กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES

นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์



กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



ต้นไม้เจริญเติบโตได้ต้องมีรากแก้วที่แข็งแรงฉันใด
งานทุกด้านจะมีการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องมีนวัตกรรมที่เข้มแข็งฉันนั้น

บรรณาธิการ

ชื่อหนังสือ นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
ISBN 978-974-422-812-3
บรรณาธิการ อากาศ พัฒนเรืองไล
กองบรรณาธิการ ดวงพร สายอร่าม, ศิวาพร สังรวม, เสด็จ เบ้าทุมมา, นิจนิรันดร์ แก้วใสย์,
สมิทธิกร เย็นวัฒนา, นนทิยา สีหากุล, เบญจมาภรณ์ ขำเขียว
จัดทำโดย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2559
จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม
จัดพิมพ์โดย สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนิยม



นโยบายของกรมการแพทย์ในขณะนี้ ได้สนับสนุน ส่งเสริม การจัดทำนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้น เพื่อเป็นการพัฒนาความคิดริเริ่ม หรือต่อยอดจากของเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า คุ้มทุน นำไปสู่การจัดทำต้นแบบให้กับหน่วยงานโรงพยาบาลในสังกัด โรงพยาบาลในระดับชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป เพื่อให้เกิดประโยชน์กับคนไข้และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยมีนายแพทย์อากาศ พัฒนเรืองไล ได้เป็นผู้ริเริ่ม รวบรวม พัฒนาต่อยอด ให้เกิดขึ้นในเชิงพาณิชย์ ซึ่งประโยชน์จากตรงนี้จะสามารถลดงบประมาณของภาครัฐในการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมงานบริการให้มีความคล่องตัวและรวดเร็วขึ้น เป็นการลดเวลาและภาระงานในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้

นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของงานนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ ที่อาจกล่าวได้ว่า นวัตกรรม คือ Core value ของกรมการแพทย์ ในขณะที่ นวัตกร คือ ต้นกล้าของกรมการแพทย์ เมื่อทั้งสองสิ่งนี้มารวมตัวกันนั่นหมายถึง การเจริญเติบโตอย่างทรงคุณค่า ซึ่งจะนำพาไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคง ยั่งยืน สืบไป

นายแพทย์สุพรรณ ศรีธรรมมา
อธิบดีกรมการแพทย์



คำนำ

หนังสือนวัตกรรมฉบับนี้เป็นนโยบายของ ท่านอธิบดีกรมการแพทย์ นายแพทย์สุพรรณ ศรีธรรมมา ที่ดำริให้มีการรวบรวมผลงานและพัฒนาต่อยอดให้เกิดขึ้นในเชิงพาณิชย์ ซึ่งจะรวบรวมผลงานที่มีอยู่ทั้งหมดของหน่วยงานในกรมการแพทย์มาเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ลดเวลา ภาระงานต่าง ๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ได้และเป็นการลดงบประมาณในการสั่งซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์จากต่างประเทศ ซึ่งผลงานบางอย่างสามารถใช้เป็นต้นแบบในการประดิษฐ์คิดค้นชิ้นงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้ ซึ่งหนังสือนวัตกรรมฉบับนี้จะได้นำไปเผยแพร่ให้กับหน่วยงานโรงพยาบาลในสังกัด โรงพยาบาลในระดับชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป เพื่อเป็นต้นแบบของ DIY (Do it by yourself) อย่างทั่วถึง ซึ่งโรงพยาบาลทุกแห่งทั่วประเทศสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงานและยังเป็นการพึ่งพาตนเอง อันเป็นรากฐานของการพัฒนาระบบสาธารณสุขไทยได้อย่างยั่งยืน

นายแพทย์อากาศ พัฒนเรืองไล
บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
หน่วยงานในส่วนกลาง	1
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	15
โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	77
โรงพยาบาลราชวิถี	85
โรงพยาบาลเลิดสิน	189
โรงพยาบาลสงฆ์	247
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	255
สถาบันทันตกรรม	291
สถาบันประสาทวิทยา	295
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	307
สถาบันโรคทรวงอก	327
สถาบันโรคผิวหนัง	371
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชนี	389
โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่	405
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จ.ชลบุรี	421
โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี	439
โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง	445
โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี	471
โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี	481
โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี	497
โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่	501
โรงพยาบาลธัญญารักษ์แม่ฮ่องสอน	557

หน่วยงานในส่วนกลาง

การยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

โดย นายวีระศักดิ์ ไม้วัฒนา
ผู้อำนวยการกองสิทธิบัตร

การยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร สิ่งที่ผู้ที่ประสงค์จะจดทะเบียนควรทราบ คือ สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรนั้นมีความแตกต่างกันอย่างไร การที่จะจดทะเบียนสิทธิบัตรได้มีเงื่อนไขหรือข้อกำหนดของกฎหมายไว้อย่างไร และในการยื่นจดทะเบียนจะต้องเตรียมคำขออย่างไร

ทั้งสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร เป็นหนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์คิดค้นเหมือนกัน จะแตกต่างกันก็เพียงระดับของการประดิษฐ์คิดค้นซึ่งถ้าเป็นสิทธิบัตรการประดิษฐ์จะมีระดับขั้นของการประดิษฐ์ที่สูงกว่าอนุสิทธิบัตรหรืออาจกล่าวได้ง่าย ๆ ว่ามีการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของการประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้ว หรืออนุสิทธิบัตรอาจเป็นเพียงสิ่งประดิษฐ์ง่าย ๆ ที่อาจเป็นเพียงการเพิ่มประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น เช่น ไม้ตียุง เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับความคุ้มครองสิทธิบัตร ต่อมามีผู้เพิ่มประโยชน์ใช้สอยโดยทำการประดิษฐ์ ไม้ตียุงที่สามารถใช้เป็นไฟฉายได้ เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนที่สามารถขอรับความคุ้มครองอนุสิทธิบัตรได้เท่านั้น

ลักษณะของสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้ กฎหมายกำหนดเงื่อนไขไว้ว่า กรณีที่เป็นสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ต้องเป็นสิ่งประดิษฐ์ขึ้นใหม่ มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น และสามารถนำการประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรมได้ ส่วนอนุสิทธิบัตรจะมีเงื่อนไขเพียง ต้องเป็นสิ่งประดิษฐ์ขึ้นใหม่ และสามารถนำการประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรมได้

สิ่งประดิษฐ์ใหม่ หมายถึงเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่แตกต่างไปจากสิ่งประดิษฐ์ที่มีมาก่อน ความแตกต่างนั้นอาจเป็นการต่อยอดเพิ่มเติมจากสิ่งประดิษฐ์เดิมก็ได้ นอกจากนี้จะต้องยังไม่เคยเปิดเผยสาระสำคัญ หรือยังไม่เคยเผยแพร่ หรือใช้แพร่หลายมาก่อนที่จะยื่นคำขอจดทะเบียน แม้ว่าผู้ประดิษฐ์จะเป็นผู้เปิดเผย/เผยแพร่เองก็ตาม

ขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในระดับสามัญในสาขาวิชาการเดียวกันกับสิ่งประดิษฐ์ไม่สามารถทำได้โดยง่าย หรือให้ผลลัพธ์ที่อาจคาดไม่ถึง หรือสามารถแก้ไขปัญหาทางเทคนิคได้ เช่น ลดต้นทุนการผลิต ทำให้มีคุณภาพดีขึ้น มีการประกอบที่ง่ายขึ้น ลดการสูญเสียวัตถุดิบ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ เป็นต้น

การนำการประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรม การประดิษฐ์ส่วนมากเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้

ในการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์หรืออนุสิทธิบัตร ข้อที่เป็นปัญหาสำหรับผู้ขอรับสิทธิบัตรส่วนใหญ่ก็คือการจัดเตรียมคำขอ นอกเหนือจากแบบพิมพ์คำขอที่ทางราชการจัดพิมพ์ขึ้นเพื่อให้ผู้ขอกรอกรายละเอียดข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวกับตัวผู้ขอ ผู้ประดิษฐ์ เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เป็นต้น ผู้ขอยังต้องจัดทำเอกสารเพิ่มเติมอีกตามที่กฎหมายกำหนดไว้

เจตนารมย์ของกฎหมายสิทธิบัตร มีความมุ่งหมายเพื่อจุดประกายให้มีการประดิษฐ์คิดค้น เมื่อผู้ประดิษฐ์ได้รับการตอบแทนจากสังคมโดยได้รับความคุ้มครองในสิ่งที่คิดค้นขึ้น ย่อมเป็นการจูงใจให้มีความพยามยามที่จะคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อสังคมมากขึ้น และอีกความมุ่งหมายหนึ่งที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าความมุ่งหมายประการแรก คือ เพื่อต้องการให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี การที่กฎหมายกำหนดให้มีการเปิดเผยรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์นั้น บุคคลอื่นสามารถที่จะมาขอดูข้อมูลเหล่านี้เพื่อนำไปศึกษา ค้นคว้า วิจัย และยังสามารถที่จะนำไปต่อ

ยอดหรือปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีกได้ ยกเว้นเพียงอย่างเดียว คือ “ห้ามลอกเลียนแบบ” เท่านั้น ข้อมูลเหล่านี้นับว่ามีประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยี เพราะจะช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการประดิษฐ์คิดค้น กล่าวคือ ไม่ต้องเริ่มคิดค้นสิ่งที่มีคนอื่นได้ทำมาก่อนแล้ว สามารถที่จะพัฒนาต่อไปได้เลย และไม่ผิดกฎหมาย เหตุผลต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมเป็นคำตอบได้อย่างดีว่า มีความจำเป็นมากน้อยเพียงใดที่ต้องกำหนดให้มีการเปิดเผยรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์

การจัดเตรียมคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และอนุสิทธิบัตร กฎหมายได้กำหนดหัวข้อไว้เหมือนกันเพื่อเป็นประเด็นที่ต้องบรรยายหลายหัวข้อ แต่ละหัวข้อมีเทคนิค รูปแบบและวิธีการอธิบายเป็นการเฉพาะ ซึ่งมีหลักกว้างอยู่ว่า จะอธิบายอย่างไรจึงจะทำให้บุคคลอื่นอ่านแล้วเข้าใจในแต่ละประเด็น และมีขอบเขตได้รับความคุ้มครองมากที่สุด แต่ละหัวข้อมีแนวทางในการจัดเตรียมได้ดังนี้

รายละเอียดการประดิษฐ์ เป็นส่วนที่จะต้องบรรยายเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์เดิมที่มีมาก่อน และลักษณะที่เป็นรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์ที่จะยื่นขอความคุ้มครองนั้น จะมีหัวข้อย่อยต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ การตั้งชื่อสิ่งประดิษฐ์ ต้องเป็นชื่อที่สามารถทำให้เข้าใจถึงลักษณะของการประดิษฐ์นั้นได้ เช่น บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรประหยัดไฟฟ้าสำหรับบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ต้องไม่ใช้ชื่อเฉพาะ เช่น ชื่อหรือชื่อย่อของผู้ประดิษฐ์ประกอบรวมกับชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ เช่น บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์วิชัย 1 เป็นต้น นอกจากนี้ ต้องไม่ใช้คำที่บ่งบอกว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นมีคุณสมบัติที่ดีเลิศ เช่น คำว่า แบบพิเศษ เอนกประสงค์ มหัศจรรย์ พิสดาร เป็นต้น

2 . สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์ หัวข้อนี้เพียงแต่ให้ผู้ขอระบุถึงสาขาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐนั้น เช่น วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ฟิสิกส์ เคมี ปิโตรเคมี วิศวกรรมสิ่งทอ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง เป็นต้น ในกรณีที่การประดิษฐ์บางอย่างเกี่ยวข้องกับสาขาทางวิชาการหลายสาขา หรือในกรณีที่ไม่สามารถแยกแยะได้อย่างชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการด้านใดให้ระบุว่า“วิศวกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับ...(ตามด้วยชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์).” เช่น วิศวกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับวงจรประหยัดไฟฟ้าสำหรับบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

3. ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง เป็นการบรรยายถึงความเป็นมาหรือเบื้องหลังที่ทำให้มีการประดิษฐ์นี้ขึ้นมา เช่น บรรยายถึงสิ่งประดิษฐ์ชนิดเดียวกันที่มีมาก่อน (งานที่ปรากฏอยู่แล้ว) ที่มีข้อเสียหรือข้อบกพร่องอยู่จนทำให้มีการประดิษฐ์คิดค้นหรือพัฒนาขึ้นเพื่อที่จะแก้ไขข้อเสียหรือข้อบกพร่องนั้น ๆ โดยปกติควรอธิบายถึงลักษณะของสิ่งที่มีมาก่อนนั้นว่า มีลักษณะอย่างไร โดยเฉพาะลักษณะที่ก่อให้เกิดปัญหาหรือข้อเสียนั้น ในบางกรณี หากต้องการให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อาจจะมีรูปเขียนประกอบการอธิบายด้วยก็ได้ โดยแสดงไว้ในส่วนที่เป็นรูปเขียน การบรรยายควรจะทำการอ้างอิงถึงหมายเลขในรูปเขียนด้วย เช่น

รูปที่ 1 เป็นบัลลาสต์ 1 ที่ใช้กันโดยทั่ว ๆ ไป ที่มีลักษณะที่ประกอบด้วยขดลวดเหนี่ยวนำสองขด ที่พันอยู่บนแกนโลหะ เช่น แกนเหล็ก เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้หลอดไฟฟ้า โดยเฉพาะหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้ติดและสว่าง ซึ่งต้องใช้กระแสไฟฟ้าค่อนข้างสูงจากการใช้ขดลวดเหนี่ยวนำ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าค่อนข้างมาก ก่อให้เกิดขั้วหลอดดำ และหลอดมีอายุการใช้งานสั้นลง นอกจากนี้ ยังต้องใช้ประกอบเข้ากับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น สตาร์ทเตอร์ เป็นต้นประกอบกับบัลลาสต์ที่มีมาก่อนมีต้นทุนในการผลิตค่อนข้างสูง และมีความยุ่งยากในการประกอบอีกด้วย

4. ลักษณะและความมุ่งหมายการประดิษฐ์ การบรรยาย ในหัวข้อนี้ จะต้องบรรยายถึงวัตถุประสงค์ในการประดิษฐ์ และลักษณะเฉพาะของการประดิษฐ์ ที่ได้คิดค้นขึ้นเพื่อที่จะแก้ไขข้อบกพร่องหรือข้อเสียของงานที่ปรากฏอยู่แล้วพอเป็นสังเขป เพื่อให้รู้ว่า แก่นแท้ของการประดิษฐ์นั้น ๆ อยู่ที่ตรงไหน ตัวอย่างเช่น

การประดิษฐ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องของบัลลาสต์ที่มีมาก่อนที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โดยเฉพาะบัลลาสต์แบบขดลวดที่ใช้กันอยู่ทั่วไป

บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ตามการประดิษฐ์นี้ เป็นการออกแบบวงจรทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ทรานซิสเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการขยายกำลังไฟฟ้า โดยสามารถจ่ายพลังงาน ไฟฟ้าที่มีโวลเทจสูงไปยังหลอดฟลูออเรสเซนต์เพื่อใช้ในการจุดติดหลอดไฟฟ้า ทำให้สามารถลด การใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้อย่างน้อย 50 % มีชิ้นส่วนไม่มากนัก ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้ สามารถประกอบในแผงวงจรได้ง่าย และลดระยะเวลาในการผลิต

5. คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ (ถ้ามีรูปเขียน) การเขียนคำอธิบาย รูปเขียน ไม่ใช่เป็นการอธิบายว่ารูปเขียนนั้นมีส่วนประกอบอะไร แต่เป็นการบอกให้ทราบว่า รูปเขียนนั้นแสดงให้เห็นถึงส่วนใดของการประดิษฐ์นั้นเท่านั้น เช่น รูปที่ 1 แสดงภาพแยกส่วนของมีดกรีดยางพาราตามการประดิษฐ์นี้ รูปที่ 2 เป็นภาพตัดบางส่วนของมีดกรีดยางตามการประดิษฐ์นี้ที่แสดงให้เห็นถึงกลไกการปรับความลึกในการกรีดยาง เป็นต้น

6. การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์ การบรรยายภายใต้หัวข้อนี้ควรที่จะบรรยายไว้**ให้ละเอียดและชัดเจนที่สุด** คือควรอธิบายถึงลักษณะและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีลักษณะอย่างไร มีความเกี่ยวข้องกับ (ความสัมพันธ์) อีกชิ้นส่วนหนึ่งอย่างไร วิธีการบรรยายที่ง่ายที่สุดโดยการบรรยายตามลำดับของรูปเขียน และเริ่มที่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งแล้ว ค่อย ๆ บรรยายต่อไปยังชิ้นส่วนอื่น ๆ โดยอาศัยความสัมพันธ์ของแต่ละชิ้นส่วนจนถึงชิ้นส่วนสุดท้าย เมื่อผู้อ่านได้อ่านคำบรรยายนั้นแล้วสามารถที่จะลำดับลักษณะและความสัมพันธ์ได้โดยง่าย เช่น ตามรูปที่ 1 แสดงบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ตามการประดิษฐ์นี้ ที่เป็นวงจรทางอิเล็กทรอนิกส์มีทรานซิสเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการขยายกำลังไฟฟ้า มีลักษณะที่ประกอบด้วย ภาคการจ่ายพลังงานไฟฟ้า 1 ซึ่งเป็นวงจรการแปลงกระแสไฟฟ้าจากกระแสสลับ 220 โวลท์ เป็นไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลท์ที่ทราบกันทั่วไป เพื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้ากระแสตรงให้แก่วงจรขยายสัญญาณไฟฟ้า 2 ที่ประกอบด้วยทรานซิสเตอร์ 21 ที่มีขาอิมิตเตอร์รับสัญญาณไฟฟ้า 12 โวลต์ ส่วนขาคอลเลคเตอร์จะถูกต่ออนุกรมกับตัวเก็บประจุ 22 และตัวความต้านทาน 23 (ควรบรรยายชิ้นส่วนทั้งหมดว่าเป็นอะไร ประกอบกันอยู่อย่างไร ทำหน้าที่อย่างไร) เมื่อมีสัญญาณไฟฟ้าเข้ามาที่ขาอิมิตเตอร์ของทรานซิสเตอร์ 21 ทรานซิสเตอร์ 21 นี้จะขยายสัญญาณไฟฟ้าจาก 12 โวลต์ เป็น 110โวลต์ และส่งต่อไปยังวงจรขยายสัญญาณที่สองที่มีทรานซิสเตอร์ตัวที่สอง (บรรยายส่วนประกอบ ต่าง ๆ ของวงจรที่สอง) เพื่อขยายสัญญาณไฟฟ้าให้มีโวลเทจที่สูงมากขึ้นจนมีค่าเป็น 500 โวลต์ ก่อนส่งสัญญาณไฟฟ้าที่ถูกขยายกำลังแล้วไปยังขั้วไฟฟ้าของหลอดฟลูออเรสเซนต์เพื่อใช้ในการ จุดติดหลอดไฟฟ้า ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้อย่างน้อย 50% เป็นต้น

7. วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด ในกรณีที่การประดิษฐ์นั้นมีรูปแบบเดียว หรือมีเพียงวิธีเดียว อาจจะระบุว่า “เหมือนกับที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์” หากเป็นการประดิษฐ์ที่มีหลายรูปแบบ หรือมีหลายวิธี ก็ต้องระบุว่ารูปแบบใด หรือวิธีใดเป็นรูปแบบหรือวิธีที่ดีที่สุดหรือมีประสิทธิภาพดีที่สุด เช่น “วิธีการประดิษฐ์ที่ดีที่สุดจะเป็นไปตามลักษณะที่สอง (หรือวิธีที่สอง) ของการประดิษฐ์นี้ ดังที่ได้บรรยายไว้ในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์โดยการอ้างอิงกับรูปที่ 4 ” เป็นต้น

8. การนำการประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หัตถกรรม หรือเกษตรกรรม การประดิษฐ์ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์ ที่เกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ (ตัวสินค้า) อย่างหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้อย่างชัดเจนเกือบทุกการประดิษฐ์ ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีหัวข้อนี้ก็ได้ แต่หากสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้ หรือผู้ขอประสงค์จะระบุไว้ให้ชัดเจน เช่น การประดิษฐ์ที่เป็นสารประกอบทางเคมี ให้บรรยายไว้ว่าสามารถนำเอาไปใช้ประโยชน์ในทางใด

ข้อถือสิทธิ เป็นส่วนที่จะบ่งบอกว่าสิทธิที่ได้รับความคุ้มครองตามสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรมีขอบเขตแค่ไหน นั่นคือ ผู้ได้รับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรมีสิทธิเกี่ยวกับอะไร มีลักษณะและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ อย่างไร หรือหากเป็นวิธีการ จะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ อย่างไร และแต่ละขั้นตอนจะสัมพันธ์กันอย่างไร ดังนั้น การเขียนข้อถือสิทธิ กฎหมายจึงกำหนดไว้ว่า จะต้องมีความ**ชัดแจ้ง รัดกุม และสอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์** ซึ่งหมายถึงว่า จะต้องบรรยายไว้ให้เห็นได้ชัดเจนหรือสามารถที่จะมองเห็นภาพจากข้อถือสิทธินั้นได้ว่า เป็นการประดิษฐ์อะไร มีส่วนประกอบอะไรบ้าง แต่ละส่วนมีลักษณะอย่างไรและมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และจะต้องมีการเปิดเผยไว้ในรายละเอียดการประดิษฐ์ด้วย

โดยทั่ว ๆ ไป การประดิษฐ์ส่วนใหญ่มักเป็นการพัฒนาหรือปรับปรุงจากของเดิม ดังนั้นข้อถือสิทธิจะแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนทั่วไป เป็นส่วนที่อธิบายลักษณะทั่ว ๆ ไปของการประดิษฐ์นั้น (ส่วนที่เป็นของเดิมที่มีอยู่แล้ว) และส่วนที่เป็นลักษณะที่ได้มีการประดิษฐ์หรือพัฒนาหรือ ปรับปรุงขึ้น มักจะอยู่หลังคำว่า “มีลักษณะเฉพาะคือ” ซึ่งส่วนที่เป็นลักษณะเฉพาะนี้เป็นส่วนที่เป็นสาระซึ่งเป็นสิทธิที่ได้รับความคุ้มครองของผู้ทรงสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรนั้น

ลักษณะของถ้อยคำที่จะใช้ในข้อถือสิทธิจะต้องชัดแจ้ง รัดกุม ไม่ใช้ถ้อยคำที่คลุมเครือ หรือมีความหมายกว้างๆ เช่น ระบุว่า “ชิ้นส่วนหนึ่งที่ทำขึ้นจากโลหะหรือสิ่งที่คล้ายกัน” ถือว่าไม่ชัดเจน เพราะว่าสิ่งที่มีคุณสมบัติที่คล้ายกันกับโลหะมีจำนวนมาก

การพิจารณาว่าจะเขียนข้อถือสิทธิหลาย ๆ ข้อหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าการประดิษฐ์นั้นมีลักษณะหรือโครงสร้างที่ซับซ้อนหรือไม่ ซึ่งข้อถือสิทธิข้อแรก เรียกว่า ข้อถือสิทธิหลัก ที่บรรยายถึงลักษณะที่ประสงค์จะขอความคุ้มครองที่ชัดเจน ดังที่อธิบายไว้ข้างต้น ส่วนข้อต่อ ๆ ไปที่อ้างถึงข้อถือสิทธิหลัก หรือข้อถือสิทธิรองข้ออื่น เรียกว่าข้อถือสิทธิรอง ที่ระบุถึงลักษณะทางเทคนิคเพิ่มเติม เช่น

1. วาล์วเปิด-ปิดน้ำ มีลักษณะที่ประกอบด้วย ตัวเรือนวาล์วมีลักษณะเป็นท่อ ทรงกระบอก (1) ที่มีปลายด้านล่าง (2) เป็นปลายปิด บริเวณภายในของปลายด้านล่าง (2) จะมีลักษณะเป็นแอ่งที่เว้าลงด้านล่าง (16)..... (บรรยายถึงลักษณะของวาล์วต่อ)..... มีลักษณะเฉพาะคือ.....(บรรยายถึงลักษณะพิเศษของวาล์วที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้น) .....
2. วาล์วเปิด-ปิดน้ำตามข้อ 1 ที่ซึ่งปลายท่อด้านหนึ่งของท่อ (6) ดังกล่าวเป็นท่อเกลียวนอก

บทสรุปการประดิษฐ์ เป็นส่วนที่สรุปสาระสำคัญของการประดิษฐ์สั้น ๆ เพื่อให้พอที่จะสามารถเข้าใจได้ว่าการประดิษฐ์นั้นเกี่ยวข้องกับอะไร โดยไม่ต้องเสียเวลาอ่านมาก สำหรับให้ผู้ที่สืบค้นเอกสารสิทธิบัตรทราบถึงว่าการประดิษฐ์นั้นคืออะไร และมีสาระคร่าว ๆ อย่างไร หากสนใจจึงจะเข้าไปดูในรายละเอียดการประดิษฐ์นั้น ๆ เพิ่มเติม

รูปเขียน (ถ้ามี) กรณีที่เป็นการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์กลไก หรือสิ่งของที่มีโครงสร้างที่ประกอบกันขึ้นจากชิ้นส่วนต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ มีความจำเป็นต้องแนบรูปเขียนมาด้วย เพื่อให้สามารถเข้าใจการประดิษฐ์นั้นได้ดียิ่งขึ้น รูปเขียนนี้ต้องเป็นรูปที่เขียนขึ้นตามหลักวิชาการ

เขียนแบบ คือ ใช้เครื่องมือในการวาดเขียน เช่น การลากเส้นตรงต้องใช้ไม้บรรทัด การวาดรูป วงกลมต้องใช้วงเวียนหรือเครื่องเขียนแบบอื่น ๆ **(รูปถ่ายไม่สามารถใช้ได้)** จะมีรูปเขียนกี่รูปก็ได้ ไม่จำกัด มีหลักว่าจะแสดงรูปอย่างไรที่จะสามารถช่วยประกอบการบรรยายเพื่อให้เข้าใจการประดิษฐ์นั้นได้ดียิ่งขึ้น และควรจะมีหมายเลขชี้แสดงชิ้นส่วนต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายด้วย หมายเลขเหล่านี้ต้องไม่อยู่ภายในวงกลม วงเล็บ หรือเครื่องหมายใด ๆ

เอกสารประกอบคำขออื่นๆ ที่ต้องยื่นพร้อมคำขอในกรณีต่างๆ ดังนี้

กรณีที่ผู้ประดิษฐ์ยื่นขอเอง จะต้องยื่นคำขอรับรองเกี่ยวกับสิทธิขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร โดยใช้แบบพิมพ์ตามแบบ สป/สผ/อสป/001-ก(พ)

กรณีที่เป็นผู้รับโอนสิทธิ ผู้ขอจะต้องยื่นหนังสือสัญญาโอนสิทธิจากผู้ประดิษฐ์

กรณีที่เป็นนายจ้างผู้ประดิษฐ์ ผู้ขอจะต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นนายจ้างของ ผู้ประดิษฐ์

กรณีที่มีการมอบอำนาจให้ตัวแทนที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมทรัพย์สินทางปัญญาดำเนินการแทน จะต้องยื่นหนังสือมอบอำนาจ

การพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ของประเทศไทย

โดย ผศ.ทพ.วิจิตร ธรานนท์
ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมชั้นสูง

ประเทศไทยมีการนำเข้าเครื่องมือแพทย์เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ และมีแนวโน้มต้องการใช้เครื่องมือแพทย์เพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยคาดการณ์ว่าจะมีอัตราการเติบโตประมาณ ร้อยละ 9.1 ต่อปี ทำให้มูลค่าของตลาดเครื่องมือแพทย์ในไทยเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 25,928 ล้านบาท ในปี ค.ศ. 2010 เป็น 38,000 ล้านบาท ในปี ค.ศ. 2015 ในระยะที่ผ่านมาประเทศไทยมีการนำเข้าเครื่องมือแพทย์มากกว่าส่งออก ทำให้ปัจจุบันขาดดุลปีละ 4 พันล้านบาทและมีแนวโน้มที่จะขาดดุลเพิ่มสูงขึ้น

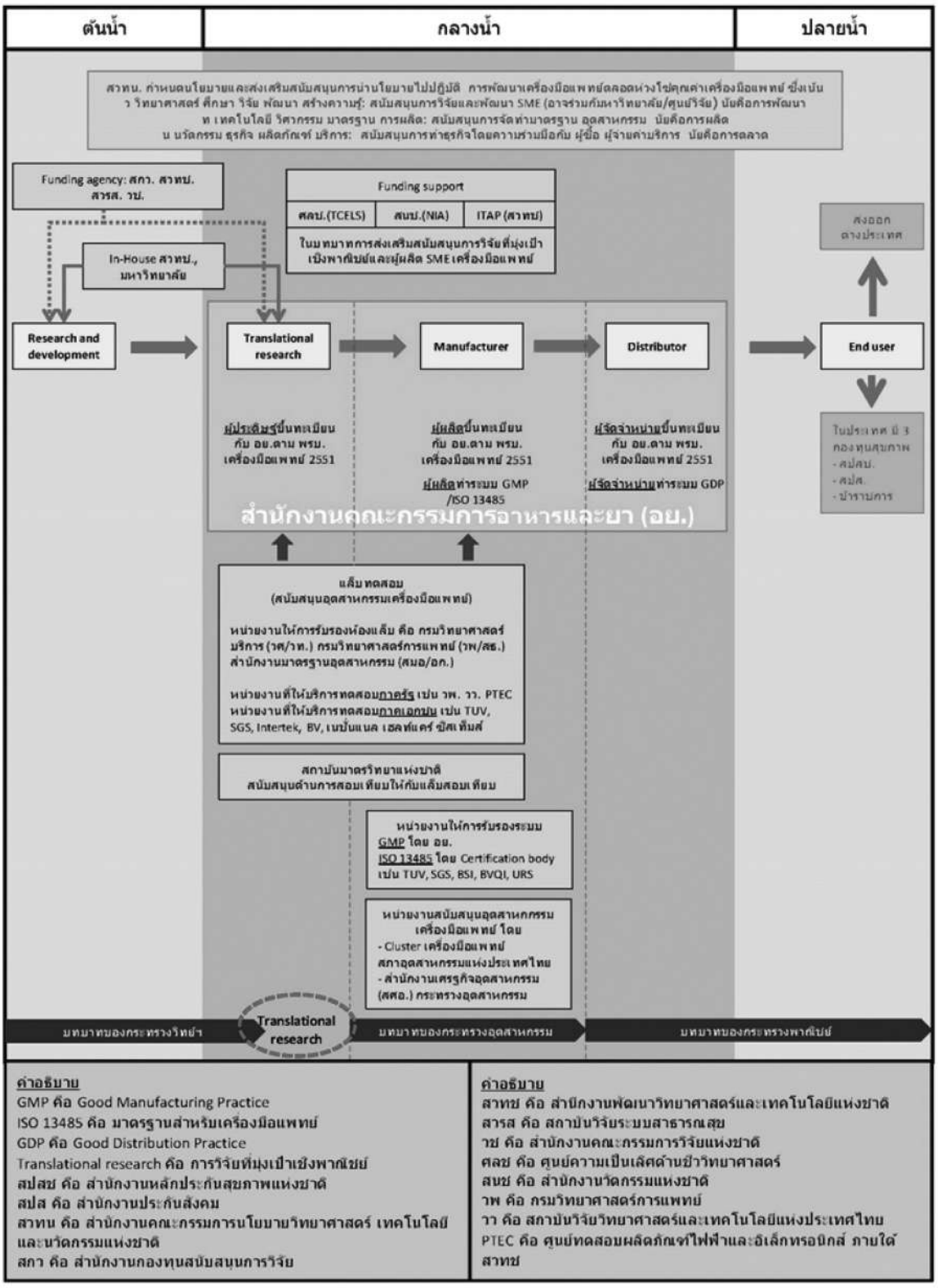
นอกจากนี้การพัฒนาเครื่องมือแพทย์ มีการเจริญเติบโตทั้งในด้านอุตสาหกรรมการผลิต การจำหน่ายและการบริการ ซึ่งเห็นได้จากตัวเลขของตลาดอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ที่มีการเจริญเติบโตสูงขึ้นทุกปี ประเทศไทยนำเข้าเครื่องมือแพทย์เกือบทั้งหมด เทคโนโลยีที่นำมาใช้ก็มีการพัฒนาตลอดเวลา จึงทำให้ประชาชนเข้าถึงการรับบริการทางการแพทย์ถูกจำกัดด้วยอัตราค่าบริการและเครื่องมือเครื่องใช้ อย่างไรก็ดีประเทศไทยมีศักยภาพสูงทั้งในแง่ของบุคลากร เทคโนโลยีและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ที่จะนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่มาพัฒนา เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ในประเทศ ซึ่งส่งผลทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตขึ้นได้เองภายในประเทศและสามารถประหยัดเงินตราให้กับประเทศในการลดการนำเข้าเป็นพันล้านบาทต่อปี อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนเป็นการพัฒนาศักยภาพของการแข่งขันเชิงพาณิชย์ให้กับประเทศโดยการส่งออกสู่อาเซียน (AEC) ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในด้านการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันของประเทศ

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์มี SME อยู่ประมาณ 400 บริษัท ซึ่ง SME ที่อยู่ในกลุ่มนี้สร้างรายได้ให้แก่ประเทศจำนวน 157,252 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2556 ซึ่ง SME ส่วนใหญ่ไม่ได้มีมาตรฐานในการผลิตเครื่องมือแพทย์ เมื่อ AEC เปิดกลุ่มบริษัทเหล่านี้ถ้าไม่ได้มาตรฐานการผลิตเครื่องมือแพทย์ของตนเอง ก็จะไม่สามารถขายผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ที่ผลิตขึ้นได้ หรืออาจจะมีคู่แข่งจากต่างประเทศนำผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์มาขายในประเทศไทยได้ ด้วยเหตุดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข (อย.) จึงได้เร่งให้ SME ทำมาตรฐานดังกล่าว

จึงมีความจำเป็นและเหมาะสมในช่วงเวลานี้ที่ประเทศไทยจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีภายในประเทศ โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ให้เกิดขึ้นเพื่อความมั่งคงทางเศรษฐกิจของชาติ โดยเฉพาะการพัฒนาแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีสถาบันหรือองค์กรใดเข้ามารับผิดชอบและสนับสนุนการพัฒนาดังกล่าวอยู่เป็นรูปธรรม

กระบวนการดำเนินงานและระบบความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาเชื่อมโยงการทำงานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ สามารถอธิบายธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ โดยที่โครงการจัดตั้งสถาบันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ (องค์การมหาชน) อยู่ในสถานะหรือบทบาท ตามสถานการณ์ในการดำเนินงานภาพแสดง Value chain ข้างล่างนี้

ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เครื่องมือแพทย์



คำอธิบาย

GMP คือ Good Manufacturing Practice
ISO 13485 คือ มาตรฐานสำหรับเครื่องมือแพทย์
GDP คือ Good Distribution Practice
Translational research คือ การวิจัยที่มุ่งเป้าเชิงพาณิชย์
สปสช คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
สปส คือ สำนักงานประกันสังคม
สวทน คือ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ
สกว คือ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

คำอธิบาย

สวทช คือ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
สารส คือ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
วช คือ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ศลช คือ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์
สนช คือ สำนักงานวัตกรรมแห่งชาติ
วพ คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
วว คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
PTEC คือ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ สวทช

ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์จำเป็นต้องเข้าใจห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เครื่องมือแพทย์ดังต่อไปนี้

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ไม่ได้หมายถึง ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์เท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึง ผู้ใช้ที่อยู่เบื้องหน้าและผู้สนับสนุนที่อยู่เบื้องหลัง ทำให้ต้องพิจารณาเป็นภาพรวมในรูปของห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เครื่องมือแพทย์ที่ประกอบด้วย ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในที่นี้ ต้นน้ำ หมายถึง การวิจัยพื้นฐานที่ยังห่างไกลการผลิตเครื่องมือแพทย์ กลางน้ำ หมายถึง การวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์ การผลิต และการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ และปลายน้ำ หมายถึงผู้ป่วยและผู้ใช้เครื่องมือแพทย์

เครื่องมือแพทย์จะเกี่ยวข้องกับชีวิตและความเป็นความตายของผู้ป่วยหรือผู้ใช้งาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) จึงมีบทบาทในการควบคุมและกำกับผู้ผลิต เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค โดยใช้เครื่องมือต่างๆ อาทิ พ.ร.บ. เครื่องมือแพทย์ 2551, GMP (Good Manufacturing Practice), GDP (Good Distribution Practice) และ ISO 13485 กรณีที่การวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์และการจำหน่ายอยู่ในการควบคุมและกำกับของ อย. ด้วยเพราะ พ.ร.บ.เครื่องมือแพทย์ 2551 กำหนดว่าการผลิตครอบคลุมการประดิษฐ์ และ พ.ร.บ.เครื่องมือแพทย์ 2551 ครอบคลุมการขาย

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์เป็นหนึ่งในคลัสเตอร์เป้าหมายที่รัฐบาลต้องการผลักดัน ต้องมีการวิจัยและพัฒนา และต้องมีนวัตกรรม มีหลายหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมและสนับสนุนในส่วนของการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์ เพื่อให้สามารถส่งต่อการผลิตได้ ในกรณีที่ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ต้องการให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP หรือ ISO 13485 ข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการวิจัย มุ่งเป้าเชิงพาณิชย์สามารถส่งต่อให้การผลิตได้ ดังนั้นการวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์และการผลิตจำเป็นต้องมีความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด

การขอการรับรองมาตรฐาน GMP หรือ ISO 13485 ต้องใช้ข้อมูลผลการทดสอบและข้อมูลผลการสอบเทียบของห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ประกอบการขอการรับรอง ดังนั้นห้องปฏิบัติการทดสอบจึงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ และการให้การรับรองมาตรฐาน GMP หรือ ISO 13485 จะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานที่มีอำนาจ กรณี GMP ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับชาติ ผู้มีอำนาจในการตรวจรับรอง คือ อย. กรณี ISO 13485 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ ผู้มีอำนาจในการตรวจรับรอง คือ Certification Body ซึ่งเป็นบริษัทต่างชาติที่เปิดสาขาในประเทศไทย

สำหรับผู้ผลิตซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในบทบาทของการควบคุมและกำกับ ยังมีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ในบทบาทของการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ผลิต อย่างไรก็ตามผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์อาจไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ใช้ปลายทาง เพราะผู้ใช้ปลายทางขาดความเชื่อมั่นเชื่อถือในตัวผลิตภัณฑ์ ด้วยทัศนคติที่ว่าเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตในประเทศไทยไม่มีคุณภาพ และด้วยแรงเสียดทานจากผู้นำเข้าเครื่องมือแพทย์รายเดิม ทั้งๆ ที่ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และ/หรือ ISO 13485 แล้ว การสนับสนุนจากภาครัฐด้วยมาตรการ Government Procurement Policy จึงควรได้รับการพิจารณา

การผลักดันอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ให้ขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้ จะต้องดำเนินการตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เครื่องมือแพทย์ หน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานจะรับผิดชอบการผลักดันภายใต้Mission และ KPI ที่กำหนดของแต่ละหน่วยงาน เมื่อบรรลุ Mission และ KPI แล้ว แต่ละหน่วยงานจะได้รับการประเมินว่ามีสมรรถนะการปฏิบัติการที่ดี (Good Performance) แต่ในภาพรวมแล้ว ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ยังไม่สามารถดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ ผู้ผลิตยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และ/หรือ ISO 13485 เครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการผลิตยังไม่

เป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้งาน จึงควรพิจารณายุทธศาสตร์ในการผลักดันอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เครื่องมือแพทย์ ด้วยหน่วยงานที่มี Mission และ KPI และมีประสบการณ์ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เครื่องมือแพทย์ในการดำเนินการ

จากห่วงโซ่คุณค่าเครื่องมือแพทย์จะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์มีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานด้วยกัน กว่าจะสามารถผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ที่ได้มาตรฐานการผลิตออกสู่ผู้บริโภค จากลักษณะที่ต้องเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานด้วยกัน ทำให้มีความยุ่งยากซับซ้อนมากและใช้เวลาการลงทุนสูงกว่าที่จะผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ออกมาได้ การวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ในประเทศมีมากมายส่วนมากอยู่ในระดับ Prototype และที่สำคัญ โจทย์ที่ตั้งไม่ใช่ความต้องการของตลาดทำให้เอกชนไม่มีความสนใจในการลงทุน เนื่องจากมีปริมาณความต้องการน้อยไม่คุ้มค่าที่จะลงทุนเพื่อผลิตเครื่องมือแพทย์ดังกล่าว

จากห่วงโซ่คุณค่าดังกล่าว จะเห็นว่าไม่มีหน่วยงานภาครัฐให้การประสานงานหรือบริหารจัดการเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ตลอดตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดตั้งหน่วยงานทำหน้าที่ในการบริหารจัดการดังกล่าวทั้งหมดโดยเติมเต็มส่วนที่ขาดไป เพื่อให้มีความต่อเนื่องและสามารถผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ออกมาใช้งานได้จริงและมีตลาดต้องการ (market)

การวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์จะมีกระบวนการตาม ISO 13485 ตามลำดับ ดังนี้

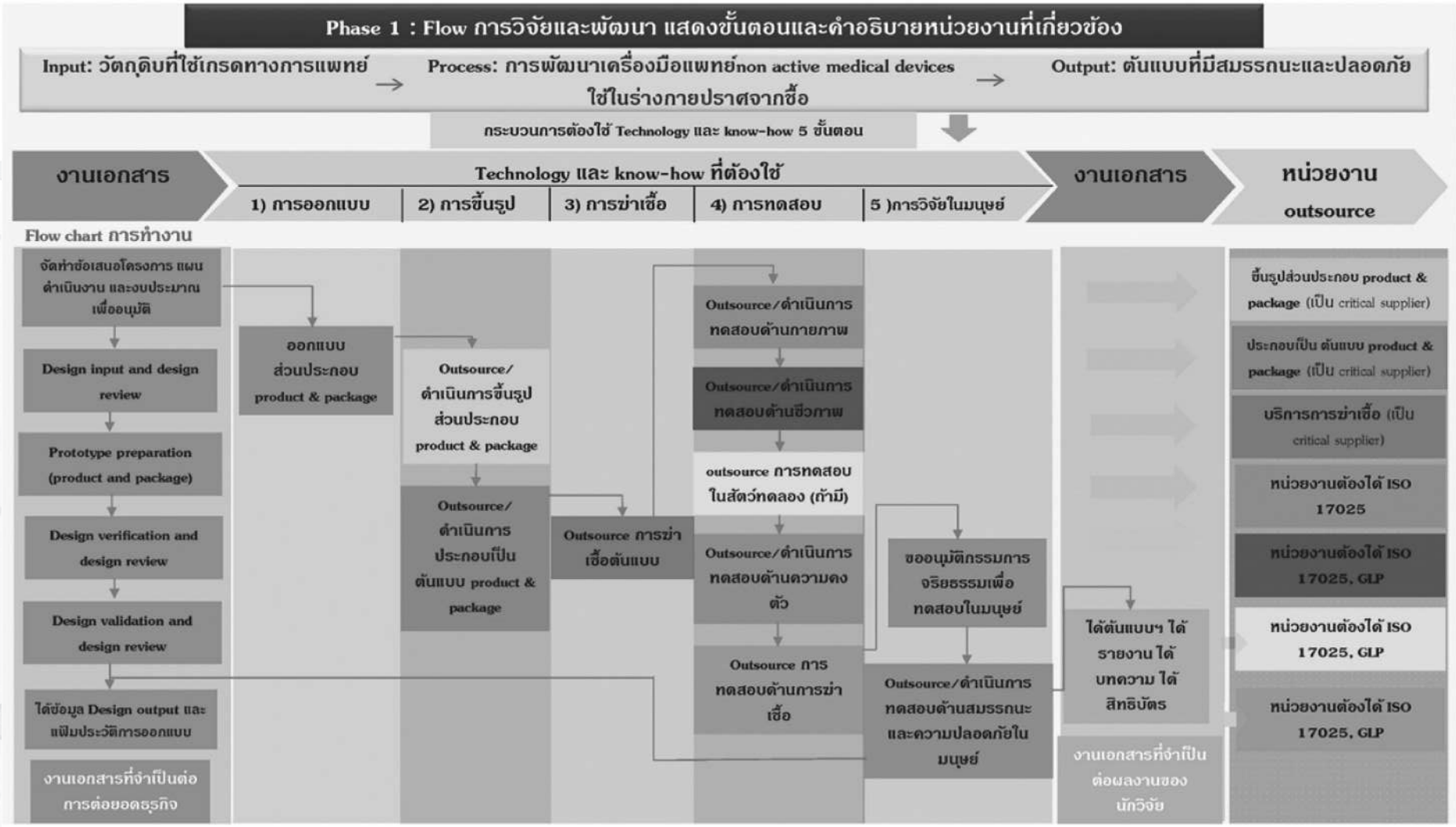
1. ข้อมูลสำหรับการออกแบบด้านปริมาณ ด้านการใช้งาน ด้านรูปร่าง ด้านวัสดุ ด้านกฎระเบียบ ด้านคู่แข่ง ด้านสิทธิบัตร

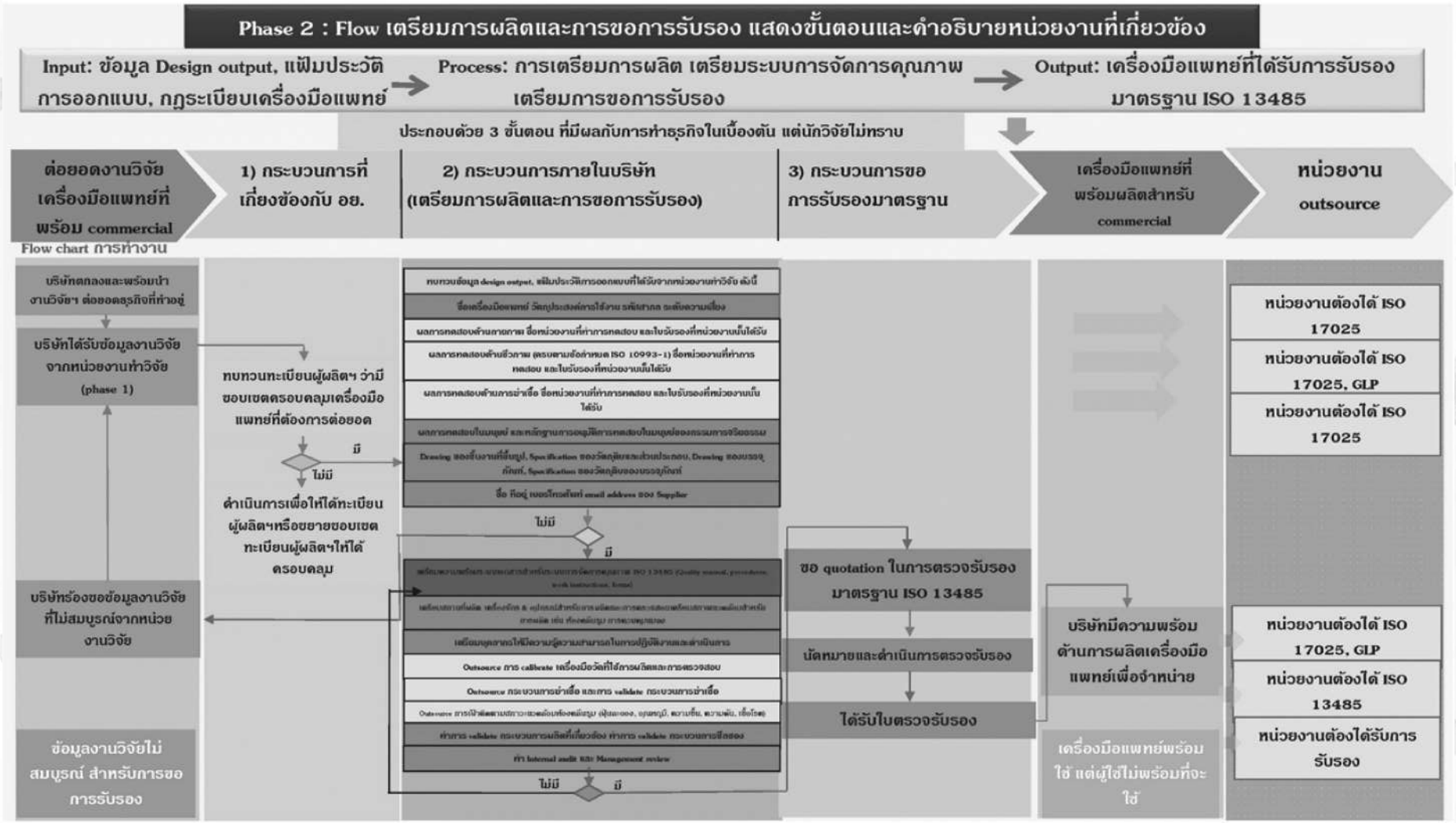
2. การขึ้นรูปต้นแบบงานวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์ด้วยกระบวนการที่สามารถขยายและสู่การผลิตจริง ทำด้วยตนเองหรือผู้วิจัยเหมาช่วง

3. การทดสอบต้นแบบงานวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านสัตว์ทดลอง ตามมาตรฐานโดยห้องแล็บทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO 17025

4. การขออนุมัติคณะกรรมการจริยธรรมและต้นแบบงานวิจัยมุ่งเน้นเชิงพาณิชย์ในมนุษย์ด้านความปลอดภัยและสมรรถนะการใช้งาน

5. การจัดเตรียมแฟ้มประวัติการออกแบบ (Design History file) และการส่งผ่านงานวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์สู่การผลิตจริง


Phase 1 : Flow การวิจัยและพัฒนา แสดงขั้นตอนและคำอธิบายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
Input: วัตถุดิบที่ใช้เกรดทางการแพทย์
Process: การพัฒนาเครื่องมือแพทย์non active medical devices ใช้ในร่างกายปราศจากชื้อ
Output: ต้นแบบที่มีสมรรถนะและปลอดภัย
กระบวนการต้องใช้ Technology และ know-how 5 ขั้นตอน
งานเอกสาร
Technology และ know-how ที่ต้องใช้
1) การออกแบบ
2) การขึ้นรูป
3) การฆ่าเชื้อ
4) การทดสอบ
5)การวิจัยในมนุษย์
งานเอกสาร
หน่วยงาน outsource
Flow chart การทำงาน
จัดทำข้อเสนอโครงการ แผนดำเนินงาน และงบประมาณ เพื่ออนุมัติ
Design input and design review
Prototype preparation (product and package)
Design verification and design review
Design validation and design review
ได้ข้อมูล Design output และแฟ้มประวัติการออกแบบ
งานเอกสารที่จำเป็นต่อการต่อยอดธุรกิจ
ออกแบบส่วนประกอบ product & package
Outsource/ดำเนินการขึ้นรูปส่วนประกอบ product & package
Outsource/ดำเนินการประกอบเป็นต้นแบบ product & package
Outsource การฆ่าเชื้อต้นแบบ
Outsource/ดำเนินการทดสอบด้านกายภาพ
Outsource/ดำเนินการทดสอบด้านชีวภาพ
outsource การทดสอบในสัตว์ทดลอง (ถ้ามี)
Outsource/ดำเนินการทดสอบด้านความคงตัว
Outsource การทดสอบด้านการฆ่าเชื้อ
ขออนุมัติกรรมการจริยธรรมเพื่อทดสอบในมนุษย์
Outsource/ดำเนินการทดสอบด้านสมรรถนะและความปลอดภัยในมนุษย์
ได้ต้นแบบฯ ได้รายงาน ได้บทความ ได้สิทธิบัตร
งานเอกสารที่จำเป็นต่อผลงานของนักวิจัย
ขึ้นรูปส่วนประกอบ product & package (เป็น critical supplier)
ประกอบเป็น ต้นแบบ product & package (เป็น critical supplier)
บริการการฆ่าเชื้อ (เป็น critical supplier)
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025, GLP
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025, GLP
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025, GLP


Phase 2 : Flow เตรียมการผลิตและการขอการรับรอง แสดงขั้นตอนและคำอธิบายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
Input: ข้อมูล Design output, แฟ้มประวัติการออกแบบ, กฎระเบียบเครื่องมือแพทย์
Process: การเตรียมการผลิต เตรียมระบบการจัดการคุณภาพ เตรียมการขอการรับรอง
Output: เครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485
ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ที่มีผลกับการทำธุรกิจในเบื้องต้น แต่นักวิจัยไม่ทราบ
ต่อยอดงานวิจัยเครื่องมือแพทย์ที่พร้อม commercial
1) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ อย.
2) กระบวนการภายในบริษัท (เตรียมการผลิตและการขอการรับรอง)
3) กระบวนการขอการรับรองมาตรฐาน
เครื่องมือแพทย์ที่พร้อมผลิตสำหรับ commercial
หน่วยงาน outsource
Flow chart การทำงาน
บริษัทตกลงและพร้อมนำงานวิจัยฯ ต่อยอดธุรกิจที่ห้วยขุ่
บริษัทได้รับข้อมูลงานวิจัยจากหน่วยงานทำวิจัย (phase 1)
บริษัทร้องขอข้อมูลงานวิจัยที่ไม่สมบูรณ์จากหน่วยงานวิจัย
ข้อมูลงานวิจัยไม่สมบูรณ์ สำหรับการขอการรับรอง
ทบทวนทะเบียนผู้ผลิตฯ ว่ามีขอบเขตครอบคลุมเครื่องมือแพทย์ที่ต้องการต่อยอด
มี
ไม่มี
ดำเนินการเพื่อให้ได้ทะเบียนผู้ผลิตฯหรือขยายขอบเขตทะเบียนผู้ผลิตฯให้ได้ครอบคลุม
ทบทวนข้อมูล design output, แฟ้มประวัติการออกแบบที่ได้รับจากหน่วยงานทำวิจัย ดังนี้
ชื่อเครื่องมือแพทย์ วัตถุประสงค์การใช้งาน รหัสสากล ระดับความเสี่ยง
ผลการทดสอบด้านกายภาพ ชื่อหน่วยงานที่ทำการทดสอบ และใบรับรองที่หน่วยงานนั้นได้รับ
ผลการทดสอบด้านชีวภาพ (ครบตามข้อกำหนด ISO 10993-1) ชื่อหน่วยงานที่ทำการทดสอบ และใบรับรองที่หน่วยงานนั้นได้รับ
ผลการทดสอบด้วยการฆ่าเชื้อ ชื่อหน่วยงานที่ทำการทดสอบ และใบรับรองที่หน่วยงานนั้นได้รับ
ผลการทดสอบในมนุษย์ และหลักฐานการอนุมัติการทดสอบในมนุษย์ของกรรมการจริยธรรม
Drawing ของชิ้นงานที่สิ้นรูป, Specification ของวัตถุดิบและส่วนประกอบ, Drawing ของบรรจุภัณฑ์, Specification ของวัตถุดิบของบรรจุภัณฑ์
ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ email address ของ Supplier
ไม่มี
มี
ขอ quotation ในการตรวจรับรองมาตรฐาน ISO 13485
นัดหมายและดำเนินการตรวจรับรอง
ได้รับใบตรวจรับรอง
บริษัทมีความพร้อมด้านการผลิตเครื่องมือแพทย์เพื่อจำหน่าย
เครื่องมือแพทย์พร้อมใช้ แต่ผู้ใช้ไม่พร้อมที่จะใช้
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025, GLP
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025
หน่วยงานต้องได้ ISO 17025, GLP
หน่วยงานต้องได้ ISO 13485
หน่วยงานต้องได้รับการรับรอง

ในขั้นตอนของงานวิจัยมุ่งเป้าเชิงพาณิชย์นี้สิ่งที่มีความสำคัญที่จะสนับสนุนให้งานสำเร็จได้คือ Lab ทดสอบที่ได้มาตรฐาน ทางโครงการจัดตั้งสถาบันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ (องค์การมหาชน) ได้รวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ ไว้รวมถึงมาตรฐานของ lab ที่ได้และราคาค่าใช้จ่ายบางรายการทดสอบไม่มีในประเทศไทย จำเป็นต้องส่งออกไปต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ที่ได้ Design history file ที่จะมีการถ่ายทอดให้กับภาคอุตสาหกรรมซึ่งโรงงานที่ผลิตเครื่องมือแพทย์จำเป็นต้องได้มาตรฐาน ISO 13485 หรือ GMP ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเครื่องมือแพทย์ไม่คุ้นเคยกับการทำระบบ ISO 13485 หรือ GMP รวมถึงการไปช่วยประสานงานกับ อย. ในเรื่องการรับรองมาตรฐานดังกล่าวข้างต้นทำให้โรงงานที่ผลิตเครื่องมือแพทย์สามารถผลิตได้อย่างมีคุณภาพและสามารถนำไปจำหน่ายได้ทั้งภายในประเทศไทยและต่างประเทศ แนะนำเรื่องของการไปขอ BOI เพื่อนำสิทธิประโยชน์ที่ได้รับมาหักภาษีได้ หลังจากผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ออกสู่ผู้บริโภค การจำหน่ายภายในประเทศแต่เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่มากพอจำเป็นต้องหาตลาดต่างประเทศเพื่อการส่งออกด้วย

ปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในภารกิจตามวัตถุประสงค์ คือ องค์ความรู้ในกระบวนการผลิตเครื่องมือแพทย์แบบวัสดุฝังในตามมาตรฐานสากล (ISO 13485) ซึ่งจะสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ได้ (Production Process) พร้อมกับมีองค์ความรู้ที่จะพัฒนาบุคลากรหลากหลายสายวิชาชีพ เช่น นักวิทยาศาสตร์ ทันตแพทย์ แพทย์ วิศวกรชีวการแพทย์ วิศวกร นักวัสดุศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การผลิตและบริการ (Delivery Mechanism) ในภาคอุตสาหกรรมต่อไป

นอกจากนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ให้ได้การรับรองระบบคุณภาพด้านการผลิตและผลิตภัณฑ์ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ตั้งแต่กระบวนการวิจัย พัฒนา (R&D Process) สู่กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ (Production Process) และการส่งมอบสู่การนำไปใช้งาน (Delivery Mechanism) ในขณะเดียวกันระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องก็เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้มั่นใจถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของเครื่องมือแพทย์ต่างๆ นอกจากนี้สถาบันฯ ยังจำเป็นต้องทำการพัฒนาเครื่องมือแพทย์เชิงประยุกต์ (Apply Research) เป็นไปอย่างต่อเนื่องจึงจะได้ผลสำเร็จออกมาอย่างเป็นรูปธรรม

โรงพยาบาล
นพรัตนราชธานี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณวันดี ทองสุด

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Standing Nursing Care for THA (Total Hip Arthoplasty)

ความเป็นมา

ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักและต้องเข้ารับการผ่าตัด เป็น 1 ใน 5 โรคที่พบบ่อยของหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมกระดูกและศัลยกรรมพิเศษ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ยุ่งยาก ซับซ้อนเพราะส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วมหลายโรค เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจ เบาหวาน ไตวาย และเป็นการบาดเจ็บที่รุนแรง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายได้ทุกขั้นตอนของการรักษาตั้งแต่แรกรับ ระยะผ่าตัด และฝึกเดินจนแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ พยาบาลซึ่งดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมงจะให้การดูแลโดยใช้กระบวนการพยาบาล และมีการบันทึกการพยาบาลไว้ใน Nurses Note Form ซึ่งข้อมูลจากการบันทึกจะเป็นสิ่งสะท้อนที่สำคัญซึ่งแสดงถึงคุณภาพของการพยาบาล ที่มีต่อผู้ป่วย ดังนั้นการบันทึกทางการพยาบาลที่ถูกต้องครบถ้วน ย่อมเป็นหลักประกันได้ว่าผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลที่ดี (สุรีย์ ธรรมิกบวร,2540) นอกจากนี้บันทึกทางการพยาบาลยังใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงทางกฎหมายเมื่อเกิดการฟ้องร้องหรือตรวจสอบ (ไขแสง ชงศิริ และคณะ,2537) การบันทึกทางการพยาบาลที่ไม่ชัดเจนอาจทำให้พยาบาลได้รับความผิดทางกฎหมายจากการฟ้องร้องของผู้ป่วยและญาติได้

รูปแบบการบันทึกการพยาบาลที่ใช้ปัจจุบันเป็นการบันทึกโดยการเขียนบันทึกรายละเอียดตามกระบวนการพยาบาล ทำให้ใช้เวลานาน และไม่ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยทั้งหมดโดยเฉพาะด้านจิตใจ และจิตสังคม ขาดความต่อเนื่องในการบันทึก ทำให้ไม่สามารถมองเห็นปัญหาและความก้าวหน้าของผู้ป่วยได้ชัดเจน จากรายงานผลการตรวจสอบเวชระเบียนของหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมกระดูกและศัลยกรรมพิเศษ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า คะแนนการบันทึกการพยาบาล ในด้านความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน และได้ใจความ ในส่วนของ Nurses Note Form ได้ร้อยละ 89.56 (สถิติเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2553) การบันทึกการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย ความถูกต้อง น่าเชื่อถือของข้อมูล เนื้อหาสาระมีความชัดเจน อ่านง่าย เป็นประโยชน์ ครบถ้วน ครอบคลุม และมีคุณค่าควรแก่ การสื่อสาร มีความต่อเนื่องและเที่ยงตรง (ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, 2549) รูปแบบการบันทึกทางการพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญที่มีส่วนช่วยให้การบันทึกการพยาบาลมีคุณภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นทีมงาน 5/3 พิเศษจึงได้จัดทำ Standing Nursing Care for THA ขึ้น เพื่อพัฒนาการบันทึกทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ครบถ้วน และได้มาตรฐาน
2. เพิ่มความสมบูรณ์ในการบันทึกทางการพยาบาล

วิธีการศึกษา

วิเคราะห์ปัญหาคะแนนความพร่องของการบันทึก ศึกษาค้นคว้ามาตรฐานในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพกร่วมกับทีมสหวิชาชีพและสร้างเป็น Standing Nursing Care for THA นำสู่การฏิบัติและบันทึกใน Nurses Note Form

ผลการศึกษา

คะแนนความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลในส่วน Nurses Note Formเพิ่มขึ้น

สรุป

คะแนนความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลในส่วน Nurses Note Form 100%

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณวันดี ทองสุด

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Standing Nursing Care for TKA (Total Knee Arthoplasty)

ความเป็นมา

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นวิธีการรักษาอย่างหนึ่งเพื่อแก้ไขความผิดปกติของข้อเข่าลดความเจ็บปวด เพิ่มความมั่นคงในการรับน้ำหนัก และทำให้ข้อเข่าทำงานดีขึ้น โดยใส่ข้อเข่าเทียมซึ่งมีราคาแพง (ประมาณ 60,000 - 70,000 บาท/1 ชิ้น) ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาพยาบาลที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และครบถ้วนตามมาตรฐานวิชาชีพจึงจะส่งผลให้ผู้ป่วยฟื้นหายได้เร็ว มีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและการผ่าตัดซ้ำ

ซึ่งค่าใช้จ่ายสูงมากประมาณ 92,000 -110,000 บาท/ราย การบันทึกทางการพยาบาลที่ถูกต้องครบถ้วนย่อมเป็นหลักประกันได้ว่าผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ดี (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2540) บันทึกทางการพยาบาลยังใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงทางกฎหมายเมื่อเกิดการฟ้องร้องหรือตรวจสอบ (ไขแสง ชงศิริ และคณะ,2537) การบันทึกทางการพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน อาจทำให้พยาบาลได้รับความผิดทางกฎหมายจากการฟ้องร้องของผู้ป่วยและญาติ

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นสถานบริการของรัฐแห่งเดียวที่รองรับผู้ป่วยแถบชานเมืองด้านทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ และอยู่ในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีผู้ป่วยมารับบริการมากขึ้น แต่อัตรากำลังพยาบาลมีจำกัด พยาบาลจำเป็นต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการพยาบาลผู้ป่วย จึงมีเวลาน้อยในการบันทึกทางการพยาบาล ส่งผลถึงคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล เห็นได้จากการประเมินความครบถ้วนสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย พบว่ายังพร่องประสิทธิภาพในส่วนที่เป็นการบันทึกของ Nurses Note Form (สถิติเมื่อเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2553 89.56%) ได้แก่ ขาดการบันทึกปัญหาด้านจิตใจ สังคม ขาดข้อมูลสนับสนุนในส่วนของ Nursing Diagnosis, Evaluation เช่น pain score, sedation score เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ดังนั้น เพื่อพัฒนาการบันทึกทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ ทีมงาน 5/3 พิเศษจึงได้จัดทำ Standing Nursing Care for TKA ขึ้น ซึ่งเป็น 1 ใน 5 โรคที่พบบ่อยในหอผู้ป่วย เนื่องจากเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพของการพยาบาลโดยตรง บ่งชี้ว่าผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ครบถ้วน ได้ดีเพียงใด

วัตถุประสงค์

1. เพิ่มความสมบูรณ์ในการบันทึกทางการพยาบาล
2. เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลที่ครบถ้วน และได้ มาตรฐาน

วิธีการศึกษา

วิเคราะห์ปัญหาความพร่องของการบันทึกทางการพยาบาล ศึกษาค้นคว้ามาตรฐานในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมร่วมกับทีมสหวิชาชีพและสร้างเป็น Standing Nursing Care for TKA นำสู่การฏิบัติและบันทึกใน Nurses Note Form ประเมินผลจากคะแนนความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลในส่วนของ Nurses Note Form

ผลการศึกษา

ความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลในส่วน Nurses Note Form เพิ่มขึ้น

สรุป

คะแนนการบันทึกทางการพยาบาลในส่วน Nurses Note Form ได้...100%

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางรัตนา ร่มแสง, นางสาวธัญลักษณ์ มั่นยงค์, นางสาวรุจิรา เลียบแสง, นางสาวรัตติยา ช่วงทิพย์, นางบังอร สีด่อน, นางสาวสุนันทา ส่งแก้ว

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Tube Protect สาย

ความเป็นมา

หอผู้ป่วย NICU เป็นหอผู้ป่วยวิกฤติทารกแรกเกิด มีอุปกรณ์การแพทย์มาก ราคาสูง เมื่ออุปกรณ์ชำรุดต้องส่งซ่อม หรือซื้อทดแทน ทำให้โรงพยาบาลมีรายจ่ายสูง เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่าย การคิดค้นนวัตกรรมเพื่อป้องกันการชำรุดของอุปกรณ์ทางการแพทย์จึงเป็นเรื่องสำคัญ สาย Flow sensor เป็นส่วนประกอบของเครื่องช่วยหายใจ ที่มีโอกาส หัก พับงอ ขณะใช้งานค่อนข้างสูงเมื่อชำรุดต้องซื้อใหม่ ในระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมาพบว่า ชำรุดรวม 2 เส้น เสียค่าใช้จ่ายรวม 35,000 บาท

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการหักพับงอของสาย Flow senor ขณะใช้กับทารก

วิธีการศึกษา

1. กำหนดปัญหาและประชุมกลุ่ม
2. จัดหาอุปกรณ์
3. นำเสนอในการประชุมของหน่วยงาน, Pre-Conference และทดลองใช้
4. ประเมินผล
5. พัฒนารูปแบบ

ผลการศึกษา

1. สาย Flow sensor ไม่หักพับงอขณะใช้งาน
2. ลดค่าใช้จ่ายเนื่องจากการซื้อสาย Flow sensor เส้นใหม่
3. มีสาย Flow sensor เพียงพอตลอดเวลา (ไม่ต้องเสียเวลารอในการจัดซื้อสายใหม่)

อุปกรณ์ ท่อพลาสติกใสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ยาว 6 เซนติเมตร ผ่าครึ่งซีก เข็มขัดรัดสายไฟ

วิธีใช้ สวมบริเวณข้อต่อสาย Flow sensor ขณะทารกใช้เครื่องช่วยหายใจ

ระยะเวลา เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2553 (เครื่องช่วยหายใจ ที่มี Flow Sensor 3 เครื่อง)

สรุป

1. สาย Flow sensor ไม่หักพับงอขณะใช้งาน
2. ไม่มีค่าใช้จ่ายจากการซื้อสาย Flow sensor เส้นใหม่
3. มีสาย Flow sensor ใช้ตลอดเวลา

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
ชื่อเจ้าของผลงาน นายอวยชัย ศรีประโมทย์
ตำแหน่ง นายแพทย์ (ปัจจุบันเกษียณอายุราชการแล้ว)
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ Uterine manipulator with vaginal fornices delineator and pneumo-occluder
ความเป็นมา

การผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องทางนรีเวช จะเกี่ยวข้องกับมดลูกและปีกมดลูกเป็นส่วนใหญ่ เครื่องโยกมดลูก (Uterine manipulator) จึงเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อช่วยจัดตำแหน่งหรือเคลื่อนไหวมดลูกให้ทำผ่าตัดได้สะดวก รวดเร็ว และลดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดได้อย่างมาก นอกจากนี้การผ่าตัดมดลูกออกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้อง (Total laparoscopic hysterectomy คำย่อ TLH) จัดเป็นการผ่าตัดที่ยุ่งยากและซับซ้อน ต้องใช้เครื่องโยกมดลูกที่สามารถกระดกมดลูกไปทางด้านหน้าและด้านหลังได้ ต้องมีอุปกรณ์กำหนดตำแหน่งส่วนบนสุดของผนังช่องคลอดที่ต่อกับปากมดลูกได้อย่างถูกต้อง (Vaginal fornices delineator) และต้องมีอุปกรณ์ปิดกั้นแก๊สรั่ว (Pneumo-occluder) ออกทางช่องคลอดเมื่อตัดผนังช่องคลอดออกจากปากมดลูก ทั้ง 3 ส่วนต้องใช้พร้อมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือจากต่างประเทศที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมีราคานับแสนบาท ส่วนที่สึกหรอหรือชำรุดจากการใช้งานที่ต้องเปลี่ยนก็มีราคาแพง ผู้นิพนธ์จึงได้ประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อให้ได้วัตถุประสงค์ดังกล่าวในราคาเพียง 1,500 บาท
วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชให้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น
2. เพื่อประหยัดงบประมาณของโรงพยาบาล
3. เพื่อลดการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากต่างประเทศที่มีราคาแพงมาก

วิธีการศึกษา

Uterine manipulator ประดิษฐ์จากเหล็กกล้าชนิดแข็งและไม่เป็นสนิม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร ปลายด้านหนึ่งงอเป็นรูปคล้ายวงรีเพื่อเหมาะเป็นที่จับ แต่จะมีขนาดเล็กกว่า Vaginal fornices delineator ที่จะต้องสอดผ่านแกนเหล็กได้ อีกปลายหนึ่งงอเป็นมุม 30 องศาและทำเป็นเกลียวเพื่อต่อหัวกระดกมดลูก สามารถเปลี่ยนหัวกระดกมดลูกให้เหมาะกับความลึกของโพรงมดลูกได้ 3 ขนาด คือ 6, 8 และ 10 ซม. หัวกระดกมดลูกมีแผ่นเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. ติดที่ส่วนโคนเพื่อไว้ดันที่ปากมดลูก และป้องกันมดลูกทะลุ

Vaginal fornices delineator ทำจากท่อน้ำ PVC สีฟ้า ชนิดบาง เส้นผ่าศูนย์ภายนอก 3.4 ซม. ยาว 23 ซม. ปลายด้านที่ใส่ในช่องคลอดจะแบ่งกึ่งกลาง แล้วตัดส่วนแบ่งตามแนวเฉียงมาทางด้านข้างห่างจากปลาย 2 ซม. เพื่อให้มีรูปร่างเข้ากับ Posterior fornix ที่ลึกกว่า Anterior fornix 2 ซม. ปลายอีกข้างของท่อ PVC จะเป็นด้ามจับ นำท่อนี้มาสวม Uterine manipulator เพื่อดันไปที่ Vaginal fornix ในระหว่างการจี้ตัดรอบช่องคลอด ท่อมีฝาครอบปิดป้องกันแก๊สรั่วขณะเย็บช่องคลอดผ่านกล้อง Pneumo-occluder ทำจากสาย Foley catheter เบอร์ 24 ตัดปลายเหนือ Balloon และตัดด้านข้างใต้ Balloon เป็นช่องพอให้ Uterine manipulator สอดผ่านไปที่ปลายสาย Catheter ได้ เมื่อใส่ลมหรือน้ำเข้าใน Balloon จนแนบผิวด้านในท่อ PVC จะป้องกันแก๊สรั่วได้เป็นอย่างดี

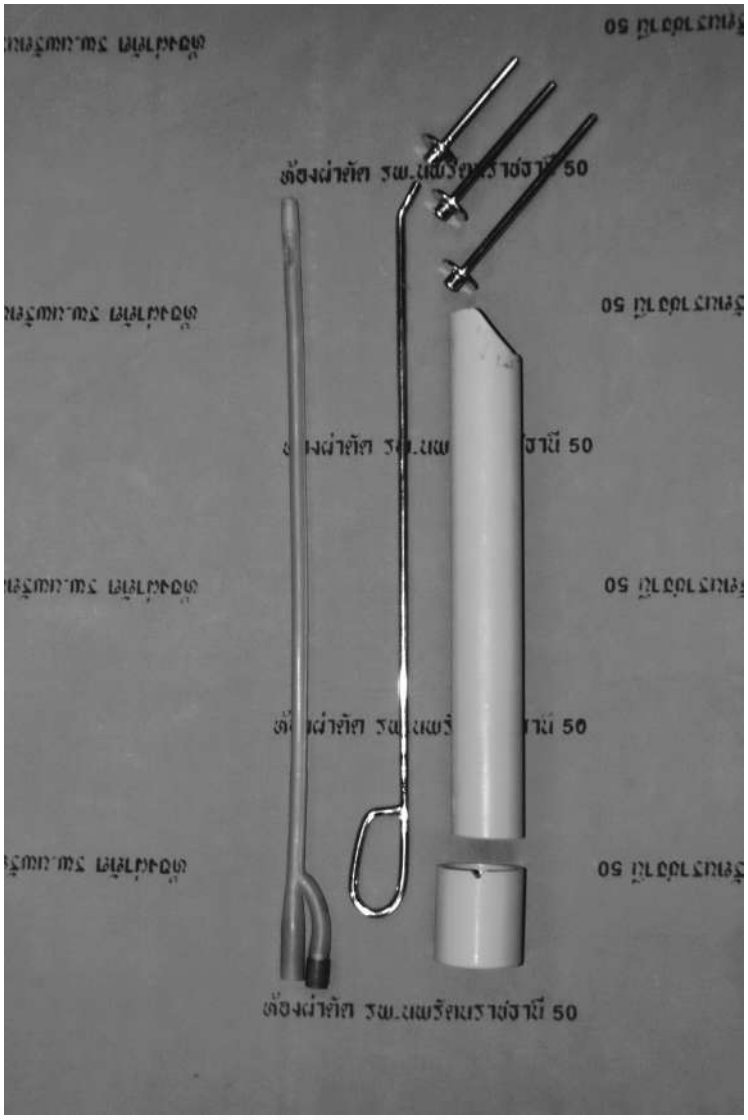
ได้นำเครื่องมือที่ประดิษฐ์นี้ไปใช้ในการตัดมดลูกผ่านกล้องแบบ TLH และ LAVH ในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีรวม 15 ราย ตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน 2553

ผลการศึกษา

การใช้สิ่งประดิษฐ์นี้ช่วยให้การตัดมดลูกผ่านกล้องง่ายขึ้น ขั้นตอนการใส่เครื่องมือไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องถ่างขยายปากมดลูกก่อนใส่ การใช้ Uterine manipulator และ Vaginal fornices delineator พร้อมกันจะช่วยโยกมดลูกไปได้ทั้งด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย และด้านขวา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลัก การดัน การโยก และการหมุนเครื่องมือ ทำให้เห็นบริเวณผ่าตัดชัดเจนมาก การผ่าตัดจึงทำได้รวดเร็ว เสียเลือดน้อย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ Pneumo-occluder ยังป้องกันแก๊สรั่วออกได้อย่างดี สามารถใช้เครื่องมือนี้ในการตัดมดลูกผ่านกล้อง แบบ TLH ในผู้ป่วยที่มีก้อนเนื้องอกมดลูกขนาดเกือบ 20 สัปดาห์ได้อย่างปลอดภัย

สรุป

เครื่องมือ Uterine manipulator ร่วมกับ Vaginal fornices delineator และ Pneumo-occluder ที่ประดิษฐ์นี้ แข็งแรงทนทาน บำรุงรักษาง่าย ประกอบง่าย ราคาถูก สามารถนำมาช่วยการผ่าตัดที่ยากเช่น TLH หรือการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่ต้องซื้อเครื่องมือจากต่างประเทศที่มีราคาแพงมาก ช่วยประหยัดงบประมาณของโรงพยาบาลได้มาก



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณสุมาลี หมัดสะและ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การพัฒนาแบบตรวจประเมินเท้าในผู้เป็นเบาหวานโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ความเป็นมา

เท้าเป็นอวัยวะหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้เป็นเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าโดยจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม (peripheral neuropathy) ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งประสาทรับความรู้สึกเสื่อม (sensory nerve) ประสาทสั่งการเสื่อม (motor nerve) และประสาทอัตโนมัติเสื่อม (autonomic nerve) ส่วนสาเหตุอื่นของแผลที่เท้าได้แก่ หลอดเลือดส่วนปลายตีบตัน ภาวะแรงกดทับ และการติดเชื้อ สาเหตุดังกล่าวเหล่านี้ทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีอาการเท้าชา ไม่รู้สึก แผลเรื้อรังที่เท้า นิ้วเท้าเน่าดำ และถูกตัดเท้าหรือขา การตรวจประเมินสภาพเท้าเป็นแนวทางการค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกตัดขา เท้า โดยร่วมกับการให้ความรู้ในการดูแลเท้า แต่การที่จะตรวจประเมินเท้าและให้ความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวานจำนวนมากในขณะที่ผู้ให้บริการมีจำนวนจำกัดในบริบทของโรงพยาบาลที่เป็นอยู่ในขณะนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาวิธีที่เป็นไปได้ สะดวก และลดระยะเวลาลง ดังนั้นจึงทำการพัฒนาแบบตรวจประเมินเท้าในผู้เป็นเบาหวานโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีขึ้นมาเพื่อลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้สามารถตรวจเท้าและให้คำแนะนำผู้ป่วยได้มากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแบบฟอร์มในการตรวจประเมินเท้าในผู้เป็นเบาหวานโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วิธีการศึกษา

1. ศึกษามาตรฐานการตรวจเท้าให้ครบถ้วนถูกต้องตามมาตรฐาน
2. สร้างแบบบันทึกการตรวจเท้าให้แพทย์เฉพาะทางตรวจสอบนำไปทดลองใช้ กับผู้ป่วย 10 ราย นำมาปรับปรุงแก้ไข จนได้แบบประเมินที่นำไปใช้ได้จริง
3. เผยแพร่แบบประเมินให้ทีมดูแลผู้เป็นเบาหวานของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีนำไปใช้ร่วมกัน

ตารางการปรับปรุงแบบบันทึกการตรวจเท้าที่นำไปทดลองใช้

แบบที่	วิธีการ	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)/ราย)	ความครบถ้วนของข้อมูล	ความสะดวกใช้	การสื่อสารผลการตรวจ	การติดตามต่อเนื่อง
1	แบบประเมินการตรวจเท้า (กระดาษ A4)	20	3	1	1	1
2	การใช้ตรายางปั๊มใน OPD Card	22	2	2	2	2
3	วาดรูปเท้าและบันทึกผลการการตรวจเท้าใน OPD Card	16	1	2	2	2
4	แบบตรวจประเมินเท้า รพน. (½ ของกระดาษ A4)	10	3	3	3	3

หมายเหตุ 1 = น้อย, 2 = ปานกลาง, 3 = มาก

ผลการศึกษา

ได้แบบประเมินการตรวจเท้าในผู้เป็นเบาหวานโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่มีข้อมูลครอบคลุม และครบถ้วนตามโปรแกรม NPDM52 มีความสะดวกในการใช้และการติดตามผู้เป็นเบาหวาน ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการทำให้ตรวจเท้าได้มากขึ้น สามารถสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ ซึ่งจะลดอุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้า การถูกตัดนิ้วเท้า ขาได้ในที่สุด

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณอาภา ชูปรีชา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในคลินิกวัณโรค

ความเป็นมา

วัณโรคเป็นปัญหาสำคัญของโลก ประเทศไทยจัดอยู่ในอันดับที่ 18 ใน 22 ประเทศ ที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุดในโลก ห้องตรวจอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในด้านการดูแลรักษา ผลการรักษาที่ผ่านมาพบว่า อัตราการรักษาหาย(cure) ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานียังต่ำกว่าเป้าหมาย ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ปัญหาที่ผ่านมา เกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ปริมาณผู้ป่วยที่มากขึ้น บุคลากรที่ปฏิบัติงานขาดประสบการณ์ การมีข้อจำกัดในด้านเวลาที่ให้บริการ และด้านการดูแลที่มีกิจกรรมต่างๆมากขึ้น ทำให้มีข้อผิดพลาดหรือขาดการดำเนินกิจกรรมที่จำเป็น ดังนั้นทางหน่วยงานจึงร่วมกันหาแนวทางในการคัดกรองที่เป็นมาตรฐานเฉพาะโรค ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นเตือนบุคลากรในหน่วยงานให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆตามมาตรฐาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์

วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในคลินิกวัณโรค ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน

วิธีการศึกษา

1. ค้นหาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหามาตรฐาน การคัดกรองและการเก็บข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค
2. กำหนดแบบบันทึกการคัดกรองเพื่อการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน โดยทำเป็นตรายาง ปั๊มใน OPD Card โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
   2.1 ผู้ป่วยใหม่ เป็นตรายางบันทึกสรุปการรักษา
   2.2 ผู้ป่วยเก่า เป็นตรายางการติดตามอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย ปัญหาความต้องการ รอบการตรวจเสมหะ (0, ครบ 2, ครบ 5, ครบ 6 เดือน)และผลข้างเคียงของยา
3. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ทราบแนวทางและวิธีการเพื่อให้ปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

ระยะเวลาดำเนินการ

มกราคม 2553 - มีนาคม 2553

ผลการศึกษา

ตัวชี้วัด	ก่อน (%)	หลัง (%)
ด้านผู้ป่วย ได้รับการประเมิน คัดกรอง ถูกต้อง ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน	55	95
ด้านบุคลากร มีความสะดวก ง่ายต่อการปฏิบัติงาน	25	90
ด้านการนำข้อมูลไปบันทึก มีการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน	50	95

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวประไพ ภู่ประจำศิลป์, นางนงลักษณ์ นิกรบัว

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม “ขวด ไร้กังวล”

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษให้การดูแลผู้ป่วยด้านศัลยกรรมเพื่อการวินิจฉัยโรค ดูแลผู้ป่วย-ก่อนและหลังผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าห้องน้ำทำความสะอาดร่างกายและอวัยวะในการขับถ่ายได้ ต้องทำความสะอาดบนเตียงนอน การทำความสะอาดอวัยวะในการขับถ่ายด้วยกระดาษผู้ป่วยส่วนใหญ่มักไม่มั่นใจ ส่วนการใช้ขันใส่น้ำราดและรองรับด้วยหม้อนอน (Bed pan) บางครั้งทำให้ที่นอนและเสื้อผ้าที่สวมใส่ เปียก ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายและสิ้นเปลืองเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอน ทางกลุ่มจึงได้คิดประดิษฐ์ นวัตกรรม “ขวด ไร้กังวล” ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกในการทำความสะอาด
2. เพื่อลดกิจกรรมในการพยาบาลโดยไม่จำเป็น
3. เพื่อลดความสิ้นเปลื้องในการใช้เสื้อผ้า ผ้าปู

ระยะเวลาดำเนินการและทดลองใช้ 1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2553

วิธีการศึกษา

นำขวดน้ำพลาสติกที่ใช้แล้วขนาดประมาณ 350 - 500 มิลลิลิตร เจาะฝาขวดเป็นรูเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 0.3 -0.5 เซนติเมตรใส่น้ำปริมาณตามต้องการ (แทนขันน้ำ) สามารถทำความสะอาดอวัยวะขับถ่ายผู้ป่วยบนเตียงได้โดยไม่เปียกเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอน

ผลการศึกษา

นวัตกรรม “ขวด ไร้กังวล” ใช้ประกอบการทำความสะอาดอวัยวะหลังการขับถ่ายของผู้ป่วยที่ไม่สามารถไปทำความสะอาดในห้องน้ำได้ ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติทำความสะอาดได้สะดวก ลดกิจกรรม ทางการพยาบาลโดยไม่จำเป็น ลดความสิ้นเปลืองในการใช้เสื้อผ้า ผ้าปู ทำให้ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ ระหว่างการนำไปใช้เจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการได้เสนอแนะในการปรับเปลี่ยนขวดให้หลากหลายและเหมาะสมต่อการใช้งาน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ครกกลบเสียง

ความเป็นมา

จากการปฏิบัติงานพบว่าในผู้ป่วยที่ให้อาหารและยาทางสายยาง ระหว่างการจัดเตรียมยาเม็ด ซึ่งจะต้องบดยาเตรียมไว้ พบว่าในการบดยาทำให้เกิดเสียง และมีการกระเด็นไปบริเวณข้างๆที่เตรียมยา ทำให้เกิดการสกปรกบริเวณข้างๆ ดังนั้นทางหอผู้ป่วยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จัดทำสิ่งประดิษฐ์ดังกล่าวขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ลดการเกิดเสียงดังขณะบดยา
2. ลดความสกปรกบริเวณพื้นที่เตรียมยา
3. เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน สะดวกในการใช้ และมีความพึงพอใจ

วิธีการศึกษา

1. จัดประชุมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา
2. เจ้าหน้าที่ร่วมกันเสนอความคิดเห็นในการออกรูปแบบของนวัตกรรม
3. ประสานงานกับช่างซ่อมบำรุงในการจัดทำ
4. นำไปทดลองใช้และประเมินผล
5. นำมาปรับปรุงแก้ไข
6. จัดทำเป็นมาตรฐาน

อุปกรณ์ในการจัดทำ
1. แผ่นยางหรือแผ่นยางโฟมที่เหลือใช้
2. เศษไม้

งบประมาณ 300 บาท

การทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์

1. นำไปใช้กับยาเม็ดของผู้ป่วยที่ต้องให้ 30 ครั้ง
2. ประเมินโดยแบบสอบถามสำหรับ เจ้าหน้าที่ 13 คน

ผลการศึกษา

โดยหลังจากการนำไปใช้ ได้มีการประเมินพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 85 โดยให้ข้อคิดเห็นว่า ลดเสียงลง ร้อยละ 95 สะดวก ร้อยละ 82 และ ทำให้บริเวณเตรียมยาสะอาดขึ้น ร้อยละ 90 นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะ ในเรื่องการปรับขนาด ให้เล็กลง และน้ำหนักเบาขึ้น

สรุป

ครกกลบเสียงเป็นนวัตกรรม ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นจากการพบปัญหาระหว่างการปฏิบัติงาน โดยได้รับความร่วมมือจากช่างซ่อมบำรุง ในการจัดทำจนสำเร็จ ซึ่งจากการประเมิน จะนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและขยายผลไปหน่วยงานอื่นต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณวัชรี นรากุลรัศมี, คุณปนิตา สมเภท, คุณเกษณี โสกันทัต, คุณตะวันนา อาดัน

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ความทรงจำ

ความเป็นมา

ด้วยหน่วยงาน NICU เป็นหน่วยงานเฉพาะทางด้านทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตอนุญาตให้ญาติเฝ้าทารกได้เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00 น. - 20.00 น.) จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดา-มารดากับทารกจากการแยกทารกมารักษาในหน่วยงาน เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการรักษา รวมทั้งสัมพันธภาพด้านร่างกาย จิตใจของบิดา-มารดา จึงพยายามกระตุ้นให้บิดา-มารดามาเยี่ยมทารก และมีปฏิสัมพันธ์กับทารกให้มากที่สุด

เพื่อเป็นการตอบสนองการดูแลแบบองค์รวม และส่งเสริมให้บิดา-มารดามีทางเลือกในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดา-มารดากับทารก การบันทึกความประทับใจ และความสัมพันธ์ที่มีต่อทารกในแต่ละครั้งที่มาพบเป็น “ความทรงจำ” ที่ช่วยลดความวิตกกังวลกับภาวะความเจ็บป่วยที่ทารกมี ได้แสดงถึงความรู้สึกที่ดีกับทารก รวมทั้งเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดา-มารดากับทารก จึงเกิดแนวคิดสร้างนวัตกรรม “ความทรงจำ” ในหน่วยงาน NICU

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดา-มารดากับทารก และผู้ให้บริการ
2. เพื่อสร้างความประทับใจแก่บิดา-มารดา และเปิดโอกาสให้บิดา-มารดาระบายความคับข้องใจ ความวิตกกังวลกับอาการเจ็บป่วยของบุตร
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานบริการที่ตอบสนองการดูแลแบบองค์รวม

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2553 - 15 สิงหาคม 2553

วิธีการศึกษา

1. ประชุมปรึกษาหาข้อตกลงในรูปแบบเนื้อหาของบันทึก “ความทรงจำ”
2. ประสานบิดา-มารดา เพื่อทำความเข้าใจ และข้อตกลงในการร่วมกิจกรรม
3. ติดตามความสมบูรณ์ของบันทึก ปรับปรุงข้อผิดพลาดที่พบเป็นระยะ
4. ส่งมอบ “ความทรงจำ” เมื่อทารกย้ายออกจากหน่วยงาน

ผลการศึกษา

1. บิดา-มารดาได้ระบายความวิตกกังวล ความรู้สึกที่มีต่อทารก ลดภาวะเครียด และเกิดความผูกพันกับบุตร
2. เจ้าหน้าที่สามารถวิเคราะห์ความต้องการ และปัญหาด้านจิตใจของบิดามารดา เพื่อนำมาวางแผน และพัฒนางานบริการ
3. เกิดความประทับใจ และเกิดการติดต่อสื่อสารที่ดี
4. สร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับหน่วยงาน และองค์กร

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณละออศรี แสงอุส่าห์, คุณบังอร จันทร์ธรรม

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ คอนโดเลือด

ความเป็นมา

จากการที่หอผู้ป่วยสูติกรรมสามัญ ทำหน้าที่ดูแลมารดาและทารกแรกคลอด โดยปกติแล้วทารกทุกคนต้องได้รับการตรวจเลือด เพื่อคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด (โรคเอ๋อ) เมื่ออายุครบ 48 ชั่วโมง โดยเจาะเลือดทารกหยดบนกระดาษซับเลือด และนำไปตากแห้งในตะกร้า บนชั้นวางซึ่งทำด้วยกระดาษ เกิดปัญหาชั้นวางเปื้อนเลือดสกปรกไม่สามารถล้างทำความสะอาดได้ เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค เนื่องจากต้องใช้เป็นประจำทุกวัน (ตากอย่างน้อย 3 ชั่วโมง/วัน) จึงได้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ตากแห้งกระดาษซับเลือด

วิธีการศึกษา

ครั้งแรกนำกระดาษซับเลือดตากแห้งในตะกร้า วางไม่ได้แนวราบทำให้เลือดกระจายตัวไม่ดี ต่อมาได้เปลี่ยนเป็นชั้นวางทำด้วยกระดาษ ผลการกระจายเลือดก็ยังไม่ดีพอ และยังมีปัญหาเลือดเปื้อนกระดาษที่ใช้เป็นชั้นวาง ผู้ประดิษฐ์จึงมีแนวคิดดัดแปลงที่วางซีดี ที่ทำจากสแตนเลสมาใช้แทน

กรมวิทยาศาสตร์ได้มานิเทศการเก็บตัวอย่างเลือดแนะนำว่าการวางแผ่นกระดาษซับเลือดควรอยู่ในแนวราบ ผู้ประดิษฐ์จึงได้นำ Sringe มาดัดแปลงต่อขาด้านหลังเพื่อให้คอนโดวางแผ่นกระดาษอยู่ในแนวราบ

ผลงานประดิษฐ์

ใช้ตากกระดาษซับเลือด

วัสดุที่ใช้

อุปกรณ์ที่ใช้ประดิษฐ์เป็นชั้นวางซีดี และใช้ Syringe 3 cc ต่อเป็นขาตั้ง เพื่อไม่ให้เกิดความลาดเอียงของชั้นวาง ทำให้เลือดที่ตากกระจายตัวได้ดีในแผ่นซับ ส่งผลให้ง่ายในการสกัดเลือดและผลตรวจเลือดแม่นยำ

งบประมาณที่ใช้ในการประดิษฐ์

ชั้นสแตนเลสราคา 199 บาท

ผลการศึกษา

1. เพื่อสะดวกในการใช้งานและทำความสะอาด
2. ประหยัดค่าใช้ เนื่องจากอายุการใช้งานได้นาน
3. ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้
4. ผลการตรวจเลือดแม่ยำ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวมนัสนันทน์ จิตตเกษม, นางสาวประไพ ภู่ประจำศิลป์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ คุณ..มั่นใจ

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินอาหารที่เกี่ยวกับลำไส้ เช่นโรคมะเร็งที่ลำไส้ มะเร็งบริเวณทวารหนัก หรืออุบัติเหตุต่างๆที่ทำให้ลำไส้ได้รับอันตราย และแพทย์ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด เปิดทวารใหม่ทางหน้าท้อง หรือที่เรียกว่า **ทวารเทียม** ในปีงบประมาณ 2552 หอผู้ป่วย 5/2 พิเศษ มีผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดลำไส้และเปิดทวารเทียมจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 3

ทวารเทียม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านภาพลักษณ์และทุกข์ของผู้ป่วยจากการที่เคยถ่ายอุจจาระผ่านทางทวารหนักอย่างปกติมาเปิดลำไส้ให้อุจจาระผ่านทางหน้าท้องซึ่งต้องมีถุงรองรับอุจจาระ (Colostomy bag) ไว้ตลอดเวลา Colostomy bag ทำด้วยพลาสติก ทำให้มองเห็นลักษณะของอุจจาระในถุง ผู้ป่วยวิตกกังวลว่าจะเป็นที่รังเกียจของผู้อื่น สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ผู้รับผิดชอบจึงได้คิดนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ **“คุณ..มั่นใจ”** ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยสวมปิด Colostomy bag
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจเมื่อใกล้ชิดผู้อื่น

วิธีการศึกษา

ใช้ผ้านุ่มๆ สีสันและลวดลายต่างๆ ตัดและเย็บเป็นรูปถุงขนาดต่างๆ นำไปสวมครอบ Colostomy bag ผูกติดกับตัวผู้ป่วยด้วยสายคาดผ้ารอบเอว ปรับความยาวได้ตามขนาดของรอบเอว

ระยะเวลาในการศึกษา 1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2553

งบประมาณ 20 บาทต่อชิ้น

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้ใช้สิ่งประดิษฐ์ **“คุณ..มั่นใจ”** มีความพึงพอใจร้อยละ 90 และร่วมออกแบบในการตัดเย็บรูปแบบต่างๆ ผู้ป่วยบางรายนำนวัตกรรมมาแลกเปลี่ยนกัน บางรายนำมาบริจาคให้ผู้ป่วยรายอื่น

หลังจากจำหน่ายและกลับมาพบแพทย์ เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจ ร้อยละ95 และมีความภูมิใจที่เป็นส่วนหนึ่งให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดำเนินชีวิต

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นายเฉลิมพล อัศวธีรางกูร

ตำแหน่ง นายแพทย์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เครื่องถ่างปากช่องคลอด ซี อาร์ วี รุ่นที่ 1 (CRV V.1)

ความเป็นมา

สืบเนื่องจากการผ่าตัดมดลูกทางช่องคลอดในกรณีมดลูกไม่หย่อน (vaginal hysterectomy, VH หรือ scarless hysterectomy, SH) ต้องการพื้นที่บริเวณช่องคลอดมากพอควรเพื่อให้สามารถผ่าตัดจนสำเร็จได้ แต่ปัจจุบันเครื่องมือดังกล่าวในท้องตลาดไม่มีจำหน่ายหรือมีแต่ไม่เหมาะสมกับการผ่าตัดดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้ดัดแปลงและประดิษฐ์เครื่องถ่างปากช่องคลอดขึ้นใหม่ เพื่อการผ่าตัด SH โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการผ่าตัดช่องคลอดกรณีอื่น ๆ ด้วย โดยตั้งชื่อว่า ซี อาร์ วี (CRV = CHALERMPOL'S Retractors of vagina) รุ่นที่ 1 (CRV V.1) โดยที่ CRV V.1 มี 3 ส่วนดังนี้

1. เครื่องถ่างทางด้านหน้า (anterior) มี 2 ขนาด (เล็ก กลาง)
2. เครื่องถ่างทางด้านข้าง (lateral) มี 2 ขนาด (เล็ก กลาง)
3. เครื่องถ่างทางด้านหลัง (posterior) มีขนาดเดียว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมในการผ่าตัดทางช่องคลอด
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผ่าตัด SH
3. เพื่อลดการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากต่างประเทศ

วิธีการศึกษา

ได้ดัดแปลงและประดิษฐ์ CRV V.1 ขึ้น จากเครื่องถ่างช่องท้องของทางศัลยกรรมที่ไม่ใช้แล้ว และเครื่องถ่างปากช่องคลอดที่มีอยู่ก่อนแต่ไม่เหมาะสม ที่ทำจาก stainless steel เกรด 304L ที่ไม่เป็นสนิม ความหนา 2 มม. โดยดัดให้เข้ากับความโค้งของช่องคลอด เพื่อให้สะดวกกับการผ่าตัดและช่วยผ่าตัด โดยมีรายละเอียดของมิติดังนี้

1. **ชนิด anterior**
   - ขนาดเล็ก กว้าง 2 ซม., ยาว 24.5 ซม.
   - ขนาดกลาง กว้าง 3.8 ซม., ยาว 37 ซม.
2. **ชนิด lateral**
   - ขนาดเล็ก กว้าง 3.3 ซม., ยาว 28 ซม.
   - ขนาดกลาง กว้าง 3.8 ซม., ยาว 37 ซม.
3. **ชนิด posterior**
   - ตัว retractor เปล่า กว้าง 3 ซม., ยาว 32.5 ซม., หนัก 100 กรัม
   - ตุ้มน้ำหนัก รูปตัดขวางเป็นรูปหัวใจ กว้าง 5.5 ซม., ยาว 7.5 ซม., สูง 8 ซม., หนัก 1.38 กก.

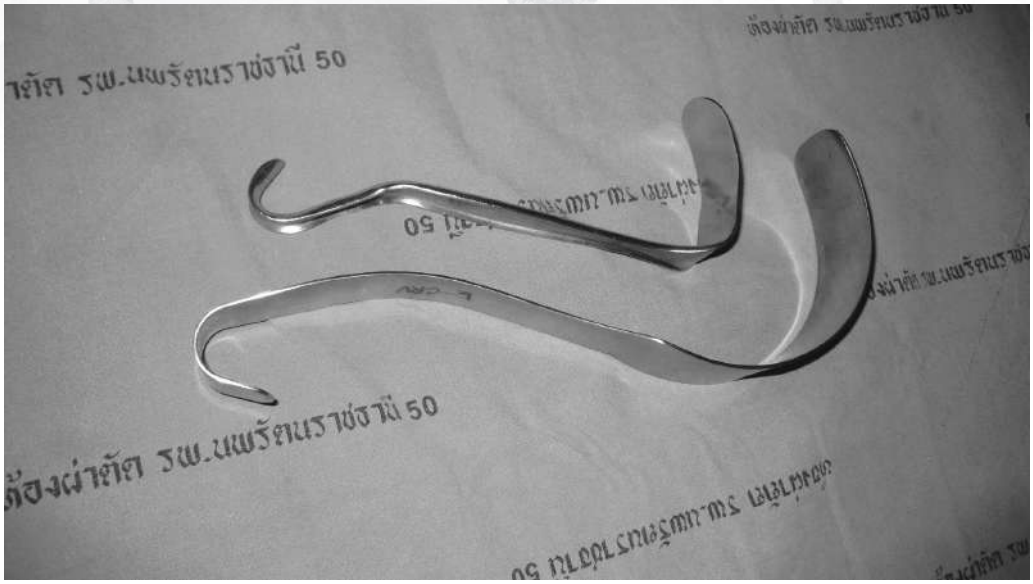
   เมื่อเชื่อมรวมกันน้ำหนักรวม 1.48 กก. งบประมาณ 2,500 บาท ดังรูป



Retractor ทั้งหมด



Anterior Retractor



Lateral Retractor



Posterior Retractor

ได้นำ CRV V.1 ทั้งหมดไปใช้ช่วยถ่างช่องคลอดในการผ่าตัด VH หรือ SH รวม 20 ราย ดังรูป



ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่ เมษายน ค.ศ. 2009 - เมษายน ค.ศ. 2010 โดยผู้ป่วยทุกรายเป็น benign, non prolapsed uterus กล่าวคือ leiomyoma 10 ราย, adenomyosis 3 ราย, DUB 1 ราย, ปวดท้องน้อยเรื้อรัง (Chronic pelvic pain) 3 ราย, ปัญญาอ่อนจากโรคดาวน์ 2 ราย และ CIN III 1 ราย ในผู้ป่วยทั้ง 20 ราย มีถึง 4 ราย ที่ไม่เคยคลอดบุตร

ผลการศึกษา

พบว่าการผ่าตัด VH หรือ SH ทั้ง 20 ราย โดยการใช้ CRV V.1 ช่วยให้การผ่าตัดประสบความสำเร็จด้วยดี โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ผู้ป่วยมีความพอใจเนื่องจากมีความเจ็บปวดที่น้อยกว่าการผ่าตัดทางหน้าท้องแบบดั้งเดิมหรือการผ่าตัดส่องกล้อง ค่าใช้จ่ายถูกกว่า ฟื้นตัวเร็วกว่าและไม่มีบาดแผลที่หน้าท้องเลย โดยที่ CRV V.1 ช่วยให้เห็นพื้นที่การผ่าตัดได้กว้างขึ้น ผู้ช่วยดึงรั้งง่าย ทำให้การผ่าตัดง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้นและปลอดภัย

สรุป

เครื่องถ่างปากช่องคลอด CRV V.1 ช่วยในการผ่าตัด SH ได้ดียิ่งกว่าเครื่องมือเก่าที่เคยมี ผู้ศึกษาจะได้พัฒนารุ่นถัดไปเพื่อให้เหมาะสมกับขนาดร่างกายคนไทยยิ่งขึ้น โดยหวังว่าการผ่าตัดทางช่องคลอดทุกชนิดโดยเฉพาะ SH จะได้กว้างขวางออกไป ให้ผลดีที่สุดแก่ผู้ป่วยทุกราย โดยที่ไม่สิ้นเปลืองเงินในการสั่งซื้อเครื่องมือจากต่างประเทศอีกต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางศศิธร กันกา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยสำหรับเจ้าหน้าที่

ความเป็นมา

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดูแล เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีหลายวัยและมีข้อจำกัดในเรื่องของพัฒนาการ โดยเฉพาะในเด็กเล็กหรือเด็กวัยก่อนเรียน มักกลัวและไม่ค่อยให้ความร่วมมือ ในการทำหัตถการต่างๆ พยาบาลต้องมีความรู้เฉพาะทาง มีทักษะพิเศษในการเตรียมจิตใจและเข้าใจในเรื่องข้อจำกัดของพัฒนาการเด็ก ซึ่งมีการศึกษาพบว่า พยาบาลสามารถนำนิทานมาใช้เป็นสื่อสำหรับเด็กได้หลายสถานการณ์ เช่น ใช้ในการปรับพฤติกรรมเด็ก (กาญจนา ศิริเจริญวงศ์, 2542) เป็นสื่อที่ใช้สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับเด็ก (Boggs, 1999) ใช้เตรียมจิตใจเพื่อเข้ารับการรักษาพยาบาล ตลอดจนเตรียมจิตใจเด็กก่อนทำหัตถการ (Wong, 1999)

การให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยจึงมีความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ข้อมูลและการถ่ายทอดข้อมูลจากบิดามารดาสู่ลูก เพื่อให้เด็กร่วมมือในการให้การพยาบาล ด้วยการใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวลของบิดามารดาเล่าเรื่องราวจะช่วยทำให้เด็กจดจำเหตุการณ์และเกิดความประทับใจ ลดความกลัว คลายความวิตกกังวล และให้ความร่วมมือในการดูแลได้บ้าง ดังนั้นเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมพิเศษ จึงจัดทำโครงการเล่านิทานสุขภาพให้กับผู้ป่วยเด็กขึ้น

โครงการเล่านิทานสุภาพ เป็นโครงการที่ใช้หนังสือนิทานหรือหนังสือการ์ตูน เป็นสื่อเล่าเรื่องราวการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยขณะที่อยู่โรงพยาบาล เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และสอดแทรกธรรมะรวมทั้งคติสอนใจ โดยผ่านการเล่าเรื่องจากเจ้าหน้าที่ พยาบาล ร่วมกับบิดามารดาหรือผู้ดูแลและผู้มีจิตอาสาสู่ผู้ป่วยเด็ก ขณะอยู่โรงพยาบาล ตั้งแต่ระยะแรกรับ ระยะการรักษาพยาบาล จนถึงระยะจำหน่ายกลับบ้าน โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนสุขศึกษา การให้ข้อมูลและการถ่ายทอดข้อมูลในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติขณะอยู่โรงพยาบาล

ระยะเวลาดำเนินการ

1 ม.ค. 2553 - 31 ธ.ค. 2553 ระยะเวลา 12 เดือน

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลที่พักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมพิเศษ

ผลการศึกษา

การให้ข้อมูลการดูแลและการปฏิบัติตัวขณะอยู่โรงพยาบาลในรูปแบบเล่านิทาน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเด็กให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ และให้การพยาบาลได้ง่ายขึ้น ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ชั้นในอุ่นไอรัก (Compress brassiere)

ความเป็นมา

ปัญหาน้ำนมไหลน้อย คัดตึงเต้านม ท่อน้ำนมอุดตัน และเต้านมอักเสบเป็นปัญหาที่พบบ่อยในมารดาหลังคลอด ที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่น และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

การประคบเต้านมด้วยความร้อนที่เหมาะสม เป็นวิธีที่สารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยวิธีเดิมใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำอุ่น ประคบเต้านม ซึ่งเป็นวิธีที่มีความยุ่งยากและเก็บความร้อนได้ระยะสั้น 3-5 นาที ทำให้ต้องใช้ผ้าขนหนูหลายผืน ต้องเปลี่ยนผ้าบ่อยครั้ง อีกทั้งยังเปียกชื้น จากความเป็นมาดังกล่าวจึงก่อให้เกิดแนวคิดประยุกต์ใช้ถั่วเขียวซึ่งปัจจุบันนำมาใช้ในการให้ความร้อนแก่ทารกแรกคลอดที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ(Hypothermia) มาทดลองและพัฒนาตัดเย็บเป็นชุดชั้นในไออุ่น (Compress brassiere) เพื่อกระตุ้นการไหลของน้ำนมและลดภาวะคัดตึงเต้านมในมารดาหลังคลอด โดยนำถั่วเขียวบรรจุในผ้ายืนที่ตัดเย็บเป็นรูปโดนัทที่แบ่งเป็นช่องๆนำไปใช้โดยการอบในเตาไมโครเวฟที่อุณหภูมิ 800 วัตต์ เป็นเวลา 1 นาที สามารถเก็บความร้อนได้นาน 7-10 นาทีสำหรับประคบในมารดาที่มีอาการคัดตึงเต้านม และอบเป็นเวลา 30 วินาที สามารถเก็บความร้อนได้นาน 4-5 นาที สำหรับประคบเต้านมเพื่อเพิ่มระดับการไหลของน้ำนม นำแผ่นถั่วเขียวที่อบบรรจุในเสื่อชั้นในไออุ่นนำไปสวมใส่ในมารดาหลังคลอดเพื่อประคบเต้านม

ผลการศึกษา

พบว่ามารดาหลังคลอดที่มีระดับการไหลของน้ำนม <1 คะแนนมีระดับการไหลของน้ำนมเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 91.2 และมารดาหลังคลอดมีอาการคัดตึงเต้านมลดลงคิดเป็นร้อยละ 92.3

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวกานดา ตุลาธร, นางสาวกนกพร สุวพานิช, นางสาวสมพร ศรีทันดร, นางสาวบุญเลิศ มากแวง

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถักทอฝันกันน้องตก

ความเป็นมา

ปัญหาเด็กตกเตียงเกิดขึ้นได้ แม้อยู่ในโรงพยาบาล หรือสถานรับเลี้ยงเด็ก จากการไม่มีความรู้ในการป้องกัน หรือขาดอุปกรณ์ในการดูแล หากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบค่อนข้างสูง เนื่องจากโรงพยาบาลไม่มีเตียงสำหรับเด็กโดยเฉพาะ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและกู้ชีพได้เห็นความสำคัญของความเสี่ยงเรื่องนี้จึงพยายามหาวิธีป้องกันเพื่อมิให้เด็กตกเตียงเกิดขึ้น แม้จะยังไม่เกิดขึ้นในหน่วยงานก็ตาม

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผู้ป่วยเด็กตกเปลนอนเข็นผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและกู้ชีพ หรือภายในโรงพยาบาล

วิธีการศึกษา

ในการสร้างชิ้นงาน ถักทอฝันกันน้องตก ครั้งนี้ ทางกลุ่มได้ร่วมกันคิดและออกแบบโดยใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เหลือใช้ เน้นประโยชน์สูงคือป้องกันผู้ป่วยเด็กตกเตียงประหยัดสุด ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ร่วมประชุมกลุ่มออกแบบ
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ประกอบด้วย 1. ปลอกเข็ม 2. เส้นเอ็น 3. ลูกปัดเหลือใช้ 4. แผ่นตีนตุ๊กแก 5. แผ่นพลาสติก 6. สายออกซิเจน cannula ที่ใช้แล้ว 7. กาวตราช้าง 8. ปลอกหลอดพ่นยาที่ใช้แล้ว

วิธีทำแผ่นกั้นกันตกแบบที่ 1 โดยนำเส้นเอ็นร้อยลูกปัดแล้วร้อยปลอกเข็มตามด้วยลูกปัด ทำสองเส้นแล้วนำมาผูกไขว้กันแล้วร้อยด้วยลูกปัดกับปลอกเข็มสลับกับการผูกกันจนเป็นลายตาสับปะรดตามขนาดที่วัดเทียบกับราวกั้นเตียงของเปลนอนเข็นผู้ป่วย จนได้ขนาดตามที่ต้องการ

วิธีทำแผ่นกั้นกันตกแบบที่ 2 โดยนำสายออกซิเจน cannula ที่ใช้แล้วมาล้างด้วยผงซักฟอก ผึ่งให้สะเด็ดน้ำแล้วนำมาเป่าให้แห้ง จากนั้นเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% นำสายออกซิเจนมาตัดแต่งจนเป็นเส้นตรง (ตัดตรงส่วนปลายและส่วนที่เป็นท่อเล็กๆ ที่เสียบจมูกออก) นำสายมาถักผูกเป็นลายตาสับปะรดจนได้ขนาดตามที่วัด

วิธีทำตัวยึด นำแผ่นพลาสติกมาตัดขนาดกว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร แล้วเย็บกับตีนตุ๊กแก นำมายึดระหว่างแผ่นกันตกกับราวเปลเข็น ยึดจุดแถวละ 3 จุด จำนวน 4 แถวดังนั้นแผ่นกันตกเตียง 1 แผ่นใช้ตัวยึด 12 อัน

ทดลองใช้จริงกับผู้ป่วยเด็ก 1 รายได้ผลเป็นที่น่าพอใจ อุปกรณ์มีความแข็งแรง

ผลการศึกษา

หลังจากประกอบอุปกรณ์เสร็จได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กที่มาตรวจในแผนก พบว่าขณะนอนผู้ป่วยไม่สามารถร่วงหล่นตามช่องว่างของราวกั้นเปลนอนได้ แต่ไม่สามารถป้องกันผู้ป่วยปีนเตียงได้ วัสดุมีความเหนียวไม่ขาดง่าย

สรุป

แผ่น “ถักทอฝันกันน้องตก” ใช้ป้องกันผู้ป่วยเด็กตกจากเปลนอนเข็นผู้ป่วยตามวัตถุประสงค์ได้

งบประมาณ

ลูกปัดหลากสี ราคาถุงละ 20 บาท (ใช้ได้ประมาณ 4 ชุด)
เอ็นใส ม้วนละ 22 บาท (ใช้ได้ประมาณ 2 ชุด)
ตีนตุ๊กแก ขนาดกว้าง 1 นิ้ว เมตรละ 20 บาท ใช้ 1 เมตร
แผ่นพลาสติก (ใช้เพื่อความสวยงาม) เมตรละ 35 บาท ใช้ประมาณ 5 บาท
กาวตราช้าง หลอดละ 25 บาท (ใช้ได้หลายชุด)
เฉลี่ย ราคาประมาณ 45 บาท/ชิ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณปิยะพร กำคนตรง, คุณธนวรรณ เนียมกล่ำ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถุงผ้า ลอยฟ้า

ความเป็นมา

เนื่องจากในปัจจุบันมีผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยด้วยการได้รับบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงาน และอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะเป็นจำนวนมาก และมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณแขน (จากสถิติปีงบประมาณ 50-52 พบผู้ป่วยจำนวน 111 รายคิดเป็นร้อยละ 5.97) เช่น กระดูกแขนหักหรือมีบาดเจ็บบริเวณข้อมือและแขน จากอาการดังกล่าวส่งผลให้การรักษาส่วนใหญ่ต้องมีการยกแขนสูงเพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดกลับสู่หัวใจดีขึ้นซึ่งจะช่วยลดอาการปวด บวม (บุญสิน บูรณะพาณิชย์กิจ, 2547) การปฏิบัติงานที่ผ่านมาการยกแขนสูงในแต่ละครั้งยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน มักจะทำโดยการประยุกต์นำเอาปลอกหมอนมาผูกด้วยเชือกแล้วแขวน บางครั้งส่งผลให้จำนวนปลอกหมอนไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งการยกแขนด้วยปลอกหมอนเป็นภาพไม่น่าดูและเป็นการใช้วัสดุที่ไม่เหมาะสม ทีมงานหอผู้ป่วย 5/3 พิเศษ จึงได้ร่วมกันคิดค้นหาวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้คิดค้นนวัตกรรมถุงผ้าลดอาการบวมขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดกลับสู่หัวใจดีขึ้นลดอาการบวม ปวด 2. เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ทางการพยาบาลที่มีความสวยงามและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2553 แบ่งการดำเนินการ ดังนี้

ระยะเตรียมงาน วันที่ 1 - 10 กรกฎาคม 2553

ระยะปฏิบัติงาน วันที่ 11 กรกฎาคม - 20 สิงหาคม 2553

วันที่ประเมินผล วันที่ 21 - 23 สิงหาคม 2553

งบประมาณ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บถุงผ้าราคา 50 บาทต่อชิ้น

วิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอน	กิจกรรม	วัสดุอุปกรณ์
เตรียมงาน	1. ประชุมวางแผน 2. จัดแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ 3. จัดหาอุปกรณ์	● อุปกรณ์เครื่องเขียน / อุปกรณ์สำนักงาน
ปฏิบัติงาน	1. ดำเนินการเย็บถุงผ้าให้สวยงาม 2. นำมาทดลองใช้กับผู้ป่วย 3. ทำแบบสอบถามความพึงพอใจ	● อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บถุงผ้า *ประกอบด้วย* ผ้าขนาดกว้าง x ยาว 1 เมตร เข็มเย็บผ้า ด้ายเย็บผ้า กรรไกรตัดผ้า เข็มกลัด กระดุม ● แบบสอบถามที่ทำสำเร็จแล้ว
สรุปผล	1. ทำแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยร่วมแสดงความคิดเห็น 2. ทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย 3. นำข้อมูลที่ได้มาแปลผลเป็นในรูปของร้อยละ	

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยมีการไหลเวียนของเลือดกลับสู่หัวใจดีขึ้น อาการบวม ปวดลดลง
2. มีนวัตกรรมใหม่ทางการพยาบาลที่มีความสวยงามและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง
3. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้ถุงผ้า ร้อยละ 95

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ แบบบันทึกและรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ความเป็นมา

ในกระบวนการตรวจสมรรถภาพการได้ยินใช้เวลาในการตรวจประเมินประมาณ 10 นาที/คน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ต้องจัดทำใบรายงานผลการตรวจ ได้แก่ การขีดเส้นกราฟ (Audiogram) คำนวณค่าเฉลี่ยผลการได้ยินที่ความถี่ 500-2,000 Hz.และ 3,000-6,000 Hz. ของหูแต่ละข้าง ซึ่งใช้เวลาในการจัดทำ 1.30 นาที/ฉบับ จากรายงานปี พ.ศ. 2550 และพ.ศ. 2551 พบการรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเกือบผิดพลาดจากการตีเส้นกราฟและคำนวณค่าเฉลี่ยการได้ยินร้อยละ 5.0 และร้อยละ 3.0 ตามลำดับ และส่งงานไม่ทันเวลาร้อยละ 8.0 และร้อยละ 6.0 ตามลำดับ รายงานไม่สวยงาม อ่านลายมือผิดพลาด ดังนั้นจึงได้พัฒนารูปแบบและโปรแกรมการรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความผิดพลาดและลดระยะเวลาการจัดทำรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

วิธีการศึกษา

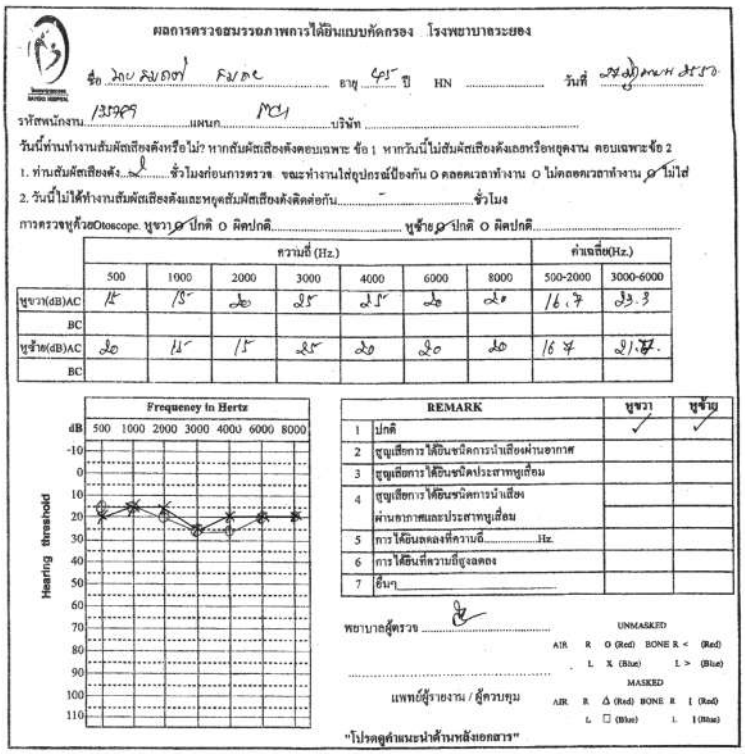
แบบดั้งเดิม	แบบใหม่
บันทึกผลการตรวจโดยพยาบาลอาชีวอนามัย	บันทึกผลการตรวจโดยพยาบาลอาชีวอนามัย
ขีดเส้นกราฟหูขวาด้วยปากกาสีแดง หูซ้ายด้วยปากกาสีน้ำเงิน	บันทึกผลการตรวจโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้คำสั่ง VLOOKUP ในการรายงานผลการตรวจทุกความถี่ รายงาน Audiogram โดยคำสั่ง Chart Wizard คำนวณค่าเฉลี่ยโดยใช้คำสั่ง fx (AVERAGE)
คำนวณค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินหูทั้งโดยใช้เครื่องคิดเลข	
ตรวจสอบความถูกต้องโดยพยาบาลอาชีวอนามัย	ตรวจสอบความถูกต้องโดยพยาบาลอาชีวอนามัย

ผลการศึกษา

การทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์ ทดลองบันทึกข้อมูลผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินโดยพัฒนาการใช้คำสั่งในโปรแกรม Microsoft Excel ผลการทดสอบดังนี้

1. ระยะเวลาการจัดทำรายงานทั้งสิ้น 55 วินาที/ฉบับ
2. ปี 2552 พบการรายงานผลเกือบความผิดพลาดเหลือร้อยละ 0.05
3. รายงานส่งได้ทันเวลาร้อยละ 100
4. รายงานมีความสวยงาม ผู้รับบริการบอกว่า “ดีกว่าของเดิมสบายตาขึ้น อ่านง่ายและสวยงาม”
5. สามารถจัดทำรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินได้รวดเร็ว ทันเวลา ถูกต้อง สวยงาม ลดระยะเวลาลงถึง 35 วินาที / ฉบับ เจ้าหน้าที่ธุรการทำงานล่วงเวลาลดลง

ก่อนการพัฒนา



ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินแบบคัดกรอง โรงพยาบาลระยอง

ชื่อ นาย ลัมยงชาย ลิมสกุล อายุ 45 ปี HN ..... วันที่ 28 มิถุนายน 2553

รหัสพนักงาน 13795 แผนก MCU บริษัท .....

วันนี้ท่านทำงานสัมผัสเสียงดังหรือไม่? หากสัมผัสเสียงดังตอบเฉพาะ ข้อ 1 หากวันนี้ไม่สัมผัสเสียงดังแต่หรือหยุดงาน ตอบเฉพาะข้อ 2

1. ท่านสัมผัสเสียงดัง 1 ชั่วโมงก่อนการตรวจ ขณะทำงานใส่อุปกรณ์ป้องกัน ○ ตลอดเวลาทำงาน ○ ไม่ตลอดเวลาทำงาน ✓ ไม่ใส่

2. วันนี้ไม่ได้ทำงานสัมผัสเสียงดังและหยุดสัมผัสเสียงดังติดต่อกัน ..... ชั่วโมง

การตรวจหูด้วยOtoscope. หูขวา ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ..... หูซ้าย ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ.....

	ความถี่ (Hz.)							ค่าเฉลี่ย(Hz.)	
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500-2000	3000-6000
หูขวา(dB)AC	15	15	20	25	25	20	20	16.7	23.3
BC									
หูซ้าย(dB)AC	20	15	15	25	20	20	20	16.7	21.7
BC									

	REMARK	หูขวา	หูซ้าย
1	ปกติ	✓	✓
2	ชุดเสียการได้ยินชนิดการนำเสียงผ่านอากาศ		
3	ชุดเสียการได้ยินชนิดประสาทหูเสื่อม		
4	ชุดเสียการได้ยินชนิดการนำเสียงผ่านอากาศและประสาทหูเสื่อม		
5	การได้ยินลดลงที่ความถี่.....Hz.		
6	การได้ยินที่ความถี่สูงลดลง		
7	อื่นๆ.....		

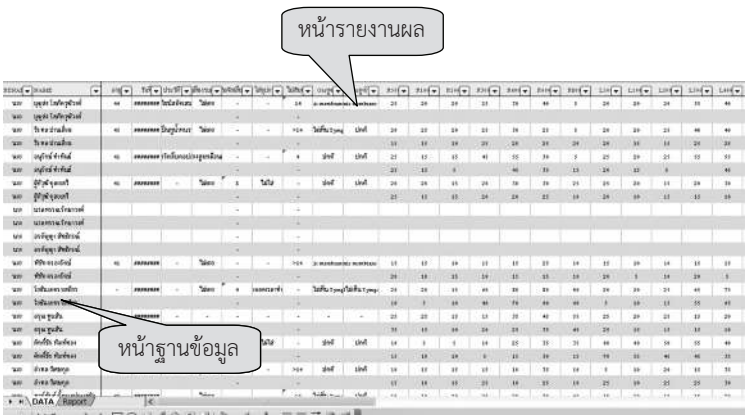
พยาบาลผู้ตรวจ .....

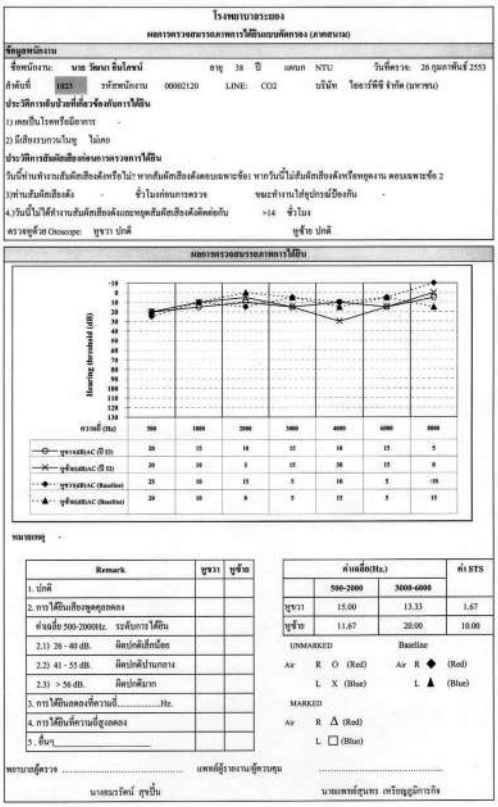
UNMASKED
AIR R ○ (Red) BONE R < (Red)
L X (Blue) L > (Blue)
MASKED
AIR R △ (Red) BONE R [(Red)
L □ (Blue) L] (Blue)

แพทย์ผู้รายงาน / ผู้ควบคุม .....

"โปรดดูคำแนะนำด้านหลังเอกสาร"

หลังการพัฒนา





โรงพยาบาลระยอง

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินแบบคัดกรอง (ภาคสนาม)

ข้อมูลพนักงาน

ชื่อพนักงาน: นาย วัฒนา ลิ้มโสรจน์ อายุ 38 ปี แผนก NTU วันที่ตรวจ: 26 กุมภาพันธ์ 2553

ลำดับที่ 1823 รหัสพนักงาน 00002120 LINE: CO2 บริษัท ไฮอาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ประวัติการยับยั้งที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน

1) เคยเป็นโรคหรือมีอาการ -

2) มีเสียงรบกวนในหู ไม่เคย

ประวัติการสัมผัสเสียงก่อนการตรวจการได้ยิน

วันนี้ท่านทำงานสัมผัสเสียงดังหรือไม่? หากสัมผัสเสียงดังตอบเฉพาะข้อ1 หากวันนี้ไม่สัมผัสเสียงดังหรือหยุดงาน ตอบเฉพาะข้อ 2

3)ท่านสัมผัสเสียงดัง - ชั่วโมงก่อนการตรวจ ขณะทำงานใส่อุปกรณ์ป้องกัน -

4.)วันนี้ไม่ได้ทำงานสัมผัสเสียงดังและหยุดสัมผัสเสียงดังติดต่อกัน >14 ชั่วโมง

ตรวจหูด้วย Otoscope: หูขวา ปกติ หูซ้าย ปกติ

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

หมายเหตุ -

Remark	หูขวา	หูซ้าย
1. ปกติ		
2. การได้ยินเสียงพูดคุยลดลง		
ค่าเฉลี่ย 500-2000Hz. ระดับการได้ยิน		
2.1) 26 - 40 dB. ผิดปกติเล็กน้อย		
2.2) 41 - 55 dB. ผิดปกติปานกลาง		
2.3) > 56 dB. ผิดปกติมาก		
3. การได้ยินลดลงที่ความถี่.....Hz.		
4. การได้ยินที่ความถี่สูงลดลง		
5. อื่นๆ.....		

ค่าเฉลี่ย(Hz.)	500-2000	3000-6000	ค่า STS
หูขวา	15.00	13.33	1.67
หูซ้าย	11.67	20.00	10.00

UNMARKED Baseline
Air R ○ (Red) Air R ◆ (Red)
L X (Blue) L ▲ (Blue)
MARKED
Air R △ (Red)
L □ (Blue)

พยาบาลผู้ตรวจ ..... แพทย์ผู้รายงาน/ผู้ควบคุม .....

นางสมวรัตน์ สุขปั้น นายแพทย์สุนทร เตรัยอุดมักกิจ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ แบบบันทึกและรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

ความเป็นมา

กระบวนการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นใช้เวลาในการตรวจประเมินประมาณ 15 นาที / คน หลังจากนั้นพยาบาล อาชีวอนามัยนำข้อมูลผลการตรวจการมองเห็นและคำแนะนำกรณีผลการตรวจผิดปกติ เขียนลงในใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ซึ่งใช้เวลาในการจัดทำ 1.30 นาที / ฉบับ จากรายงานความเสี่ยงของงานตรวจสุขภาพในปี พ.ศ. 2550 และพ.ศ. 2551 พบการรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นเกือบผิดพลาดจากการลงข้อมูลผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ร้อยละ 6.0 และร้อยละ 2.0 ตามลำดับ และส่งงานไม่ทันเวลา ร้อยละ 8.0 และร้อยละ 6.0 ตามลำดับ ดังนั้นจึงได้พัฒนารูปแบบและโปรแกรมการรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความผิดพลาดและลดระยะเวลาการจัดทำรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

วิธีการศึกษา

แบบดั้งเดิม	แบบใหม่
บันทึกผลการตรวจโดยการเขียนลงในแบบบันทึกผลการตรวจโดยพยาบาลอาชีวอนามัย	บันทึกผลการตรวจโดยพยาบาลอาชีวอนามัย
รายงานผลการตรวจโดยพยาบาลอาชีวอนามัย และรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	บันทึกผลการตรวจโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้คำสั่ง IF และ VLOOKUP ในการรายงานผลการตรวจ
	ตรวจสอบความถูกต้องโดยพยาบาลอาชีวอนามัย และรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ผลการศึกษา

การทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์ ทดลองบันทึกข้อมูลผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นโดยพัฒนาการใช้คำสั่งในโปรแกรม Microsoft Excel ผลการทดสอบดังนี้

1. ระยะเวลาการจัดทำรายงานทั้งสิ้น 40 วินาที / ฉบับ
2. ปี 2552 พบการรายงานผลเกือบผิดพลาดเหลือร้อยละ 0.02
3. รายงานส่งได้ทันเวลาร้อยละ 100
4. รายงานมีความสวยงาม ผู้รับบริการบอกว่า “ดีกว่าของเดิมสบายตาขึ้น อ่านง่ายและสวยงาม”
5. สามารถจัดทำรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นได้รวดเร็ว ทันเวลา ถูกต้อง สวยงาม ลดระยะเวลาลงถึง 1 นาที / ฉบับ เจ้าหน้าที่ธุรการทำงานล่วงเวลาลดลง

ก่อนการพัฒนา

โรงพยาบาลระยอง
138 ถ.สุขุมวิท ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-1104 ต่อ 2134, 2128 โทรสาร 0-3861-8690

ใบรายงานผลการตรวจทางอาชีวเวชศาสตร์

วันที่ตรวจ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๖ หน่วยงาน อาคารอุบัติเหตุ NO.

ชื่อ-สกุล นาย สมชาย เกียรติกิจกำจร อายุ ๖๒ ปี ID CODE

ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น(Vision Test) ☐ สวม ☑ ไม่สวม แว่น/Contact Lenses:

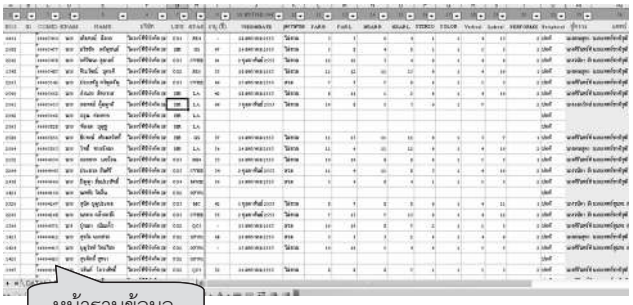
รายการตรวจ	ผลการตรวจ
1.Acuity Test(การมองเห็น)	สายตาการมองระยะใกล้ไม่ชัดเจน สายตาข้างซ้าย ระยะใกล้ไม่ชัดเจน.
2.Stereo Depth Test(การมองความชัดลึกของภาพ)	ต่ำกว่าเกณฑ์
3.Color Perception Test(ตาบอดสี)	ปกติ
4.Phoria Test(ภาวะตาเขซ่อนเร้น)	ปกติ
5.Peripheral Test (ลานสายตา)	ปกติ.
6.Visual Pirformance For jop(ระดับสมรรถภาพการมองเห็นกับงานที่ปฏิบัติ)	ต่ำกว่าเกณฑ์.

คำแนะนำ

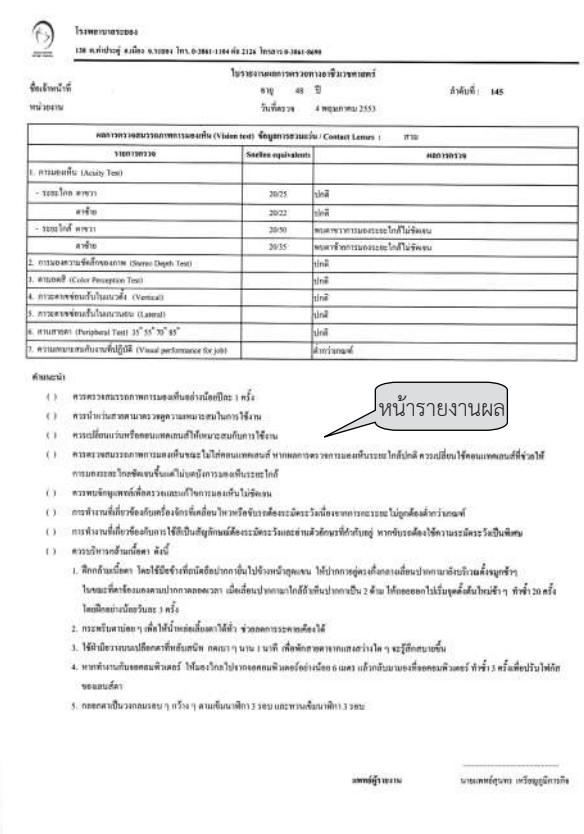
1. กรณีขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง
2. การทำงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับการมองใช้สีเป็นสัญญลักษณ์ต้องทำด้วยความระมัดระวังเช่น ต้องอ่านตัวอักษรที่กำกับสัญลักษณ์เกี่ยวกับสีทุกครั้ง
3. ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจการมองเห็น
4. ควรมีการตรวจสายตาเป็นประจำ

ผู้ตรวจ.....

หลังการพัฒนา



หน้าฐานข้อมูล



โรงพยาบาลระยอง
138 ถ.สุขุมวิท ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000 โทร. 0-3861-1104 ต่อ 2126 โทรสาร 0-3861-8690

ใบรายงานผลการตรวจทางอาชีวเวชศาสตร์

ชื่อ-นามสกุล อายุ 48 ปี ลำดับที่ 145
หน่วยงาน วันที่ตรวจ 4 พฤษภาคม 2553

ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision test) ข้อมูลการสวมแว่น / Contact Lenses : ไม่มี

รายการตรวจ	Snellen equivalents	ผลการตรวจ
1. การมองเห็น (Acuity Test)		
- ระยะไกล ตาขวา	20/25	ปกติ
ตาซ้าย	20/22	ปกติ
- ระยะใกล้ ตาขวา	20/50	พบสายตาการมองระยะใกล้ไม่ชัดเจน
ตาซ้าย	20/35	พบสายตาการมองระยะใกล้ไม่ชัดเจน
2. การมองความชัดลึกของภาพ (Stereo Depth Test)		ปกติ
3. ตาบอดสี (Color Perception Test)		ปกติ
4. ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวตั้ง (Vertical)		ปกติ
5. ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวนอน (Lateral)		ปกติ
6. ลานสายตา (Peripheral Test) 35° 55° 70° 85°		ปกติ
7. ความสามารถสมกับงานที่ปฏิบัติ (Visual performance for job)		ต่ำกว่าเกณฑ์

คำแนะนำ

( ) ควรตรวจสมรรถภาพการมองเห็นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
( ) ควรนำแว่นสายตามาตรวจดูความเหมาะสมในการใช้งาน
( ) ควรเปลี่ยนแว่นหรือตอนเลนส์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
( ) ควรตรวจสมรรถภาพการมองเห็นขณะไม่ใส่คอนแทคเลนส์ หากพบการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ปกติ ควรเปลี่ยนใช้คอนแทคเลนส์ที่ช่วยให้การมองระยะใกล้ชัดเจนขึ้นแต่ไม่ควรมีการมองเห็นระยะไกลบ
( ) ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจและเก็บข้อมูลการมองเห็นไม่ชัดเจน
( ) การทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่เคลื่อนไหวหรือจับรถต้องระมัดระวังมีองจากการระยะไม่ถูกต้องต่ำกว่าเกณฑ์
( ) การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีเป็นสัญลักษณ์ต้องระมัดระวังและอ่านตัวอักษรที่กำกับอยู่ หากจับรถต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
( ) ควรบริหารดังนี้ครับ ดังนี้

1. ฝึกกล้ามเนื้อตา โดยใช้นิ้วชี้ที่ถนัดข้อปากกาขึ้นไปข้างหน้าสุดแขน ให้ปากกาอยู่ตรงกึ่งกลางเลื่อนปากกามาข้างๆ ในขณะที่ตาข้องมองตามปากกาตลอดเวลา เมื่อเลื่อนปากกามาใกล้จ้านปากกาเป็น 2 ด้าม ให้กลอออกไปรื่นๆ ทำซ้ำๆ ทำซ้ำ 20 ครั้ง โดยฝึกอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง
2. กระพริบตาบ่อยๆ เพื่อให้น้ำหล่อเลี้ยงตาได้ทั่ว ช่วยลดการระคายเคืองได้
3. ใช้ผ้าเปียกชุบน้ำบิดหมาดๆ วางบนเปลือกตาที่หลับสนิท กดเบาๆ นาน 1 นาที เพื่อพักสายตาจากแสงสว่างไสว ๆ จะรู้สึกสบายขึ้น
4. หากทำงานกับจอคอมพิวเตอร์ ให้มองไกลไปจากจอคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 6 เมตร แล้วกลับมามองที่จอคอมพิวเตอร์ ทำซ้ำ 3 ครั้งเพื่อปรับโฟกัสของแนวตา
5. กลอกตาเป็นวงกลมรอบๆ กว้างๆ ตามเข็มนาฬิกา 3 รอบ และทวนเข็มนาฬิกา 3 รอบ

หน้ารายงานผล

แพทย์ผู้ตรวจ นายแพทย์สุนทร เกรียงกุมิการกิจ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวอมรรัตน์ วงศ์ประเสริฐ, นายจำลอง แก้วประเสริฐ, นางสุนันท์ คูประเสริฐ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ แผ่นป้าย I/O (Intake/Output) สำหรับการผ่าตัด TUR-P

ความเป็นมา

ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีการผ่าตัด Transurethral Resection Prostatectomy (TUR-P) ซึ่งการผ่าตัดในแต่ละรายต้องมีการใช้สารน้ำเข้าและออกตัวผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ที่ผ่านมาผู้ป่วยบางรายมีภาวะน้ำเกินแต่ไม่สามารถระบุปริมาณสารน้ำเข้าออกที่ถูกต้องได้ ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนานวัตกรรมแผ่นป้าย I/O (Intake/Output) สำหรับการผ่าตัด TUR-P เพื่อการบันทึกปริมาณสารน้ำ เข้าออกได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทำให้เกิดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิผลระหว่างสหวิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาลห้องผ่าตัด สามารถเฝ้าระวังความปลอดภัยของผู้ป่วยจากภาวะน้ำเกินซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตจากภาวะน้ำเกินโดยใช้นวัตกรรมแผ่นป้าย I/O (Intake/Output) สำหรับการผ่าตัด TUR-P

วิธีการศึกษา

ทำการประดิษฐ์เครื่องมือโดยนำโครงเหล็กสแตนเลสที่ไม่ใช้แล้วมาทำเป็นโครงร่าง และนำแผ่นฟิล์มเอกซเรย์ที่ไม่ใช้แล้วทำเป็นแผ่นป้ายแสดงตัวเลข นำแผ่นพลาสติกแข็งขนาด 20x30 ซม.จากห้องโสตทัศนูปกรณ์ของโรงพยาบาลมาทำเป็นพื้นสำหรับวางแผ่นป้ายตัวเลข และนำแผ่นพลาสติกใสสำหรับการเสียบแผ่นป้ายระบุชนิดสารน้ำขนาด 9x26 ซม. ทั้งหมดนำมาประกอบกันเพื่อให้ได้แผ่นป้าย นำมาทำการบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกผู้ป่วย TUR-P ตั้งแต่ วันที่ 24 พฤศจิกายน ถึง 19 เมษายน 2553

ผลการศึกษา

ทำการศึกษาผู้ป่วย TUR-P จำนวน 16 ราย ในระยะเวลา 5 เดือน อายุเฉลี่ย 72±8 ปี (56-84 ปี) ชีพจรเฉลี่ยระหว่างผ่าตัด 72±15 ครั้ง/นาที (51-101 ครั้ง/นาที) ความดันโลหิตเฉลี่ย 158±31/79±13 มม.ปรอท (106-220/43-91 มม.ปรอท) น้ำเข้าเฉลี่ย 25,800±12,300 มล. (10,000-51,000 มล.) น้ำออกเฉลี่ย 25,700±12400 มล. (9,500-51,000 มล.) เวลาทำผ่าตัดเฉลี่ย 68±31 นาที (25-120 นาที) ผู้ป่วย 4 รายได้รับยาขับปัสสาวะเนื่องจากมีภาวะหัวใจโตและความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยทุกรายไม่มีอาการและอาการแสดงจากภาวะน้ำเกิน แพทย์ พยาบาลมีความพึงพอใจนวัตกรรมแผ่นป้ายที่สื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิผล

สรุป

แผ่นป้าย I/O (Intake/Output) สำหรับการผ่าตัด TUR-P มีประโยชน์ในการส่งเสริมการสื่อสารในการเฝ้าระวังความปลอดภัย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตจากภาวะน้ำเกินระหว่างผ่าตัด

รูปแสดงนวัตกรรมแผ่นป้าย I/O (Intake/Output) สำหรับการผ่าตัด TUR-P







ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณกุลวรี รักเรืองนาม, คุณบังอร สิงห์ทอง, คุณพาณิภัช ทองเทศทา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ พักตา พักใจ

ความเป็นมา

การพักผ่อน หมายถึง การหยุดพักร่างกายจากการปฏิบัติกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ภาวะตึงเครียด หรือเมื่อยล้า มีความวิตกกังวล การพักผ่อนที่เพียงพอจะช่วยให้ร่างกายได้ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และระบบต่างๆ ของร่างกายได้หยุดพักการทำงานไปชั่วขณะหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ร่างกายสดชื่นขึ้น อารมณ์แจ่มใส มีสุขภาพดีนอกจากนั้นการพักผ่อนยังลดความวิตกกังวล ความไม่สบายใจ และกลัวสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการพักผ่อนจึงมีความสำคัญที่สุดต่อร่างกายโดยเฉพาะการพักผ่อนทางสายตา ด้วยเหตุผลนี้ทางหน่วยงาน 5/3 พิเศษ จึงได้จัดทำนวัตกรรมการลดความวิตกกังวล ความไม่สบายใจ และกลัวสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในขณะทำหัตถการต่างๆให้กับผู้ป่วยเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยพบเห็นสิ่งที่น่ากลัว ได้รับการพักผ่อนทางสายตาที่ดีขึ้นและมีความสุข รวมทั้งสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความวิตกกังวลในการให้การพยาบาลและทำหัตถการต่าง ๆ ทางสายตา
2. เพื่อต้องการให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนได้เต็มที่โดยปิดตา

วิธีการศึกษา

1. ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น
2. วิเคราะห์ปัญหา
3. วางแผนดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา
4. ปฏิบัติตามแผนการที่วางไว้
5. ประเมินผลงาน

ค้นหาปัญหาดังนี้

1. การทำหัตการต่างๆ เช่น การทำแผล การเจาะปอด การใส่สายสวนปัสสาวะ ถ้าผู้ป่วยมองเห็นจะทำให้เกิดการกลัว วิตกกังวลมากขึ้นและเกิดความอาย
2. ห้องพิเศษคู่และห้องพิเศษรวม 4 เตียง ผู้ป่วยจะมีการใช้ไฟกลางห้องร่วมกันทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากแสงไฟมีผลกระทบต่อการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ

แผนการดำเนินการ

1. ประชุมกลุ่มเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อแก้ไขปัญหากำหนดรูปแบบของนวัตกรรม (ระยะเวลา 1 สัปดาห์ 1-7 มิถุนายน 2553)
2. จัดทำนวัตกรรมตามรูปแบบที่ถูกกำหนดขึ้น (7 มิ.ย 30 ก.ค 53)
3. นำนวัตกรรมไปทดลองใช้กับผู้ป่วย
4. ประเมินผลความพึงพอใจหลังการนำไปใช้

วิธีดำเนินการ

1. นำถุงผ้าที่ใส่ Cold Pack ที่ติดมากับ Cold Pack ซึ่งใช้ประคบความเย็นเพื่อลดความปวดของผู้ป่วยมาตกแต่งด้วยรูปตา 2 ข้าง ด้วยผ้ากำมะหยี่
2. ใช้เวลาในการทำ 1 สัปดาห์
3. ซักด้วยน้ำผงซักฟอกแล้วตากให้แห้ง

งบประมาณ 5 บาท ต่อ 1 ชิ้น

ประโยชน์ของการนำไปใช้

1. แจกให้ผู้ป่วยที่ต้องการพักผ่อนเนื่องจากห้องผู้ป่วยเป็นห้องรวมต้องทำหัตถการ เช่น ฉีดยา ดูการไหลของน้ำเกลือทำให้แสงไฟรบกวน

2. เมื่อทำหัตถการต่างๆ พยาบาลทำการปิดตาผู้ป่วย เพื่อลดความวิตกกังวลจากความกลัวและความอาย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยพึงพอใจร้อยละ 100

แบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้อุปกรณ์ปิดตา (DARK EYE)
โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การพักผ่อน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านพึงพอใจต่อการใช้ DARK EYE					
2. ท่านต้องการใช้ DARK EYE ทุกครั้งที่ทำหัตถการต่างๆเช่น การทำแผล การสวนปัสสาวะ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ฯลฯ					
3. ท่านต้องการใช้ DARK EYE ทุกครั้งที่ต้องการพักผ่อน					
4. ท่านมีความรู้สึกได้พักผ่อนเพียงพอหลังใช้ DARK EYE					
5. ท่านรู้สึกไม่อายเมื่อใช้ DARK EYE ขณะที่พยาบาลให้การพยาบาล					
6. ท่านต้องการแนะนำให้บุคคลอื่นใช้ DARK EYE ด้วย					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ด้วยความขอบคุณ

ทีมงาน 5/3 พิเศษ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณดรุณี ยอดรัก, คุณลำใย จันตะเฆ่, คุณศุภัทรชา อับดุลเล๊าะ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ รถ OFF Catheter และ IV Fluid

ความเป็นมา

หอผู้ป่วย 4/2 สามัญให้การดูแลรักษาพยาบาลมารดาหลังคลอดบุตร ที่มีภาวะปกติ มารดาหลังคลอดบุตร ที่มีภาวะแทรกซ้อนและมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรจากสถิติมารดาคลอดที่ให้ IV Fluid เดือนละ 300 ราย มารดาที่ผ่าตัดคลอดที่ให้ IV Fluid และสวนคาสาย Foley's catheter เดือนละ 80 ราย ซึ่งมารดาแต่ละรายจะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลระยะสั้นประมาณ 2-3 วันก็จำหน่ายกลับบ้านดังนั้นการรักษาโดยการให้ IV Fluid และการสวนคาสาย Foley's catheter จะให้ภายใน 24 ชั่วโมงแรก เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวต้อง OFF IV Fluid และสาย Foley's catheter แต่ละวันมีกิจกรรม OFF IV Fluid และ Foley's catheter ประมาณ 10ครั้ง เมื่อก่อนเจ้าหน้าที่ OFF IV Fluid + OFF Foley's catheter ที่เตียง หลังจากนั้นจะถืออุปกรณ์ทั้งหมดเดินไปเก็บในรถไว้อุปกรณ์ด้านหลังตึก ทำให้เลือดและปัสสาวะหยดที่พื้นเป็นการกระจายและแพร่ของเชื้อโรค ต่อมามีการประดิษฐ์รถเข็นมาใส่ และนำไปแยกหลังตึกโดยแยกออกเป็นขยะติดเชื้อ และขยะรีไซเคิล

การปรับปรุงแก้ไขผลงานเมื่อ Off Cath Off IV แล้ว

ครั้งแรก หิ้วไปทิ้งด้านหลังหน่วยงาน

ครั้งที่ 2 ใส่อุปกรณ์ในรถเข็นสแตนเลส

ครั้งที่ 3 ดัดแปลงรถเข็นไม้ในหน่วยงาน

ครั้งที่ 4 ให้ช่างโรงพยาบาลจัดทำรถมีที่วางถังขยะและอุปกรณ์

วัสดุที่ใช้

1. รถเข็นออกแบบให้ช่างโรงพยาบาลจัดทำให้
2. ถังขยะมีฝาปิดขนาดกลาง 2 ใบ
3. ตะกร้าพลาสติก 2 ใบ

ผลการศึกษา

1. สะดวก และลดการแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่ ผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์
2. การคัดแยกขยะได้ถูกต้อง ลดความซ้ำซ้อน
3. นำของที่ใช้แล้วกลับมาทำใหม่ ให้เกิดประโยชน์และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของ Ward
4. เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้คล่องตัวและรวดเร็วขึ้น
5. ทำให้มีมาตรฐานและเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาพยาบาลได้ปฏิบัติไปทิศทางเดียวกัน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวจุไรรัตน์ นันทเสนา
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดผลงาน
ชื่อ อุปกรณ์รัดตรึงแขนผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดนอนหงายกางแขนออก
ความเป็นมา

ในการผ่าตัดร่วมกับการให้ยาระงับความรู้สึก การจัดท่าที่จะใช้ในการผ่าตัดถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับแพทย์ผ่าตัดเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการผ่าตัด สำหรับวิสัญญี นอกจากจะอำนวยความสะดวกต่อการผ่าตัดและไม่ขัดขวางการทำงานของวิสัญญีแล้ว ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของการจัดท่าร่วมด้วย ซึ่งหมายถึงอันตรายที่เกิดกับเส้นประสาทบริเวณที่กดทับหรือดึงรั้งเป็นเวลานานๆ หรืออันตรายจากข้อต่อของร่างกายหลุด หรือเคลื่อนจากการรัดตรึงที่ไม่รัดกุม หรือบริเวณที่รัดตรึงไว้ มีสายน้ำเกลือ สาย monitor ถูกเสียดสี ขณะทำผ่าตัด ทำให้กดทับ ระคายเคืองต่อผิวหนัง หรือสายหลุด จึงมีความสนใจที่จะจัดทำอุปกรณ์ผ้ารัดตรึงแขนผู้ป่วยขณะผ่าตัดในท่าต่างๆ ซึ่งใช้วิธีการเก็บแขน ผ่าตัดท่านอนหงายกางแขนออกทั้งสองข้างวางบนไม้รองแขน ใช้ในการผ่าตัดทั่วๆไป ส่วนมากใช้การผ่าตัดท่านี้เป็นหลัก

วัตถุประสงค์

1. ได้สิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยใช้แนวคิดพื้นฐานจากอุปกรณ์ที่มีใช้อยู่เดิม
2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน
3. เพื่อความปลอดภัยในการจัดท่าขณะผ่าตัด
4. สนับสนุน กระตุ้นให้มีการนำไปใช้ในงานอย่างแพร่หลาย

วิธีการศึกษา
อุปกรณ์ที่ใช้

1. ผ้าสีเขียวของโรงพยาบาล
2. ตีนตุ๊กแกขนาดความกว้าง 2 นิ้ว ราคาเมตรละ 50 บาท (ใช้ตีนตุ๊กแกยาว 34ซม. ต่อ การประดิษฐ์ผ้า 1 ผืน หรือเท่ากับราคา 17 บาทต่อผืน ในการลงทุนซื้ออุปกรณ์ เพิ่ม)

การตัดเย็บ

1. ใช้ผ้าเขียวของโรงพยาบาล เย็บสองชั้นเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 13 x 60 ซม.
2. เย็บตีนตุ๊กแกขนาดยาว 22 ซม. เย็บขนานกับแนวยาวของผ้า ทั้งสองด้าน เริ่มต้นที่ขอบริมสุดโดยวางตีนตุ๊กแกที่กึ่งกลางแนวยาว เพื่อยึดติดกับไม้รองแขน
3. เย็บผ้าเขียว 2 ชั้นอีกชิ้นขนาด 12 x 40 ซม.
4. เย็บตีนตุ๊กแกขนาดยาว 12 ซม. เย็บขนานกับแนวยาวของผ้า ทั้งสองด้าน เริ่มต้นที่ขอบริมสุด โดยวางตีนตุ๊กแกที่กึ่งกลางแนวยาว เพื่อยึดติดกับ แขนผู้ป่วย
5. นำผ้า 2 ชิ้น พับครึ่งแล้วเย็บประกบกันที่เส้นกึ่งกลาง

วิธีใช้งาน

1. ได้ผ้าที่ตัดเย็บแล้วนำส่วนที่มีความยาวกว่ายึดติดกับไม้รองแขนด้วยตีนตุ๊กแก
2. ส่วนที่สั้นกว่าจะใช้ยึดตรึงแขนผู้ป่วย ด้วยตีนตุ๊กแกเช่นกัน ซึ่งสามารถใช้ได้กับแขนทุกขนาด โดยการเลื่อนตีนตุ๊กแก เข้าออกตามขนาดแขนผู้ป่วย
3. การเก็บรักษาหลังใช้งานสามารถวางติดไม้รองแขนได้เลย โดยไม่เกะกะ
4. การทำความสะอาดหลังใช้งานนำไปซักด้วยผงซักฟอก ตากให้แห้งแล้วนำกลับมาใช้ได้อีก

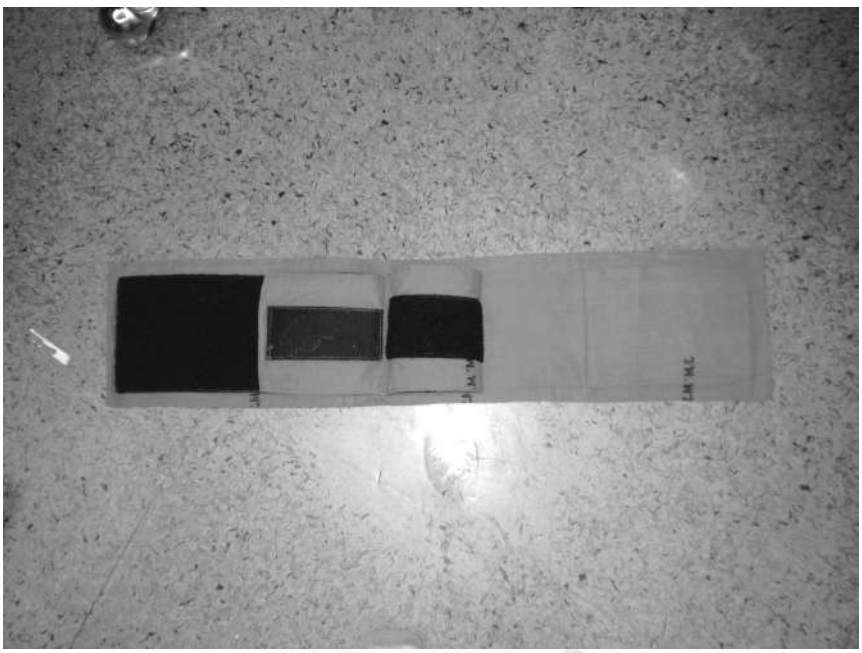
ตารางการเปรียบเทียบการใช้งานผ้ารัดตรึงแขนชนิดเดิมและชนิดใหม่

อุปกรณ์	ชนิด	การเปรียบเทียบ
ผ้ารัดตรึงแขนผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดท่านอนหงายกางแขนออก	ชนิดเดิม	1.ไม่เรียบร้อย สายยาวเกะกะ เก็บรักษายุ่งยากเมื่อเลิกใช้งาน 2.การใช้งานยุ่งยาก ต้องใช้ผูก และต้องเสียเวลาแก้ถ้าผูกเงื่อนตายไว้ขณะคนไข้เริ่มตื่นดิ้น 3.ลักษณะที่คล้ายเชือกขณะคนไข้ดิ้นอาจกดทับที่แขน หรือน้ำเกลือ 4.คนไข้รู้สึกเครียดเหมือนถูกพันธนาการด้วยเชือก 5.ใช้ผ้าที่โรงพยาบาลตัดให้
	ชนิดใหม่	1. ดูสะอาดตาเป็นระเบียบเรียบร้อย เก็บรักษาง่ายเมื่อเลิกใช้งาน 2. การใช้งานง่ายกว่า ทนทาน สามารถ รัดตรึงได้ในขนาดที่พอดี 3.ลักษณะและขนาดของผ้าที่ตัดเย็บใช้ขนาดกว้างจึงไม่กดทับแขนขณะดิ้นตื่น หรือรัดบริเวณที่ให้น้ำเกลือ เมื่อเกิดปัญหาจำเป็นต้องปลดผ้ารัดตรึงแขนออกก็สามารถทำได้โดยง่าย 4. คนไข้เหมือนถูกพันผ้าวัดความดันโลหิต 5.มีค่าใช้จ่ายในการประดิษฐ์คือค่าตีนตุ๊กแกชิ้นละ 17 บาท

ผลการศึกษา

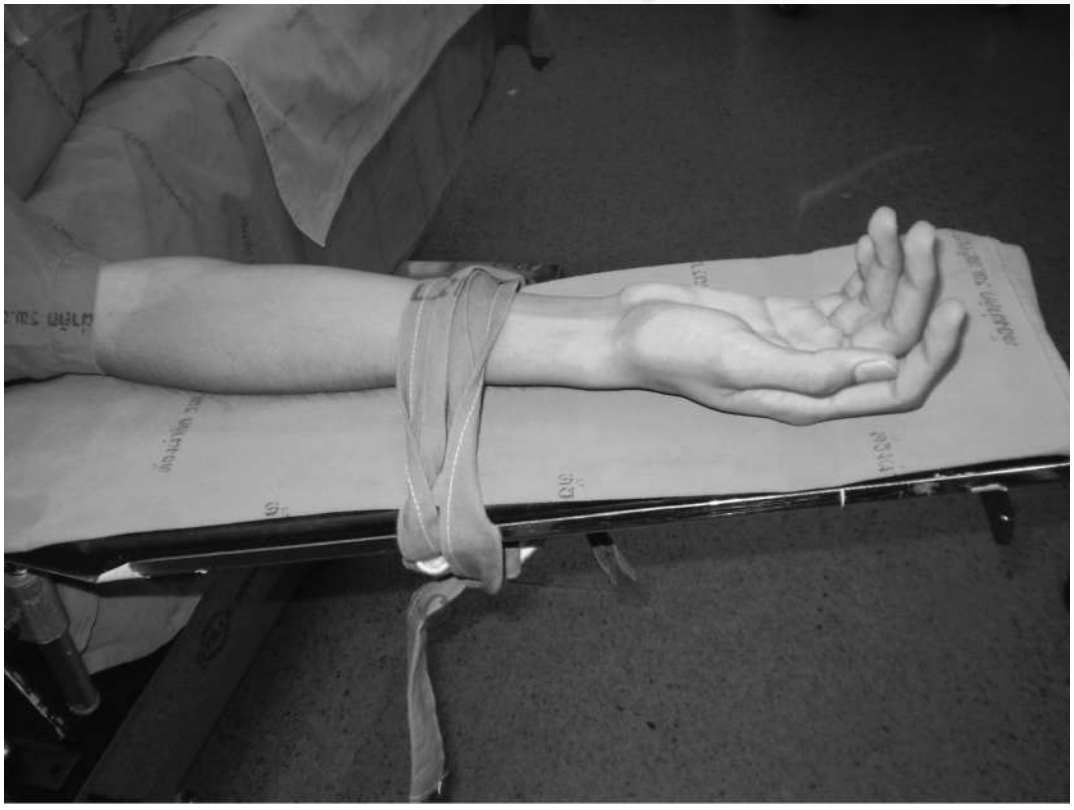
1. ได้สิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ใช้วัสดุราคาไม่แพงนำมาประยุกต์ใช้
2. อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน ผู้ใช้และผู้ป่วยพึงพอใจ
3. ปลอดภัยต่อผู้ป่วย
4. ปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ทุกห้องผ่าตัดทดแทนของเดิม

รูปที่ 1 *การตัดเย็บที่พร้อมใช้งาน*

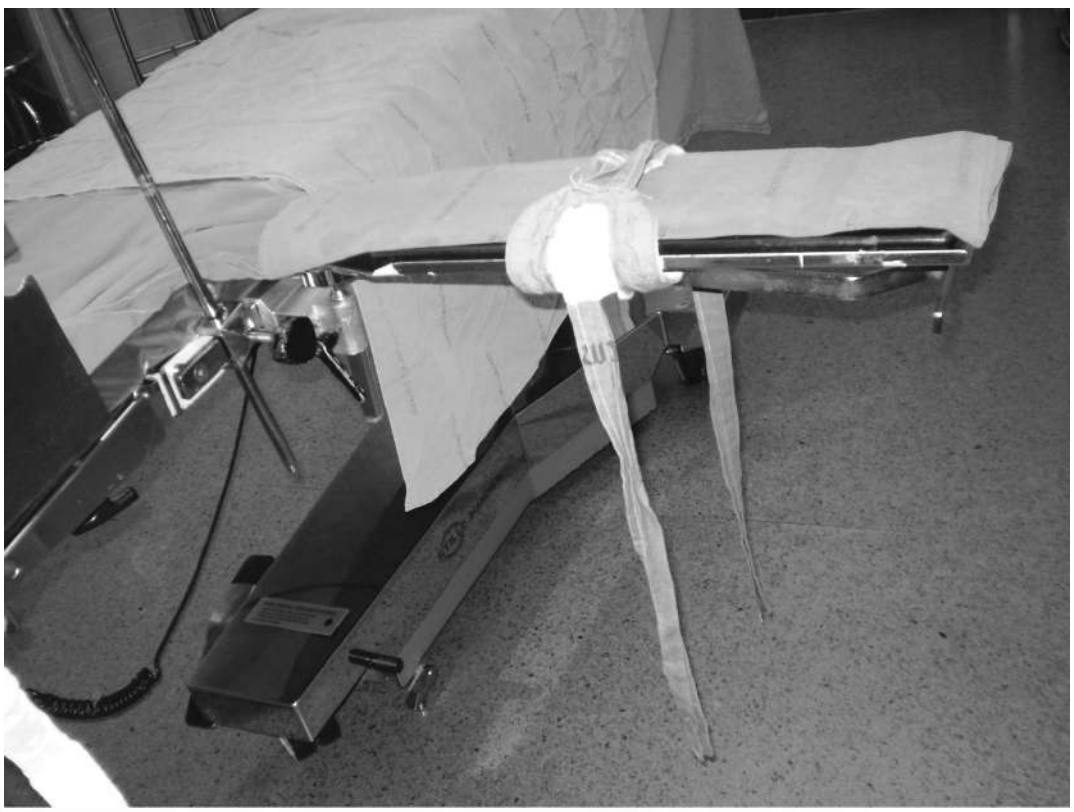


เปรียบเทียบการใช้สิ่งประดิษฐ์ใหม่กับการใช้อุปกรณ์รัดตรึงแขนชนิดเดิม

รูปที่ 2 อุปกรณ์ชนิดเดิม



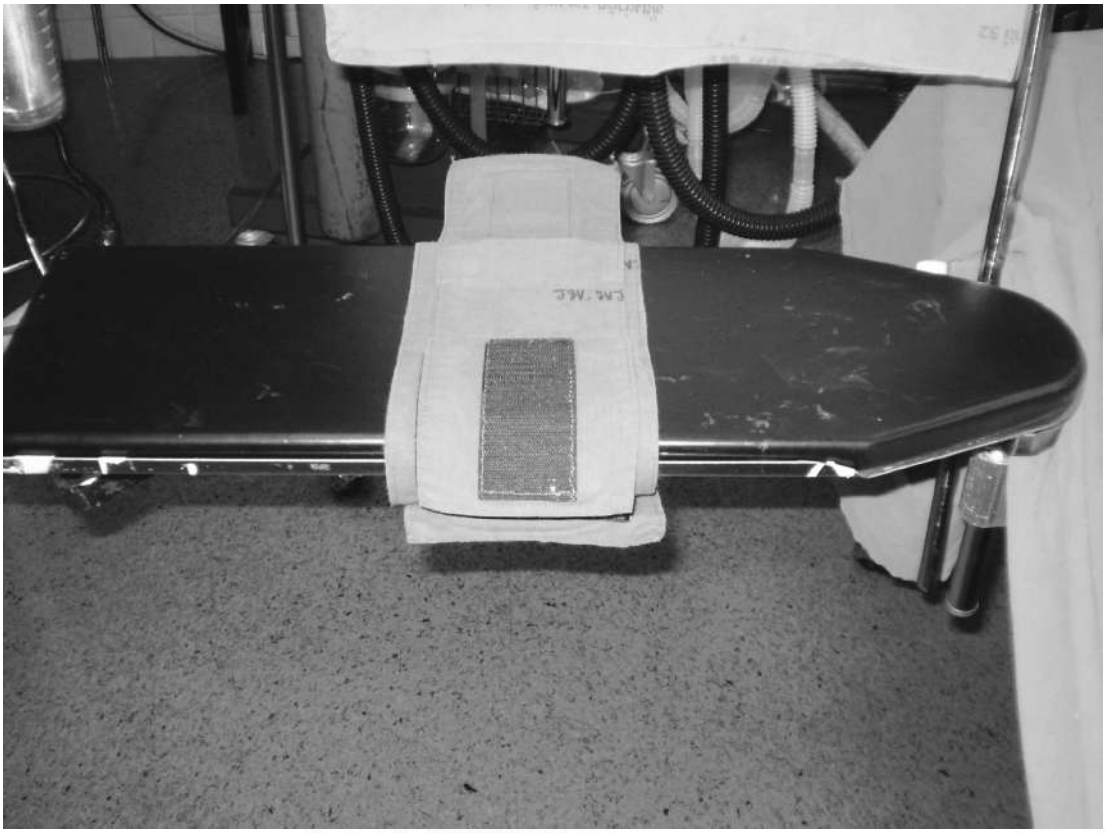
รูปที่ 3 *การเก็บอุปกรณ์ชนิดเดิมหลังใช้งาน*



รูปที่ 4 *อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่*



รูปที่ 5 *การเก็บอุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่หลังใช้งาน*



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางรัตนา ร่มแสง, นางสาวสุณีรัตน์ แสวงพันธ์, นางสาววรรณวรา วะมะพุทธา, นางสาวชุติมา สนิทโกสัย

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ องศา จัดท่า

ความเป็นมา

หอผู้ป่วย NICU รับผู้ป่วยทารกที่มีอาการหนัก อายุตั้งแต่แรกเกิด - 1 เดือน และมีปัญหาเรื่องการหายใจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนใหญ่ ในระหว่างการดูแลรักษาอาจเกิดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP:Ventilator Assosiation Pneumonia) โดยมีมาตรฐานการพยาบาลการป้องกัน VAP ที่สำคัญคือ การจัดท่าให้ทารกนอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา ตลอดเวลา แต่ปัญหาที่พบคือ ตู้ Incubator (ตู้อบ) ไม่มีระดับองศากำหนด การจัดท่าต้องใช้การสังเกตและประมาณด้วยสายตา ทำให้ได้ระดับองศาไม่เป็นมาตรฐาน ทางหน่วยงานจึงประดิษฐ์อุปกรณ์ที่กำหนดระดับองศาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนปฏิบัติในมาตรฐานเดียวกันแทนการประมาณด้วยสายตา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา สำหรับทารกที่นอนในตู้อบ ได้อย่างเป็นมาตรฐาน

ระยะเวลาดำเนินการ 1 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม 2553

วิธีการศึกษา

1. กำหนดปัญหา
2. ประชุมกลุ่ม
3. จัดหาและสร้างอุปกรณ์ สำหรับกำหนดระดับองศา โดยใช้แถบสติ๊กเกอร์ติดที่ตู้อบ
4. นำเสนอในการประชุมของหน่วยงาน, Pre-Conference และทดลองใช้
5. ประเมินผล
6. พัฒนารูปแบบอุปกรณ์ที่ใช้ เนื่องจากแถบองศาที่ใช้สียังไม่โดดเด่นและติดในตู้อบ อาจจะมีปัญหาในด้านการทำความสะอาดและทำให้ติดเชื้อ จึงพัฒนาเป็นแถบสีเคลือบพลาสติก ติดนอกตู้อบ

ผลการศึกษา

เจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถจัดท่าสำหรับทารกที่นอนในตู้อบ ศีรษะสูง 30-45 องศา โดยมีแถบสีและตัวเลขบอกองศาเป็นตัวกำหนด

สรุป

เจ้าหน้าที่ทุกคนจัดท่านอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา สำหรับทารกนอนในตู้อบ ได้ในมาตรฐานเดียวกัน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณเจษปรียาภรณ์ วงษ์คำหาร, คุณวันดี ทองสุด

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ องศาพาพ้นภัย

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มาด้วยโรคที่แตกต่างกันไป การจัดท่าทางของผู้ป่วยที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ย่อมช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นหายจากโรคที่เป็นอยู่เร็วขึ้นโดยปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ภาวะปอดติดเชื้อ การสำลักอาหาร แผลกดทับ ฯลฯ

ปัจจุบันการจัดท่าทางของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับองศาที่ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ ทำได้ไม่ค่อยสะดวก และไม่มีแนวทางในการจัดท่าที่ง่าย ชัดเจน ทางทีมงาน 5/3 พิเศษ จึงได้คิดค้นนวัตกรรมองศาพาพ้นภัยขึ้นเพื่อช่วยให้การจัดท่าทางผู้ป่วย ง่าย และสะดวกรวดเร็ว เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

ช่วยให้การจัดท่าทางผู้ป่วยให้อยู่ในองศาที่ถูกต้อง เหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์ได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว

ระยะเวลา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2553

วิธีการศึกษา

1. ประชุมกลุ่มเพื่อระดมสมองออกแบบนวัตกรรม
2. ออกแบบนวัตกรรมให้เป็นที่ยอมรับ แม่นยำ เที่ยงตรง
3. นำมาทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่แพทย์ระบุมุมองศาในการนอน
4. เก็บข้อมูลความถูกต้องและข้อผิดพลาดเพื่อนำมาปรับปรุงนวัตกรรม
5. ประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้นวัตกรรม

งบประมาณ 10 บาท/ชิ้น

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยได้รับการจัดท่าทางให้อยู่ในองศาที่ถูกต้อง เหมาะสม ง่ายและสะดวกโดยใช้นวัตกรรมที่จัดทำขึ้น ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ใช้นวัตกรรม ร้อยละ 100

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน ธัญญชล พงษ์อิ่ม, เรียวพลอย กาศพร้อม

ตำแหน่ง นักโภชนาการ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อาหารเสริมเพิ่มพลังจากไข่ขาว ในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต

ความเป็นมา

อาหาร เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ช่วยสร้างเสริม ให้ร่างกายเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และควบคุมการทำงานของร่างกายให้ปกติ ผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ควรรู้จักการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เพราะผู้ป่วยจะมีอัลบูมินในเลือดต่ำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรับประทานอาหารประเภทโปรตีนให้เพียงพอเพื่อชดเชยอัลบูมินที่สูญเสียไปกับน้ำยาและการฟอกเลือด ในกรณีที่ผู้ป่วยมีสารพิษต่างๆคั่งในร่างกายมาก มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ง่าย เนื่องจากได้รับการแนะนำให้จำกัดอาหารหลายประเภท นอกจากนี้ผลจากโรคไตวายเองก็ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร กินอาหารได้น้อยลง มีภาวะร่างกายอ่อนแอ ภูมิต้านทานโรคต่ำ ผู้ที่ได้รับสารอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย จะทำให้ร่างกายสามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ ได้ ดังนั้นทางกลุ่มงานโภชนวิทยา จึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตที่มีปัญหาทุพโภชนาการ มักเบื่ออาหาร ทานอาหารได้น้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงได้คิดสูตรอาหารเสริมจากไข่ขาว และทำเป็นเครื่องดื่ม สามารถหาวัตถุดิบได้ง่าย ราคาไม่แพง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ปัญหาโภชนาการในผู้ป่วยให้ได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ลดปัญหาการเกิดโรคแทรกซ้อน
2. ผู้ป่วยและญาติสามารถทำอาหารเสริมที่บ้านได้ง่าย และประหยัดค่าใช้จ่าย ในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ

วิธีการศึกษา

คำนวณสารอาหาร โดยมี Ptot 20% Cho 50% Fat30% สูตรประกอบไปด้วยไข่ขาว น้ำตาล น้ำมันพืช กล้วยหอม แอปเปิ้ล หรือผลไม้อื่นๆ ซึ่งได้คำนวณคุณค่าทางอาหารโดยใช้ ตารางอาหารแลกเปลี่ยน (Food exchange) ให้ได้คุณค่าทางอาหารตามที่ร่างกายต้องการ และให้ผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่ทดลองชิม แล้วทำการประเมินด้านสี กลิ่น รสชาติ โดยให้เช็คแบบฟอร์ม ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง โดยแต่ละสูตรจะมีสารอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา

ตามความต้องการของร่างกาย ซึ่งในการประเมิน พบว่า สูตรโอวัลติน (ปรับฟอสฟอรัสขึ้น) ด้านสี ดีมาก 70% ดี 25% พอใช้ 5% ด้านกลิ่น ดีมาก 65% ดี 35% ด้านรสชาติ ดีมาก 75% ดี 25% สูตรกล้วยน้ำว้า (ปรับโพแทสเซียมขึ้น) ด้านสี ดีมาก 45% ดี 55% ด้านกลิ่น ดีมาก 45% ดี 50% พอใช้ 5% ด้านรสชาติ ดีมาก 60% ดี 35% พอใช้ 5% สูตรกล้วยหอม (ปรับโพแทสเซียมขึ้น) ด้านสี ดีมาก 5% ดี 70% พอใช้ 15% ควรปรับปรุง 10% ด้านกลิ่น ดีมาก 25% ดี 60% พอใช้ 5% ควรปรับปรุง 10% ด้านรสชาติ ดีมาก 20% ดี 65% พอใช้ 15% เสนอแนะให้เพิ่มสีสันอีก เพิ่มรสชาติให้ชัดเจน เพื่อเพิ่มความสนใจ สูตรแอปเปิ้ล (จำกัดโพแทสเซียม) ด้านสี ดีมาก 15% ดี 45% พอใช้ 25% ควรปรับปรุง 15% ด้านกลิ่น ดีมาก 20% ดี 60% พอใช้ 10% ควรปรับปรุง 10% ด้านรสชาติ ดีมาก 20% ดี 40% พอใช้ 25% ควรปรับปรุง 15% เสนอแนะ ให้เพิ่มกลิ่นวนิลา และ ลดกากของแอปเปิ้ลลง

สรุป

จากการพัฒนาสูตรอาหารครั้งนี้ได้สูตรอาหารใหม่ ที่สามารถทำใช้เองได้ง่าย ซึ่งสามารถดัดแปลง ให้เหมาะสมตามภาวะของโรค และช่วยป้องกัน การเกิดภาวะขาดสารอาหารได้ ส่วนผลด้านการติดตามภาวะสุขภาพ สำหรับผู้ใช้อาหารสูตรดังกล่าว จะติดตามในรูปแบบของงานวิจัยต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางกุลพร เพ็ชรวงษ์, น.ส.นฤมล อังอนันท์, นายแสนสุข แสงบุปผา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม Rolling ล้างสายยาง

ความเป็นมา

ห้องผ่าตัดเป็นหน่วยงานที่ให้บริการผ่าตัดทุกประเภท ในการผ่าตัดจะมีการใช้สายยางดูดของเหลวที่ออกจากร่างกายผู้ป่วย เช่น น้ำในช่องท้อง เลือด เป็นต้น หลังจากผ่าตัดเสร็จจะนำสายยางไปทำความสะอาด ซึ่งการทำความสะอาดเป็นหัวใจสำคัญของการทำให้อุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดไม่มีการติดเชื้อ เพราะถ้ามีคราบเลือดหรือโปรตีนตกค้างอยู่บนอุปกรณ์ แม้จะนำไปนึ่งด้วยไอน้ำ หรือฆ่าเชื้อด้วยวิธีอื่น ก็จะไม่สามารถทำลายเชื้อที่อยู่ใต้คราบนั้นๆ ได้ ทำให้ผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์นั้นคนต่อไปมีโอกาสติดเชื้อได้ ในการล้างสายยางที่เปื้อนเลือด พบว่าต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 8-10 นาที/สาย และสิ้นเปลืองน้ำประมาณ 15-30 ลิตร/สาย ซึ่งระยะเวลาและปริมาณน้ำขึ้นอยู่กับความสกปรกของสาย นอกจากนี้ยังพบว่าแปรงที่ซื้อจากบริษัทมีความยาวไม่พอในการล้างสายยาง ซึ่งยาวถึง 2.5-3 เมตร และหลังจากใช้แปรงแล้ว การเก็บแปรงมีความยุ่งยากเกะกะห้องล้าง ซึ่งมีพื้นที่คับแคบและมีอุบัติการณ์ต้องล้างสายซ้ำอยู่บ่อยๆ ดังนั้น ทางทีมงานจึงคิดประดิษฐ์อุปกรณ์ เพื่อใช้ล้างสายยางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องล้างให้สะอาด มีความยาวและหัวแปรงเหมาะสมกับสายยาง ลดการสิ้นเปลืองน้ำ ประหยัดเวลา สะดวกทั้งขณะใช้งานและการเก็บอุปกรณ์หลังใช้งาน เป็นวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นสนิม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการทำความสะอาดอุปกรณ์การแพทย์ปนเปื้อนที่มีลักษณะเป็นรูกลวงที่มีประสิทธิภาพและใช้งานได้ง่าย 2. เพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วย 3. เพื่อลดขั้นตอนและความสิ้นเปลืองของการล้างแบบเดิม

วิธีการศึกษา

1. ระดมความคิดในการกำหนดรูปลักษณ์ให้สอดคล้องกับการใช้งาน และง่ายต่อการผลิต 2. ประเมินราคาวัสดุ ค่าดำเนินการ และความคุ้มทุน 3. ดำเนินการผลิต ทดลองใช้ และประเมินผล

งบประมาณที่ใช้ 2,200 บาท/ชิ้น

ผลการศึกษา

1. อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้อุปกรณ์ 98% 2. อัตราการล้างซ้ำลดลงจาก 10-25% เป็น 0.01% 3. อัตราเฉลี่ยของการใช้น้ำต่อสาย ลดลงจาก 22.5 ลิตร/สาย เป็น 5.4 ลิตร/สาย ประหยัดน้ำได้เดือนละประมาณ 8,550 ลิตร (คิดตามปริมาณสายที่ล้างต่อเดือน 500 สาย) 4. อัตราเฉลี่ยของการใช้เวลาในการล้างต่อสาย ลดลงจาก 9 นาที/สาย เป็น 3.5 นาที/สาย ลดเวลาในการล้างสายได้เดือนละ 45.8 ชั่วโมง/เดือน 5. มีกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น คือ ได้เรียนรู้การปรับปรุงการทำงาน โดยการใช้นวัตกรรมมาช่วย และทำให้มีความริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการทำงาน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณจรีรัตน์ ศรีไพบูลย์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ กล่องเฟรม.....ทาสรัก

ความเป็นมา

เนื่องจากประเภทของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายสามัญจะมีความหลากหลายในระดับความรู้สึกตัว สับสนจากพยาธิสภาพของโรค ผู้ป่วยสูงอายุ ระดับความรู้สึกตัวที่ลดน้อยลง ผู้ป่วยจึงมีการดึงอุปกรณ์สอดใส่ร่างกายต่างๆ ที่มีความจำเป็นต่อการรักษา เช่น ท่อช่วยหายใจ สายยางให้อาหาร สายสวนปัสสาวะ สายให้ออกซิเจน สายที่ต่อจากแผลผ่าตัด ท่อระบายต่างๆเป็นต้น รวมถึงการแกะเกาแผลและผิวหนัง เมื่อผู้ป่วยดึงอุปกรณ์เหล่านี้ออกจะมีผลเสียต่อตัวผู้ป่วยได้ เสียงบประมาณในการเบิกอุปกรณ์ใหม่ ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการใส่สายอุปกรณ์ซ้ำ เพิ่มภาระงานแก่เจ้าหน้าที่ และผู้ป่วยอาจอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอุบัติการณ์การดึงอุปกรณ์ที่สอดใส่ในร่างกายผู้ป่วย
2. ลดอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วยจากการดึงอุปกรณ์ที่สอดใส่ในร่างกาย
3. ลดค่าใช้จ่ายในการเบิกอุปกรณ์ใหม่
4. ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ป่วยระบบประสาทและสมอง
2. ผู้ป่วยที่สับสน ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา

อุปกรณ์

1. แผ่นเฟรม
2. ไหมพรม
3. เข็มสอดขนาดใหญ่
4. เข็มถักโครเชต์

ผลการศึกษา

1. ลดอุบัติการณ์การดึงอุปกรณ์ในร่างกายผู้ป่วย
2. ลดจำนวนครั้งของการสอดใส่สายอุปกรณ์เข้าร่างกายซ้ำ
3. ลดค่าใช้จ่ายจากการเบิกอุปกรณ์ใหม่
4. ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่
5. เพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณฐิตินันท์ วัฒนชัย, คุณสุวารี สาระอาภรณ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การใช้โปรแกรม word ในการระบุตัวผู้ป่วย (Patient Identification)

ความเป็นมา

การระบุตัวผู้ป่วย (Patient Identification) เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญในการบริการพยาบาล เพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลได้ถูกต้อง ถูกบุคคล ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย แต่ความหลากหลายของรูปแบบการเขียน และลายมือ เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้เกิดความผิดพลาดของการระบุตัวผู้ป่วย เนื่องจากความไม่ชัดเจนของการเขียน ความแตกต่างของลายมือเขียน อุปกรณ์ที่ใช้ และการใช้เวลาของการเขียนป้ายต่างๆ เพื่อระบุตัวผู้ป่วย

งานผู้ป่วยอายุรกรรมชายสามัญ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จึงพัฒนาใช้คอมพิวเตอร์มาแก้ปัญหาความชัดเจนของการระบุตัวผู้ป่วย ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์สามารถลดปัญหาความชัดเจนของการใช้ลายมือเขียนได้ แต่ความแตกต่างหลากหลายของ ตัวอักษร ขนาดที่ไม่เท่ากัน รูปแบบการจัดป้ายต่างที่หลากหลาย และเวลาในการพิมพ์ทีละป้ายชื่อยังเป็นปัญหาสืบเนื่องอยู่ Microsoft office word จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ข้างต้น

วัตถุประสงค์

1. ระบุผู้ป่วยได้ชัดเจน
2. ลดเวลาการเขียนป้ายชื่อต่างๆ ของผู้ป่วย
3. มีแนวทางการระบุผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน

วิธีการศึกษา

1. สร้างรูปแบบป้ายชื่อผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้ารับการรักษาแต่ละครั้งเช่น ป้ายข้อมือ ป้ายหัวเตียง ป้ายรายชื่อผู้ป่วย ป้ายตู้เก็บยา ฯลฯ โดยใช้โปรแกรม Microsoft office Word เก็บเป็น shortcut ลงบน desktop ของคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน
2. สอนวิธีใช้นำสู่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ
3. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่อเนื่อง และสำรอง file

ผลการศึกษา

1. ระบุผู้ป่วยได้ชัดเจน
2. ลดเวลาการเขียนป้ายชื่อต่างๆของผู้ป่วย
3. มีแนวทางการระบุผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน

แนวทางพัฒนาปรับปรุง

1. เผยแพร่ เพื่อการพัฒนารูปแบบ เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป
2. การใช้เทคโนโลยีอื่นต่อยอด เช่น Barcode ในรูปแบบต่างๆ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวมนัสนันทร์ จิตเกษม, นางประทานพร นาคดำ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การติดตามและประเมินแผลด้วยภาพถ่าย

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษให้บริการผู้ป่วยในที่รักษาด้วยการผ่าตัดการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลจึงถือได้ว่าเป็นงานประจำ ในการดูแลแผลจำเป็นต้องติดตามและประเมินแผลอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะแผลเรื้อรัง เช่น แผลเบาหวาน แผลติดเชื้อ แผลกดทับ จากการปฏิบัติงานพบปัญหาการบันทึกความก้าวหน้าหรือการหายของแผลยังไม่ชัดเจนครบถ้วนและต่อเนื่องทำให้ไม่สามารถมองเห็นความก้าวหน้าของแผลได้ชัดเจนหรือเข้าใจไม่ตรงกันและบางครั้งแพทย์ติดภารกิจมาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังจากเจ้าหน้าที่ทำแผลประจำวันไปแล้วต้องเปิดแผลใหม่ให้แพทย์ประเมินแผลทำให้ทำงานซ้ำซ้อนและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และเพื่อสื่อสารลักษณะของแผลในทีมสหวิชาชีพให้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตรงกัน จึงจัดทำโครงการนี้ขึ้น

วิธีการศึกษา

1. บันทึกแผลด้วยการถ่ายภาพ ที่พบในครั้งแรก โดย ระบุวันที่ แถบวัดขนาดของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง หรือแผลมีปัญหา เช่น แผลเบาหวาน แผลติดเชื้อ แผลกดทับ
2. จัดทำแฟ้มภาพถ่ายแผลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบบันทึก PCT record เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน
3. ถ่ายภาพแผลซ้ำทุกวันจันทร์ และวันพฤหัสบดีและรวบรวมไว้ในแฟ้มภาพถ่ายแผลผู้ป่วยแต่ละราย
4. Print ภาพถ่ายแผล แนบไว้ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย อาจบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม เช่น วิธีการทำแผล วัสดุที่ใช้ทำแผล
5. ให้ทีมสหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วย ติดตาม ประเมินแผลจากภาพถ่าย หรือภาพจากคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษา

1. การสื่อสารกับทีมสหวิชาชีพในการติดตาม ประเมินแผลของผู้ป่วยแต่ละรายชัดเจน และเข้าใจตรงกัน
2. สามารถกลับมาดูลักษณะแผลย้อนหลังได้
3. ใช้เป็นข้อมูลแจ้งผลการรักษาพยาบาลแก่ผู้ใช้บริการ
4. ความพึงพอใจของผู้ให้และผู้ใช้บริการต่อการติดตามและประเมินแผลด้วยภาพถ่ายระดับดี - ดีมาก ร้อยละ 100

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางศศิธร กันกา, นางนงลักษณ์ แก้วประกิจ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ เกมบัตรคำสอนน้อง

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมพิเศษให้ความดูแลผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 15 ปีบริบูรณ์ จากการปฏิบัติงานพบว่าผู้ป่วยเด็กมีหลายวัย และมีข้อจำกัดในเรื่องของพัฒนาการ เมื่อเด็กป่วยต้องนอนพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาล มักเหงาและคิดถึงบ้าน อยากมีเพื่อนเล่น หรือของเล่นเพื่อให้คลายเหงา ของเล่นที่เหมาะสมจะส่งเสริมความสามารถและทักษะทางสติปัญญาและการเคลื่อนไหวที่ดีได้ ในเด็กป่วยควรเลือกของเล่นที่เหมาะกับสภาพร่างกาย จิตใจ และความสามารถในการเล่นของเด็กในขณะนั้น ดังนั้นผู้ประดิษฐ์และทีม จึงเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการเล่นกับผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะในเด็กป่วยวัยเรียนซึ่งสามารถส่งเสริมในเรื่องของการดูแลตนเองได้ จึงได้จัดทำนวัตกรรมขึ้น โดยใช้ชื่อว่า “บัตรคำสอนน้อง”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการเล่นกับผู้ป่วยเด็ก
2. เพื่อใช้เป็นสื่อในการสอนสุขศึกษาให้กับผู้ป่วยเด็ก
3. เพื่อใช้เป็นสื่อในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็ก

วิธีการศึกษา

ผู้ประดิษฐ์และทีมงานหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมพิเศษร่วมกันจัดทำบัตรคำความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆ ที่พบบ่อย ประกอบรูปภาพสีสันสวยงาม นำมาทำเป็นเกมชื่อว่า “บัตรคำสอนน้อง” เพื่อให้เด็กที่ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลได้รับประโยชน์และสาระจากการเล่น มีความเพลิดเพลินและเกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่

ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 ถึงปัจจุบัน

งบประมาณ 300 บาท

ผลการศึกษา

นวัตกรรมบัตรคำสอนน้อง สามารถใช้เป็นอุปกรณ์ในการเล่นกับผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ใช้เป็นสื่อในการสอนสุขศึกษาและใช้เป็นสื่อในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กวัยเรียนได้ ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องที่สอน มีความพึงพอใจและสนุกสนานกับการเล่น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางณัฐภรณ์ อู่ยายโสม

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ ชุดพรางตารักษาใจ

ความเป็นมา

ห้องเคมีบำบัดชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติ เป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่เกี่ยวกับการได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีทั้งผู้ป่วยที่มาเช้า เย็นกลับและผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษากับผู้ป่วยย่อมแตกต่างกันไปตามโรคที่เป็น แต่มียาเคมีบำบัดตัวหนึ่งที่ใช้ให้กับผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำนั้นเป็นยาน้ำสีแดง นับเป็นยาที่มีปัญหาต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ในทางปฏิบัติแล้วย่อมทราบกันดีว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จะมีอาการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน จะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับสภาพของผู้ป่วย ซึ่งพบได้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางสภาพร่างกายนั้นสามารถให้การรักษาได้ง่ายกว่าสภาพจิตใจ ผู้ป่วยเกือบร้อยละ 80 ที่ได้รับยา Doxorubicin ซึ่งเป็นน้ำยาสีแดงนั้น เมื่อผู้ป่วยเริ่มเห็นยาก็เริ่มมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน บางรายอาเจียนตั้งแต่อยู่ที่บ้าน จนทำให้ท้อแท้ไม่อยากมารับยาเคมีบำบัดอีกต่อไป ผู้ป่วยมักพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า เกลียดสียา ทรมานใจมาก ไม่อยากได้ยาตัวนี้เลยทางหน่วยงานเห็นถึงความสำคัญ และพร้อมที่จะดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม จึงได้ประดิษฐ์ชุดพรางตารักษาใจขึ้น เพื่อลดการมองเห็นสีของยา โดยใช้ถุงพลาสติกตัดเย็บขึ้นเป็นชุดตุ๊กตา เพื่อสวมทับขวดน้ำเกลือที่ผสมยาเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้ปกปิดสียาเคมีบำบัดขณะให้ผู้ป่วย
2. เพื่อลดความหวาดกลัว และการเกลียดสียาเคมีบำบัดให้แก่ผู้ป่วย
3. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบายทั้งทางจิตใจและสายตา
4. เพื่อลดความทุกข์ทรมานจากอาการคลื่นไส้ อาเจียนให้กับผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

1. ประชุมชี้แจ้ง และวางแผนดำเนินโครงการ
2. ดำเนินโครงการโดยตัดเย็บถุงพลาสติกเป็นชุดตุ๊กตาหลายๆ แบบแล้วนำไปใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งเป็นน้ำสีแดง
3. วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล
4. ประเมินผล

ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2553 - 31 พฤษภาคม 2554

อุปกรณ์ในการจัดทำ 1. เข็มเย็บผ้า 2. ด้ายเย็บผ้า 3. ถุงพลาสติก 4. กรรไกร

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดสบายตาและสบายใจ
2. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ
3. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่หน่วยงานและโรงพยาบาล

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาววชิรา ต้นโศก, นางบุญมี จุลบุตรดี

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ โดนัทประคบเต้านม

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยสูติกรรมสามัญให้การดูแลมารดาหลังคลอดและทารกแรกเกิด เน้นสายสัมพันธ์ แม่-ลูก โดยส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มักพบปัญหานมคัดของมารดาหลังคลอด และให้การพยาบาลโดยใช้ผ้าขนหนูผืนเล็กชุบน้ำอุ่นประคบเต้านม พบว่าขณะประคบเสื้อและผ้าถุงเปียกชื้นต้องเปลี่ยนบ่อย เก็บความร้อนได้ไม่นาน ต้องเปลี่ยนน้ำร้อนบ่อย จึงมีแนวคิดในการประดิษฐ์อุปกรณ์ช่วยประคบเต้านมขึ้น มีลักษณะคล้ายโดนัทเพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

วิธีการศึกษา

เป็นการดัดแปลงสิ่งประดิษฐ์ โดยทำเป็นวงกลมลักษณะคล้ายโดนัทซึ่งง่ายและสะดวกต่อการประคบเต้านมมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านมในหน่วยงาน โดยใช้ใยสังเคราะห์ เข็มและด้าย กรรไกร เชือก โบว์รัดผม (สีต่างๆ) ปากกาหรือดินสอ ในการทำโดนัทประคบเต้านม

งบประมาณ 300 บาท (ได้โดนัททั้งหมด 30 อัน) เฉลี่ยอันละ 30 บาท

ผลการศึกษา

1. มารดาหลังคลอดคัดตึงเต้านมลดลงและเกิดความสุขสบาย
2. รูปทรงเหมาะสมสะดวกในการใช้งาน
3. ประหยัดค่าใช้จ่ายและง่ายต่อการเก็บรักษา
4. มารดาหลังคลอดเกิดความประทับใจ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวกมลวรรณ ถาวิเศษ, นางสาวประไพ ภู่ประจำศิลป์, นางประทานพร นาคดำ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม 3 in 1

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ ให้บริการผู้ป่วยด้านศัลยกรรม ผู้ป่วย ร้อยละ 90 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด กิจกรรม Early Ambulation เป็นการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยกลับสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน จากประสบการณ์การทำงานพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะไม่สุขสบาย เนื่องมาจากความกลัว/กังวลเกี่ยวกับการปวดแผล และ อุปกรณ์ต่างๆที่ติดคาอยู่ เช่น สายน้ำเกลือ สายสวนปัสสาวะ สายยางระบาย เลือด และสารคัดหลั่งจากแผล เมื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วย ทำกิจกรรม หรือ ออกกำลังกาย หรือให้นั่ง เดิน ผู้ป่วยมักปฏิเสธ เพราะกลัวปวดแผล และกลัวสายต่างๆหลุด และเมื่อเดินก็ไม่สะดวก นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ และให้สารทางหลอดเลือดดำ (IV Fluid) มักจะเอาถุงปัสสาวะแขวนไว้กับเสาน้ำเกลือ ทำให้ตำแหน่งของถุงปัสสาวะอยู่สูงกว่ากระเพาะ ปัสสาวะ ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และเพื่อส่งเสริม/กระตุ้นให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดฟื้นฟูสภาพร่างกายได้รวดเร็ว ลดความวิตกกังวล ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและ Early Ambulation ได้อย่างรวดเร็ว จึงคิดประดิษฐ์นวัตกรรม 3 in 1 ขึ้น

วิธีการศึกษา

นำเอาผ้ามาตัด - เย็บเป็นสายคล้องรอบเอว และตัด - เย็บเป็นถุงสำหรับใส่ขวด Radivac drain (1) Jackson drain (2), ถุงรองรับปัสสาวะ (3) ปรับเปลี่ยนตำแหน่งให้เหมาะสมตามการใช้งาน

ผลการศึกษา

1. ลดความวิตกกังวล/สร้างความมั่นใจ ในการ Early Ambulation
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

สรุป

นวัตกรรม 3 in 1 สามารถใช้กับผู้ป่วยที่คาสายยาง/อุปกรณ์ ที่ต้องระวังการเลื่อนหรือหลุดช่วยให้ผู้ป่วย Early Ambulation ได้สะดวกขึ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
ชื่อเจ้าของผลงาน คุณรุ่งอรุณ อาจสาลี
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดผลงาน
ชื่อ นวัตกรรม “MOBILE-สบาย-HAIR”
ความเป็นมา

ผู้ป่วยของหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1 ส่วนใหญ่ไม่สามารถลุกจากเตียงหรือเดินได้ ผู้ป่วยบางรายต้องพักรับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ผู้ป่วยไม่ได้รับความสุขสบาย เนื่องจากไม่ได้สระผม โดยทางหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษชั้น 1 ได้เริ่มดำเนินการ สระผม ให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถลุกจากเตียง หรือเดินได้ ทุกวันอังคาร ตั้งแต่ปี พศ. 2550 เป็นต้นมา จากการดำเนินการดังกล่าว พบปัญหามีความยุ่งยากในการเตรียมอุปกรณ์ ใช้ระยะเวลานาน บุคลากรทางการพยาบาลต้องใช้เวลาในการสระผมไม่ต่ำกว่า 30 นาที ทำให้มีเวลาปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลอื่นๆลดลง ดังนั้นหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1 จึงได้ประดิษฐ์รถสระผมเคลื่อนที่ขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงาน และเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร ในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น สามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการมากขึ้น
วัตถุประสงค์

1. เพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากร และประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย 2. เพื่อลดขั้นตอนเวลาและวิธีการสระผมผู้ป่วย 3. ผู้ป่วยและญาติ มีความพึงพอใจการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน
วิธีการศึกษา

1. นำเสนอโครงการในที่ประชุมประจำเดือนของหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1 2. กำหนดรูปแบบรถสระผมเคลื่อนที่ ที่เหมาะสมกับบริบท และงบประมาณที่มีอยู่ร่วมกับบุคลากรในหอผู้ป่วย 3. ดูแลและกำกับการประดิษฐ์รถสระผมเคลื่อนที่ 4. นำรถสระผมที่ประดิษฐ์มาทดลองใช้กับผู้ป่วย และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง 5. ติดตามประเมินผลความพึงพอใจหลังการใช้จากบุคลากรและผู้ใช้บริการรถสระผม
ระยะเวลาดำเนินการ เดือนเมษายน 2554 - กันยายน 2554
อุปกรณ์ในการจัดทำ 1. กาละมังสระผม 2. โครงเหล็ก 3. มอเตอร์ 4. สายยาง 5. ก๊อกพีวีซี 6. ถังน้ำ 2 ถัง
งบประมาณ 3,360 บาท
การประเมินโครงการ

1. แบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้จากบุคลากรและผู้ใช้บริการรถสระผม
2. ระยะเวลาในการสระผม (ตั้งแต่เตรียมอุปกรณ์ จนถึง สระผมเสร็จ ต่อคน จาก 30 นาที เป็น 20 นาที)

ผลการศึกษา

หลังจากประดิษฐ์ได้นำไปใช้สระผมให้กับผู้ป่วย ประจำสัปดาห์ จำนวน 25 ราย โดยประเมินพบว่า บุคลากรจำนวน 10 คน มีความพึงพอใจดีในระดับ ร้อยละ 85 โดยมีความพึงพอใจว่า มีความสะดวกมากขึ้น ลดเวลาและการเตรียมอุปกรณ์ในการสระ จนถึงสระผม ได้เฉลี่ย 21.20 นาที อ่างรองรับน้ำที่สะดวก ไม่ต้องเสียเวลาเททิ้งหลายครั้ง สามารถให้บริการผู้ป่วยได้หลายคนโดยไม่ต้อง กลับไปเติมและเปลี่ยนน้ำใหม่ ตลอดจน สระผมได้โดยไม่ทำให้เกิดความเลอะเทอะ และจากการประเมินของผู้ป่วย พบว่า มีความพึงพอใจ ในระดับ ดี ร้อยละ 90 ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการบริการสระผม ประจำสัปดาห์อยู่แล้ว จากการสัมภาษณ์ มีความเห็นว่า รถอุปกรณ์มีความแปลกใหม่ดี ทำให้สะดวกมากขึ้นจากวิธีการเดิม
สรุป

1. ทำให้ได้รถสระผมที่สามารถเพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงาน 2. สามารถลดเวลา และภาระในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยได้ 3. ทำให้หน่วยงานได้รับผลประโยชน์จากการจดสิทธิบัตรรถสระผมเพื่อจำหน่ายและเผยแพร่ต่อไป 4. ใช้เป็นต้นแบบในการประดิษฐ์ชิ้นงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณรุ่งอรุณ อาจสาลี

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมการจัดระบบการให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติโดยการใช้หุ่นจำลองฝึกฉีดยาและการทำแผล

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1 ให้บริการพยาบาลอายุรกรรมในกลุ่มโรคเรื้อรังและโรคติดต่อทางเดินหายใจชนิด Airborned จากสถิติจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ พบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ โรคหลอดเลือดสมอง Sepsis ไตวายเรื้อรัง/ถุงลมโป่งพอง และวัณโรคปอด/Influenza 2009 ตามลำดับ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน ที่ต้องใช้ยาอินสุลิน และมีแผลเรื้อรังร่วมด้วย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ค่าใช้จ่าย ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลสภาพจิตใจทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล ที่กังวลเกี่ยวกับการฉีดยาและการดูแลแผล จากปัญหาในการทำแผลเรื้อรัง และการฉีดยาอินสุลินดังกล่าว ทางหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1 จึงได้จัดระบบการให้ความรู้การฉีดยาอินสุลิน และการทำแผลเรื้อรังขึ้น ร่วมกับการพัฒนาวิธีการสอนโดยใช้สื่อการสอนที่ทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถจดจำและเข้าใจได้ง่ายขึ้น อีกทั้งกระตุ้นให้มีความกล้า และความมั่นใจ ในการฉีดยา และทำแผลมากขึ้น ก่อนลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้ สามารถวางแผนการจำหน่ายได้ตรงแผนการรักษาพยาบาลและต่อเนื่องถึงการดูแลผู้ป่วยที่บ้านของผู้ป่วยและญาติอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการฉีดยาอินสุลิน และการทำแผลที่ถูกต้อง 2. เพื่อพัฒนาสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการศึกษา

1. ค้นหาปัญหาจากข้อมูล การประชุมกลุ่ม 2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3. จัดทำหุ่นจำลอง “รุ่งอรุณ” โมเดล รุ่นที่ 1 จัดหาแผ่นยางรูปก้น และ รูปพุง นุ่น หรือไส้หมอนที่ใช้แล้ว เสื้อ และเศษผ้า เข็ม, ด้าย ชุดอุปกรณ์ทำแผล ที่ประยุกต์ใช้ในการทำแผลที่บ้าน ได้แก่ ครีมหนีบ 2 ตัว ถ้วยสแตนเลสสำหรับใส่น้ำยา ชุดอุปกรณ์ฉีดยาอินสุลิน จัดทำแผนการสอนและคู่มือการใช้หุ่นจำลอง นำไปใช้ในการให้ความรู้ เกี่ยวกับการฉีดยาอินสุลิน และการทำแผล โดยการสาธิตและให้ผู้ป่วยหรือญาติทดลองปฏิบัติ เผยแพร่ผลงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือน เมษายน 2554 - กันยายน 2554

งบประมาณ 1,100 บาท

การประเมินผลโครงการ 1. ประเมินความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ ในการฉีดยาอินสุลิน และการทำแผล

2. ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้หุ่นจำลอง

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ทักษะในการฉีดยาอินสุลิน และการทำแผลมากขึ้น 2. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ ร้อยละ 86 3. พยาบาลผู้ใช้หุ่นจำลอง มีความพึงพอใจ ร้อยละ 90 4. สามารถนำไปเผยแพร่และประยุกต์ใช้ต่อในหน่วยงานอื่นได้

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวนริศา ลาวัลย์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมทางการพยาบาล : อุปกรณ์สำหรับการจำแนกสาย Color To Correct (line)

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เป็นผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาและให้สารน้ำหลายชนิดร่วมกันในการรักษา การบริหารยาส่วนใหญ่ต้องให้ทางหลอดเลือดดำพร้อมกัน ทำให้เกิดความเสี่ยงในการปลด/ต่อ/ฉีดยาผิดสาย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้ป่วยได้

วัตถุประสงค์

สร้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการจำแนกสายที่เข้าทางหลอดเลือดดำ เพื่อป้องกันการปลด/ต่อ/ฉีดยาผิดสาย

วิธีการศึกษา

1. คัดเลือกอุปกรณ์เพื่อใช้ในการทำ : หลอดกาแฟหลากสี, กาวสองหน้าชนิดบาง 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้ 2.1 ตัดหลอดให้มีความยาวประมาณ 1 นิ้ว 2.2 ผ่ากลางตามความยาวของหลอด 2.3 ติดกาวสองหน้าบริเวณผนังด้านในของหลอด 3. อธิบายถึงวัตถุประสงค์และวิธีการใช้แก่พยาบาลประจำการทุกท่าน 4. ทดลองใช้ 5. ติดตามผลการใช้

ผลการศึกษา

นวัตกรรมที่นำมาใช้สามารถจำแนกสายได้อย่างชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน อีกทั้งสีสันหลากหลายของหลอดที่นำมาประดิษฐ์ ก่อให้เกิดความสวยงามทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นแรงจูงใจทำให้ผู้ปฏิบัติอยากนำมาใช้งาน โดย นำชิ้นงานที่สำเร็จแล้วไปติดกับสายที่กำลังให้ยาและสารน้ำ โดยใช้สีต่างกันในแต่ละสายดังนี้

จุดที่ 1 ใต้กระเปาะ IV

จุดที่ 2 ก่อนเข้า infusion pump

จุดที่ 3 บริเวณ port ฉีดยา

จุดที่ 4 บริเวณจุดต่อของสายเข้ากับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น T-WAY

บทเรียนที่ได้รับ

การจำแนกสายที่มีความชัดเจน นอกจากจะทำให้เกิดความถูกต้องแม่นยำในการบริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำ ยังทำให้การบริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำเนินไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
ชื่อเจ้าของผลงาน คุณอัญชลี สงวนรักษ์
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดผลงาน
ชื่อ นวัตกรรม ประดิษฐ์ที่รัดตัวสำหรับผู้ป่วย
ความเป็นมา

หอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษชั้น 1 กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ ยึดมั่นในนโยบายที่จะให้การดูแลผู้ป่วยที่จำเป็นจะต้องใช้การผูกยึดอย่างระมัดระวังและเหมาะสม โดยผู้ปฏิบัติทุกคนตระหนักว่าการผูกยึดมีผลกระทบต่ออิสรภาพส่วนบุคคล และอาจจะเป็นการละเมิดสิทธิที่จะปฏิเสธการรักษาของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามมีบางสถานการณ์ที่การผูกยึดอาจจะมีความจำเป็นเพื่อให้การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการผูกยึดผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้องและไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล จากอุบัติการณ์ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเองในหออายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1 ของปีงบประมาณ 2553 มีจำนวนผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทั้งหมด 29 ราย พบว่า มีการดึงท่อช่วยหายใจออกเองทั้งหมดจำนวน 2 ครั้ง และในปี 2554 มีจำนวนผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทั้งหมด 6 ราย พบว่า มีการดึงท่อช่วยหายใจออกเอง 5 ครั้ง ถึงแม้ว่าจำนวนตัวเลขจะไม่มาก แต่มีผลกระทบและผลเสียต่อผู้ป่วยมีมากมายได้แก่ การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการขาดออกซิเจน ต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ (Re-intubation) ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษานานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น อันตรายจากสาเหตุที่พบภาวะแทรกซ้อนอาจมีได้ตั้งแต่ระดับรุนแรงถึงระดับเสียชีวิตได้ ปัญหาท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยโรคทางสมองที่ไม่ค่อยรู้สึกตัว ผู้ป่วยดิ้นกระสับกระส่าย ความเจ็บปวดของโรคที่เป็นอยู่หรือปฏิเสธแผนการรักษา จึงมีความเสี่ยงสูงต่อการดึงท่อช่วยหายใจออกเอง รวมทั้งมีความเสี่ยงในการตกเตียงหรือพลัดตกหกล้มได้ โดยในปี 2553 พบอุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม 3 ราย และในปีงบประมาณ 2554 พบอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม 2 ราย จากการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่นอนพักรักษาในห้องแยกโรคติดเชื้อ ร่วมกับมีภาวะสับสน เนื่องจากมี Menigitis หรือมีภาวะ Alcoholic withdrawal ซึ่งเดิมอุปกรณ์ที่ใช้ผูกยึดผู้ป่วยเป็นลักษณะผ้าผูกยึดข้อมือที่ใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปและร่วมกับการสร้างนวัตกรรม “Safety Sert” กระบอกน้ำเกลือป้องกันการดึงอุปกรณ์ ซึ่งไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาการดึงท่อช่วยหายใจออกเองของผู้ป่วยและป้องกันผู้ป่วยพลัดตกหกล้ม ได้ครอบคลุมผู้ป่วยได้ทุกราย โดยเฉพาะกรณีผู้ป่วยมีภาวะสับสน เอะอะ โวยวาย ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หอผู้ป่วยจึงได้สร้างนวัตกรรม ที่รัดตัวผู้ป่วย ป้องกันการดึงอุปกรณ์ และการตกเตียง ร่วมกับการเฝ้าระวังและประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้องตามกิจกรรมประเภทผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยดึงท่อหายใจออกเอง 2. เพื่อป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม 3. เพื่อลดความเสี่ยงต่อข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ

วิธีการศึกษา

1. นำเสนอโครงการในที่ประชุมประจำเดือนของหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ ชั้น 1
2. กำหนดรูปแบบที่รัดตัวผู้ป่วย ที่เหมาะสมกับบริบท และงบประมาณที่มีอยู่ร่วมกับบุคลากรในหอผู้ป่วย
3. นำที่ประดิษฐ์มาทดลองใช้กับผู้ป่วย และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
4. ติดตามประเมินผลความพึงพอใจหลังการใช้จากบุคลากรและผู้ใช้บริการ

ระยะเวลาดำเนินการ เดือน เมษายน 2554 - กันยายน 2554

งบประมาณ ผ้ารัดตัว 390 บาท/ชิ้น, สายรัดแบบสายเดียว 220/ชิ้น

ผลการศึกษา

จากการนำไปทดลองใช้พบว่า ได้ใช้กับผู้ป่วย 3 ราย เป็นผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 1 ราย และผู้ป่วยที่มีภาวะ สับสน 2 ราย ซึ่งสามารถลดการดึงท่อหายใจออกเอง เท่ากับ 0 และอุบัติการณ์ในการพลัดตกหกล้ม เท่ากับ 0 ซึ่งจะต้องประเมินในเรื่อง ความคงทน แข็งแรง เมื่อใช้ในระยะยาวต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวโสภิตา หัดหมัน

ตำแหน่ง นักอุปกรณ์ชีวการแพทย์

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม ป้ายสีลดความเสี่ยง

ความเป็นมา

ปัจจุบันมีการนำกลยุทธ์ลีนเข้ามาปรับใช้กับงานบริการรักษาพยาบาลมากขึ้น ซึ่งกลยุทธ์ลีน ช่วยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นให้กับผู้ให้และผู้รับบริการ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นขั้นตอนการให้บริการที่สำคัญอย่างหนึ่ง ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ออกซิเจนขณะเคลื่อนย้าย พนักงานนำส่งต้องเตรียมถังออกซิเจนให้เพียงพอต่อการใช้งาน บางครั้งประสบเหตุการณ์ออกซิเจนหมดระหว่างเคลื่อนย้ายเพราะพนักงานนำส่งไม่ทราบว่าออกซิเจนที่เหลืออยู่จะใช้งานได้นานเท่าไร จากเหตุการณ์ดังกล่าวพนักงานนำส่งจึงไม่เอาถังออกซิเจนที่มีปริมาณน้อยๆ ไปใช้งานเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงเรื่องออกซิเจนหมดระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แต่กลับทำให้เกิดปัญหาสิ้นเปลืองออกซิเจน ผู้จัดทำเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงได้คิดประดิษฐ์นวัตกรรมนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความเสี่ยงระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนให้คุมค่า คุ้มทุน

วิธีการศึกษา

1. ประชุมผู้เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ปริมาณออกซิเจน
2. ทดลองปล่อยออกซิเจนตามปริมาณที่ต้องการโดยการจับเวลา
3. เปรียบเทียบค่าที่ทดลองกับค่าที่คำนวณได้
4. หาค่าความผิดพลาด
5. ออกแบบและจัดทำแผ่นป้าย
6. ทดลองใช้นวัตกรรมและประเมินผล

นำแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดตัดขนาด 4 x 4 นิ้ว และตัดกระดาษสี ได้แก่ สีเขียว ปริมาณออกซิเจนในถังตั้งแต่ 1,200 -1,500 PSI สีเหลือง ปริมาณออกซิเจนในถังตั้งแต่ 800-1,100 PSI สีส้ม ปริมาณออกซิเจนในถังตั้งแต่ 100 - 700 PSI นำมาติดกับฟิวเจอร์บอร์ด และเจาะรูเพื่อร้อยเชือกนำไปแขวนกับถังออกซิเจนขนาด 1.5 Q

ผลการศึกษา

ป้ายสีลดความเสี่ยง สามารถบอกปริมาณของออกซิเจนที่มีอยู่ในถังได้ง่าย สามารถดูได้จากสีของแผ่นป้าย ซึ่งแบ่งเป็น 3 สี ได้แก่ สีเขียว หมายถึงออกซิเจนในถังมีปริมาณมาก สีเหลือง หมายถึงออกซิเจนในถังมีปริมาณปานกลาง สีส้ม หมายถึงออกซิเจนในถังนั้นมีปริมาณน้อย ดังนั้นการนำป้ายสีลดความเสี่ยง ไปใช้เป็นการป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดกับผู้ป่วย พนักงานนำส่ง มีความมั่นใจและเลือกใช้ถังออกซิเจนได้อย่างเหมาะสม เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณอรุณี วิบูลยนัฏ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ ปลอกซัคซี้ด

ความเป็นมา

อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ เป็นความยากที่จะไม่ให้เกิดกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในคลินิก หน่วยงานศัลยกรรมชายก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่พบกับอุบัติการณ์นี้ทุกปี ปีละ 2 - 3 ราย ถึงแม้จะไม่มากราย และยังไม่พบกับเหตุการณ์ร้ายแรงตามมา แต่ใครจะรับประกันได้ว่าเหตุการณ์ร้ายแรงจะไม่เกิดขึ้น และอุบัติการณ์นี้ ไม่ควรเกิดขึ้นกับใครเลย เนื่องจากประการแรกจะเป็นผลทางด้านจิตใจอย่างมากจาก ความกลัวต่อการติดเชื้อ เอช ไอ วี และถ้าหากจำเป็นต้องรับประทานยาต้านไวรัส ก็มักจะส่งผลทางด้านร่างกาย ตามมาจากผลข้างเคียงของยา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้ไม่สามารถประกอบหน้าที่การงานได้ตามปกติ

การหาวิธีป้องกันจึงเป็นแนวคิดสำคัญที่หน่วยงานให้ความสนใจตลอดมา จากการทบทวนอุบัติการณ์ ที่เกิดขึ้น โดยส่วนใหญ่จากเข็มที่เสียบคาไว้กับสายน้ำเกลือ ภายหลังจากการฉีดยาในรายที่ใช้ Injection Plug ซึ่งการแขวนไว้อาจทำให้ปลอกเข็มหลุดร่วงไป และเกิดการทิ่มตำกับผู้ที่ผ่านไปโดน ประจวบกับบรรจุภัณฑ์ของสารน้ำที่ใช้ฉีด lock เป็น Single use และไม่ต้องใช้เข็มในการดูดผ่านสารน้ำเข้า Syringe ดังนั้นแนวคิดในครั้งนี้จึงคิดว่า การลดการใช้เข็มคาไว้ที่สายน้ำเกลือในรายดังกล่าวให้ได้ จึงน่าจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยจากเหตุเข็มทิ่มตำได้เป็นอย่างดี และให้ชื่อบรรจุภัณฑ์ สารน้ำนี้ที่นำมาใช้ประโยชน์ต่อเนื่องชื่อ “ปลอกซัคซี้ด”

วิธีการศึกษา

ภายหลังจากการฉีด หรือหยด (drip) ยาผ่าน injection plug เสร็จแล้วทุกรายต้องใช้ Normal saline เป็นสารน้ำในการฉีดหล่อ Injection Plug ไว้ ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ให้ปลดสายน้ำเกลือต่อกับบรรจุภัณฑ์ normal saline (ปลอกซัคซี้ด)
2. ให้ใช้ syringe ที่บรรจุ normal saline สำหรับฉีดหล่อจุก Injection Plug ต่อเข้ากับเข็ม drip ยาอย่างระมัดระวัง การปนเปื้อนเชื้อ (contamination) และฉีดสารน้ำเข้า Injection Plug เมื่อเรียบร้อย ถอน Syringe พร้อมเข็มทิ้ง

ผลการศึกษา

1. ลดอุบัติการณ์การเกิดเข็มทิ่มตำจากเข็มที่คาไว้ที่สายน้ำเกลือรายที่คา injection plug
2. ลดจำนวนการใช้เข็ม และลดปริมาณขยะ
3. นำสิ่งซึ่งก่อนจะเป็นขยะ recycle มาใช้ให้เกิดประโยชน์

สรุป

หลอดซัคซี้ด เริ่มนำมาใช้ตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 และสามารถหยุดอุบัติการณ์การถูกเข็มทิ่มตำ ที่เกิดจากเข็มที่ติดกับสายน้ำเกลือที่แขวนคาไว้สำหรับหยดยาผู้ป่วย

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน ธนวรรณ เนียมกล่ำ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ ป้ายสีรุ้งมุ่งสู่งาน

ความเป็นมา

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในพบว่าผู้ใช้บริการยังมีข้อเสนอแนะเรื่องความไม่สะอาดของห้องพักและห้องน้ำห้องสุขาของผู้ป่วย ทางทีมงานจึงได้นำปัญหามาระดมสมองเพื่อหาโอกาสพัฒนา โดยทบทวนหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทำความสะอาดอีกครั้ง พบว่าพนักงานทำความสะอาดยังปฏิบัติงานไม่ครบถ้วนตามแนวทางที่กำหนดไว้ และปฏิบัติงานไม่เป็นทิศทางเดียวกัน สาเหตุจากความสับสน และหลงลืมหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง

ทางทีมงานจึงได้นำปัญหามาระดมสมองเพื่อหาทางแก้ไข เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย 5ส. (สะสาง สะอาด สะดวก สุขลักษณะและสร้างนิสัย) และเข็มมุ่งของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในเรื่องของการมีส่วนร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานทำความสะอาดให้ปฏิบัติงานถูกต้องครบถ้วนตามแนวทางที่กำหนด และปฏิบัติงานเป็นทิศทางเดียวกัน 2. สิ่งแวดล้อมอาคารสถานที่สะอาด เป็นระเบียบตามหลัก 5ส.

วิธีการศึกษา

ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทำความสะอาดตามแนวทางที่กำหนด โดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบใหม่โดยให้พนักงานทำความสะอาดมีส่วนร่วมและพัฒนาระบบการทำงานใหม่โดยใช้ป้ายสีประจำวัน 7 สี (สีรุ้ง) เป็นเครื่องมือช่วยเตือนความจำ มีการรับส่งป้ายประจำวันรวมทั้งใช้รหัสแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทำความสะอาดให้ชัดเจนระหว่างเวรเช้าและเวรเสริมเพื่อง่ายและสะดวกต่อการปฏิบัติงานและการนิเทศประเมินผล ตลอดจนมีระบบการนิเทศ ประเมินผลโดยทีมงาน Incharge และหัวหน้าหอผู้ป่วย

ผลการศึกษา

1. ร้อยละ 87 ของการปฏิบัติงานของพนักงานทำความสะอาดตามแนวทางที่กำหนด
2. ยังไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องความไม่สะอาดของอาคาร สถานที่
3. มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทำความสะอาดตามแนวทางที่กำหนดทุกเดือนและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางเนาวรัตน์ สาทลาลัย

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ พิเศษสูติรวมใจ ลดภัยโลกร้อนด้วยถุงผ้า

ความเป็นมา

เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว กันเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะการใส่ยาผู้ป่วยขึ้นมาบนตึก จากสถิติพบว่าผู้ป่วย 1 คน ตั้งแต่รับย้ายมาที่ตึกจนถึงจำหน่าย ต้องใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วใส่ยาฉีด ยารับประทานและสำลี-แอลกอฮอล์ประมาณ 4 ถุง และเมื่อกลับบ้านจะใช้ถุงยาใส่ยากลับเพียง 1 ถุง คงเหลือถุงยาที่ต้องทิ้ง 3 ถุงต่อคน หรือ 540 ถุงต่อเดือน (ยอดผู้ป่วยประมาณ 180 คนต่อเดือน) หรือ 6,480 ถุงต่อปี คิดเป็นเงิน = 1,500 บาท (ถุงใส่ยากิโลกรัมละ 75 บาท 1 กิโลกรัม = 324 ถุง) ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองและเกิดขยะจำนวนมากภายในตึก ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะโลกร้อนขึ้นมาได้จากการผลิตถุงยาและการทำลายขยะ ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมา ทางหน่วยงานสูติ-นรีเวชกรรมพิเศษ จึงได้คิดทำถุงผ้าขึ้นมาสำหรับใส่ยาผู้ป่วยที่รับมาจากเจ้าหน้าที่ห้องยาแทนการใส่ถุง พลาสติกหูหิ้วเหมือนแต่ก่อน

วัตถุประสงค์

1. ลดขยะจากถุงพลาสติกหูหิ้วใส่ยา 2. ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อถุงพลาสติกหูหิ้วใส่ยา 3. ลดภาวะโลกร้อน

วิธีการศึกษา

1. ประชุมชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ
2. ประชุมระดมความคิดหารูปแบบถุงผ้าเพื่อนำมาใช้แทนถุงยา โดยตัดเย็บเป็น 2 ขนาด คือ
   - ขนาดเล็ก ใช้สำหรับใส่ยาผู้ป่วยแต่ละรายตามเตียงซึ่งจำนวนยาปกติ
   - ขนาดใหญ่ ใช้สำหรับใส่ยาผู้ป่วยแต่ละรายตามเตียงซึ่งจำนวนยามาก
3. หาซื้ออุปกรณ์และตัดเย็บถุงผ้าตามแบบ
4. ประสานงานและแจ้งไปยังห้องยาเกี่ยวกับโครงการที่จัดทำและวิธีการปฏิบัติตามโครงการ
5. จัดเตรียมและนำถุงผ้าจำนวนเท่ากับใบสั่งยา ลงไปห้องยาเวลาที่เบิกยา
6. เมื่อได้ยาขึ้นมาที่หน่วยงาน พยาบาลจะเช็คยาและจัดยาลงกล่องยาของผู้ป่วย แล้วแยกเก็บถุงผ้าในที่ที่จัดเตรียมไว้

ระยะเวลาดำเนินการ 1 กรกฎาคม 2554 - 31 กรกฎาคม 2554

งบประมาณ ใช้เงินสวัสดิการตึก ค่าผ้าและตัดเย็บถุงผ้า 670 บาท

ผลการศึกษา

1. ขยะในหน่วยงานลดลง 2. ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อถุงหูหิ้วใส่ยาของห้องยาและทำให้ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลลดลง 3. ลดภาวะโลกร้อนตามนโยบายการประหยัดพลังงานของโรงพยาบาล

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นิตยา บุญศรี

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ รถ emergency มาเร็ว เคลมเร็ว พร้อมใช้ ปลอดภัย ลดระยะเวลา

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งมีโอกาสเกิดหัวใจหยุดเต้นอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยวิกฤต รถ emergency จึงต้องมีการตรวจสอบความพร้อมใช้ทุกเวร ซึ่งเป็นภาระและใช้เวลานาน จึงคิดนวัตกรรมเพื่อลดขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมใช้ของรถ emergency

วิธีการศึกษา

ตรวจสอบรถ emergency ตามรายการทุกครั้งหลังใช้งานหลังจากนั้นล็อคไว้ แล้วลงนามและวันที่ผู้ตรวจสอบความพร้อมใช้ และตรวจสอบทุกครั้งหลังใช้

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางจันทร์สุดา หวังโซ๊ะ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ สายผูก Tube Chill Chill (นวัตกรรม)

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงสามัญรับผู้ป่วยไว้นอนพักรักษาตัว 42 เตียง มีผู้ป่วยวิกฤติหรือผู้ป่วยที่มีอาการหนักส่วนหนึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยเฉลี่ย 15 - 20 ราย/วัน กรณีที่ผู้ป่วยต้องคาท่อช่วยหายใจชนิด Endo tracheal Tube ไว้นานๆ แพทย์จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นการเจาะคอเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจเป็นใส่ชนิด Tracheotomy Tube ที่ผ่านมาเมื่อพยาบาลทำแผลTracheotomy เสร็จเรียบร้อย จะใช้เชือกผูก Tube แต่เกิดปัญหาเชือกผูก Tube บาดคอผู้ป่วย และบางครั้งตัดเชือกผูกยาวไป - สั้นไป หรือเชือกโดนเสมหะ สกปรก หมักหมม อับชื้น ฯลฯ เป็นภาพลักษณ์ที่ไม่สวยงาม หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงสามัญ จึงได้พัฒนา โดยนำอุปกรณ์สายออกซิเจนที่ใช้แล้วและเชือกผูกที่มีอยู่เดิมในหน่วยงานมาประดิษฐ์ เป็น “สายผูก Tube Chill Chill” เพื่อใช้ผูก Tracheotomy Tube ให้ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ได้รับบาดเจ็บจากการใช้เชือกผูก Tracheotomy Tube

วิธีการศึกษา

หัวหน้างานสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่และสังเกตอุบัติการณ์การบาดเจ็บของผู้ป่วยจากการใช้สายผูก Tracheotomy Tube โดยให้ เจ้าหน้าที่พยาบาลและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ เป็นผู้ผลิต “สายผูก Tube Chill Chill” ดังนี้ เชือกผูก Tube แบบเดิม (cotton tape) กรรไกร และสายออกซิเจนที่ใช้แล้ว ให้ตัดสายออกซิเจนที่ใช้แล้วให้ยาวหลาย ๆ ขนาด ตั้งแต่ 8 - 11 นิ้ว เช่น Size S (ยาว 8”), M (ยาว 9”), L (ยาว 10”) และ XL (ยาว 11”) : ใช้เชือกผูก Tube แบบเดิม (cotton tape) พับสองทบ สอดเข้าไปในสายออกซิเจนให้ปลายข้างที่เป็นห่วงยาวเลยสายออกซิเจนประมาณ 2 นิ้ว และปลายเชือกอีกข้างที่มีสองสายตัดให้ยาวเลยปลายสายออกซิเจน 6 นิ้ว ติด Sticker ที่ปลายสายออกซิเจนระบุแถบสี เช่น Size S (สีเหลือง), M (สีแดง), L (สีเขียว) และ XL (สีฟ้า) ประเมินรอบคอผู้ป่วยว่าจะต้องใช้สายผูก Tube Chill Chill ขนาดใด เตรียมอุปกรณ์ทำแผลพร้อมสายผูกไปให้พร้อมโดยเลือกขนาดสายให้เหมาะสม ทำแผลให้ผู้ป่วยที่อย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง ในเวรเช้า พร้อมกับเปลี่ยนเชือกผูก Tube ด้วยทุกครั้งและเปลี่ยนก่อนเมื่อจำเป็น เช่น แผลสกปรก

ผลการศึกษา

เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจ ในการใช้ “สายผูก Tube Child Child” แทนเชือกผูกแบบเดิม ร้อยละ 100 ไม่พบอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการใช้ผูก Tracheotomy Tube แบบใหม่ ที่หอผู้ป่วยผลิตขึ้น

แผนปรับปรุง/พัฒนา

ประดิษฐ์หุ่นสอนทำแผล Tracheotomy คู่กับการใช้ “สายผูก Tube Chill Chill” เพื่อสอนญาติหรือผู้ดูแลทำแผลให้ผู้ป่วยที่จำเป็นต้อง On Tracheotomy Tube กลับบ้าน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางนพวรรณ แก่นสาร, นางจรรยา เจริญศักดิ์, นางวชิรา สุวรรณเวช

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ หน้าต่างมหัศจรรย์ (Window on IV Line)

ความเป็นมา

การให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นวิธีการรักษาที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบัน ผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำเป็นต้องได้รับยาและสารน้ำเข้าหลอดเลือดดำ พบว่ามีการเลื่อนหลุดของเข็มหรือสายน้ำเกลือจากข้อต่อของ Medicut ก่อนวันครบเปลี่ยน ซึ่งอาจเกิดจากการเคลื่อนไหวและขยับตัวของผู้ป่วยในบางรายที่ควบคุมไม่ได้ หรือ เทคนิคการติดพลาสเตอร์เพื่อยึดเหนี่ยวตัวเข็มในแบบที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งการยึดติดของ line IV แบบเดิมนั้น จะยึดติดด้วย พลาสเตอร์ใส (Tegaderm) และ พลาสเตอร์เหนียว (Transpore) ติดเป็นรูปกากบาท ซึ่งสามารถหลุดลอกได้ง่ายทั้งจากตัวเข็มจากตัวผู้ป่วยหรือระหว่างข้อต่อของ Medicut กับปลายสายน้ำเกลือ ทำให้ผู้ป่วยต้องเปิด IV Line ใหม่ และพยาบาลต้องมีภาระงานเพิ่มขึ้น หน่วยงานพิเศษอายุรกรรมชั้น 4 พิเศษ ได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้ร่วมกันหาวิธีการและแนวทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการยึดติดของเข็มกับผิวหนังของผู้ป่วย โดยคิดเทคนิคใหม่ในการยึดติดขึ้นเป็นนวัตกรรมเพื่อลดการเกิดปัญหาดังกล่าวโดยใช้ชื่อว่า “หน้าต่างได้ใจ”

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการเลื่อนหลุดของสายน้ำเกลือ

วัสดุอุปกรณ์

1. Tegaderm size 10 x 11 เซ็นติเมตร
2. Fixumull size 9 x 10 เซ็นติเมตร ที่ตัดช่องตรงกลางขนาด 3 x 5 เซ็นติเมตร

วิธีการศึกษา

1. หลังจากเปิดหลอดเลือดดำด้วย Medicut และต่อสายน้ำเกลือ หรือต่อหัว injection plug เรียบร้อยให้ใช้แผ่น Tegaderm วางในแนวขวาง ให้ชิดขอบของเข็ม และรีดแผ่น Tegaderm ให้แนบสนิทกับผิวหนัง
2. วางแผ่น Fixomull ที่เจาะช่องหน้าต่างวางตามแนวตั้ง ให้ปิดทับ Tegaderm รีดแผ่น Fixomull ให้ชิดขอบ Medicut และให้แนบกับผิวหนังให้สนิทที่สุด โดยช่องหน้าต่างที่ตัดไว้จะเปิดให้เห็นบริเวณของตำแหน่งของเข็มที่อยู่บนผิวหนังของผู้ป่วยให้ดูสวยงาม และเพื่อไว้สังเกตลักษณะความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นตรงบริเวณผิวหนังที่เปิดหลอดเลือดดำด้วย

ผลการศึกษา

1. ไม่มีการเลื่อนหลุดของเข็มจากผิวหนังก่อนเวลาครบเปลี่ยน
2. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในรูปแบบการยึดติดแบบใหม่มากกว่ารูปแบบการยึดติดแบบเดิม ร้อยละ 95
3. เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในรูปแบบการยึดติดแบบใหม่มากกว่ารูปแบบการยึดติดแบบเดิม ร้อยละ 100

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางช่อทิพย์ ทองทิพย์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ หุ่นสอนทำแผล Tracheotomy (นวัตกรรม)

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงสามัญ รับผู้ป่วยไว้นอนพักรักษาตัว 42 เตียง มีผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยเฉลี่ย 15-20 ราย/วัน กรณีที่ผู้ป่วยต้องคาท่อช่วยหายใจ ชนิด Endo tracheal Tube ไว้นานๆ จะเกิดปัญหาการเกิดแผลกดทับที่หลอดลมและเกิดความยุ่งยากในการดูแลผู้ป่วย จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนท่อช่วยหายใจเป็นใส่ชนิด Tracheotomy Tube เมื่อผู้ป่วยอาการทุเลาสามารถเอาเครื่องช่วยหายใจออกได้ และแพทย์อนุญาตให้กลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ แต่ไม่สามารถถอด Tracheotomy Tube ออกได้พยาบาลจำเป็นต้องสอนผู้ดูแลในการช่วยดูแลผู้ป่วยและต้องทำแผลบริเวณ Tracheotomy ให้กับผู้ป่วยได้ ที่ผ่านมา พยาบาลจะใช้วิธีสอนผู้ดูแลให้ทำแผล Tracheotomy กับตัวผู้ป่วย แต่ผลคือผู้ดูแลจะกลัวและเกิดความไม่มั่นใจว่าจะทำได้ ดังนั้นหอผู้ป่วยจึงได้พัฒนาแนวการสอนผู้ดูแล โดยนำอุปกรณ์เหลือใช้ในหน่วยงานมาประดิษฐ์ เป็น **หุ่นสอนทำแผล** Tracheotomy เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถฝึกทำแผลจนมั่นใจว่าทำได้แล้วจึงไปฝึกทำกับตัวผู้ป่วยจริง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ญาติหรือผู้ดูแล มีความมั่นใจและสามารถทำแผล Tracheotomyให้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

วิธีการศึกษา

พยาบาลผู้รับผิดชอบสอบถามความพึงพอใจและสังเกตความถูกต้องในการทำแผลของผู้ดูแลเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ประดิษฐ์หุ่น กล่องกระดาษเปล่า (ทำตัวหุ่น) ขวดน้ำกลั่นเปล่าขนาด 100 ซีซี (ทำหน้าและลำคอหุ่น) Tracheotomy Tube สายผูก Tubeและผ้าก๊อซทำแผล วิธีทำ นำกล่องกระดาษมาเจาะรูด้านบน ให้ขนาดรูกว้างเท่ากับคอขวดน้ำเกลือ นำขวดน้ำกลั่นเปล่าคว่ำลงให้คอขวดสอดลงไปในกล่องบริเวณที่เจาะรูและใช้เทปแปะติดกับกล่องให้แน่น เจาะรูที่ขวดน้ำกลั่น สอด Tracheotomy Tube (ในตำแหน่งคอหุ่น) รองด้วยผ้าก๊อซและผูกเชือกให้เรียบร้อย ตกแต่งหุ่นให้สวยงาม โดยวาดใบหน้า และนำหมวกพร้อมเสื้อเด็กมาใส่ให้หุ่น การนำไปใช้ กำหนดให้ พยาบาลใช้ “หุ่นสอนทำแผล Tracheotomy” ที่ได้ประดิษฐ์ขึ้น สอนญาติหรือผู้ดูแลและ ให้ฝึกทำจนกว่าพยาบาลประเมินได้ว่าผ่านหรือปฏิบัติได้ แล้วจึงให้ไปทำแผลกับตัวผู้ป่วยจริง

ผลการศึกษา

1. ผู้ดูแล/ญาติมีความพึงพอใจต่อการใช้หุ่นสอนทำแผล Tracheotomy ร้อยละ 100 2. ผลการประเมินความถูกต้องในการทำแผล Tracheotomy ของผู้ดูแล/ญาติ พบว่ายังมีบางคนทำไม่ถูกต้อง เวลาใช้สายผูก Tube มีอาการมือสั่น กลัว และไม่มั่นใจแต่ทั้งหมดทำแผลได้ถูกต้อง

แผนปรับปรุง/พัฒนา

1.ให้ญาติหรือผู้ดูแล ฝึกผูก Tube ให้ชำนาญ และ มั่นใจ ก่อนไปทำแผล 2. ให้ญาติหรือผู้ดูแลผลิตสายผูก Tube ไปใช้เองที่บ้าน โดยทางหอผู้ป่วยจะสอนวิธีทำและสนับสนุนอุปกรณ์ให้ (ใช้สายออกซิเจนที่ใช้แล้วและเชือกผูกที่มีอยู่เดิมในหอผู้ป่วย)

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นายแพทย์ดนัย ผลากรกุล, คุณเกษชนก เทพวงศ์พิสิทธิ์, คุณอนุสา, คุณสุกัลยา ยิดนรดิน, คุณฑิตาพันธุ์ เบญจกุล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ สื่อวีดีทัศน์ยุคใหม่ ลดเสี่ยง ลดโรค ลดแทรกซ้อน

ความเป็นมา

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในระยะพักฟื้นที่บ้านมีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ดูแลหรือญาติจำเป็นต้องดูแลเอาใจใส่อย่างถูกวิธี เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติใกล้เคียงกับบุคคลธรรมดา มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ตรงข้ามหากผู้ป่วยไม่ได้รับ การดูแลอย่างถูกวิธี จะทำให้คุณภาพชีวิตต่ำลง เกิดโรคแทรกซ้อนและเสียชีวิตในที่สุด ปัจจุบันในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีผู้ป่วยทางโรคหลอดเลือดสมองเป็นจำนวนมากที่พบปัญหาและกลับมานอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลซ้ำมากกว่า2ครั้ง/ราย สาเหตุหลัก คือ การขาดความรู้หรือการมีความรู้ไม่เพียงพอ ทำให้มีการดูแลไม่ถูกต้อง ซึ่งแต่เดิมก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ทางหอผู้ป่วยต้องจัดให้ญาติหรือผู้ดูแลพบผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เพื่อให้ความรู้เฉพาะด้าน ซึ่งบางครั้งเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เนื่องจากญาติไม่พร้อม หรือทีมดูแลมีเวลาจำกัด ติดผู้ป่วยรายอื่นอยู่ และเมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายกลับบ้านจึงพลาดโอกาสที่จะได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน ทำให้เกิดปัญหาอื่นตามมา ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ร่วมกันหาวิธีการและแนวทางปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติให้มากขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาระบบงานให้มีคุณภาพสูงขึ้น โดยคิดเทคนิคใหม่ในการสื่อสารแบบองค์รวมที่เข้าใจง่าย ปฏิบัติตามได้จริงและถูกต้องภายใต้นวัตกรรมชื่อว่า “สื่อวีดีทัศน์ยุคใหม่ ลดเสี่ยง ลดโรค ลดแทรกซ้อน”

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ไม่เกิดปัญหาแผลกดทับ, ติดเชื้อ หรือโรคแทรกซ้อนร่วมในผู้ป่วยรายเดียวกัน
2. ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็ว ระยะการพักฟื้นสั้นลง
3. ญาติมีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกวิธี
4. ผู้ป่วย/ญาติ มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข

โรงพยาบาล
เมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสุมาลา พระสาทพร

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ กล่องกักฝุ่นแบบเคลื่อนที่

ความเป็นมา

กรณีที่ทันตแพทย์จำเป็นต้องกรอฟันปลอมพร้อมกันทำให้เครื่องกักฝุ่นสำหรับกรอฟันปลอมที่มีอยู่ 1 เครื่อง ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน จึงจำเป็นต้องทำกล่องที่กักฝุ่นแบบเคลื่อนที่ขึ้นมาสำรองในการใช้งานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการกรอฟันปลอมทำให้ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานปลอดภัยมากขึ้นจากการสูดดมผงฝุ่นที่เกิดจากการกรอฟันปลอมและเพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงานของทันตแพทย์เพราะไม่ต้องรอจากเครื่องเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อความรวดเร็วในการทำงานของทันตแพทย์
2. เพื่อป้องกันการแพร่กระจายฝุ่นจากการกรอฟันปลอม
3. เน้นการประหยัดงบประมาณ

วิธีดำเนินงาน/การพัฒนา

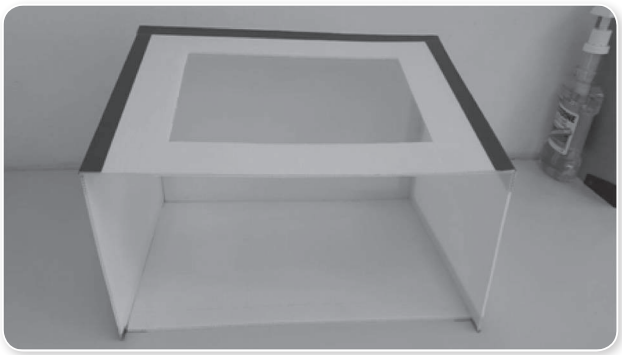
1. จัดทำกล่องสำหรับการเก็บกักฝุ่นจากการกรอฟันปลอม โดยคำนวณขนาดให้พอเหมาะกับการใช้งานของทันตแพทย์
2. หาวัสดุที่มีน้ำหนักเบาเหมาะกับการเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก
3. สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งที่ทันตแพทย์ต้องการ

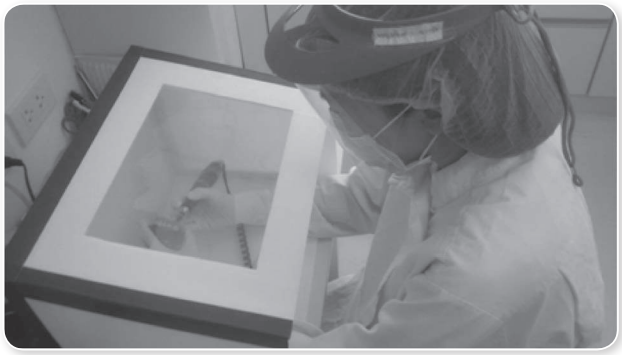
ตัวชี้วัดความสำเร็จ และค่าเป้าหมาย

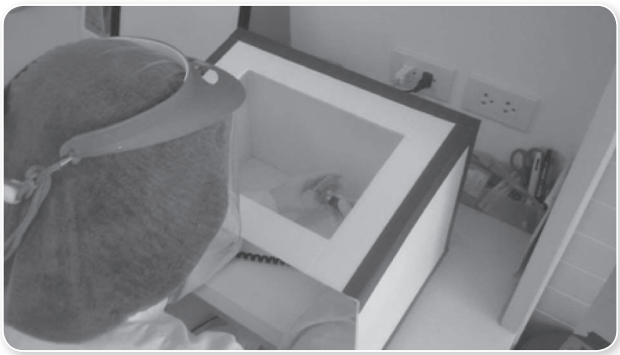
1. ลดระยะเวลาการรอใช้เครื่องกักฝุ่นสำหรับกรอฟันปลอม
2. ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการกรอฟันปลอม กรณีมีการใส่ฟันปลอมพร้อมกัน

การวัดผลและผลลัพธ์

1. หลังจากจากใช้งานทันตแพทย์มีการทำงานได้เร็วขึ้นและไม่ต้องรอเครื่องกักเก็บฝุ่นตัวเดียวกัน
2. หลังจากการใช้งานมาระยะหนึ่งทำให้ช่วยลดระยะเวลารอคอยของผู้มารับบริการทำให้ผู้มารับบริการได้ฟันปลอมเร็วขึ้น
3. สามารถลดการฟุ้งกระจายของผงฝุ่นจากการกรอฟันปลอมกรณีมีผู้ป่วยที่มารับการใส่ฟันปลอมพร้อมกัน







ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวพลมาลา จันทะคุณ, ทพญ.กิตติมา เทพแจ่มใจ, ทพญ.กัญญธนภรณ์ ปัญญานนทวงศ์, นายบัญญัติ ทองเกื้อ

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ เครื่องกักเก็บผงฝุ่นจากการกรอฟันปลอม

ความเป็นมา

กลุ่มงานทันตกรรมได้ให้บริการอุดฟัน ขูดหินปูน ถอนฟัน ผ่าฟันคุด รักษารากฟัน ครอบฟัน และงานทำฟันปลอม ซึ่งในงานทำฟันปลอมนี้จะต้องมีการกรอแต่งชิ้นงานให้พอดีกับสภาพช่องปากและการบดเคี้ยวที่สมดุลของผู้ป่วย ทำให้เกิดผงฝุ่นอคริลิก ผงพอร์สซิเลน ผงโลหะ ซึ่งผู้ป่วยและบุคลากรในกลุ่มงานทันตกรรมมีโอกาสสูดดมผงฝุ่นเหล่านี้เข้าปอด ซึ่งถ้าสูดดมอยู่ในระยะเวลานาน อาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ และอาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมาในระยะยาว และยังฟุ้งกระจายไปติดตามตัวติดผมและเสื้อผ้าของผู้ป่วย ตลอดจนตามตัวทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ ทำให้ยากต่อการทำให้ระบบควบคุมการติดเชื้อเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ อาจทำให้มีการติดเชื้อเกิดขึ้นได้หากผู้ป่วยมีโรคประจำตัว แฝงอยู่ เช่น วัณโรค เป็นต้น และได้พบว่าได้มีการรายงานผู้ป่วยเรื่อง Acrylic resin pneumoconiosis เกิดขึ้นแล้ว

ผู้จัดทำได้ ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้คิดค้นหาวิธีที่จะลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการกรอฟันปลอม โดยออกแบบสร้างเครื่องกักเก็บผงฝุ่นจากการกรอฟันปลอมขึ้น เนื่องจากในท้องตลาดยังไม่มีอุปกรณ์ที่ตรงกับความต้องการซึ่งต้องมีเสียงดังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้และราคาที่มีจำหน่ายอยู่ที่ประมาณ 6-7 หมื่นบาท (ถ้าราคา 2-3 หมื่นบาท จะมีเสียงดัง)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการกรอฟันปลอม
2. เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานปลอดภัยจากการสูดดมผงฝุ่นจากการกรอฟันปลอม
3. ลดขั้นตอนการทำความสะอาดสถานที่บริการทำให้สามารถให้บริการผู้ป่วยรายต่อไปได้เร็วขึ้น
4. เพื่อให้ผู้มารับบริการและผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ
5. เพื่อพัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปตลอดจนผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทาน

พื้นที่ดำเนินงาน

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์(วัดไร่ขิง)

ขั้นตอนดำเนินการ

1. วิเคราะห์ปัญหาของการให้บริการด้านการทำฟันปลอม
2. นำปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาคิดออกแบบชิ้นงานที่ช่วยลดปัญหาดังกล่าว
3. จัดทำโครงการเสนอผู้บริหารเพื่ออนุมัติ
4. สรุปและประเมินผลของโครงการ

วิธีดำเนินงาน

1. ออกแบบเครื่องดูดผงฝุ่นจากการกรอฟันปลอม
2. จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์

3. นำวัสดุอุปกรณ์มาประกอบเป็นเครื่องดูดผงฝุ่น
4. ทดสอบเครื่องดูดผงฝุ่นก่อนนำมาใช้งาน

ระยะเวลาดำเนินงาน

ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2556 - เดือนกันยายน 2557

ตัวชี้วัดความสำเร็จโครงการ และค่าเป้าหมาย

1. เครื่องกักเก็บผงฝุ่นจากการกรอฟันปลอมสามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์
2. ความพึงพอใจของบุคลากร และผู้รับบริการ
3. อัตราการเกิดโรค Acrylic resin pneumoconiosis ในบุคลากรทันตกรรม

แหล่งงบประมาณ

เงินบำรุงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 10,500.00 (หนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

ประกอบด้วย ค่าวัสดุอุปกรณ์ 6,000 บาท

ค่าจ้างเหมาช่าง 4,500 บาท

ผลการศึกษา

1. ไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการกรอฟันปลอม
2. ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานปลอดภัยจากการสูดดมผงฝุ่นที่เกิดจากการกรอฟันปลอม
3. ให้บริการผู้ป่วยรายต่อไปได้เร็วขึ้นเพราะลดขั้นตอนการทำความสะอาดสถานที่บริการ
4. ผู้มารับบริการทำฟันเกิดความพึงพอใจ
5. ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์เกิดความพึงพอใจ
6. การบริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น






ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์

ชื่อเจ้าของผลงาน นางไพรินทร์ กลัดจันทร์, ทพญ.กิตติมา เทพแจ่มใจ, ทพญ.กัญญธนภรณ์ ปัญญานนทวงศ์

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม ที่ตากฟิล์ม Recycle

ความเป็นมา

เนื่องจากการถ่ายภาพ X-ray ฟันนั้นมีปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ ได้แก่มีการเสียของฟิล์มที่ถ่ายภาพแล้วเกิดเป็นคราบน้ำ ส่งผลให้จำเป็นต้อง X-ray ซ้ำเป็นการเพิ่มต้นทุนการรักษาโดยใช่เหตุ และทำให้เสียเวลาในการรักษา เนื่องจากทันตแพทย์ไม่สามารถดูฟิล์มได้อย่างชัดเจนและยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดฟิล์มหายแม้จะพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (CQIการแก้ปัญหาฟิล์มหาย) จึงได้คิดนวัตกรรมที่ตากฟิล์ม Recycle ขึ้นมาเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

เป้าหมาย

1. เพื่อลดการเสียของฟิล์มเนื่องจากฟิล์มเป็นคราบน้ำ
2. เพื่อลดการ X-ray ซ้ำหลายครั้ง
3. เพื่อความพึงพอใจให้ทันตแพทย์ในการดูฟิล์มได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. เพื่อเป็นการประหยัดและลดต้นทุน
5. เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดฟิล์มหาย

ปัญหาและสาเหตุ

ด้วยกลุ่มงานทันตกรรมมีการ X-ray ฟันเพื่อการวินิจฉัยโรคในช่องปากซึ่งพบปัญหาฟิล์มหายบ่อยและเวลาจะเก็บฟิล์ม ฟิล์มมักเป็นรอยคราบน้ำทำให้ทันตแพทย์ลำบากต่อการวินิจฉัยฟิล์ม จึงต้อง X-ray ใหม่โดยไม่จำเป็น ทางกลุ่มงานได้เล็งเห็นปัญหาด้านการตากฟิล์ม X-ray ซึ่งยังไม่มีแนวทางในการตากฟิล์มเพื่อให้ฟิล์มแห้งโดยที่ไม่ทำให้ฟิล์มเป็นรอยคราบน้ำและรอยตัวหนีบฟิล์มทำให้ได้ฟิล์มมีได้มาตรฐาน จึงได้ค้นคิดนวัตกรรมนี้เพื่อมาตากฟิล์ม X-ray เพื่อให้ได้ฟิล์มมีคุณภาพและได้มาตรฐานต่อไป

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

วิธีเดิมที่ใช้อยู่

รูปภาพ 1

ใช้ที่หนีบฟิล์มแบบที่ซื้อจากบริษัทหลังจากที่ล้างฟิล์มเสร็จนำฟิล์มขึ้นตากบนผ้าที่เตรียมไว้พอเช้าก็มาเก็บทำให้รู้ว่าฟิล์มมีคราบน้ำตามรูปภาพดังนี้



วิธีใหม่

ใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นในการวางฟิล์มเพื่อไม่ให้ฟิล์มมีรอยครางน้ำและรอยตัวหนีบทำให้ได้ฟิล์มที่มีมาตรฐานและยังมีรายชื่อผู้ป่วยติดอยู่ข้างฟิล์มในกล่องเดียวกันเพื่อป้องกันฟิล์มหายและยังแยกกล่องทันตแพทย์แต่ละท่านเพื่อสะดวกในการเก็บฟิล์มซึ่งช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดฟิล์มหายได้อีกทางหนึ่ง ตามรูปภาพดังนี้



วัสดุและอุปกรณ์

รูปภาพที่ 1
ที่วางแปรงสีฟันที่ไม่ใช้แล้ว



รูปภาพที่ 2
กล่องพลาสติกพร้อมฝาปิด)



รูปภาพที่ 3
ฟองน้ำ



รูปภาพที่ 4
แผ่นพลาสติกที่ไม่ใช้แล้ว



การวัดผลของการเปลี่ยนแปลง

มีสมุดควบคุมการ X-ray ในแต่ละครั้ง และรวบรวมสถิติฟิล์มเสียและหายในแต่ละวัน พบว่าการเก็บสถิติตั้งแต่ 1 เม.ย.55 - 6 มิ.ย.55 ไม่พบฟิล์มหาย

บทเรียนที่ได้รับ

สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและคิดหาเครื่องมือใกล้ตัวที่สามารถประดิษฐ์ได้เองโดยไม่ซับซ้อนและเกิดประโยชน์ตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหา
3. คิดค้นอุปกรณ์ นำมาปฏิบัติทดลองใช้
4. ประเมินการปฏิบัติจริง
5. เสนอผลการปฏิบัติที่ได้ เพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน

นำมาปฏิบัติและทดลองใช้

1. ในระยะเวลาที่ทดลองใช้เป็นเวลา 3 เดือน แล้วเก็บรวมรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล

- เม.ย 55 - มิ.ย. 55 (ระยะเวลาทั้งสิ้น 3 เดือน)

โรงพยาบาล
ราชวิถี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ เฝือกกระดาษราชวิถี

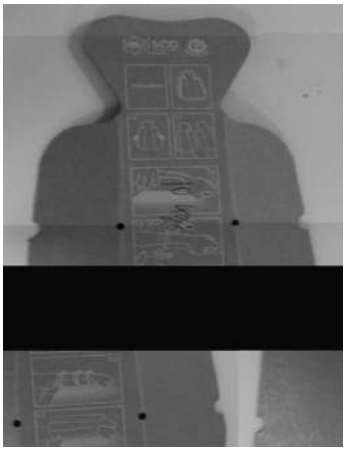
ความเป็นมา

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถีและบริษัทกลุ่มสยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด ได้ร่วมกันศึกษาและพัฒนาเฝือกกระดาษ ซึ่งทำจากกระดาษลูกฟูกขึ้น เพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนและขาหัก เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้อยู่เดิม เช่น เฝือกลมและเฝือกไม้ ยังพบมีข้อจำกัดในการใช้งาน โดยได้เริ่มทำการพัฒนาเฝือกกระดาษ ตั้งแต่ปีพ.ศ.2549 และได้มีการปรับปรุงพัฒนาจนถึงรุ่นล่าสุดที่มีเพียง 2 ขนาด ที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทั้งแขนและขาที่ได้รับบาดเจ็บ ได้รับรางวัลชมเชยจากการประกวดนวัตกรรมแห่งชาติ เมื่อ ตุลาคม 2550 ที่ผ่านมา และได้ดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่ายโดยบริษัทกลุ่มสยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด ในนาม เฝือกกระดาษราชวิถี - เอสซีจี (Rajavithi - SCG Paper Splint) โดยจะมอบรายได้ส่วนหนึ่งให้แก่มูลนิธิโรงพยาบาลราชวิถี

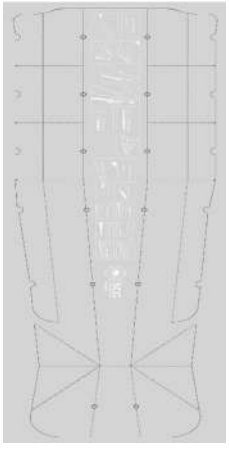
ประโยชน์ของเฝือกกระดาษราชวิถี

1. เป็นการใช้งานครั้งเดียวทิ้ง
2. ช่วยขจัดปัญหาการทำความสะอาดและการติดเชื้อของบุคลากร
3. วิธีการใช้งานที่สะดวกสามารถปรับให้มีรูปร่างตามสรีระของผู้ได้รับบาดเจ็บ
4. มีน้ำหนักเบา และไม่เปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ
5. ไม่มีอุปสรรคต่อการเข้าเครื่องฉายรังสี
6. ลดการพึ่งพาการนำเข้าอุปกรณ์ทางการแพทย์จากต่างประเทศและมีราคาถูกเมื่อเทียบกับอุปกรณ์ดามที่ทำจากวัสดุอื่นๆ ที่มีใช้อยู่

รูปแบบในปัจจุบันมี 2 ขนาด



เฝือกที่ใช้ดามแขน



เฝือกที่สามารถใช้กับแขนทั้งแขนหรือขา

อุปกรณ์ใดที่สามารถใช้ดามอวัยวะแขนหรือขาที่บาดเจ็บเพื่อช่วย<u>ลดความเจ็บปวด</u> สามารถใช้ได้<u>ตั้งแต่จุดเกิดเหตุภายนอกโรงพยาบาล</u> ตลอดจนการรักษาที่เหมาะสมขั้นสุดท้ายในโรงพยาบาลโดย<u>ไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์การดาม</u> และช่วย<u>ลดโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดผู้ป่วย</u>ของเจ้าหน้าที่ขณะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การดามโดย<u>ยึดตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง</u>

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางปัญญฉัตร ซอสุขไพบูลย์, นายชยรัชย์ อุ่นเอกลาภ, นางสาวบุษยทิพย์ สุทธิวารินทร์กุล

ตำแหน่ง เภสัชกร

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การพัฒนาระบบกระจายยาผู้ป่วยใน Software and scanner Development of Drug Distribution System on Software and scanner

ความเป็นมา

จากการเข้าเยี่ยมสำรวจของสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเมื่อปี 2548 ในเรื่องของระบบกระจายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลราชวิถี ยังต้องปรับลดขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งแพทย์และต้องเป็นระบบที่ตรวจสอบข้ามวิชาชีพได้แม้ว่าขณะนั้นจะใช้ระบบ Copy order ซึ่งเห็นคำสั่งแพทย์แล้ว แต่ในกระบวนการทำงานของพยาบาลยังมีการคัดลอก Card ยา Kardex และ Medication sheet และการตรวจสอบข้ามวิชาชีพยังไม่ชัดเจน ดังนั้นจึงคิดรูปแบบการทำงานที่สามารถลดขั้นตอนโดยยกเลิก การคัดลอก Card ยา Kardex และ Medication sheet ดังกล่าวและมีกระบวนการตรวจสอบข้ามวิชาชีพก่อนจึงจะพิมพ์และ Medication sheet เพื่อนำไปบริหารผู้ป่วยได้

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2548 ถึง วันที่ 1 ตุลาคม 2549

ผลการศึกษา

- เป็นสิ่งคิดขึ้นใหม่สำหรับโรงพยาบาลราชวิถี และเป็นสิ่งที่พัฒนาจากการทำงานจริงของงานผู้ป่วยในทั้งในส่วนแพทย์ พยาบาลและเภสัชกร โดยนำหลักการ วัตถุประสงค์ ดังที่กล่าวมาแล้วมาประยุกต์ คิดขึ้นใหม่และนำมาใช้จริงในปัจจุบัน และเป็นระบบที่ได้รับการยอมรับจากสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาลว่าเป็นระบบที่ดีขอให้ขยายผล ระบบกระจายยา Software and scanner ทำให้โรงพยาบาลราชวิถีผ่านการ Reaccreditation ในเดือน ธันวาคม 2550 ที่ผ่านมาซึ่งโรงพยาบาลราชวิถีติด FOCUS เรื่องระบบกระจายยาเรื่องเดียว และเป็นระบบที่ได้รับความสนใจจนได้รับการคัดเลือกไปนำเสนอผลงานในการประชุม HA FORUM ครั้งที่ 9 ในวันที่ 14 เดือนมีนาคม 2551 ที่ผ่านมา
- การประดิษฐ์คิดค้นนี้เป็นสิ่งใหม่ ไม่ได้ปรับปรุงจากผลงานอื่น ประโยชน์ที่ได้รับคือ

ระบบกระจายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลราชวิถีมีมาตรฐานดีขึ้นจนอาจกล่าวได้ว่าเป็น แบบอย่างที่ดีให้กับโรงพยาบาลอื่นดูเป็นตัวอย่างได้ (Best practice) ในส่วนพยาบาลสามารถลดขั้นตอนในการคัดลอกนอกจากเป็นระบบที่ผู้ป่วยมีปลอดภัยขึ้น (Patient safety) ยังเป็นระบบที่ลดภาระงานอีกด้วยโดยไม่ต้องคัดลอก Card ยา Kardex และ Medication sheet ได้

ในส่วนเภสัชกรแม้จะไม่ได้ลดภาระงาน แต่ระบบจะช่วยเตือนปัญหาทางคลินิกเช่น การแพ้ยา (ADR) ปฏิกิริยายากับยา (DI) และ DUE

วิธีการศึกษา

หลักการคือการลดขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งแพทย์ให้น้อยที่สุดและพัฒนาให้เป็นระบบที่ตรวจสอบข้ามวิชาชีพ (Cross check) วัสดุ กระดาษ A4 อุปกรณ์คือ คอมพิวเตอร์และเครื่อง กรรมวิธี

พยาบาล scan คำสั่งแพทย์มายังห้องยา เภสัชกรหรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรมอ่านคำสั่งแพทย์จากการ scan และบันทึกข้อมูลยา ยืนยันข้อมูลยาโดยเภสัชกรอีกคนหนึ่ง (ถ้าเป็นเจ้าพนักงานเภสัชกรรมบันทึก) เรียกพิมพ์ฉลากยาออกมา นำยาไปตรวจสอบเทียบกับใบที่พิมพ์จากหน้า scan ข้อมูลยาที่ถูกบันทึกจากห้องยาจะไปปรากฏที่หอผู้ป่วยพยาบาลจะตรวจสอบความถูกต้องกับคำสั่งแพทย์ตัวจริงขั้นตอนนี้จะเป็นการตรวจสอบข้ามวิชาชีพ (Cross check) กรณีที่มีความคลาดเคลื่อนจากการบันทึกข้อมูล พยาบาลจะต้องประสานมาที่เภสัชกรให้แก้ไข จะแก้ไขเอง

ไม่ได้ เมื่อทุกอย่างถูกต้องพยาบาลจะใส่เวลาและพิมพ์เอกสารการให้ยา (Medication sheet) ออกมา ข้อมูลการใช้ยาในภาพรวม (Profile) ของผู้ป่วยจะถูกเก็บไว้ในระบบ ข้อดีในการพัฒนาระบบที่แตกต่างจากระบบ Manual เดิม คือระบบสามารถพิมพ์ฉลากยาประจำวันของผู้ป่วยโดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่สามารถเรียกสร้างยาประจำวันได้ทั้งหอผู้ป่วย สามารถรับคืนยาและขอเพิ่มจำนวนยาผ่านทางระบบ จากพยาบาลมายังเภสัชกรได้ ลดเอกสารทางการเงินซึ่งมาก (ในอดีต) โดยระบบสามารถพิมพ์ใบสรุปค่ายาทั้งหมดได้เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือสิ้นสุดการรักษา พัฒนาระบบ DUE โดยกำหนดรหัสแพทย์ที่มีสิทธิสั่งยานั้น ถ้านอกเหนือจากแพทย์ที่มีสิทธิจะไม่สามารถบันทึกได้ พัฒนาระบบทางด้าน Drug Interaction และระบบเตือนการแพ้ยาให้เตือนเมื่อใช้ยากลุ่มเดียวกันและมีการเตือนการแพ้ยาทุกครั้งที่แพทย์สั่งยาตัวเดียวกับที่แพ้หรือในกลุ่มเดียวกัน และการแพ้ยายังปรากฏในหน้า Medication sheet อีกด้วย การเรียกพิมพ์ใบ Medication sheet สามารถใช้ใบเดิมต่อกันได้เรื่อยๆ ตามคำสั่งแพทย์ใหม่จนหมดหน้ากระดาษ ทำให้ไม่สิ้นเปลืองและดูง่าย

งบประมาณ 300,000 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางปัญญฉัตร ซอสุขไพบูลย์, นายชยรัชย์ อุ่นเอกลาภ, นางสาวบุษยทิพย์ สุทธิวารินทร์กุล

ตำแหน่ง เภสัชกร

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาโดยโปรแกรม Microsoft Access ในโรงพยาบาลราชวิถี

Development of Medication Error Program for Reporting and Analyzing on Microsoft Access at Rajavithi Hospital

ความเป็นมา

จากการเข้าเยี่ยมสำรวจของสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเมื่อเดือน เมษายน ปี 2550 ในรอบ ICV ในเรื่องของการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลราชวิถีมีจุดที่ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน คือ รายงานยังน้อยกว่าเหตุการณ์จริงมาก (Under report) ทำให้ข้อมูลเหตุการณ์ที่จะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมของโรงพยาบาลไม่ตรงกับความเป็นจริง นั่นหมายถึง Adverse event ที่จะไปเกิดกับผู้ป่วยจะมากโดยที่เราจะไม่รู้ว่าสาเหตุเกิดจากอะไร ดังนั้นการรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ระดับเกือบไปถึงตัวผู้ป่วย (ระดับ A, B) และรายงานที่ถึงตัวผู้ป่วยแล้ว (ระดับ C เป็นต้นไปจนถึงระดับ I) ทุกเหตุการณ์แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาทางป้องกันไม่ให้เกิด หรือ ให้ลดความเสี่ยงระดับรุนแรงเป็นรุนแรงน้อยลง ดังนั้นการได้รายงานในภาพรวมของโรงพยาบาลจะต้องไม่กระจัดกระจายและใช้เป็นแบบฟอร์มเดียวกัน หน้าที่เภสัชกร พยาบาลในทุกหอผู้ป่วย หรือบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการใช้ยาจะต้องรายงานเหตุการณ์ที่คลาดเคลื่อนลงในฐานข้อมูลเดียวกัน (เป็นระบบ Intranet) ของโรงพยาบาล และการหาเครื่องมือในการโอนถ่ายข้อมูลมายังโปรแกรม Microsoft Access 2003 เพื่อประมวลผลให้รวดเร็ว ค้นหาสาเหตุ หาทางป้องกัน จะนำมาสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในที่สุด

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2548 ถึง วันที่ 1 กรกฎาคม 2549

ผลการศึกษา

- เป็นสิ่งคิดขึ้นใหม่สำหรับโรงพยาบาลราชวิถี และเป็นสิ่งที่พัฒนาจากปัญหาที่พบ โดยนำเครื่องทางเทคโนโลยีมาช่วยในการประมวลผลให้รวดเร็ว และง่าย สะดวก ไม่ต้องเก็บเอกสาร แทนระบบมือที่ใช้ในอดีต นำมาใช้ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2550
- การประดิษฐ์คิดค้นนี้เป็นสิ่งใหม่ ไม่ได้ปรับปรุงจากผลงานอื่น ประโยชน์ที่ได้รับคือ

นำมาพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ หาทางป้องกัน เหตุการณ์ที่นำมาสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

หลักการคือการพัฒนานำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำรายงาน โดยสามารถนำเหตุการณ์ที่เกิดได้จากทุกหน่วยงานลงข้อมูลในฐานข้อมูลเดียวกัน (Intranet) แล้วโอนถ่ายข้อมูลลงใน Microsoft Access จากนั้นนำมาประมวลข้อมูลเหตุการณ์ วิเคราะห์ สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา หาทางป้องกัน วัสดุ กระดาษ A4 อุปกรณ์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ กรรมวิธี คือ ผู้พบเห็นเหตุการณ์ในหน่วยงานที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ลงข้อมูลทาง Intranet ของโรงพยาบาลราชวิถี โอนถ่ายข้อมูลทั้งหมดลงใน Microsoft Access กรองข้อมูลในแต่ละหน่วยงาน ประเภทของความคลาดเคลื่อน ความรุนแรง สาเหตุ ข้อมูลที่ถูก/ข้อมูลที่ผิด เวลาที่เกิดเหตุการณ์ ส่งรายงานไปยังผู้เกี่ยวข้อง รายงาน Email ส่งให้หัวหน้าบริหารความเสี่ยง หัวหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน ระบบยาพยาบาล โดยรายงานทุกเดือน

งบประมาณ 3,000 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาววชิรา อุดมพรมงคล

ตำแหน่ง นายแพทย์

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์ป้องกันการกดทับสายวัดความดันหลอดเลือดแดง Intra-arterial line protector

ความเป็นมา

ตำแหน่งการแทง intra arterial line บริเวณข้อมือ มักถูก กดทับขณะทำการผ่าตัด ทำให้ค่าการวัด BP ผิดพลาดขณะผ่าตัดศัลยกรรมหัวใจ ซึ่งต้องวางแขนแนบลำตัวผู้ป่วย

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2550 ถึง วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

ผลการศึกษา

เป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่ โดยมีความแปลกใหม่คือ ทำให้สามารถจัดข้อมืออยู่ในท่าที่วัดค่า BP ได้ถูกต้อง สายรัดความดันไม่หักทับ และป้องกันการถูกกดทับขณะผ่าตัดได้ คุณสมบัติเคลื่อนย้ายสะดวก เบา กันน้ำที่สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ ราคาถูก

เป็นผลงานประดิษฐ์คิดค้นที่ใช้ในกิจการ เพื่อป้องกันการถูกกดทับของมือข้างที่แทง Intra arterial line ขณะผ่าตัดศัลยกรรมหัวใจ

วิธีการศึกษา

เมื่อ catheter และสายรัดความดันถูกกดทับ สายหักพับ ทำให้ค่า BP ไม่แม่นยำ อาจต้อง confirm ด้วยการแทงตำแหน่งอื่น ต้องแทงใหม่ ทำให้เกิดความสิ้นเปลือง ซึ่งหากใช้อุปกรณ์ป้องกันการกดทับสายวัดความดันหลอดเลือดแดง ทำให้ catheter และสายวัดความดันไม่หักพับ ค่า BP แม่นยำขึ้น ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการแทงใหม่ ไม่สิ้นเปลืองวัสดุ ลดค่าใช้จ่ายในการให้ยาเพิ่มความดันเกินความจำเป็น

ขั้นตอนในการประดิษฐ์

1. ออกแบบสิ่งประดิษฐ์และวัสดุที่จะนำมาใช้
2. เขียนแบบและซื้ออุปกรณ์ที่จะนำมาใช้
3. ทำการประดิษฐ์ผลงาน
4. นำมาทดลองใช้ในกลุ่มงาน
5. นำข้อบกพร่องมาปรับปรุงรูปแบบให้ดีขึ้นต่อไป

วัสดุ-อุปกรณ์

Pipe ท่อน้ำและแผ่นพลาสติกจากวัสดุเหลือใช้ที่บ้าน

ผ้าใยสังเคราะห์กันน้ำ

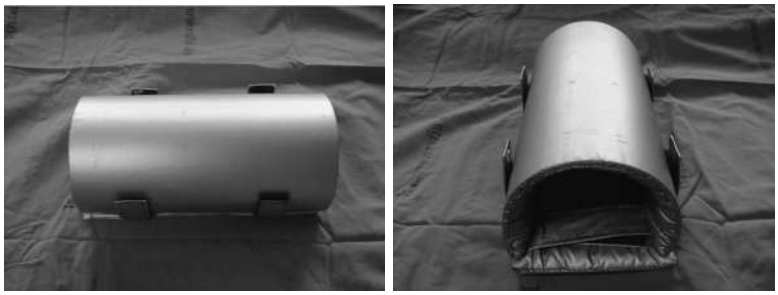
ฟองน้ำแผ่นสำหรับบุภายในซื้อจากท้องตลาด

งบประมาณ 200 บาท

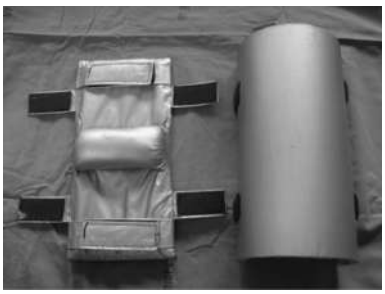
อุปกรณ์ป้องกันการกดทับสายวัดความดันหลอดเลือดแดง

Intra-arterial line protector

รูปภาพที่ 1 *แสดงภาพด้านนอกของอุปกรณ์*



รูปภาพที่ 2 *แสดงภาพแยกชิ้นส่วนของอุปกรณ์*



รูปภาพที่ 3 *แสดงภาพการใช้งาน*



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางวนิชา โรจนกนกศักดิ์, นางสาวเจริญศรี อาทิตยสร, นางสมบุญ ดีวุ่น, นางสาวเพ็ญพโยม เชยสมบัติ, นางสาวราพัตร์ ศรีชัย, นางพิมพ์จิตร์ ศรีสมบูรณ์, นางสุดา ปรีดา, นางสุภาพัส ศรีมา, นางสาวยุพิน น่วมบัว

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ เตียงนอนคว่ำหน้า

ความเป็นมา

จากการทำโครงการการผ่อนคลายความไม่สุขสบายของผู้ป่วยคว่ำหน้าด้วยศาสตร์แห่งการนวดและสุคนธบำบัด ของหอผู้ป่วยจักษุหญิง โรงพยาบาลราชวิถี ผู้ป่วยจอประสาทตาลอกหลุด ที่ได้รับการรักษาโดยการฉีด gas หรือใส่ silicone oil เข้าไปดันจอประสาทตาแล้วผู้ป่วยต้องอยู่ในท่านั่ง นอนคว่ำหน้า หลังทำหัตถการ เพื่อให้ gas หรือ silicone oil ลอย/ดันจอประสาทตาที่ลอกหลุดให้ติดกลับเดิม ทางหอผู้ป่วยจักษุหญิงจัดท่าให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้า โดยใช้หมอน 2 ใบ ใบแรกสำหรับวางหน้าผาก ใบที่สองวางที่ใต้หน้าท้อง เพื่อให้เกิดช่องว่างที่ใบหน้าและหน้าอกเมื่อผู้ป่วยนอนคว่ำ ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายหายใจไม่สะดวก เนื่องจากดมฝุ่นผ้าปูที่นอน และหากหมอนแบนลงช่องว่างจะลดลง ยิ่งทำให้หายใจไม่โล่ง เมื่อปรับเปลี่ยนให้หมอนแข็งและสูงขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการปวดต้นคอและหลัง ได้ดำเนินการที่จะทำให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าแล้วส่วนบริเวณใบหน้าผู้ป่วยจะไม่กดลงที่ ที่นอน (ดังรูป) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยหายใจไม่โล่ง หายใจได้สะดวก จึงเป็นที่มาของการทำเตียงนอนคว่ำหน้า

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2549 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2549

วิธีการศึกษา

ผู้ป่วยจอประสาทตาลอกหลุด ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีด gas ที่ขยายตัวเข้าไปในน้ำวุ้นตา และถูกจัดท่าให้นอนในตำแหน่งที่ gas ลอยขึ้นไปอุดรูจอประสาทตาที่ลอกหลุด เพื่อให้เกิดการซึมกลับของ subretinal fluid และทำให้มีการติดกลับเข้าที่ของจอประสาทตา แล้วทำให้มีการเชื่อมติดกลับระหว่างจอประสาทตากับคอลอยด์ (choroids)ด้วยLaser Retinopexy ผู้ป่วยบางรายต้องคว่ำหน้าอย่างน้อยวันละ 16 ชั่วโมง บางรายต้องคว่ำหน้าตลอด 24 ชั่วโมง การนอนคว่ำหน้าผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย หายใจไม่โล่ง ไม่สะดวก จึงดำเนินการปรับปรุงเตียงและที่นอนผู้ป่วย เพื่อใช้นอนคว่ำหน้า

วัสดุ-อุปกรณ์

เป็นเตียงที่นอนเดิมที่ใช้ในหอผู้ป่วยจักษุหญิง จำนวน 3 เตียง และที่นอน 3 หลัง โดย

1. ปรับเปลี่ยนเตียงนอนผู้ป่วยส่วนบริเวณพื้นหัวเตียงนอน เจาะพื้นเตียงเป็นรูปวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว โดยประสานช่างไม้ โรงพยาบาลราชวิถี ทำให้ได้ช่องวงกลมขนาดใกล้เคียงใบหน้าผู้ป่วย (ดังรูป)








2. ตัดที่นอนส่วนบนออกขนาด 14 นิ้ว และเย็บโดยเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยจักษุหญิง (ดังรูป)





3. ทำหมอนวางหน้าผาก 1 ใบ หมอนวางคาง 1 ใบ และหมอนวางแขน 2 ใบต่อเตียงนอนคว่ำหน้า 1 เตียง โดยประสานเจ้าหน้าที่งานซักฟอก โรงพยาบาลราชวิถี เย็บหมอน และเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยจักษุหญิงดำเนินการใส่นุ่น ค่านุ่น 600 บาท (ดังรูป)





งบประมาณ 600 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวน้ำทิพย์ มัทย์พงษ์ถาวร, นายอดิเรก เนียมแสง

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ ท่อประดิษฐ์ใส่น้ำยาแช่หัวตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจทางหลอดอาหาร

ความเป็นมา

ห้องตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจมีขนาดเล็ก ไม่มีห้องแยกเฉพาะเพื่อทำความสะอาดเครื่องมือและแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ จึงต้องล้างและแช่หัวตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจทางหลอดอาหารในห้องตรวจผู้ป่วย ซึ่งภาชนะเดิมที่ใช้ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อเป็นผลิตภัณฑ์ของต่างประเทศ เป็นพลาสติกแข็งทรงสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ 53 x 58 x 16 เซนติเมตร ตรงกลางเป็นแอ่งกว้าง มีฝาปิดไม่มิดชิด น้ำหนักภาชนะประมาณ 1.8 กิโลกรัม ขณะใช้งานกลิ่นน้ำยาฆ่าเชื้อฟุ้งกระจายมากเกิดอาการระคายเคืองทางเดินหายใจและแสบตา และในการทำความสะอาดนำหัวตรวจลงแช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อเจ้าหน้าที่ต้องใช้เวลาและความระมัดระวังเป็นพิเศษไม่ให้หัวตรวจถูกกระแทกกับของแข็งใดๆ ทั้งสิ้น เนื่องจากภายในหัวตรวจประกอบด้วยผลึกเรียงกันเป็นแนวตรง ถ้าได้รับแรงกระแทกจะทำให้การเรียงตัวของผลึกที่อยู่ภายในเปลี่ยนรูปทรง หัวตรวจจะเสีย ซ่อมไม่ได้ต้องซื้อใหม่เท่านั้น ซึ่งหัวตรวจมีราคาแพงมากกว่า 1.5 ล้านบาท

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2549

วัสดุและขั้นตอน

นำท่อ PVC ชนิดอ่อนสีขาวใส ขนาด 25x33 ม.ม. ยาว 120 เซนติเมตร จำนวน 2 ท่อ ประกอบติดกับแผ่นสแตนเลส ขนาด 53x58 ท่อทั้งสองห่างกันประมาณ 15 เซนติเมตร ท่อถูกล็อคไว้ด้วยเข็มขัดสแตนเลสที่อ๊อกติดกับแผ่นสแตนเลส สายเข็มขัดมีตัวน็อตสามารถคลายเกลียวเพื่อถอดท่อ PVC ออกเปลี่ยนได้เมื่อท่อสกปรก ปลายท่อส่วนบนมีฝาครอบปิดไว้เมื่อไม่ได้ใช้งาน ส่วนปลายท่อด้านล่างสวมจุกเกลียวชนิดถอดออกได้เมื่อเทน้ำยาทิ้ง จัดทำตัวตะขอองอเข้าหากันและอ๊อกติดกับแผ่นสแตนเลสอยู่เหนือท่อ PVC ส่วนบน ระยะห่างท่อประมาณ 15 เซนติเมตร เพื่อเป็นที่วางตัว control ของหัวตรวจไม่ให้พลัดหล่น แผงและท่อ PVC ที่ประดิษฐ์แล้วเสร็จนี้นำมาติดตั้งยึดไว้กับผนังตึกใกล้อ่างล้างมือ

เหตุผลที่นำสแตนเลสใช้เป็นส่วนประกอบของอุปกรณ์ เพราะทำความสะอาดง่ายและคงทนถาวร ก่อนประดิษฐ์ได้ศึกษาการทำปฏิกิริยาของน้ำยาฆ่าเชื้อกับ PVC จากเอกสารวิชาการและเภสัชกรแล้วไม่พบว่าทำปฏิกิริยาต่อกัน

ผลการศึกษา

- สะดวกในการใช้งาน
- ภาชนะไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ช่วยยืดอายุการใช้งานของหัวตรวจที่มีราคาแพงซึ่งต้องสั่งจากต่างประเทศ
- ผู้เกี่ยวข้องขณะใช้งานปลอดภัย

งบประมาณ 2,500 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวเพ็ญฉวี ประสานพิมพ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การพัฒนาหัวฉีดล้างเครื่องมือจากหัวฉีดรดน้ำต้นไม้

ความเป็นมา

เนื่องจากห้องตรวจโสต ศอ นาสิก มีเครื่องมือบางชนิดที่เป็นช่อง รู ท่อ ลำบากต่อการทำความสะอาด บางครั้งมีสิ่งคงค้าง ปกติใช้กระบอกฉีดยาดูดน้ำทีละชิ้นและแรงดันของน้ำไม่แรงพอ สำหรับทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์

เริ่มแรกคิดปรับปรุงวิธีล้างโดยใช้หัวฉีดที่มีแรงดันสูงสุด โดยเครื่องมือมีราคาค่อนข้างแพง ประมาณ 28,000 บาท จึงได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือราคาที่มีราคาถูกลงและสามารถใช้เทียบเคียงได้ โดยนำหัวฉีดน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และสายต่อหัวฉีดน้ำ มาประกอบกันและทำการติดตั้งหัวก๊อกน้ำใหม่ ที่สามารถปรับความแรงของน้ำได้



หัวฉีดรดน้ำต้นไม้



สายต่อหัวฉีดน้ำ



หัวฉีดรูกว้าง 4 mm.



การจัดเก็บ

เนื่องจากหัวฉีดมีรูขนาด 4 mm. ฉีดน้ำความแรงไม่มากพอ ความต้องการจึงได้ปรับเปลี่ยนโดยใช้หัวที่ส่องดูหู (Ear speculum) ขนาดรู 2 mm. มาสวมและใส่ห่วงล็อกไว้ และสามารถถอดเปลี่ยนหัวฉีดใหม่ได้ตามต้องการ แรงดันน้ำมีความแรงมากขึ้นเท่าตัวและใช้งานได้ดี



ที่ส่องดูหู (Ear Speculum)



หัวฉีด รูขนาด 2 mm.



ฉีดล้างหัว Suction



ฉีดล้างหัวกล้องส่องตรวจ (Fiber optic Laryngoscope)

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551 ถึง 18 กุมภาพันธ์ 2551

วัสดุและขั้นตอน

- ลักษณะเป็นมือถือฉีดน้ำ
- มีสายต่อจากก๊อกน้ำ
- สามารถปรับเปลี่ยนหัวฉีดได้
- สามารถปรับแรงดันน้ำได้
- จัดเก็บง่าย สะดวกต่อการใช้งาน

งบประมาณ 539 บาท



หัวฉีดที่มีขายราคา 28,000 บาท



หัวฉีดที่ได้พัฒนาราคา 539 บาท



พัฒนาเป็นหัวฉีด Stainless



การใช้งานดี



พัฒนาหัวฉีดครั้งที่ 1



พัฒนาหัวฉีดครั้งที่ 2

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางอุไร อยู่ประเสริฐ, นางมุกดา ครุฑกล่อม, นางสาวณัชชา มิลินทรานุช, นางสุทธนุช ยาวงษ์, นางภาวิณี ขันติวรธรรม, นางสาวสุวิชา ชุ่มชื่น, นางวิภาวรรณ หนองบัวดี, นางสาวบัวเพชร มโนฤทธิ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำ ที่ให้ผู้ป่วยในห้องผ่าตัด IV. Warmer

ความเป็นมา

สืบเนื่องจากการประดิษฐ์นวัตกรรมแผ่นให้ความอบอุ่นและป้องกันการสูญเสียความร้อน ของผู้ป่วยในห้องผ่าตัด เมื่อ 31 มกราคม 2549 และนำมาใช้งานได้จริงในงาน การพยาบาลวิสัญญี รพ.ราชวิถี ได้ผลเป็นที่พอใจ ผู้ป่วยคลายความหนาวเย็น และความวิตกกังวลได้ในระดับหนึ่ง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพึงพอใจ และ ใช้ในงานประจำวันอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังประดิษฐ์ใช้อย่างเพียงพอ ทำให้ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นได้อย่างทั่วถึง สะดวกในการใช้งานและการดูแลรักษา สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุจูงใจให้ ข้าพเจ้าและทีมงานคิดพัฒนาและประดิษฐ์นวัตกรรมขึ้นอีกอย่างหนึ่งคล้ายของเดิม คืออุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียความร้อนของผู้ป่วยในห้องผ่าตัด (IV. Warmer) เพื่อรักษาอุณหภูมิของสารน้ำที่ใช้กับผู้ป่วยในห้องผ่าตัด ให้คงความอุ่นอยู่ได้นานที่สุด เพราะสารน้ำที่เย็นมีผลทำให้ภาวะอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยเย็นลง อาจถึงภาวะอุณหภูมิต่ำ (Hypothermia) ได้ ทำให้ฟื้นจากยาสลบช้ามีสัญญาณชีพผิดปกติไป ดังนั้น หากนวัตกรรม IV. Warmer ใช้ป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำได้ดี จะช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดกับผู้ป่วยได้อย่างมาก





จากการประดิษฐ์ Warmer Blanket ใช้ให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยในห้องผ่าตัดได้ดี จึงพัฒนาเป็นการประดิษฐ์ IV. Warmer ป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำ ที่ให้ผู้ป่วยในห้องผ่าตัด

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 ถึง ประมาณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 และได้ทดลองใช้เรื่อยมาจนถึง ปัจจุบัน

วัสดุและขั้นตอน

เป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นตามหลักการเดิมของ Warmer Blanket นำมาย่อส่วนลงเพราะต้องการขนาดเล็กเพื่อห่อหุ้มขวดสารน้ำ โดยใช้ผ้าร่ม ขนาด 8x12 นิ้ว 4 ชิ้น นำ 2 ชิ้นมาประกบกันเย็บตามแนวขนานตามยาวระยะห่าง 1 นิ้ว จะได้แผ่นผ้าร่มลักษณะเป็นช่อง 7 ช่อง ผ้าร่มอีก 2 ชิ้นเย็บลักษณะเดียวกัน ยัดใยโพลีเอสเตอร์ ให้แน่นเสมอกัน เย็บปิดด้านที่เหลือ นำแผ่นผ้าร่มที่เป็นลอน 2 แผ่นนั้นใช้ด้านข้างตามยาวเย็บกับแผ่นพลาสติกใส ขนาด 3 x 12 นิ้ว จะได้ แผ่นผ้าร่มที่เป็นลอน+แผ่นพลาสติกใส +แผ่นผ้าร่มที่เป็นลอน ด้านบนและด้านล่าง เย็บเป็นช่องเพื่อสอดลวด (พับปลายเพื่อเก็บคม) ทำให้ขอบบนและล่างของ IV.Warmer ตีบกระชับขวดสารน้ำได้มิดชิด พื้นผิวการสัมผัสอุณหภูมิที่เย็นๆ มีน้อย ทำให้สารน้ำยังคงความอุ่นได้นานขึ้น

ผลการศึกษา

ปัจจุบันการทำสารน้ำให้อุ่นในห้องผ่าตัดทั่วไปนั้น จะนำขวดสารน้ำใส่ในตู้ไฟฟ้าตั้งอุณหภูมิไว้ประมาณ 37 - 45 องศาเซลเซียส เมื่อขวดสารน้ำมีความอุ่นแล้วจึงนำไปใช้กับผู้ป่วย แต่อุณหภูมิในห้องผ่าตัดซึ่งมีความเย็นมากจะทำให้อุณหภูมิสารน้ำที่อุ่นค่อยๆเย็นลงเรื่อยๆ โดยมิได้ป้องกันโดยตรงที่ขวดสารน้ำ บางครั้งเจ้าหน้าที่อาจใช้ผ้าห่อที่ขวดสารน้ำไว้ ด้วยความคิดที่จะรักษาความอุ่นของขวดสารน้ำให้นานที่สุด



ตู้อุ่นขวดสารน้ำ ตั้งอุณหภูมิไว้ประมาณ 37 - 45องศาเซลเซียส

ปัจจุบันยังไม่เคยมี อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำ ที่ให้ผู้ป่วยในห้อง ผ่าตัด(IV. Warmer) มีเพียงการนำขวดสารน้ำไปอุ่นในตู้อุ่นขวดสารน้ำ ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย เมื่อระยะเวลาการผ่าตัดนานๆ จะทำให้อุณหภูมิของสารน้ำลดต่ำลงเรื่อยๆ

หลังจากทดลองใช้ IV. Warmer และสมาชิกร่วมกันศึกษาคุณสมบัติในการรักษาอุณหภูมิขวดสารน้ำแล้ว นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ พบว่า IV. Warmer สามารถป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำผ่าตัดได้ดี

เมื่อพัฒนาเป็น IV.Warmer โดยใช้ผ้าร่ม และใยโพลีเอสเตอร์ เป็นวัสดุเหมือนของเดิม ทำให้นุ่มน่าใช้ สวยงามสะอาดตา ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ เพราะคุณสมบัติที่ป้องกันการสูญเสียความร้อนได้ดีของผ้าร่ม และใยโพลีเอสเตอร์ ทำให้ไม่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าข้ามาเกี่ยวข้อง การเย็บแผ่นพลาสติกแทรกระหว่างผ้าร่มนั้นทำให้มองเห็นชนิดของสารน้ำและตรวจเช็คปริมาณได้เลย ลวดที่ขอบบนและล่างของ IV.Warmer ทำให้กระชับขวดได้ดี และยังคงคิดพัฒนาให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

การพยาบาลวิสัญญีเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำ ที่ให้ผู้ป่วยในห้องผ่าตัด เนื่องจากอุณหภูมิในห้องผ่าตัดซึ่งมีความเย็นมากจะทำให้อุณหภูมิสารน้ำที่อุ่นค่อยๆเย็นลงเรื่อยๆ ถ้ามิได้ป้องกันโดยตรงที่ขวดสารน้ำ และอุณหภูมิของสารน้ำลดลงต่อไปเรื่อยๆ อาจเกิดภาวะ(Hypothermia) ได้ ทำให้ฟื้นจากยาสลบช้า สัญญาณชีพของผู้ป่วยผิดปกติไป

ลักษณะเด่นของผลงาน

1. สามารถประดิษฐ์ใช้ได้เองในหน่วยงาน ปริมาณเพียงพอทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างทั่วถึง
2. เกิดผลดีต่อผู้ป่วยโดยตรง ช่วยป้องกันภาวะผิดปกติที่อาจเกิดจากการดมยาสลบได้ เช่น ฟื้นจากยาสลบช้า สัญญาณชีพผิดปกติ อาการหนาวสั่น เป็นต้น
3. เป็นการพัฒนางานต่อเนื่องจากผลงานเดิม ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพงานที่ดี
4. เป็นการพัฒนางาน จากความร่วมมือของบุคลากรในหน่วยงาน
5. เป็นการสร้างสรรค์งานเพื่อพัฒนางานมุ่งประโยชน์ต่อส่วนรวม

วัสดุ-อุปกรณ์

มีลักษณะเป็นผ้าร่ม ป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำได้ดี ล้างทำความสะอาด และเก็บรักษาง่าย เนื่องจากผ้าร่มมีความแน่น สามารถกันน้ำได้ ลักษณะเป็นลอนทำให้ยืดหยุ่นได้ แผ่นพลาสติกแทรกระหว่างผ้าร่มนั้นทำให้มองเห็นชนิดของสารน้ำและตรวจเช็คปริมาณได้เลย ลวดที่ขอบบนและล่างของ IV.Warmer ทำให้กระชับขวดได้ดี ที่สำคัญ จากการศึกษาคุณสมบัติในการรักษาอุณหภูมิขวดสารน้ำแล้วนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ พบว่า IV. Warmer สามารถป้องกันการสูญเสียความร้อนของสารน้ำผ่าตัดได้ดี

อุปกรณ์ในการประดิษฐ์นวัตกรรม

1. ผ้าร่ม
2. ไม้บรรทัด
3. ชอล์กเขียนผ้า
4. ลวดเบอร์ 8
5. คีมตัดลวดและคีมดัดลวด
6. พลาสติกใส
7. จักรเย็บผ้า

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. นำผ้าร่มมาตัดขนาด 8 x12 นิ้ว จำนวน 4 ชิ้น ขีดเส้นขนานตามแนวยาวระยะห่าง 1 นิ้วทั้ง 4 ชิ้น นำผ้าร่ม 2 ชิ้น นำด้านผิดประกบกันเย็บ 3 ด้านแล้วปลิ้นกลับ จะได้ถุงปลายเปิด ด้านข้าง 2 ด้านมีรอยขีดที่ทำไว้แล้วเย็บจักรตามรอยขีด ทำให้ถุงมีลักษณะเป็นช่องปลายด้านหนึ่งเปิดเพื่อใส่ใยโพลีเอสเตอร์ ผ้าร่มอีก 2 ชิ้นเย็บเหมือนกัน จะได้แผ่นผ้าร่ม 2 แผ่น ซึ่งเย็บเป็นช่องได้ แผ่นละ 7 ช่อง
2. นำแผ่นผ้าร่มที่เย็บไว้แล้วเย็บติดกับแผ่นพลาสติกใสซึ่งมีขนาด 3x12นิ้ว ทางด้านข้างคนละด้าน
3. นำใยโพลีเอสเตอร์อัดใส่ในช่องผ้าร่มให้แน่นเสมอกัน เย็บเก็บชายผ้าด้านที่เหลือ พับขอบบนและขอบล่าง เย็บเป็นช่องเพื่อใส่ลวด
4. ใส่ลวดที่ขอบบนและขอบล่างของแผ่นผ้าร่มที่เย็บ และม้วนปลายลวดเพื่อซ่อนคม จะทำให้ขอบบนและขอบล่างของ IV.Warmer มีลักษณะเป็นจีบสามารถดัดลวดให้กระชับขวดสารน้ำได้ดี



IV.Warmer ประดิษฐ์เสร็จเรียบร้อยพร้อมใช้





การใช้งาน IV.Warmer

วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์

- ผ้าร่ม หาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป หรือ โรงงานผลิตร่มเพื่อจำหน่าย
- ใยโพลีเอสเตอร์ ซื้อมาจากโรงงานผลิตตุ๊กตาผ้า จังหวัดราชบุรี
- การเย็บแผ่นประดิษฐ์ จ้างช่างตัดเสื้อเย็บให้ โดยเย็บตามรอยดินสอที่ลากไว้ให้
- ลวด เบอร์ 8 หาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป

วิธีทำการศึกษาเปรียบเทียบ

นำขวดสารน้ำอุ่นทั้ง 3 ขวด แขวนไว้ในห้องผ่าตัดซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 10-18 องศาเซลเซียส

- ขวดที่ 1 ไม่หุ้ม IV.Warmer
- ขวดที่ 2 หุ้ม IV.Warmer อุณหภูมิห้องธรรมดา
- ขวดที่ 3 หุ้ม IV.Warmer อุณหภูมิจากตู้อุ่นสารน้ำ

1. จดบันทึกอุณหภูมิเริ่มแรกของสารน้ำทั้ง 3 ขวด ไว้เป็นบรรทัดฐาน
2. จดบันทึกอุณหภูมิของสารน้ำทั้ง 3 ขวดที่เปลี่ยนแปลงทุก 15 นาที นาน 4 ชั่วโมง 45 นาทีต่อครั้ง
3. จดบันทึกกรณีศึกษาดังกล่าวจำนวน 10 ครั้ง
4. หาเครื่องมือเพิ่มเติม คือ แท่งปรอทและเอกสารตารางเวลาสำหรับจดบันทึก

จะเห็นได้ว่าอุณหภูมิของสารน้ำทั้ง 3 ชนิด มีความแตกต่างกันทางสถิติจริง เมื่อเวลาผ่านไป โดยที่อุณหภูมิของสารน้ำที่อุ่นจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยลดลงเร็วและมากกว่าอุณหภูมิของสารน้ำอีก 2 ชนิดที่ใช้ IV Warmer และ IV Warmer ที่อุ่น แต่เมื่อนำสารน้ำ 2 ชนิดคือ สารน้ำที่อุ่น + IV Warmer และสารน้ำที่อุ่น + IV Warmer ที่อุ่น อุณหภูมิของสารน้ำทั้ง 2 ชนิดลดลงไม่แตกต่างกัน จึงไม่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มภาระงานในการที่จะต้องนำ IV Warmer ไปอุ่นก่อนใช้ แต่จะเป็นผลดีกับผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากเมื่อใช้สารน้ำที่อุ่นร่วมกับ IV Warmer ด้วย

จากผลการศึกษาสารน้ำในครั้งนี้ จะนำไปสู่การปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย โดยจะมีการทดลองใช้จริงและวัดอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยขณะได้รับสารน้ำทั้ง 2 ชนิดที่ศึกษาเปรียบเทียบมาแล้วและจะนำเสนอผลการศึกษาต่อ

งบประมาณ 250 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางมันทนา บุญสุภา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ โครงการลดต้นทุนและศึกษาประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเองในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสีและเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยรังสีรักษา ข.

ความเป็นมา

ปัจจุบันหอผู้ป่วยรังสีรักษา ข. รับผู้ป่วยมะเร็งระดับตติยภูมิที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสี, เคมีบำบัด แล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ มีการอักเสบของเยื่อบุในช่องปากซึ่งการดูแลที่สำคัญต้องบ้วนปากบ่อย ๆ ด้วย Normal saline แต่ Normal saline มีราคาค่อนข้างแพงถ้าเทียบกับน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเอง จากรายงานผลการวิจัยหลายแห่งเช่นรายงานวิจัยของ Feber (Feber,1995) พบว่า Normal saline หรือน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเองไม่มีความแตกต่างกัน เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณตามนโยบายของโรงพยาบาล ผู้จัดทำโครงการได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว จึงคิดทำโครงการนี้ขึ้นมาโดยมีรังสีแพทย์และเภสัชกรเป็นที่ปรึกษา

ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2549 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549

วัสดุและขั้นตอน

เป็นสิ่งที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจากผลงานเดิมคือใช้ Normal saline เปลี่ยนมาเป็นใช้น้ำยาบ้วนปากที่ผสมเอง โดยการใช้เกลือแกง 2 ช้อนชา โซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู) 2 ช้อนชา ผสมในน้ำสะอาดหรือน้ำต้มสุก 1,000 ml ซึ่งเมื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยแล้วอัตราการติดเชื้อในช่องปาก 0%

โรงพยาบาลประหยัดงบประมาณได้ 178,086 บาท/ปี

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้น้ำยาบ้วนปากที่ผสมเอง 95%

หลักการ

- จัดตั้งทีมพร้อมทั้งชี้แจงวิธีการ แก่ พยาบาล, ผู้ช่วยเหลือคนไข้ งานการพยาบาลรังสีรักษา ซึ่งมีรังสีแพทย์และเภสัชกรเป็นที่ปรึกษา โดยนำน้ำสะอาด 1,000 ml ใส่เกลือแกง 2 ช้อนชา โซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู) 2 ช้อนชา เขย่าให้เข้ากัน จะได้น้ำยาบ้วนปากผสมเอง 1 แกลลอน (1,000 ml) ที่ข้างแกลลอน เขียน เตียง ชื่อนามสกุลผู้ป่วยและเขียนว่าน้ำยาบ้วนปากด้วยอักษรสีน้ำเงิน และเขียนว่าห้ามรับประทานด้วยอักษรสีแดง
- นำน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเองให้ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ บ้วนปากบ่อย ๆ ทุก 2 ชั่วโมง หรือ บ่อยกว่านี้ ล้างขวดทำความสะอาดผสมให้ใหม่ทุกวันเวรเช้า (ถ้าผู้ป่วยรายใดใช้น้ำยาบ้วนปากหมดก่อน ก็ผสมให้ใหม่และชี้แจงผู้ป่วยและญาติทราบว่าน้ำยาบ้วนปากที่ผสมแล้วใช้ได้ 24 ชั่วโมง)
- ประเมินภาวะเยื่อบุในช่องปากผู้ป่วยทุกวันอังคาร เวรเช้า โดยใช้เกณฑ์การประเมินภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบไอวาโมโต (Iwamoto 1991)

ประเมินผลลัพธ์แล้ววิเคราะห์หาแนวทางปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาประสิทธิภาพน้ำยาบ้วนปากผสมเองในระยะเวลา 3 เดือนมีผู้ป่วยทั้งหมด 144 ราย จากการประเมินเยื่อบุช่องปากได้ผลดังนี้

ลักษณะของเยื่อบุในช่องปาก	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนร้อยละ
ระดับ 0 (ไม่มีแผล)	56 ราย	39.1 %
ระดับ 1	60 ราย	41.5 %
ระดับ 2	23 ราย	15.7 %
ระดับ 3	5 ราย	3.7 %

จากตารางพบว่า ผู้ป่วยมีแผลในช่องปากตั้งแต่ระดับ 1-3 คิดเป็น 60.9% แต่ไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อในช่องปากและพบผู้ป่วยมีภาวะ เยื่อบุช่องปากรุนแรงเพียง 3.7%ซึ่งแสดงให้เห็นว่าน้ำยาบ้วนปากผสมเองมีประสิทธิภาพ

นอกจากศึกษาประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเองแล้วผู้ศึกษาได้ทำโครงการลดต้นทุนน้ำยาบ้วนปากควบคู่ไปด้วย ซึ่งผลของการศึกษามีดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุนทั้งสิ้น = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม

(Total Cost) = (Direct Cost)) + (Indirect Cost)

ต้นทุนทางตรง = ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน

(Direct Cost) = (Labour Cost) + (Material Cost) + (Capital Cost)

Price = Direct Cost + Overhead Cost + Future development Cost

การคิดต้นทุนน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเอง (กิจกรรม)

1. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost : LC) เงินเดือน ค่าตอบแทน และเงินประจำตำแหน่ง
2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost : MC) วัสดุทั่วไป วัสดุเฉพาะ ซึ่งต้องใช้หัตถการ แต่ละประเภท

ต้นทุนค่าแรง

สูตรการคำนวณต้นทุนค่าแรง

$$\text{ต้นทุนค่าแรง} = \frac{[(\text{เงินเดือน}+\text{เงินประจำตำแหน่ง}) \times 12 \text{ เดือน}/237 \text{ วัน}/6.3 \text{ ชั่วโมง}/60 \text{ นาที}] \times \text{เวลาที่ใช้ (นาที)}}{\text{จำนวนการบริการที่ทำได้}}$$

เวลาการทำงาน 1 ปี		52 สัปดาห์
1 สัปดาห์ ทำงาน		5 วัน
รวม		260 วัน/ปี
หัก	วันหยุดนักขัตฤกษ์	13 วัน/ปี
	หัก วันลาป่วย/ลาพักผ่อนประจำปี	10 วัน/ปี
	ดังนั้นมีเวลาทำงานจริงใน 1 ปี	237 วัน
	ใน 1 วัน ทำงาน	8 ชั่วโมง
หัก	เวลาพักกลางวัน	1 ชั่วโมง
	มีเวลาทำงาน	7 ชั่วโมง

หัก relax time 10% ของเวลาทำงาน 0.7 ชั่วโมง

ดังนั้นมีเวลาทำงานจริงใน 1 วัน 6.3 ชั่วโมง

เงินเดือน + เงินประจำตำแหน่ง 32,250 + 3,500

เวลาที่ใช้ในการผสมน้ำยาบ้วนปาก 1 นาที

จำนวนน้ำยาบ้วนปากที่ผสมได้ 1 แกลลอน (1,000 ml)

ดังนั้นต้นทุนค่าแรง = $\frac{[(32,250 + 3,500)x12/237/6.3/60] \times 1}{1}$ = 4.79 บาท

ต้นทุนค่าวัสดุ

สูตรการคำนวณต้นทุนค่าวัสดุ

ต้นทุนค่าวัสดุ = $\frac{\text{ราคาต่อหน่วย/จำนวน (ปริมาณ) บรรจุ x จำนวน (ปริมาณ) ที่ใช้}}{\text{จำนวนการบริการที่ทำได้}}$

รายการวัสดุ	ราคา/หน่วย	จำนวนที่ใช้	ต้นทุน
1. เกลือแกง	10 บาท/1 ถุง (222 ช้อนชา)	2 ช้อนชา	10/222x2/1 = 0.09 บาท
2. โซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู)	25 บาท/1 กล่อง (100 ช้อนชา)	2 ช้อนชา	25/100x2/1 = 0.5 บาท
3. น้ำใช้ผสมน้ำยาบ้วนปาก	10 บาท/1,000 ลิตร	1 ลิตร (1,000 ml)	10/1,000x1/1 = 0.01 บาท
4. น้ำยาล้างแกลลอนและมือ	12 บาท/1 ขวด (100 ml)	1 ml	12/100x1/1 = 0.12 บาท
5. น้ำล้างแกลลอนและมือ	10 บาท/1,000 ลิตร	6 ลิตร	10/1,000x6/1 = 0.06 บาท
6. แกลลอน	10 บาท/1 ใบ (1,000 ml)	1 ใบ	10/1x1/30 = 0.33 บาท

ดังนั้นต้นทุนค่าวัสดุ = 0.09 + 0.5 + 0.01 + 0.12 + 0.06 + 0.33 = 1.11 บาท

ดังนั้นต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ (Direct Cost) = 4.79 + 1.11 = 5.90 บาท

Overhead Cost = 20% ของ Direct Cost

ดังนั้น Overhead Cost = 20 x 5.90 /100 = 1.18 บาท

ดังนั้น Total Cost = 5.90 + 1.18 = 7.08 บาท

Future Development Cost = 25% ของ Total Cost

ดังนั้น Future Development Cost = 25 x 7.08 /100 = 1.77 บาท

ราคาน้ำยาบ้วนปาก 1,000 ml = Direct Cost + Overhead Cost + Future development Cost

= 5.90 + 1.18 + 1.77 = 8.85 บาท

ดังนั้นราคาน้ำยาบ้วนปากที่ผสมเอง 1,000 ml = 8.85 บาท

ทำให้โรงพยาบาลประหยัดงบประมาณได้ 178,086 บาท/ปี

งบประมาณ 35 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี
ชื่อเจ้าของผลงาน นางนันทิยา ปรีชาเสถียร
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดผลงาน
ชื่อ การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าด้วยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา
ความเป็นมา

โดยทั่วไปแล้วบุคคลที่กำลังเผชิญกับความเจ็บปวดมักจะบอกได้หรืออธิบายได้ว่า ความเจ็บปวดเป็นอย่างไร เกิดขึ้นบริเวณใด และเจ็บปวดมากน้อยเพียงใด แต่สำหรับในกลุ่มทารกแรกเกิดนั้นยังไม่สามารถสื่อเป็นภาษาพูดเพื่อบอกถึงความเจ็บปวดให้บุคคลอื่นรับทราบหรือเข้าใจได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีความเชื่อที่ผิดๆ เกี่ยวกับความปวดในทารกแรกเกิดว่า ทารกแรกเกิดไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดได้ เนื่องจากใยประสาทชนิดที่มีเปลือกหุ้มยังไม่สมบูรณ์เต็มที่และในระบบประสาทส่วน cerebral cortex ของทารกแรกเกิดไม่สามารถจดจำและแปลความหมายของความปวดได้ (Koeppel, 2007:2) การบรรเทาความเจ็บปวดในทารกแรกเกิดจึงมักถูกละเลย

ในปัจจุบันมีทารกแรกเกิดจำนวนมากที่จะต้องได้รับหัตถการที่คุกคาม ซึ่งก่อให้เกิดความเจ็บปวด อย่างน้อยที่สุดก็คือ ทารกแรกเกิดทุกรายจะต้องได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า เพื่อคัดกรองไทรอยด์ในช่วงสัปดาห์แรกของชีวิต (Koeppel, 2007:5) การเจาะเลือดบริเวณส้นเท้านี้ ก่อให้เกิดความเจ็บปวด มีความทุกข์ทรมาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานในระบบต่างๆของร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น (อัจฉรา พิทักษ์ศิลป์, 2541:26) ทำให้ทารกต้องใช้ออกซิเจนและพลังงานเพิ่มมากขึ้น

จากประสบการณ์การทำงาน ผู้ศึกษาได้เห็นปรากฏการณ์เมื่อขึ้นปฏิบัติงานในคลินิก พบว่าทารกแรกเกิดทุกรายจะได้รับการเจาะเลือดเพื่อทำ newborn thyroid screening ในวันที่ 2 ของชีวิต รวมทั้งทารกที่ได้รับการเจาะเลือดเพื่อตรวจค่า microbilirubin ในทารกตัวเหลือง ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินความเจ็บปวดทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า จำนวน 6 ราย โดยใช้ Neonatal Infant Pain Scale(NIPS) พบว่า ทารกทุกรายมีพฤติกรรมตอบสนองต่อความเจ็บปวดอยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งเป็นระดับความเจ็บปวดมากที่สุด และอัตราการเต้นของหัวใจขณะถูกเจาะเลือดเพิ่มขึ้นจากระดับปกติทุกราย ซึ่งทารกเหล่านี้ควรได้รับการบรรเทาความเจ็บปวดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การบรรเทาความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดให้แก่ทารก เป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลทารกแรกเกิด เนื่องจากทารกแรกเกิดไม่สามารถบอกถึงความเจ็บปวดและไม่สามารถป้องกันตนเองได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำโครงการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าด้วยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา เนื่องจากเป็นวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดแบบไม่ใช้ยาที่สามารถ บรรเทาความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันและไม่รุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดและลดอัตราการเต้นของหัวใจ(อัจฉรา พิทักษ์ศิลป์, 2541:3; Porter, et al, 1998:1385) ป้องกันภาวะ Tachycardia ได้ เป็นการส่งเสริมความผูกพัน(Attachment)โดย skin to skin contact และยังเป็นการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา(Gray, et al, 2002) จึงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลจริงในหอผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัด ซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถทำได้โดยอิสระ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า
2. เพื่อส่งเสริมความผูกพันระหว่างมารดาและทารก
3. เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าด้วยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา

เป้าหมายของโครงการ

- ทารกแรกเกิดครบกำหนดในหอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม 6 ข โรงพยาบาลราชวิถี ร้อยละ100 มีความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าลดลง

ระยะเวลาดำเนินโครงการ

เริ่มดำเนินโครงการ : 6 มิถุนายน พ.ศ. 2550

สิ้นสุดโครงการ : 6 กันยายน พ.ศ. 2550

รวมระยะเวลาดำเนินโครงการทั้งสิ้น 13 สัปดาห์

วิธีการศึกษา

1. กำหนดเกณฑ์ทารกที่นำเข้าโครงการ ดังนี้

1.1 เป็นทารกเกิดครบกำหนด อายุครรภ์ 37 - 41 สัปดาห์

1.2 ไม่มีความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด เช่น ปากแหว่ง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาหรือได้รับยาไม่ได้การรักษาด้วยออกซิเจน และมีคะแนนแอพการ์เมื่อเวลา 1 นาที มากกว่า 7 และเมื่อนาทีที่ 5 มากกว่า 9 น้ำหนักแรกเกิดอยู่ระหว่าง 2,500 - 4,000 กรัม

1.3 เป็นทารกที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า

1.4 ทารกอยู่กับมารดาและไม่มีข้อห้ามในการดูดนมมารดา

2. มารดาไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ เพื่อป้องกันการติดเชื้อสู่ทารก
3. เตรียมความพร้อมของมารดาโดย

3.1 อธิบายให้มารดาทราบถึงประโยชน์ของการบรรเทาความเจ็บปวด ด้วยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา และถามความสมัครใจ

3.2 ให้มารดาใส่เสื้อผ่าหน้าหรือเสื้อผูกไหล่ เพื่อสะดวกในการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา

3.3 ให้มารดานั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลัง

4. เตรียมความพร้อมของทารกโดย

4.1 ก่อนการเจาะเลือดไม่รบกวนทารก ให้ทารกอยู่ในภาวะสงบมากที่สุด (Porter, et al, 1998)

4.2 ถอดเสื้อผ้าออกให้หมด นุ่งเฉพาะผ้าอ้อมอย่างเดียว (Gray, et al, 2002)

4.3 พัน pulse oximeter ที่เท้าซ้ายหรือขวา เพื่อประเมินอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน

5. นำทารกออกมาจากเปลเด็ก โดยให้มารดานั่งเก้าอี้เปิดเสื้อเปลือยส่วนท่อนบน จัดทารกที่นุ่งผ้าอ้อมอย่างเดียวอยู่ในอ้อมกอดของมารดา อุ้มและสัมผัส (อารัญญา งามวิทยาพงศ์, 2545) ทารกแบบเต็มตัวและกอดทารก

ไว้ในอ้อมแขนโดย skin to skin contact ใช้แขนอีกข้างรองก้นและขาร่วมกับให้ทารกดูดนมมารดาตลอดเวลา (Gray, et al, 2002) ก่อนการเจาะเลือด ขณะเจาะเลือด และหลังเจาะเลือด นำเฉพาะเท้าซ้ายหรือเท้าขวาที่เจาะเลือดออกมา หลังเจาะเสร็จนำเข้าไปไว้เหมือนเดิม (Huang, et al, 2004)

6. เวลาที่ทำการเจาะเลือด เป็นเวลาช่วง 07.00 - 10.00 น.

7. เจาะเลือดโดยกุมารแพทย์หรือพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้ ทำความสะอาดส้นเท้าด้วยน้ำยา 70% Alcohol เจาะด้วย blood lancet และบีบเลือดเพื่อเก็บส่งตรวจจำนวน 2 หลอด (หลอดสำหรับปั่น Hematocrit)

8. บันทึกอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน โดยประเมินจากเครื่อง pulse oximeter ขณะที่ 3 นาทีก่อนการเจาะเลือด ขณะเจาะเลือด และ 4 นาทีหลังการเจาะเลือด

9. บันทึกพฤติกรรมตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะที่ 3 นาทีก่อนการเจาะเลือด ขณะเจาะเลือด และ 4 นาทีหลังการเจาะเลือด โดยประเมินจาก Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)

สถานที่ดำเนินการ : หอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม 6 ข โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์

งบประมาณ :

ค่าวัสดุอุปกรณ์ เช่น กระดาษเพื่อการจดบันทึก ปากกา	200 บาท
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ	200 บาท
รวมเป็นเงิน	400 บาท

การประเมินผล

เมื่อทารกทุกรายได้รับการบรรเทาปวดแล้ว ความปวดลดลง โดยสามารถประเมินได้จาก

1. พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดโดยประเมินจาก Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) (อัจฉรา พิทักษ์ศิลป์, 2541) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-6 คะแนน
2. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 95-100 %
3. อัตราการเต้นของหัวใจ อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 120-160 ครั้ง/นาที

ประเมินผลโครงการ

จากการศึกษาโครงการ การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าด้วยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา จำนวน 30 ราย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล
   1.1 เพศชาย 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 เพศหญิง 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30
   1.2 อายุครรภ์มารดาอยู่ระหว่าง 37-41 สัปดาห์
   1.3 มารดาคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 คลอดโดยใช้คีมดึง 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 คลอดปกติ 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 60
   1.4 คะแนนแอพการ์ที่ 1 นาที อยู่ระหว่าง 8 -9 คะแนน คะแนนแอพการ์ที่ 5 นาที 10 คะแนน
   1.5 น้ำหนักแรกเกิดอยู่ระหว่าง 2,540-3,715 กรัม
   1.6 อายุเมื่อเริ่มเจาะเลือดอยู่ระหว่าง 24-125 ชั่วโมง
   1.7 เจาะเลือดเพื่อตรวจ microbilirubin จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.7 เจาะเลือดเพื่อตรวจ thyroid screening จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 และตรวจทั้ง thyroid screening และ microbilirubin จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10

2. ทารกมีพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะได้รับการเจาะเลือดทุกราย (ร้อยละ 100) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 2 - 6 คะแนน ดังนี้

2.1 ค่าคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.3

2.2 ค่าคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.7

2.3 ค่าคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.3

2.4 ค่าคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.7

2.5 ค่าคะแนนเท่ากับ 6 คะแนน จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80

และทารกมีพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดหลังได้รับการเจาะเลือดลดลงทุกราย (ร้อยละ 100) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 1 คะแนน ดังนี้ ค่าคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 90 และค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10

3. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในทุกระยะ คิดเป็นร้อยละ 0

4. อัตราการเต้นของหัวใจ เพิ่มขึ้นขณะทารกได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า และลดลงเมื่อหลังการเจาะเลือดทุกราย คิดเป็นร้อยละ 100

จากการประเมินผลที่ได้ ทารกมีความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าลดลงทุกรายจากการสอบถาม มารดาทุกรายมีความพึงพอใจที่เห็นทารกมีความเจ็บปวดลดลงจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าด้วยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา เมื่อมีการเจาะเลือดครั้งต่อไปมารดาต้องการให้ใช้วิธีนี้อีก กุมารแพทย์ต้องการให้นำวิธีการบรรเทาปวดวิธีนี้มาใช้ในทุกหอผู้ป่วยหลังคลอด และหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม 6 ข. รวมทั้งรองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจบริการวิชาการ (กลุ่มงานการพยาบาล) เห็นความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับ เมื่อสรุปโครงการแล้วจะสนับสนุนให้เสนอผลงานเพื่อพิจารณานำมาเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

1. ทารกแรกเกิดครบกำหนดที่เข้าร่วมโครงการในหอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม 6 ข โรงพยาบาลราชวิถี ได้รับการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าโดยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา

2. พยาบาลในหอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม 6 ข โรงพยาบาลราชวิถี มีแนวทางในการประเมินความเจ็บปวดในทารกแรกเกิด ทราบขั้นตอนและเริ่มตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลทารกแรกเกิดครบกำหนดเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าโดยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา

3. ผู้บริหารเห็นประโยชน์และความสำคัญของการบรรเทาความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าโดยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา โดยให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในการดำเนินโครงการ และเมื่อสรุปโครงการแล้วจะสนับสนุนให้เสนอผลงานเพื่อพิจารณานำมาเป็นแนวทางปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

4. เป็นโครงการตัวอย่างที่ทำเพื่อเตรียมพัฒนาสู่แนวทางปฏิบัติการพยาบาลให้กับพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยพิเศษสูติกรรม 6 ข. และหอผู้ป่วยหลังคลอดอื่นๆ

5. ผู้ดำเนินโครงการ ได้พัฒนาทักษะและบทบาทการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติการในคลินิก รวมทั้งพัฒนาทักษะความสามารถในการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดโดยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดา และได้เป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลประจำการที่ต้องการพัฒนางานโดยใช้ผลงานวิจัยลงสู่การปฏิบัติ เพื่อขอประเมินผลงานในการปรับระดับเป็นพยาบาลวิชาชีพ 7 วช. ตามคุณสมบัติที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

สรุป

การบรรเทาความเจ็บปวดแบบไม่ใช้ยาโดยวิธีการอุ้มและสัมผัสร่วมกับให้นมมารดาในทารกแรกเกิดครบกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า สามารถนำมาใช้ในการบรรเทาปวดแบบเฉียบพลันและไม่รุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดและลดอัตราการเต้นของหัวใจ ป้องกันภาวะ Tachycardia ได้ เป็นการส่งเสริมความผูกพันโดย skin to skin contact รวมทั้งเป็นการส่งเสริมเรื่อง breast feeding (Gray L. et al, 2002) จึงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลจริงในหอผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัด ซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถทำได้โดยอิสระ พยาบาลต้องมีความตระหนักว่าทารกเป็นบุคคลที่สามารถรับรู้ถึงความเจ็บปวดได้และต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สามารถนำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์มาใช้เป็น evidence based nursing practice ได้ เพื่อคุณภาพของการพยาบาลและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของทารกในอนาคต

บรรณานุกรม

ดารุณี จงอุดมการณ์.(2546). *ปวดในเด็ก:การพยาบาลแบบองค์รวมโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง.*ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท.

นันทวรรณ อำพันธ์.(2540). *ผลของการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเด็ก ผู้ดูแลและพยาบาลต่อความปวดหลังผ่าตัดช่องท้องของผู้ป่วยเด็กวัย 7-15 ปี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศา สตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

รัตติกร ศรีทอง.(2545). *ผลของการห่อตัวและการใช้จุกนมหลอกต่อการตอบสนองต่อความเจ็บปวดการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมพร ชิโนรส.(2549). การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับความปวดในประเทศไทย. *รามาธิบดีสาร,* 12(2), 134-149.

อารัญญา งามวิทยาพงศ์.(2545). *ผลการอุ้มและสัมผัสของมารดาต่อการตอบสนองความเจ็บปวดจากการเจาะส้นเท้าในทารกคลอดครบกำหนด.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อัจฉรา พิทักษ์ศิลป์.(2541). *ผลของการบรรเทาปวดแบบไม่ใช้ยาต่อระดับความเจ็บปวด อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในทารกแรกเกิดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้า.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

เอื้องดอย ตัณฑพงศ์.(2543). ผลของการห่อตัวต่อการตอบสนองต่อความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณส้นเท้าในทารกคลอดก่อนกำหนด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

Bo, LK., & Callaghan, P.(2000). Soothing pain-elicited distress in Chinese neonates. Pediatrics, 105(4), e49.

Glibbins, S.(2007). Pain management: what is the right outcome. *Newborn and Infant Nursing Reviews,* 7(1), 47-48.

Gray, L., Watt, L. & Blass, EM.(2000). Skin to skin contact with their mothers reduced pain reactions in healthy newborn infants during a heel lance. *Pediatrics,* 105(4), 73.

Gray, L., Miller, LW., Philipp, BL., & Blass, EM.(2002). Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics,* 109(4), 590-593.

Huang, CM., Tung, WS., Kuo, LL., & Chang, Y.J.(2004). Comparison of pain responses of premature infants to the heelstick between containment and swaddling. *The Journal of Nursing Research,* 12(1), 31-39.

Koeppel, R.(2007). Assessment and management of acute pain in the newborn.(available as on-line article at www.google.com.(28/03/2007).

Mathai, S., Natrajan, N., & Rajalakshmi, N.R.(2006). A comparative study of non-pharmacological methods to reduce pain in neonates. *Indian Pediatrics,* 43(17), 1070-1075.

Porter, FL., Wolf, CM., & Miller, JP.(1998). The effect of handling and immobilization on the response to acute pain in newborn infants. *Pediatrics,* 102(6), 1383-1389.

Prasopkittikul, T., & Tilokskulchai, F.(2003). Management of pain from heel stick in neonates:An analysis of research conducted in Thailand. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing,* 17(4), 304-312.

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสมพร พูนกุลพงษ์, นางเสาวลักษณ์ วงศ์กาฬสินธุ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ มินิ โคลแพ็ค Mini Cold Pack

ความเป็นมา

การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต การเจาะเลือดเพื่อหาค่าของก๊าซในเลือดแดง Arterial blood gas (ABG) นับเป็นข้อมูลสำคัญที่บ่งบอกถึงสภาวะออกซิเจนในเลือด และยังบอกถึงความสามารถในการทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซของปอด หรือการระบายอากาศและภาวะสมดุลของกรดและด่างในร่างกาย การส่ง Blood gas เมื่อแพทย์ทำการเจาะเลือดจาก Artery แล้วจำเป็นต้องแช่น้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพความเป็นกรด-ด่าง ในอดีตเรานำ Syringe ที่เจาะ blood gas ไว้ แช่ลงในน้ำแข็งใส่ชามรูปไต ซึ่งทำให้น้ำแข็งที่ละลายเป็นน้ำเปียกชื้น บางครั้งไม่ได้เก็บชามรูปไตกลับมาเกิดการสูญหาย ภายหลังจึงใช้

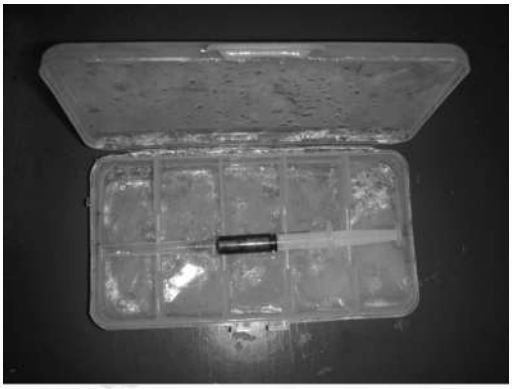
Cold Hot pack (jell สีฟ้า) แทนน้ำแข็ง พบว่า Cold Hot pack ซึ่งมีราคาแพงประมาณ 166 บาท เกิดการสูญหาย บางครั้งไม่มี Cold hot pack เนื่องจากใช้กับผู้ป่วยรายอื่น ในการบรรเทาอาการเจ็บปวด

ลด Pain, Stop bleeding จาก Epitaxis เป็นต้น ทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้ส่ง blood gas หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีผู้ป่วยส่ง blood gas ประมาณ 40 - 60 ราย / เดือน ดังนั้นจึงคิดจัดทำ

Cold pack เพื่อการส่ง blood gas เป็นขนาดเล็ก Mini Cold pack เพื่อให้เหมาะสมเพียงพอต่อการใช้งาน ไม่เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ อุปกรณ์ในการจัดทำสามารถหาได้ง่าย ลดค่าใช้จ่ายในหน่วยงานฯ



รูปที่ 1 *การแช่ syringe blood gas ในน้ำแข็งใส่ชามรูปไต (ในอดีต)*



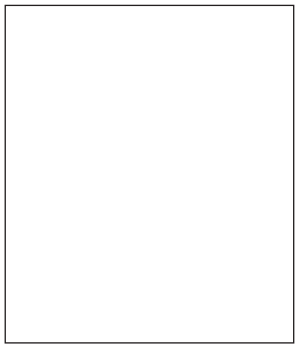
รูปที่ 2 *การแช่ในกล่องน้ำแข็งที่จัดทำขึ้นเอง*



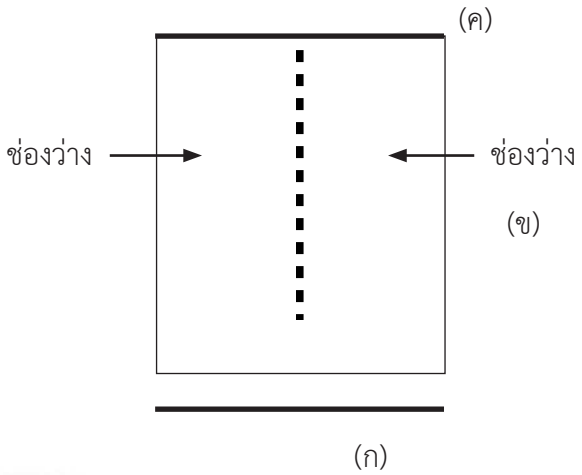
รูปที่ 3 *ลักษณะการใช้ Mini cold pack (ทดลองใช้)*

วิธีการทำ

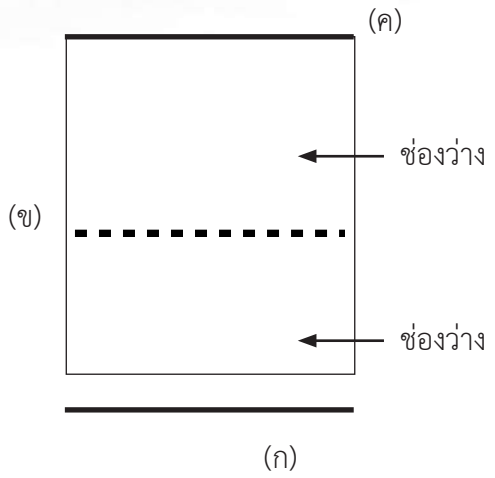
1. ซีนพลาสติก (สีเขียว) ส่งของอบแก๊ส ตัดให้ได้ขนาด ประมาณ 5 x 6 นิ้ว หรือตามต้องการ



2. **วิธีที่ 1** ปิดด้านท้าย 1 ด้าน (ก) และ ตรงกลาง 1 ด้าน (ข) (ง่ายต่อการพับครึ่ง)
ใส่ Jelly ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ ตรงช่องว่าง และ ปิดปากซอง (ค)



3. **วิธีที่ 2** ปิดด้านท้าย 1 ด้าน (ก) Jelly ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ ตรงช่องว่าง 1 ปิดตรงกลาง 1 ด้าน (ง่ายต่อการพับครึ่ง) ใส่ Jelly ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ ตรงช่องว่าง 2 และ ปิดปากซอง (ค)



4. นำไปแช่ในตู้เย็นพร้อมใช้

ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน กุมภาพันธ์ 2551 - ปัจจุบัน

ลักษณะของผลงาน

- เป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่ (อย่างไร) หรือเป็นสิ่งที่ได้ปรับปรุงแก้ไขผลงานอื่น

Hot Cold pack (สีฟ้า)	Mini Cold pack
1. การเก็บความเย็น เช่นเดียวกับใช้น้ำแข็ง Jelly ไม่แข็งตัว	1. การเก็บความเย็นได้เช่นเดียวกัน Jelly ไม่แข็งตัว
2. ค่าใช้จ่ายสูง (166 บ/อัน)	2. ค่าใช้จ่ายต่ำ (ไม่เกิน 20 บ/อัน)
3. สั่งซื้อจากบริษัทยา	3. อุปกรณ์จัดทำได้เอง
4. ขนาดใหญ่	4. ขนาดเล็กเพียงพอในการแช่ Syringe blood gas
5. เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ	5. ไม่เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ
6. หากสูญหายหรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ต้องรอ เบิกจากห้องยา	6. กรณีสูญหายสามารถจัดทำเพิ่มได้หลายอัน
7. การจัดส่งยังต้องใช้เจ้าหน้าที่เดินส่งอยู่ ในอนาคตกำลังศึกษาอยู่อาจส่งทางท่อลมได้	7. การจัดส่งยังต้องใช้เจ้าหน้าที่เดินส่งเช่นเดียวกัน

งบประมาณ 20 บาท

Mini Cold Pack





ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางพิศเพลิน พงษ์สุวรรณ์, นางสาววาสนา ดาวมณี, นางบุญยิ่ง โมกขศักดิ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ ถุงส่งผ่านปัสสาวะ : URINE BYPASS BAG

ความเป็นมา

เนื่องจากในปัจจุบันมีการรักษาผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ และ มะเร็งปากมดลูกโดยการผ่าตัดเอากระเพาะปัสสาวะออก (Radical Cystectomy) หรือการทำผ่าตัดเอาอวัยวะในอุ้งเชิงกรานออกทั้งหมด (Total pelvic excenteration) ในขณะทำผ่าตัดต้องตัด Ureter ออกทั้งสองข้าง และใส่สาย Feeding tube ค้างไว้ในท่อไต ซึ่งจะมีปัสสาวะไหลออกมาตลอดเวลา พยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด (Scrub nurse) ต้องหาภาชนะรองรับ Urine อาจใส่ในชามรูปไต หรือใส่ในถุงมือผ่าตัด ซึ่งบ่อยครั้งมีปัญหาปัสสาวะหก หรือล้นออกจากถุง Scrub Nurse ซึ่งต้องมีสมาธิอยู่กับการส่งเครื่องมือผ่าตัด ต้องคอยระมัดระวัง หรือคอยเปลี่ยนถุงอยู่ตลอดเวลา บางครั้งแพทย์ช่วยผ่าตัดอาจพิงทับถุงมือที่ใส่ปัสสาวะ (Urine) ทำให้ Urine ล้น หก เปรอะเปื้อน และไม่สามารถจดปริมาณของปัสสาวะที่ออกมาจากผู้ป่วยได้ ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการประเมินผู้ป่วยเพื่อการให้ยาและสารน้ำได้อย่างถูกต้อง

การประดิษฐ์ถุง Urine bypass bag จะทำให้ปัสสาวะลงถุงทั้งหมด และไม่หกเปรอะเปื้อน วิสัญญีแพทย์และพยาบาล สามารถทราบจำนวนของปัสสาวะได้ตรงตามความเป็นจริง ทำให้สามารถประเมินภาวะของผู้ป่วยได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ป้องกันไม่ให้น้ำปัสสาวะ ไหลเปื้อนบริเวณที่ทำผ่าตัด
2. ช่วยให้สามารถรวบรวม บันทึกจำนวนของปัสสาวะขณะทำผ่าตัด

อุปกรณ์

1. ถุงพลาสติก หรือ ซองใส่ Urine bag
2. เครื่อง Seal พลาสติก
3. สาย IV. เหลือใช้จาก case ผ่าตัดตา
4. ขวดน้ำเกลือเปล่า

วิธีประดิษฐ์

1. นำ IV.Set มาตัดปืน 3 ส่วน (ดังรูปที่ 1)
   ส่วนที่ 1 ตัดจากโคนเข็มให้เหลือสายยาวประมาณ 1 เซนติเมตร (A)
   ส่วนที่ 2 ตัดอีกส่วนให้สายยาว 2-3 เซนติเมตร (B)
   ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่เหลือจากตัดแล้ว (C)
2. นำส่วนที่มีเข็มมาเจาะถุงจากด้านในตรงตำแหน่งมุมถุงด้านใดด้านหนึ่งให้เข็มทะลุผ่านออกมานอกถุง (ดังรูปที่ 2)
3. เอาส่วน A มาตัดปลายเข็มออกเพื่อป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ (ดังรูปที่ 3)
4. นำ B จากข้อ 1 มาสวมที่ปลายเข็มที่ยื่นออกมานอกถุง (ดังรูปที่ 4-5)
5. นำด้าย หรือ ไหม (Silk) ที่เหลือใช้มาผูกตรงข้อต่อของเข็ม 2 จุด คือบริเวณบ่าที่ชิดกับปีกพลาสติกของเข็มด้านหลังและโคนเข็ม เพื่อให้แน่นยิ่งขึ้น

6. นำสาย IV.set ที่เหลือ (C) จากข้อ 1 ของสาย B ที่ประกอบกับถุงเรียบร้อยแล้ว (ดังรูปที่ 6)

7. นำถุงที่ประกอบเรียบร้อยแล้วเข้าเครื่องรีดปิดปากถุงให้สนิท (ดังรูปที่ 6)

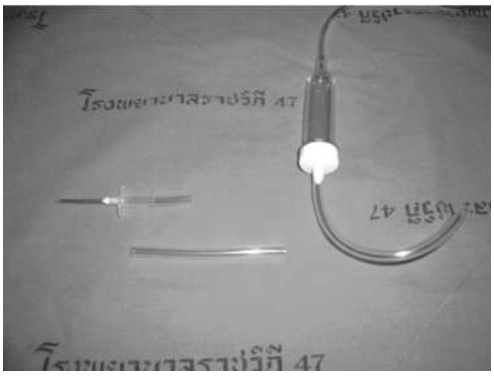
หมายเหตุ 1. เวลานำไปใช้ ให้ตัดเจาะรูด้านข้างปากถุงตามต้องการ และนำสาย Feeding tube สอดลงไปในรูที่ตัดไว้

2. ส่งส่วนที่เป็นกระเปาะให้วิสัญญีเสียบลงขวดตวง Urine ที่เตรียมไว้ (กระเปาะ) จะช่วยถ่วงน้ำหนักไม่ให้สายหลุดออกจากขวดตวงปัสสาวะ)

วัสดุอุปกรณ์



1. ตัดสาย IV ออกเป็น 3 ท่อน



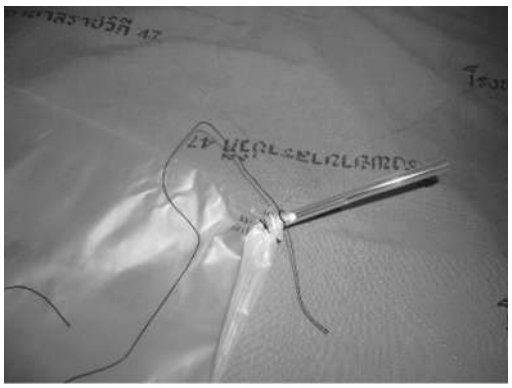
2. นำส่วนที่มีเข็มมาเจาะถุงด้านมุมถุง



3. ตัดปลายเข็มส่วนที่แหลมคมออก



4-5. สวมสาย IV ที่ตัดไว้ และนำด้ายมาผูกตรงข้อต่อของเข็ม 2 จุด



6. นำสาย IV Set ที่เหลือ (C) มาเสียบต่อกับส่วนที่เตรียมไว้แล้ว



7. นำถุงที่ประกอบเรียบร้อยแล้วเข้าเครื่องรีดปากถุง



8. ภาพแสดงสิ่งประดิษฐ์ 1 ชุด



ภาพแสดงการใช้





ระยะเวลาดำเนินโครงการ วันที่ 5 เม.ย. 2551 - 16 พ.ค. 2551

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวอรทัย ภาณุโสภณ, นางเอื้อมพร แก่นจันทร์, นางพรเพ็ญ สาริยันต์, นางสาวจิราพร รอดเพชร์, นางสาวน้ำผึ้ง ราหุละ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การป้องกันท่อช่วยหายใจหลุดโดยใช้ผ้าผูกมัดตรึงลำตัวผู้ป่วย

ความเป็นมา

เนื่องจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมรับผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติที่ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะควบคุมตนเองไม่ได้ภาวะการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ผู้ป่วยเมาสุรา + ยาเสพติดที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวและจากภาวะของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมักจะดึงสาย Monitor ต่างๆ ออกและความสับสนทำให้ใช้เท้าทำร้ายญาติหรือเจ้าหน้าที่ผู้เข้าไปให้การดูแลรักษาพยาบาลได้ และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล จะลุกนั่งอย่างกะทันหันทำให้ท่อช่วยหายใจหลุด เดิมการผูกมัดตรึงผู้ป่วยที่ควบคุมตนเองไม่ได้จะใช้ผ้าผูกมัดแขน 2 ข้าง และขา 2 ข้าง ซึ่งทำให้เสียภาพลักษณ์ในสายตาของญาติหรือผู้พบเห็น ทางผู้ประดิษฐ์และทีมจึงได้คิดประดิษฐ์ผ้าผูกมัดตรึงลำตัวผู้ป่วยขึ้น

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 50 - 1ธ.ค. 50

ลักษณะของผลงาน

เป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่สามารถป้องกันการหลุดเลื่อนของท่อช่วยหายใจจากการลุกนั่งของผู้ป่วยอย่างกะทันหันได้ และความยาวของผ้าผูกมัดตรึงลำตัว ยังยาวถึงหัวเข่าของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยงอเข่ามาใช้เท้าทำร้ายเจ้าหน้าที่ไม่ได้ สามารถใช้เป็นเหมือนผ้าห่มให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยได้ และไม่เกิดการบาดเจ็บจากการผูกมัด

วัสดุ-อุปกรณ์

- นำผ้าห่อ
- ผ้าสำลี หรือ ผ้าห่มขนาด
- เชือกผ้ายาว 70 นิ้ว 2 เส้น
- เชือกผ้ายาว 90 นิ้ว 4 เส้น







ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน ร.อ. หญิง อุไรวรรณ นิธากรณ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การประดิษฐ์ Foot 'Sofa

ความเป็นมา

การผ่าตัดผู้ป่วยที่มีบาดแผลบริเวณขาหรือเท้า เวลาจะทำผ่าตัดแต่เดิมนั้น พยาบาลหรือผู้ช่วยแพทย์ช่วยยกพยุงขาและเท้าของผู้ป่วย แพทย์จะทำผ่าตัดบริเวณนี้ลำบากมาก ต่อมาจึงได้มีการประยุกต์ใช้ผ้าสี่เหลี่ยมวางพันซ้อนกันหลายๆ ผืน สำหรับรองรับขาและเท้าผู้ป่วย ซึ่งก็พบปัญหาว่าทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เนื่องจากผ้านั้นแข็งและไม่สามารถยึดขาและเท้าอยู่นิ่งกับที่ได้ จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาอุปกรณ์สำหรับรองรับขาและเท้าผู้ป่วย โดยประดิษฐ์ Foot 'Sofa ซึ่งมีลักษณะโค้งและนุ่ม สามารถใช้รองรับขาและเท้าของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี โดย Foot 'Sofa สามารถประคองขาและเท้าของผู้ป่วยให้อยู่กับที่ได้ ทำให้แพทย์สามารถทำผ่าตัดได้สะดวกทำให้ลดภาระงานของบุคลากรทางการพยาบาลรวมถึงผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบาย

ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 ถึง วันที่ 10 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549

ลักษณะของผลงาน

เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่คิดขึ้นใหม่ โดยมีความแปลกใหม่คือ Foot 'Sofa ซึ่งมีลักษณะโค้งและนุ่ม สามารถใช้รองรับขาและเท้าของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี โดย Foot 'Sofa สามารถประคองขาและเท้าของผู้ป่วยให้อยู่กับที่ได้ ทำให้แพทย์สามารถทำผ่าตัดได้สะดวก และหลังผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย

วิธีการประดิษฐ์

- ลักษณะของผลงานอื่นที่มีอยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับงานประดิษฐ์คิดค้น ใช้ผ้าสี่เหลี่ยมพับวางซ้อนกันหลายผืน สำหรับรองรับขาและเท้าผู้ป่วย
- ข้อเสียหรือข้อบกพร่องของผลงานอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ผ้าจะแข็งผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย
- ผลงานที่ประดิษฐ์คิดค้นดีกว่าผลงานอื่น ใช้งานได้สะดวกทำให้ลดภาระงานของบุคลากรทางการพยาบาลรวมถึงผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบาย

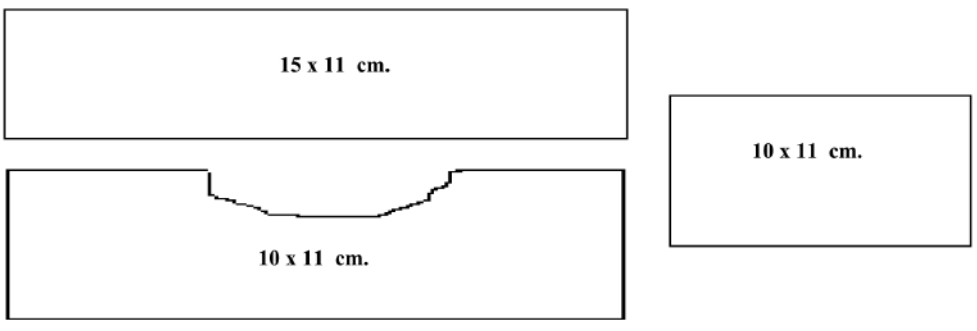
วัสดุ-อุปกรณ์

1. นำแผ่นหนังเทียมมาตัดตามขนาดที่กำหนด จำนวน 3 ชิ้น ดังนี้คือ

   ชิ้นที่ 1 ขนาด 15 x 10 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น

   ชิ้นที่ 2 ขนาด 15 x 10 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น

   ชิ้นที่ 3 ขนาด 10 x 11 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น

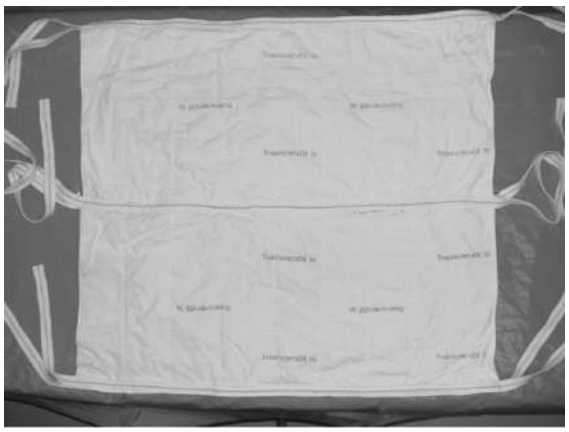


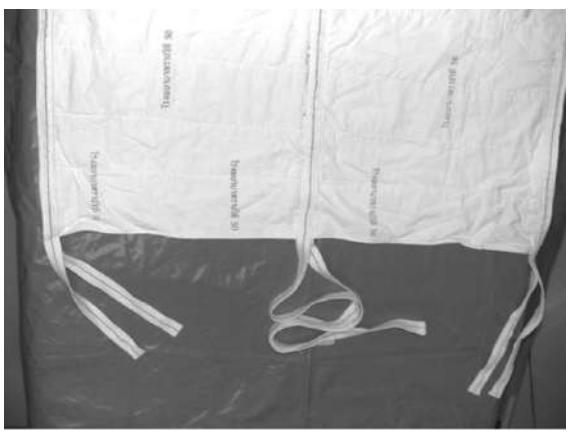
2. ตัดแผ่นพลาสติกใส ขนาด 17 x 33 เซนติเมตร 1 แผ่น

3. นำแผ่นหนังเทียมชิ้นที่ 1 และชิ้นที่ 2 มาเย็บติดด้านละข้างกับแผ่นหนังเทียมชิ้นที่ 3 โดยให้ด้านล่างเว้นช่องไว้เพื่อสำหรับบรรจุใยสังเคราะห์ หลังจากนั้นจึงกลับเอาด้านในออก

4. นำใยสังเคราะห์ บรรจุใส่ลงในช่องด้านล่างของ Foot 'Sofa ให้แน่นหลังจากนั้นนำแผ่นพลาสติกใสที่ตัดเตรียมไว้ มาใส่ที่ฐานของ Foot 'Sofa แล้ว จึงใช้เข็มเย็บปิดให้เรียบร้อย

งบประมาณ 400 บาท




ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางรจนา จุลธุระ, นางอรพินท์ อัครวัชรางกูร

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ ถุงเพิ่มพลัง

ความเป็นมา

ให้การดูแลผู้ป่วยที่ต้องนอนอยู่บนเตียงนานๆ ทำให้กล้ามเนื้อลีบเล็ก ข้อยึดติด จึงคิดหาอุปกรณ์ที่ช่วยผู้ป่วยในการออกกำลังกล้ามเนื้อและข้อ

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่วันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ลักษณะของผลงาน

- เป็นสิ่งที่คิดขึ้นใหม่ โดยใช้หลักการเพิ่มน้ำหนักที่ขา-แขนผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยได้ออกแรงต้านน้ำหนัก เพื่อให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ข้อไม่ยึดติด
- หากผลงานประดิษฐ์คิดค้นของท่าน เป็นสิ่งที่ได้แก้ไขปรับปรุงผลงานอื่น ลักษณะของผลงานอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างไร มีข้อเสียหรือข้อบกพร่องอย่างไร และได้ปรับปรุงเป็นผลงานประดิษฐ์คิดค้นที่ดีเด่นกว่าผลงานอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างไร ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระบุชื่อหน่วยงาน/บุคคล ที่นำผลงานประดิษฐ์คิดค้นไปใช้ประโยชน์ (หากมี)

จากการนำไปใช้กับผู้ป่วย นายสมาน กองจันทร์ ผู้ป่วยหลังผ่าตัด Wide excision $\overline{c}$ STSG $\overline{c}$ Sentinel node Bx พบว่า ช่วยให้กล้ามเนื้อขาและน่องเกิดความตึงตัว ไม่ลีบเล็ก ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น สุขภาพจิตดีขึ้นด้วย ผู้ป่วยพึงพอใจ

หลักการ

วัสดุทำจากผ้าลายสองชนิดหนา ขนาด 30 x 50 ซม. ตรงกลางผืนผ้าทำเป็นกระเป๋ามีฝาปิด-เปิดได้ สำหรับใส่ถุงทรายขนาดน้ำหนัก 0.5-1 กก. ตามต้องการ ริม 2 ด้านติดด้วย Jelco สามารถปรับได้ตามขนาดของขาหรือแขนผู้ใช้ วิธีใช้ นำไปใส่ที่แขนหรือขา ข้างที่ต้องการออกกำลัง แล้วให้ผู้ใช้ยกแขนหรือขาขึ้นลงเป็นจังหวะ

งบประมาณ 200 บาท













ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวนฤมล เจนอักษร, นางสาวจิระวรรณ เสวกวรรณ, นางสาวดวงพร งามจิตต์เอื้อ, นางไกรศรี ทุ้ยแป, นางสาวศิริกุล เวชวิฐาน, นางกัญญาภัค สอนอิ่ม

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การประดิษฐ์ ถุงครอบเครื่องอัลตราซาวน์ ULTRA SOUND COVER

ความเป็นมา

ในปัจจุบันมีการนำอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องใช้เทคโนโลยีชั้นสูงมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพของการผ่าตัดเป็นจำนวนมาก การใช้เครื่องมือเหล่านี้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ และศึกษาทำความเข้าใจเป็นอย่างดี และจำเป็นต้องมีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอเพื่อจะใช้เครื่องมือที่มีเทคโนโลยีชั้นสูงดังกล่าว ซึ่งในปัจจุบันห้องผ่าตัดอยู่ในภาวะขาดแคลนบุคลากร

ในแผนกศัลยกรรมได้มีการนำ Ultrasound (U/S) มาใช้ในขณะทำผ่าตัด (Intra - op Ultrasound) เช่น การทำผ่าตัด Hepatectomy, Whipple, Liver Biopsy, PTBD หรือดู Liver Metastasis รวมทั้ง Endovascular เป็นต้น ขณะใช้งานจะมีส่วนหัว Probe U/S ที่ Sterile แต่ในส่วนของเครื่องที่มีปุ่มควบคุม Function ต่างๆ ขณะใช้งาน จะเป็นส่วนที่ไม่ Sterile จำเป็นต้องให้แพทย์หรือพยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่อง U/S ที่ช่วยรอบนอก (Circulating Nurse) เป็นคนช่วยปรับปุ่ม Function ของเครื่อง ทำให้ต้องเสียบุคลากรมายืนคุมเครื่อง บางครั้งมีปัญหาในการสื่อสาร เกิดความเข้าใจไม่ตรงกันทำให้เสียเวลาและเพิ่มระยะเวลาในการทำผ่าตัด ทำให้เกิดความเครียดของแพทย์ที่ทำผ่าตัดและพยาบาลช่วยรอบนอก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำผ่าตัดได้

ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไปจึงได้คิดประดิษฐ์ U/S Cover ที่สามารถมองเห็นปุ่ม Function ของเครื่อง U/S ได้อย่างชัดเจนไปทำ Sterile แล้วนำมาสวมเข้ากับเครื่อง U/S โดยที่แพทย์สามารถปรับปุ่ม Function ต่างๆ ได้ตามต้องการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551

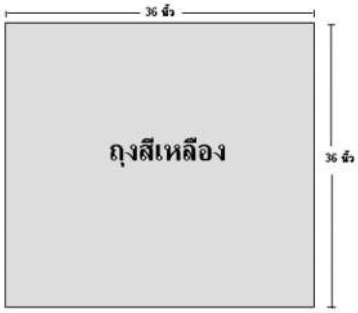
ลักษณะของผลงาน

- ลักษณะของผลงานอื่นที่มีอยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับงานประดิษฐ์คิดค้น โดยระยะแรกใช้แผ่นพลาสติก Sterile คลุม แล้วให้แพทย์ปรับปุ่ม Function ต่างๆ ตามชอบใจ
- ข้อเสียหรือข้อบกพร่องของผลงานอื่นๆที่มีอยู่ในปัจจุบัน แผ่นพลาสติก Sterile ที่ใช้คลุมจะปลิวและคลุมไม่มิดชิด
- ผลงานที่ประดิษฐ์คิดค้นดีกว่าผลงานอื่น แพทย์สามารถใช้งานได้สะดวกทำให้ลดภาระงานของบุคลากรทางการพยาบาล

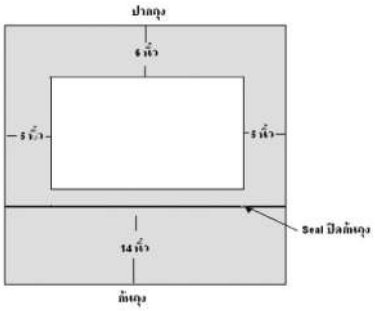
วิธีการประดิษฐ์

ขั้นตอนการประดิษฐ์

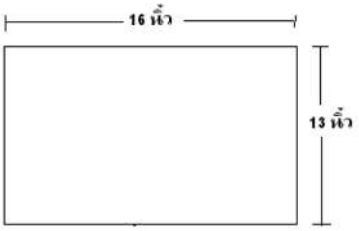
1. นำถุงพลาสติกสีเหลือง ขนาด 36 x 36 นิ้ว



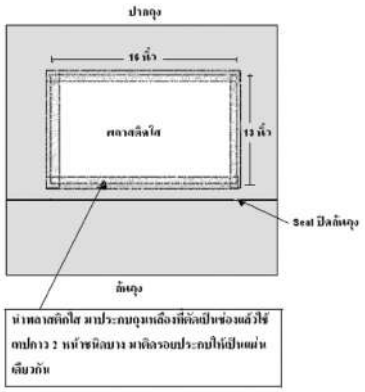
2. นำถุงเหลืองมา Seal ก้นถุง ให้แถบ Seal ห่างจากก้นถุง 14 นิ้ว แล้ววัด และตัดเป็นช่องให้ได้ขนาด กว้าง x ยาว ดังรูป



3. นำถุงพลาสติกมาตัดเป็นแผ่น ให้ได้ขนาด 16 x13 นิ้ว



4. นำแผ่น พลาสติกที่ตัด มาประกบกับถุงพลาสติกเหลืองที่ตัดเป็นช่อง แล้วใช้เทปกาว 2 หน้าชนิดบาง มาติดรอยประกบให้เป็นแผ่นเดียวกัน



งบประมาณ 50 บาท


HITACHI
EUB-5500


HITACHI
EUB-5500





ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางมันทนา บุญสุภา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การใช้ขวดนมเปรี้ยวแทนท่อ PVC เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช่องปากแคบ และขากรรไกรยึด ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสี ในหอผู้ป่วยรังสีรักษา ข.

ความเป็นมา

ปัจจุบันงานการพยาบาลรังสีรักษารับผู้ป่วยมะเร็งระดับตติยภูมิที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นๆ เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสีแล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะช่องปากแคบ และขากรรไกรยึด ซึ่งถ้าเกิดแล้วจะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ซึ่งเดิมให้ผู้ป่วยอมท่อ PVCควบคู่กับการบริหารช่องปาก ต่อมาเปลี่ยนเป็นใช้ขวดนมเปรี้ยวที่ดื่มหมดแล้วแทน เพื่อช่วยลดปริมาณขยะและลดภาระความยุ่งยากในการต้องตัดท่อ PVC นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อท่อ PVC ดังนั้นเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณตามนโยบายของโรงพยาบาล ผู้จัดทำโครงการได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว จึงคิดทำโครงการนี้ขึ้นมา

ระยะเวลาดำเนินโครงการ วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2548 - 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ลักษณะของผลงาน

เป็นสิ่งที่ได้จากการปรับปรุงแก้ไขผลงานอื่นซึ่งจากเดิมใช้ท่อ PVC เปลี่ยนเป็นขวดนมเปรี้ยวลักษณะของผลงานเดิมมีข้อเสียและข้อบกพร่องคือ แข็ง มีขนาดเท่ากันทั้ง 2 ด้าน ยุ่งยากในการตัดท่อ PVC เสียค่าใช้จ่าย จึงได้เปลี่ยนมาใช้ขวดนมเปรี้ยวที่ดื่มหมดแล้วจากเจ้าหน้าที่แทน ซึ่งมีข้อดีคือ มีความแข็งน้อยกว่าท่อ PVC มีขนาดด้านปากขวดเล็กกว่าด้านก้นขวด เวลาผู้ป่วยเริ่มอมให้อมด้านปากขวดซึ่งเล็กกว่าก่อน แล้วค่อยๆ เปลี่ยนไปอมด้านก้นขวดซึ่งใหญ่กว่า ทำให้ช่องปากมีการขยายกว้างขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้เป็นการช่วยลดปริมาณขยะ ลดภาระความยุ่งยากในการต้องตัดท่อ PVC และยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อท่อ PVC ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากขวดนมเปรี้ยวคือใช้อมบ่อยๆ และต้องทำควบคู่กับการบริหารช่องปากด้วย จะช่วยป้องกันภาวะช่องปากแคบ และขากรรไกรยึดในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสี ผลการศึกษาเป็นเวลา 3 เดือนใช้กับผู้ป่วย 69 รายอัตราการเกิดภาวะช่องปากแคบและขากรรไกรยึด 0% ซึ่งขณะนี้มีหน่วยงานอื่นที่นำไปใช้คือหอผู้ป่วยรังสีรักษา ก.และ OPD รังสีรักษา ทำให้ตลอดปี 2549-2550 มีการใช้ขวดนมเปรี้ยวกับผู้ป่วยจำนวน 551 ราย อัตราการเกิดภาวะช่องปากแคบและขากรรไกรยึด 0%

ผลการศึกษา

ให้ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสี อมขวดนมเปรี้ยวบ่อยๆเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนช่องปากแคบ และขากรรไกรยึด

หลักการ

นำขวดนมเปรี้ยวที่ดื่มหมดแล้วจากเจ้าหน้าที่ ที่สุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรคติดต่อมาใช้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งมีขั้นตอนการประดิษฐ์คิดค้นดังต่อไปนี้

- แกะฉลากออก ล้างทำความสะอาด แล้วคว่ำผึ่งแดดให้แห้ง
- บรรจุขวดใส่ถุงพลาสติกพร้อมคำแนะนำวิธีการใช้ แล้วปิดปากถุงให้เรียบร้อย พร้อมใช้

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางมันทนา บุญสุภา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมการประดิษฐ์ที่แขวน Syringe gavage อาหาร

ความเป็นมา

เนื่องจากหอผู้ป่วยรังสีรักษา ข. รับผู้ป่วยระดับตติยภูมิที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ผู้ป่วยมารับการรักษา ด้วยการฉายรังสี, เคมีบำบัดซึ่งทำให้เกิดผลข้างเคียง คือ เยื่อบุในช่องปากอักเสบ เจ็บคอ กลืนอาหารไม่ได้ ทำให้มีผู้ป่วยต้องให้อาหารทางสายยาง เฉลี่ยวันละ 9 ราย ผู้ป่วย 1 ราย จะต้องให้อาหารวันละ 5 ครั้ง รวมแล้วใน 1 วันจะต้องให้อาหาร 45 ครั้ง ซึ่งการให้อาหารทางสายยางเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ใช้เวลามาก เพื่ออำนวยความสะดวก และลดระยะเวลาการให้อาหารผู้ป่วย ผู้ประดิษฐ์คิดค้นได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว จึงคิดประดิษฐ์ที่แขวน Syringe gavage อาหารขึ้นมา

ระยะเวลาดำเนินโครงการ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2549 - 30 มกราคม 2550

ลักษณะของผล

เป็นสิ่งที่ได้ปรับปรุงแก้ไขผลงานอื่นคือเป็นที่แขวน Syringe gavage อาหารที่ประดิษฐ์ด้วยไม้แขวนเสื้อที่ใช้แล้ว ซึ่งเมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่พึงพอใจ ซึ่งลักษณะของผลงานอื่น ใช้ stainless เชื่อมต่อกันเหมือนที่แขวนขวดน้ำเกลือ ข้อเสียหรือข้อบกพร่องของผลงานอื่น คือ ทำยากกว่าต้องใช้ช่างเชื่อม และราคาแพงกว่า ผลงานประดิษฐ์คิดค้น ดีกว่าผลงานของผู้อื่นตรงที่ ทำง่ายกว่า ไม่ต้องใช้ช่างเชื่อม ทำได้เอง ประหยัดเวลา ไม่เสียค่าใช้จ่าย ลักษณะเด่นของผลงานประดิษฐ์คิดค้น สามารถแขวน Syringe gavage อาหาร ให้ผู้ป่วยได้ครั้งละ 1 คนหรือ 2 คน ในเวลาเดียวกัน ทำให้ประหยัดเวลาได้ 7.30 นาที/ครั้ง ดังนั้นผู้ป่วย 1 รายจะประหยัดเวลาได้ถึง 36.50 นาทีซึ่งผลการศึกษาในผู้ป่วย 30ราย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน 0% ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ ขอไปใช้ต่อที่บ้าน บางรายขอตัวอย่างไปทำเลียนแบบ เพื่อไปใช้ที่บ้านจึงได้สอนผู้ป่วยและญาติให้อาหารผู้ป่วยจนผู้ป่วยและญาติสามารถทำเองได้ โดยการสาธิตย้อนกลับ

หลักการ

เป็นผลงานประดิษฐ์คิดค้นจากงานในหน้าที่ วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้นคือ ไม้แขวนเสื้อที่ใช้แล้วแล้วนำมาดัดเอง โดยไม่เสียงบประมาณ ครั้งแรกคิดใช้ลวดทำแต่เสียเวลาตัดลวด จึงนำไม้แขวนเสื้อที่ใช้แล้วมาประดิษฐ์โดยใช้คีมดัดเป็นรูปคล้ายที่แขวนขวดน้ำเกลือแต่เล็กกว่าให้ใส่ Syringe gavage ได้ แล้วแขวนกับเสาให้น้ำเกลือ ซึ่งทดลองใช้ให้อาหารทางสายยางผู้ป่วยจำนวน 30 ราย โดยปฏิบัติขั้นตอนการ gavage อาหารเหมือนการให้อาหารทางสายยางทั่วๆ ไป โดยการ

- จัดท่านอน ศีรษะสูง 45-60 องศา
- ทดสอบก่อนทุกครั้งว่าสาย NG อยู่ในกระเพาะอาหาร
- จะให้ครั้งเดียว 1 คนหรือ 2 คนก็ได้ ผู้ประดิษฐ์คิดค้นได้จับเวลาให้อาหารครั้งเดียว 1 คน และครั้งเดียว 2 คนผลปรากฏว่าทั้ง 2แบบใช้เวลาเท่ากันคือ 15 นาที ดังนั้นถ้าให้ครั้งเดียว 2 คนจะประหยัดเวลาได้ 7.30 นาที ซึ่งคนหนึ่งใน 1 วันจะให้อาหาร 5 มื้อดังนั้นใน 1 วันจะประหยัดเวลาให้อาหารได้ 36.50 นาที/คน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางศรีสุดา พีรวณิชกุล, นางพรรณี เอี่ยมอำนวย

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ การพัฒนาถุงรองก้น MODIFILD UNDER BUTTOCK (UNDER BUTTOCK & RUBBER SLING)

ความเป็นมา

การทำผ่าตัด Operative Hysteroscopy จะต้องใช้ Glycine 1.5% เป็นตัวขยายโพรงมดลูก และชะล้างบริเวณที่มีจุดเลือดออก ให้เห็นชัดเจน ในการผ่าตัดแต่ละครั้งจะต้องใช้ Glycine 1.5% เป็นจำนวนมาก สูงสุดประมาณ 26,000 ซีซี

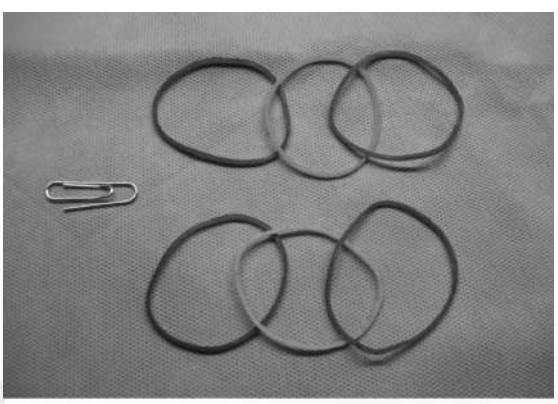
ขณะทำผ่าตัดพยาบาลที่ช่วยรอบนอกจะต้องคำนวณจำนวนน้ำเข้าและน้ำออกอย่างละเอียดและแจ้งให้ทีมแพทย์ทราบทุกๆ 2,000 ซีซีตลอดการผ่าตัด เพื่อป้องกันผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำเกินและโซเดียมในเลือดต่ำ (Hypervolemia and Hyponatremia) ถ้าการดูแลรักษาไม่ถูกต้องอาจเกิดภาวะสมองบวม สมองถูกทำลายหรือเสียชีวิตได้ ส่วนมากจำนวนน้ำที่หายไปจะเข้าไปในร่างกายผู้ป่วย ประมาณ 100-1,000 ซีซี ที่ไม่ได้อยู่ในขวด Suction จะหยดลงตามพื้น ทำให้การคำนวณคลาดเคลื่อน พยาบาลประจำห้องผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช จึงคิดหาวิธีที่จะพัฒนางานตรงนี้ให้ดีขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากมารับบริการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่ 1 พ.ย. 2550-15 พ.ย. 2550

ลักษณะของผลงาน

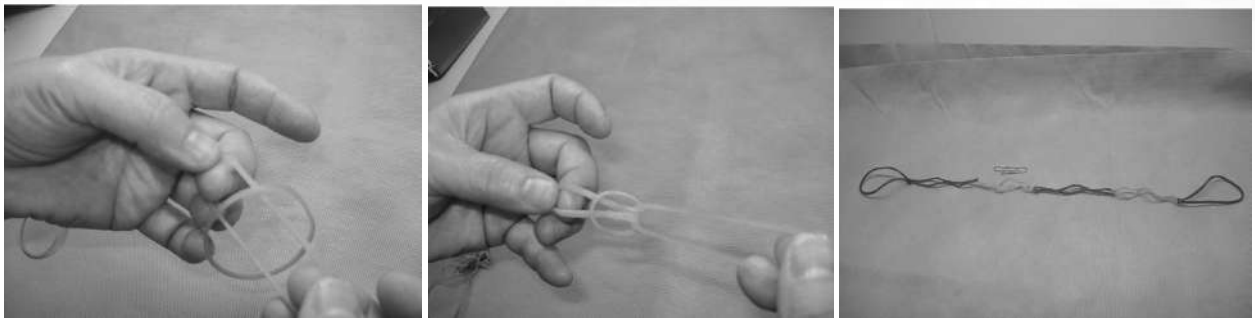
เป็นสิ่งที่คิดค้น โดยพัฒนาต่อมาจากถุงรองก้น (Under Buttock) ซึ่งประดิษฐ์โดยคุณภิญโญ ศิริกุลเสถียร แต่ไม่สามารถกางปากถุงได้ตลอดเวลาในขณะผ่าตัด ผู้คิดค้นจึงพัฒนาในจุดนี้ โดยการใช้วัสดุหาง่าย ไม่แพง แล้วนำมาประกอบกัน นำไปเกี่ยวปากถุงรองก้น ให้บริเวณปากถุงกางออกตลอดเวลา และสามารถยืดหยุ่นขณะใช้งานมีประสิทธิภาพในการรองรับสารน้ำและเลือดได้ดี

- ลักษณะของผลงานอื่นๆ ซึ่งมีอยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์คิดค้น : ใช้ร่วมกับถุงรองก้นปูรองรับเลือดและสารคัดหลั่ง
- ข้อเสียหรือข้อบกพร่องของผลงานอื่นๆ ที่มีให้อยู่ในปัจจุบัน : ถุงรองก้นมีข้อเสียตรงที่ปากถุงไม่กางออก ขณะทำผ่าตัดปากถุงจะหุบเข้า แพทย์ผู้ทำผ่าตัดต้องคอยกางปากถุงออก เพื่อไม่ให้เลือดหรือสารคัดหลังหยดลงเท้าและพื้น ทำให้การบันทึกการเสียเลือดและสารน้ำ (Distending media) คลาดเคลื่อน
- ผลงานการประดิษฐ์คิดค้นดีกว่าผลงานของผู้อื่น : ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายสามารถประดิษฐ์ได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งานเพราะยืดหยุ่นได้ มีประสิทธิภาพในการรองรับสารน้ำและเลือดได้ดี

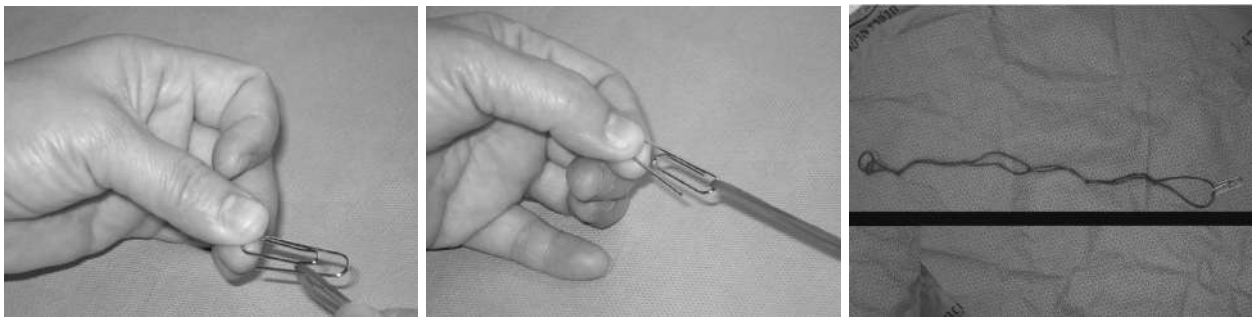


หลักการและขั้นตอน

1. นำยางรัดของ วงใหญ่ประมาณ 6-7 วง ต่อการทำ RUBBER SLING 1 เส้น นำมาร้อยเรียงกัน ดังรูป



2. นำยางที่ร้อยมาเกี่ยวกับ Clip หนีบกระดาษ



งบประมาณ 50 บาท

การนำไปใช้

➢ ผู้ป่วยนอนท่า Lithotomy ทำความสะอาด และ Paint ด้วย Antiseptic Solution ปูผ้า Sterile ปูถุงรองก้น (UnderButtock) ใช้ RUBBER SLING โดยใช้ Clip หนีบกระดาษเกี่ยวปากถุงด้านในด้านขวาและซ้าย ให้กางออก แล้วส่ง RUBBER SLING ด้านที่ไม่มี Clip ให้ Circulating nurse นำไปเกี่ยวกับแป้นเกาะของขาหยั่ง (ดังภาพ 1,2)

ภาพ 1 *ภาพ 2*



➢ ใช้ RUBBER SLING โดยใช้ Clip หนีบกระดาษเกี่ยวปากถุงด้านนอกด้านขวาและซ้ายให้กางออกให้ตึงพอดี กางวงยางรัดของให้กางออก นำไปคล้องกับปลายเท้าผู้ป่วย สามารถปรับความกว้างของปากถุงได้ โดยการปรับเลื่อนวงยาง ตามความชอบหรือความเหมาะสม

(ดังภาพ 3, 4)

ภาพ 3



ภาพ 4



ภาพ 5



ข้อเสนอแนะ

สามารถนำไปใช้ในการผ่าตัดที่จัดท่าขึ้นขาหยั่ง (LITHOTOMY) ในแผนกอื่นๆ เช่น แผนกศัลยกรรม แผนกนรีเวช แผนกทางเดินปัสสาวะ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวศิริพร แสงสว่าง

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ เครื่องวัดองศาเตียง

ความเป็นมา

การติดเชื้อของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญในการประกันคุณภาพของโรงพยาบาลและการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งเป็นการติดเชื้อจุลชีพในปอดจนเกิดพยาธิสภาพ ภายหลังการใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง โดยที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งพบว่า ทำให้ระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ดังนั้นการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประเด็นที่สำคัญข้อหนึ่งได้แก่ เรื่องการจัดท่านอนและการพลิกตัว

ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจนั้นพบว่า มีโอกาสเกิดการสำลักได้ง่าย การจัดท่านอนและการพลิกตัวให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศา ในกรณีที่ไม่มีข้อห้าม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรกของการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจเนื่องจากผู้ป่วยจะมีระดับความรู้สึกตัว ลดลงขณะที่มีการสอดใส่อุปกรณ์ การจัดท่านอนจะสามารถป้องกันการสำลักน้ำลายและน้ำย่อยได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อให้อาหารที่ทำให้หูรูดที่กั้นระหว่างหลอดอาหารและกระเพาะอาหารปิดไม่สนิท ทำให้เสี่ยงต่อการสำลักได้ง่าย และลดการคั่งค้างของเสมหะเป็นการช่วยให้เสมหะสามารถไหลออกมาได้ง่ายไม่ตกลงไปในทางเดินหายใจ และการดูแลให้มีการพลิกตะแคงตัวบ่อยๆ จะช่วยให้ปอดสามารถขยายตัวได้มากขึ้นป้องกันการตกค้างของเสมหะ

การปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดนี้พบว่ายังไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ความลาดเอียงของระดับหัวเตียง ดังนั้นการประดิษฐ์เครื่องวัดองศาเตียง (ลูกดิ่งมหัศจรรย์) จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานได้

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่ พฤษภาคม 2550 ถึงปัจจุบัน

ลักษณะของผลงาน

เป็นสิ่งที่ได้พัฒนาแนวคิดมาจากโรงพยาบาลมหาราชเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยจากรูปแบบที่เป็นลักษณะสามเหลี่ยม มาเป็นครึ่งวงกลมที่สามารถประเมินได้ทั้ง 30-45 องศา และ สะดวกในการนำมาใช้และทำความเข้าใจ

หลักการ

โดยการนำวัสดุที่เหลือใช้แล้วได้แก่ ฟิล์มเอกซเรย์ที่ไม่ใช้แล้ว นำมาตัดให้เป็นครึ่งวงกลม แล้วติดสติกเกอร์ที่มีขนาดความกว้าง 30-45 องศา หลังจากนั้นนำมาติดเชือกที่มีลูกดิ่ง เพื่อใช้ถ่วงดูความลาดเอียงในขณะที่ไขเตียงสูง ราคาต่อหน่วย ประมาณ 20 บาทต่อชิ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเลือกลูกดิ่งที่ใช้ด้วย

งบประมาณ 20 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสมศรี นามวงศ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ เพลงชวนน้องล้างมือ

ความเป็นมา

การรณรงค์ในบุคลากรทางสุขภาพมีความตระหนักในการป้องกันการติดเชื้อ พบว่าการล้างมือสามารถลดการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างมาก ดังนั้นการเชิญชวนโดยการสร้างแรงจูงใจ โดยการร้องเพลงขณะล้างมือเพื่อให้ครบตามขั้นตอนนั้น พบว่าทำให้บุคลากรทางสุขภาพมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางมากขึ้น

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่ เมษายน - พฤษภาคม 2551

ลักษณะของผลงาน

เป็นบทเพลงที่มีทำนองคุ้นหู ได้แก่ ทำนองเพลง ช้าง ช้าง ช้าง โดยมีเนื้อร้องที่แต่งโดยคุณสมศรี นามวงศ์ ดังนี้

ล้าง ล้าง ล้าง ล้าง น้องเคยล้างมือหรือเปล่า
ล้างให้สะอาดเกลี้ยงเกลา ก่อนจะทำงานก็ต้องล้าง
เสร็จจากงานให้รีบล้าง ล้างให้เป็นความเคยชิน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางวรรณี จิระภัทรศิลป, นางสาวมาลี บุญลาภวงศ์สกุล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดผลงาน

ชื่อ หมอนหนุนช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยอ้วน

Elevated Pillow for Intubation in Morbid Obesity Patients

ความเป็นมา

โรคอ้วนเป็นโรคที่มีผู้ป่วยจำนวนเพิ่มมากขึ้นจนนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของนานาประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย จำนวนผู้ป่วยอ้วนเหล่านี้มีโอกาสที่จะได้รับการระงับความรู้สึกเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โรคอ้วนจะมีการสะสมของไขมันบริเวณใบหน้าและลำคอ ทำให้มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจได้ง่าย มีโอกาสเกิดการสูดสำลักกรดเข้าสู่ปอดได้ประกอบกับมีการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจคือ respiratory compliance และ lung compliance การลดลงของ FRC ทำให้เกิด hypoxemia สูง (อุษา เจริญสวรรค์, 2552:184) การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปจะต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ทั้งยา อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และทีมช่วยเหลือ ปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้ใส่ท่อช่วยหายใจได้ง่ายขึ้นคือการจัดท่านอนที่เหมาะสมคือ การนอนหงายหนุนส่วนบนคอและศีรษะให้ตำแหน่งรูหูอยู่ในระนาบเดียวกับ Sternal notch โดยท่านี้นอกจากจะช่วยให้ใส่ท่อช่วยหายใจสะดวกขึ้น ยังทำให้แนวสมมติระหว่างช่องปากกับกล่องเสียงตรงกัน การใส่ท่อ endotracheal tube จะง่ายขึ้นด้วย ปัจจุบันหน่วยงานต้องใช้ผ้าเป็นจำนวนมากมาพับรองหนุนผู้ป่วยเพื่อการจัดท่าดังกล่าว ซึ่งเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก สิ้นเปลืองทรัพยากร เสียเวลา ดังนั้นจึงคิดจัดสร้างนวัตกรรมหมอนสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยโรคอ้วนขึ้น เพื่อช่วยให้การใส่ท่อและการจัดท่าในการผ่าตัดได้สะดวก รวดเร็ว และลดเวลาในการให้การบริการและเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดได้

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ.2554 ถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ 2554

ลักษณะของผลงาน

เป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่ โดยมีความแปลกใหม่ คือเป็นหมอนหนุนที่ช่วยในการจัดท่านอนใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยอ้วนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัม/ตารางเมตร ทำให้สามารถใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยอ้วนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ลดการผิดพลาดในการใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยอ้วน ช่วยในการจัดท่าในการผ่าตัดได้สะดวกรวดเร็วและลดเวลาการให้เตรียมผู้ป่วยในการระงับความรู้สึก ต้นแบบมี ขนาดและมิติ ดังนี้คือ ลักษณะเป็นหมอนรูปลิ่ม ขนาดกว้าง 19 นิ้ว x ยาว 23 นิ้ว x สูง 4 นิ้ว ด้านหน้าออกแบบให้ลาดเอียง 16 องศา

หลักการ

1. ศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานผ่าตัด
2. ศึกษาเอกสารและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. ออกแบบนวัตกรรมและสร้างต้นแบบ

ผู้ประดิษฐ์ที่ทำการออกแบบหมอนหนุนช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยอ้วน โดยต้นแบบมีขนาดและมิติ ดังนี้คือ ลักษณะเป็นหมอนรูปลิ่ม ขนาดกว้าง 19 นิ้ว x ยาว 23 นิ้ว x สูง 4 นิ้ว ด้านหน้าออกแบบให้ลาดเอียง 16 องศา ผู้ประดิษฐ์ได้ทำการประดิษฐ์ต้นแบบหมอนหนุนฯ ดังแสดงรูป 1



รูปที่ 1 *ต้นแบบหมอนหนุนฯ*

4. นำไปลองใช้งาน

นำต้นแบบหมอนหนุนฯ ไปลองใช้งานกับผู้ป่วยอ้วนเพื่อประเมินลักษณะการใช้งานและจุดบกพร่องต่างๆ และรวมทั้งเปรียบเทียบการใช้หมอนหนุนกับการจัดท่าแบบเดิมที่ใช้ผ้ารอง โดยรูปที่ 2 แสดงลักษณะการจัดท่าแบบเดิมทำให้ตำแหน่งรูหูอยู่ต่ำกว่าระดับ Sternal notch ของผู้ป่วย สำหรับรูปที่ 3 แสดงลักษณะการจัดท่าผ่าตัดเมื่อใช้ต้นแบบหมอนหนุนฯ ที่ประดิษฐ์ จะเห็นว่าลักษณะของศีรษะผู้ป่วยถูกยกให้สูงขึ้นจนตำแหน่งรูหูอยู่ในระนาบเดียวกับ Sternal notch



รูปที่ 2 *แสดงการจัดท่าของผู้ป่วยอ้วนแบบใช้หมอนหนุนปกติ*



รูปที่ 3 *แสดงการจัดท่าของผู้ป่วยอ้วน เมื่อใช้หมอนหนุนต้นแบบ*

5. ปรับปรุงจุดบกพร่อง ออกแบบและนำไปลองใช้งานใหม่

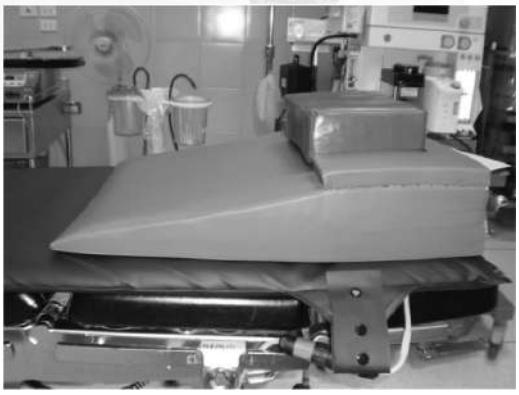
นำต้นแบบหมอนหนุนฯ ไปลองใช้งาน ได้พบจุดบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จุดบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงของต้นแบบหมอนหนุนฯ

จุดบกพร่อง	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ
1. เมื่อมีการรองรับน้ำหนักมาก ทำให้หมอนหนุนมีการยุบตัว	1. เลือกใช้วัสดุที่สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้มากขึ้น ได้แก่ แผ่นยางชนิดแข็ง	
2. หมอนรองศีระษะมีการเลื่อนหลุดได้ง่าย	2. ออกแบบขอบด้านบนของหมอนหนุนให้สามารถยึดหมอนรองศีรษะให้อยู่กับที่ไม่ให้เลื่อนหลุด	
3. พื้นผิวของหมอนหนุน ทำความสะอาดยาก	3. เปลี่ยนชนิดของวัสดุพื้นผิว เป็นแผ่นหนังเทียม PVC	

6. จัดสร้างนวัตกรรมหมอน

หลังจากนำต้นแบบหมอนหนุนไปลองใช้งานและเก็บข้อมูล หาข้อบกพร่อง และได้ทำการปรับปรุงแก้ไข และประดิษฐ์หมอนหนุนช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยอ้วนโดยมี ลักษณะเป็นหมอนรูปลิ่ม ขนาดกว้าง 19 นิ้ว x ยาว 23 นิ้ว x สูง 4 นิ้ว ด้านหน้าออกแบบให้ลาดเอียง 16 องศา ส่วนบนออกแบบให้เป็นช่องเพื่อวางหมอนรองศีรษะผู้ป่วย ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 *นวัตกรรมหมอนหนุนฯ ที่สมบูรณ์*

7. ทดลองนำไปใช้งาน

ผู้ประดิษฐ์ได้นำสิ่งประดิษฐ์ไปทดสอบการใช้งานจริงกับผู้ป่วยอ้วนเพื่อประเมินลักษณะการใช้งานเปรียบเทียบกับการใช้ผ้าพับเดิม ดังแสดงในรูปที่ 5. เป็นการจัดท่าผู้ป่วยอ้วนที่ใช้ผ้ารอง เปรียบเทียบกับการใช้สิ่งประดิษฐ์หมอนหนุนฯ ดังรูปที่ 6. พบว่าการใช้หมอนหนุนมีข้อดีหลายประการ ดังแสดงในตารางที่ 2



รูปที่ 5 *แสดงการจัดท่าเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยอ้วนที่ใช้ผ้ารองหนุน*



รูปที่ 6 *แสดงการใช้งานหมอนหนุนฯ ในการจัดท่าผู้ป่วยอ้วน*

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลของการจัดท่าของผู้ป่วยอ้วนแบบเดิมโดยใช้ผ้ารอง กับการใช้หมอนหนุน

	ข้อดี	ข้อเสีย
การจัดท่าของผู้ป่วยอ้วนแบบเดิมโดยใช้ผ้ารอง	1. หาง่ายในหน่วยงาน	1.เสียเวลาในการจัดหาผ้ารอง 2. ต้องใช้ผู้ช่วยในการใช้ผ้ารองหลายคน 3. ผ้าที่รองอาจเลื่อนหลุดได้ง่าย 4. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในการใส่ท่อช่วยหายใจได้ง่าย 5. เกิดการกดทับบนแผ่นหลังผู้ป่วยเป็นจุดๆ เนื่องจากผ้ารองไม่ได้ระดับเสมอกันทั่วแผ่นหลัง
การจัดท่าผู้ป่วยอ้วนเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้หมอนหนุนฯ	1. ลดเวลาในการจัดเตรียม 2. ใช้ผู้ช่วยเพียงคนเดียว 3. ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการใส่ท่อช่วยหายใจได้ 4. ไม่เกิดการกดทับของแผ่นหลังเป็นจุดๆ เนื่องจากหมอนมีระดับเสมอกันทั่วแผ่นหลัง	1. มีค่าใช้จ่ายในการประดิษฐ์

8. การศึกษาเวลาเปรียบเทียบการจัดท่านอน ระหว่างการใช้ผ้ารองหนุนกับหมอนหนุนผู้ป่วยอ้วนในการใส่ท่อช่วยหายใจ

กรณีศึกษาที่ 1 การจัดท่านอนผู้ป่วยอ้วนโดยใช้ผ้ารองหนุนเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่าใช้เวลาในการจัดหาผ้าและพับ รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.5 นาที

กรณีศึกษาที่ 2 การจัดท่านอนผู้ป่วยอ้วนโดยใช้หมอนหนุนผู้ป่วยอ้วนในการใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่าใช้เวลาในจัดเตรียมและหนุนศีรษะผู้ป่วย ประมาณ 1 นาที

ผลการศึกษาเวลาเปรียบเทียบกรณีศึกษาที่ 1 และกรณีศึกษาที่ 2 พบว่า การใช้หมอนหนุน สามารถลดเวลาการจัดท่านอนผู้ป่วยอ้วนเพื่อการใส่ท่อช่วยหายใจ จาก 7.5 นาที เหลือ 1 นาที โดยใช้เวลาลดลง 6.5 นาที หรือเวลาลดลงร้อยละ 86.66 ดังรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเวลาการใช้งาน

กรณีที่ 1 ใช้ผ้ารองหนุน	กรณีที่ 2 ใช้หมอนหนุน	เวลาที่ลดได้	ร้อยละที่ลดลง
7.5 นาที	1 นาที	6.5 นาที	86.66

9. การศึกษาความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลผู้ปฏิบัติงานต่อหมอนหนุนฯ

คณะผู้ประดิษฐ์ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลผลความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานซึ่งได้แก่ วิสัญญีพยาบาล จำนวน 17 คน ผู้มีหน้าที่ในการจัดท่านอนและใส่ท่อช่วยหายใจ ความพึงพอใจในลักษณะหมอนหนุนพบว่า การลดเวลาการเตรียมผู้ป่วยอยู่ในระดับดีมาก ขนาดและรูปร่าง ความเหมาะสมในการใช้งานและความสะดวกในการใช้งานอยู่ในระดับดี ส่วนประสิทธิภาพพบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจง่ายขึ้น เวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจน้อยลงและการลดภาวะความเสี่ยงจากการใส่ท่อช่วยหายใจยาก อยู่ในระดับดีมาก ความสุขสบายของผู้ป่วยหลังการจัดท่า อยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลความพึงพอใจในการใช้งาน

ความพึงพอใจด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1. ลักษณะสิ่งประดิษฐ์		
1.1 การลดเวลาการเตรียมผู้ป่วย	4.53	ดีมาก
1.2 ขนาดและรูปร่าง	4.47	ดี
1.3 ความเหมาะสมในการใช้งาน	4.47	ดี
1.4 ความสะดวกในการใช้งาน	4.35	ดี
2. ประสิทธิภาพ		
2.1 การใส่ท่อช่วยหายใจง่ายขึ้น	4.82	ดีมาก
2.2 เวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจน้อยลง	4.71	ดีมาก
2.3 การลดภาวะความเสี่ยงจากการใส่ท่อช่วยหายใจ	4.71	ดีมาก
2.4 ความสุขสบายของผู้ป่วยหลังการจัดท่า	4.47	ดี

งบประมาณ 1,500 บาท

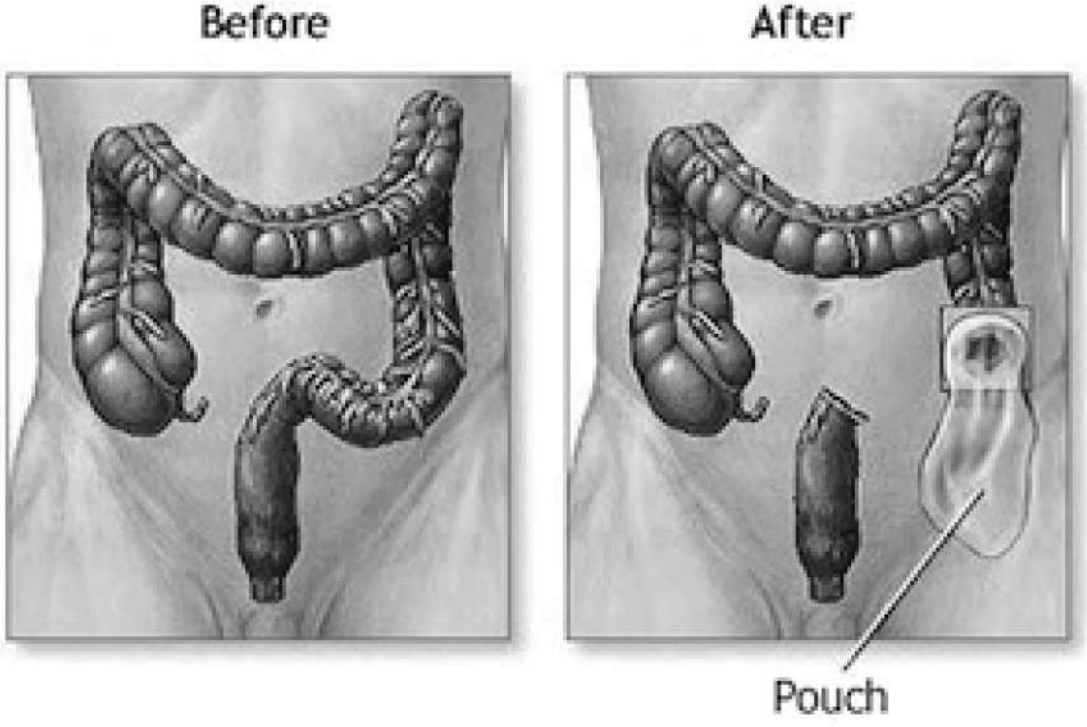
ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี
ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวบุญชื่น อิ่มมาก
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดผลงาน
ชื่อ ถุงรองรับอุจจาระสำหรับผู้ป่วยที่มีทวารเทียมระบบทางเดินอาหาร
ความเป็นมา

มะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นโรคที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป โดยในระยะแรกๆ อาจเป็นเพียงแค่เนื้องอกธรรมดาที่บริเวณลำไส้ใหญ่ แต่หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ทำการรักษาหรือตัดทิ้ง เนื้องอกนี้อาจลุกลามกลายเป็นมะเร็งได้และในการเกิดเนื้องอกหรือมะเร็งบริเวณลำไส้ใหญ่แต่ห่างจากช่องทวารหนัก

การรักษาจะกระทำการผ่าตัดโดยตัดลำไส้ใหญ่ที่ติดเนื้อร้ายนี้ออกและทำการเย็บต่อ ซึ่งผู้ป่วยก็สามารถขับถ่ายอุจจาระทางทวารหนักได้ตามปกติ แต่ในผู้ป่วยบางรายเกิดเนื้อร้ายใกล้กับช่องทวารหนัก เมื่อผ่าตัดรักษาเพื่อตัดเนื้อร้ายออกก็จะไม่สามารถเย็บลำไส้ใหญ่เข้ากับทวารหนักได้แต่จะนำปลายลำไส้ใหญ่ออกมาที่หน้าท้องแทนทำให้หลังจากการรักษาผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมและถ่ายอุจจาระทางทวารหนักได้อย่างเดิมแต่จะขับถ่ายบริเวณหน้าท้องโดยผ่านทวารเทียม และใช้ Colostomy Pouch รองรับอุจจาระ ดังนั้น Colostomy Pouch จึงเป็นของใช้ประจำวันที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยประเภทนี้

ซึ่งปัจจุบัน ถึงแม้ Colostomy pouch จะมีราคาไม่มาก (xx - 1xx บาท) แต่เนื่องจากเป็นสิ่งที่ต้องใช้ทุกวันและบางวันอาจใช้มากกว่า 1 ถุง ทำให้ผู้ป่วยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากและสำหรับผู้ป่วยบางรายที่ยากจนจะนำถุงที่ใช้แล้วไปซักและนำกลับมาใช้อีก

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้มีการพัฒนาถุงรองรับอุจจาระรักษ์โลกสำหรับผู้ป่วยที่มีทวารเทียมระบบทางเดินอาหารขึ้น โดยจะนำมาสวมทับภายในกับ Colostomy pouch เพื่อรองรับอุจจาระ และทิ้งได้โดยที่ไม่ต้องนำไปซักและนำกลับมาใช้อีก โดยถุงที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจะมีราคา x บาทเท่านั้น



ภาพที่ 2 แสดงการใช้อุปกรณ์ Colostomy Pouch



ภาพที่ 3 ถุงรองรับอุจจาระรักษ์โลกสำหรับผู้ป่วยที่มีทวารเทียมระบบทางเดินอาหาร

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางอุไร อยู่ประเสริฐ, นางสุจินดา สถิตย์ถวิลวงศ์, นางสาวศุภลักษณ์ อัจฉรารุจิ, นางสาวจิตรลดา วิมลปัญญาธร, นางตรึงตา ครูแก้ว, นายบรรจง ถันทอง

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์กำจัดเชื้อโรคและแก๊สไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ในห้องพักฟื้น

ความเป็นมา

เนื่องจากกลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลราชวิถี ได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมและการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรฐาน และได้คำนึงถึงสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับผลเสียจากภาวะมลพิษทางอากาศ (Air pallution) จากการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการให้ยาระงับความรู้สึก โดยเฉพาะวงจรการให้ยาระงับความรู้สึกที่มีก๊าซเหลือทิ้ง เช่น ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O)

การพยาบาลวิสัญญีจึงได้มีการตรวจสอบมาตรฐาน โดยได้รับความร่วมมือการตรวจสภาพอากาศปนเปื้อนภายในห้องผ่าตัด จากศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และทำการตรวจสอบทุกห้องผ่าตัด โดยพบว่าที่ห้องพักฟื้น (PACU) มีปริมาณแบคทีเรีย เชื้อราและก๊าซตกค้างโดยเฉพาะก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ในปริมาณมากเกินเกณฑ์มาตรฐาน อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทุกห้องผ่าตัดจะต้องมานอนพักฟื้นในห้องนี้ก่อนให้อาการคงที่ จึงจะส่งผู้ป่วยกลับตึก ทำให้มีการหายใจปล่อยก๊าซระงับความรู้สึกที่ค้างในปอดออกมาสู่ภายนอก ทำให้ฟุ้งกระจายอยู่ในห้องพักฟื้น (PACU) ได้ เกิดเป็นสิ่งปนเปื้อนในห้องผ่าตัด

ทางกลุ่มงานวิสัญญี ร่วมกับงานวิศวกรรมชีวการแพทย์ โรงพยาบาลราชวิถี จึงได้คิดค้นและออกแบบอุปกรณ์กำจัดเชื้อโรคและก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ในห้องพักฟื้น ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาก๊าซตกค้างในห้องพักฟื้น

ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือนมิถุนายน 2557 - เดือนกันยายน 2557

วิธีการศึกษา

1. ประชุม ศึกษาผลสำเร็จที่พบจากการตรวจพบเชื้อปนเปื้อนและก๊าซตกค้าง
2. เลือกสถานที่และการวางแผนสถานที่ ที่จะติดตั้งอุปกรณ์กำจัดเชื้อโรคก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O)
3. ศึกษาเอกสารและแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้อง
4. ออกแบบนวัตกรรม คืออุปกรณ์การกำจัดเชื้อโรคและก๊าซตกค้างของไนตรัสออกไซด์ (N_2O) และสร้างต้นแบบ
5. นำไปทดลองใช้ที่ห้องพักฟื้น ตึกสิรินธรชั้น 3 โรงพยาบาลราชวิถี
6. เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้อุปกรณ์การกำจัดเชื้อโรคและก๊าซตกค้างไนตรัสออกไซด์ (N_2O)
7. ปรับปรุง อุปกรณ์กำจัดเชื้อโรคและแก๊สไนตรัสออกไซด์ (N_2O)
8. ออกแบบ/ปรับปรุง และนำไปทดลองใช้
9. สรุปผลการลดการปนเปื้อนเชื้อโรคและสารตกค้างเมื่อใช้อุปกรณ์
10. เขียนรายงาน

วิธีการทำ/ขั้นตอนการทำอุปกรณ์กำจัดเชื้อโรคและแก๊สไนตรัสออกไซด์ (N_2O)

1. จัดหาโครงสร้างคอยล์เย็นของเครื่องปรับอากาศเก่าขนาด 12,000 บีทียู และทำความสะอาดภายนอก
2. ทำการถอดในส่วนของแผงคอยล์เย็น (แผงรังผึ้ง)/ถาดรองน้ำ (เดิม) ทิ้ง และทำความสะอาดทั้งภายใน

3. ติดตั้งชุดบัลลาสอิเล็กทรอนิกส์พร้อมขาหลอด เพื่อใช้กับหลอด UV ประเภท UV-C โดยผู้ปฏิบัติงานต้องใส่แผ่นป้องกันแสง UV

4. ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ชุดควบคุมและใบพัดลมแบบโพรงกระรอกแล้วทดสอบเบื้องต้น

5. ทำการติดตั้งล้อ จำนวน 4 ล้อ เข้ากับฐานเหล็กรองเครื่อง เพื่อให้เครื่องสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

6. ติดตั้งถาดรองน้ำ (เบ็ดเตล็ด) เพื่อใช้ในการใส่สารน้ำและแผ่นกรองคาร์บอน

งบประมาณ

เงินนอกงบประมาณประจำปี 2557 จำนวนทั้งสิ้น 67,800 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลอดไฟ UV	600 บาท X 10 หลอด	เป็นเงิน 6,000 บาท
2. ชุดบัลลาสอิเล็กทรอนิกส์พร้อมขาหลอด	500 บาท X 4 ชุด	เป็นเงิน 2,000 บาท
3. แผ่นป้องกันแสงUV (สำหรับผู้ปฏิบัติงาน)	2,000 บาท X 2 ชิ้น	เป็นเงิน 4,000 บาท
4. มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับและชุดควบคุม	3,000 บาท X 4 ชุด	เป็นเงิน 12,000 บาท
5. แผ่นกรองคาร์บอน	2,000 บาท X 4 แผ่น	เป็นเงิน 8,000 บาท
6. ใบพัดลมแบบโพรงกระรอก	1,000 บาท X 4 ใบ	เป็นเงิน 4,000 บาท
7. ถาดรองน้ำ(เบ็ดเตล็ด)	1,200 บาท X 4 ชิ้น	เป็นเงิน 4,800 บาท
8. ฐานเหล็กรองเครื่อง	2,000 บาท X 4 ชิ้น	เป็นเงิน 8,000 บาท
9. ล้อ	1,000 บาท X 16 ล้อ	เป็นเงิน 16,000 บาท
10. ค่าจ้างเหมาทำอุปกรณ์ดักจับเชื้อโรคและสารตกค้าง		เป็นเงิน 3,000 บาท

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราวมในอากาศ

Name: โรงพยาบาลราชวิถี วันที่ 26 มีนาคม 2556

Type of monitor: การตรวจวัดคุณภาพอากาศ Analyzed by: ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการและพิษวิทยา

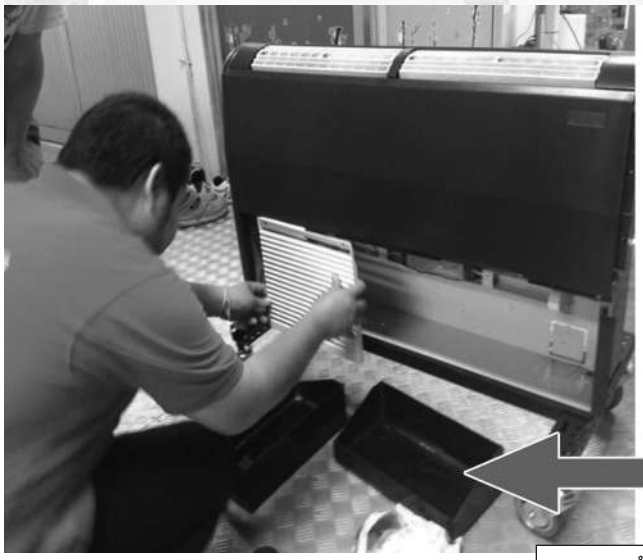
ลำดับ	จุดตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์		เกณฑ์มาตรฐาน (CFU/m^3)	หมายเหตุ
		แบคทีเรีย	เชื้อรา		
1	ห้องพักฟื้นตึกสิรินธร	428	28	200	
2	ห้องเก็บของ	52	4	500	
3	ห้องพัสดุ	80	12	500	
4	ห้องผ่าตัด 14	144	8	10	ผ่าตัดกระดูก
5	ห้องผ่าตัด 16	40	4	10	ผ่าตัดสมอง
6	ภายนอกอาคาร	204	24	-	ด่านหลังตึกสิรินธร

หมายเหตุ :

- เครื่องมือตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของแบคทีเรีย (Bacteria) และเชื้อรา (Fungi) ยี่ห้อ PBI Air Sample รุ่น DUO SAS Super -360 TM หมายเลขเครื่อง S/N05-DC-06110
- เพลทอาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียชนิด Plate count agar และเพลทอาหารเลี้ยงเชื้อราชนิด Potato Dextrose agar

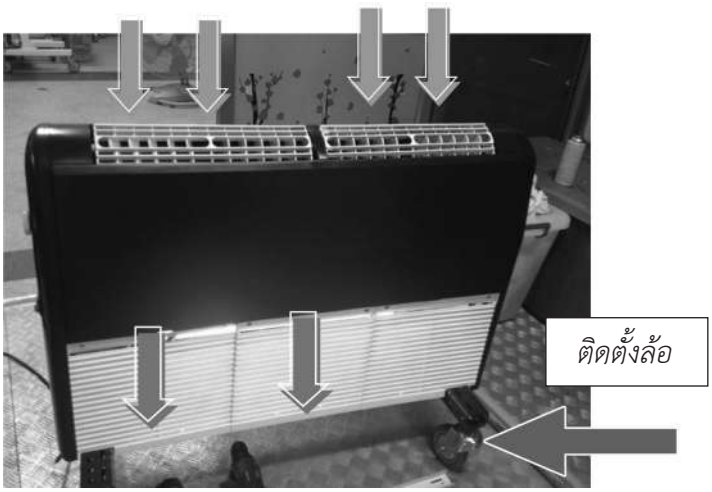


ติดหลอดไฟฟลูออร์เรสเซน



ถาดน้ำ

ดูดอากาศจากภายนอก



ติดตั้งล้อ

ปล่อยอากาศสู่นอก

นวัตกรรมสมบูรณ์แบบ



รายงานผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี Sevoflurane

Name: โรงพยาบาลราชวิถี วันที่ 27, 28 มีนาคม 2556

Type of monitor: การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	สารเคมีที่ตรวจวัด (Parameter)	ผลการตรวจวัด (pmm)	เกณฑ์มาตรฐาน (pmm)			การแปลผล
				NIOSH	Finland	Sweden	
1	ห้องพักฟื้น	sevoflurane	0.9	2	10	10	May be
2	ห้องผ่าตัด 5	sevoflurane	2.7	2	10	10	May be
3	ห้องผ่าตัด 8	sevoflurane	3.8	2	10	10	Accuracy±10%
4	ห้องผ่าตัด 12	sevoflurane	1.4	2	10	10	May be
5	ห้องผ่าตัด 14	sevoflurane	0.3	2	10	10	Noise
6	ห้องผ่าตัด 16	sevoflurane	1.3	2	10	10	May be

หมายเหตุ:

- เครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซในอากาศ MIRAN 205B Series SapphIRE หมายเลขเครื่อง 205-79866-428
- ค่าต่ำสุดเครื่องมือสามารถตรวจวัดสาร sevoflurane ได้ คือ 0.7 ppm
- การอ่านผลการตรวจวัดเพื่อแปลผลตามคำแนะนำของคู่มือการใช้งานเครื่อง MIRAN 205B Series SapphIRE คือ
  - ค่าต่ำกว่า 0.7 ppm แปลผลว่าไม่สามารถตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือชนิดนี้ (Noise)
  - ค่าต่ำกว่า 0.7-3.5 ppm แปลผลว่า อาจมีสารดังกล่าว May be
  - ค่าเกิน 3.5 ppm แปลผลว่ามีสารดังกล่าวจริงและมีปริมาณอยู่ในช่วง ค่าเฉลี่ย ± 10% (Accuracy ±10%)

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี (Nitrous oxide =N2O)

Name : โรงพยาบาลราชวิถี วันที่ 27, 28 มีนาคม 2556

Type of monitor : การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	สารเคมีที่ตรวจวัด (Parameter)	ผลการตรวจวัด (pmm)	เกณฑ์มาตรฐาน (pmm)		การแปลผล
				NIOSH	ACGIH	
1	ห้องพักฟื้น	Nitrous oxide	76.6	25	25	Accuracy±10%
2	ห้องผ่าตัด 5	Nitrous oxide	33.9	25	25	Accuracy±10%
3	ห้องผ่าตัด 8	Nitrous oxide	182.7	25	25	HRL Overflow
4	ห้องผ่าตัด 11	Nitrous oxide	32.2	25	25	Accuracy±10%
5	ห้องผ่าตัด 14	Nitrous oxide	6.4	25	25	Accuracy±10%
6	ห้องผ่าตัด 16	Nitrous oxide	2.0	25	25	Accuracy±10%

หมายเหตุ:

- เครื่องมือตรวจวัดปริมาณแก๊สในอากาศ MIRAN 205B Series SapphIRE หมายเลขเครื่อง 205-79866-428
- ค่าต่ำสุดเครื่องมือสามารถตรวจวัดสาร Nitrous oxide ได้ คือ 0.04 ppm
- การอ่านผลการตรวจวัดเพื่อแปลผลตามคำแนะนำของคู่มือการใช้งานเครื่อง MIRAN 205B Series SapphIRE คือ
  - ค่าต่ำกว่า 0.04 ppm แปลผลว่า ไม่สามารถตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือชนิดนี้ (Noise)
  - ค่าต่ำกว่า 0.04-0.2 ppm แปลผลว่า อาจมีสารดังกล่าว (May be)
  - ค่าเกิน 0.2 ppm แปลผลว่ามีสารดังกล่าวจริงและมีปริมาณอยู่ในช่วง ค่าเฉลี่ย ± 10% (Accuracy±10%)

ผู้ประดิษฐ์คิดค้น นางสาวพิมน์อร จีนทรา*, นางสาวสมทรง เวฬุวนารักษ์**, นางศรีจันทร์ หมุดสอน**, นางเบญจวรรณ มหัทธนสาร***, นางสาวชณุตพร ทิพย์รัตน์****

ตำแหน่ง พยาบาล*, ผู้ช่วยพยาบาล**, พนักงานช่วยเหลือคนไข้***, นักวิทยาศาสตร์****

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กล่องแอมป์ยา First In - First Out

ความเป็นมา

เนื่องจากปัจจุบันการใช้แอมป์ยาไม่มีการเรียงตามวันหมดอายุอาจมีความเสี่ยงต่อการมียาที่หมดอายุ/ค้างสต๊อกอยู่กล่องต้นแบบไม่สามารถกำหนดจำนวนที่ใช้ได้ใน 1 สัปดาห์ ทำให้ไม่ทราบจำนวนที่ต้องเบิกและใช้งานจริง และเช็ควันหมดอายุได้ลำบาก เนื่องจากแอมป์ยาเก่าและใหม่รวมกันไม่ได้แยกกันโดยชัดเจน และเป็นการลดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาเพื่อให้ใช้ยาตามลำดับก่อนหลัง คณะผู้ประดิษฐ์จึงได้จัดทำนวัตกรรม กล่องแอมป์ยา First-In First-Out Box ขึ้น เนื่องจากวัสดุที่นำมาทำราคาไม่แพง ค่อนข้างหาง่าย ไม่มีกลไกซับซ้อน ใช้งานง่าย ดูแลทำความสะอาดง่าย สามารถเก็บยาและนำมาใช้ได้ตามระบบ First-In First-Out

วัตถุประสงค์

1. ลดปัญหาการเก็บยาที่เบิกใช้ก่อนหลัง
2. ทราบจำนวนยาที่ใช้ในแต่ละวันอย่างชัดเจนทำให้ไม่เบิกยามากเกินความจำเป็น
3. ป้องกันการมียาหมดอายุเหลือค้างในหน่วยจากการเบิกยาแบบเดิม

แนวความคิดเดิม (ต้นแบบ)



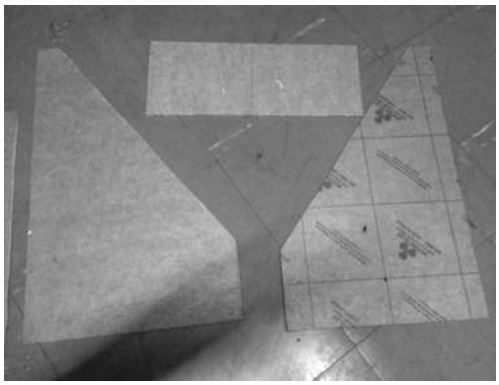
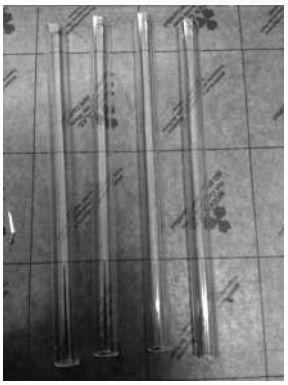


วัสดุ-อุปกรณ์

1. แผ่นอคริลิค หนา 3 มม.
2. ท่ออคริลิค
3. น้ำยาประสาน

วิธีการศึกษา

1. ตัดแผ่นอะคริลิคและท่ออะคริลิค ตามขนาดที่ได้ออกแบบไว้ ดังภาพ

2. ประกอบแผ่นอะคริลิคและท่ออะคริลิคด้วยน้ำยาประสาน ดังภาพ




3. ทำการขัดตกแต่งกล่องด้วยกระดาษทรายละเอียด
4. ติดฟองน้ำซับแรงที่บริเวณฐาน ดังภาพ

ฟองน้ำซับแรง



ผลงานที่ประดิษฐ์



การนำไปใช้

ใช้เก็บยาที่เป็นสต็อกที่มีจำนวน ไม่เกินครั้งละ 5-7 แอมป์โดยดูตามวันใกล้หมดอายุอยู่อันล่างสุดเพื่อหยิบไปใช้ก่อน เมื่อหยิบยาออกมาใช้แอมป์ถัดไปจะไหลลงมาแทนที่ และเติมยาแอมป์ใหม่ที่ด้านบนเป็นการหมุนเวียนการใช้ยา

ผลการศึกษา

1. สะดวกต่อการหยิบใช้งาน
2. สามารถทราบจำนวนที่ใช้แอมป์ยาในแต่ละวัน สามารถเบิกได้ตามจำนวนที่ใช้จริงโดยไม่มีการ Stock มากเกินความจำเป็น
3. ลดความเสี่ยงของการเกิดโอกาสใช้ยาที่หมดอายุ
4. สามารถใช้และเติมแอมป์ยาตามระบบ First-In First-Out

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวจารุณี ตรีเนตร*, นางสาววารุณี สุขม่วง*, นางน้อมจิต ทองประเทือง**

ตำแหน่ง พยาบาล*, พนักงานทั่วไป**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม Blood Gas 3S @ N.O.U.

ความเป็นมา

ห้องสังเกตอาการทารกแรกเกิด (Neonatal Observation Unit= N.O.U.) โรงพยาบาลราชวิถี ดูแลทารกแรกเกิดทุกรายที่คลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลราชวิถี ทารกที่สมบูรณ์แข็งแรงจะย้ายทารกให้อยู่กับมารดาเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา ส่วนทารกที่มารดามีโรคประจำตัวหรือมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดมักส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีภาวะแทรกซ้อนตามมา ภาวะแทรกซ้อนของทารกที่พบมากเป็นอันดับต้นๆ ในหน่วยงานคือภาวะพร่องออกซิเจนในร่างกาย ทารกต้องได้รับการวินิจฉัยและช่วยเหลือโดยรีบด่วน ซึ่งวิธีการวินิจฉัยเบื้องต้นที่ได้ผลรวดเร็วคือ การวิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือด (Blood Gas)โดยเฉลี่ยหน่วยงานส่งตรวจ Blood Gas 4-10 ครั้งต่อวัน โดยวิธีการส่งเราจะใส่เลือดลงใน tube blood gasจนเต็ม ใส่เหล็กจำเพราะลงในเลือด ปิดจุกหัวท้ายให้แน่น ใช้แม่เหล็กรูดขึ้นลงตามความยาวของ tube เพื่อดูดให้เหล็กจำเพราะวิ่งขึ้นลงพร้อมแม่เหล็กที่เคลื่อนที่เพื่อป้องกันเลือดแข็งตัวและแปลผลผิดพลาด

ซึ่งวิธีการที่ผ่านมาให้พนักงานทั่วไปส่งตรวจผลBlood Gasโดยให้ปลายนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือข้างเดียวกันอยู่คนละด้านของ tube Blood Gas และใช้มืออีกข้างที่เหลือรูดแม่เหล็กขึ้นลงเพื่อป้องกันการแข็งตัวของเลือด ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่เจ้าพนักงานทั่วไปอยู่ในท่านี้เพื่อรอการแปลผลเลือด 20-30 นาที และในระหว่างทางต้องใช้การโดยสารลิฟท์ร่วมกับบุคคลอื่น ทำให้เจ้าพนักงานทั่วไปโดนเบียด โดนกระแทกจนtube Blood Gas ร่วงลงพื้นจุกปิดหัวท้ายเปิด ต้องมีการเจาะเลือดส่งตรวจใหม่คิดเป็น ร้อยละ 1 บางครั้งโดนtube Blood Gas ทิ่มจนเกิดอันตรายคิดเป็น ร้อยละ 1 อีกทั้งบางรายเกิดภาวะนิ้วล็อคตามมาคิดเป็น ร้อยละ 2 ซึ่งจากเหตุการณ์ดังที่กล่าวมา ทำให้เกิดการระดมสมองในหน่วยงานเพื่อคิดค้นประดิษฐ์ นวัตกรรมชื่อ Blood Gas 3S @ N.O.U. เพื่อตอบโจทย์ข้างต้น โดย 3S ได้แก่ safety life, safety time, safety from Trigger finger&Trigger thumb และหลังจากคิดค้นนวัตกรรมขึ้นมาสามารถแก้ปัญหาข้างต้นได้โดย tube Blood Gas ร่วงลงพื้นจุกเปิด=0 การเจาะเลือดส่งตรวจใหม่=0, เกิดอันตรายจาก tube blood gasทิ่ม=0 ภาวะนิ้วล็อค=0 และพบว่าการแข็งตัวของเลือดก่อนได้รับการแปลผล=0

วัตถุประสงค์

สร้างนวัตกรรมเพื่อ safety life, safety time, safety from Trigger finger&Trigger thumb ของพนักงานทั่วไป จากการส่งตรวจการวิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือด

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 10 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2556 เริ่มใช้งานจริง วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน

วิธีการศึกษา

1. ประชุมและปรึกษาภายในหน่วยงานถึงปัญหาที่เกิดขึ้น
2. N.O.U.ระดมสมองเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา
3. สร้างนวัตกรรมต้นแบบ
4. นำนวัตกรรมต้นแบบปรึกษาผู้เชียวชาญจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

5. สร้างนวัตกรรม Blood Gas 3S @ N.O.U.
6. ทดลองใช้นวัตกรรม Blood Gas 3S @ N.O.U.
7. ประเมินผลการใช้นวัตกรรม Blood Gas 3S @ N.O.U.
8. นำนวัตกรรม Blood Gas 3S @ N.O.U.ใช้งานจริงในหน่วยงานและเผยแพร่แก่หน่วยงานอื่นที่สนใจ
9. งบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการจัดทำนวัตกรรม Blood Gas 3S @ N.O.U.ในครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์วัสดุเหลือใช้จากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีวัสดุดังต่อไปนี้

วัสดุ-อุปกรณ์

- ไม้เนื้อแข็งขนาด 30 x 6 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
- แผ่นอะคลิลิคใสขนาด 21 x 6 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
- น็อตและบานพับขนาดเล็ก อย่างละ 1 ชิ้น
- สีเคลือบเงาไม้

งบประมาณ 500 บาทต่อ 1 ชิ้น

ผลการศึกษา

1. ความปลอดภัยของพนักงานทั่วไปที่ส่งเลือดตรวจการวิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือด
2. ลดการเจาะเลือดทารกซ้ำเพื่อส่งตรวจการวิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือด
3. ความรวดเร็วในการวินิจฉัยของกุมารแพทย์เพื่อการรักษาทารก

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางณัฐนันทน์ คงกิจดำรง

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์สำหรับช่วยในการจัดท่านอนตะแคงหักลำตัว (Flexed lateral position)

ความเป็นมา

การจัดท่าในระหว่างผ่าตัดเป็นสิ่งที่ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน หากการจัดท่าที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมนั้นมีผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เช่น กล้ามเนื้อบางส่วนเหยียดตึงมากเกินไป ทำให้มีอาการปวดเมื่อย ในกรณีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดไต เมื่อได้รับการระงับความรู้สึกโดยวิธีดมยาสลบแล้ว จะต้องนอนให้ท่าตะแคงหักลำตัว (Flexed lateral position) โดยจัดให้มีการงอสะโพกบริเวณ Iliac crest ส่วนศีรษะและเท้าต่ำ เพื่อให้เห็นบริเวณผ่าตัดที่ชัดเจน ปัญหาที่พบขณะจัดท่าก็คือ เมื่อศัลยแพทย์ปรับเตียงส่วนลำตัวช่วงบนลงต่ำ 45 - 60 องศา จะมีพื้นที่ห่างระหว่างลำตัวของผู้ป่วยกับเตียง ซึ่งจะต้องนำหมอนและผ้าจำนวนมากมารองลำตัวของผู้ป่วยเพื่อให้ลำตัว Flexed ได้ระดับพอเหมาะสำหรับทำหัตถการ เมื่อศัลยแพทย์ทำหัตถการไปสักระยะ หมอนและผ้าที่รองไว้ใต้ลำตัวผู้ป่วยจะเลื่อนลงมา ทำให้ลำตัวของผู้ป่วยมีการเคลื่อนจากตำแหน่งเดิมที่จัดไว้ ส่งผลให้เห็นบริเวณที่จะทำผ่าตัดไม่ชัดเจน ดังนั้น ผู้ประดิษฐ์จึงคิดค้นประดิษฐ์อุปกรณ์สำหรับช่วยจัดท่านอนตะแคงหักลำตัว เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ในการจัดท่าผู้ป่วยอย่างถูกต้องให้เห็นบริเวณที่ผ่าตัดชัดเจน และลดอาการไม่สุขสบายหลังการผ่าตัด รวมทั้งไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา โดยหวังว่าจะได้นำมาใช้สำหรับจัดท่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดไต และการผ่าตัดท่าตะแคงอื่นๆ

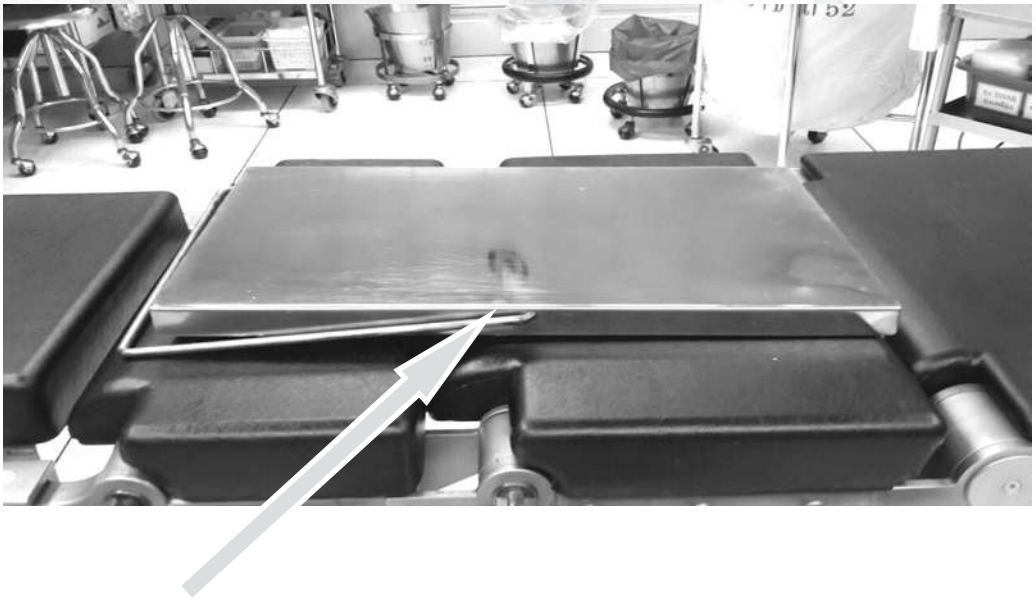
วิธีการศึกษา

1. นำแผ่นสแตนเลสขนาด 30 x 50 เซนติเมตร (ขนาดใกล้ความกว้างของเตียง) จำนวน 2 แผ่น เพื่อเป็นฐานและเป็นส่วนที่รองรับศีรษะและไหล่ผู้ป่วยยกขึ้น
2. สแตนเลสกลมสำหรับค้ำแผ่นเหล็กที่รองรับศีรษะและไหล่และเป็นตัวล็อคปรับระดับแผ่นเหล็กด้านบน
3. ให้ช่างเหล็กช่วยตัดและเชื่อมให้สามารถปรับระดับความชัน 0 - 60 องศา

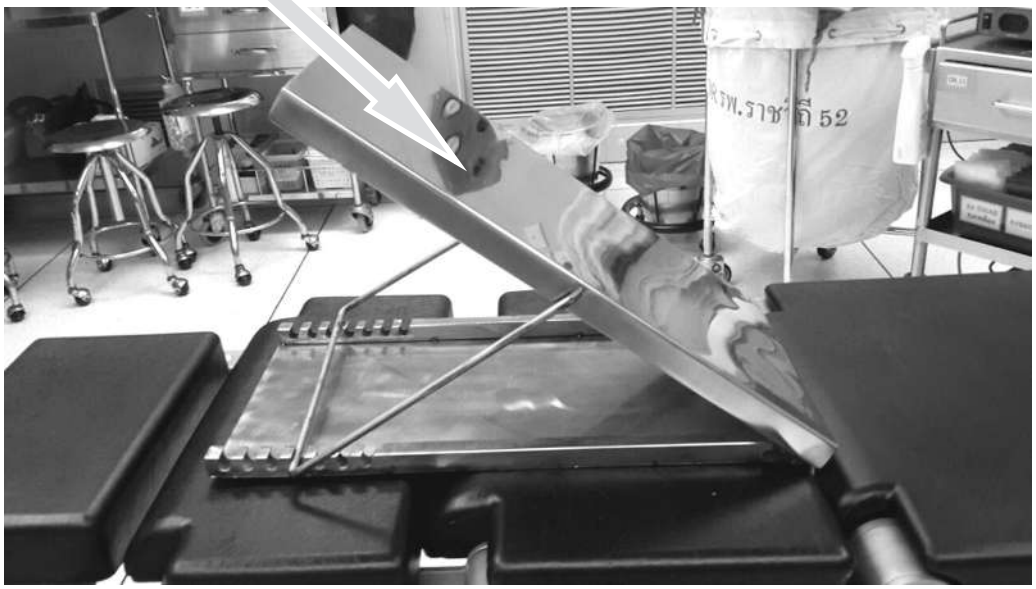
ผลการศึกษา

1. ช่วยประคองกล้ามเนื้อคอด้านบน ไม่ให้เหยียดตึงเกินไป ลดอาการปวดเมื่อย
2. การปฏิบัติงานของบุคลากรสะดวกรวดเร็วขึ้น

รายการประเมิน	แบบเดิม	แบบใหม่ - ใช้นวัตกรรม
1. การเตรียมอุปกรณ์เพื่อช่วย จัดท่าตะแคง	ใช้ม้วนผ้าหนุนศีรษะและลำตัว ใช้เวลา 20 นาที	ใช้นวัตกรรมโครงเหล็กใช้เวลา 7 นาที (เวลาลดลง 13 นาที)
2. การทำความสะอาด และการเก็บรักษา	ผ่านกระบวนการซัก อบแห้ง ต้องใช้เวลา และงบประมาณ	เช็ด ล้าง ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่สิ้นเปลืองมากนัก
3. ความพึงพอใจต่อการลดอาการปวดเมื่อยของผู้ป่วย	น้อยกว่าร้อยละ 80	มากกว่าร้อยละ 85
4. ความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมในภาพรวมของวิสัญญีพยาบาล	น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 100

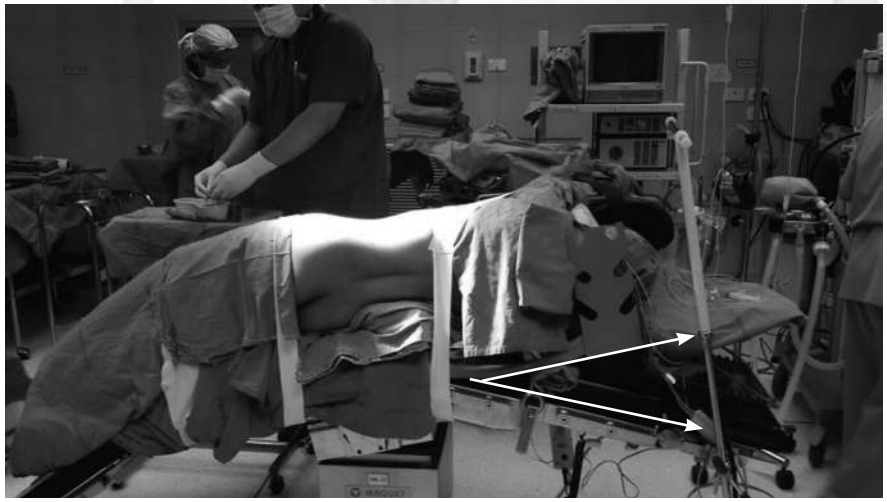


ตำแหน่งรองรับศีรษะผู้ป่วย



การประยุกต์ใช้ในงานประจำ

นำมาใช้ในงานประจำคือ การผ่าตัดไต และการผ่าตัดอื่น ๆ ที่ต้องจัดท่าผู้ป่วยด้วยท่าตะแคงโดยนำโครงเหล็กสอดเข้ากับหัวเตียงผ่าตัดที่ปรับหัวต่ำลง โครงเหล็กจะยกศีรษะผู้ป่วยขึ้นค่อนข้างเป็นแนวราบ และสามารถวางอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในงานวิสัญญีบางอย่างโดยไม่ลื่นตก







ลักษณะการการใช้นวัตกรรมโครงเหล็กยกระดับศีรษะขึ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นายแพทย์สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ

ตำแหน่ง นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมแบบจำลองชุดฝึกเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำส่วนกลางภายใต้การกำหนดตำแหน่งด้วยเครื่องคลื่นเสียงความถี่สูง (Innovation of Training box for central venous access under ultrasound guided)

ความเป็นมา

การแทงหลอดเลือดดำส่วนกลาง(access venous central line) ในที่นี้หมายความรวมถึง subclavian vein, internal jugular vein, femoral vein เป็นหัตถการที่ถูกนำมาใช้บ่อยครั้งในทางการแพทย์ ไม่ว่าจะเป็นภาวะทางศัลยกรรม อายุรกรรม หรืออื่นๆ การแทงหลอดเลือดดำส่วนกลาง มักใช้เป็นทางให้สารน้ำ สารอาหารที่มีความเข้มข้นสูง ให้เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือด และช่วยในการประเมินความสมดุลของสารน้ำในร่างกายในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำหรือประเมินสารน้ำจากวิธีอื่นได้ลำบาก ในการทำหัตถการ ผู้ที่ทำหัตถการมีทั้งนักศึกษาแพทย์ แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน รวมไปถึงแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ซึ่งมีความคุ้นเคยและความชำนาญในการทำหัตถการต่างกันในแต่ละบุคคล รวมไปถึงเทคนิคที่เลือกใช้ส่งผลต่อความสำเร็จในการแทงและภาวะแทรกซ้อนจากการแทง ซึ่งส่งผลถึงความสำเร็จของหัตถการและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด แทงเข้าหลอดเลือดแดง เกิดรอยจ้ำเลือดขนาดใหญ่ ล้วนเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยทั้งสิ้น ในบางสถานที่จึงมีชุดจำลองเพื่อใช้ฝึกฝนก่อนการทำหัตถการในผู้ป่วยจริง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของราคาที่มีราคาสูง

ลักษณะเด่นของสิ่งประดิษฐ์

เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่นำมาใช้ในการฝึกฝนทักษะการทำหัตถการให้เกิดความคุ้นเคย เสริมสร้างความชำนาญในการเจาะหลอดเลือดดำ ก่อนการฝึกปฏิบัติในผู้ป่วยจริง ใช้ในการฝึกแทงหลอดเลือดดำได้ 3 แบบ คือ แบบปกติ แบบ Medicut และแบบ Central line และใช้ในการฝึกแทงหลอดเลือดดำโดยผ่าน Ultrasound Guided

ข้อดีของสิ่งประดิษฐ์

1. มีความทนทาน ใช้งานได้หลายครั้ง แผ่นหนังเทียมรั่วซึมน้อยกว่า
2. ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน
3. ใช้งานเสมือนจริงได้มากกว่า มีระบบมอเตอร์ปั๊มน้ำอัตโนมัติ เสมือนมีเลือดวิ่งผ่านจริง ไม่ต้องแขวนถุงเลือดเทียม
4. มอเตอร์ปั๊มน้ำ ใช้ระบบแบตเตอรี่ชาร์จไฟเหมือนในแบตเตอรี่มือถือ การใช้งานมีความปลอดภัย
5. พกพาสะดวก กะทัดรัด น้ำหนักเบากว่า
6. สามารถใช้ฝึกเจาะผ่าน Ultrasound Guided ได้เสมือนจริงมากกว่า

ประโยชน์ที่ได้รับ

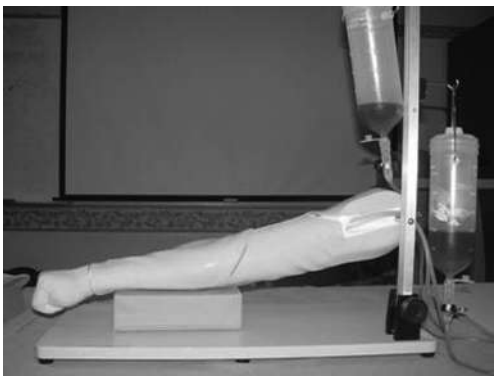
นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ฝึกหัด แพทย์ใช้ทุน ฯลฯ สามารถนำมาใช้ในการฝึกฝนทักษะการทำหัตถการให้เกิดความคุ้นเคย เสริมสร้างความชำนาญในการเจาะหลอดเลือดดำ ก่อนการฝึกปฏิบัติในผู้ป่วยจริง คาดหวังว่าหลังจากการฝึก ผู้ทำหัตถการจะมีความมั่นใจและความชำนาญในการเจาะหลอดเลือดดำมากขึ้น เพื่อลดผลกระทบที่เกิดกับผู้ป่วยโดยไม่จำเป็นลงได้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอัตราความสำเร็จในการเจาะหลอดเลือดและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วยให้น้อยที่สุด

ผลการศึกษา

ประเมินผลจากระดับความพึงพอใจ ความมั่นใจของผู้ฝึกเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังทดลองการใช้ชุดฝึก

ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด



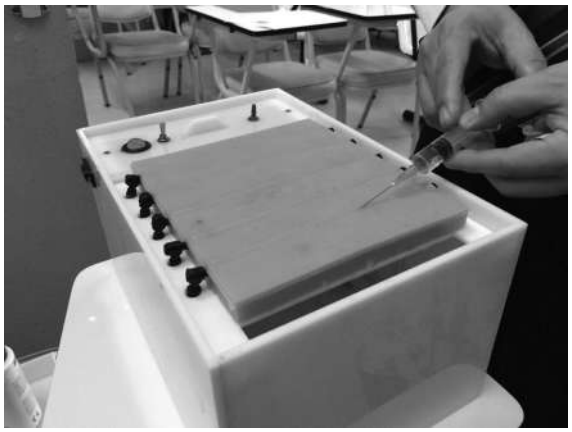


การฝึกเจาะเลือดในผู้ป่วย

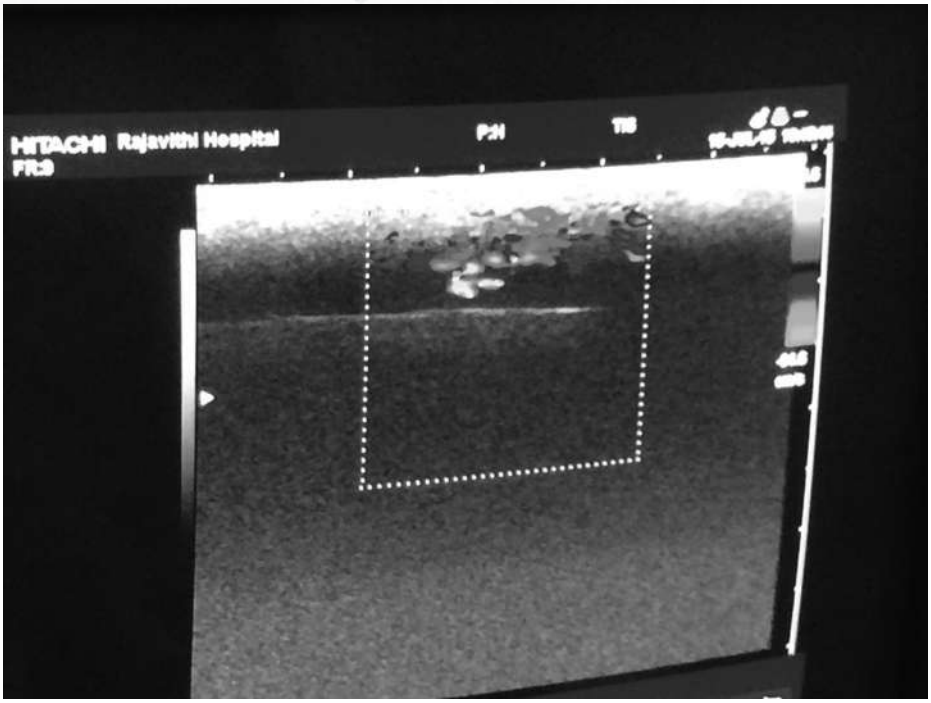


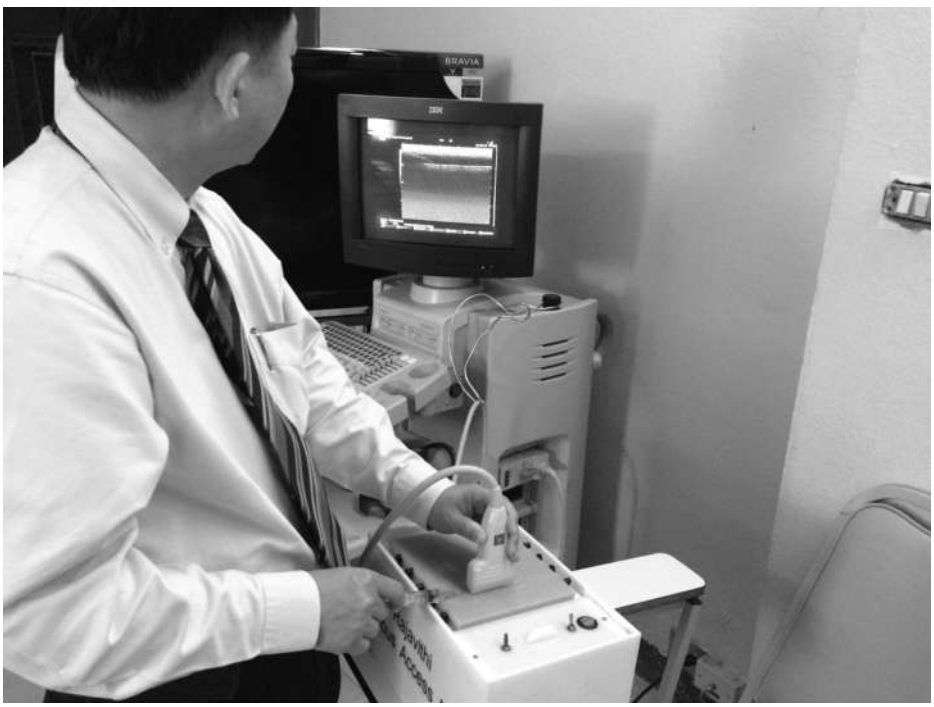


ผลิตภัณฑ์ที่คิดค้น



การแทงหลอดเลือดดำแบบปกติ





การแทงหลอดเลือดดำแบบผ่าน Ultrasound Guided

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน หอผู้ป่วยพิเศษ 9ก.

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ลูกกลิ้งเก็บผมร่วง

ความเป็นมา

เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่วนใหญ่มักมีอาการผมร่วง ซึ่งในระยะแรกผมจะร่วงเพียงเล็กน้อย แต่เมื่อได้ยาเคมีบำบัดในครั้งต่อไป ผมจะร่วงมากขึ้นตามลำดับ จนร่วงหมดศีรษะในที่สุด พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยจะพบปริมาณผมร่วงจากการให้ยาเคมีบำบัดค่อนข้างมาก และร่วงกระจัดกระจายตามหมอน ผ้าปูที่นอน พื้นห้อง ยากต่อการเก็บเส้นผมให้หมด โดยเฉพาะปลอกหมอน ผ้าปูที่นอนซักกลับมาบางครั้งยังพบว่ามีเส้นผมติดอยู่มากและส่วนที่หลุดไปอาจจะติดผ้าชิ้นอื่นๆ ที่ซักรวมกันหรือมีปัญหากับเครื่องซักผ้าได้ หอผู้ป่วยพิเศษ 9 ก งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ จึงได้คิดค้นอุปกรณ์สำหรับเก็บเส้นผมบนหมอน ผ้าปูที่นอน พื้นห้อง โดยจะมีลักษณะเป็นลูกกลิ้งมีด้ามจับติดเทปกาวที่สามารถลอกออกได้เป็นชั้นๆ การใช้งานอุปกรณ์เก็บเส้นผมนี้ ทำได้โดยจับด้ามและกลิ้งไปบริเวณที่ต้องการเก็บเส้นผม และเมื่อเส้นผมติดเต็มลูกกลิ้งแล้วจนไม่สามารถเก็บเส้นผมได้อีก ก็จะทำการลอกเทปกาวชั้นที่มีเส้นผมติดอยู่ทิ้งไป และสามารถใช้เทปกาวชั้นใหม่เก็บเส้นผมได้ต่อไป

ระยะเวลาดำเนินการ

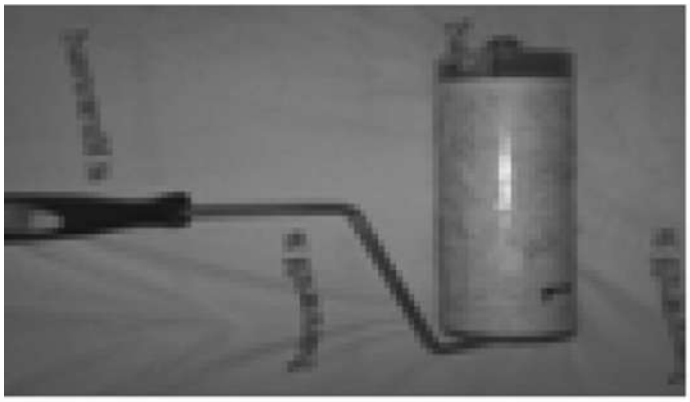
วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2556-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

วิธีการศึกษา

ใช้ความเหนียวของเทปกาวจับวัสดุที่มีน้ำหนักเบา วัสดุ ทำมาจากวัสดุเหลือใช้รูปทรงกระบอกผิวเรียบเกลี้ยงขนาดเหมาะมือ คงรูปและแข็งแรง นำมาเจาะรูบริเวณหน้าตัดทั้งสองด้านเพื่อใส่ด้ามลูกกลิ้ง จากนั้นนำกระดาษมาหุ้มปิดโดยรอบ ในลักษณะให้ถอดเปลี่ยนได้ ติดเทปกาว 2 หน้า วิธีใช้ นำลูกกลิ้งซึ้งติดติดเทปกาวพร้อมใช้จับด้ามกลิ้งไปตามปลอกหมอนผ้าปูที่นอนซึ่งมีเศษผม หรือฝุ่นละอองติดอยู่

ผลการศึกษา

สามารถเก็บเส้นผมที่ร่วงอยู่ตามปลอกหมอนและผ้าปูที่นอนออกให้หมดก่อนนำไปซักปกติ ทำให้ไม่เกิดปัญหากับเครื่งซักผ้า หรือผ้าชิ้นอื่นที่ซักร่วมกัน ลดเวลาในการทำกิจกรรมและเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายของยาเคมีบำบัดและไม่มีโอกาสเกิดการติดเชื้อ



ลูกกลิ้งเก็บผมร่วง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณพรทิพา ดีรื่น

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เสื้อ TWO in ONE

ความเป็นมา

เนื่องจากเป็นพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานอยู่ที่หอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมหัวใจ ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคทางศัลยกรรมเกี่ยวกับหัวใจ ปอด และหลอดเลือด ผู้ปลูกถ่ายอวัยวะได้แก่หัวใจ และปอด ทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด รวมทั้งผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ต้องรักษาด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับสารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำ อีกทั้งมีสาย Catheter ต่างๆ เช่น Arterial line, CVP line เวลาทำกิจกรรมดูแลช่วยเหลือทำความสะอาดร่างกาย และเปลี่ยนเสื้อผ้าให้ผู้ป่วย ทำให้เสียเวลาในการเปลี่ยนเสื้อ และมีโอกาสเกิดการติดเชื้อหรือเกิดอันตรายจากการฟุ้งกระจายของสารเคมีบำบัดขณะเปลี่ยนเสื้อผ้าให้ผู้ป่วยขึ้นได้ ทำให้เกิดความลำบากและเสียเวลา หน่วยงานพิเศษศัลยกรรมหัวใจเห็นว่าเสื้อสำหรับใช้สวมใส่ในผู้ป่วยที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดหรือผู้ป่วยที่มีสาย Catheter ต่างๆ เช่น Arterial line , CVP line หรือผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัด เป็นเสื้อผู้ป่วยที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาล จึงนำมาดัดแปลงแก้ไขทำให้เกิดความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น

ระยะเวลาดำเนินการ

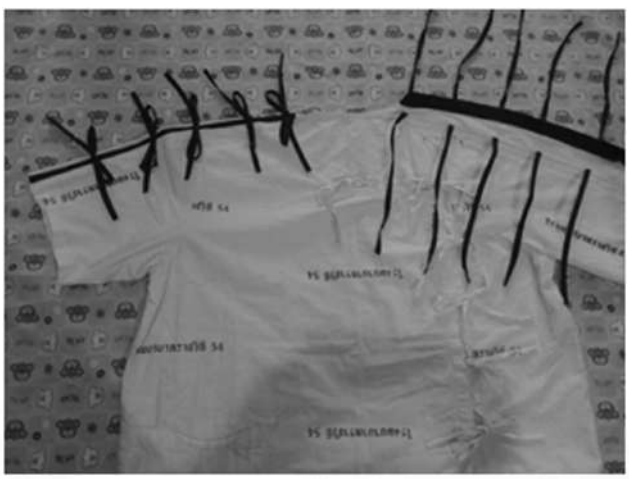
ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 กรกฎาคม 2555

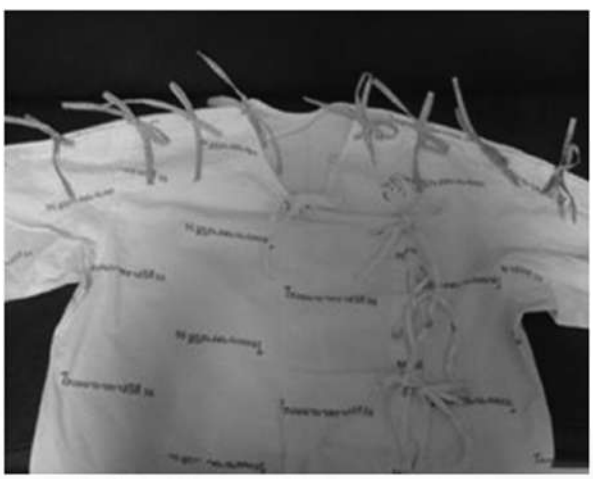
วัสดุ-อุปกรณ์

1. เสื้อผู้ป่วยที่มีใช้อยู่แล้ว
2. ผ้าสี
3. กรรไกร ด้าย เข็ม

วิธีการศึกษา

1. นำเสื้อผู้ป่วยมาตัดเปิดบ่าไหล่และแขนทั้งสองข้าง
2. นำผ้าสีมาเย็บเป็นสาปบ่าไหล่และแขน
3. นำผ้าสีมาเย็บเป็นเชือกติดที่บ่าไหล่แขนทั้งสองซีก





งบประมาณ

จำนวน 50 บาท/ตัว (ตัดเย็บเอง)

ผลการศึกษา

1. เป็นการพัฒนาคุณภาพด้านการบริการ
2. ลดเวลาในการทำกิจกรรม
3. ป้องกันการฟุ้งกระจายของยาเคมีบำบัดและไม่มีโอกาสเกิดการติดเชื้อ
4. สร้างความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย ญาติ และผู้พบเห็น
5. เป็นแนวทางให้ผู้สนใจนำไปพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้นไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสุจินดา สถิตย์ถวิลวงศ์, นางสาวศุภลักษณ์ อัจฉรารุจิ, นางตรึงตา ครูแก้ว

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ หมอนหนุนประคองศีรษะผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ

ความเป็นมา

ในปัจจุบันนี้ทางด้านการแพทย์มีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และโรงพยาบาลราชวิถีเป็นโรงพยาบาลหนึ่งที่มีการพัฒนาศูนย์การแพทย์ชั้นนำระดับนานาชาติ และส่งเสริมพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Center of Excellence : COE) โดยเฉพาะในด้านโสต ศอ นาสิก มีการทำผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งของลิ้นโดยการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ ซึ่งมีการป้องกันการเคลื่อนไหวของศีรษะภายหลังการผ่าตัดเป็นระยะเวลานาน 3-5 วัน เพื่อป้องกันมิให้เส้นเลือดที่ต่อไว้มีการฉีกขาดหรือบิดงอ อันจะทำให้เกิดเนื้อเยื่อตายและการผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จและลดภาวะแทรกซ้อนอันตรายจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับแพทย์ต่างประเทศที่มาดูงานและช่วยทำผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อมะเร็งของลิ้น และจากการศึกษาค้นหาข้อมูล พบว่ายังไม่มีการป้องกันหรือการทำนวัตกรรมป้องกันการเคลื่อนไหวของศีรษะภายหลังการผ่าตัด คณะผู้จัดทำจึงคิดประดิษฐ์นวัตกรรมหมอนสำหรับผู้ป่วยทำผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อโดยมีการจำกัดท่าการนอนหลังผ่าตัด ในบางรายที่มีการจำกัดในการนอนหน้าตรงห้ามขยับหน้า หรือบางรายมีการจำกัดให้นอนตะแคงหน้าขวาหรือตะแคงหน้าซ้ายเท่านั้น

ระยะเวลาดำเนินการ

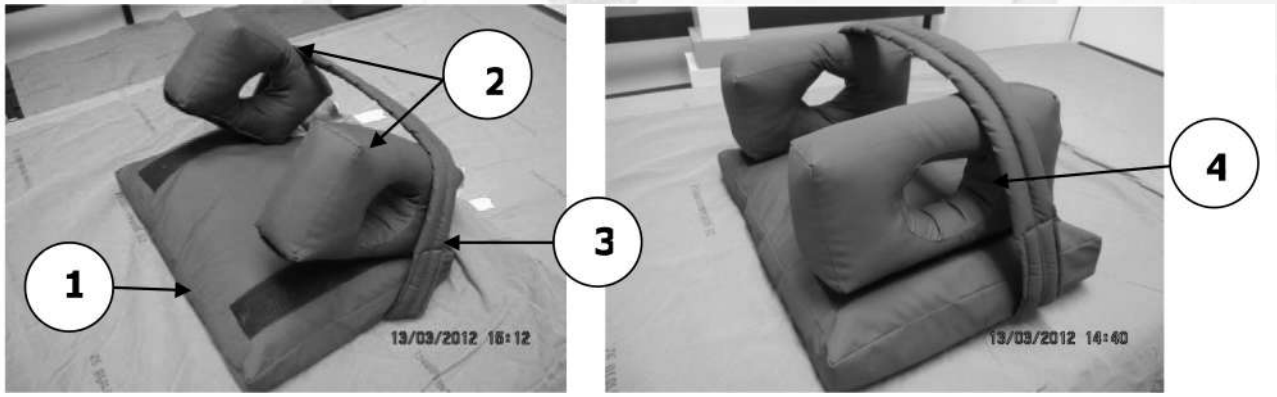
ตั้งแต่วันที่ 3 เดือนมกราคม ถึงวันที่ 31 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554

วัสดุ-อุปกรณ์

1. ผ้ายางอย่างดีกันน้ำ
2. ใยสังเคราะห์
3. ผ้ากาว (ตีนตุ๊กแก)

วิธีการศึกษา

1. ตัดผ้ายางอย่างดีกันน้ำ ให้ได้รูปทรงตามที่ต้องการ แล้วนำชิ้นส่วนมาประกอบเย็บเข้าด้วยกัน เป็นรูปตามแบบที่แสดงไว้ดังภาพที่ 1
2. นำผ้ากาว 2 หน้ามาเย็บประกอบ ที่ฐานหมอนหนุนศีรษะ และหมอนปรับระดับศีรษะอีก 2 ใบ เพื่อประโยชน์ในการยึดติดกัน และสามารถเลื่อนขนาดให้พอเหมาะกับศีรษะของผู้ป่วย
3. นำใยสังเคราะห์ใส่ด้านในของหมอน
4. หลังจากใส่ใยสังเคราะห์ประกอบเป็นรูปหมอน ตามขนาดที่ต้องการ เย็บช่องที่ใส่ใยสังเคราะห์เพื่อมิให้ใยสังเคราะห์เล็ดลอดออกมาได้
5. นำหมอนขนาดต่างๆมาประกอบกันตามรูปแบบภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงองค์ประกอบหมอนหนุนประคองศีรษะ

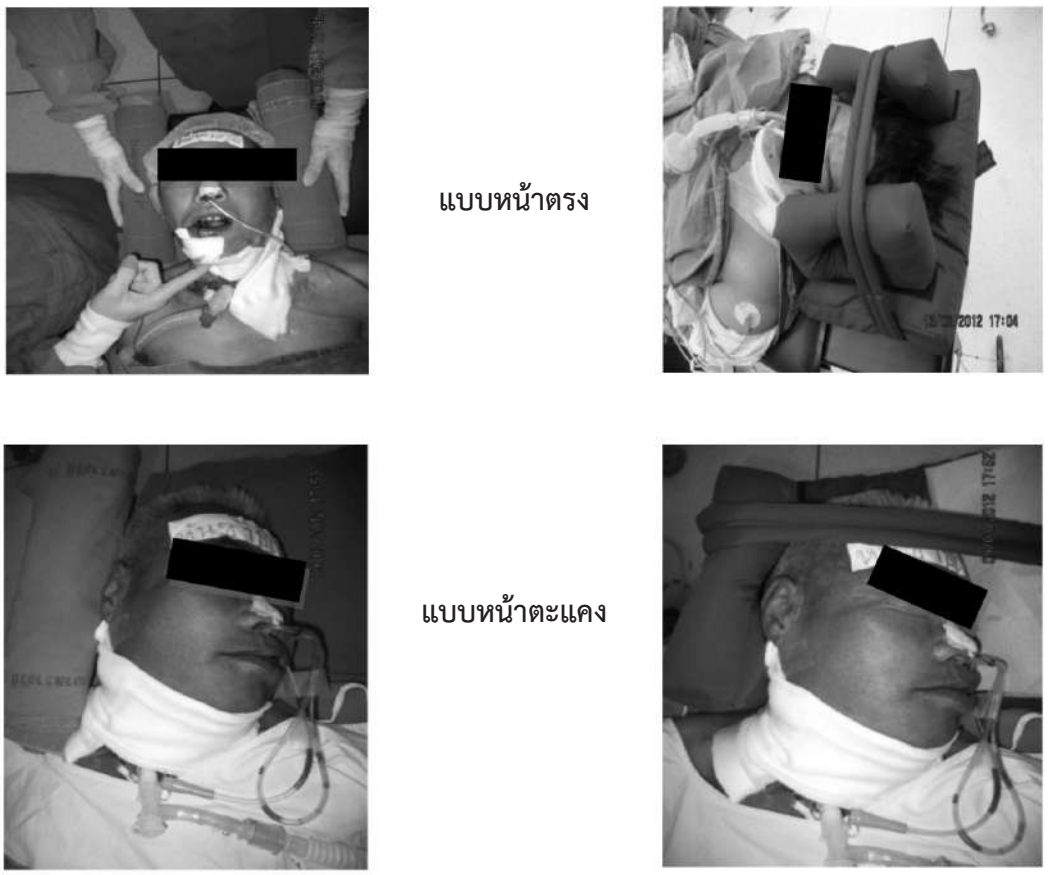
หมอนหนุนประคองศีรษะมีส่วนประกอบดังนี้

1. ฐานหมอนมีแถบยึด
2. หมอนประคองข้างซ้าย/ขวาสามารถปรับขนาดความกว้างตามขนาดศีรษะได้
3. สายรัดตรึงประคองศีรษะ
4. ช่องเปิดถ่ายเทอากาศบริเวณใบหู

ผลการศึกษา

แสดงการเปรียบเทียบ แบบเดิม - ปัจจุบัน

แบบเดิมใช้ผ้าม้วนเป็นหมอน **แบบปัจจุบันใช้งานนวัตกรรม**



ภาพที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบ ก่อนและหลัง งานนวัตกรรม

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลการใช้งาน

	ข้อดี	ข้อเสีย
● การจัดท่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อโดยใช้ผ้าม้วน	1. ประหยัด	1. เสียเวลาในการจัดหาผ้า 2. ผ้าที่รองอาจเลื่อนหลุดได้ง่าย 3. เกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อได้ง่าย
● การจัดท่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อโดยใช้หมอนหนุนศีรษะที่สมบูรณ์	1. ลดเวลาในการจัดเตรียม 2. น้ำหนักเบา มีความคงทน สะดวกในการใช้งาน 3. ทำความสะอาดง่าย และสามารถนำกลับมาใช้กับผู้ป่วยรายอื่นได้ 4. เป็นวัสดุต้นทุนต่ำและหาซื้อได้ง่าย 5. ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย ในการนอนหมอนมีความยืดหยุ่นและมีช่องระบายอากาศไม่ให้อับชื้น 6. ป้องกันแผลกดทับบริเวณหู	1. มีค่าใช้จ่ายในการทำหมอน

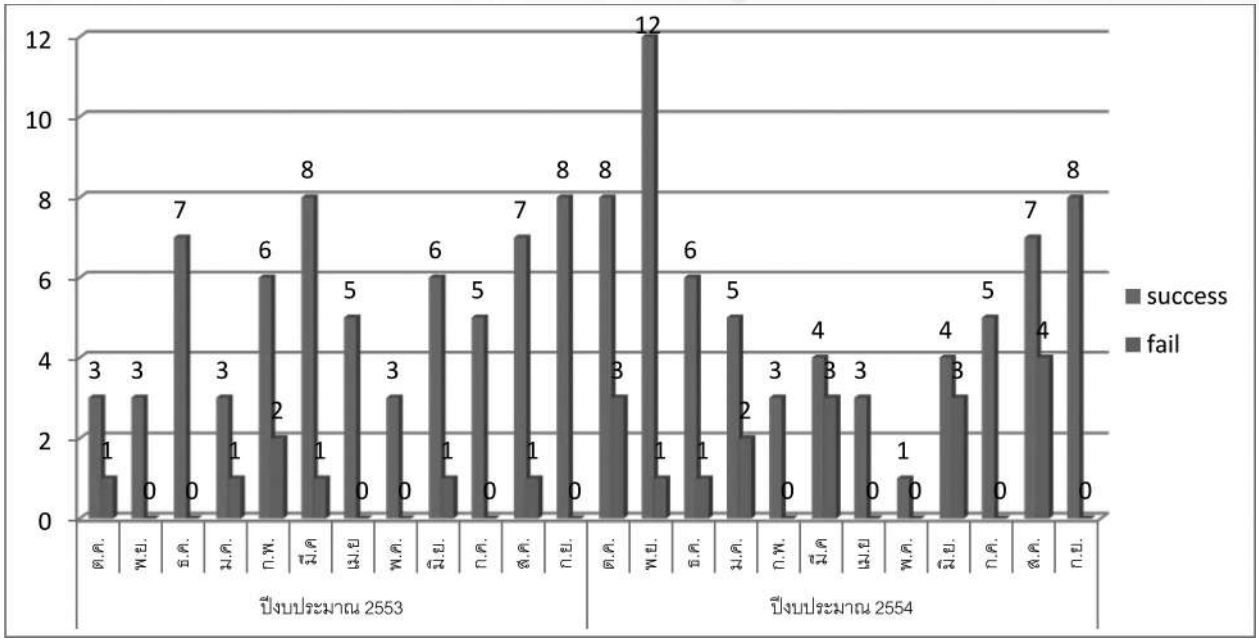
ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมแบบสมบูรณ์

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ		
	แพทย์ที่ทำผ่าตัด	พยาบาลประจำหอโสต ศอ นาสิก	ผู้ป่วย
1. ขนาดและรูปร่าง	ดี	ดี	ดีมาก
2. ความสะดวกในการใช้งาน	ดีมาก	ดี	ดี
3. ความเหมาะสมในการใช้งาน	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก
4. การลดระยะเวลาในการเตรียมหมอน	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก
5. ความพึงพอใจในการใช้หมอน	ดี	ดี	ดี

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อตั้งแต่ปีงบประมาณ2553-2554 พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนเนื้อเยื่อตายไม่ว่าสาเหตุใดก็ตาม ดังกราฟที่แสดง

ปีงบประมาณ 2553												
suc	3	3	7	3	6	8	5	3	6	5	7	8
fail	1	0	0	1	2	1	0	0	1	0	1	0
ปีงบประมาณ 2554												
suc	8	12	6	5	3	4	3	1	4	5	7	8
fail	3	1	1	2	0	3	0	0	3	0	4	0

ตารางที่ 3 กราฟแสดงผลการผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ

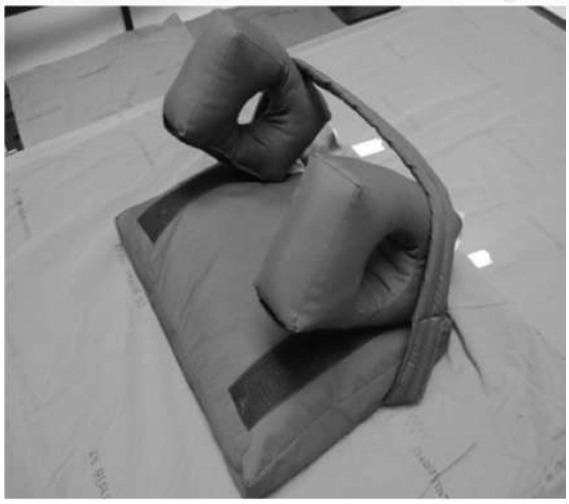


จากการศึกษา รวบรวมข้อมูลการใช้หมอนหนุนประคองศีรษะผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ หลังได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ในปี2555 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อบริเวณช่องปาก จำนวน 83 ราย มีความพึงพอใจมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98 โดยให้เหตุผลว่า มีความรู้สึกสบายบริเวณต้นคอไม่มีอาการปวดเมื่อย

ตารางที่ 4 สรุปวิเคราะห์ข้อมูลหมอนหนุนประคองศีรษะผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ

ขั้นตอนการประดิษฐ์นวัตกรรม	ส.ค. 2554	ก.ย. 2554	ต.ค. 2554	พ.ย. 2554	ธ.ค. 2554	ม.ค. 2554
1. ศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด	←					
2. ศึกษาเอกสารนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง		↔				
3. ออกแบบนวัตกรรม		↔				
4. สร้างต้นแบบและนำไปลองใช้งาน		↔	→			
5. ประเมินผลงาน			↔	→		
6. ปรับปรุงจุดบกพร่อง และออกแบบและนำไป ลองใช้งานใหม่				↔	→	
7. สร้างต้นแบบที่สมบูรณ์และนำไปใช้งาน					↔	→
8. เก็บข้อมูลผลการนำไปใช้งาน						↔
9. สรุปผลการนำไปใช้งาน						↔
10. เขียนรายงาน			→	↔		

ภาคผนวก

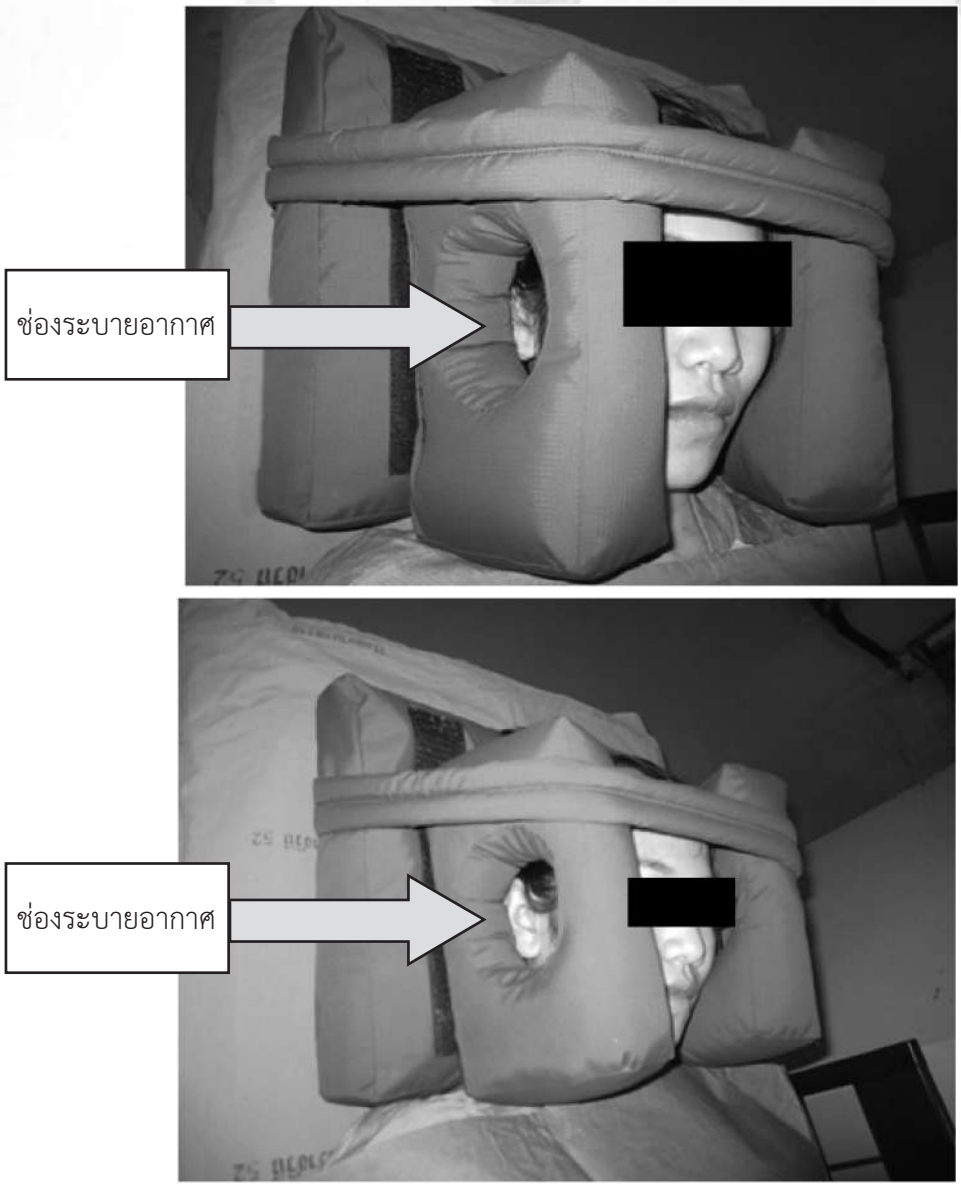



ภาพแสดงที่สามารถถอดหมอนใบเล็กออกทำให้เป็นหมอนหน้าตะแคง

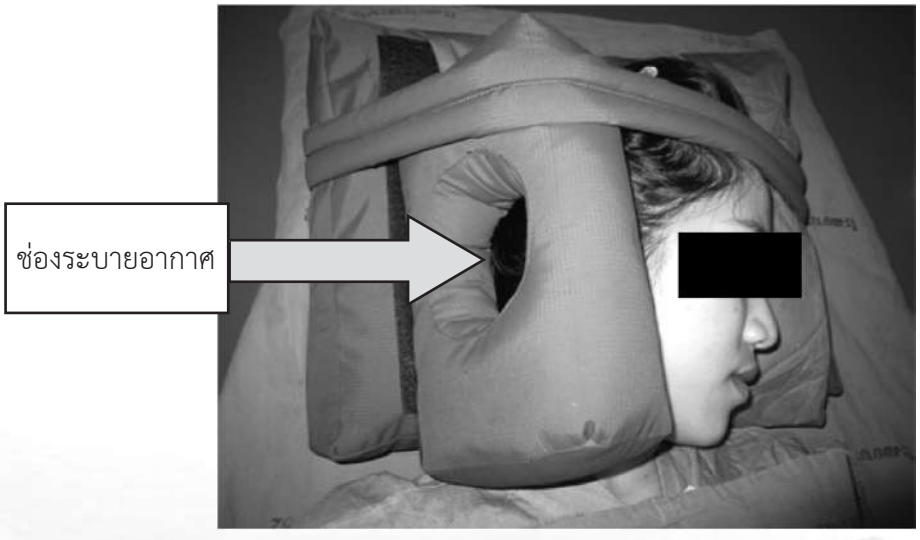
ภาพแสดงนอนหน้าตรง





ภาพแสดงนอนหน้าตะแคง



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี
ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวเจริญศรี อาทิตยสร
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ เข็มขัดนิรภัยกันหลุด




ความเป็นมา

หอผู้ป่วยจักษุชายรับผู้ป่วยโรคทางตาทุกชนิด ทุกเพศ ทุกวัย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศชายและมากกว่าร้อยละ 90 เป็นผู้สูงอายุ เมื่อผู้ป่วยเข้าพักรับการรักษาในหอผู้ป่วย จะต้องเปลี่ยนชุดแต่งกายด้วยชุดเสื้อผ้า-กางเกงของโรงพยาบาล แต่เนื่องด้วยกางเกงของโรงพยาบาลเป็นชนิดเชือกผูก แบบมีหูรูด การสวมใส่จะต้องดึงสายผูกให้แน่นก่อนแล้วผูกเงื่อนไว้ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการมองเห็น และการทรงตัวไม่ดี ทำให้ไม่สะดวก ยุ่งยากในการผูกเชือกและไม่เคยชินในการสวมใส่กางเกงชนิดนี้

จากการเก็บข้อมูลความเสี่ยงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2556 ของหอผู้ป่วย พบว่ามีผู้ป่วยสูงอายุ 1 ราย เกิดอุบัติเหตุหกล้ม เนื่องจากขณะลุกเดินกางเกงเลื่อนหลุด ผู้ป่วยจึงก้มตัวลงคว้ากางเกง ทำให้หน้ากระแทกพื้น คิ้วแตก และจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วยอีก 20 รายต่อมา พบว่ามีปัญหาในการผูกเชือกกางเกงเช่นกัน ได้ประสานงานกับงานซักฟอกแล้ว แต่ยังไม่มีนโยบายเปลี่ยนรูปแบบกางเกงของโรงพยาบาล เบื้องต้นหอผู้ป่วยได้แก้ไขปัญหาเป็นบางส่วนแล้ว และคิดประดิษฐ์ เข็มขัดนิรภัยกันหลุด ให้กับผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานกับกางเกงของโรงพยาบาล ในป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวอรทัย หุ่นดี

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ผ้าพันอกและแขนเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวของแขนข้างที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ ชนิดถาวรแทนการใช้พลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น (Adhesive plaster)

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจได้เปิดรับบริการผู้ป่วยโรคหัวใจมาตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2543 จนถึงปัจจุบันมีผู้ป่วยหนักโรคหัวใจหลายโรคเข้ามารับบริการ เช่น ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด,โรคลิ้นหัวใจ, หัวใจวายและโรคที่มีภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติเป็นต้น สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะของหัวใจเต้นช้าผิดปกติจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรด้วยการผ่าตัดฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจไว้ใต้ผิวหนังบริเวณอก ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ได้รับ การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดถาวร หลังจากผ่าตัดฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดถาวร แพทย์จะห้าม ผู้ป่วยเคลื่อนไหวแขนข้างที่ได้รับการผ่าตัด3วัน โดยใช้ผ้าพลาสเตอร์เหนียวชนิดติดแน่น (Adhesive plaster) พันรอบอกและแขน ประมาณ 2-3 รอบใช้ความยาวประมาณ 2-3 เมตรขึ้นกับขนาดตัวของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายแน่นอึดอัดเคลื่อนไหวร่างกายและทำกิจวัตรประจำวันเองลำบากมากขึ้น

บางรายพบผื่นคันจากการแพ้พลาสเตอร์และจะเกิดการเจ็บจากการลอกพลาสเตอร์ออกโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุบางรายผิวหนังแห้งและเหี่ยวย่นมากจึงอาจพบการเกิดแผลถลอกหลังการลอกพลาสเตอร์ออกเมื่อครบกำหนด 3 วัน ด้วยเหตุนี้ทีมพยาบาลหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจจึงได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว จึงได้คิดแนวทางในการแก้ปัญหาและได้เกิดแนวคิดการประดิษฐ์ผ้าพันอกขึ้น เพื่อใช้แทนผ้าพลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น (Adhesive plaster

วิธีการศึกษา

1. ออกแบบอุปกรณ์

ใช้ผ้าสำลีสีขาวมาตัดเย็บ คำนวณขนาดรอบอก ให้มีขนาดยาวพอที่จะสามารถพันแขนข้างเดียวกับอกระดับเดียวกับข้อศอก โดยช่วยป้องกันไม่ให้แขนเคลื่อนไหวหรือกางออกจากลำตัว (ให้แขนแนบชิดกับลำตัว) เพราะจะทำให้เครื่องและสายที่ฝังเข้าไปเลื่อนหลุดได้ ส่วนแขนท่อนล่างต่ำกว่าข้อศอกสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและเย็บเมื่อพันผ้าเสร็จ จะมีเชือกผูกด้านข้างลำตัว 3 คู่ ผ้าผืนนี้สามารถปรับความแน่นให้เหมาะสมได้ ดังรูปภาพประกอบ

2. ตัดเย็บ
3. ทดลองใช้ ในผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรที่หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (ซี.ซี.ยู)
4. ประเมินผลการใช้งาน
5. สอบถามความพึงพอใจ ข้อดี ข้อเสีย หลังทดลองใช้
6. ปรับปรุงอุปกรณ์และนำมาใช้
7. สรุปผลการใช้งาน

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ พ.ย. 2547 - ธ.ค. 2547

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจและลดปัญหาการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการแพ้ ผิวหนังหลุดลอกจากการใช้ผ้าพลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น(Adhesive plaster)
2. แพทย์และพยาบาลเกิดความพึงพอใจเนื่องจากสะดวกในการดูแลผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพในการดูแลเพิ่มขึ้น
3. ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการซื้อผ้าพลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น
4. การใช้ผ้าพันอกสามารถนำมาซักทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่ได้จนกว่าจะชำรุดหรือฉีกขาด
5. ใช้กับผู้ป่วยทั้งขนาดตัวเล็กและใหญ่

งบประมาณ จำนวนเงิน 250.00 บาทต่อผืน

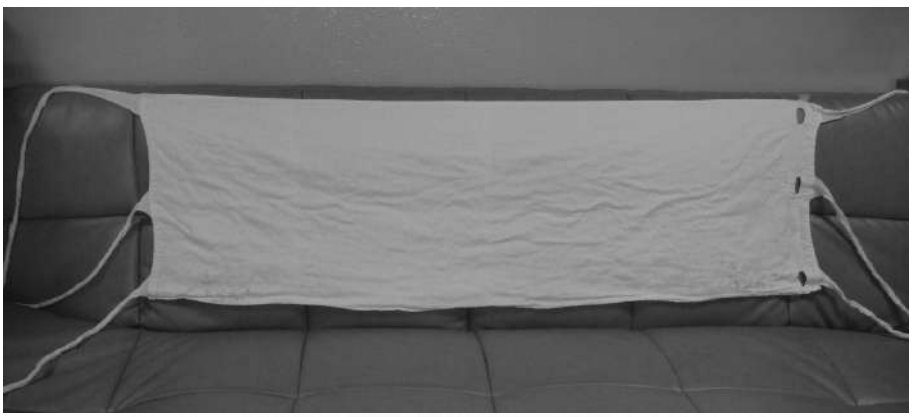
การใช้พลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น (Adhesive plaster)



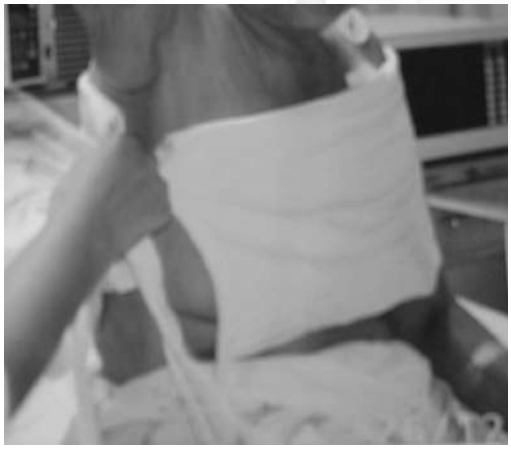
ภาพแสดง *รูปแบบการใช้พลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น(เดิม)*

การออกแบบผ้าพันอกแทนการใช้พลาสเตอร์ชนิดเหนียวติดแน่น (Adhesive plaster)

การออกแบบและการตัดเย็บ เป็นผ้ายาว 1 ชิ้น มีเชือกผูกทั้ง 2 ด้าน 3 คู่



ภาพที่ 1 *ผ้าพันอกที่ประดิษฐ์ขึ้น*



ภาพที่ 2

แสดงการใช้ผ้าพันรัดอกใน
ผู้ป่วยที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ



ภาพที่ 3

แสดงการใช้ผ้าพันอกในผู้ป่วย
ที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ แบบสมบูรณ์

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นายชณาวุฒิ วุฒิธาดา, นายวีรพงษ์ อุ่นอิน, นายวิจิตร นูวบุตร, นายกิตติศักดิ์ ทองอนันต์, นายฐิติศักดิ์ จิตจันทึก

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โปรแกรมตรวจสอบความพร้อมใช้เครื่อง กระตุกหัวใจ ผ่าน QR-CODE

ความเป็นมา

ด้วยงานวิศวกรรมชีวการแพทย์ได้มีการปฏิบัติงานตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์รายวัน ได้แก่ เครื่องกระตุกหัวใจ (Defibrillator) จำนวนทั้งหมด 55 เครื่อง เพื่อให้เกิดความพร้อมใช้งานตลอดเวลา แต่เอกสารที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (Hard Copy) จึงมีจำนวนปริมาณเพิ่มขึ้น ยากในการจัดเก็บและสรุปข้อมูล จึงได้เกิดแนวคิดการนำเทคโนโลยีบน Smart Phone ผ่าน QR-CODE และการเขียนโปรแกรมเพิ่มมาใช้การตรวจสอบความพร้อมใช้งานและสรุปข้อมูลของเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ บนระบบ Internet ของโรงพยาบาล ซึ่งในรายละเอียดของโปรแกรม สามารถกำหนดหัวข้อการตรวจเช็คตามที่กำหนดได้ตามมาตรฐาน ECRI ทุกหัวข้อ และสามารถสรุปข้อมูลความพร้อมใช้ออกมาได้ทันทีและสามารถพิมพ์ผลการตรวจสอบความพร้อมใช้ได้ทาง Word และ Excel

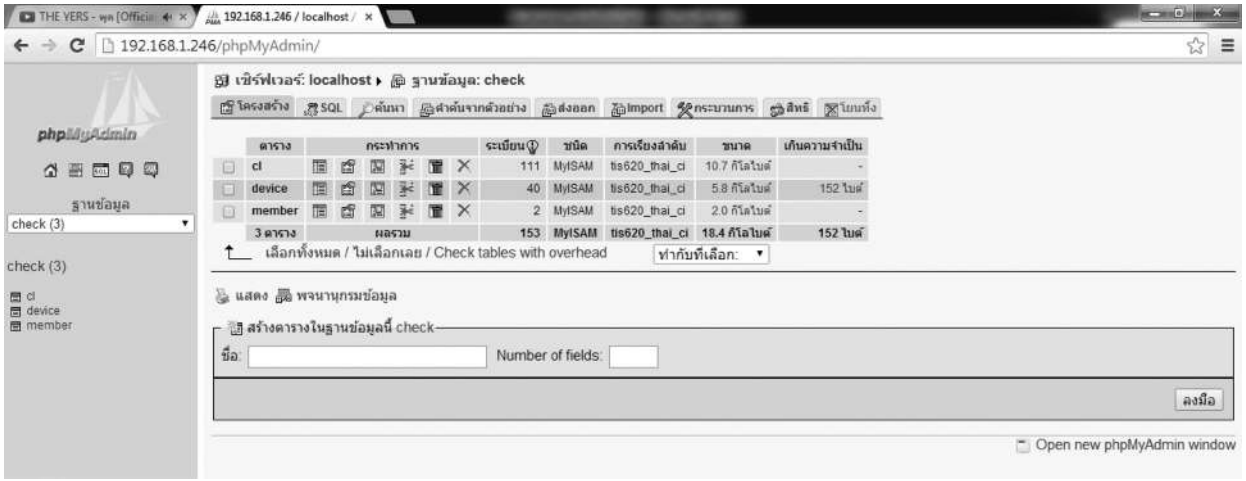
ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2557

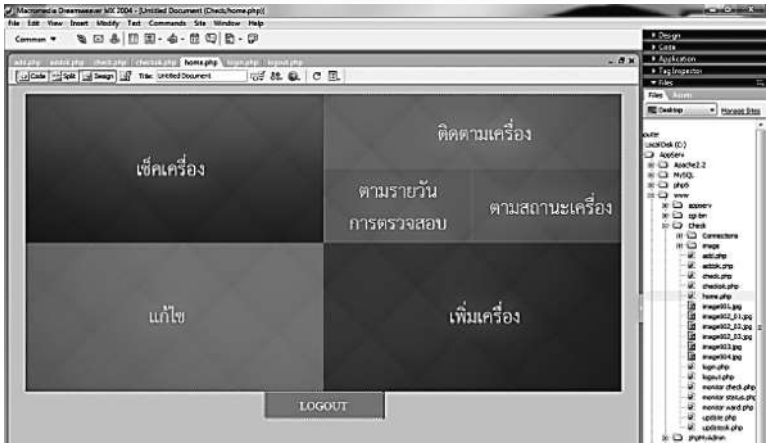
เริ่มใช้งานจริง วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน

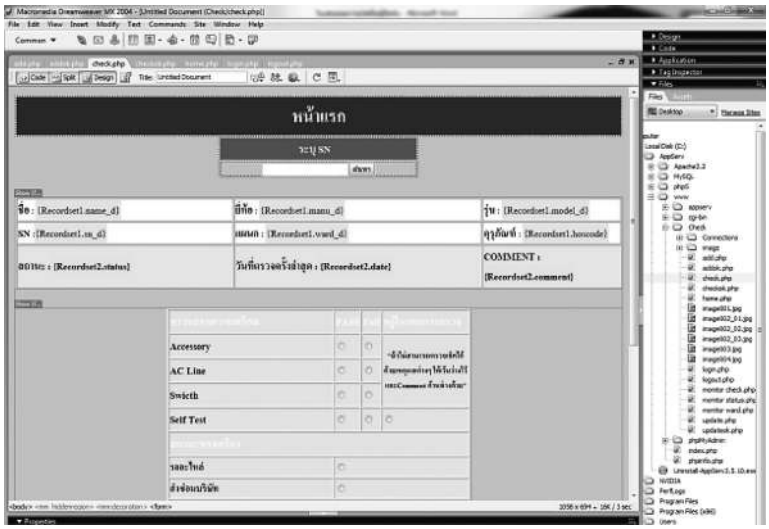
วิธีการศึกษา

1) นำตารางการตรวจสอบความพร้อมใช้เครื่องกระตุกหัวใจที่อยู่ในกระดาษมาทำการ วิเคราะห์เพื่อนำไปสร้างระบบฐานข้อมูล



2) ออกแบบหน้าตาของเวปเพจเพื่อให้มีความสวยงาม น่าใช้และสะดวกในการใช้งาน รวมถึงการกำหนดการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลผ่านโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX 2004





3) ทำการสร้างภาพ QR-CODE จากเวปไซต์ http://tools.thaibizcenter.com/qrcode/ ซึ่งจะทำการแปลงลิ้งค์ข้อความที่เชื่อมถึง Server ฐานข้อมูลให้เป็นรูปภาพ



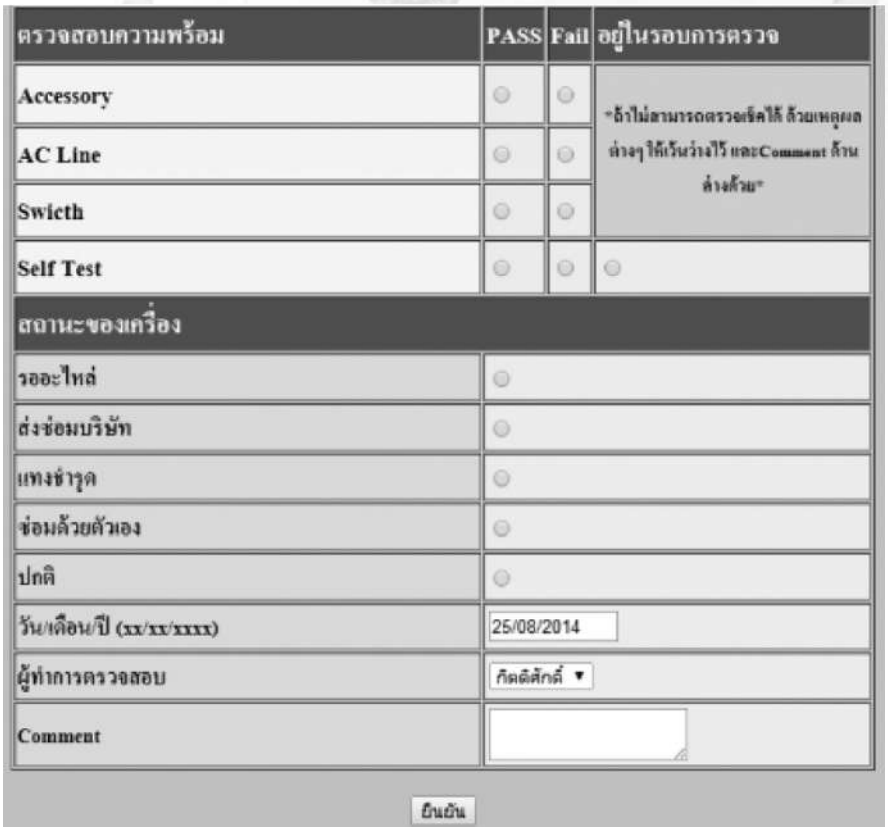
4) นำภาพ QR-CODE ไปติดที่เครื่องกระตุกหัวใจ



5) เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องกระตุกหัวใจ ก็สามารถนำ Smart Phone เข้าใช้งาน โปแกรมตรวจสอบความพร้อมใช้เครื่อง กระตุกหัวใจ ผ่าน QR-CODE ได้โดยผ่าน QR-CODE Application ทั้งในระบบ Andriod และ iOS







งบประมาณ Sticker และค่าพิมพ์กระดาษ 50 บาท ต่อแผ่น

ผลการศึกษา

1) ลดปริมาณการใช้กระดาษ ช่วยลดภาวะโลกร้อน
2) ลดภาระงานของผู้ทำการตรวจสอบ
3) บริหารจัดการข้อมูลได้ง่ายขึ้น
4) เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาลราชวิถี เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวศุภลักษณ์ อัจฉรารุจิ*, นางสุจินดา สถิตย์ถวิลวงศ์*, นายบรรจง ถันทอง*, นางสาวชณุตพร ทิพย์รัตน์**

ตำแหน่ง พยาบาล*, นักวิทยาศาสตร์**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด

ความเป็นมา

หน่วยงานให้บริการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ตีบเข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวเกิน (Over weight) และโรคอ้วน (Obesity) ดรรชนีมวลกาย BMI (Body mass index) มากกว่า 25 ที่มารับการผ่าตัดขนาดลำตัวจะเกินขอบเตียงผ่าตัด ทำให้แขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยไม่มีที่รองรับ ถึงแม้จะจัดท่าโดยใช้ผ้าพยุงไว้ก็ยังมีโอกาสที่แขนจะตกลงข้างเตียงขณะทำผ่าตัด จากสถิติห้องผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดระหว่าง เดือน สิงหาคม 2556 - กรกฎาคม 2557 จำนวน 105 ราย

- น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ (BMI 18.5-23.4) จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.9
- น้ำหนักตัวเกิน (BMI 23.5-28.4) จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.1
- โรคอ้วนขั้นที่ 1 (BMI 28.5-34.9) จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.9

ผู้คิดนวัตกรรมเล็งเห็นความสำคัญถึงภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยจึงคิดค้นนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความสะดวก รวดเร็ว ในการจัดท่าในการผ่าตัด โดยคิดประดิษฐ์นวัตกรรมอุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด (Safe lock for arm)

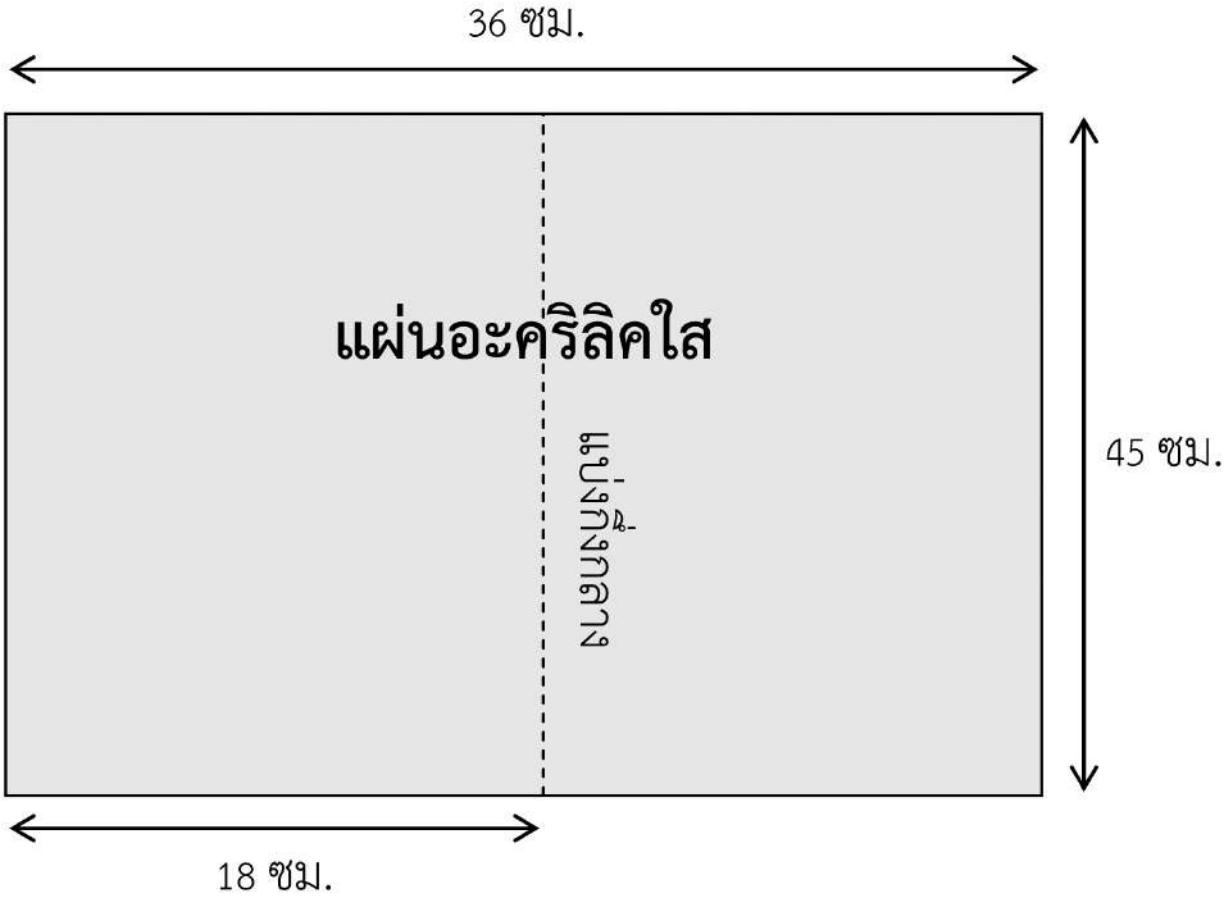
ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2556 ถึงเดือนสิงหาคม 2557

วิธีการศึกษา

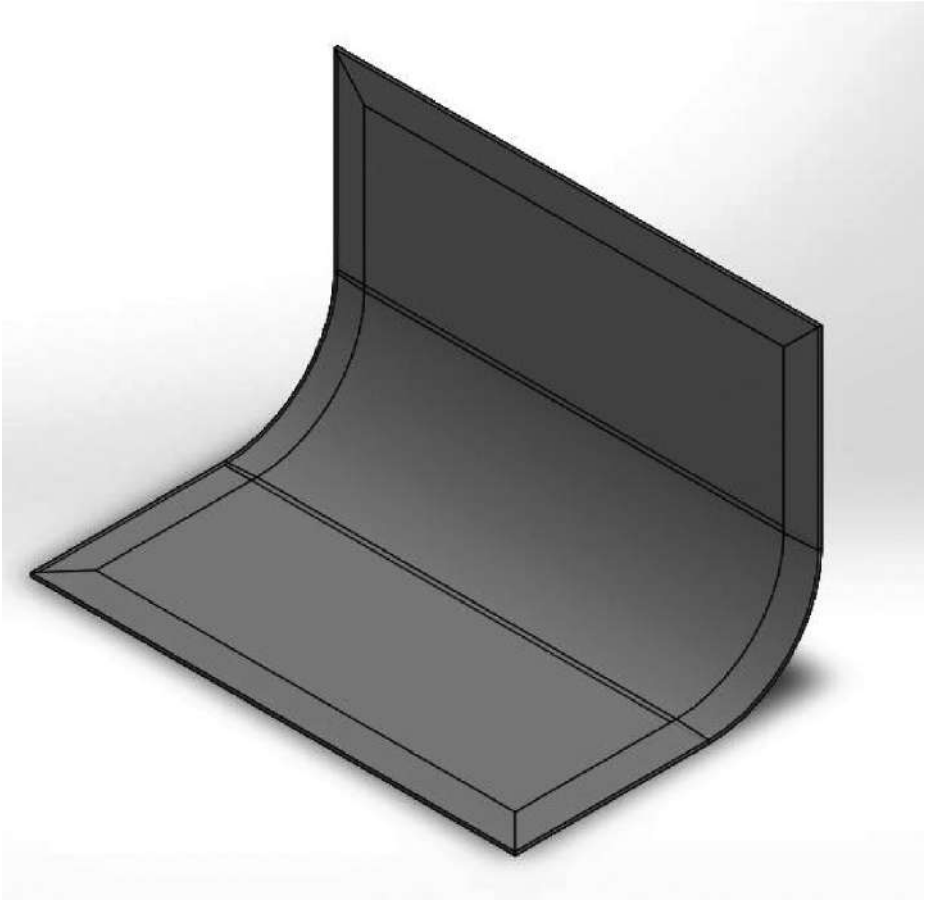
1. ประดิษฐ์อุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด (Safe lock for arm) แทนการใช้ผ้าพยุงแขน
2. จัดทำแบบสอบถามประเมินการใช้อุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด (Safe lock for arm)
3. แจกแบบสอบถามให้วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล เป็นจำนวน 25 ราย
4. สรุปและประเมินผลจากแบบสอบถาม
5. ประชุมแจ้งเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานให้ทราบว่ามีนวัตกรรมอุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด (Safe lock for arm) ให้ใช้
6. ติดตาม ประเมินผล การใช้นวัตกรรมอุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด (Safe lock for arm)

วิธีการทำ/ขั้นตอนการทำอุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัวขณะผ่าตัด (Safe lock for arm)

1. นำแผ่นอะคริลิคใส ขนาด 100 ซม. X 100 ซม. หนา 7 มม. มาออกแบบขนาดดังภาพ



2. ทำการตัดแผ่นอะคริลิคใสให้ได้ขนาด 36 ซม. X 45 ซม.
3. ทำการดัดโค้ง 90 องศา แผ่นอะคริลิดที่ตัดแล้วตามแนวแบ่งกึ่งกลาง ดังภาพ

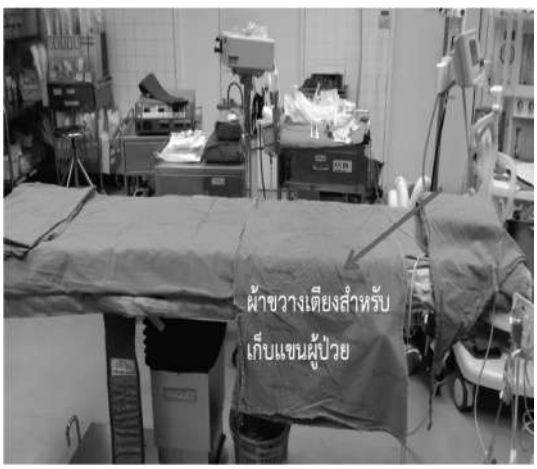


วิธีการใช้งาน

ภาพแสดงการใช้ผ้าขวางเตียงสำหรับเก็บแขน



แสดงภาพผู้ป่วยมีดัชนีมวลกาย (BMI) เท่ากับ 32 แสดงภาพเตียงผ่าสำหรับผู้ป่วย ที่มีผ้าขวางเตียง มีขนาดลำตัวเกินขอบเตียงผ่าตัด ทำให้แขนไม่มีที่รองรับ

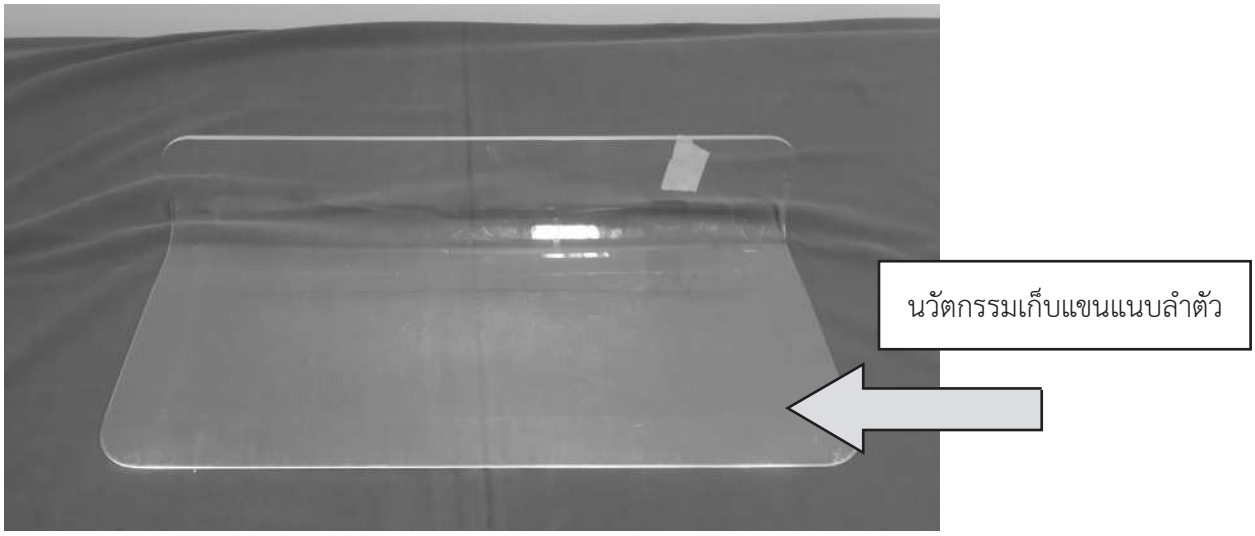


แสดงภาพเตียงผ่าสำหรับผู้ป่วยที่มีผ้าขวางเตียง สำหรับเก็บแขนแนบกับลำตัดทั้งสองข้าง (บริเวณลูกศรชี้)



แสดงภาพการใช้ผ้าขวางเตียงเก็บแขนผู้ป่วยแนบลำตัว

แสดงการใช้งานนวัตกรรม



แสดงภาพชิ้นงานนวัตกรรมทดแทนผ้าขวางเตียงสำหรับเก็บแขนแนบลำตัว



ภาพแสดงวิธีการใช้งานนวัตกรรมอุปกรณ์เก็บแขนผู้ป่วยแนบลำตัว



ภาพแสดงผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์เก็บแขนแนบลำตัว

งบประมาณ เงินนอกงบประมาณประจำปี 2557 จำนวนทั้งสิ้น 2,000 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แผ่นอะคริลิคใส ขนาด 100 ซม. X 100 ซม. หนา 7 มม. เท่ากับ 1,800 บาท
2. กระดาษทรายแบบละเอียด จำนวน 10 แผ่น เท่ากับ 200 บาท

-

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวจิตรติมา แก้วว่าว, นางสาวชณุตพร ทิพย์รัตน์

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์แจ้งเตือนผู้ป่วยเสี่ยงพลัดตกหกล้ม

ความเป็นมา

ในบรรดาความเสี่ยงทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล ความเสี่ยงหนึ่งที่ต้องเฝ้าระวังคือเรื่องการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วย เพราะถ้าเกิดหกล้มแล้วอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบ ตามมามากมายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เกิดการบาดเจ็บ กังวลใจ กลัว อาจต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ภาระการดูแลมากขึ้น

สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มนั้นมีด้วยกันหลายสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยภายใน เช่น อายุ เพศ การวินิจฉัย ภาวะหลังผ่าตัด การได้รับยาและขนาดของยา การเดินและการทรงตัวผิดปกติ ความเข้าใจไม่ตรงกัน การประเมินไม่ทันเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการเปลี่ยนแปลงกระดูกแตกร้าวฯ ปัจจัยภายนอก เช่น เตียงมีความสูง ขาดการสื่อสารหรือมีการสื่อสารเกิดความผิดพลาด ยังไม่มีรูปแบบการประเมินการพลัดตกหกล้ม บุคลากรไม่เพียงพอ ญาติที่เฝ้าเปลี่ยนปล่อย ไม่มีญาติเฝ้าฯ

ผู้จัดทำ จึงเห็นสมควรว่าจะจัดทำโครงงานอุปกรณ์แจ้งเตือนผู้ป่วยเสี่ยงตกเตียงเพื่อประโยชน์แก่ทางโรงพยาบาล โดยเฉพาะห้องพักรักษาตัวผู้ป่วย โดยให้อุปกรณ์แจ้งเตือนผู้ป่วยเสี่ยงตกเตียงคอยแจ้งเตือนพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบให้ทราบในกรณีที่ผู้ป่วยลุกขึ้นจากเตียงในยามวิกาลหรือในยามปกติแล้วอาจเกิดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากเตียงนอนได้ เพื่อที่พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะได้เข้ามาให้การช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและสร้างต้นแบบอุปกรณ์แจ้งเตือนผู้ป่วยเสี่ยงตกเตียงในโรงพยาบาลราชวิถี
2. เพื่อสร้างอุปกรณ์แจ้งเตือนผู้ป่วยเสี่ยงตกเตียง

วัสดุ-อุปกรณ์

1. ไมโครคอนโทรลเลอร์ คืออุปกรณ์ที่มีหน่วยประมวลผลและความจำขนาดเล็กภายในตัวเอง สามารถรับส่ง ข้อมูลได้ทั้งแบบดิจิตอลและอนาล็อก ให้พลังงานน้อย ตัวบอร์ดออกแบบจากไมโครคอมพิวเตอร์ชิพเดี่ยว และมีโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์

2. Alarm Indicator Box คือ กล่องที่ทำหน้าที่แสดงสถานการณ์แจ้งเตือนพร้อมเสียงของความเสี่ยงของผู้ป่วยตกเตียง

3. อุปกรณ์แจ้งเตือนหน้าห้องผู้ป่วย ทำหน้าที่ในการแสดงสถานะแจ้งเตือนเมื่อเกิดความเสี่ยงผู้ป่วยตกเตียงโดยติดตั้งไว้ที่หน้าห้องผู้ป่วยเพื่อให้เจ้าที่ทราบ

4. อุปกรณ์ตรวจจับแรงกด (Force Sensor) ทำหน้าที่เป็นตัวตรวจจับแรงกดที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาด้วยเทคโนโลยีฟิล์มโพลีเมอร์แบบหนาหรือ PTF (polymer thick film) ตัวตรวจจับแรงกดแบบนี้จะให้ค่าความต้านทานไฟฟ้าลดลงเมื่อมีแรงกดมากระทำตัวแผ่นฟิล์มตรวจจับ

ผลการศึกษา

โดยการทดลองการใช้งานและประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้

ราคาที่ผลิตเอง 5,000 บาท (เครื่องต้นแบบ)

ราคาในตลาด 12,000 - 22,000 บาท

ภาพอุปกรณ์แจ้งเตือนผู้ป่วยเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (Patient Bed Alarm)







ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณศรีสุดา พีรวณิชกุล*, รอ.หญิงอุไรวรรณ นิธากรณ์*, คุณบังอรศรี ผลสด*,
คุณพิศเพลิน พงษ์สุวรรณ์*, นิพนธ์ อุบลรัตน์**

ตำแหน่ง พยาบาล*, งานช่างเชื่อม**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ขวดระบายควันจากการผ่าตัดผ่านกล้องทางช่องท้อง

ความเป็นมา

ในขณะทำผ่าตัด Laparoscopic surgery จะเกิดควันและไอระเหยจำนวนมาก ซึ่งเกิดจากเนื้อเยื่อได้รับความร้อนจากเครื่องกำเนิดพลังงาน เช่น เครื่องจี้ไฟฟ้าเป็นต้น ซึ่งวิธีการลดควันและไอระเหยที่นิยมทำกันในปัจจุบัน คือ การปล่อยควันออกจาก Trocar เพื่อให้สามารถมองเห็นบริเวณที่ทำการผ่าตัดได้ชัดเจนดีขึ้น ผลคือบุคลากรที่ร่วมทีมผ่าตัด ได้รับอันตรายจากไอระเหยและก๊าซที่เป็นพิษ เช่น เบนซิน ไฮโดรเจน ไซยาไนต์ ฟอร์มัลดีไฮด์ ละอองฝอยของสิ่งมีชีวิตและสิ่งมีชีวิตที่ตายแล้ว เช่น เลือด เชื้อไวรัส แบคทีเรีย ตลอดการผ่าตัด ผู้คิดค้นจึงคิดหาวิธีที่จะพัฒนางานตรงนี้ให้ดีขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยและบุคลากรทีมผ่าตัดเกิดความปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นขณะทำการผ่าตัด

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ เดือน 17 มีนาคม 2553

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถมองเห็นบริเวณที่ทำการผ่าตัดได้ชัดเจนดีขึ้น
2. เพื่อลดระยะเวลาการผ่าตัด
3. บุคลากรในทีมผ่าตัดได้รับความปลอดภัยจากการปฏิบัติงาน

วัสดุ-อุปกรณ์

1. ขวดน้ำเกลือพลาสติก ขนาดขวด 500 ซีซี และฝาขวด 2 ฝา
2. ท่อทองเหลืองชุบโครเมียม หรือ หลอดพลาสติกแข็ง ขนาด 5 มม.ยาว 10 ซมและ 20 ซม.
3. กาวร้อนหรือกาวตราช้าง
4. สว่านไฟฟ้าและหัวสว่านขนาด 5 มม.
5. สายยางซิลิโคน ขนาด 5 มม.ยาว 2.5 ซม.
6. หัวต่อท่อระบายแก๊สพลาสติก หรือ หัวเหล็ก
7. T - way ที่ใช้แล้ว

วิธีการศึกษา

1. เตรียมขวดน้ำเกลือขนาด 500 ซีซี. จำนวน 1 ขวด ฝาขวดจำนวน 2 ฝาและท่อทองเหลืองชุบโครเมียม หรือ หลอดพลาสติกแข็ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. มาตัดให้มีความยาว 20 ซม.หนึ่งเส้นและ 10 ซม.อีกหนึ่งเส้น (ภาพที่ 1)

2. นำฝาขวดน้ำเกลือพลาสติกที่เตรียมไว้ มาเจาะรูด้วยสว่านไฟฟ้าใช้หัวสว่านขนาด 5 มม.จำนวน 2 รู โดยเจาะแต่ละรู บนเส้นผ่าศูนย์กลางเดียวกัน ให้ห่างจากจุดศูนย์กลางข้างละ 0.4 มม. (ภาพที่ 2)

3. นำพลาสติกด้านในของฝาขวด มาเจาะรู ในแบบและลักษณะเดียวกับฝาขวดที่เจาะไว้แล้ว เพื่อให้แนวของรูทั้งสอง อยู่ในแนวเดียวกัน (ภาพที่ 3)

4. นำพลาสติกด้านในของฝาขวด มาตัดให้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 ซม. จำนวน 1 ชิ้น มาเจาะรู ในแบบและลักษณะเดียวกับฝาขวดที่เจาะไว้แล้ว เพื่อให้แนวของรูทั้งสอง อยู่ในแนวเดียวกัน (ภาพ ที่ 4)

5. นำท่อทองเหลืองชุบโครเมี่ยม หรือ หลอดพลาสติกแข็ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. จำนวน 2 เส้น ยาว 20 ซม.และ 10 ซม. มาสอดผ่านรูทั้งสอง โดยให้ส่วนของท่อทองเหลืองชุบโครเมี่ยม หรือ หลอดพลาสติกแข็ง ที่อยู่เหนือฝาขวดยาวเท่ากัน เท่ากับ 6 ซม.เสร็จแล้วนำพลาสติกด้านในของฝาขวด ที่เจาะรูเตรียมไว้แล้ว มาสอดผ่านท่อทองเหลืองชุบโครเมียมหรือ หลอดพลาสติกแข็ง ทั้งสองดันให้ติดกับฝาด้านใน (ภาพที่ 5)

6. นำพลาสติกที่เตรียมไว้ (ข้อ 4) มาสอดผ่านท่อทองเหลืองชุบโครเมี่ยม หรือ หลอดพลาสติกแข็ง ทั้งสอง ส่วนที่อยู่ด้านล่างฝาขวด ให้ห่างจากใต้ฝาขวด 2 ซม. ยึดไว้ด้วยกาวร้อนหรือกาวตราช้างให้สนิทมั่นคง (ภาพที่ 6)

7. ยึดท่อทองเหลืองชุบโครเมียม หรือ หลอดพลาสติกแข็ง กับฝาขวดให้สนิทมั่นคง โดยใช้กาวร้อนหรือกาวตราช้าง หยอดด้านในของฝา (ภาพที่ 7)

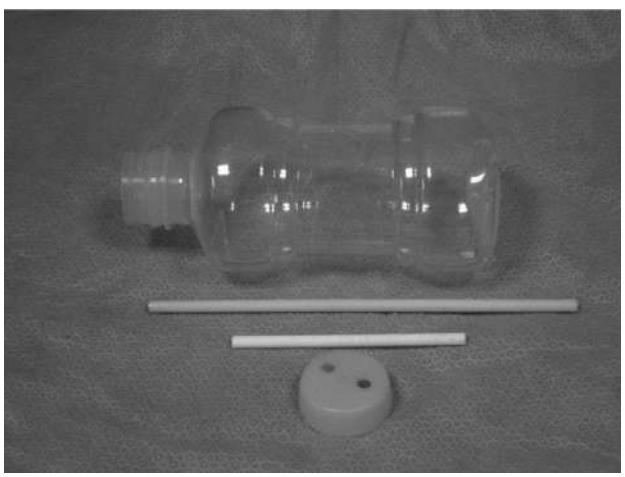
8. สายซิลิโคน ขนาด 5 มม.ยาว 2.5 ซม. มาประกอบกับหัวต่อท่อระบายแก๊ส (ภาพที่ 8)

9. นำ T- ways มาต่อกับหัวต่อท่อระบายแก๊ส (ภาพที่ 9)

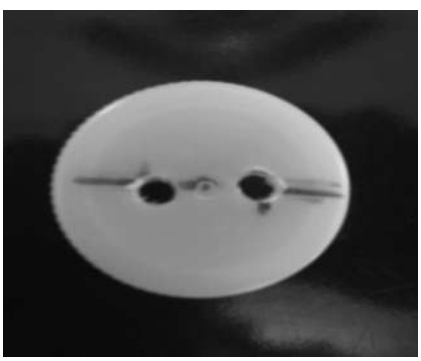
(ภาพที่ 1)



(ภาพที่ 2)



(ภาพที่ 3)

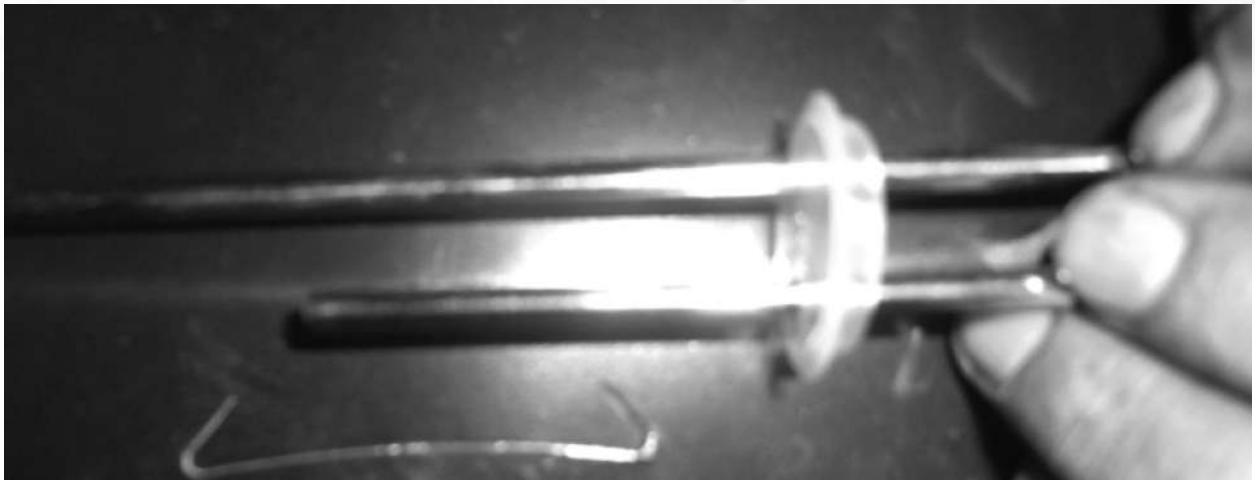


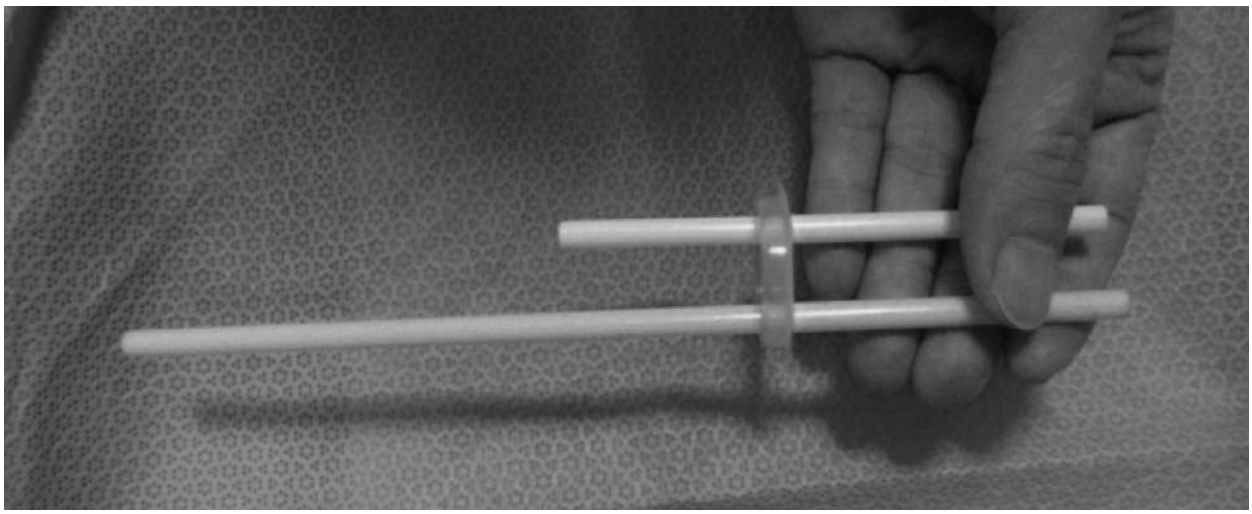
(ภาพที่ 4)



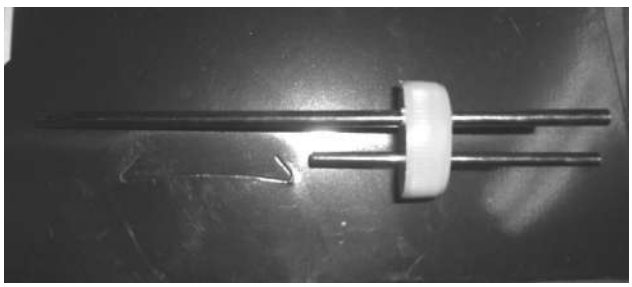


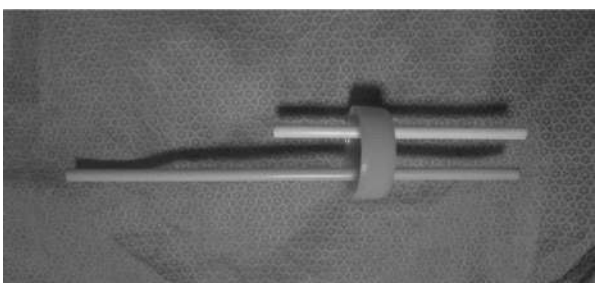
(ภาพที่ 5)



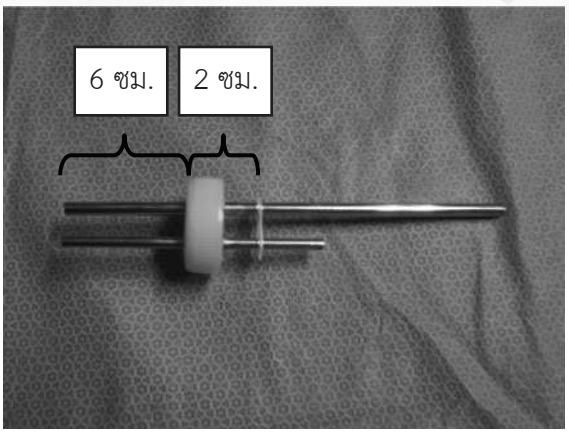


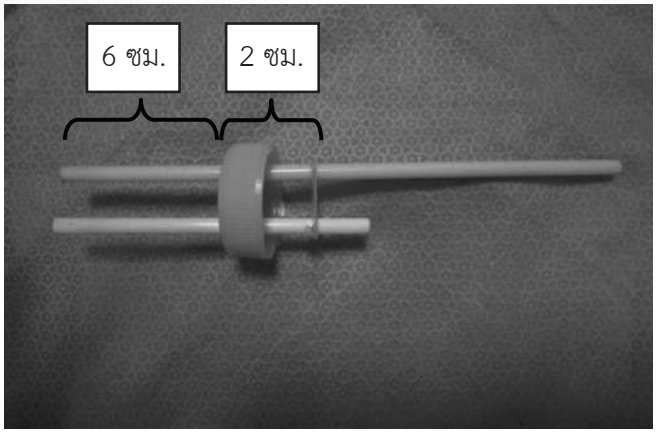
(ภาพที่ 6)

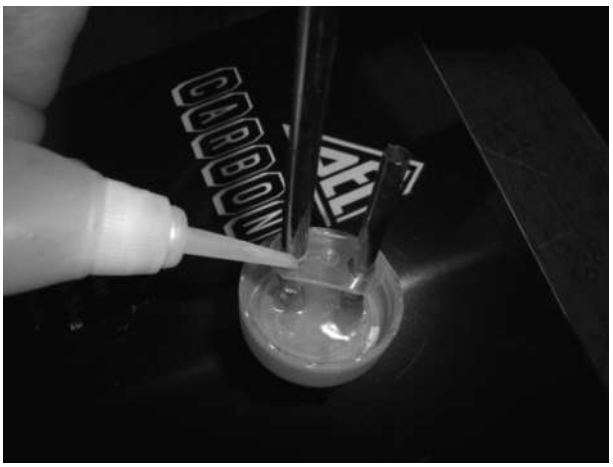




(ภาพที่ 7)



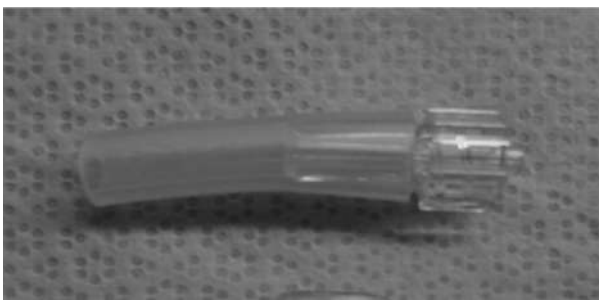


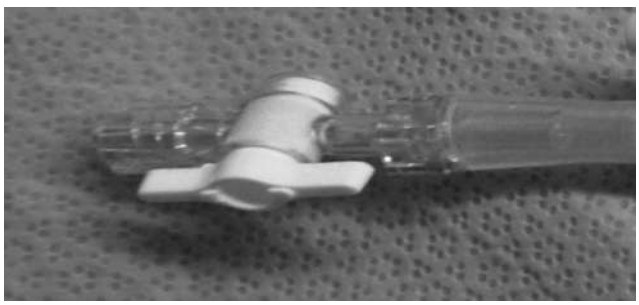


(ภาพที่ 8)



(ภาพที่ 9)





ภาพขวดที่ประกอบเรียบร้อยแล้ว





การนำไปใช้



วิธีการต่อสาย ขวดระบายควันจากการผ่าตัดผ่านกล้องทางช่องท้อง

1. ใส่น้ำกลั่น Sterile ลงในขวดที่เตรียมไว้ 300 ซีซี ปิดฝาขวดให้แน่นสนิท

2. นำสาย Air ที่ใช้ในการทำ Laparoscopy มาต่อเป็นสายระบายควันจากการผ่าตัด โดยต่อด้านที่มีจุกเข้ากับ Trocar ตำแหน่ง Left Lower Quadrant (LLQ) หรือ Right Quadrant (RLQ) ซึ่งจะมี Vulve สำหรับเปิด-ปิด แก๊ส เข้าสู่ช่องท้อง แล้วนำผ้าสี่เหลี่ยมใหญ่ปูปิดทับสายให้เรียบร้อย



3. วางสาย Air ให้พาดขนานกับขาข้างซ้ายของผู้ป่วย ปูคลุมผ้าปิดสายให้เรียบร้อย เพื่อมิให้มารบกวนเวลาส่งเครื่องมือผ่าตัด นำส่วนปลายสายยางอีกด้านหนึ่ง มาต่อกับขวดที่เตรียมไว้ โดยต่อกับท่อด้านที่ยาว 20 ซม. เพื่อระบายแก๊สและควันที่ออกจากช่องท้องของผู้ป่วยลงในน้ำ (ถ้าสายยาวเกินไปให้ขดสายให้เรียบร้อย)





4. ตั้งขวดน้ำในถุงผ้าที่เตรียมไว้ แล้วหนีบผ้าที่บรรจุขวดไว้ที่บริเวณขาซ้ายด้านนอกของผู้ป่วย

5. ขณะทำผ่าตัด ให้เปิด Vulve ของ Trocar ที่ตำแหน่ง Left Lower Quadrant (LLQ) หรือ Right Quadrant (RLQ) ไว้ แล้วควบคุมการระบายควัน โดยเปิด - ปิด T - way ที่ต่อกับขวด จะสังเกตฟองอากาศที่ผุดในน้ำแรง-เบา ตามที่เปิด Vulve ของ T - way





ผลการศึกษา

1. จากการนำขวดระบายควันจากการผ่าตัดผ่านกล้องทางช่องท้อง มาใช้ขณะผ่าตัด พบว่าแพทย์และพยาบาลห้องผ่าตัดมีความพึงพอใจ เนื่องจากระบายควันและไอระเหยในช่องท้องของผู้ป่วยได้ดี ทำให้ทีมผ่าตัดสามารถมองเห็นบริเวณที่ทำการผ่าตัด Laparoscopic surgery ได้ชัดเจน
2. ผู้ป่วยและบุคลากรทีมผ่าตัดเกิดความปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงที่ได้รับอันตรายจากไอระเหยและก๊าซที่เป็นพิษ
3. สะดวกในการใช้งาน สามารถทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อได้ง่าย
4. สามารถนำไปใช้ ในการผ่าตัด Laparoscopic surgery ในแผนกอื่นๆ เช่น แผนกศัลยกรรมทั่วไปแผนกทางเดินปัสสาวะ
5. สามารถใช้เก็บสารคัดหลั่งในช่องท้อง หรือ น้ำล้างช่องท้องเพื่อส่งตรวจวินิจฉัยโรค
6. ทีมผ่าตัดมีความพึงพอใจในการใช้ขวดระบายควัน

งบประมาณ จำนวน 500 บาท



โรงพยาบาล
เลิดสิน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นายแพทย์ธีรชัย ยงชัยตระกูล

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โปรแกรมช่วยคำนวณทางการแพทย์ FORMULA CALCULATOR

ความเป็นมา

นำองค์ความรู้ในตำรา มาสู่การปฏิบัติที่แท้จริง

แรงจูงใจในการผลิต เพื่อให้แพทย์สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ การใช้ประโยชน์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ได้ง่าย สะดวก

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์

1. ให้แพทย์เข้าถึงองค์ความรู้ ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว
2. เพิ่มความปลอดภัย ในการให้การรักษาทั้งต่อตัวผู้ป่วยและแพทย์
3. เปลี่ยน Evidence based practice (EBP) เป็น Practice based

ผลการศึกษา

1. จำนวนครั้งที่ถูกใช้งาน
2. ผลของการใช้เทียบกับไม่ใช้ ในแง่มุมต่างๆ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางจารุณี ชูเชิดรัตนา, นางสาวปณิตา คุณสาระ, นางจันทร์เพ็ญ มุ่งเกิด

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถุงร้อน ลดชา ราคาถูก

ความเป็นมา

ในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยด้วยยาเคมีบำบัดมีจำนวนมากขึ้น จากพฤติกรรมความเสี่ยงในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะโรคมะเร็งลำไส้และทวารหนัก พบมากเป็นอันดับที่ 3 ทั้งหญิงและชายซึ่งการรักษาจะประกอบ ไปด้วยการผ่าตัด และให้ยาเคมีบำบัดร่วมด้วย อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดนอกจากคลื่นไส้ อาเจียน ปากอักเสบ เบื่ออาหาร ภูมิต้านทานต่ำแล้ว ยาบางชนิดจะมีอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยเฉพาะ ยาที่ใช้รักษามะเร็งลำไส้และทวารหนักคือ Oxaliplatin จะทำให้มีอาการชาปลายมือ ปลายเท้า อาจเป็นตะคริวโดยเฉพาะในสภาวะอากาศหนาว หรือได้รับความเย็นซึ่งจะมีผลทำให้อาการดังกล่าวรุนแรงขึ้น

ปัญหาความไม่สุขสบายของผู้ป่วยที่มักมีอาการชามือเป็นส่วนมาก การประคบด้วยความร้อน (ช่วยทำให้พังผืดยืดตัวออกลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวด ลดอาการบวม และช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด) จะให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น แต่การใช้กระเป๋าน้ำร้อนก็อาจเกิดความเสี่ยงการรั่วของน้ำร้อนได้ หน่วยเคมีบำบัดจึงจัดทำถุงประคบที่ประกอบด้วยสมุนไพรที่มีส่วนในการบำบัดอาการและยังช่วยให้รู้สึกสดชื่นผ่อนคลายมาประยุกต์ใช้จัดทำเป็น ถุงร้อน ลดชา ราคาถูก

วัตถุประสงค์

เพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการชาบริเวณมือและช่วยให้รู้สึกสดชื่นผ่อนคลาย

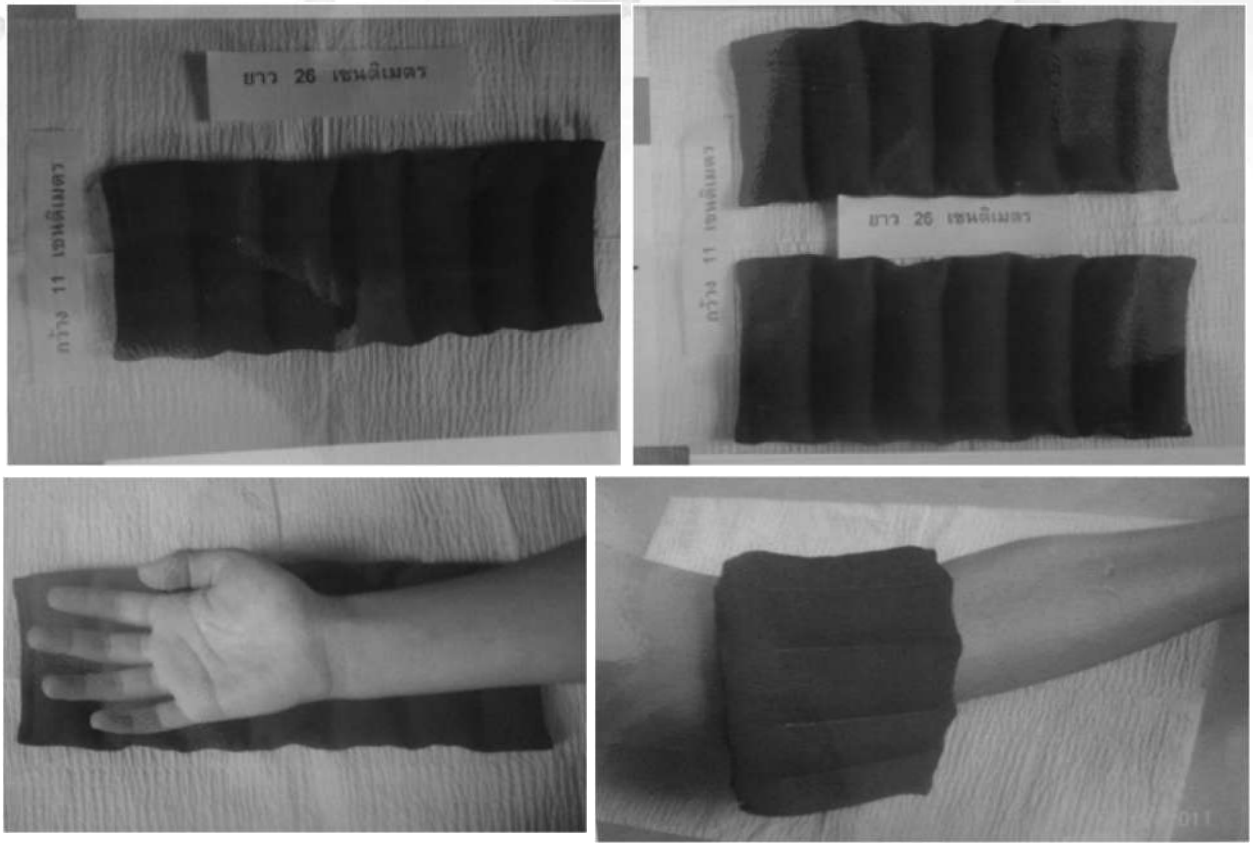
วิธีการศึกษา

1. ค้นหาปัญหาจากการที่ผู้ป่วยไม่สุขสบายมีอาการชาเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด (Oxaliplatin)
2. ประชุมกลุ่มทบทวนนวัตกรรมที่จะช่วยลดความไม่สุขสบายจากอาการชาของผู้ป่วย
3. จัดทำสมุนไพรที่ใช้ทำ ถุงร้อน ลดชา ราคาถูก

สมุนไพรที่ใช้ประกอบด้วย

1. **ไพล (500 กรัม)** แก้ปวดเมื่อย ลดอาการอักเสบ
2. **ผิวมะกรูดถ้าไม่มีใช้ใบแทนได้ (200 กรัม)** มีน้ำมันหอมระเหย แก้ลมวิงเวียน
3. **ตะไคร้บ้าน (100 กรัม)** แต่งกลิ่น
4. **ใบมะขาม (300 กรัม)** แก้อาการคันตามร่างกาย ช่วยบำรุงผิว
5. **ขมิ้นชัน (100 กรัม)** ช่วยลดอาการอักเสบ แก้โรคผิวหนัง
6. **เกลือ (1 ช้อนโต๊ะ)** ช่วยดูดความร้อนและช่วยพาตัวยาซึมผ่านผิวหนังได้สะดวกขึ้น
7. **การบูร (2 ช้อนโต๊ะ)** แต่งกลิ่น บำรุงหัวใจ
8. **ข้าวสาร** นำความร้อนลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวด ช่วยลดอาการบวมจากการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ ช่วยการไหลเวียนของโลหิต

นำสมุนไพรที่เตรียมใส่บรรจุถุงผ้าที่ผ่านการเย็บเป็นช่องๆ ผสมข้าวสาร 3 ส่วน สมุนไพรที่ผสมแล้ว 1 ส่วน บรรจุจนเต็มเย็บปิดปากถุง พรมน้ำเล็กน้อย นำเข้าไมโครเวฟ 1-2 นาที แล้วจึงนำมารองมือข้างที่เกิดอาการชา จะช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น



ปัญหาและอุปสรรค

1. การบรรจุสมุนไพรลงถุงต้องใช้เวลานาน
2. สีของสมุนไพรทำให้บริเวณผ้าเปลี่ยนสี
3. ถุงร้อน ลดชา เหมาะสำหรับการอุ่นด้วยไมโครเวฟ

แผนการดำเนินงานขั้นต่อไป

พัฒนาถุงร้อนให้ใช้กับบริเวณส่วนอื่นของร่างกายได้โดยจัดทำที่ยึดตรึง

งบประมาณ 100 บาท

ผลการศึกษา

1. ช่วยบรรเทาอาการปวดขาให้ผู้ป่วย
2. สะดวกต่อการใช้งาน เพราะใช้ความร้อนจากไมโครเวฟ
3. ผู้ช่วยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ที่บ้านได้

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน
ชื่อเจ้าของผลงาน นางกิ่งกาญจน์ กองเพิ่มพูน
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ ผ้าห่มหนังเทียม อุ่นกายใน OR
ความเป็นมา

การระงับความรู้สึกทั้งแบบทั่วตัว เฉพาะส่วน หรือร่วมกัน มีผลยับยั้งกลไกควบคุมอุณหภูมิปกติของร่างกาย รวมทั้งปัจจัยภายนอกจากอุณหภูมิห้องผ่าตัดที่ต่ำมาก การเปิดพื้นที่ผิวกาย การใช้น้ำยาฟอกผิวหนัง การให้สารน้ำทางหลอดเลือด การใช้สารน้ำชะล้างระหว่างผ่าตัด การเปิดอวัยวะภายใน การเสียเลือดจำนวนมาก ฯลฯ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้ ผลของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนมากมาย เช่น เกิดภาวะหนาวสั่น (shivering) ทำให้ร่างกายต้องการใช้ออกซิเจนมากกว่าปกติ 400-500% ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะหัวใจขาดเลือด หัวใจเต้นผิดจังหวะ ฟื้นจากยาดมสลบช้า เกิดภาวะเลือดแข็งตัวยาก แผลผ่าตัดติดเชื้อและหายช้า การควบคุมภาวะอุณหภูมิร่างกายให้ปกติจะช่วยลดอุบัติการณ์ดังกล่าวได้

จากการศึกษาแนวทางปฏิบัติมาตรฐานของสถาบันต่างๆ เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิต่ำ เช่น ASPAN, JBI และ NICE พบว่าวิธีการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่ประหยัดและได้ผลดีที่สุด คือ การใช้เครื่องเป่าลมร้อน (Force air warmer) ร่วมกับการอุ่นสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำ

ในโรงพยาบาลเลิดสิน มีการใช้เครื่องเป่าลมร้อนและเครื่องอุ่นสารน้ำในการช่วยรักษาภาวะอุณหภูมิกายของผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด แต่เนื่องจากเครื่องเป่าลมร้อนมีจำนวนน้อยมากไม่เพียงพอใช้กับผู้ป่วยทุกราย การใช้ผ้าห่มผ้า (cotton blanket) ในห้องผ่าตัดไม่สะดวก เนื่องจากผ้าห่มมีลักษณะเป็นขน อาจมีฝุ่นละออง ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัดได้ ทีมงานวิสัญญีจึงคิดทำผ้าห่มประดิษฐ์ที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อนทางผิวหนังโดยการแผ่รังสี (Radiation) การนำความร้อน (Convection) ได้ดีมาใช้แทนผ้าห่มผ้าและเครื่องเป่าลมร้อน ในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำขณะผ่าตัด ระดับน้อยถึงปานกลาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นผ้าห่มในห้องผ่าตัด ป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายทางผิวหนัง
2. เพื่อใช้ทดแทนเครื่องลมร้อนในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ระดับน้อยถึงปานกลาง

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาตำรา เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย ที่เกี่ยวกับภาวะอุณหภูมิกายต่ำในขณะผ่าตัด
2. ออกแบบนวัตกรรม โดยกำหนดคุณลักษณะของนวัตกรรมให้สามารถใช้ในห้องผ่าตัดได้ผลดี สะดวก ปลอดภัย ดังนี้

- เป็นวัสดุที่สามารถป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายทางผิวหนังได้ดี
- รักษาความสะอาดได้ง่าย
- จัดหาวัสดุได้ง่าย ราคาถูก

จากการศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวข้อง พบว่า วัสดุที่มีส่วนประกอบสารพอลิไวนิลคลอไรด์ เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีความทนทานต่อสภาวะอากาศได้ดี มีความทนทานต่อสารเคมีและน้ำ เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี สามารถป้องกันการไหลผ่านของความร้อนได้ดี เนื่องจากโมเลกุลพื้นผิวหนาแน่นทีมงานได้สำรวจตลาด เสาะหาวัสดุที่ต้องการเป็นแผ่นหนังเทียม (PVC) แบบที่ใช้ทำกระเป๋า เบาะเก้าอี้ เสื้อหนัง ฯลฯ ใช้เป็นวัสดุชั้นบน ส่วนวัสดุชั้นล่างใช้ผ้า Polyester แบบผ้าร่ม /ผ้าซับในเนื้อหนา

3. สร้างนวัตกรรมต้นแบบ

3.1 ผ้าห่มครึ่งตัว ใช้คลุมบริเวณอก-แขน 2 ข้างของผู้ป่วยในกรณีที่ผ่าตัดบริเวณท้องส่วนล่างหรือขา ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 0.5 x 1.5 เมตร บริเวณขอบบนช่วงกลางผืนตัดเว้าคอเป็นวงรี ลึกประมาณ 15 เซนติเมตร เพื่อให้ชายผ้าห่มกระชับช่วงคอและคลุมไหล่ได้ช่วยให้อบอุ่นขึ้น




3.2 ผ้าห่มเต็มตัว ใช้คลุมบริเวณลำตัวท่อนล่าง หรือทั้งตัว ในกรณีที่ผ่าตัดบริเวณท้องส่วนบน แขน ศีรษะ ใบหน้า ลักษณะเป็นแผ่นหนังเทียม สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 1 x 1.5 เมตร




4. ทดลองใช้งานและเก็บข้อมูล เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และหาข้อบกพร่องนำมาปรับปรุงโดยกำหนดการใช้งานในผู้ป่วยกลุ่มที่ประเมินว่ามีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำขณะผ่าตัด ระดับน้อยถึงปานกลาง หรือใช้ร่วมกับ Force air warmer ในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงเพื่อให้การรักษาภาวะอุณหภูมิกายปกติของผู้ป่วยได้ผลดี

วิธีใช้ ห่มตัวผู้ป่วยส่วนที่ไม่ใช่พื้นที่ผ่าตัด โดยมีผ้าคลุมตัวผู้ป่วยชั้นหนึ่งก่อน ไม่ให้ผ้าห่มประดิษฐ์สัมผัสกับผิวกายผู้ป่วยโดยตรง ป้องกันการปนเปื้อน/Cross infection

ผลการศึกษา

จากการศึกษาการเฝ้าระวังและรักษาภาวะอุณหภูมิกายผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด ในโรงพยาบาลเลิดสิน ช่วงเดือนมีนาคม-เดือนเมษายน 2558 จากกลุ่มตัวอย่าง 110 ราย มีผู้ป่วยที่ใช้ผ้าห่มประดิษฐ์ “หนังเทียม PVC” (ตามเงื่อนไขในข้อ 4) จำนวน 64 ราย ได้เปรียบเทียบการลดลงของอุณหภูมิกายของผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดทุกชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ลดลง ณ ชั่วโมงที่ 1 ($\bar{x}$=0.47 SD 0.37) ชั่วโมงที่ 2 ($\bar{x}$=0.22 SD 0.27) ชั่วโมงที่ 3 ($\bar{x}$=0.21 SD 0.45) จึงเห็นได้ว่าหลังใช้อุปกรณ์ให้ความอบอุ่นสามารถรักษาอุณหภูมิได้ใกล้เคียงค่าปกติ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน จากการตอบแบบสอบถามของพยาบาลวิสัญญี จำนวน 16 คน ในด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ ความสะดวกในการใช้งาน การเก็บรักษา การทำความสะอาดผลิตภัณฑ์พบว่าผู้ปฏิบัติงาน พอใจในประสิทธิภาพ มากถึงมากที่สุด ร้อยละ 72.3 ความสะดวกในการใช้งาน มากถึงมากที่สุด ร้อยละ 88.9 การดูแลรักษาทำความสะอาดมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 88.9 ราคาผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม มากถึงมากที่สุด ร้อยละ 100 ความนิยมในการใช้ผลิตภัณฑ์ มากถึงมากที่สุด ร้อยละ 94.5 ความพึงพอใจมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 88.9 ความพึงพอใจของผู้ป่วย จากการสอบถามผู้ป่วยด้าน Thermal comfort (คือความรู้สึกสุขสบายต่อภาวะอุณหภูมิรอบกายไม่หนาวไม่ร้อนเกินไป) ในกลุ่มที่ได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธี Regional block ที่ได้ใช้ผ้าห่มหนังเทียม พบว่ามากถึงมากที่สุด ร้อยละ 80

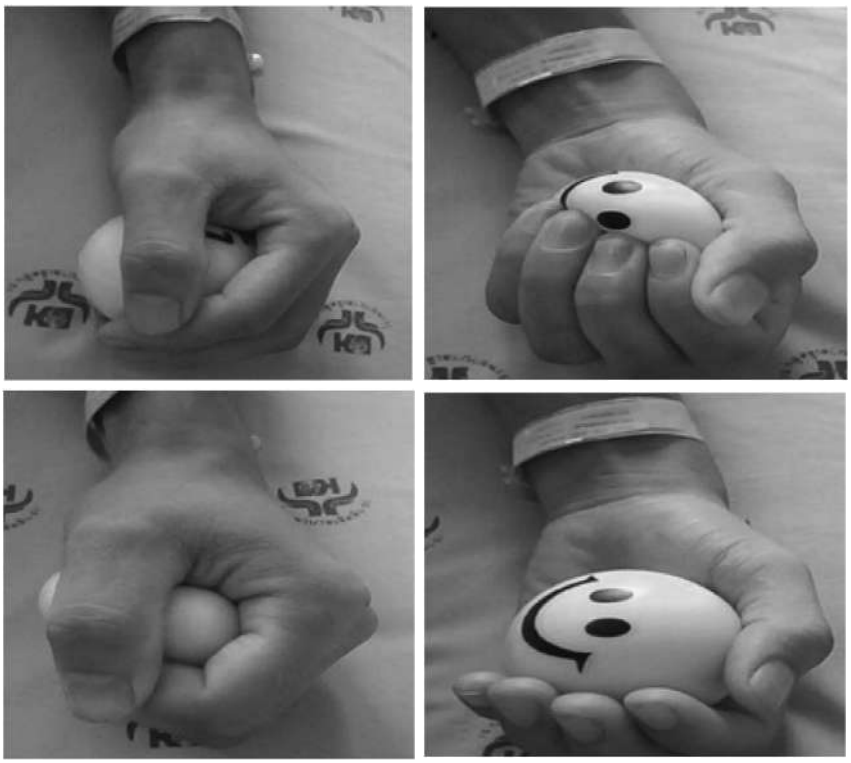
ข้อเสนอแนะ

ผ้าห่มครึ่งตัว ขนาดสั้นไปเล็กน้อย คลุมไม่ถึงมือ แต่มีข้อจำกัดด้วยขนาดหน้ากว้างของแผ่น PVC ได้เพียง 1.50 เมตร อาจต้องปรับปรุงเสริมผ้าซับในด้านข้าง 2 ด้าน

สรุป

1. สามารถใช้ผ้าห่มประดิษฐ์ “หนังเทียม PVC” แทน Force air warmer ได้ ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำน้อยถึงปานกลาง ช่วยรักษาภาวะอุณหภูมิกายปกติของผู้ป่วยได้ผลดี
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล เนื่องจากผ้าห่มประดิษฐ์ ทำจากเศษหนังเทียมที่หาซื้อได้จากร้านขายส่ง ราคาถูก ต้นทุนเฉลี่ยผืนละ ≈100 บาท ต่อชิ้น
3. ใช้งานง่าย สะดวก พับเก็บง่าย มีประจำในห้องผ่าตัดทุกห้อง
4. ทำความสะอาดง่าย โดยใช้ผ้าชุบน้ำสบู่เช็ดรอยเปื้อน หรือนำไปซักน้ำออกได้ง่าย

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน
ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวดวงใจ มหาคาม
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ SQUEEZE YOUR HAND IN AVF
ความเป็นมา



ความเป็นมา

ภาวะ ESRD (End-stage renal discese) เป็นสภาวะสุดท้ายที่มีการเสื่อมของไตที่ไม่สามารถที่จะแก้ไขให้กลับคืนมาเป็นปกติได้ และจำนวนของผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะดังกล่าวมีเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการทำ Hemodialysis เพื่อให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการทำ Hemodialysis เป็นประจำ แพทย์เจ้าของไข้จะพิจารณาการทำการผ่าตัด Arteriovenous Fistula (AVF) คือการผ่าตัดเพื่อนำเอาหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำมาต่อกันเป็นผลให้ความดันของหลอดเลือดในบริเวณนั้นสูงขึ้น เท่ากับหลอดเลือดแดงและลักษณะของหลอดเลือดมีการโป่งพองออก ทนทานต่อเข็มที่ใช้แทง เพื่อเป็นทางนำของเลือดออกจากร่างกาย เข้าสู่เครื่องล้างไตได้ดีขึ้น

ปัญหาที่พบมากในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด AVF หลอดเลือดในบริเวณแขนของผู้ป่วยไม่แข็งแรงพอ เมื่อเข้ารับการผ่าตัด ทำให้ได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร เช่น เกิดการตีบตันของหลอดเลือดหลังการผ่าตัด การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก ดังนั้นทางหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย1 จึงได้ร่วมกันคิดแบบแผนการออกกำลังกายด้วยการบีบมือ (Hand Grip Excsesice) ในผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดทำ AVF โดยการใช้ลูกบอลยาง เพื่อเป็นการเพิ่ม Blood Flow ขยายหลอดเลือด และลดการตีบตันของเส้นเลือด ร่วมถึงภาวะเสี่ยงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดภาวะการเกิดหลอดเลือดตีบตัน และการไหลเวียนเลือดไม่สะดวกในผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด AVF
2. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ป่วยปฏิบัติก่อนการเข้ารับการผ่าตัด

ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 30 กรกฎาคม 2558

วิธีการศึกษา

อุปกรณ์ 1. ลูกบอลยางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 เซนติเมตร จำนวน 1 ลูก/คน

2. แผ่นพับคำแนะนำในการปฏิบัติตนก่อนและหลังการผ่าตัดทำ Arteriovenous Fistula (AVF)

ขั้นตอนการสอน

ดำเนินการสอนโดยพยาบาลวิชาชีพประจำตึกศัลยกรรมชาย1 โดยวิธีการสาธิตให้ ผู้ป่วยปฏิบัติตาม เปิดโอกาสให้ซักถามในกรณีที่ผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรือไม่สามารถทำตามได้ทดลองให้ผู้ป่วยปฏิบัติซ้ำในข้อที่พยาบาลได้สาธิตให้ชมเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

ผลการศึกษา

จากการดำเนินการผู้ป่วย 2 ในจำนวน 3 ราย ที่ได้ทดลองใช้แบบแผนการปฏิบัติ มีความพึงพอใจเท่ากับ 100% ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด แพทย์เจ้าของไข้มีความพึงพอใจในผลการผ่าตัด

ปัญหาและอุปสรรค

ควรมีเวลาเตรียมผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ OPD เพื่อให้มีระยะเวลาในการทดลองปฏิบัติมากขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันผู้ป่วยเข้ามา Admit ที่หอผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดประมาณ 2 วัน

แผนการดำเนินการต่อไปในอนาคต

จัดการประสานงานไปที่ OPD ศัลยกรรม ให้คำแนะนำพร้อมแจกอุปกรณ์เพื่อที่จะให้ผู้ป่วยนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวนัยนา เตชะโสภณมณี

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ หมอนช่วยจัดท่าระหว่างผ่าตัด

ความเป็นมา

การจัดท่าผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไปในการผ่าตัดกระดูกและข้อ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก การจัดท่าผู้ป่วยนั้นต้องอำนวยความสะดวกให้แก่ศัลยแพทย์ในการผ่าตัดและไม่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การจัดท่าผู้ป่วยที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเส้นประสาท โรงพยาบาลเลิดสินเป็นศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านกระดูกและข้อ ได้มีการวิจัยการจัดท่าระหว่างผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมข้อและกระดูกที่มารับยาระงับความรู้สึกทั่วไปโดยรองรับตามจุดต่าง ๆของร่างกายด้วยผ้าและพบว่าไม่พบภาวะแทรกซ้อน แต่เนื่องจากผ้าในห้องผ่าตัดมีจำนวนไม่ค่อยเพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดที่จะหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งาน มีน้ำหนักเบา ราคาถูก เพื่อมาทดแทนการใช้ผ้าของห้องผ่าตัด จึงได้ประดิษฐ์หมอนช่วยในการจัดท่าผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีอุปกรณ์รองรับปุ่มกระดูกและเส้นประสาทระหว่างการจัดท่าผู้ป่วยและเพื่อป้องกันอันตรายจากการกดทับเส้นประสาทที่หัวไหล่ แขน ศอก

วิธีการศึกษา ระยะเวลาดำเนินการ เดือนพฤษภาคม 2553 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2554

ผลการศึกษา

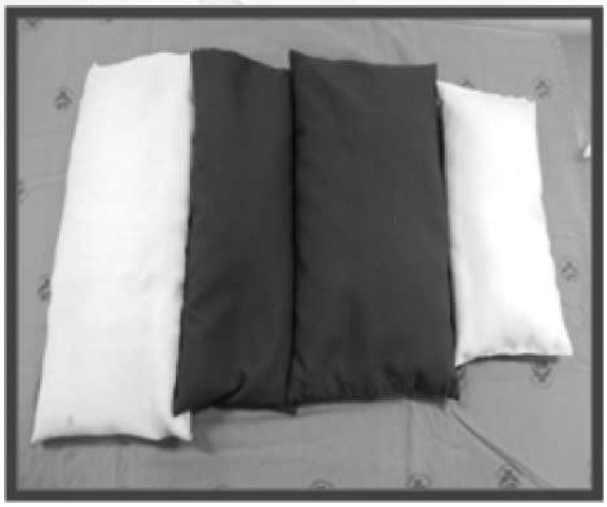
จากการนำหมอนไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 252 ราย พบว่า หมอนที่ทำด้วยผ้าโทเรมีความทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ ซักได้ง่าย แห้งไว ไม่เป็นที่สะสมของเชื้อโรค โฟมเม็ดกลมทำให้หมอนปรับเปลี่ยนรูปร่างไปตามสรีระของผู้ป่วยแต่ละคนได้ น้ำหนักเบา หยิบใช้สะดวก เมื่อเปียกน้ำหรือน้ำยา สามารถซักล้างได้โดยไม่ต้องแกะออกจากหมอน ตากแห้งได้ ไม่ระคายผิวหนัง ไม่พบปัญหาการกดทับเส้นประสาทระหว่างผ่าตัดกระดูกสันหลัง เสียค่าใช้จ่ายน้อย กล่าวคือ ผ้าโทเรหน้ากว้าง 42นิ้ว 1 เมตร ราคา 60 บาท ทำหมอนได้ 8 ใบ ๆ ละ 7.50 บาท โฟมเม็ดกลมขนาด 0.5 ซม. 1/2 กิโลกรัม ราคา 200 บาท บรรจุได้ 10 ใบ ๆ ละ 20 บาท คิดเป็นราคาหมอนสำหรับจัดท่าระหว่างผ่าตัดใบละ 27.50 บาท วัสดุหาซื้อได้ที่ตลาดสำเพ็ง และประเมินระดับความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาล พบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจมาก ร้อยละ 90

สรุป

หมอนที่ทำขึ้นเพื่อเป็นอุปกรณ์รองรับปุ่มกระดูกและเส้นประสาทในการจัดท่าผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดกระดูกสันหลัง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำมาใช้งานแทนผ้าได้ นับเป็นอุปกรณ์ที่ทำให้ผู้ใช้งานทำงานสะดวกขึ้น ประหยัด ราคาถูก และไม่พบผู้ป่วยมีปัญหาจากเส้นประสาทถูกกดทับ

อุปกรณ์ที่ใช้

- หมอนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 8x10 นิ้ว ตัดเย็บด้วยผ้าโทเร แล้วบรรจุโฟมเม็ดกลมขนาด 0.5 ซม. ปริมาณ 4/5 ของขนาดหมอน แล้วเย็บปิด จะได้หมอนลักษณะอ่อนไม่แข็งตึง
- โฟมเม็ดกลมทำให้หมอนปรับเปลี่ยนรูปร่างไปตามสรีระของผู้ป่วยแต่ละคนได้ หาซื้อจากสำเพ็ง











ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเข้าของผลงาน นางดารณี สรรพวัฒน์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กรวยดูดควันจากการจี้ไฟฟ้า

ความเป็นมา

เนื่องจากห้องผ่าตัดเล็กได้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่และขนาดในการให้บริการ เป็นตู้ CONTAINER ขนาดความกว้าง 2.4 เมตรยาว 9 เมตร เปิดบริการผ่าตัดเล็ก จำนวน 3 เตียง ซึ่งพื้นที่ให้บริการค่อนข้างคับแคบและเป็นพื้นที่รวมทั้ง 3 เตียง

การจี้หูดและตาปลาจะก่อให้เกิดควันพิษจากการเผาไหม้ และเชื้อไวรัสจากการจี้หูด และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุตาและระบบทางเดินหายใจ

ถึงแม้บุคลากรและผู้ป่วยที่มาจี้หูดและตาปลา จะใช้ SURGICAL MASK ปิดปากและจมูกแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถป้องกันควันพิษและกลิ่นจากการเผาไหม้ได้ทั้งหมด และการจี้ไฟฟ้าแต่ละครั้งก็จะเกิดควันพิษและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ทั้งตู้ CONTAINER

จากปัญหาดังกล่าวห้องผ่าตัดเล็กจึงร่วมกันคิดประดิษฐ์กรวยดูดควันขึ้นใช้เอง ระหว่างรอขั้นตอนการจัดซื้อเครื่องดูดควัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจากควันพิษที่เกิดจากการเผาไหม้
2. เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ขึ้นใช้เองภายใต้ความคิด ทำแบบง่าย ประหยัด นำสิ่งที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้เต็มที่

วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์

1. กรวยพลาสติกรองน้ำทั่วไป
2. ท่อพลาสติกแบบยืดหยุ่น น้ำหนักเบา ถอดประกอบได้
3. ปืนยิงกาว
4. สายรัดพลาสติก
5. สีพ่น

วิธีประดิษฐ์

1. ต่อกรวยขนาดใหญ่เข้ากับหน้ากากพัดลมระบายอากาศโดยเจาะรูที่หน้ากากพัดลมระบายอากาศและกรวย 5 รู จากนั้นใช้สายพลาสติกรัดให้แนบสนิท จากนั้นใช้ปืนยิงกาวผนึกให้รอบ ไม่ให้อากาศเข้าได้
2. ต่อท่อยืดหยุ่นพลาสติกจำนวน 5 เส้น โดยเส้นสุดท้ายที่จะจ่อดูดควันต่อกับกรวยขนาดเล็ก
3. ยึดท่อเข้ากับผนัง เพื่อความแข็งแรงและสวยงามเป็นระเบียบ
4. เปิดพัดลมระบายอากาศเมื่อต้องการใช้งานและนำกรวยเล็กจ่อบริเวณที่จี้หูดหรือตาปลา







การประเมินต้นทุน

1. กรวยขนาดใหญ่ 80 บาท
2. กรวยขนาดเล็ก 20 บาท
3. ท่อพลาสติก 5 เส้น รวม 200 บาท
4. อุปกรณ์ที่ใช้ยึด 50 บาท
5. สีใช้พ่น 40 บาท

รวมค่าวัสดุอุปกรณ์ 390 บาท

ผลการศึกษา

สามารถดูดควันและกลิ่นได้พอสมควร แต่แรงดูดยังไม่แรงมากเพียงพอที่จะดูดควันและกลิ่นได้ทั้งหมด

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจากควันพิษที่เกิดจากการเผาไหม้
2. ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ถ้าต้องการแรงดูดที่มากและแรงขึ้น ต้องเปลี่ยนพัดลมที่มีกำลังแรงสูงขึ้น
2. ต้องจัดเตียงให้ตรงกับพัดลมระบายอากาศให้มากที่สุดเพื่อลดความยาวของท่อดูดเพื่อที่จะลดแรงเสียดทานภายในท่อ
3. ต้องมีระบบกรองกลิ่นและควันที่ปล่อยออกภายนอก

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเข้าของผลงาน นางวาศินี อ่อนท้วม

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ แบบบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ โรงพยาบาลเลิดสิน

ความเป็นมา

ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ เพื่อให้ได้ตามมาตรฐาน และนำมาประเมินคุณภาพการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แรงจูงใจในการผลิต

คุณภาพการบริการพยาบาลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริการสุขภาพ จึงต้องมีการตรวจสอบคุณภาพบริการผ่านหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้อย่างชัดเจน

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาคุณภาพบันทึกการพยาบาล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ

ผลการศึกษา

- สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุได้
- ผู้ใช้แบบบันทึกพึงพอใจ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน น.ส.เพชรฏิรา อนงค์, นางณัฐธยาน์ เนื่องแสง

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เสื้อลดไข้

ความเป็นมา

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดไข้ในผู้ป่วยเด็ก

แรงจูงใจในการผลิต

1. เด็กไม่ให้ความร่วมมือในการเช็ดตัวลดไข้
2. การร้องโวยวายทำให้ความร้อนเพิ่มขึ้น
3. ไม่ได้รับความร่วมมือจากญาติในการเช็ดตัวลดไข้
4. ผู้ดูแลเกิดความพึงพอใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอุณหภูมิของร่างกาย
2. เพื่อลดความหวาดกลัวในการเช็ดตัวลดไข้

การศึกษา

1. จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีไข้สูง อายุ 3-5 ขวบ จำนวน 30 รายพบว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือมากขึ้นและมีอุณหภูมิร่างกายลดลงหลังเช็ดตัวและใส่เสื้อลดไข้ จำนวน 21 ราย
2. ผู้ป่วยไม่ร้องกวนงอแง ขณะใส่เสื้อลดไข้ จำนวน 26 ราย
3. ผู้ดูแลเกิดความพึงพอใจ 90%

เสื้อลดไข้









ขณะเช็ดตัวลดไข้

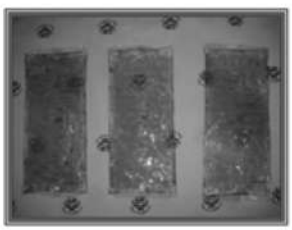





ประดิษฐ์นวัตกรรม "เสื้อลดไข้"



ขั้นตอนการผลิตเสื้อลดไข้










ขณะสวมเสื้อลดไข้





ขณะสวมเสื้อลดไข้





ขณะสวมเสื้อลดไข้





Miracle Ball for AVF

โดย....ทีมงานหอผู้ป่วยพิเศษ ชั้น 19
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลเลิดสิน



ความเป็นมา

การผ่าตัดเชื่อมหรือต่อหลอดเลือดโดยใช้หลอดเลือดผู้ป่วยเอง (Arteriovenous fistula) เพื่อฟอกเลือด มีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การเชื่อมต่อหลอดเลือดเพื่อฟอกเลือดนี้มีข้อดี คือ ไม่มีอุปกรณ์หรือสายคายึดติดภายนอกที่แขนผู้ป่วย ทำให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวก มีอายุการใช้งานนาน แต่ในทางปฏิบัติก็มีข้อจำกัด คือ หลังผ่าตัดเชื่อมหรือต่อหลอดเลือดแล้วต้องใช้เวลานานประมาณ 1-4 เดือน เพื่อให้หลอดเลือดดำขยายตัวและผนังหนาขึ้นจึงใช้เป็นเส้นทางเปิดสู่การฟอกเลือดได้ การที่จะทำให้หลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้น และใช้งานได้เร็ว ผู้ป่วยต้องออกกำลังกายโดยการกำมือ และคลายมือบ่อย ๆ ประมาณ 400 ครั้ง/วัน จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น บุคลากรทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยพิเศษชั้น 19 กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลเลิดสิน จึงเห็นความสำคัญ และความจำเป็นในการทำผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือด AVF ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง รวมทั้งการดูแลช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และสอนสาธิตให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง จึงคิดประดิษฐ์ลูกบอลเพื่อใช้ออกกำลังให้หลอดเลือดที่ผ่าตัดไว้มีความแข็งแรง พร้อมใช้งานในการฟอกเลือดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกายให้หลอดเลือด AVF มีความแข็งแรง พร้อมใช้งาน
2. เพื่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือด AVF



ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

1. Miracle ball for AVF ที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้งานได้ 100 %
2. คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดที่ใช้ Miracle ball > 80%



ระยะเวลาดำเนินการ

1 ธ.ค. 2554 – 31 มี.ค. 2555 และต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือด (AVF)



วิธีดำเนินการ ... PDCA

I ขั้นวางแผน (Plan)

1.ประชุมบุคลากรทางการพยาบาล ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยที่ผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือด AVF สถิติตัวชี้วัดและประเด็นโอกาสพัฒนา

2.ระดมความคิดในการกำหนดลักษณะให้สอดคล้องกับการใช้งาน และง่ายในการประดิษฐ์

3.มอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการประดิษฐ์ และการประเมินผล

ผลงานต่อเนื่องจาก CQI ปีงบประมาณ 2555

II ขั้นดำเนินการ (Do)

1. สร้างนวัตกรรมโดยประดิษฐ์ Miracle ball มีขั้นตอนดังนี้
2. นำทราย (ที่เหลือจากช่วงน้ำท่วม) มาร่อนด้วยกระชอนเพื่อให้ได้ทรายที่ละเอียดทุกเม็ด
3. นำทรายที่ได้จากข้อ 1 มาผสมกับแป้งมันสำปะหลัง ในอัตราส่วน 1:4 (แป้ง:ทราย) และนำส่วนผสมใส่ลูกโป่งให้ได้ขนาดประมาณกำมือ



4. เป่าลมเข้าไปในลูกโป่งเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เป็นสูญญากาศ และผูกลูกโป่งให้แน่น
5. หุ้มลูกบอลด้วยผ้า เย็บให้สวยงามน่าใช้งาน และหยิบจับง่าย



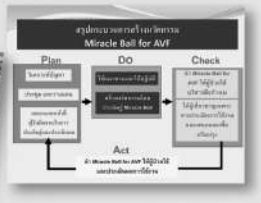



III ขั้นประเมินผล (Check)

1. นำ Miracle ball for AVF ให้ผู้ป่วย 5 ราย ใช้บริหารมือ กำ-บีบ-แบ ลูกบอล
2. นำ Miracle ball for AVF ให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จำนวน 3 ท่าน ประเมินการใช้งานและเสนอแนะเพื่อปรับปรุง
   - แพทย์ : นายแพทย์สมชาย เจตสุรกานต์
     : นายแพทย์คุณากร ภูรีเสถียร
     : นายแพทย์องอาจ วิจินธนสาร
   - พยาบาลวิชาชีพ : นางจรรยา วุฒิเนตร หัวหน้าหน่วยไตเทียม







ผลลัพธ์

1. Miracle ball for AVF ใช้งานได้ = 90 %
2. คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดที่ใช้ Miracle ball = 90 %

กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

การนำความคิดริเริ่มมาประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีอุปกรณ์ใช้ออกกำลังกายถือเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนควรปฏิบัติ อีกทั้งการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพยังทำให้เกิดการทำงานเป็นทีม เกิดการพัฒนาต่อยอดความคิดเพื่อหวังผลให้ผู้ป่วยที่ดูแลมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางยุพาพิศ วินัยรักษ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมการวัดองศาเตียงผู้ป่วย (Innovation Head of Bed = HOB)

ความเป็นมา

ปัจจุบันในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย1 มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้แยกตามประเภทของโรค เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ ON Respirator เพื่อป้องกันการเกิด VAP ต้องไขหัวเตียงสูง 30 องศา เป็น 1 ใน 17 ข้อของมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย VAP, ผู้ป่วยที่ ON Tracheostomy tube ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่ศีรษะต้องให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศาตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อการลดการบวมของสมองและการระบายน้ำไขสันหลัง ในรายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมตกแต่ง เช่น การผ่าตัดโหนกแก้มต้องได้รับการไขหัวเตียงสูง 80 องศาตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อลดการกดทับและการบวมของแผล จากผู้ป่วยดังกล่าวจะต้องได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันแทนทั้งหมด ร่วมถึงการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia) การเกิดภาวะปอดอักเสบจากการนอนนานๆ การสำลักอาหารในผู้ป่วยที่ให้อาหารทางสายยาง ดังนั้นทางหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 จึงได้เห็นความสำคัญของปัญหาและได้มีการจัดทำนวัตกรรมในการวัดระดับองศาของการไขหัวเตียงเพื่อให้ได้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหอผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย
2. เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยรายโรค

วิธีการศึกษา

มีการประชุมเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 หาแนวทางและวิธีการในการปฏิบัติได้หลายวิธีการ

แบบที่ 1

คือการใช้ไม้โปรเทคเตอร์วัดองศาต่างๆ ตามที่ต้องการและใช้ปากกาเมจิกขีดเป็นเส้นองศาไว้ที่ข้างเตียง เมื่อต้องการระดับเตียงองศาใด ให้ไขหัวเตียงให้ได้ระดับตามที่ปากกาเมจิกขีดบอกองศาไว้



ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

1. มองเห็นรอยปากกาเมจิกไม่ชัดเจน
2. เกิดรอยขีดที่ข้างเตียงไม่สวย
3. เตียงผู้ป่วยที่มีอยู่เป็นเตียงที่ต่างชนิดกันจึงทำให้ จุดที่ใช้เป็น Land Mark ในการวัดองศาไม่เป็นตำแหน่งเดียวกัน

แบบที่ 2

ได้มีการจัดทำฟิวเจอร์บอร์ด เป็นแผ่นวัดองศาในระดับต่างๆ เพื่อใช้ทาบกับข้างเตียงในขณะที่ไข โดยแบ่งเป็นระดับองศาที่ใช้มากในหอผู้ป่วยดังนี้ 30 องศา 45 องศา และ 60 องศา



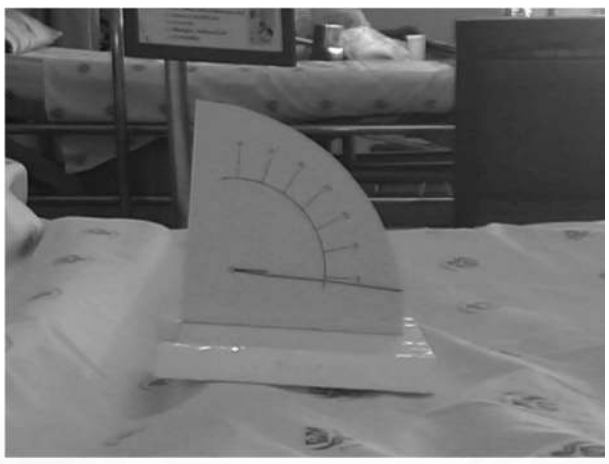
ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ความสับสนในการใช้งานในกรณีที่ไม่ชำนาญในการใช้มีขนาดใหญ่ ไม่สะดวกในการใช้งาน และไม่สวยงาม

แบบที่ 3

เป็นรูปแบบที่นำเสนอความคิดโดย งาน IC ลูกดิ่งวัดองศาโดยจัดทำเป็นแผ่นวัดองศามีลูกดิ่งติดไว้ เมื่อนำมาติดไว้ที่ด้านหลังเตียงผู้ป่วย และไขเตียงตามระดับที่ต้องการลูกดิ่งจะชี้บอกองศาของเตียงว่าได้ตามที่ต้องการหรือไม่

ตัวอย่าง





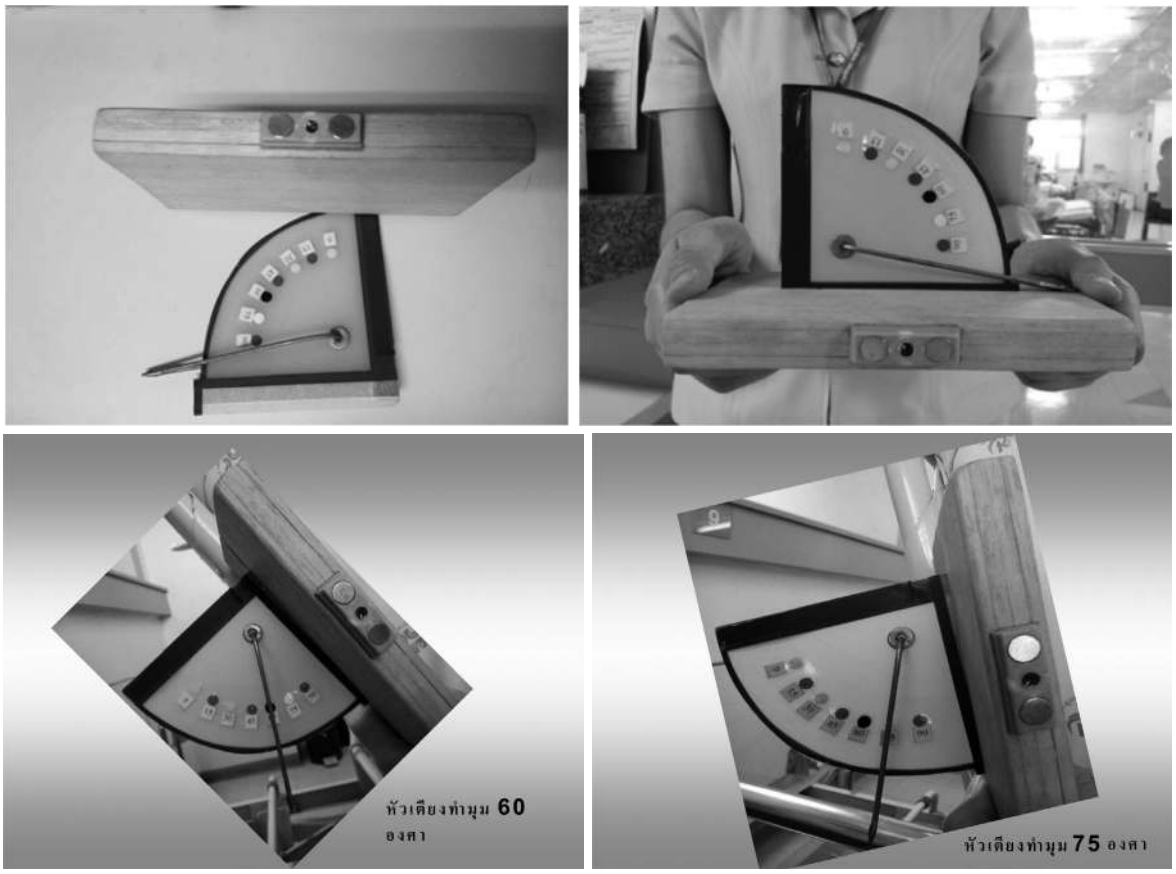
ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

1. ผู้ปฏิบัติต้องก้มลงไปมองดูลูกดิ่งที่ติดอยู่ด้านหลังเตียงทำให้เกิดความยุ่งยาก ในการปฏิบัติและทำให้เจ้าหน้าที่เกิดอาการปวดหลังจากการทำงานได้

2. ขนาดของตัวเลขที่บอกองศามีขนาดเล็กทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน ผลสรุปที่ได้ ผู้ป่วยได้รับการไขเตียงในตามองศาที่ต้องการได้เที่ยงตรงถูกต้อง 100 %

จากปัญหาอุปสรรคในแบบที่ 3 จึงได้พัฒนาแบบที่ 4 ดังนี้

แบบที่ 4 ติดแถบแม่เหล็กที่ฐานไม้เพื่อแม่เหล็กดูดแนบติดกับเตียง แล้วจึงไปไขเตียงสูงตามต้องการอุปกรณ์แบบใหม่ที่ใช้ในปัจจุบัน ที่มีความสวยงามและตัวเลขชัดเจนง่ายในการมองเห็น



ผลสรุปที่ได้

- ผู้ป่วยได้รับการไขเตียงในตามองศาที่ต้องการได้เที่ยงตรงถูกต้อง 100%
- ไม่การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานและสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานของเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 พบว่าพึงพอใจในรูปแบบที่ 4 มากที่สุดได้มีการปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับการใช้คือ เปลี่ยนจากการติดอุปกรณ์ไว้ที่ใต้เตียงมาเป็นด้านข้างทำให้สะดวกในการดูระดับองศา นอกจากนั้นได้ปรับขนาดของตัวเลขให้ใหญ่ขึ้นเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขึ้น

แผนการดำเนินงานต่อไป

1. นำนวัตกรรมดังกล่าวไปเผยแพร่ใช้ในหน่วยงานอื่นๆ
2. ติดตามการประเมินผลการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางกมลลักษณ์ เรือนรังษี

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เสื้อพยุงตัวป้องกันพลัดตกหกล้ม

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิงรับผู้ป่วยหญิง 14 ปีขึ้นไป ที่มีปัญหากระดูกและข้อ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มซึ่งทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วย

ประเมินผลการใช้งาน

1. อัตราการพลัดตกหกล้ม
2. คะแนนความพึงพอใจของผู้รับบริการ

วิธีการศึกษา

1. เตรียมอุปกรณ์ ผ้าดิบ เข็มขัด Recycle
2. นำผ้ามาตัดให้พอดีตัวคนไข้มีลักษณะคล้ายเอี๊ยมกันเปื้อน แล้วเย็บเข็มขัดติดสำหรับพยุงตัว





วิธีการใช้

ใช้กับผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูและผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นายวินัย ผลถวิล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

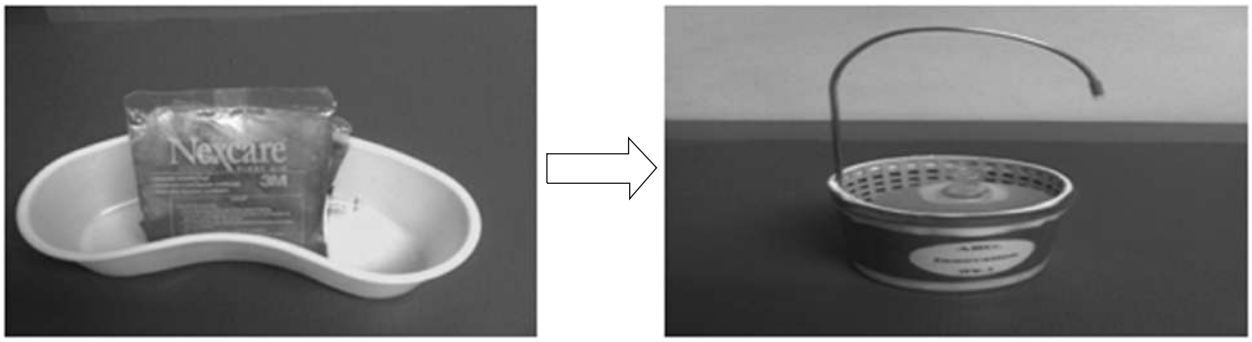
ชื่อ ABG innovation 2

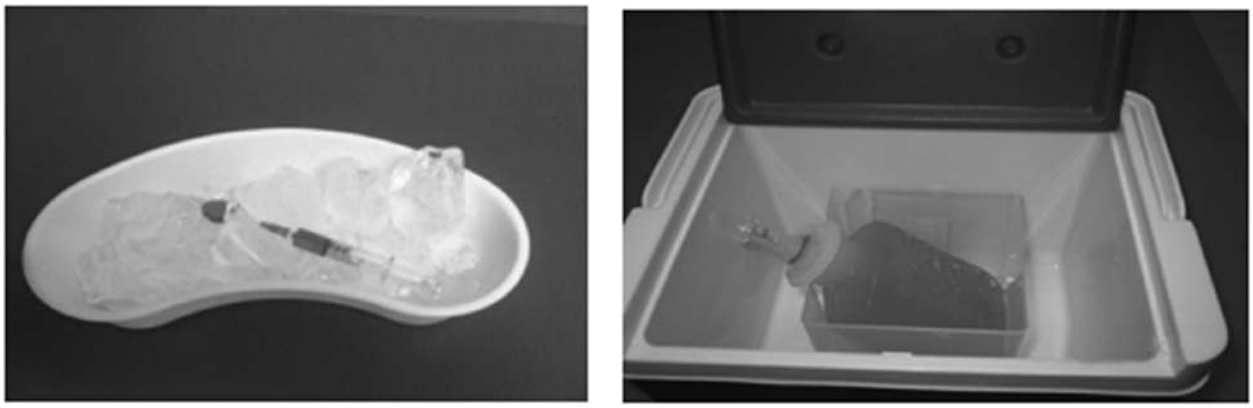
ความเป็นมา

การวิเคราะห์ก๊าซในเลือด (Arterial Blood gases) เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยนำผลที่ได้มาประมวลผลร่วมกับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยเพื่อการวินิจฉัยภาวะออกซิเจน ความผิดปกติของดุลกรดด่างที่เกิดขึ้นในร่างกาย อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการรักษาและเฝ้าติดตามผลการดำเนินโรคของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

การเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะและเก็บ Specimens ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยป้องกันอุบัติการณ์ จากการถูกเข็มทิ่มแทง บุคลากรทางการแพทย์ มีความพึงพอใจและยังช่วยลดต้นทุน ทางหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 จึงได้ผลิตนวัตกรรม ABG innovation 2 ขึ้น

การพัฒนาแบบเดิมมาสู่แบบใหม่





การผลิต ABG innovation



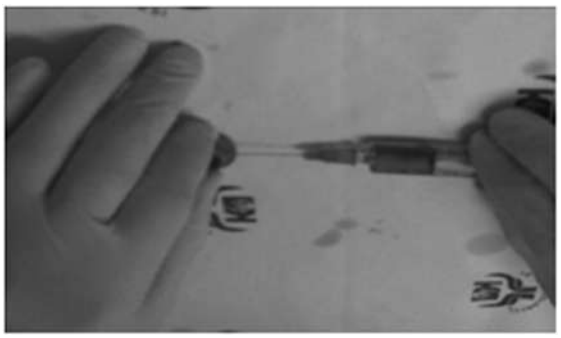


อุปกรณ์





การเปรียบเทียบแบบเดิมและแบบใหม่






วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มแทงทั้งจากการเตรียม การเจาะ และการตรวจ
2. เพื่อลดต้นทุนของอุปกรณ์
3. เพื่อเพิ่มอัตราความพึงพอใจ

วิธีการศึกษา

1. นำขวดน้ำเกลือ Piggy bag ที่ใช้แล้วมาตัดปากขวดให้ได้ขนาดพอที่ Syringe 10 cc จะสวมได้พอดี
2. เติมน้ำลงในขวด Piggy bag เท่ากับระดับปากขวด
3. นำ Syringe 10 cc ปิดปลายจุกด้วยปลอกเข็ม Air ของ Terumo ให้สนิท
4. นำ Syringe ดังกล่าวมาสวมลงใน Piggy bag ที่บรรจุน้ำแล้วให้กระบอก Syringe กระชับกับปากขวด Piggy bag พอดี
5. ปิดปากกระบอกของ Syringe ด้วยเทปใสเพื่อป้องกันหยดน้ำเข้าในการแช่ตู้เย็น
6. นำขวด Piggy bag ที่ได้แช่ในช่องแช่แข็งของตู้เย็นจนเป็นน้ำแข็งทั้งขวดจะได้เป็นขวด ABG innovation 2 ไว้ใช้ในการส่งตรวจ Specimens ต่อไป

ระยะเวลาดำเนินการ

1-30 มิถุนายน 2557

ผลการศึกษา

- อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มแทงของบุคลากรทางการแพทย์ = 0%
- ต้นทุน 0 บาท
- อัตราความพึงพอใจ 86%

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และแพทย์ให้การรักษาได้รวดเร็ว
- เป็นการนำวัสดุอุปกรณ์เหลือใช้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ แผนการดำเนินงานขั้นต่อไป
- เผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นๆ ได้นำไปใช้ เช่น หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวสุนันท์ สนนิ่ม, นางกมลลักษณ์ เรือนรังษี, นางสาวสุภิญญา ดวงเนตร

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ปลอดภัยใช้สะดวก (เสื้อปลอดภัย)

ความเป็นมา

จากสถิติการรับผู้ป่วยในเดือนตุลาคม 2557- 31 กรกฎาคม 2558 พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิงที่นอนโรงพยาบาลที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณไหล่และแขน มีจำนวน 20 ราย Brachial plexus injury 5 ราย ผู้ป่วยที่มีภาวะดังกล่าวขณะนอนโรงพยาบาลจะพบปัญหาในการใส่และถอดเสื้อเนื่องจากไม่มีเสื้อเฉพาะสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้ การพยาบาลผู้ป่วยผู้หญิงเป็นการพยาบาลที่ต้องคำนึงถึงภาพลักษณ์ในการให้การพยาบาลเนื่องจากผู้หญิงมีสรีระที่ต้องปกปิดมีส่วนที่ไม่ต้องการเปิดเผยและในการผ่าตัดไหล่และแขนนั้นยังต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะเลือดออกที่แผล ข้อไหล่เคลื่อนหลุด หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิงได้เห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดทำนวัตกรรมปลอดภัย ใช้สะดวกขึ้น ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดไหล่และแขน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและป้องกันการฉีกขาดของเส้นประสาท และการเคลื่อนหลุดของข้อไหล่ ป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อระบาย และผู้ป่วยมีความมั่นใจในภาพลักษณ์ของตนเองมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ สวมใส่ได้สะดวก
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและป้องกันการฉีกขาดของเส้นประสาท และการเคลื่อนหลุดของข้อไหล่หลังผ่าตัด
3. เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อระบาย

ระยะเวลาในการดำเนินการ

1 ตุลาคม 2557 -31 กรกฎาคม 2558

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนปัญหาในการทำงาน
2. ออกแบบนวัตกรรม นำเสื้อผู้ป่วยมาดัดแปลง โดยตัดให้มีสายผูกบริเวณแขน
3. นำมาทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไหล่และแขนและพัฒนาปรับปรุง
4. ชี้แจงผู้ป่วยและญาติรวมทั้งสาธิตวิธีการใช้แก่บุคลากรในหอผู้ป่วย และญาติ
5. ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ค่าใช้จ่าย ค่าตัดเย็บ 50 บาท

วิธีการใช้สิ่งประดิษฐ์

1. สวมเสื้อโดยไม่ต้องยกแขน
2. ผูกเชือกตามตำแหน่งที่วางไว้

ผลการศึกษา

1. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดบริเวณไหล่และแขน 0 ราย
2. อัตราการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อระบาย จากการใส่เสื้อ 0 ราย
3. คะแนนความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 90
4. คะแนนความพึงพอใจผู้ป่วยและญาติ ร้อยละ 95

ปัญหา/ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

เสื้อที่ประดิษฐ์ขึ้นมีสายผูกมากเกินไป ทำให้ใช้เวลามากในการใส่

แผนที่จะดำเนินการต่อไป

1. ใช้ในลักษณะของงานประจำและปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. ขยายผลโดยประชาสัมพันธ์กับหอผู้ป่วยอื่นที่มีความต้องการเดียวกัน
3. พัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในผู้ป่วยทุกรายที่ผ่าตัดไหล่และแขนที่ต้องเฝ้าระวัง โดยปรับสายผูกเสื้อให้น้อยลง ประหยัดเวลาในการใส่








ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางวิศณี พรหมพันธุ์, นางสาวอุไรรัตน์ กันภัย

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม สายจี้ดูดควัน

ความเป็นมา

บทบาทและหน้าที่ของพยาบาลห้องผ่าตัดต้องดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจใน 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัดจำเป็นต้องเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด ปัจจุบันมีวิวัฒนาการผ่าตัดสมัยใหม่ พัฒนาการผ่าตัดให้มีแผลผ่าตัดขนาดเล็กแต่คุณภาพการผ่าตัดยังเหมือนเดิมคือต้องตัดส่วนที่เป็นมะเร็งออกให้หมด ปัญหาการทำผ่าตัดแผลขนาดเล็กและบริเวณที่ทำผ่าตัดลึกคือกลุ่มควันที่เกิดจากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าไม่สามารถระบายออกจากบริเวณผ่าตัดได้ทัน กลุ่มควันจึงบดบังการมองเห็นของศัลยแพทย์ขณะทำผ่าตัด ปัจจุบันมีบริษัทผลิตเครื่องดูดควันออกมาจำหน่าย ราคาเครื่องดูดควัน สายดูดควันและแผ่นกรองมีราคาแพง สายดูดควันและแผ่นกรองเป็นวัสดุสิ้นเปลืองใช้แล้วต้องทิ้งลงถังขยะติดเชื้อส่งผลให้โรงพยาบาลมีขยะติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น ทางคณะทีมผ่าตัดโรงพยาบาลเลิดสินได้ร่วมกันวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาโดยประดิษฐ์สายดูดควันจากวัสดุที่มีอยู่ในห้องผ่าตัด นำมาใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งานมีคุณภาพลดกลุ่มควันรบกวนขณะผ่าตัดและกลิ่นเผาไหม้จากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าขณะผ่าตัด

เครื่องจี้ไฟฟ้า

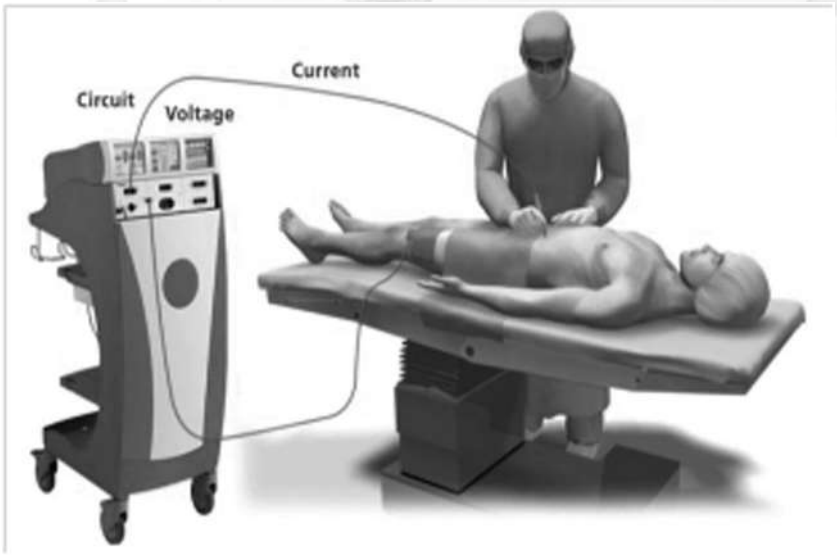
หลักการพื้นฐาน (Priciple of electrosurgery) (วุฒิชัย ธนาพงศธร, 2540)

การผ่าตัดในปัจจุบันเรามักเรียกการใช้จี้ไฟฟ้า Cautery ซึ่งเป็นคำที่ผิด ความหมายจริงๆ ของคำว่า Cautery นั้นหมายถึง การนำอุปกรณ์ที่ร้อนไปจี้เนื้อเยื่อและทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นถูกทำลายโดยสัมผัสกับความร้อนโดยตรง ในสมัยสงครามมีการใช้เหล็กเผาไฟจนร้อนจี้ Stump ขาที่ถูกตัด เพื่อห้ามเลือดต่อมาจึงมีการพัฒนามาเป็น Cautery unit ซึ่งใช้ไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานในการให้เกิดความร้อนที่ปลายเครื่องมือ ซึ่งเรียกว่า Electocautery

Electocautery หมายถึง การผ่าตัดโดยอาศัยการจี้ด้วยไฟฟ้า โดยใช้ Electrosurgical unit ซึ่งเป็นเครื่องไฟฟ้าที่สามารถนำกระแสไฟฟ้าที่มีความถี่สูงผ่านลวดตัวนำไปสู่เนื้อเยื่อ และก่อให้เกิดการแผ่รังสีของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไปสู่แผ่นกราวน์ (Ground pad หรือ Ground plate) และเดินทางกับสู่เครื่องนั้นอีกครั้งให้ครบวงจร แต่แผ่นกราวน์นี้ไม่ได้ต่อลงดินเหมือนชื่อแต่ทำหน้าที่เป็นขั้วไฟฟ้า (Electrode) ซึ่งอาจเรียกว่า Neutrode, Dispersive electrode หรือ Return electrode

ชนิดของ Electrosurgery เครื่องจี้ไฟฟ้าในปัจจุบันเราแบ่งเป็น 2 แบบ

1. จี้ไฟฟ้าแบบขั้วเดี่ยว (Monopolar ESU) หมายถึง จี้ไฟฟ้าที่กระแสไฟฟ้าเดินทางไปตามสายตัวนำสู่ขั้วไฟฟ้า ที่มีปลายเล็กๆ และส่งกระแสไฟฟ้าผ่านเนื้อเยื่อไปสู่ขั้วไฟฟ้าส่วนปลาย ที่มีพื้นที่ว่างที่ติดกับผิวหนังของผู้ป่วยและกระแสไฟจะไหลผ่านลวดตัวนำกับสู่เครื่อง



ภาพแสดงชนิดของจี้ไฟฟ้าแบบ Monopolar ESU
ที่มา : ARON Recommended practices 2008

2. จี้ไฟฟ้าแบบขั้วคู่ (Bipolar ESU) หมายถึงจี้ไฟฟ้าที่ขั้วไฟฟ้าทั้งสองจับเนื้อเยื่อที่ต้องการเอาไว้อยู่ตรงกลาง กระแสไฟฟ้าที่ผ่านจะให้ความร้อนเฉพาะเนื้อเยื่อที่จับเอาไว้เท่านั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้แผ่นกราวน์แต่จริงๆ แล้วไม่ว่าจะเป็นจี้ไฟฟ้าแบบใดจะต้องประกอบด้วยขั้วสองขั้ว เพื่อให้กระแสไฟฟ้าเดินทางได้ครบวงจร



ภาพแสดงชนิดของจี้ไฟฟ้าแบบ Bipolar ESU
ที่มา : ARON Recommended practices 2008

ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า

เนื่องจาก Electrosurgical เป็นการส่งกระแสไฟฟ้าเข้าไปในร่างกายมนุษย์ ย่อมมีโอกาสเกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้ เช่น

1. ผิวหนังไหม้ (electric burn) ได้แก่

1.1 บริเวณที่ active electrode ไปจี้ผิวหนังเข้า เนื่องจากนำเครื่องมือนั้นวางบนผิวหนังผู้ป่วยแล้วลืมต่อมาไปเหยียบสวิตช์จี้เข้าทำให้ผิวหนังที่สัมผัสกับเครื่องมือเกิดไหม้ได้

1.2 บริเวณผิวหนังที่ติดแผ่นกราวน์ เกิดหลุดหรือติดไว้ไม่สนิท ทำให้จุดสัมผัสน้อยลง ก็อาจทำให้เกิดผิวหนังไหม้บริเวณนั้นได้ จะใช้แผ่นกราวน์พื้นที่ประมาณ 20 ตารางนิ้ว หรือมากกว่า

1.3 บริเวณผิวหนังของผู้ป่วยที่สัมผัสกับโลหะของเตียงผ่าตัด ทำให้ผิวหนังที่สัมผัสกับโลหะขอบเตียงไหม้ มักเกิดจากความประมาท

1.4 บริเวณมือของศัลยแพทย์ เมื่อศัลยแพทย์ใส่ถุงมือที่รั่ว ขณะจับเครื่องมือที่ใช้ผ่าตัดส่องกล้องอาจมีด้ามจับเป็นโลหะทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านถุงมือที่รั่วทำให้เกิดผิวหนังไหม้

ผลของความร้อนต่อเนื้อเยื่อ

อุณหภูมิ องศา เซลเซียล	ผลที่เกิดขึ้น		กลไกในการเกิด
	ผลที่เกิดขึ้นทันที	ผลในเวลาต่อมา	
34-44	ไม่เห็นการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ	เนื้อเยื่อบวม	Vasodilatation, inflammation
44-50	ไม่เห็นการถูกทำลาย	การตายของเนื้อเยื่อ	disruption of cell metabolism
50-80	เนื้อขาวซีด	เป็นคราบเนื้อเยื่อเละๆ	collagen denaturation desiccation
80-100	เนื้อเยื่อหดตัว	เป็นคราบเนื้อเยื่อเละๆ	vaporization (การระเหย)
100-200	น้ำในเซลล์กลายเป็นไอ	เป็นแผลตื้น	combustion of tissue
>200	เป็นสะเก็ดสีดำ เป็นหลุม	เป็นหลุมลึก	hydrocarbon (การไหม้ไฟกลายเป็นถ่านแห้งๆ)

2. ควันจากการจี้หรือตัดชิ้นเนื้อ

ควันจากการจี้ (smoke plume)

ศัลยแพทย์ และบุคลากรอื่นๆ ที่อยู่ในห้องผ่าตัดมีการสัมผัสควันจากการจี้ ตัดชิ้นเนื้อมานาน โดยเฉพาะหลังจากมีเทคโนโลยีเลเซอร์ตั้งแต่ปี 1980 ควันจากการจี้และการใช้เลเซอร์จะมีส่วนประกอบคล้ายกัน การใช้เลเซอร์หรือเครื่องจี้ จะทำให้เกิดควันขึ้นเนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายโดยความร้อน ควันนี้จะมีก๊าซพิษและไอเช่นเบนซีน ไฮโดรเจนไซยาไนด์ และฟอร์มาลดีไฮด์ จุลชีพขนาดเล็ก (bioaerosols) และ เนื้อเยื่อที่มีชีวิต เช่น เลือดและไวรัส มีการวิจัยเรื่องการติดโรคจากควันนี้น้อย แต่ก็เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส โดยเฉพาะในการจี้ venereal warts นักวิจัยยังคิดว่าควันจะเป็น vector ของเซลล์มะเร็งซึ่งเจ้าหน้าที่อาจหายใจเข้าไปได้

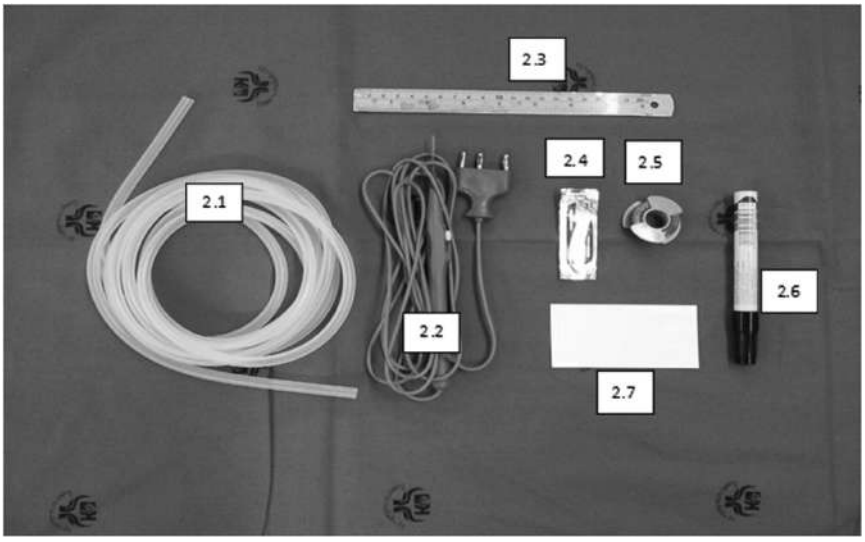
การสัมผัสควันจำนวนมากจะทำให้มีการระคายเคืองตา และทางเดินหายใจส่วนบน และทำให้เกิดปัญหาในการมองเห็นบริเวณผ่าตัด นอกจากนี้ก๊าซพิษในควันจะมีผลกระทบต่อสุขภาพเช่น mutagenic และ carcinogenic ควันจากการผ่าตัดเกิดจากการนำความร้อนไปถ่ายเทให้กับเนื้อเยื่อทำให้เกิดการไหม้และมีควันเกิดขึ้น ตอนแรกควันจะประกอบด้วยไอระเหยของน้ำในเซลล์ก่อน แล้วตามด้วยโปรตีนและสารชีวภาพในเซลล์ ควันเหล่านี้นอกจากจะบังบริเวณผ่าตัดแล้วยังเป็นสารอันตรายที่มีทั้งสารเคมีและสารชีวภาพ เช่น ดีเอ็นเอของเชื้อ HIV เป็นต้น อาการและอาการแสดงของควันจากการผ่าตัดได้แก่ การระคายเคืองของทางเดินหายใจ ภาวะ hypoxic/มึนงง ไอ จาม ปวดศีรษะ น้ำตาไหล คลื่นไส้ อาเจียน หอบหืด หลอดลมอักเสบเรื้อรัง มะเร็งและถุงลมโป่งพอง นอกจากนี้ยังมีสารต่างๆ ที่ออกมากับไอ ละออง ของการเผาไหม้ เช่น เชื้อไวรัส (Condyloma) วัณโรค และเซลล์ของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

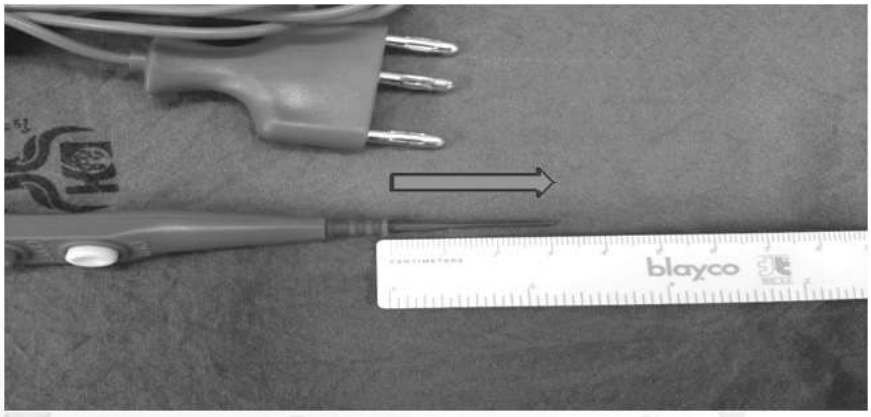
1. ลดกลุ่มควันรบกวนการมองเห็นขณะผ่าตัด
2. ลดมลพิษจากกลุ่มควันสู่ทีมผ่าตัด
3. ลดค่าใช้จ่ายจากการประดิษฐ์สายดูดควันแทนการซื้อเครื่องดูดควัน สายดูดควันและแผ่นกรองจากบริษัท

วิธีการ

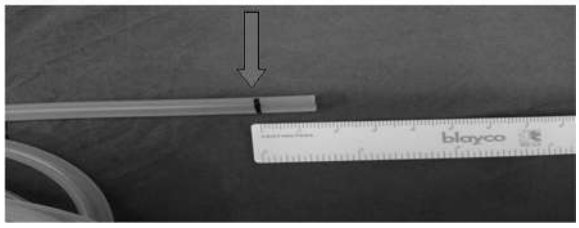
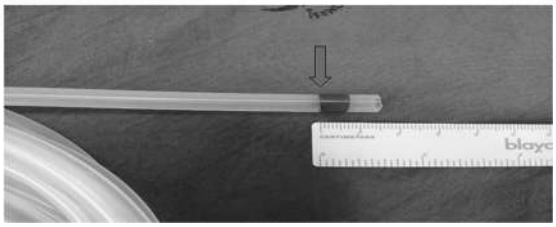
1. ปรึกษาถึงปัญหากับทีมงานผ่าตัดและร่วมกันวางแผน
2. เตรียมวัสดุที่หาได้ในหน่วยงาน
   - 2.1 สาย Silicone suction เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 0.7 เซนติเมตร
   - 2.2 สายจี้ไฟฟ้า
   - 2.3 ไม้บรรทัด
   - 2.4 Surgical Blade no 11
   - 2.5 เทปกาวสีเขียว
   - 2.6 ปากกา
   - 2.7 แผ่นกาว Sterile strip



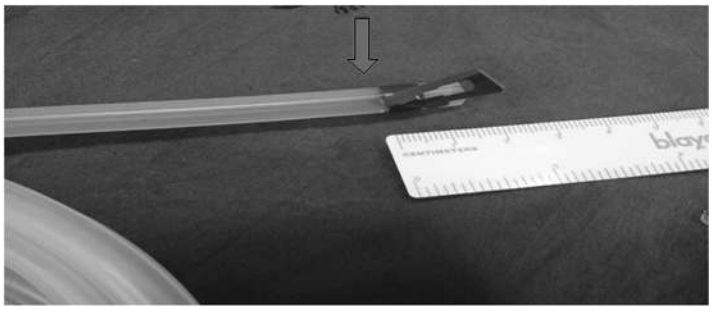
3. ขั้นตอนการประดิษฐ์
   - 3.1 วัดปลายหัวจี้ความยาว 3 เซนติเมตร



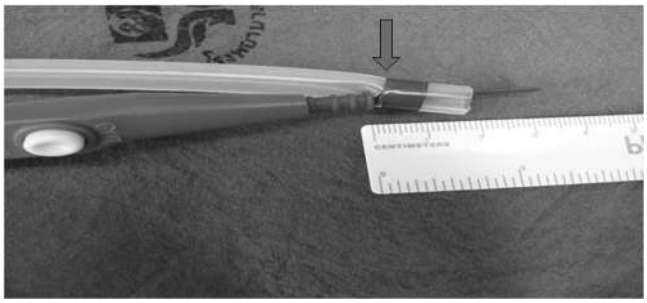
3.2 วัดความยาวสาย Suction ส่วนปลาย 1.5 เซนติเมตร ใช้ปากกาขีดบอกตำแหน่งแล้วติด เทปกาวสีเขียว

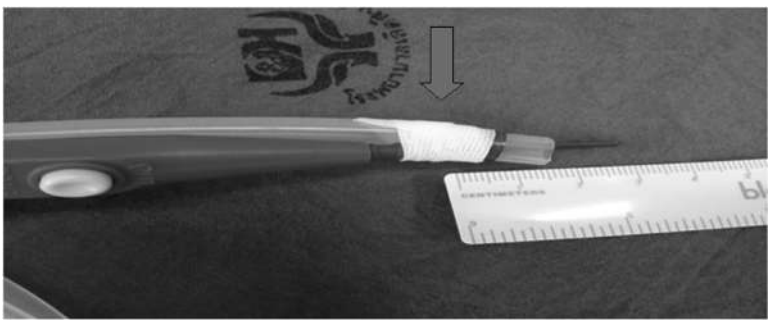
3.3 ใช้ Blade no 11 เจาะเหนือ Tape สีเขียวเพียงเล็กน้อย (ให้ส่วนปลายของหัวจี้สอดใส่เข้าไปในสาย Suction)



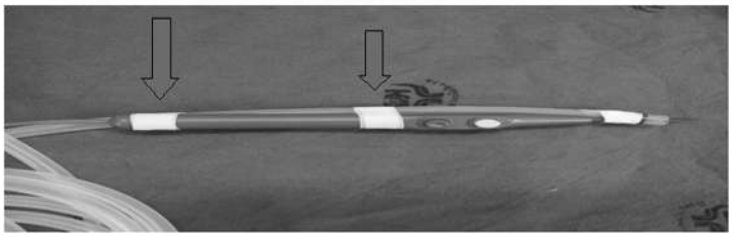
3.4 ใส่หัวจี้เข้าไปในช่องที่ Blade no 11 เปิดไว้



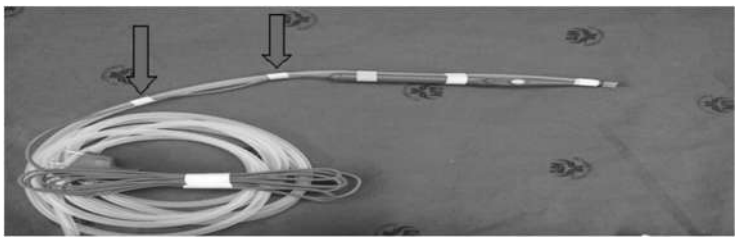
3.5 ใช้แผ่นกาว Sterile strip ติดตำแหน่งที่หัวจี้ใส่เข้าไปในสาย Suction ให้สนิท



3.6 ใช้แผ่นกาว Sterile strip ติดสาย Suction กับ Hand piece bovie ช่วงต่ำกว่าปุ่มจี้ Coag ประมาณ 1 เซนติเมตร ส่วนที่อยู่เหนือส่วนปลายของ Hand piece bovie 1 เซนติเมตร



3.7 ใช้แผ่นกาว Sterile strip ติดสาย Suction กับสาย Bovie ให้คู่กันตำแหน่งต่ำกว่า Hand piece 2 เซนติเมตร และ 10 เซนติเมตร



3.8 ก่อนใช้งานให้ต่อ Hand piece bovie กับเครื่องจี้ไฟฟ้า สาย Suction ต่อกับ Vaccum suction



ผลการศึกษา

นวัตกรรมสายดูดควัน ที่เกิดจากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าขณะทำผ่าตัด ใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับการผ่าตัดชนิดแผลผ่าตัดขนาดเล็ก ประสิทธิภาพของสายดูดควันช่วยลดกลุ่มควันที่บดบังบริเวณที่ทำผ่าตัดในส่วนลึกๆ สำหรับแพทย์และทีมผ่าตัดช่วยลดการสัมผัสควันและกลิ่นเผาไหม้จากเครื่องจี้ไฟฟ้าที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองที่ดวงตาและระบบทางเดินหายใจ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและลดงบประมาณในการซื้อเครื่องดูดควันจากบริษัทต่างประเทศ

ข้อมูลเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย นวัตกรรม

1. ค่าใช้จ่ายเครื่องดูดควัน ราคา 350,000 บาท
   + แผ่นกรอง ราคาแผ่นละ 15,000 บาทใช้ได้ 25 ชั่วโมง
   + สายดูดควัน เส้นละ 700 บาท
2. ค่าใช้จ่ายสายดูดควันประดิษฐ์ 150 บาทต่อครั้ง (สาย Suction + ใบมีดเบอร์ 11 + sterile strip)

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวสุดารัตน์ พรประภา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Miracle Syringe

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่มีแผลเปิดใหญ่มักต้องนอนโรงพยาบาลนานเพื่อทำแผล และต้องทำแผลวันละ 1-2 ครั้ง ตามแนวคิดการดูแลแผลเปิดให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ ซึ่งหากสามารถลดการทำแผลแต่ยังคงประสิทธิภาพการรักษาแผลไว้ได้จะมีผลดีต่อผู้ป่วย ซึ่งการทำแผลแบบสูญญากาศ (Negative Pressure) ทำให้การหายของแผลเร็วขึ้น เพื่อลดความเจ็บปวดในการทำแผล การรักษาแผลด้วยวิธีการทำแผลแบบสูญญากาศ (Negative Pressure) ผู้ป่วยจะต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เนื่องจากต้องมีสายติดกับระบบดูดสูญญากาศของโรงพยาบาล (Vacuum Pipeline) จึงไม่สามารถลุกจากเตียงได้

ดังนั้นหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ชั้น 15 จึงได้จัดทำนวัตกรรม การทำแผลแบบสูญญากาศชนิดพกพาโดยใช้ Syringe feed 50 cc เพื่อให้ผู้ป่วยที่ต้องรักษาแผลโดยใช้การทำแผลแบบสูญญากาศ ไม่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว สามารถลุกเดินจากเตียงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ ถ้าไม่มีข้อจำกัดอื่นผู้ป่วยสามารถกลับไปอยู่ที่บ้าน แล้วนัดมาทำแผลทุก 3 วัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยสะดวกในการพกพาและการเคลื่อนไหว
2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อที่แผล
3. เพื่อให้แผลหายเร็วขึ้น

วิธีการศึกษา

1. การวางแผน (Plan) ศึกษาการดูแลแผลแบบสูญญากาศ หาข้อมูลจากสื่อต่างๆ เพื่อหาอุปกรณ์ วิธีในการประดิษฐ์อุปกรณ์ทำแผลแบบสูญญากาศชนิดพกพา

2. ปฏิบัติ (Do) ปฏิบัติตามกิจกรรมและวิธีการที่กำหนดเมื่อได้อุปกรณ์แล้ว ทำการทดลองทำแผลแบบสูญญากาศชนิดพกพา

3. การประเมินผล (Check) วัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของอุปกรณ์ทำแผลแบบสูญญากาศชนิดพกพา โดยติดตามการหายของแผล (Healing)

4. กำหนดมาตรฐาน (Act) เมื่อนำอุปกรณ์ทำแผลแบบสูญญากาศชนิดพกพาในการทำแผล พบว่าแผลแดงและ Healing มากขึ้นตามลำดับมากกว่า 90%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประเมินแผลโดยวัดขนาดและบันทึกขนาดของแผลก่อนทำ
2. จัดอุปกรณ์ให้พร้อม
   - Syringe feed อาหารขนาด 50 ml 1 อัน
   - ฟองน้ำ Sterile 1 แผ่น หนา 1 นิ้ว
   - NG Tube 1 เส้น
   - IOBAN

3. ทำความสะอาดแผลแบบ Wet Dressing
4. ทำแผลโดยใช้อุปกรณ์สูญญากาศชนิดพกพา
5. Check โดยการดูดอากาศในรูปแบบ Negative ให้สังเกตการยุบลงของฟองน้ำว่าแนบชิดกับแผลหรือไม่ ตรวจ Check ทุก 1-2 ชั่วโมง
6. เปลี่ยนทำแผล ทุก 3 วัน พร้อมกับการประเมินลักษณะแผล

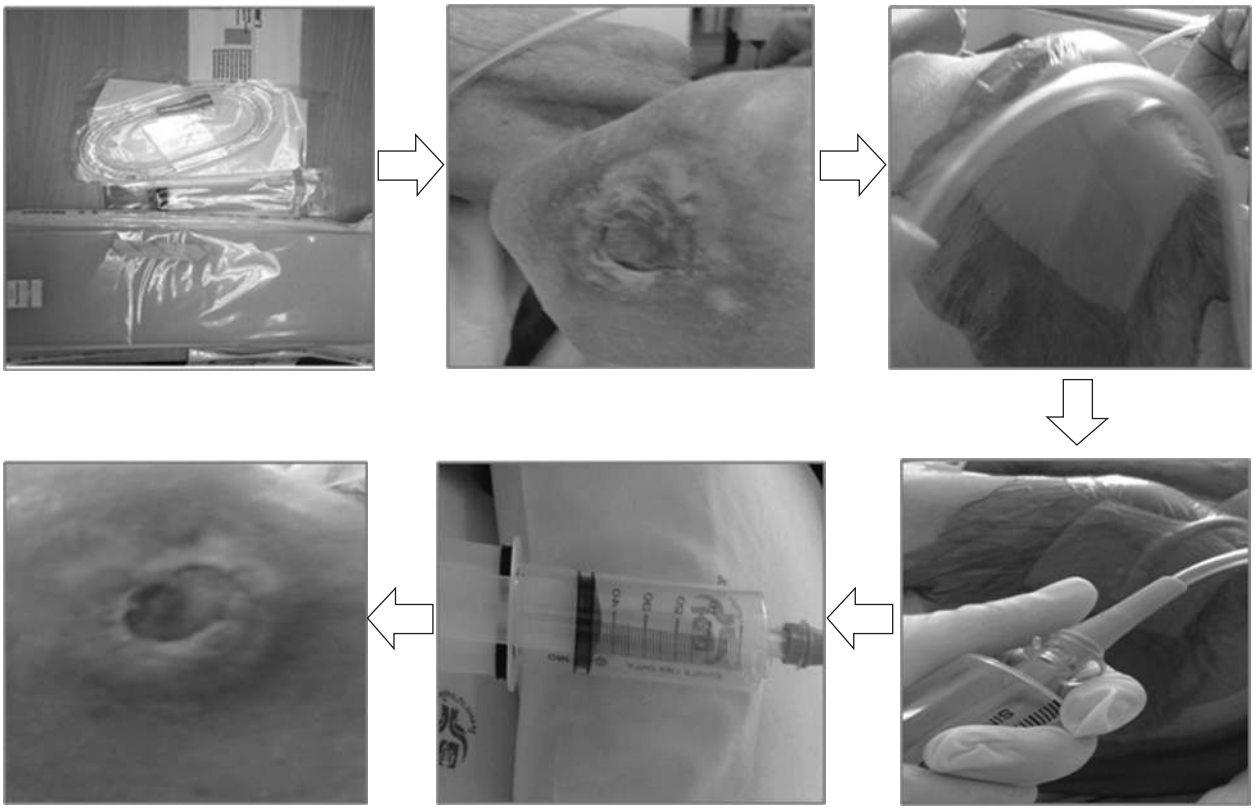
งบประมาณ

- Syringe feed 50 ml = 29 บาท
- NG tube No 16 = 22 บาท
- Ioban = 415 บาท
- ฟองน้ำ = 7 บาท

Total = 473 - 500 บาท

หมายเหตุ ในการทำแผลครั้งต่อไปราคา 51 บาท / ครั้ง เนื่องจากสามารถใช้ Ioban และฟองน้ำ ได้หลายครั้ง

ขั้นตอนการดำเนินงาน



ระยะเวลาดำเนินการ

1 มกราคม 2558 - 30 กันยายน 2558

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดแนวทางปฏิบัติไปในทางเดียวกัน
2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ
3. ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล
4. ลดจำนวนวันนอน
5. ลดภาระงานในการทำแผล

การประเมินผล

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ได้	
		การทำแผลแบบเดิม	การทำแผลแบบใหม่
1. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติ	100%	78%	90%
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ให้บริการ	100%	80%	100%
3. อัตราการติดเชื้อที่แผล	0%	0%	0%
4. อัตราการหายของแผล	100%	90%	100%

สามารถใช้ได้ในการทำแผลเปิดระดับ 3 ทุกชนิดที่ไม่ติดกับหลอดเลือด ขนาดแผลไม่เกิน 2 นิ้ว สามารถดูดสารคัดหลั่ง ลดระยะเวลาการทำแผลจากวันละ 1-2 ครั้ง เป็น 3 วัน/ครั้ง ทำให้สามารถลดความเจ็บปวดในขณะทำแผล กระตุ้นการสร้างเนื้อใหม่ทำให้แผลหายเร็ว

ปัญหาและอุปสรรค

ผู้ป่วยบางรายยังไม่ชอบนวัตกรรมนี้เนื่องจากต้องดึงสูญญากาศเอง ทำให้ไม่สะดวกในเวลากลางคืน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวกฤติยา จิตราภัณฑ์, นางสมควร รอดไทร, นางสาวอุไรวรรณ หมั่นมาก, นางสาวกาญจนา หาญเวช, นางนลิณี วงศิวะโรจน์, นางสาวณัฏฐธนันท์ อิ่มสวาสดิ์, นางสาวอัญญารัตน์ พรสิริสุขเกษม, นางสาวญาติมา โมราราษฎร์, นางสาวสาคร ทิพย์ศิริ, นางสาวเข็มทิพย์ คำโฮง, นางสาวสุภารัตน์ เสียมไหม, นางสาวพัชรินทร์ บรรณสาร

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมผ้ากั้นเตียง Safety sure version 2

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยศัลยกรรมและศัลกรรมกระดูกเด็ก ให้การรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาเจ็บป่วยด้วยโรคทางศัลยกรรม โรคข้อและกระดูกซึ่งผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาตัว โดยเฉพาะเด็กที่ มีอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นวัยที่กำลังซนชอบปีนป่าย ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ตกเตียง หรืออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปติดอยู่ระหว่างเหล็กกั้นเตียงได้ ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ มาจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ผู้ป่วยปีนขึ้นลงเตียงขณะที่มารดาไม่อยู่ หรือผู้ป่วยดิ้นหนีไม่ยอมให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ ทำให้เกิดอุบัติเหตุแขน ขาไปติดอยู่ระหว่างเหล็กกั้นเตียง หรือผู้ป่วยมีขนาดตัวเล็ก ขณะนอนหลับบนเตียงพลิกตัวไปมาอาจทำให้พลัดตกเตียง หรือแขน ขา ศีรษะเข้าไปติดอยู่ระหว่างเหล็กกั้นเตียงเป็นต้น

ดังนั้นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย นอกจากให้การพยาบาลผู้ป่วยตามปัญหา หรือพยาธิสภาพของโรคแล้ว ยังต้องคอยเฝ้าระวัง ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ป่วย โดยใช้ผ้า หรือหมอนกั้นข้างเตียงผู้ป่วย ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการที่มีช่องว่างระหว่างเหล็กกั้นเตียง และพยาบาลที่ดูแลจะต้องให้ความรู้กับญาติที่ดูแลผู้ป่วยในการป้องกันอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยจึงได้ผลิตนวัตกรรมผ้ากั้นเตียงเพื่อกันผู้ป่วยตกเตียง Safety sure ขึ้น แต่ผ้ากั้นเตียงที่ผลิตมาผู้ใช้ให้ข้อเสนอแนะว่าผ้าที่ใช้ทึบเกินไปทำให้มองเห็นผู้ป่วยไม่ชัดเจน ควรจะมีสีและลายเหมาะสมกับเด็ก

จากความสำคัญดังกล่าว หอผู้ป่วยศัลยกรรมและศัลยกรรมกระดูกเด็ก ทางหอผู้ป่วยจึงได้พัฒนาผ้ากั้นเตียงขึ้นใหม่ตามข้อเสนอแนะ เพื่อช่วยป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ขณะที่ผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากพลัดตกเตียง รวมทั้งการบาดเจ็บของอวัยวะที่เกิดจากเหล็กกั้นเตียง

วิธีการศึกษา

- ประชุมทีมงานค้นหา ปัญหาจากการปฏิบัติงานวิเคราะห์สาเหตุปัญหา และการแก้ไข
- จัดทำโครงการ
- นำเสนอโครงการหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้างานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์เพื่อพิจารณาดำเนินการ
- ออกแบบปรับผ้ากั้นเตียง Safety sure ที่มีอยู่เดิมให้โปร่ง เพื่อให้สามารถมองเห็นผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น และให้มีลวดลายเหมาะสมกับเด็ก
- ประสานกับแผนกตัดเย็บเพื่อดำเนินการตัดเย็บผ้ากั้นเตียง Safety sure ตามแบบที่สร้างขึ้น
- นำผ้ากั้นเตียงที่ผลิตมาทดลองใช้
- ประเมินผลหลังการทดลองใช้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ และการรายงานการเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยง

ผลการศึกษา

1. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่าพอใจทุกด้าน 100%
2. ผลการประเมินความพึงใจของผู้ให้บริการ พบว่าพอใจทุกด้าน 100%
3. ขณะใช้ผ้ากั้นเตียง Safety sure ไม่พบผู้ป่วยพลัดตกเตียงหรืออวัยวะของร่างกายบาดเจ็บจากเหล็กกั้นเตียงเลย

ราคาที่ผลิตเอง

1. ใช้ผ้าขนาดหน้ากว้าง 45 นิ้ว จำนวน 6 เมตร เป็นเงิน 120 บาท
2. ผ้าโปร่งขนาดหน้ากว้าง 45 นิ้ว จำนวน 4 เมตร เป็นเงิน 120 บาท
3. ค่าตัดเย็บ 200 บาท

   รวมจำนวนเงิน 440 บาท



Version1





version2

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวสุขใจ ศรีเพียรเอม และเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 2

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ผ้ารองขาบน Bohler Braun Frame

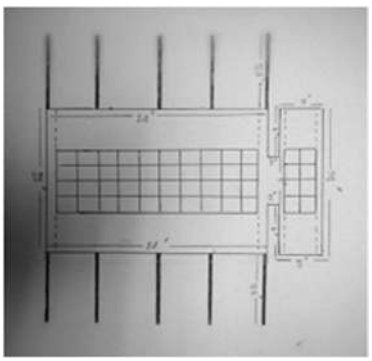
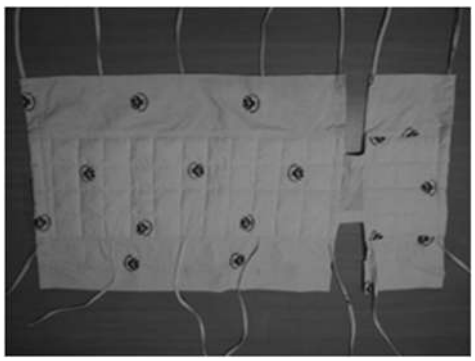
ความเป็นมา

การพันผ้ายืดบน Bohler Braun Frame เพื่อใช้รองขาผู้ป่วย ช่วยลดอาการปวด หรือบวมนั้น ต้องใช้ผ้ายืด (elastic bandage) ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 ม้วน พันต่อกัน การพันของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใช้แรงดึงไม่เท่ากัน เมื่อพันแล้วพบว่า มีทั้งตึง และหย่อนเกินไป เมื่อนำไปใช้รองขาผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เจ้าหน้าที่ต้องรื้อพันใหม่บ่อยครั้ง

วัตถุประสงค์

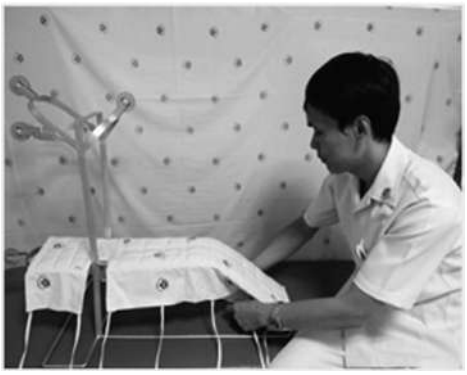
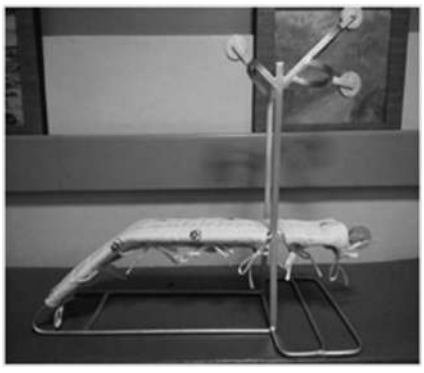
ใช้พัน Bohler Braun Frame เพื่อรองขาผู้ป่วย ช่วยทำให้ผู้ป่วยสุขสบาย ลดระยะเวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และประหยัดค่าใช้จ่าย

วิธีการศึกษา

วัดขนาดของ Bohler Braun Frame แล้วสร้างแบบ ตัดผ้าและฟองน้ำซับในตามแบบ แล้วเย็บ หลังจากนั้นติดไส้ไก่ด้านข้างทั้งสองด้าน ดังภาพ

วิธีการใช้งาน

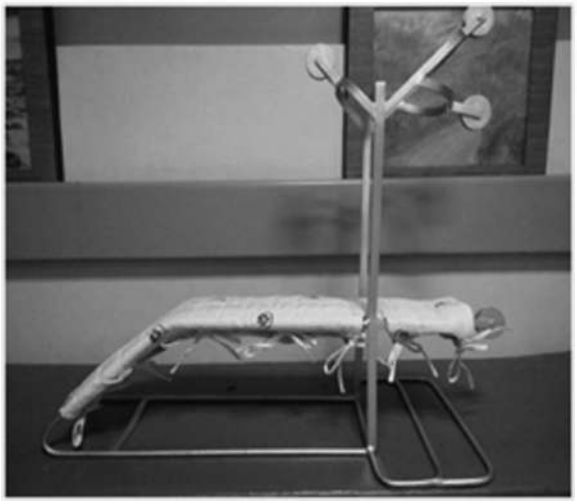




นำผ้ารองขาที่เย็บเรียบร้อยแล้ววางบนลงบน Bohler Braun Frame แล้วผูกไส้ไก่ด้านข้างเข้าหากันทีละคู่ แล้วนำไปใช้รองขาผู้ป่วย ดังภาพ

เปรียบเทียบผ้ารองขาบน Bohler Braun Frame แบบเดิมกับแบบใหม่



แบบเดิม



แบบใหม่

แบบเดิม ใช้ผ้ายืด (Elastic bandage) ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 ม้วน พันบน Bohler Braun Frame ต่อกัน ราคาผ้ายืดม้วนละ 36 บาท คิดเป็นเงิน 144 บาท เมื่อใช้แล้วผ้ายืดเสียความยืดหยุ่น ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้

แบบใหม่ ราคาค่าตัดเย็บ 100 บาท/ชิ้น สามารถซักทำความสะอาด แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ราคาที่ผลิตเอง 100 บาท/ชิ้น

ประเมินผลการใช้งาน

- ทดลองใช้กับผู้ป่วย 20 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ
- ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยพบว่า อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด
- ประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่พบว่า อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ จมูกหมูของหนู

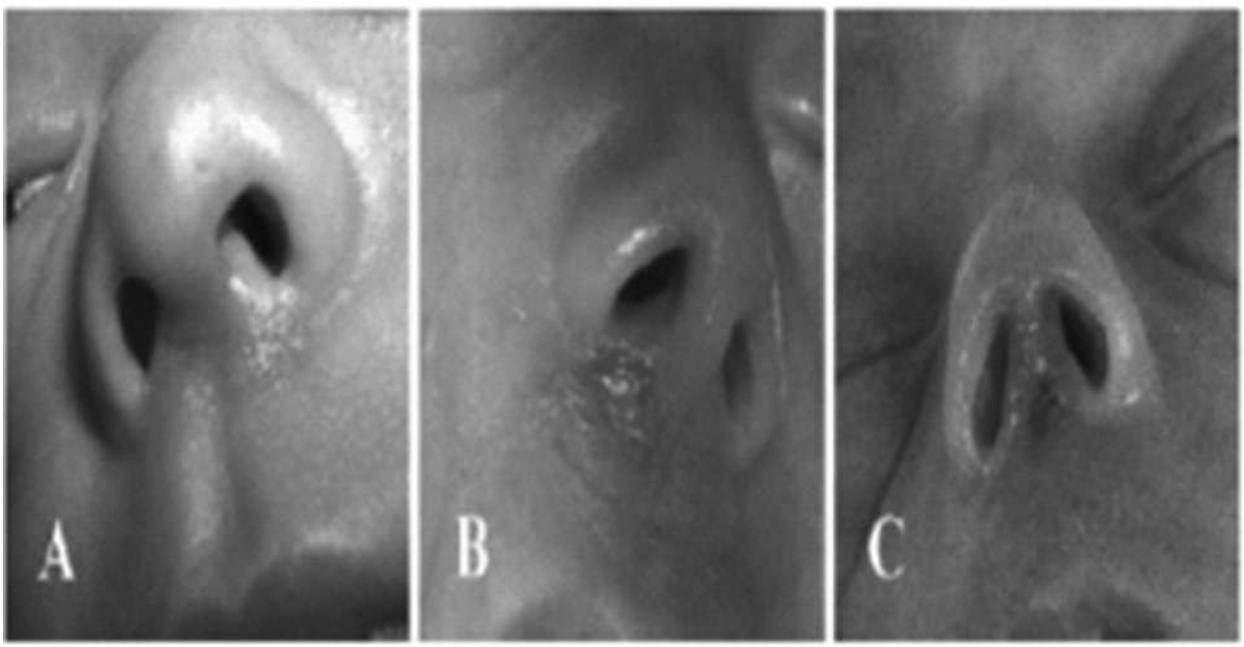
ความเป็นมา

ปัจจุบันทารกคลอดก่อนกำหนดมีอัตราการรอดชีวิต (survival rate) มากขึ้น จากสถิติของโรงพยาบาลเลิดสินอัตราการรอดชีวิตของทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก ร้อยละ 87 ในปี พ.ศ. 2555-2557 ขณะเดียวกันอัตราการเกิดความพิการในทารกกลุ่มนี้ก็สูงขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทารกคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อย และน้ำหนักตัวน้อยมาก (very lowbirth weight infant: VLBW) มีแนวโน้มที่จะต้องใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอเป็นระยะเวลานาน จึงได้มีการนำการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างต่อเนื่องทางจมูก (nasal continuous positive airway pressure:nasal CPAP) มาใช้ในทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress) ภาวะหยุดหายใจ (apnea of prematurity) และหลังจากถอดท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอ (post extubation) เพื่อช่วยให้ทารกคลอดก่อนกำหนดหายใจเหนื่อยน้อยลงและมีระดับออกซิเจนในเลือดดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผิวหนังทารกคลอดก่อนกำหนดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างต่อเนื่อง (Nasal CPAP)

วิธีการศึกษา



ระยะเวลาดำเนินการ มิ.ย. 2557-ปัจจุบัน

1. ประชุม PCT ในหน่วยงานระหว่างแพทย์และพยาบาล เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างแนวทางการพยาบาลให้เป็นแนวทางเดียวกัน

2. จัดอบรมพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ Nasal CPAP

3. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) ทุกคนร่วมกันสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ Nasal CPAP เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น งานวิจัย หรือแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลจากโรงพยาบาลอื่นๆ ที่ได้มีการให้ Nasal CPAP อาทิ โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลศิริราช

4. การดูแลขณะทารกได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างต่อเนื่อง (Nasal CPAP) ปฏิบัติได้ดังนี้

4.1 การเลือกขนาดของสาย Nasal Canulaใช้ท่อช่วยหายใจทางจมูกชนิด binasalprongs และผนังกั้นช่องจมูก (nasal septum) อยู่ห่างกันอย่างน้อย 2 มิลลิเมตร และจัดแกนท่อช่วยหายใจไม่ให้ชนกับผนังกั้นช่องจมูก

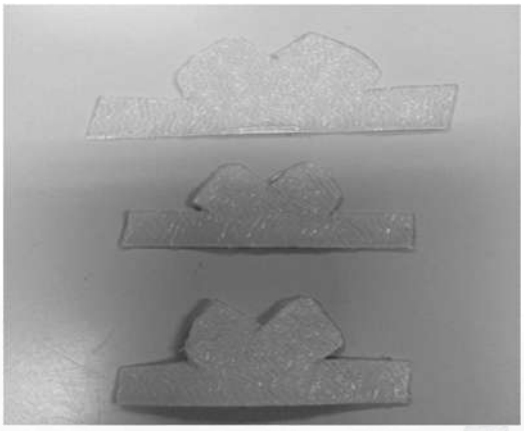




4.2 ให้ท่อช่วยหายใจทางจมูกแนบสนิทกับจมูกไม่เลื่อนหลุด เพื่อลดการเสียดสี และเกิดบาดแผล ส่งผลให้ได้แรงดัน (pressure)

4.3 การป้องกันการเกิดการบาดเจ็บ ผิวหนังโดยใช้ไฮโดรคอลลอยด์ (hydrocolloid) เป็นแผ่นหนังเทียมชนิดบางพิเศษ Ultrathin DuoDERM โดยตัดแผ่นหนังเทียมชนิดบางพิเศษ เป็นรูปจมูกหมู (patches or pig snout) โดยตัดให้ครอบคลุม columella และรอบรูจมูก ตัดพลาสเตอร์ชนิดยืด (fixomull) เป็นรูปตัว H เพื่อยึดท่อช่วยหายใจตามตำแหน่งที่วัดได้





4.4 ประเมินและสังเกต รอยฟกช้ำบนใบหน้า เลือดออก หรือเกิดแผลบริเวณเยื่อบุผิวจมูก รอยกดใกล้ ๆ เบ้าตา รอยถลอกบริเวณแก้ม รูปร่างของรูจมูก





5. จัดทำแนวทางการดูแลผิวหนังทารกที่ใช้ Nasal CPAP
6. ประเมินการดูแลผิวหนังทารกที่ใช้ Nasal CPAP
7. ทบทวนและประเมินการดูแลผิวหนังทารกที่ใช้ Nasal CPAP
8. การวัดผลและผลการเปลี่ยนแปลง

ราคาที่ผลิตเอง

1 กล่องของ duoderm ชนิดบาง มี 5 แผ่น แผ่นละ 135 บาท ทำเป็นผลงานได้ 7 ชิ้น 1 ชิ้น อันละ 13 บาท ต้นทุนค่าแรง ใช้คนจำนวน 3 คน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง/2 กล่อง

ผลการศึกษา

1. สามารถลดอัตราการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณจมูก
2. สามารถลดจำนวนค่าใช้จ่าย

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน
ชื่อเจ้าของผลงาน น.ส. สนธยา ห่านตระกูล
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ หมอน 30 องศา
ความเป็นมา

แผลกดทับเป็นปัญหาที่เกิดกับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและมีกิจกรรมลดลง นับเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว สังคม ประเทศ เมื่อผู้ป่วยมีแผลกดทับผลกระทบที่ตามมาคือนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น จากการติดตามอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับภายในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมเดือนเมษายนพบเกิดแผลกดทับ (ระดับ 2) 7.6 ต่อ 1,000 วันนอน ตำแหน่งที่พบแผลกดทับได้แก่ บริเวณก้นกบและบริเวณปุ่มกระดูกสะโพก วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลกดทับได้แก่ ผู้สูงอายุ ถูกจำกัดท่านอนและอุปกรณ์ในการจัดท่าที่มีอยู่เดิมในหอผู้ป่วยไม่เหมาะสม ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมากขึ้น และทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย ไม่สามารถอยู่ในท่าที่จัดให้ได้

ดังนั้นหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมได้นำแนวคิดจากงานวิจัยของ Defloor พบว่าการจัดท่านอนตะแคง 30 องศาจะช่วยให้ออกซิเจนมาเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณปุ่มกระดูกสะโพก ได้ดีกว่าท่านอนตะแคง 60, 90 องศา ทางหอผู้ป่วยจึงได้จัดทำนวัตกรรมหมอน 30 องศา เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยขณะพลิกตะแคงตัวขึ้น

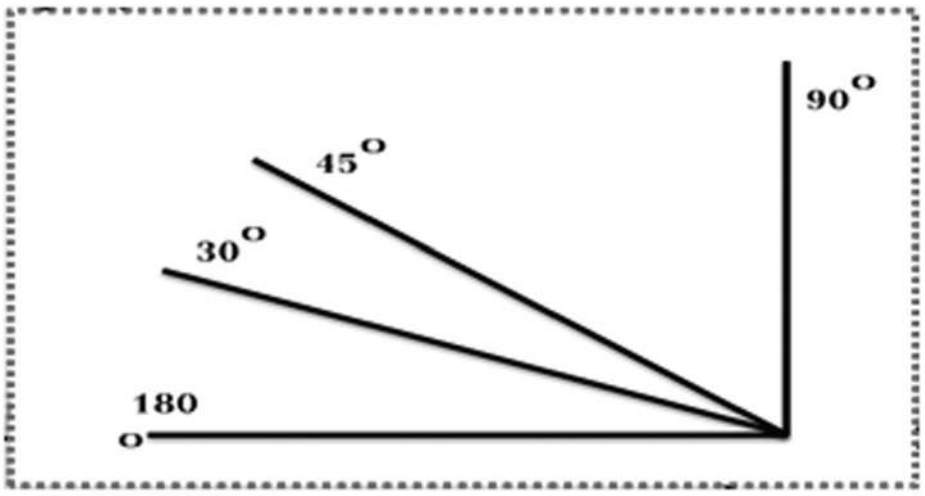
วัตถุประสงค์

1. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับลดลง
2. ผู้ป่วยที่มีแผลกดทับเดิมแผลหาย และไม่มีแผลกดทับใหม่เพิ่มขึ้น
3. ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจ

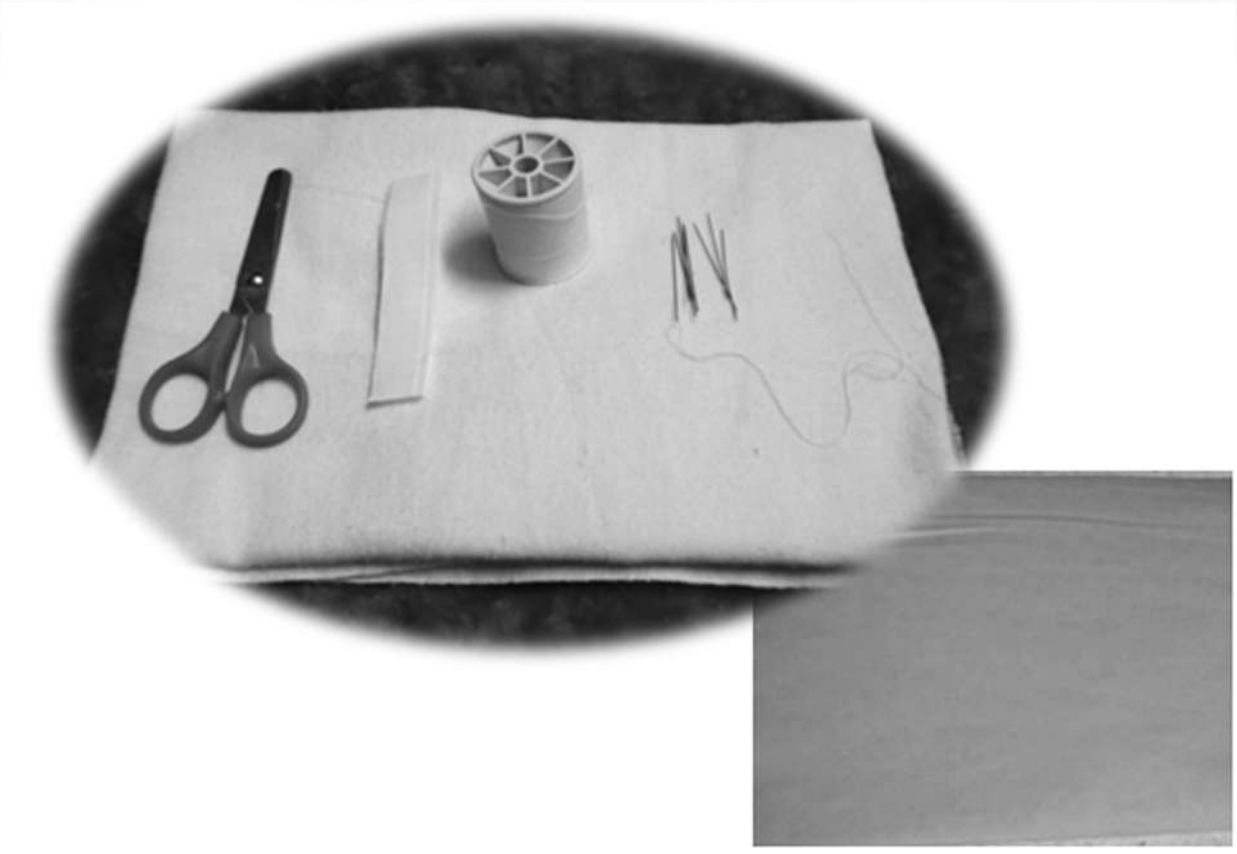
วิธีการศึกษา

1. ขั้นเตรียมอุปกรณ์
   - เตรียมฟองน้ำ นำมาวัดความสูงให้ได้ 30 องศา

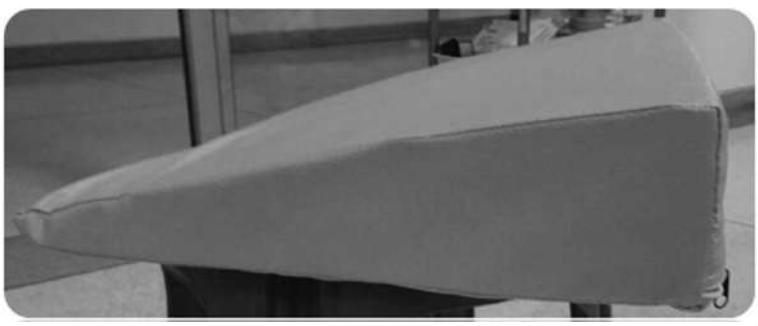




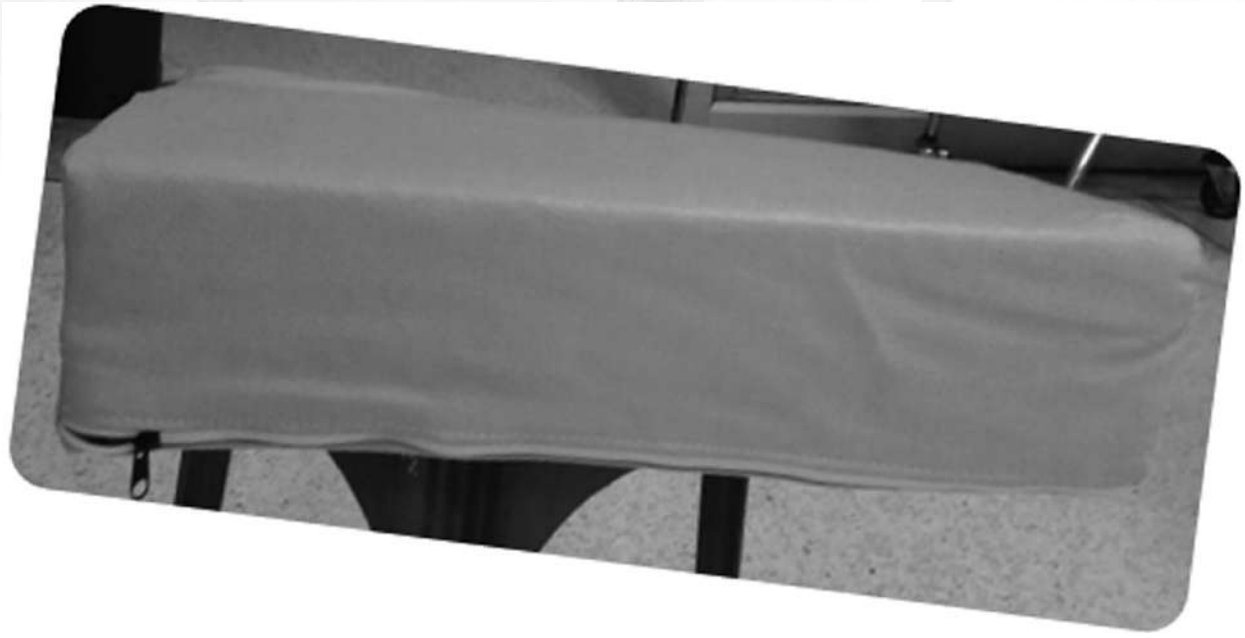
2. ตัดเย็บหนังให้เป็นรูปสามเหลี่ยมมุม 300 เพื่อทำเป็นปลอกหมอนสำหรับหุ้มฟองน้ำ











3. ขั้นตอนการปฏิบัติ
    - นำมาทดลองนอน
    - นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเพื่อประเมินผลและหาข้อบกพร่องของนวัตกรรม

งบประมาณที่ใช้

200 บาท

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับลดลง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลและป้องกันแผลกดทับ
3. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ทางการพยาบาลในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษา

- จากการทดลองใช้ในผู้ป่วย 6 คน ที่มี Braden scale <12 คะแนน ได้รับการดูแลและป้องกันแผลกดทับได้ 100%
- ในรายที่ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับระดับ 1 แผลหายภายใน 2 วัน และไม่เกิดแผลกดทับเพิ่ม
- ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายต่อการใช้หมอน
- พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้หมอน โดยให้ข้อคิดเห็นว่าการใช้หมอนที่ประดิษฐ์ขึ้นช่วยให้การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยสะดวกขึ้นและทำให้ผู้ป่วยคงตัวอยู่ในท่าที่จัดให้ได้เป็นอย่างดี
- ผู้ป่วยและญาติสามารถนำเอานวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ได้เองที่บ้าน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณกชนิภา ทอนมาตย์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม Walking Tract

ความเป็นมา

Walking Tract เป็นนวัตกรรมที่ผู้ทำสร้างขึ้นมาเพื่อทดสอบ foot print analysis ดูการฟื้นตัวของเส้นประสาทที่ถูกตัดของหนูทดลอง เพื่อดูการกางของนิ้วเท้าและระยะการก้าวของหนูทดลอง โดยมากจะทดสอบโดยปล่อยให้หนูเดินในลานกระดาษกว้างๆ ซึ่งกำหนดทิศทางไม่ได้ หรือใช้ Walking Tract ซึ่งผลิตจากบริษัทซึ่งมีราคาแพง แต่การทดลองด้วย Walking Tract มีการใช้ไม่บ่อยนักในโรงพยาบาล ทำให้ไม่คุ้มค่าหากจะทำการจัดซื้อ ดังนั้นผู้จัดทำได้ทำการสร้าง Walking Tract ขึ้นมาเพื่อทดสอบ foot print analysis โดยสร้างเป็นทางเดินเพื่อบังคับทิศทางหนู เพื่อให้ง่ายต่อการดูผล แต่ใช้งบลงทุนน้อยเหมาะกับการใช้เองในห้องปฏิบัติการที่ไม่ได้มีการทดสอบบ่อยๆ

ข้อดี

1. ประหยัด ค่าใช้จ่ายไม่เกิน 500 บาท
2. มีความคงทน
3. สามารถสังเกตสัตว์ทดลองได้อย่างชัดเจน

วัสดุ-อุปกรณ์

1. พลาสติกอะคริลิคใสและสีดำ
2. กาวสำหรับยึดอะคริลิค
3. สว่านเจาะรู

วิธีการ

1. ประกอบพลาสติกอะคริลิคใสและสีดำดังภาพ และใช้กาวยึดให้แน่น

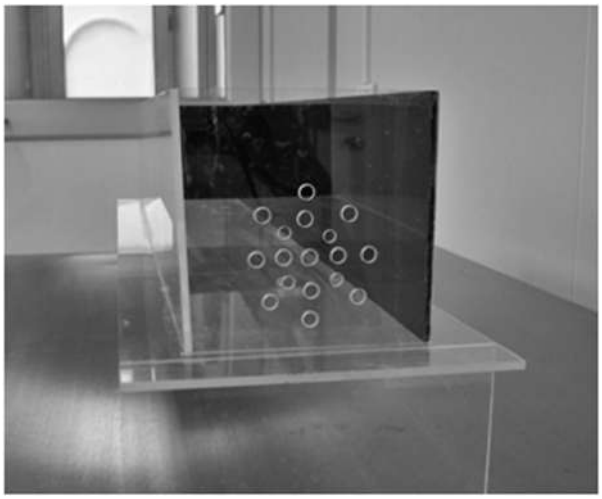




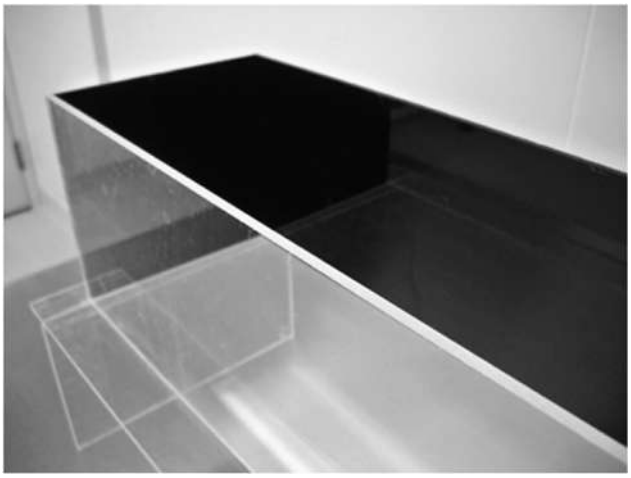
ด้านหลังเป็นอะคริลิคสีดำเพื่อให้สามารถเห็นหนูได้ชัดเจนในการถ่ายภาพหรือวิดีโอ



ด้านล่างเป็นอะคริลิคใสเพื่อสังเกตดูลักษณะการกางเท้าของหนูทดลอง



เจาะรูผนังด้านหนึ่งของทางเดิน ประมาณ 10 รู เพื่อใช้เป็นช่องสำหรับเป่าลมบังคับให้หนูทดลองเดิน



ฝั่งตรงข้ามใช้อะคริลิคสีดำเนื่องจากหนูทดลองชอบเดินไปหาที่มืด

การต่อยอดนวัตกรรม

การสร้างในลักษณะเดียวกันนี้สามารถปรับการประกอบให้อยู่ในลักษณะอื่นเพื่อการทดสอบชนิดอื่นได้ เช่น การทดสอบความจำ โดยทำเป็น L - shape หรือ 8 - way ฯลฯ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณกชนิภา ทอนมาตย์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรม Metabolic cage (กรงที่ใช้ในงานวิจัยการเผาผลาญอาหาร)

ความเป็นมา

Metabolic cage เป็นกรงที่ใช้ในงานวิจัยการเผาผลาญอาหาร โดยจะจับหนูทดลองมาเลี้ยงแยกกรงละหนึ่งตัว คุณสมบัติหลักๆคือ สามารถควบคุมปริมาณอาหาร/น้ำของหนูได้ และสามารถรวบรวมอุจจาระ /ปัสสาวะของสัตว์ทดลอง เพื่อนำไปทดสอบหรือวัดปริมาณต่อไป ในปัจจุบันได้มีการพัฒนา Metabolic cage เพื่อการทดสอบเฉพาะอย่างมากมาย และราคาก็สูงขึ้นตามคุณสมบัติที่มากขึ้น แต่ในการทดลองของโรงพยาบาลเลิดสินต้องการใช้เพียงคุณสมบัติการรวบรวมอุจจาระ/ปัสสาวะของหนูทดลองเท่านั้น

วัสดุ-อุปกรณ์

1. แกลลอนใส่น้ำที่เป็นพลาสติกใส
2. ตะแกรงลวด และตะแกรงกรองท่อน้ำ
3. ขาตั้งเหล็ก
4. ที่ยึดบานพับขนาดเล็ก
5. ลวดเล็ก
6. สว่านเจาะรู
7. ขวดน้ำเล็ก

วิธีการศึกษา

1. ตัดแยกส่วนก้นขวดน้ำออกจากกันและยึดไว้ด้วยที่ยึดบานพับ เจาะรูที่ฝาเพื่อให้อากาศเข้าได้



2. ยึดตะแกรงไว้เป็นพื้นกรงที่ตำแหน่งดังภาพเพื่อเก็บอุจจาระหนูและวางอาหาร

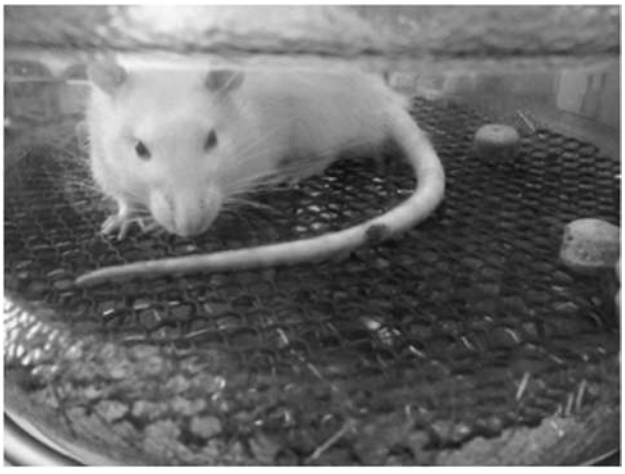


3. ยึดที่สำหรับล็อคเพื่อป้องกันหนูเปิดฝากรง



4. ตั้งกรงบนขาตั้งที่สั่งทำดังภาพ ตัดปลายขวดน้ำ และยึดเข้ากับตัวกรงดังภาพเพื่อแขวนขวดน้ำ





สามารถใส่อาหารหนูในกรงได้เลย



ปัสสาวะสามารถเก็บได้ดังภาพ

ข้อดี

- ราคาถูกสามารถผลิตได้หลายอันทำให้สามารถทดลองหนูทดลองได้หลายตัวในคราวเดียว

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวโฉมยงค์ โสภาพ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ปรอทปลอดภัย

ความเป็นมา

การติดตามสัญญาณชีพ เป็นอีกหนึ่งการพยาบาลที่สำคัญ โดยเฉพาะในการวัดอุณหภูมิร่างกาย เครื่องมือที่ใช้คือปรอทวัดไข้ และจากการสังเกตยังพบว่ามีปัญหาในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ เช่นการหลงลืมปรอทไว้ที่ผู้ป่วยและการหล่นตกแตกของปรอทวัดไข้ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากสารปรอทและเศษแก้วต่อผู้ที่สัมผัสได้ จากที่พบปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงเกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรม โดยการใช้วัสดุที่สะดุดตา เพื่อป้องกันการหลงลืมและป้องกันการหล่นแตกของปรอทวัดไข้ที่ใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ชั้น 15 โรงพยาบาลเลิดสิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการหล่นแตกของปรอทวัดไข้
2. เพื่อป้องกันการสูญหายของปรอทวัดไข้ จากการหลงลืมไว้ที่ผู้ป่วย
3. ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากสารปรอทเมื่อปรอทวัดไข้ตกแตก

วิธีการศึกษา

1. สำรวจและวิเคราะห์ ปัญหาจากสภาพงาน และนำเสนอแก่หัวหน้าหอผู้ป่วย
2. ประชุม วางแผนเพื่อแก้ปัญหาและเขียนนวัตกรรมนำเสนอหัวหน้าหอผู้ป่วย

อุปกรณ์

- คลิปหนีบกระดาษ สีสันลวดลายสดใส ราคา 8 บาท
- สาย Suction NO.8 ราคา 6 บาท

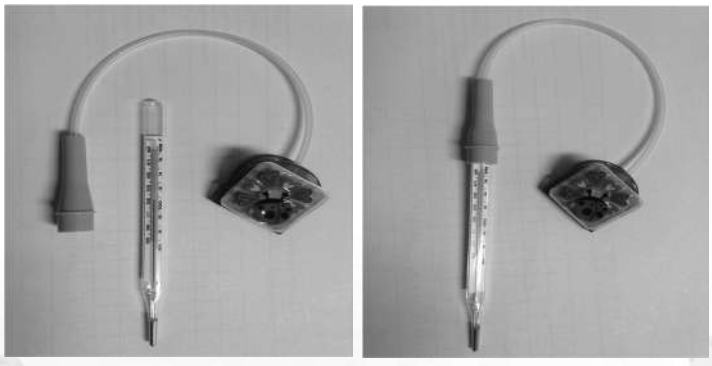
ต้นทุน ชุดละ 14 บาท

การจัดทำอุปกรณ์

1. วัดความยาวจากทางด้าน จุก สาย Suction ถึงปลายยาวประมาณ 25 ซม. จากนั้นตัดปลายที่เหลือออก
2. นำปลายสาย Suction ผูกกับคลิปหนีบกระดาษ
3. นำด้านจุกสาย Suction เสียบท้ายของปรอทวัดไข้

วิธีใช้งาน

หนีบปรอทในรักแร้ ใช้คลิปหนีบกระดาษหนีบบริเวณที่มองเห็นชัดเจน เช่นปกเสื้อ แขนเสื้อ เมื่อใช้งานเสร็จแล้วสามารถถอดล้างได้ตามปกติ





สรุป

1. ไม่มีปัญหาเรื่องการทำปรอทวัดไข้ตกแตก
2. ปรอทอยู่ครบ ไม่มีการสูญหาย และไม่ลืมปรอทวัดไข้ไว้กับตัวผู้ป่วย
3. เจ้าหน้าที่และผู้รับบริการปลอดภัยจากสารปรอท และการถูกเศษปรอทแตกทิ่มตำ



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อเจ้าของผลงาน ดร.นวลพรรณ เอี่ยมตระกูล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ลดต้นทุน ลดการปวดหลัง ปวดเข่า ลดมลภาวะทางอากาศ ด้วย Innovation กล่องทิ้งเข็มและ Syringe

ความเป็นมา

การซื้อกล่องพลาสติกแดงทิ้งเข็ม และ Syringe ของ ร.พ.เลิดสิน เฉลี่ย 4,000 กล่องต่อปี ราคากล่องละ 75 บาท คิดเป็นเงิน 300,000 บาทต่อปี อีกทั้งการวางกล่องใต้รถฉีดยา ทำให้พยาบาลต้องก้ม ไม่สะดวกในการทำงาน เกิดอาการปวดหลังปวดเข่า และการซื้อกล่องพลาสติกใหม่เพื่อใส่ของมีคมที่ติดเชื้อ เป็นการสร้างมลภาวะในการเผาทำลายพลาสติกเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ลดการซื้อกล่องพลาสติกแดงทิ้งเข็มฉีดยา และ syringe
2. ลดปัญหาการปวดหลัง ปวดเข่า จากการก้มย่อทิ้งเข็ม - syringe ของพยาบาลวิชาชีพ
3. ลดมลภาวะทางอากาศจากการใช้แกลลอนใส่น้ำยาล้างไต (Recycle)

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยทำ Pilot project ที่หอผู้ป่วยนรีเวช ทดลองนวัตกรรม Version 1 มีการ ประเมินและ ปรับปรุงเป็น Version 2-3-4 กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 256 คน

ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 1 พ.ย. 2557 - 30 เม.ย. 2558 รวม 6 เดือน

ผลการศึกษา

จากการทำ Pilot project ที่หอผู้ป่วยนรีเวชกรรม พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการทิ้งเข็ม และ syringe รูปแบบใหม่ มากกว่าแบบเดิม จาก 66% เป็น 89% ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล 5,400 บาทต่อปี การทำงานของพยาบาลถูกหลักการยศาสตร์มากขึ้น ลดปัญหาปวดหลัง ปวดเข่าจากการก้มและย่อ โดยกล่องอลูมิเนียมสำหรับทิ้งเข็มฉีดยาและ Syringe ติดที่ข้างรถทำแผล ราคา 4,000 บาท ภายหลังนำเสนอในงานมหกรรมคุณภาพของโรงพยาบาล ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุน มีการปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเป็น Version 2-3-4 นำไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ ทั่วทั้งโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล 300,000 บาทต่อปี พยาบาลแผนกผู้ป่วยในจำนวน 256 คน มีความพึงพอใจต่อกล่องทิ้งเข็มและ syringe รูปแบบใหม่มากกว่าแบบเดิม จาก 64% เป็น 96% ค่ากล่องทิ้งเข็มและ Syringe 80 ชิ้น 208,000 บาท (ใช้ตลอดไป) ท่าในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพดีขึ้น ไม่ต้องก้มและย่อบ่อยๆ ไม่ปวดหลัง ไม่ปวดเข่า ลดมลภาวะทางอากาศจากการ Recycle แกลลอนใส่น้ำยาล้างไตที่ใช้แล้ว ประสานงานกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม เรื่องการเผาแกลลอนพลาสติกไม่มีปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมหากปฏิบัติตามมาตรฐาน IC, ENV ของโรงพยาบาลและกรุงเทพมหานคร ผลพลอยได้ หน่วยไตเทียมมีพื้นที่เพิ่มขึ้นจากการไม่ต้องเก็บ แกลลอนใส่น้ำยาล้างไตที่ใช้แล้ว 350 ใบ/อาทิตย์ (ห้องเก็บแกลลอนขนาด 5x5 ตร.วา เป็นเงิน 5,000,000 บาท) และไตเทียมสามารถนำพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดไปใช้ประโยชน์สูงสุด

อภิปราย สรุป และ ข้อเสนอแนะ

จากความคิดของพยาบาลที่เห็นปัญหาในการปฏิบัติงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรร มีแกนนำที่มีความรู้ทางวิจัย มุ่งมั่นในการพัฒนา ช่วยกันวางแผน และ หาแนวทางแก้ไขปัญหา ทดลองใช้ในหน่วยงานที่มีความพร้อม เมื่อประสบความสำเร็จ ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ร่วมกันคิด เกิดการพัฒนากล่องทิ้งเข็มและ Syringe จาก Version 1 เป็น Version 2-3-4 การยอมรับในผลงาน เกิดการนำไปใช้ 100% ช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ลดอาการปวดหลัง ปวดเข่าของพยาบาล ลดมลภาวะทางอากาศจากการใช้ของ Recycle การนำเสนอผลงานทั้งใน - นอก ร.พ. และมีการขยายผลไปสู่ ร.พ.ต่างๆ ในสังกัดกรมการแพทย์

ลักษณะการทำงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนทดลอง ต้องก้ม ย่อ ในการทิ้งเข็มและ Syringe





Pilot project ที่หอผู้ป่วยนรีเวช พบว่าความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ลดอาการปวดหลังปวดเข่า และลดค่าใช้จ่าย ร.พ.





Version 1 แบบ 2 กล่อง ปรับระดับไม่ได้ แขวนกับรถฉีดยา

Version 2 แบบ 1 กล่อง ปรับระดับได้ แขวนกับรถฉีดยา

Version 3 แบบ 1 กล่อง ปรับระดับได้ วางกับเคานเตอร์





Version 4 แบบ 2 กล่อง ปรับระดับได้ แขวนกับรถฉีดยา



ด้านบนของที่ทิ้งเข็ม และ Syringe



โรงพยาบาล
สงฆ์

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสงฆ์ (หอผู้ป่วยจักษุ มธ.4)

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กระถางมหัศจรรย์ ขยันหยอดยาตา

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยได้รับยาหยอดตาครบตามแผนการรักษาของแพทย์
2. ผู้ป่วยได้รับความสะดวกเมื่อต้องหยอดยาตาด้วยตนเอง
3. ผู้ป่วยปลอดภัยจากหลอดยาทิ่มตาเมื่อต้องหยอดยาด้วยตนเอง และเป็นการป้องกันการติดเชื้อจากการหยอดตา
4. ใช้เป็นแรงจูงใจเรื่องการหยอดยาตาที่ง่าย สะดวกในกลุ่มผู้ป่วยที่หยอดยาตาเองไม่ได้ หรือไม่อยากหยอดยาเอง

วิธีการศึกษา

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ทุกระดับในหอผู้ป่วยเกี่ยวกับโครงการ

1.2 เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ ออกแบบอุปกรณ์(กระถางปลูกต้นไม้) ซื้อกระถางปลูกต้นไม้ที่ใกล้เคียงแบบที่สุด มีด/คัตเตอร์

1.3 เจาะ ตัด แต่ง กระถางตามแบบ

1.4 ทำแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจหลังการใช้อุปกรณ์ช่วยหยอดยาตา

1.5 สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์หยอดยาตาให้กับเจ้าหน้าที่ทุกระดับในหอผู้ป่วย

2. ขั้นปฏิบัติการ

2.1 ชี้แจง อธิบาย กลุ่มผู้ป่วยเป้าหมาย และให้ผู้ป่วยทดลองหยอดยาเองโดยยังไม่ให้ใช้อุปกรณ์

2.2 สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์หยอดยาตาให้กับผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย

วิธีการใช้

1. เปิดฝาขวดยา เสียบปลายขวดยาลงรูก้นกระถาง
2. ยกกระถางครอบตา โดยท่านอนหรือนั่งแหงนหน้า
3. มือที่ไม่ถนัดจับกระถางยึดไว้ไม่ให้ขยับเขยื้อน มือที่ถนัดบีบขวดยาให้น้ำยาหยดลงตา 1 หยด

วิธีการทำความสะอาด

1. ทำความสะอาดกระถางอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
2. ใช้น้ำยาล้างจานในการทำความสะอาดชำระสิ่งสกปรก
3. ใช้สก๊อตไบรท์หรือฟองน้ำขัดถูให้หมดคราบสกปรก
4. เช็ดให้แห้งด้วยกระดาษทิชชูหรือผ้าสะอาด

2.3 ให้ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย หยอดยาตาเองโดยใช้อุปกรณ์

3. ขั้นประเมินผลปฏิบัติการและสรุปผล

3.1 แจกแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจหลังการใช้อุปกรณ์ช่วยหยอดยาตา

3.2 สรุปผลแบบสอบถาม

3.3 วิเคราะห์ ผลการดำเนินงาน

3.4 ปรับปรุง แก้ไข อุปกรณ์ (ตามข้อเสนอแนะของผู้ป่วย) ให้เหมาะสมต่อการ นำไปใช้

3.5 แจกอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยนำกลับไปใช้ที่วัด



สีสวยแต่ทึบเชียว



โอ้โห.....ทั้งแตก ทั้งเละ



OK ..เอาแบบนี้แหละ...Workสุด



โอ๊ะๆๆๆ.....จะทิ่มตาแล้วค่ะ





ผลการศึกษา

1. เจ้าหน้าที่ทุกระดับในหอผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและให้ความร่วมมือในการ ดำเนินโครงการ
2. ได้แบบอุปกรณ์กระถางหยอดยาตาที่เหมาะสมที่สุด
3. ผลจากแบบสอบถามการใช้อุปกรณ์กระถางหยอดยาตากับผู้ป่วยทั้งหมด 61 ราย พบว่าผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 62.9 ปี

3.1 เมื่อต้องหยอดยาตา ใครช่วยดูแลหยอดยาให้ท่าน

- พระ/ญาติ /คนอื่นๆ ช่วยหยอดให้ 4 ราย = 6.56%
- หยอดด้วยตัวเอง 50 ราย = 81.97%

* มีผู้ป่วยเลือกทั้ง 2 ข้อ 7 ราย = 11.47%

3.2 หลังการทดลองใช้อุปกรณ์ช่วยหยอดยาตาแล้ว ท่านมีความเห็นอย่างไร

- ดี ใช้ง่ายสะดวก 60 ราย = 98.36%
- ไม่ดี ใช้ไม่สะดวก 0 ราย = 0%
- ไม่มีความแตกต่างระหว่างการใช้ หรือไม่ใช้ 1 ราย = 1.64%

3.3 ท่านต้องการอุปกรณ์ช่วยหยอดยาตาไปใช้ที่วัด/บ้านหรือไม่

- ต้องการ 60 ราย = 98.36%
- ไม่ต้องการ 1 ราย = 1.64%

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ผู้ป่วย

- ดี ทำให้ปลายขวดยาไม่ทิ่มตา
- ดี ไม่เปลืองยา หยอดครั้งเดียวได้เลย ถ้าหยอดเองต้องซ้ำหลายครั้งจึงเข้าตา
- ชอบมากเพราะหยอดเองได้ไม่ต้องรอให้คนอื่นหยอดให้ต่อไปแล้ว

4.2 พยาบาล

- รูกระถางข้างบนเล็กไป ถ้าใหญ่กว่านี้ผู้ป่วยจะเสียบขวดยาได้ง่ายกว่า
- ใช้ได้เฉพาะกับยาที่เป็นขวด ยาป้ายที่เป็นหลอดใช้กับอุปกรณ์นี้ไม่ได้

สรุป

1. นำข้อเสนอแนะของพยาบาล “รูกระถางข้างบนเล็กไป ถ้าใหญ่กว่านี้ผู้ป่วยจะเสียบขวดยาได้ง่ายกว่า” วางแผนปรับอุปกรณ์กระถางหยอดยาตาให้รูด้านบนใหญ่ขึ้นกว่าเดิม
2. หาโอกาสพัฒนา นวัตกรรม อุปกรณ์สำหรับใช้กับยาป้ายตาที่เป็นหลอด ต่อไป
3. วางแผนเสนอโรงพยาบาลจัดซื้อกระถางหยอดยาตาสำหรับแจกให้ผู้ป่วยที่มียาหยอดตาทุกราย(เพราะช่วงที่ทดลองนี้ใช้เงินของ ward ซื้อ)

สรุปผลการดำเนินงานปัจจุบัน

1. พัฒนากระถางให้มีรูข้างบนใหญ่เหมาะสมกับคอขวดยาพอดีและ สามารถใช้ได้กับขวดยาหยอดตาทุกชนิด โดยประสานกับโรงงานที่ผลิตกระถางโดยตรง
2. ขยายผลการใช้กระถางไปยัง OPD จักษุ และหอผู้ป่วยอื่นๆที่มีผู้ป่วยต้องหยอดตาในโรงพยาบาลสงฆ์
3. นำเสนอผลงานนอกโรงพยาบาลและแจกกระถางตัวอย่างเพื่อขยายผลให้โรงพยาบาลอื่นๆ และผู้สนใจนำไปใช้กับผู้ป่วย
4. จากการนำเสนอผลงาน ทำให้มีเจ้าภาพช่วยบริจาคจ่ายเงินซื้อกระถางให้โดยตลอด โดยไม่ต้องใช้เงิน ward ซื้อ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสงฆ์
ชื่อเจ้าของผลงาน คุณมาลินี กำใจบุญ, คุณวินัย มหันตรัตน์
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ เสียงนี้ช่วยได้
ความเป็นมา




ความเป็นมา

โรงพยาบาลสงฆ์ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่บริการเฉพาะพระสงฆ์และสามเณร ที่มารับบริการเองและรับส่งต่อ จากสถานพยาบาลอื่นๆ รวมทั้งให้บริการเวชศาสตร์ชุมชนวัดในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวนเตียงพระอาพาธในที่เปิดให้บริการ 279 เตียง โรคของพระอาพาธ 5 อันดับแรกในกลุ่มผู้ป่วยในคือ Senile Cataract,NIDDM,COPD,Essential Hypertension,Chronic Ischemic Heart Disease **วิสัยทัศน์ เป็นสถาบันสุขภาพสงฆ์แห่งชาติ ที่มุ่งพัฒนาวิชาการ และบริการด้านสุขภาพแก่สงฆ์แบบองค์รวม เพื่อช่วยจรรโลงพระพุทธศาสนา วัฒนธรรมองค์กรคือ “มาทำงานคือการทำบุญ”**

หอผู้ป่วยหนักให้บริการรักษาพยาบาลพระสงฆ์อาพาธที่มีอาการหนักทุกประเภท เพื่อให้พระสงฆ์อาพาธปลอดภัยจากอันตรายที่คุกคามชีวิต ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ โดยให้บริการรักษาพยาบาลพระสงฆ์อาพาธด้านอายุรกรรมที่ต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษ เช่น เครื่องช่วยหายใจ เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจ ด้านศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมกระดูกที่มีบาดแผลรุนแรงหรือ มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ยกเว้นผ่าตัดระบบประสาทและสมอง หัวใจและหลอดเลือด การรับพระอาพาธเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เป็นการรับพระสงฆ์อาพาธจากตึกผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน รับย้ายจากหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด และรับส่งต่อ จากโรงพยาบาลอื่น โดยมีแพทย์ผู้รับผิดชอบแต่ละสาขาเป็นผู้พิจารณา การพิจารณาย้ายพระสงฆ์อาพาธออกจากหอผู้ป่วยหนักโดยแพทย์ผู้รักษา เช่น พระสงฆ์อาพาธอาการทุเลาพ้นจากภาวะวิกฤต สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ การพิจารณายุติการรักษาพยาบาล หรือการยุติการช่วยฟื้นคืนชีพในพระสงฆ์อาพาธ ระยะสุดท้ายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาร่วมกับญาติ

หอผู้ป่วยหนักมีเตียงในการรองรับพระอาพาธ 8 เตียง มีพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 10 คน พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ 7 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 3 คน ให้การพยาบาลพระอาพาธโดยมีอัตราส่วนพยาบาล 1 คน ต่อพระอาพาธ 2 รูป อัตราการครองเตียง 82.8% LOS 7 วัน การรักษาพยาบาลพระอาพาธ 5 อันดับโรคแรก ได้แก่ COPD, CVA, MI, DM และ IHD จำนวนพระอาพาธที่รับไว้ดูแลปี 2553-2555 มี 327,337,318 รายตามลำดับ

มูลเหตุจูงใจ

ความต้องการของผู้รับบริการ คือพระสงฆ์อาพาธและญาติ ต้องการแพทย์และพยาบาลเอาใจใส่ดูแลใกล้ชิดได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วและปลอดภัย ได้มาตรฐาน และทุเลา สามารถย้ายออกไปยังหอผู้ป่วยสามัญได้ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในขั้นตอนการรักษาที่สำคัญ เช่น การเจาะคอ การตัดอวัยวะ การช่วยฟื้นคืนชีพ หรือการมรณภาพอย่างสงบ ผู้ป่วยและญาติแต่ละรายเมื่อเข้ารับบริการมักจะเกิดความเครียดความวิตกกังวลสูงสิ่งที่ผู้ป่วยแสดงออกที่พบเห็นได้บ่อย ๆ เช่น ผู้ป่วยดึงอุปกรณ์ต่าง ๆที่ติดตามร่างกาย ดึงสายออกซิเจนไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพยาบาล มีอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน พยาบาลต้องผูกมัดข้อมือสองข้างตลอดเวลาการดูแล ในส่วนของญาติขอเข้าเยี่ยมตลอดเวลา ญาติแสดงความกังวลเมื่อทราบว่าผู้ป่วยอาการหนัก ญาติโทรศัพท์สอบถามอาการบ่อย ๆ สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นความต้องการของผู้รับบริการที่ชัดเจน

พยาบาลเป็นผู้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยที่มีอาการหนักตลอดเวลา จึงตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมสร้างเสริมอารมณ์เชิงบวกเพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยและญาติได้รับการรักษาที่ดีและลดความวิตกกังวลสามารถควบคุมตนเองให้ความร่วมมือในการรักษาจึงมีนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของพระอาพาธในหอผู้ป่วยหนักโดยใช้เสียงผ่านสื่อขึ้นโดยสื่อรูปแบบเสียงที่นำมาใช้กับพระภิกษุ เป็นเสียงสวดมนต์ เสียงเพลงธรรม เสียงดนตรีบรรเลง ที่ไม่ได้ขัดต่อพระธรรมวินัย แต่เป็นการส่งเสริมสภาพจิตใจ ผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล กระตุ้น เสริมสร้าง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และความจำ กระตุ้นประสาทสัมผัส การรับรู้ เสริมสร้างสมาธิ

สำรวจสภาพปัญหาปัจจุบัน

สื่อรูปแบบเสียง เสียงดนตรีบรรเลง เสียงธรรมชาติ เสียงเพลงเป็นวิธีการหนึ่งที่วงการแพทย์นำมาใช้ร่วมในการรักษาผู้ป่วยเนื่องจากสื่อดังกล่าวเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่ง่ายต่อการเข้าถึงจิตใจมนุษย์ จากการเริ่มใช้ดนตรีบรรเลง เสียงสวดมนต์ กับพระภิกษุ พบว่านอกจากเสียงดนตรีบรรเลง เสียงสวดมนต์ จะสามารถลดอาการเจ็บป่วยได้แล้ว ยังก่อให้เกิดความงดงาม ความพึงพอใจ ทำให้การรักษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพยาบาล สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต การตอบสนองของม่านตา ความตึงตัวของกล้ามเนื้อและการไหลเวียนของเลือด จึงมีการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บทั้งร่างกายและจิตใจ เรียกกันว่าดนตรีบำบัด (music therapy)มีการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของดนตรี ต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง โดยอาจารย์วัลลภา สังฆโสภณ โรงพยาบาลศิริราช ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฟังดนตรีลดลงมากกว่าไม่ได้รับการฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินอกจากนี้ยังมีการศึกษาของผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยจิราพร ชลธิชาชลารักษ์ ก พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่) ผลการศึกษาพบว่าขณะที่ได้รับฟังดนตรีบำบัด ความวิตกกังวล อัตราการหายใจ และความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่างลดลงกว่าขณะไม่ได้รับดนตรีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงมีการนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางร่วมในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วิเคราะห์สาเหตุ

ผู้รับบริการเมื่อเจ็บป่วยและมีอาการหนักมีความต้องการได้รับการดูแลรักษาที่ดีเพื่อให้พ้นจากความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณความต้องการขั้นพื้นฐาน เช่น นอนศีรษะสูง ปรับระดับเตียง นอนศีรษะต่ำ นั่งข้างเตียง ลุกนั่ง พลิกตัว นอนไม่หลับ ดูดน้ำลาย ดูดเสมหะ ไม่ดูดเสมหะ เอาท่อออก เจ็บคอ เจ็บปาก เจ็บจมูก เช็ดหน้า เช็ดตัว แปรงฟัน บ้วนปาก เปลี่ยนผ้า ปวดถ่ายอุจจาระ ปวดปัสสาวะ ต้องการเข้าห้องน้ำ หิวข้าว หิวน้ำ ปวดเมื่อย ปวดหลังต้องการให้นวดให้ ร้อน หนาว เย็น ห่มผ้า เปิด-ปิดพัดลม เปิด-ปิดแอร์ เปิด-ปิดไฟ ด้านการเจ็บป่วย รู้สึกหนาวๆ ร้อนๆ ไข้ เพลีย คลื่นไส้ จุกเสียด แสบท้อง ปวดท้องแน่นท้อง เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก ใจสั่น ปวดหัว มึนศีรษะตาลาย เวียนหัว ปวดแผล เจ็บคอ เจ็บ บริเวณที่ให้น้ำเกลือ รู้สึกหายใจเหนื่อย หายใจไม่ออก หายใจไม่อิ่ม บีบลมช่วยหายใจ พ่นยา ความรู้สึกด้านจิตใจ คิดถึงวัด เป็นห่วงกุฏิ ไม่สบายใจ อยากกลับไปปฏิบัติกิจของสงฆ์ อยากพบญาติ อยากให้ญาติเฝ้าตลอด อยากให้มีคนอยู่ใกล้ๆ เบื่อ ท้อแท้ อยากตาย ต้องการสวดมนต์ อยากเจอเพื่อนพระ ต้องการให้พระมาสวดมนต์ข้างเตียง หงุดหงิด ไม่อยากให้รบกวน ความต้องการของผู้ป่วยเหล่านี้ทำให้เกิดความเครียดความวิตกกังวล ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาการพยาบาล ทำให้แพทย์ต้องรักษานานเพิ่มค่าใช้จ่ายและจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักนานขึ้น

วิธีการแก้ไข

พระสงฆ์อาพาธที่เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักจะได้รับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็นและแผนการรักษาของแพทย์ โดยแพทย์จะเป็นผู้อธิบายให้ทราบ ในส่วนของญาติแพทย์จะแจ้งแผนการรักษา การพยากรณ์โรคให้ทราบเป็นระๆ ตามอาการและผลการรักษาที่เปลี่ยนแปลง ในพระสงฆ์อาพาธที่อยู่ในระยะสุดท้ายของโรค มีการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับโรค เช่น การจัดให้มีห้องแยกสำหรับพระอาพาธที่มีการติดเชื้อ มีการใช้นวัตกรรมที่หลากหลายในการดูแลผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยหนักให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เช่น นวัตกรรมสื่อรูปแบบเสียงเน้นใช้กับพระอาพาธทุกรูปหลังพยาบาลประเมินความพร้อมของผู้ป่วยประเมินจากการสอบถามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ สังเกตพฤติกรรม ญาติมีส่วนช่วยตัดสินใจกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต เปิดโอกาสให้ญาตินำสื่อรูปแบบเสียงที่ผู้ป่วยชอบมาให้โดยพยาบาลผู้ดูแลจัดลงอุปกรณ์บันทึกเสียง เน้นการให้ข้อมูลและเสริมพลัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ดี ผู้ป่วยปลอดภัย ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ ตามความมุ่งมั่นของทีมสุขภาพ โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง มีการทบทวน ประเมินกระบวนการการดูแลผู้รับบริการอย่างเป็นระบบมีการนำความรู้จากการวิจัยประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและเป็นทีมเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบรรเทาจากความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ มีความพึงพอใจของผู้รับบริการและสิทธิที่พึงได้รับ

ผลที่ได้รับ

ระดับความเครียดผู้ป่วยก่อนใช้สื่อเสียง 73.33% ลดลงเหลือ 40.42% ระดับความความพึงพอใจของผู้รับบริการ >85% อัตราการเกิดการดึงท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนต่อ 1,000 วันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ จากเดิม 23.95 ลดลงเหลือ 12.23 ได้เห็นรอยยิ้มของผู้ป่วยและญาติในระหว่างรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักและพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยใช้สื่อรูปแบบเสียงกับผู้ป่วยโดยเป็นเสมือนหนึ่งอุปกรณ์ที่สำคัญในช่วยดูแลผู้ป่วยหนัก

การกำหนดมาตรฐาน

ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักจะได้รับการให้ข้อมูลเกี่ยวการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ อาการและแนวโน้ม การวินิจฉัย และการพยากรณ์โรค การเข้าเยี่ยมผู้ป่วย การดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับ การส่งเสริมสุขภาพจิตในหอผู้ป่วยโดยใช้สื่อรูปแบบเสียงร่วมกับการดูแลของญาติ ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยขณะรักษาอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก ในผู้ป่วยที่พ้นจากภาวะวิกฤตหรือในรายที่อาการทุเลาสามารถย้ายออกจากห้องผู้ป่วยหนักได้มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลต่อเนื่องหลังออกจากห้องผู้ป่วยหนักในผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของโรคเปิดโอกาสให้ญาติได้ดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต

แผนงานในอนาคต

ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเรื่องการใช้สื่อรูปแบบเสียงในการดูแลผู้ป่วยที่รักษาในหอผู้ป่วยหนัก

เผยแพร่สื่อรูปแบบเสียงใช้ในโรงพยาบาลและชุมชนวัด

สถาบันสิรินธร
เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวกิตติยา ภูบาล, นางสาวกนิษฐา คุ้มทัพ, นางสาวสุภัชญา สุขเกษม, นางสุพรรณิการ์ แววอาราม, นางศรีสุดา เจียะรัตน์, นางสาวปนัดดา ภักดีวิวรรธ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Bag for bath

ความเป็นมา

ภาวะกระดูกหักเป็นปัญหาที่สามารถพบได้ในบุคคลทั่วไป ผู้สูงอายุ จากอุบัติเหตุ เมื่อผู้ป่วยมีการหักของกระดูกขึ้นจะมีการรักษาโดยการใส่เฝือก เพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกและข้อนั้นๆและส่งเสริมการติดของกระดูก ให้กลับสู่รูปปกติ การรักษาระยะเวลาในการใส่เฝือก ประมาณ 4-6 สัปดาห์หรือนานกว่านี้ ตามความรุนแรงของการบาดเจ็บ การที่ผู้ป่วยเข้าเฝือกไว้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งการใส่เฝือกสร้างความไม่สุขสบายให้กับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เพราะผู้ป่วยที่ใส่เฝือกเป็นเวลานานนั้นความสามารถในการดูแลทำความสะอาดร่างกายของตนก็จะลดลง รวมไปถึงการอาบน้ำชำระล้างร่างกายให้สะอาดมีข้อจำกัด เนื่องการอาบน้ำจะทำให้เฝือกเปียกน้ำได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา เช่น เกิดการอับชื้น ผื่นคัน อาจเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดได้

จากสถิติการรับผู้ป่วยในปี 2556 มีผู้ป่วยเข้ารับการพักนอนจากขาหักและใส่เฝือกไว้พร้อมกันจำนวน 2 ราย มีจำนอนวันนอน 52 วัน มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันโดยเฉพาะด้านการดูแลทำความสะอาดร่างกายเพื่อป้องกันไม่ให้เฝือกเปียกน้ำ พบว่าต้องใช้เจ้าหน้าที่พยาบาลเช็ดตัวผู้ป่วยถึง 2 คน ระยะเวลา 45 นาที /ครั้ง/ราย และยังพบว่าผู้ป่วยหลังเช็ดตัวมีความไม่สุขสบาย ไม่สดชื่นเมื่อเทียบกับการอาบน้ำปกติ ขณะเดียวกันประสบปัญหาอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอเนื่องจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเพียง 3 คนต่อเวรและอาจส่งผลต่อคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยรายอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว

จากปัญหาที่เกิดขึ้น นำมาสู่กระบวนการระดมความคิด ของคณะทำงาน เกิดเป็นแนวคิดในการพัฒนาอุปกรณ์ใช้ในการป้องกันเฝือกเปียกน้ำเพื่อให้ผู้ป่วยได้ทำความสะอาดร่างกายโดยการอาบน้ำ, ลดจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติกิจกรรมและลดเวลาในการทำกิจกรรมการทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสุขสบายลดภาวะแทรกซ้อนจากเฝือกเปียกน้ำและเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยรายอื่นๆ ด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทดลองการใช้วัสดุที่เหลือใช้มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย
2. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเฝือกที่เปียกน้ำ
3. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจและสุขสบายยิ่งขึ้น
4. เพื่อลดระยะเวลาการทำงาน และลดอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2556 ระยะเวลา 3 เดือน

วิธีการศึกษา

การค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอนและโมเดลก้างปลา ดังนี้

การบ่งชี้ความรู้
- ป้องกันเฝือกเปียกน้ำ
- ผู้ป่วยสุขสบายหลังได้รับการอาบน้ำ
- ลดระยะเวลาและจำนวนบุคลากรในการดูแลความสะอาดร่างกายผู้ป่วย

การสร้างและแสวงหาความรู้
- จัดตั้งกลุ่มจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
- ค้นหาความรู้จากเอกสาร ตำรา
- ปรึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ
- ประชุม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา
- คิดนวัตกรรมเพื่อนำมาทดลองใช้และมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การประมวลและกลั่นกรองความรู้
- นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมาย
- ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้
- ปรับปรุงอุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ราคาถูก สะดวกในการใช้งาน

การเข้าถึงความรู้
- จัดทำคู่มือการประดิษฐ์ Bag for bath
- เตรียมนวัตกรรมให้เพียงพอกับการใช้งาน

การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ให้ความรู้และสาธิตนวัตกรรมแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

การเรียนรู้
- มีการพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์
- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเตรียมและใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้องและเฝือกผู้ป่วยไม่เปียกน้ำ
- มีการเผยแพร่นวัตกรรมแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานอื่น ๆ

การประดิษฐ์ Bag for bath และการนำไปใช้

อุปกรณ์

1. ถุงพลาสติกใส่ผ้าผู้ป่วย ที่มาจากงานซักฟอก 2 ถุง (ขึ้นอยู่กับความยาวของเฝือก)
2. กรรไกร
3. เทปใส
4. แผ่นยางยืด 1 เส้น
5. ไม้บรรทัด

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการสวมใส่ถุง Bag for bath เวลาอาบน้ำ เพื่อป้องกันเฝือกเปียกน้ำ
2. วัดขนาดความยาวและขนาดของเฝือกเพื่อประเมินการใช้จำนวนและขนาดของถุงพลาสติก โดยให้ถุงพลาสติกมีความยาวสูงกว่าขอบเฝือกบนประมาณ 20 เซนติเมตร
3. ตรวจสอบถุงพลาสติก ไม่ให้มีรูรั่ว
4. ตัดก้นถุงพลาสติก 1 ถุง
5. ต่อถุงพลาสติก 2 ใบเข้าด้วยกันโดยใช้เทปใสติดรอบรอยต่อให้สนิทไม่ให้มีรออยรั่ว
6. นำถุง Bag for bath ไปสวมในตำแหน่งของเฝือกผู้ป่วย
7. ใช้แผ่นยางยืด รัดเหนือขอบเฝือกให้กระชับพอดีกับขนาดของตำแหน่ง

8. พับตลบถุงพลาสติกลงมาคลุมแผ่นยางยืดและสอดปลายถุงที่เหลือทั้งหมดไว้ใต้แผ่นยางยืดจนรอบเพื่อป้องกันการเปียกน้ำ

รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



สรุปผลของงาน

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการทดลอง 2 รูปแบบ Bag for bath

รูปแบบที่	ผลหลังการใช้งาน	ค่าใช้จ่าย	บุคลากร/ระยะเวลา	ความพึงพอใจผู้ป่วย
1. ถุงแดงและเชือกฟาง	1. เฝือกไม่เปียกน้ำแต่ระหว่างอาบน้ำไม่สามารถมองเห็นว่าเฝือกเปียกน้ำหรือไม่ 2. มีการเลื่อนหลุดของเชือก	ถุง 3 บาท เชือก 2 บาท รวม 5 บาท/ครั้ง	2 คน/ 30 นาที	1. 60% (ผู้ป่วยไม่ค่อยมั่นใจเนื่องจากมีการเลื่อนหลุดของเชือกบ่อย 2. ผู้ป่วยรู้สึกสะอาดและสดชื่น
2. ถุงพลาสติกสีขาวและแผ่นยางยืด	1. เฝือกไม่เปียกน้ำสามารถมองเห็นการซึมของน้ำเข้าถุงของน้ำขณะอาบ 2. แผ่นยางยืดกระชับแน่นทำให้ไม่เลื่อนหลุด	ถุง 0 บาท (ถุงที่มาจากใส่เสื้อผ้าผู้ป่วยจากซักฟอก) ยางยืด 15 บาท/60 ครั้ง 4 บาท/ครั้ง	1 คน/ 15 นาที	1. 90% (ผู้ป่วยสามารถมองเห็นเฝือกว่าเปียกน้ำหรือไม่ขณะอาบ) 2. ไม่มีการเลื่อนหลุดของตำแหน่งที่รัดถุง 3. ผู้ป่วยรู้สึกสะอาดและสดชื่น

สรุปผลการศึกษา พบว่า วัสดุที่ทดลองใช้ในการป้องกันเฝือกเปียกน้ำขณะอาบน้ำที่ประสบผลสำเร็จ ในผู้ป่วย 2 ราย จำนวน 30 ครั้ง คือการใช้ถุงขาวจำนวน 2 ใบและแผ่นยางยืด ใช้เจ้าหน้าที่พยาบาลในการอาบน้ำผู้ป่วย 1 คนระยะเวลา 15 นาทีและต้นทุนในการเก็บเฉพาะรายโดยเฉลี่ย 4 บาท/ครั้ง

การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ ในงาน ในหอผู้ป่วยในหญิง

ปัจจัยและผลสำเร็จของงาน ความร่วมมือกันในทีม และความคิดริเริ่มสร้างสรรค ในการคิดนวัตกรรมในแต่ละครั้งที่มีการเก็บข้อมูล

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
ชื่อเจ้าของผลงาน ธิดารัตน์ นวลยง, มณฑิชา ม่วงเงิน, ประเสริฐ อินตา, ยอดข้าว ศรีสถาน, พลอยเพ็ญ จารุเวช
ตำแหน่ง กายภาพบำบัด
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ Balance Map
ความเป็นมา

ปัญหาการทรงตัวในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกเป็นปัญหาสำคัญและพบบ่อย ทำให้เสี่ยงต่อการล้มได้ ซึ่งปัจจุบันมีเทคนิค รวมทั้งเครื่องมือการฝึกการทรงตัวทางกายภาพบำบัดที่หลากหลาย แต่เครื่องมือส่วนใหญ่จะมีราคาสูง อีกทั้งงานกายภาพบำบัดของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ยังไม่มีเครื่องฝึกการทรงตัวในท่ายืนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับที่กล่าวมา ทางคณะผู้วิจัยจึงได้คิดประดิษฐ์เครื่อง Balance map เพื่อนำมาใช้ในการฝึกการทรงตัวในท่ายืนแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเครื่องดังกล่าวเป็นอุปกรณ์ที่ทำจากวัสดุที่หาง่าย ราคาถูก ผู้ป่วยและญาติสามารถนำไปประดิษฐ์ใช้เองที่บ้านได้ และน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนักกายภาพบำบัดในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความบกพร่องด้านการทรงตัวได้

วิธีการศึกษา

ใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

1. ประชุมระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา โดยอาศัย Tacit knowledge และ Explicit knowledge จากนักกายภาพบำบัดในหน่วยงาน พบว่า

- ด้านเทคนิคดั้งเดิม ในการฝึกการทรงตัวในท่ายืน เช่น ยืนหน้ากระจก ยืนหยิบบอล เอื้อมแตะมือนักกายภาพบำบัด เป็นต้น มีข้อเสีย คือ ไม่มีตัวชี้วัดว่าทำได้ดีขึ้นแบบชัดเจน ผู้ป่วยอาจเบื่อ เพราะขาดแรงจูงใจ และผู้ป่วยไม่ทราบทิศทางในการถ่ายน้ำหนักที่ชัดเจน
- ด้านเครื่องมือ ในการฝึกการทรงตัวในท่ายืน เช่น Balance Master มี Feedback ที่ชัดเจน โปรแกรมการฝึกที่หลากหลายและน่าสนใจ แต่มีข้อเสียคือราคาแพง ใช้เวลาในการเตรียมอุปกรณ์มาก

โดยผลการประชุมได้ข้อสรุปว่าควรมีการผลิตนวัตกรรมจากวัสดุที่หาง่ายและสามารถใช้ในการฟื้นฟูผู้ป่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ออกแบบและคิดค้นนวัตกรรมจากปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเครื่องมือที่ประดิษฐ์ขึ้นจะต้องแก้ไขข้อเสียได้ดังนี้

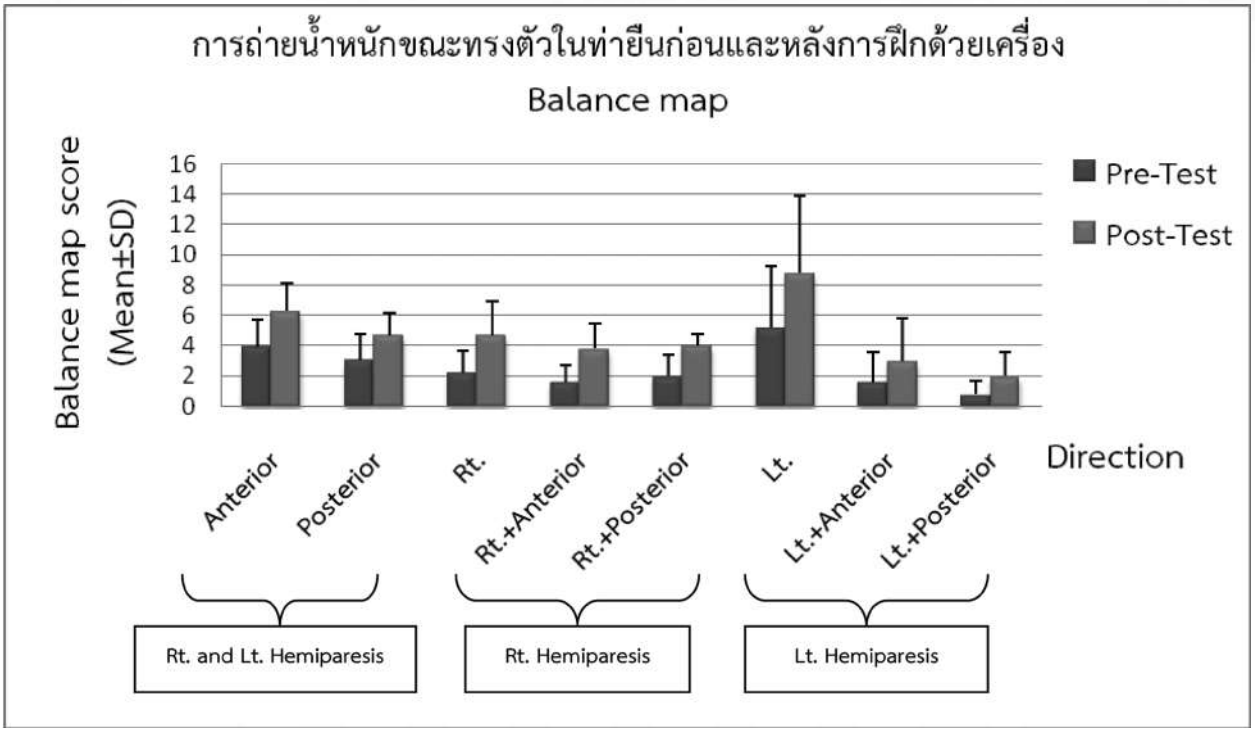
- มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน เป็นแรงจูงใจในการฝึก สามารถประเมินความสามารถก่อน-หลังได้
- สะดวก ราคาไม่แพง สามารถเข้าใจทิศทางในการถ่ายน้ำหนักได้มากขึ้น ได้ผลลัพธ์เป็นเครื่อง “Balance Map”

3. สาธิตและทดลองใช้โดยนักกายภาพบำบัดและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อหาข้อดีข้อเสีย
4. ตรวจสอบและติดตามผล โดยเปรียบเทียบผลการใช้งานก่อน-หลัง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
5. สรุปผลที่ได้จากการใช้เครื่อง “Balance Map”

การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง ได้จาก

- เปรียบเทียบการถ่ายน้ำหนักขณะทรงตัวในท่ายืนก่อน-หลังการฝึกด้วยเครื่อง Balance Map ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- ประเมินความพึงพอใจของการใช้ Balance Map (จากทั้งนักกายภาพบำบัดและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)

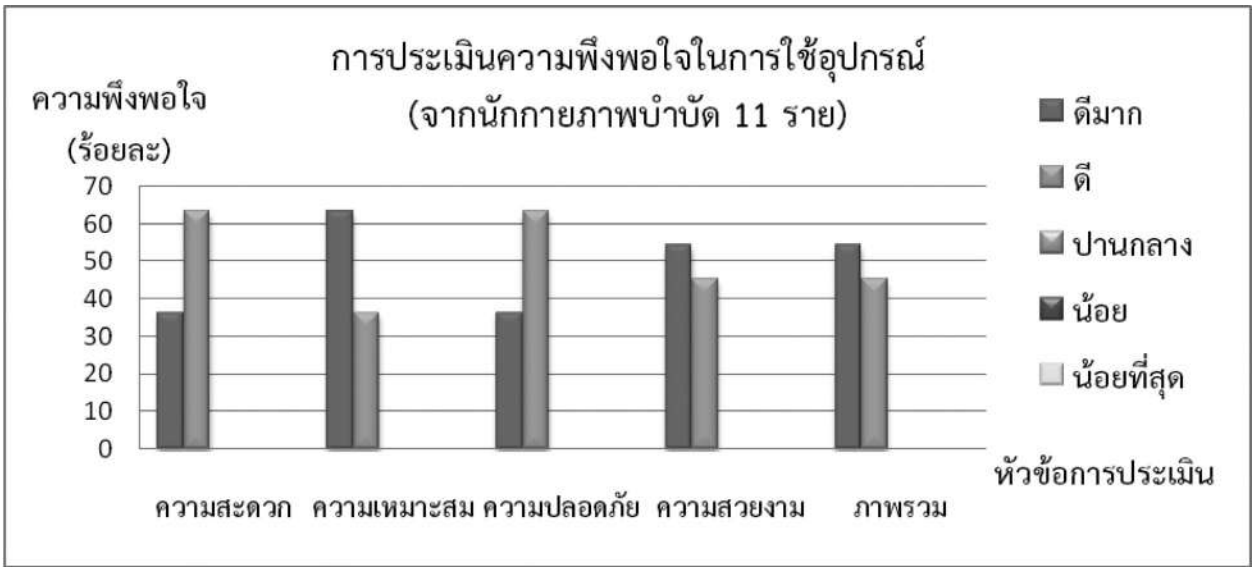
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการถ่ายน้ำหนักขณะทรงตัวในท่ายืนก่อนและหลังการฝึกด้วยเครื่อง Balance Map ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (10 ราย)



** Significant at the 0.05 level (pair T-test)*

หมายเหตุ: Balance map score คือ ค่าคะแนนของระยะทางการถ่ายน้ำหนักขณะทรงตัวในท่ายืนโดยเครื่อง Balance Map (cm.)

ตารางที่ 2 ประเมินผลความพึงพอใจในการใช้อุปกรณ์ (จากนักกายภาพบำบัดจำนวน 11 ราย) สรุปได้ดังนี้



ตารางที่ 3 ประเมินผลความพึงพอใจในการใช้อุปกรณ์ครั้งที่ 1 ก่อนการปรับแก้ไขอุปกรณ์ (5 ราย) และ ครั้งที่ 2 หลังการปรับแก้ไขอุปกรณ์ (10 ราย) สรุปได้นี้

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	ครั้งที่ 1 ก่อนการปรับแก้ไขอุปกรณ์	ครั้งที่ 2 หลังการปรับแก้ไขอุปกรณ์
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1. เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการถ่ายน้ำหนัก	ดีมาก	1(20)	6(60)
	ดี	1(20)	4(40)
	ปานกลาง	3(60)	-
2. มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการฝึก	ดีมาก	2(40)	8(80)
	ดี	1(20)	2(20)
	ปานกลาง	1(20)	-
	น้อย	1(20)	-
3. ความสร้างสรรค์และสวยงาม	ดีมาก	3(60)	8(80)
	ดี	-	2(20)
	ปานกลาง	2(40)	-
4. ความพึงพอใจโดยรวมของอุปกรณ์	ดีมาก	1(20)	8(80)
	ดี	1(20)	2(20)
	ปานกลาง	3(60)	-

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจแบ่งเป็น ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

- ผลการฝึกถ่ายน้ำหนักเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกด้วยเครื่อง Balance Map พบว่า ผู้ป่วยสามารถถ่ายน้ำหนักได้ดีขึ้นในทุกทิศทาง
- นักกายภาพบำบัด มีความพึงพอใจในการใช้เครื่อง Balance Map อยู่ในระดับ ดีมากและดี เป็นส่วนใหญ่ในทุกหัวข้อ
- ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง มีความพึงพอใจในการใช้เครื่อง Balance Map หลังจากการปรับปรุงแก้ไข อยู่ในระดับ ดีมากและดี เป็นส่วนใหญ่ในทุกหัวข้อ

บทเรียนที่ได้รับ

- ความคิดที่แตกต่างในแต่ละบุคคล ช่วยสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นอย่างรอบด้าน ถ้านำความคิดเหล่านั้นมาเชื่อมโยงกัน
- ช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์หาเหตุผลอย่างเป็นระบบ และเรียนรู้จากปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหา ภายใต้กระบวนการการจัดการความรู้ โดยอาศัย Tacit knowledge และ explicit knowledge ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพบุคลากรและคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง
- ได้อุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้จริง จัดทำได้ง่าย ราคาไม่แพงและมีประสิทธิภาพในการฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางด้านการถ่ายน้ำหนักขณะทรงตัวในท่ายืน และผู้ป่วยสามารถนำไปประดิษฐ์ใช้เองที่บ้านได้
- เกิดการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้สู่งานวิจัยในอนาคต โดยเปรียบเทียบผลการฝึกในระยะยาวต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
ชื่อเจ้าของผลงาน คุณอภันตรี บัวเหลือง*, คุณปานสุคนธ์ แดงงาม*, คุณจำเนียร เอี่ยมสะอาด**, คุณธิดารัตน์ แก้วพินิจ**, คุณฐิตารีย์ มุมกลาง**, คุณกิตติยา ภูบาล**, คุณชาญณรงค์ ตันติวัชราชัย
ตำแหน่ง พยาบาล*, ผู้ช่วยเหลือคนไข้**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เสื้อเย็นใจ

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังในปัจจุบันมีอุบัติการณ์ที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุทางรถยนต์และตกจากที่สูง จากสถิติการเข้ารับบริการ งานบริการผู้ป่วยในหญิง สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ พบว่า มีผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในระยะ 3 เดือนย้อนหลังจำนวน 12 ราย ซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ และ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยจะมีปัญหาในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ซึ่งในที่นี้จะขอกล่าวถึงปัญหาในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย พบว่าผู้ที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังในระดับสูงนอกจากจะสูญเสียความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิแล้วยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการปรับอุณหภูมิร่างกายได้โดยอาศัยปัจจัยแวดล้อมภายนอก เช่น การพัดโบก การอาบน้ำและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในที่ที่มีอุณหภูมิเย็นกว่า ผลจากการสูญเสียความสามารถในการปรับอุณหภูมิร่างกายทำให้เกิดภาวะที่เรียกว่า Poikolothermia โดยผู้ป่วยจะมีอุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมและทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยตามมาหลายอย่าง เช่น เมื่ออุณหภูมิร่างกายลดลงมาก จะเริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของสติสัมปชัญญะ หัวใจเต้นผิดจังหวะและเกิดอาการหมดสติในที่สุดและนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ แต่ในทางตรงข้ามกันก็พบว่าเมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น อาจเกิดภาวะ Heat Stroke มีอาการ ไม่มีเหงื่อออก ตัวร้อนจัดขึ้นเรื่อยๆ กระหายน้ำมาก ปวดศีรษะ มึงงง วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน ชีพจรเร็ว ความดันเลือดลดลง ถ้าภาวะรุนแรงที่เกิดจากปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาคืออวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจะไม่สามารถทำงานได้ (Multiple Organs Failure) ซึ่งได้แก่ ตับวาย ไตวาย การหายใจล้มเหลวและสมองไม่สามารถทำงานได้ (อ้างถึงในบาดเจ็บไขสันหลัง โดย กิ่งแก้ว ปาจรีย์ : 2543)

สภาพแวดล้อมในหน่วยงานหอผู้ป่วยในหญิงตั้งอยู่ชั้นบนสุดของหอผู้ป่วยในจะมีอากาศร้อนจัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม ซึ่งช่วงเวลาที่พบว่าอากาศภายในหอผู้ป่วยจะร้อนมากที่สุดในช่วงเวลา 12.00 น. - 15.30 น. และจากการเก็บข้อมูลพบว่ามีผู้ป่วยในกลุ่มบาดเจ็บ ไขสันหลังที่สูงกว่าระดับ T8 ได้รับผลกระทบจากภาวะ Poikolothermia ดังกล่าว จำนวน 2 ราย จำนวน 6 ครั้งซึ่งอาการที่พบได้แก่ มีอาการหน้ามืดเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ไม่สุขสบาย ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ และเมื่อวัดอุณหภูมิของร่างกายจะพบว่ามีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 38-40 องศาเซลเซียส ซึ่งทำให้ไม่สามารถประเมินได้ชัดเจนถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น การแก้ไขที่ทางหน่วยงานได้ดำเนินการคือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพิเศษที่เปิดรองรับสำหรับผู้ป่วยในกลุ่มนี้ซึ่งหลังจากการเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยมีอาการที่ดีขึ้น สุขสบายขึ้น แต่ปัญหาที่พบคือในช่วงที่มีผู้ป่วยเข้าพักนอนจำนวนมากทำให้ทางหน่วยงานไม่สามารถสนับสนุนด้านสถานที่ได้ประกอบกับหน่วยงานไม่มีแนวทางการป้องกันการเกิด Poikolothermia จึงเป็นเหตุผลให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานตระหนักเห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะที่ผู้ป่วยไม่สามารถปรับอุณหภูมิของร่างกายได้ จึงได้มีการประชุมกลุ่มนักปฏิบัติเพื่อหาแนวทางการป้องกัน/ดูแลและประดิษฐ์ Ice shirt ขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการปรับอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังและเพื่อส่งเสริมความสุขสบายให้กับผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาแนวทางการป้องกัน/ดูแลผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Poikolothermia
2. เพื่อผลิตนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาการควบคุมอุณหภูมิในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

วิธีการศึกษา

1. ค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้กระบวนการจัดการความความรู้ 7 ขั้นตอน และโมเดลก้างปลา
   - การบ่งชี้ความรู้ วิสัยทัศน์ ลดและ ป้องกันการเกิดภาวะ Poikolothermia

   1) ลดความเสี่ยงจากการเกิดภาวะ Poikolothermia จากการที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิสูงในผู้ป่วยที่บาดเจ็บไขสันหลัง ระดับ T8

   2) ป้องกันการเกิดภาวะ Poikolothermia จากการที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิสูงผู้ป่วยที่บาดเจ็บไขสันหลัง ระดับ T8

   3) ปรับเปลี่ยนวิธีการลดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วย

   4) ลดค่าใช้จ่ายจากการนำผู้ป่วยเข้าห้องที่สามารถปรับอากาศ

   - การสร้างและแสวงความรู้
     - จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ **“cool down”**
     - ค้นคว้าความรู้จากตำราทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูและตำราต่างประเทศ
     - ศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์
     - ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
   - การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ
     - ประชุมทบทวนความรู้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีความบกพร่องทางการควบคุมอุณหภูมิในร่างกาย
     - จัดทำแนวแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะสูญเสียการปรับอุณหภูมิในร่างกาย พร้อมทำนวัตกรรม Ice shirt
   - การประมวลและกลั่นกรองความรู้
     - นำแนวปฏิบัติพร้อมนวัตกรรม Ice shirt มาทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมายตามแนวปฏิบัติ
     - ประเมิน โดย

     1. ลดอัตราการเกิดภาวะ Poikolothermia จากการที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิสูงในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงทุกรายที่อยู่ในตึกผู้ป่วยในหญิง

     2. ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย

5) การเข้าถึงความรู้
   - ประชุมถ่ายทอดองค์ความรู้วิธีการปฏิบัติแก่พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้ทุกรายในหน่วยงาน
   - จัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะสูญเสียการปรับอุณหภูมิในร่างกาย
6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้
   - แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อการปฏิบัติที่เป็นทิศทางเดียวกัน
7) การเรียนรู้
   - มีการนำความรู้ที่ถูกต้องไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Poikolothermia จากการที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิสูง

- ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ช่วยลดปัญหาการเกิดภาวะ Poikolothermia จากการที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิสูง
- มีการพัฒนาปรับปรุงให้ใช้สะดวก เหมาะสมและการจัดเก็บข้อมูล
  1) ค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้กระบวนการจัดการความความรู้ 7 ขั้นตอน และโมเดลก้างปลา
  2) จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ
  3) จัดทำแนวปฏิบัติและนวัตกรรม ทดลองใช้ และประเมินผล

ผลการศึกษา

- กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่สูงกว่าระดับ T8 (ตั้งแต่ เมษายน 2556 - พฤษภาคม 2556)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนครั้งในการเกิดภาวะ Poikolothermia

	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	หลังใช้แนวปฏิบัติ
จำนวนครั้งในการเกิดภาวะ Poikolothermia	6 ครั้ง/เดือน	ไม่เกิดเลย

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบวิธีการลดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วย

	ระยะเวลาที่อุณหภูมิลดลง	จำนวนผู้ปฏิบัติ	ต้นทุน
วิธีที่ 1 เช็ดตัว+ประคบเย็น	30 นาที	2 คน	แผ่นเย็น 10 บาท/ชิ้น/6 เดือน
วิธีที่ 2 เช็ดตัว+Ice shirt	30 นาที	1 คน	แผ่นเย็น 10 บาท/ชิ้น/6 เดือน
วิธีที่ 3 เข้าห้องปรับอากาศ	15 นาที	1 คน	11 บาท/ชั่วโมง

ตารางที่ 3 แนวการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีภาวะ Poikolothermia

การดูแลผู้ป่วยแบบเดิม	แนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นใหม่
เมื่อผู้ป่วยมีอาการแสดง/บอกกล่าวเจ้าหน้าที่ ● วัดสัญญาณชีพ ● เช็ดตัวลดไข้ ● รายงานแพทย์ ● ประเมินอาการเป็นระยะ	● เพิ่มการเฝ้าระวังภาวะ Poikolothermia กับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่สูงกว่าระดับ T8 ทุกราย ● มีภาวะ Poikolothermia

- ภาวะ Poikolothermia เกิดกับผู้ป่วยที่มีระดับไขสันหลังที่สูงกว่าระดับ T8 และเกิดได้บ่อยในช่วงอากาศร้อน หลังทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง
- การวางแนวทางการเฝ้าระวังสามารถป้องกันภาวะ Poikolothermia
- การเช็ดตัวผู้ป่วยเทคนิค tepid sponge สามารถลดอุณหภูมิ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ให้องค์ความรู้แก่ผู่ป่วย/ญาติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะสูญเสียการปรับอุณหภูมิในร่างกายและสามารถปฏิบัติได้ตามโปรแกรม
2. ป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะ Poikolothermia

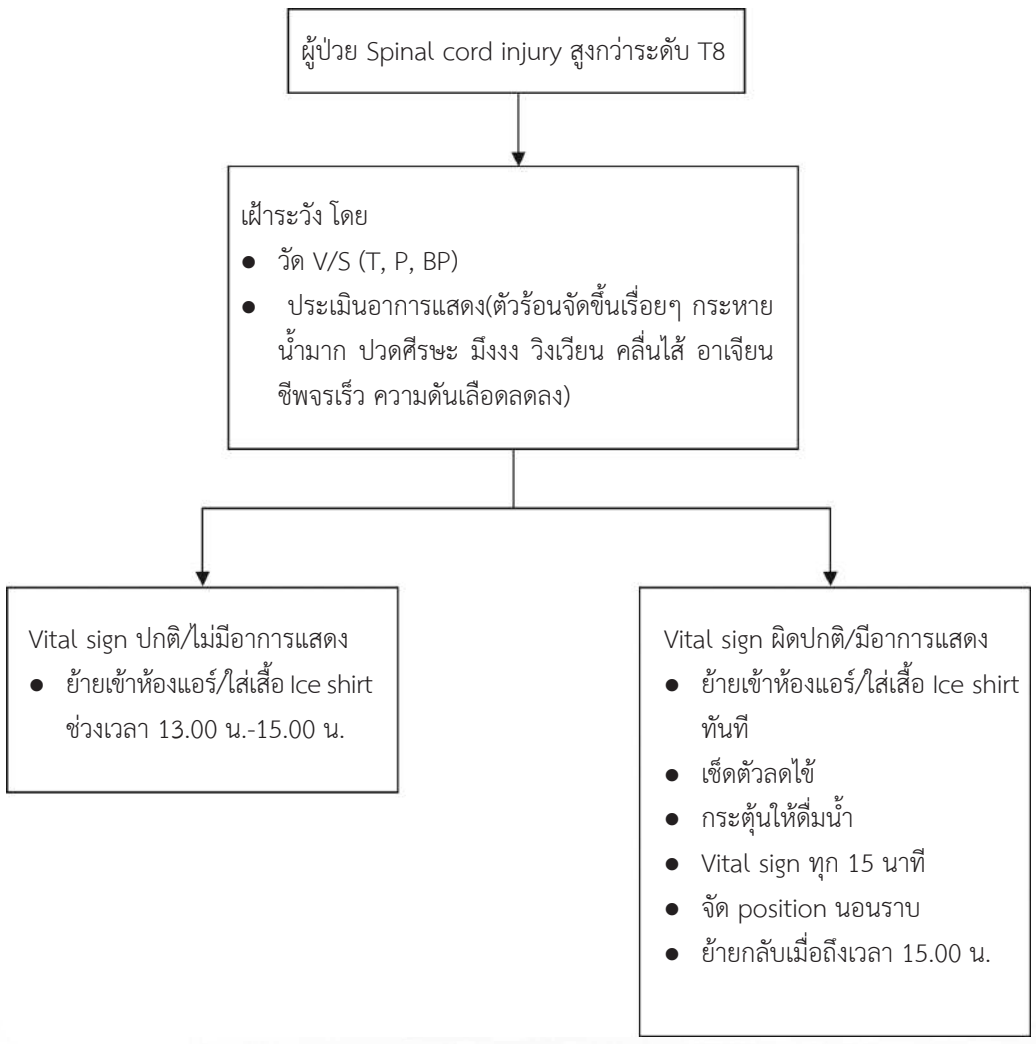
แผนพัฒนาต่อเนื่อง

1. นำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะสูญเสียการปรับอุณหภูมิในร่างกาย ไปใช้กับผู้ป่วยที่มีความเสียงต่อภาวะ Poikolothermia จากอุณหภูมิร้อน ทุกราย
2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการใช้เสื้อ Ice shirt
3. วางแผนในใช้เสื้อ Ice shirt กับผู้ป่วยในการเกิดภาวะอื่นๆ เช่น การลดภาวะไข้สูง ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะ Autonomic dysreflexia

สิ่งที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

1. จัดทำแผ่นพับสำหรับผู้ป่วยและญาติเรื่องการป้องกันและการจัดการภาวะ Poikolothermia
2. ฝึกทักษะผู้ป่วยและญาติเรื่อง การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีความบกพร่องทางการควบคุมอุณหภูมิในร่างกาย
3. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของการเกิดภาวะ Poikolothermia อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะสูญเสียการปรับอุณหภูมิในร่างกาย



หมายเหตุ แนะนำให้ผู้ป่วยใช้กระบอกฉีดน้ำและผ้าชุบน้ำ ในช่วงทำกิจกรรมระหว่างวัน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวอัญชลี สรรพตานนท์*, นางสาวพัชรินทร์ สุทธิศักดิ์ *, นางสาวกนิษฐา คุ้มทัพ**, นางสาวสุภัชญา สุขเกษม**
ตำแหน่ง พยาบาล*, ผู้ช่วยเหลือคนไข้**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Soap to Fecal success

ความเป็นมา

ภาวะท้องผูกถือว่าเป็นปัญหาสำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว เนื่องจากเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดอาการท้องผูกได้ง่าย นิยามของอาการท้องผูก (Constipation) หมายถึง อาการที่ผู้ป่วยมีอาการถ่ายอุจจาระแข็งหรือจำนวนความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการท้องผูก ได้แก่ การบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว ปริมาณอาหารและน้ำที่ไม่เพียงพอ ภาวะด้านจิตใจ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย เมื่อเกิดอาการท้องผูกจะสามารถส่งผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ผู้ป่วยจะมีอาการ ไม่สุขสบาย แน่นอึดอัดท้อง รับประทานอาหารได้น้อยลง

จากสถิติการปฏิบัติงานหน่วยงานบริการผู้ป่วยในหญิง สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์นวัตกรรมแห่งชาติพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มเด็กสมองพิการมีภาวะท้องผูกคิดเป็น ร้อยละ 80 ซึ่งจัดเป็นปัญหาสำคัญของหน่วยซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึง และได้หาแนวทางดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยพัฒนาโปรแกรมการฝึกขับถ่ายอุจจาระและได้นำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะท้องผูกในหน่วยงาน ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวประกอบด้วย การให้องค์ความรู้และการให้ผู้ป่วยได้รับน้ำ อาหารที่มีเส้นใยอย่างเพียงพอ การฝึกขับถ่ายที่เป็นเวลา การนวดหน้าท้อง กระตุ้นทวารหนัก การล้วงอุจจาระ/สวนอุจจาระ และการเหน็บยาระบาย ซึ่งการใช้ยาเหน็บทวารหนัก Dulcolax ซึ่งภายหลังการเหน็บ Dulcolax ตัวยาจะไปกระตุ้นให้เกิดการระคายเคืองที่เยื่อบุผนังลำไส้ใหญ่ ทำให้เพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่เกิดการขับถ่ายอุจจาระออกมา แต่จากผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้สบู่และ Dulcolax เหน็บทวารในการฝึกขับถ่าย พบว่าประสิทธิภาพการใช้สบู่และการใช้ Dulcolax เหน็บทวารในการฝึกขับถ่ายอุจจาระ มีผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อ้างอิงจาก รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้สบู่และ Dulcolax เหน็บทวารในการฝึกขับถ่าย ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2534) และหากเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างสบู่และ Dulcolax พบว่า สบู่มีต้นทุนที่ต่ำกว่า วัตถุดิบในการผลิตหาซื้อได้ง่าย

ดังนั้น ในปี 2554 งานบริการผู้ป่วยในจึงได้ขออ้างอิงสูตรการผลิตสบู่สำหรับฝึกขับถ่ายจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นมาใช้เพื่อทดแทนการใช้ ยาเหน็บ Dulcolax ในโปรแกรมฝึกขับถ่ายอุจจาระ แต่พบปัญหาว่าสูตรผลิตสบู่ที่อ้างอิงมาใช้ไม่สามารถจัดขึ้นรูปแท่งสบู่ได้จริง ดังนั้น คณะทำงานจึงได้คิดปรับปรุงสูตรการทำสบู่เพื่อใช้ในการผลิตสบู่สำหรับฝึกขับถ่ายอุจจาระขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกขับถ่ายอุจจาระให้ครอบคลุมทั้งในผู้ป่วยในกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและในกลุ่มเด็กสมองพิการ ซึ่งจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าประสิทธิภาพของสบู่ที่ผลิตขึ้นสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถขับถ่ายอุจจาระได้ตามโปรแกรมการฝึกขับถ่ายอุจจาระและผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกขับถ่ายอุจจาระทุกรายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

- เพื่อปรับปรุงสูตรการทำสบู่สำหรับฝึกการขับถ่ายอุจจาระ ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน ในผู้ป่วยที่มีภาวะท้องผูก
- เพื่อลดระยะเวลา ขั้นตอนการทำสบู่สำหรับฝึกการขับถ่ายอุจจาระ
- เพื่อจัดหาแนวทางการเก็บสบู่หลังผลิตให้พร้อมและมีประสิทธิภาพใช้งาน

ระยะเวลาในการดำเนินการ

กุมภาพันธ์ 2555 - มกราคม 2556

วิธีการศึกษา

- ค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้กระบวนการจัดการความความรู้ 7 ขั้นตอน และโมเดลก้างปลา
- จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ/ค้นหาความรู้จากเอกสาร ตำรา ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ/ประชุมคณะทำงานเพื่อปรับปรุงสูตรสบู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ทดลองปฏิบัติตามสูตรการทำสบู่โดยพยาบาลวิชาชีพ และมีการนำไปทดลองใช้ กับผู้ป่วยเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการใช้งาน
- นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมาย
- ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้
- ปรับปรุงอุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ราคาถูก สะดวกในการใช้งาน
- จัดทำคู่มือการผลิตสบู่
- ผลิตสบู่ให้เพียงพอกับการใช้งาน
- ให้ความรู้และสาธิตการทำสบู่แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน/ญาติ/ผู้ป่วย
- มีการพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

อุปกรณ์ในการทำสบู่ ประกอบด้วย

1. สบู่ซันไลน์ (เนื่องจากเป็นสบู่ที่อ่อนไม่มีน้ำหอมใช้ในการผลิตสบู่สวนทวารหนัก เนื่องจากมีราคาถูกและหาซื้อได้ง่าย โดยอ้างอิงจากภาควิชาออร์โธปิดิกส์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)



2. น้ำธรรมดา



3. วาสลิน



4. ภาชนะสำหรับต้มสบู่และถาดสำหรับเป็นพิมพ์สบู่



5. ไม้สำหรับคนสบู่



6. Syringe 3 CC สำหรับกดสบู่เป็นแท่ง
7. กระทะไฟฟ้า

วิธีการทำ ตามคู่มือแนบ

การเปรียบเทียบ ขั้นตอนการทำสบู่แบบเดิมกับแบบใหม่

แบบเดิม	**แบบใหม่**
ขั้นตอนการเตรียมสบู่ ใช้มีด  **ปัญหาที่พบ** ● ใช้เวลาในการหั่นสบู่ 15 นาที/ก้อน ● ผงสบู่ไม่ละเอียด ใช้เวลาในการต้มสบู่นาน 35-40 นาที ● เนื้อสบู่เกาะเป็นก้อน	ใช้ที่ขูดผัก ผลไม้  ผลที่ได้ ● ใช้เวลาน้อยลง 5 นาที/ก้อน ● ผงสบู่ละเอียด ละลายง่ายขึ้นใช้เวลาในการคน 15 นาที เมื่อต้มไม่เกาะกันเป็นก้อน

ผลการประเมินการปรับสูตรสบู่ (สูตรใหม่) (ตั้งแต่เดือน เมษายน 2553 - พฤษภาคม 2556) พบว่า

ลักษณะสบู่	ผลการใช้งาน	การปรับปรุง	ผลการใช้งาน
สบู่สูตรที่ 1 **สบู่ 1 ก้อน : น้ำ 1,000 cc** **วาสลิน ½ ชช.** เหลวเป็นวุ้น ไม่สามารถกดเป็นแท่งได้	ไม่สามารถใช้งานได้	ปรับสบู่สูตรที่ 2 เพิ่มปริมาณสบู่	ขั้นดำเนินการ
สบู่สูตรที่ 2 **สบู่ 2 ก้อน : น้ำ 1,000 cc** **วาสลิน ½ ชช.** เหลวเป็นวุ้น กดเป็นแท่งได้ยาก	ไม่สามารถใช้งานได้	ปรับสบู่สูตรที่ 3 ลดปริมาณน้ำ	ขั้นดำเนินการ
สูตรที่ 3 **สบู่ 2 ก้อน : น้ำ 900 cc** **วาสลิน ½ ชช.** กดเป็นแท่งได้ แต่ลักษณะของสบู่เหลวเมื่อใช้งานไม่สามารถใส่ในทวารหนักได้	ไม่สามารถใช้งานได้	ปรับสบู่สูตรที่ 3 ลดปริมาณน้ำ	ขั้นดำเนินการ
สูตรที่ 4 **สบู่ 2 ก้อน : น้ำ 500 cc** **วาสลิน ½ ชช.** กดเป็นแท่งได้ ลักษณะของสบู่เป็นแท่ง เมื่อใช้งานสามารถใส่ในทวารหนักได้ ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องจะเริ่มละลายเมื่อตั้งทิ้งไว้นานประมาณ 3 นาทีขึ้นไป	สามารถใช้งานได้	-	-

รูปสบู่ที่สำเร็จพร้อมใช้งาน



ต้นทุนที่ใช้ในการผลิต

ราคาสบู่ซันไลน์ = 12 บาท/ก้อน

วาสลิน 1 กระปุกใหญ่ = 100 บาท (ใช้ได้หลายครั้ง)

ในการผลิตสบู่ 1 ครั้ง (1 ถาด) ใช้สบู่ซันไลน์ 2 ก้อน ราคา 24 บาท วาสลิน เล็กน้อย (ไม่สามารถคิดเป็นราคาได้) สบู่ 1 ถาด กดได้ประมาณ 120 แท่ง ประมาณการต้นทุนในการผลิตสบู่/ครั้ง มีราคาสบู่ (1 แท่งเล็ก) **เท่ากับ 0.2 สตางค์**

การวางแผนติดตามผล

ประเมินประสิทธิภาพในการใช้สบู่สำหรับฝึกขับถ่ายโดยการใช้แบบประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล

ญาติผู้ป่วย ร้อยละ 90 มีความพึงพอใจต่อการใช้สบู่สำหรับฝึกขับถ่ายอุจจาระ

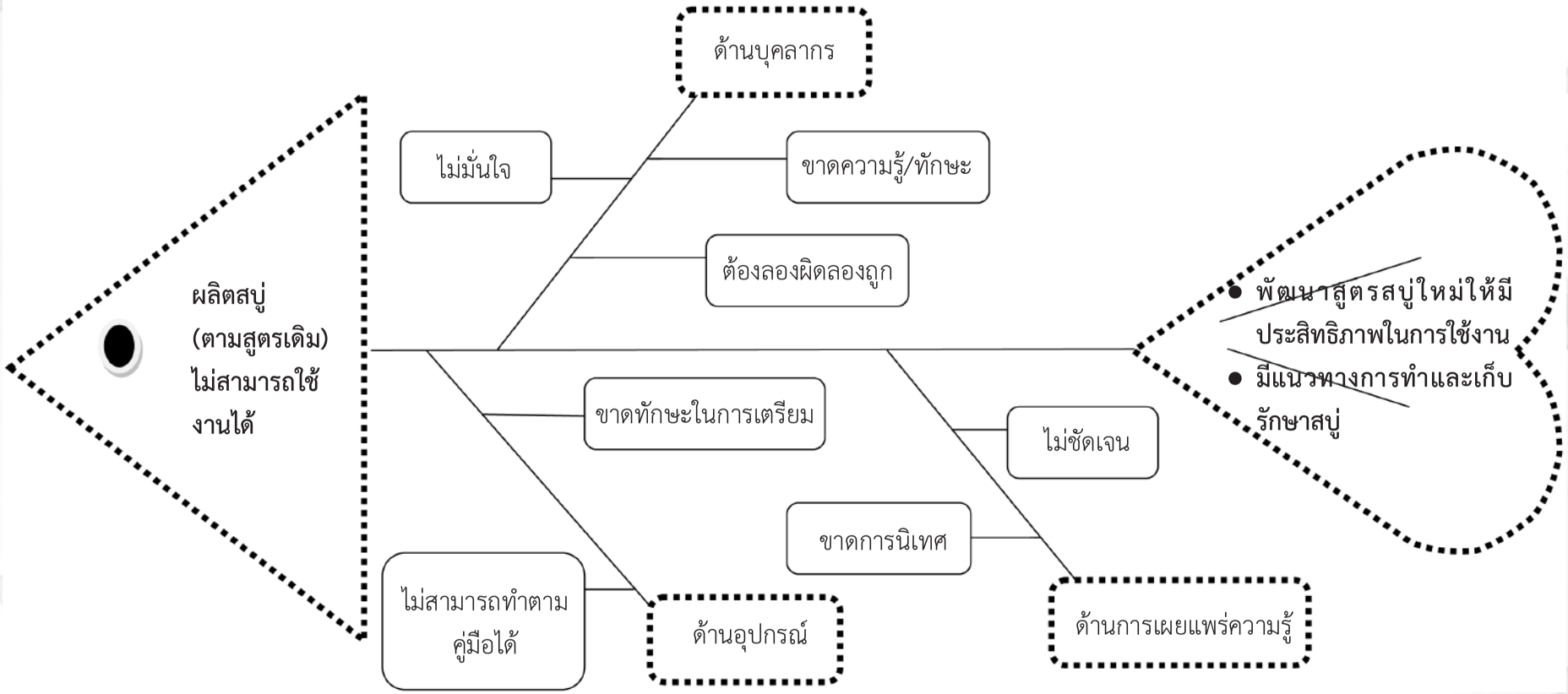
แผนพัฒนาต่อเนื่อง

1. วางแผนจัดทำแนวทางการสอนทักษะการทำสบู่ให้กับผู้ป่วย และญาติเพื่อนำไปปฏิบัติต่อที่บ้าน
   1.1 กำหนดให้มีการจัดการสอนทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ของเดือน
   1.2 มีการติดตามประเมินทักษะในการทำสบู่ภายหลังการให้ความรู้และมีการทดลองปฏิบัติจริง
   1.3 ประเมินความพึงพอใจของการใช้สบู่
   1.4 รับให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ในการทำสบู่สำหรับการฝึกการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยที่กลับบ้าน
2. วางแผนศึกษาการปรับสูตรสบู่ให้เหมาะสมต่อการใช้งานต่อไป

ผลการศึกษา

1. จากการปรับเปลี่ยนสูตรในการผลิตสบู่ฝึกขับถ่าย ให้มีประสิทธิภาพและสามารถทำงานได้จริง พบว่าในขั้นตอนการฝนสบู่ให้ใช้ที่ขูดผักเพื่อลดระยะเวลาในการหั่นสบู่เหลือเพียง 5 นาที จะได้ผงสบู่ที่ละเอียด และละลายง่ายไม่จับกันเป็นก้อน ใช้เวลาละลาย 20 - 30 นาที ค่าใช้จ่ายในการผลิตสบู่ 20 สตางค์/แท่ง เมื่อเทียบกับยาเหน็บ DULCOLAX ราคา 12 บาท/แท่ง
2. ลดปริมาณวาสลินเหลือเพียง 1 ขีด ต่อสบู่ 1 ก้อน สามารถขึ้นรูปสบู่ได้เป็นแท่งและขึ้นรูปใช้งานได้
3. แนวทางการเก็บรักษา ควรเก็บไว้อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียล หรือเก็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา
4. เมื่อนำมาใช้อยู่ในอุณหภูมิห้องประมาณ 1 นาที
5. พบว่าผู้ป่วยและญาติ ร้อยละ 90% พึงพอใจกับการใช้สบู่ฝึกขับถ่ายอุจจาระ

โมเดลก้างปลา



ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวปุณยภา สุรสิทธิ์สิน, นางสาวกาญจนา ถัมพาพงษ์, นางสาวรุ้งเพชร เครือนพรัตน์, นายลอย จันทร์ตรง, นายกนกรวี นวลสนิท, นายเสกสันต์ แก้วแสนสาย, นายธีระพันธ์ โตพ่วง, นางสาวภัชราภรณ์ กองเกิด, นางสาวสาลิน เรืองศรี, นายเทอดเกียรติ ฉายจรุง

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เตียงฟิต...ชิดสัดส่วน

ประเภทผลงาน นวัตกรรม

ความเป็นมา

การให้บริการรถนั่งคนพิการแก่ผู้มารับบริการ เป็นบทบาทหลักบทบาทหนึ่งของงานศูนย์สาธิตฯซึ่งขั้นตอนการให้บริการ คือ เมื่อผู้รับบริการพบแพทย์แล้ว แพทย์จะออกใบสั่งยาและส่งต่อมาที่งานศูนย์สาธิตฯเพื่อรับบริการรถนั่งคนพิการ โดยนักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัดเป็นผู้พิจารณารถนั่งคนพิการที่เหมาะสมให้แก่ผู้รับบริการ ซึ่งงานศูนย์สาธิตฯ ได้ให้บริการรถนั่งคนพิการตามขั้นตอน และมาตรฐาน ขององค์การอนามัยโลก (WHO) มีดังนี้

- การสัมภาษณ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการประเมินร่างกาย ใช้เจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน
- วัดขนาดของร่างกาย คือ วัดความกว้างของสะโพก ความยาวต้นขา และความยาวน่อง ใช้เจ้าหน้าที่จำนวน 2-3 คน
- พิจารณารถนั่งคนพิการที่เหมาะสมร่วมกับผู้รับบริการ ใช้เจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน
- สอนวิธีการใช้ การดูแลรักษา ใช้เจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน

จากขั้นตอนการให้บริการข้างต้น จะเห็นได้ว่าใน 4 ขั้นตอนย่อยนั้น ขั้นตอนการวัดขนาดร่างกายของผู้รับบริการ ใช้เจ้าหน้าที่จำนวน 2-3 คน ซึ่งขั้นตอนอื่นๆ สามารถใช้เจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวก็สามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการได้ ทำให้งานศูนย์สาธิตฯ คิดที่จะลดจำนวนเจ้าหน้าที่ในการให้บริการในขั้นตอนการวัดร่างกายลง แต่ยังคงให้รักษามาตรฐานการให้บริการ ตามองค์การอนามัยโลก (WHO)





ปัญหาของขั้นตอนวัดขนาดร่างกาย

- ใช้เจ้าหน้าที่ 2-3 คนขึ้นไป (1 คนวัด และ 1 คนจับกระดาษแข็ง หรือ อีก 1 คนจับตัวผู้รับบริการในกรณีที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวเองได้)
- อุปกรณ์ที่ใช้วัด คือ ตลับเมตร และแผ่นกระดาษแข็ง ซึ่งจำเป็นต้องใช้วัดร่วมกัน

วิธีการแก้ปัญหา

- สร้างอุปกรณ์สำหรับวัดขนาดร่างกาย ที่สามารถวัดได้ด้วยเจ้าหน้าที่ 1 คน สะดวกรวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก และแม่นยำ

วัตถุประสงค์

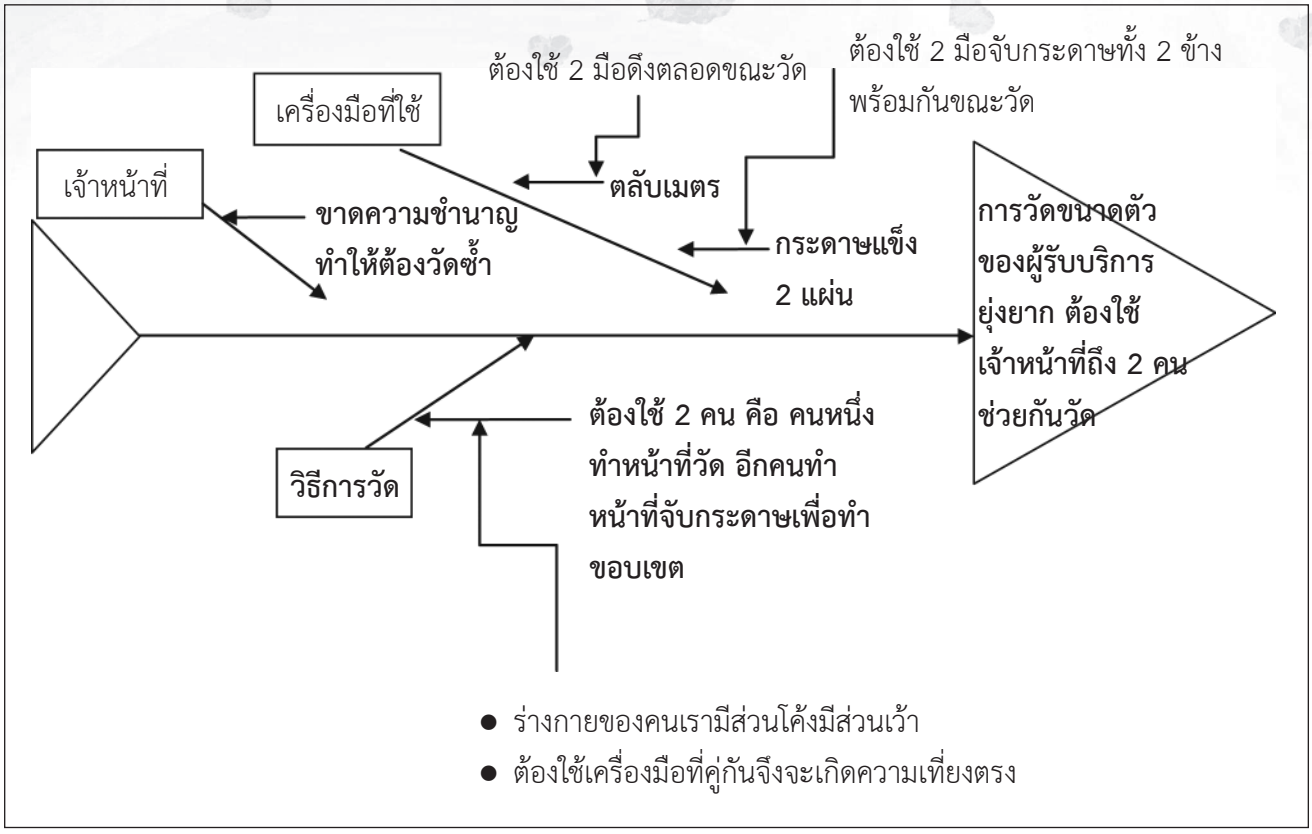
- เพื่อลดขั้นตอนการวัดขนาดร่างกาย ให้สะดวก และรวดเร็วขึ้น
- เพื่อลดจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการให้แต่ละราย
- ยังคงขั้นตอน และมาตรฐาน ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในการให้บริการ

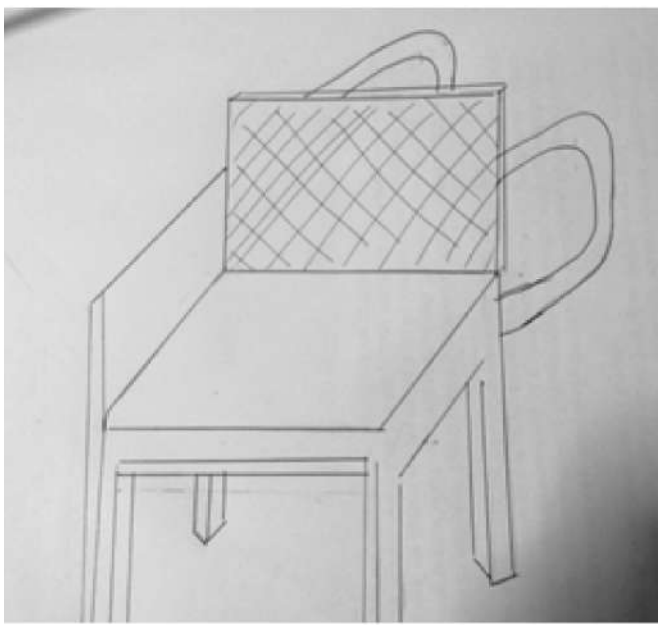
วิธีการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมระดมสมองครั้งที่ 1 ประชุมหาสาเหตุของการใช้เจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน ยุ่งยาก เกิดความคลาดเคลื่อนต้องวัดซ้ำ ใช้เวลาค่อนข้างนานในการให้บริการผู้รับบริการแต่ละรายโดยแบ่งขั้นตอนการให้บริการเป็นขั้นตอนย่อยๆ 4 ขั้นตอนดังนี้

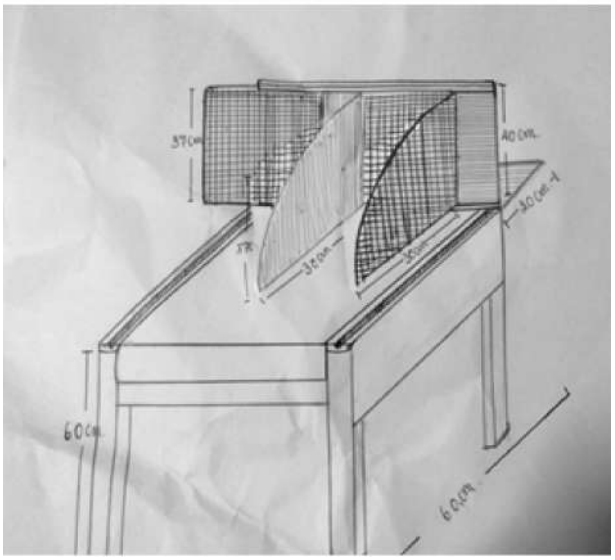
1. การสัมภาษณ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการประเมินร่างกาย เจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน
2. วัดขนาดของร่างกายเจ้าหน้าที่จำนวน 2-3 คน
3. พิจารณารถนั่งคนพิการที่เหมาะสมร่วมกับผู้รับบริการเจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน
4. สอนวิธีการใช้ การดูแลรักษาเจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประชุมระดมสมองครั้งที่ 2 ช่วยกันออกแบบอุปกรณ์วัดขนาดร่างกายได้เตียงที่มี scale ในตัว และต้องที่แผ่นไม้เลื่อนได้ Version 1


ต้องใช้ 2 มือดึงตลอดขณะวัด
ต้องใช้ 2 มือจับกระดาษทั้ง 2 ข้าง
พร้อมกันขณะวัด
เครื่องมือที่ใช้
เจ้าหน้าที่
ตลับเมตร
ขาดความชำนาญ
ทำให้ต้องวัดซ้ำ
กระดาษแข็ง
2 แผ่น
การวัดขนาดตัว
ของผู้รับบริการ
ยุ่งยาก ต้องใช้
เจ้าหน้าที่ถึง 2 คน
ช่วยกันวัด
ต้องใช้ 2 คน คือ คนหนึ่ง
ทำหน้าที่วัด อีกคนทำ
หน้าที่จับกระดาษเพื่อทำ
ขอบเขต
วิธีการวัด
ร่างกายของคนเรามีส่วนโค้งมีส่วนเว้า
ต้องใช้เครื่องมือที่คู่กันจึงจะเกิดความเที่ยงตรง



ประชุมระดมสมองครั้งที่ 3 ปรับปรุง เตียงVersion 1 เนื่องจากมีขนาด เทอะทะ ใช้งานไม่สะดวกได้เตียง Version 2



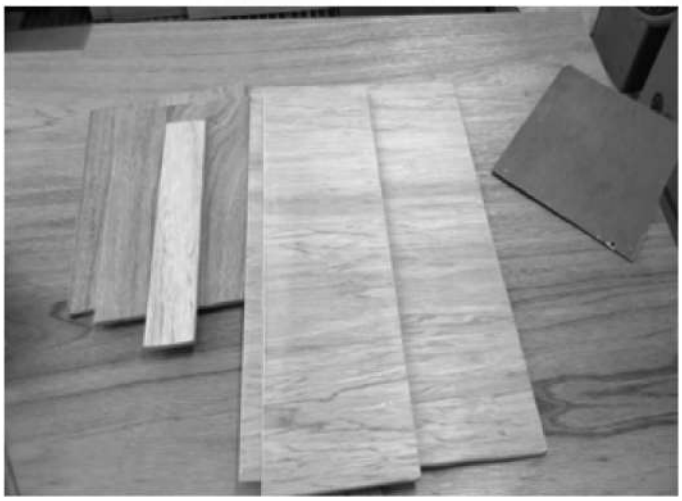
วัสดุ - อุปกรณ์ที่ใช้



1. เตียง 1 เตียง ขนาด กxยxส 60x60x60 cm.
2. แผ่นไม่อัด 6 แผ่น ขนาด ดังนี้ 68x40 cm., 68x20 cm., 68x40 cm., 20x30cm., 7x40cm., 20x30 cm.
3. รางม่าน 3 คู่ ขนาด 68 ซม.
5. สายวัดตัว
6. ตะปู
7. เลื่อย
8. กระดาษทรายขัดไม้
9. อุปกรณ์งานช่างอื่นๆ

วิธีทำ

1. วัดขนาดเตียง และตัดไม้อัดขนาด จำนวน 6 ชิ้น ขนาด 68x40 cm., 68x20 cm., 68x40 cm., 20x30 cm., 7x40 cm., 20x30 cm.

2. เสริมไม้ด้านข้างเตียง 2 ข้าง เพื่อวางรางม่าน ขนาด 4x60 cm. (หรือตามเหมาะสม)




3. ประกอบไม้อัดทั้งหมดตามแบบ ดังนี้




4. นำไม้ที่ประกอบเสร็จแล้วตามข้อที่ 3 ประกอบกับเตียงที่เตรียมไว้







5. ติดสายวัดตัวตามตำแหน่งต่างๆ



6. ได้ เตียงฟิต...ชิดสัดส่วน







ขั้นตอนที่ 3

- ให้นักกายภาพ และนักกิจกรรมบำบัด ทั้งหมด 4 คน เป็นผู้ทำการวัด แบบดังเดิม และแบบใช้เตียง กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 ราย
- ให้นักกายภาพ และนักกิจกรรมบำบัด ทั้งหมด 4 คน ทำแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการศึกษา

ผลการวัดเปรียบเทียบแบบดังเดิม และแบบใช้เตียงกับกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย

	จำนวนเจ้าหน้าที่		ระยะเวลาที่ใช้		ค่าความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือ	
	ใช้ตลับเมตรและแผ่นกระดาษ	เตียงฟิต... ชิดสัดส่วน	ใช้ตลับเมตรและแผ่นกระดาษ	เตียงฟิต... ชิดสัดส่วน	ใช้ตลับเมตรและแผ่นกระดาษ	เตียงฟิต... ชิดสัดส่วน
วัดขนาดของร่างกาย	2 คนขึ้นไป	1 คน	เวลาเฉลี่ย 1-2 นาที	เวลาเฉลี่ย 40-50 วินาที	เฉลี่ย 1-5 cm.	เฉลี่ย 1-3 cm.

ระดับความพึงพอใจของนักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัดผู้ใช้

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	หมายเหตุ
1. ความสะดวก รวดเร็วจากการใช้เครื่องมือ			4 คน (100%)			การเลื่อน ยังมีติดลื่นไหลไม่สะดวก
2. ประโยชน์ที่จะนำมาใช้	4 คน (100%)					
3. วิธีการวัดด้วยเตียง	4 คน (100%)					
4. ระยะเวลาที่ใช้	4 คน (100%)					
5. ความแข็งแรง และความทนทาน			1 คน (100%)	2 คน (50%)	1 คน (25%)	ควรทดลองใช้วัสดุชนิดอื่นทำเพื่อความแข็งแรง
6. ความเที่ยงตรงของเครื่องมือ				4 คน (100%)		ขอบรางเลื่อนหนาจึงทำให้การดู scale ของPT/OT แตกต่างกัน
7. ภาพรวม	3 คน (75%)	1 คน (25%)				

ข้อดี

1. ใช้ง่าย สะดวก รวดเร็ว แม่นยำ
2. สามารถวัดขนาดของผู้รับบริการได้โดยใช้เจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว
3. ราคาถูก วัสดุที่ใช้หาได้ง่าย สามารถประกอบใช้เองได้

ข้อด้อย

1. เคลื่อนย้ายลำบาก
2. สามารถวัดขนาดร่างกายได้เฉพาะส่วน

ราคาโดยประมาณ 1,000 - 1,500 บาท (ไม่รวมเตียง)

จะติดตามผลอย่างไร

ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขความเที่ยงตรงของเครื่องมือก่อน แล้วนำมาใช้ในขั้นตอนการให้บริการ W/C งาน AT และจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัดผู้ใช้ ทุก 1 เดือน เพื่อนำไปสู่การปรับแก้ไขเครื่องมือให้ได้มาตรฐาน แล้วนำไปสู่การจัดทำเป็น RtoR ต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน งานบริการผู้ป่วยในหญิง

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถุงสมใจเก็บปัสสาวะได้ไม่ต้องเฝ้า

ความเป็นมา

จากการปฏิบัติงานพบว่าเทคนิคการเก็บปัสสาวะด้วยการรองใส่ถ้วยไม่สามารถใช้ได้ ในกลุ่มผู้ป่วยหญิงจากโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการรับรู้/สื่อสาร/กลั้นปัสสาวะไม่ได้กล่าวคือไม่สามารถเก็บปัสสาวะแรกรับได้ตามมาตรฐาน (ภายใน 48 ชั่วโมง) และมีการปนเปื้อน (พบรวม 10 รายในช่วงเมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2554) ส่งผลให้แพทย์ไม่สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ไม่สามารถคาดเดาระยะเวลาเก็บปัสสาวะได้ บางครั้งพยาบาลจึงต้องเก็บปัสสาวะส่งตรวจด้วยการสวนปัสสาวะ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวด และเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

วัตถุประสงค์

เพื่อหาอุปกรณ์และวิธีการใหม่ที่สามารถเก็บปัสสาวะส่งตรวจในผู้ป่วยที่มีปัญหาการรับรู้/สื่อสาร และ/หรือไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมง โดยไม่ปนเปื้อน ผู้ใช้งานยอมรับ และราคาไม่แพง

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนวิเคราะห์การใช้อุปกรณ์และวิธีการเก็บปัสสาวะรูปแบบเดิมพบว่าได้ปัสสาวะจำนวนไม่พอเพียงเพราะอุปกรณ์ไม่แนบตัว รองรับไม่ทัน เสียเวลาเฝ้ารอ 2. ออกแบบอุปกรณ์และวิธีการเก็บปัสสาวะใหม่ทีละแบบจำนวน 4 แบบจนได้แบบสุดท้ายที่สามารถเก็บปัสสาวะได้เพียงพอและไม่ปนเปื้อน เรียกว่า “ถุงสมใจ” ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตและการใช้งานดังภาพที่ 1-5 3. นำมาใช้จริงและเก็บข้อมูลในผู้ป่วย



ภาพที่1 อุปกรณ์ ถุงพลาสติกหูหิ้ว แอลกอฮอล์ ถุงมือ กระบอกฉีดยา 10 ซีซี กระบอกฉีดน้ำ สบู่ ผ้าซับ



ภาพที่ 2 ตัดแยกด้านข้างออกประมาณครึ่งหนึ่งของความสูงของถุง



ภาพที่ 3 เช็ดแอลกอฮอล์ที่ถุงและฟอกที่อวัยวะเพศ ก้น และทวารหนักของผู้ป่วย



ภาพที่ 4 สวมถุงพลาสติก ให้ผู้ป่วยเหมือนสวมผ้าอ้อม ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ และวางแผ่นประคบเย็นที่ท้องน้อยรอประมาณ 40 นาที



ภาพที่ 5 เมื่อผู้ป่วยปัสสาวะออกมาแล้ว ใช้กระบอกฉีดยาดูดปัสสาวะที่ค้างอยู่บนถุงพลาสติก นำส่งตรวจ

ผลการศึกษา

จากการเก็บปัสสาวะจำนวน40ราย ในระยะเวลา 6 เดือน พบว่าปริมาตรปัสสาวะเฉลี่ยที่เก็บได้คือ 140 ซีซี (สูงสุด: 250 ซีซี ต่ำสุด: 20 ซีซี) เวลาเฉลี่ยที่ใช้เก็บปัสสาวะ 54 นาทีตรวจการเพาะเชื้อทุกราย พบว่าไม่มีการปนเปื้อนและทุกรายได้เก็บปัสสาวะไม่เกิน 48 ชั่วโมงหลังเข้าพักนอน ผู้ใช้ 10 คนมีความพึงพอใจมากที่สุดโดยเฉลี่ยร้อยละ 86 และต้นทุนเฉลี่ย 5 บาท

บทเรียนที่ได้รับ/สรุป/แนวทางการพัฒนา

ถุงสมใจสามารถเก็บปัสสาวะได้เพียงพอไม่ปนเปื้อนลดภาระงานในการรอคอยการเก็บปัสสาวะและสามารถคาดเดาระยะเวลาที่จะสามารถเก็บปัสสาวะได้ อย่างไรก็ดีควรจะเก็บข้อมูลในระยะยาวต่อไปและพัฒนารูปแบบให้สะดวกในการใช้งาน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน ชุมชนนักปฏิบัติ ทีม GEN X

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมสวย ....ใส ไร้รอยด่าง

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งส่วนมากเกิดจากการดูแลสายสวนปัสสาวะไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะผู้ป่วยชายที่ต้องยึดตรึงสายสวนบริเวณหน้าท้องในท่านอน เพื่อให้มีการระบายปัสสาวะที่ดี ส่วนในท่านั่งให้ยึดตรึงเหมือนผู้ป่วยหญิง ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลรู้สึกยุ่งยากและไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง ส่วนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งคือ การดึงรั้งของสายสวน ทำให้ท่อปัสสาวะบาดเจ็บ เป็นสาเหตุของการติดเชื้อด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ การใช้พลาสเตอร์ในการยึดตรึง ทำให้เกิดการระคายเคืองของผิวหนัง เนื่องจากมีการแพ้ พลาสเตอร์หลวม หลุดง่าย เกิดการกระชาก ดึงรั้งของสายสวน บางครั้งมีสายสวนบิด พับ งอ ทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเกิดภาวะ Autonomic Dysreflexia ได้

วิธีการศึกษา

- ค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาด้วยโมเดลก้างปลา (แนบท้าย)
- กระบวนการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอน (แนบท้าย)
- ผลิตตัวอย่างนวัตกรรม ทดลองใช้ และประเมินผล

การวัดผลและการเปลี่ยนแปลง

ตารางเปรียบเทียบการใช้นวัตกรรมและพลาสเตอร์

อุปกรณ์ยึดตรึงที่หน้าท้อง	**ต้นทุนวัสดุ ราคา 8.85 บาท**	อายุการใช้งานเฉลี่ย 1 เดือน (วันละ 0.29 บาท)
อุปกรณ์ยึดตรึงที่ขา	**ต้นทุนวัสดุ ราคา 6.78 บาท**	อายุการใช้งานเฉลี่ย 1 เดือน (วันละ 0.22 บาท)
Micropore ½” **(2.2 บาท/1 เมตร)**	**20 ซม./ครั้ง ราคา 40 สต.**	เปลี่ยนอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน ราคา 80 สต.
Hypafix	● **5x5 ซม./ครั้ง ราคา 60 สต.** ● **1 x 15 ซม./ครั้ง ราคา 83 สต.**	**หญิง** *ต้องเปลี่ยนทุกวัน* ราคา 60 สต. **ชาย** *เพิ่มที่หน้าท้อง* ราคา 60 สต. x 2 = 1.20 บาท **หญิง** *ต้องเปลี่ยนทุกวัน* ราคา 83 สต. **ชาย** *เพิ่มที่หน้าท้อง* ราคา 83 สต. x 2 = 1.66 บาท

ผลการศึกษา (เก็บข้อมูล เดือนพฤศจิกายน 2552 - มิถุนายน 2553)

- จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด ได้แก่ สำหรับยึดตรึงบริเวณหน้าท้อง 75 เส้น สำหรับยึดตรึงที่ต้นขา 102 เส้น
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ป่วย 40 ราย เป็นผู้ป่วยชาย 33 ราย และผู้ป่วยหญิง 7 ราย พบว่า ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะนานมากกว่า 1 เดือน ร้อยละ 80 และมีประสบการณ์แพ้พลาสเตอร์ ร้อยละ 60 ผลการประเมินผิวหนังผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ฯ ไม่พบอาการระคายเคืองของผิวหนัง
  ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการยึดตรึงสายสวนปัสสาวะอย่างถูกต้อง โดยในผู้ป่วยที่ดูแลตนเองมีการยึดตรึงถูกต้อง ร้อยละ 90 และร้อยละ 80 ในผู้ป่วยที่ต้องมีผู้ดูแล

- จากการประเมินผลความพึงพอใจผู้ป่วย พบว่า
  - ประหยัดการใช้พลาสเตอร์ ระดับมากที่สุดร้อยละ 92 ระดับมากร้อยละ 8
  - ช่วยลดการดึงรั้งของสายสวนปัสสาวะ ระดับมากที่สุดร้อยละ 75 ระดับมากร้อยละ 25
  - อุปกรณ์ใช้ง่าย และสะดวก ระดับมากที่สุดร้อยละ 53 ระดับมากร้อยละ 47
  - รู้สึกปลอดภัยเมื่อใช้อุปกรณ์ ระดับมากที่สุดร้อยละ 88 ระดับมากร้อยละ 12
  - อุปกรณ์นี้ช่วยให้สามารถดูแลตนเองได้ในการตรึงสายสวนปัสสาวะ ระดับมากที่สุดร้อยละ 88 ระดับมากร้อยละ 12

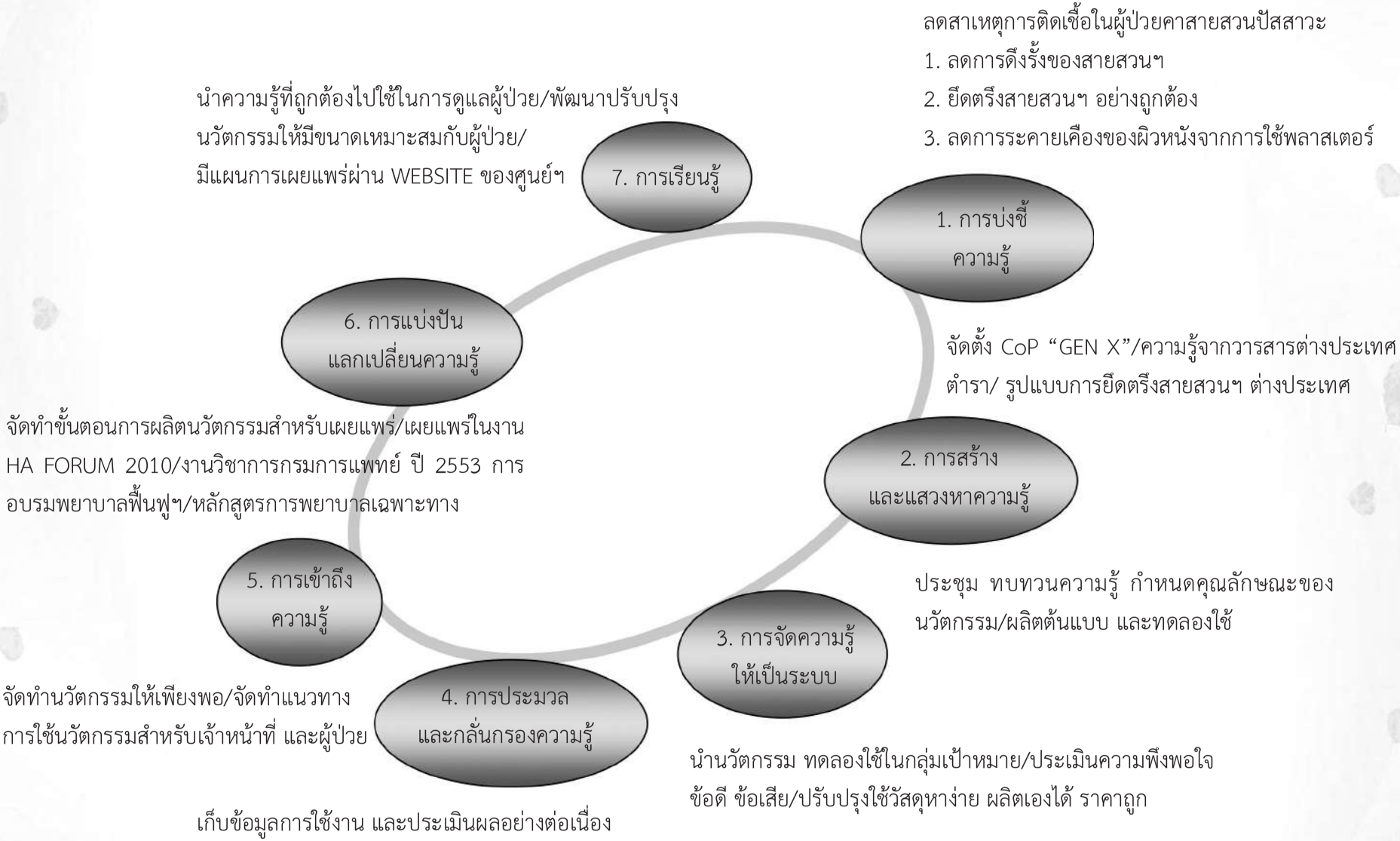
การพัฒนาต่อยอด

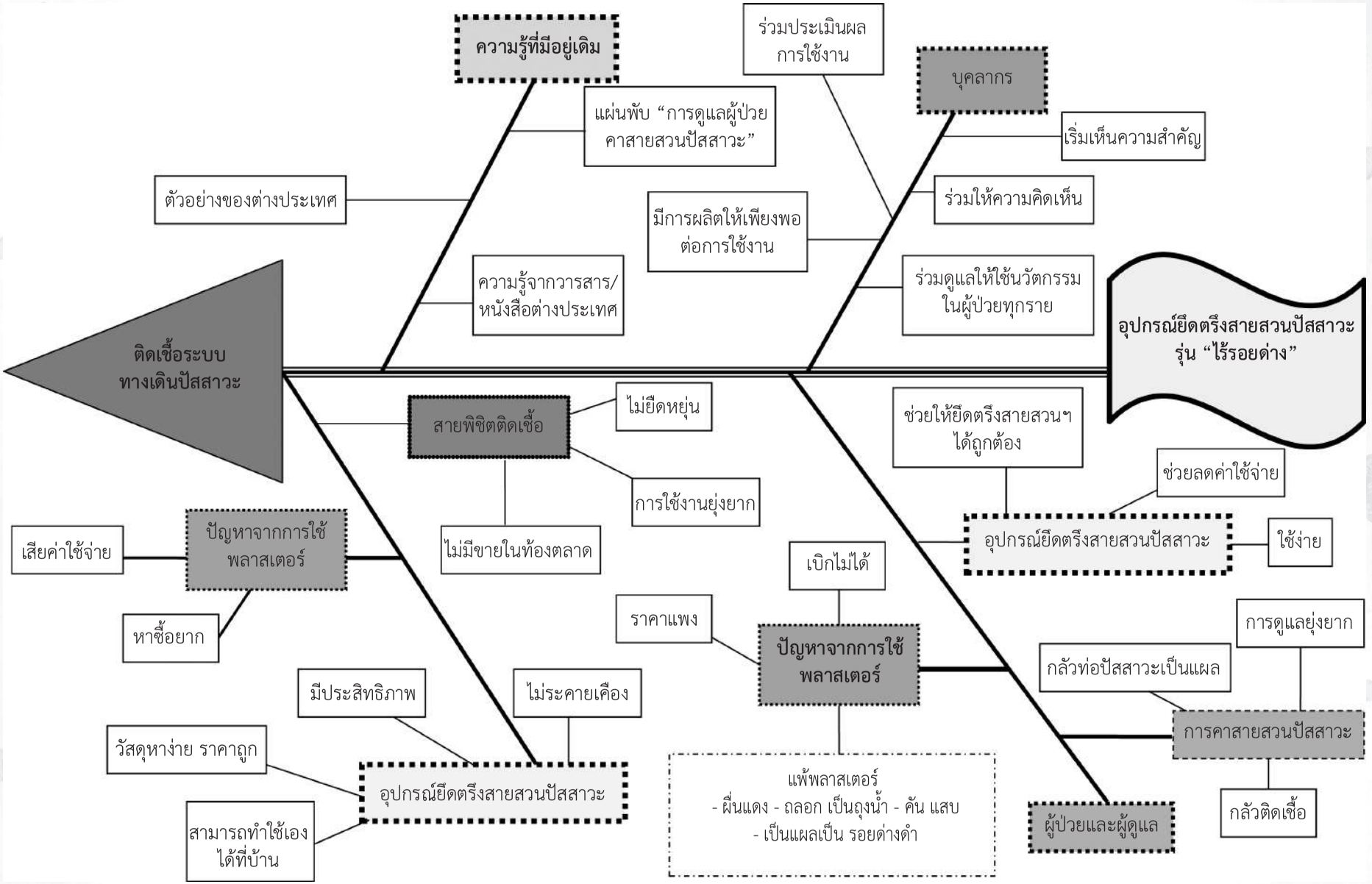
- ปรับปรุงให้ใช้วัสดุที่หาซื้อง่ายตามท้องตลาด ผู้ป่วยสามารถทำเองได้ที่บ้านและจุดที่ยึดตรึงไม่เลื่อนหลุดง่าย ได้เริ่มใช้ตั้งแต่ปลายเดือนมกราคม 2553 เป็นต้นมา และมีการประเมินผลเป็นระยะๆ
- วางแผนการเก็บข้อมูลเปรียบเทียบการติดเชื้อในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ

บทเรียนที่ได้รับ

1. การลด ป้องกัน หรือเฝ้าระวังความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย จำเป็นต้องมีข้อมูลและความรู้ในเรื่องนั้นๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุน
2. การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้มีการทำงานเป็นทีมและมีการดำเนินงานที่เป็นระบบ สามารถสรุปผลงานเป็นรูปธรรม
3. การพัฒนางานบริการที่ประสบความสำเร็จ ส่งผลต่อเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ทำให้มีแนวคิดในการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

Knowledge Management Process




ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ
ความรู้ที่มีอยู่เดิม
แผ่นพับ “การดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ”
ตัวอย่างของต่างประเทศ
ความรู้จากวารสาร/หนังสือต่างประเทศ
ร่วมประเมินผลการใช้งาน
บุคลากร
เริ่มเห็นความสำคัญ
ร่วมให้ความคิดเห็น
มีการผลิตให้เพียงพอต่อการใช้งาน
ร่วมดูแลให้ใช้นวัตกรรมในผู้ป่วยทุกราย
อุปกรณ์ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะรุ่น “ไร้รอยด่าง”
สายพิชิตติดเชื้อ
ไม่ยืดหยุ่น
การใช้งานยุ่งยาก
ไม่มีขายในท้องตลาด
ปัญหาจากการใช้พลาสเตอร์
เสียค่าใช้จ่าย
หาซื้อยาก
มีประสิทธิภาพ
ไม่ระคายเคือง
วัสดุหาง่าย ราคาถูก
สามารถทำใช้เองได้ที่บ้าน
อุปกรณ์ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ
ช่วยให้ยึดตรึงสายสวนฯได้ถูกต้อง
ช่วยลดค่าใช้จ่าย
อุปกรณ์ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ
ใช้ง่าย
เบิกไม่ได้
ราคาแพง
ปัญหาจากการใช้พลาสเตอร์
แพ้พลาสเตอร์
- ผื่นแดง - ถลอก เป็นถุงน้ำ - คัน แสบ
- เป็นแผลเป็น รอยด่างดำ
การดูแลยุ่งยาก
กลัวท่อปัสสาวะเป็นแผล
การคาสายสวนปัสสาวะ
กลัวติดเชื้อ
ผู้ป่วยและผู้ดูแล

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาววาวแวว ว่องเอกลักษณ์, นางสาวจุฑารัตน์ ภูมูลนา, นายธวัชชัย จันทร์สอาด, นายบุญเกิด สุวะไชย

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เป็น “ฝุ่น” แล้วไปไหน

ความเป็นมา

ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ ในกระบวนการผลิตกายอุปกรณ์ ขั้นตอนการแต่งหุ่นปูนถือได้ว่ามีความสำคัญมาก ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงมองเห็นความสำคัญในกระบวนการพัฒนางานในขั้นตอนนี้โดยการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานโดยครอบคลุมในเรื่องของปัญหาสุขภาพ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และต้นทุนการผลิต ปัญหาที่พบ คือ ภาวะปวดหลังจากการยกหุ่นปูนที่มีน้ำหนักมาก การแต่งหุ่นปูนไม่ทันเนื่องจากปูนแข็งเร็วเกินไป ปริมาณการใช้ปูนที่สูงขึ้นในแต่ละปี จึงนำมาสู่กระบวนการระดมความคิดหาวัสดุทดแทนการใช้ปูนพลาสเตอร์เพียงอย่างเดียว ซึ่งมีน้ำหนักมากและ แข็งตัวเร็ว โดยการนำเศษฝุ่นที่ได้จากการกรอโฟมพื้นรองเท้า/แผ่นรองรองเท้าซึ่งปริมาณมาก ยากต่อการกำจัด แต่มีคุณสมบัติที่ดีคือน้ำหนักเบา และสามารถนำมาผสมกับปูนพลาสเตอร์และน้ำได้เพื่อใช้ในการแต่งหุ่นปูน

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ/ปริมาณการใช้ปูนพลาสเตอร์ และนำกระบวนการทางความคิดที่ได้มาสู่การปฏิบัติจริงในหน่วยงาน

วิธีการศึกษา

1. ระดมสมองแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เพื่อเลือกวัสดุที่จะนำมาผสมกับปูนพลาสเตอร์
2. ทดลองส่วนผสมในอัตราส่วนต่างๆเพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสมที่สุด
3. ให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ ต.ค.54 - ก.ย.55
4. รวบรวมข้อมูล/สรุปผลการทดลอง และวิเคราะห์ผลการแก้ปัญหา
5. นำเสนอและเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

1. ตารางเปรียบเทียบผลการทดลองผสมปูนกับฝุ่นโฟมตามอัตราส่วนต่างๆ

อัตราส่วน น้ำ : ปูน : ฝุ่น (1 ถ้วยแต่งปูน)	เวลาในการแข็งตัว (นาที)	น้ำหนัก/กก. (ไม่รวมภาชนะ)	การยึดเกาะกับปูนเดิมและความคิดเห็นหลังทดลองใช้
2 : 5 : 0	8.5	0.7	ยึดเกาะได้แต่ถ้าปล่อยทิ้งไว้ยังเกิดการแตกร้าว แบ่งแยกของชั้นปูนอย่างเห็นชัด
2 : 4 : 1	9.5	0.65	ยึดเกาะได้ดี ไม่เกิดการแตกร้าว แต่ถ้าทิ้งไว้นานปูนจะแห้งมากทำให้แต่งหุ่นปูนได้ยาก
2 : 3 : 2	10.5	0.60	ยึดเกาะได้ดี ไม่เกิดการแตกร้าว ทิ้งไว้ปูนไม่แข็งเกินไป แต่งหุ่นปูนได้ง่าย
2 : 2 : 3	11.0	0.55	ยึดเกาะน้อย ทิ้งไว้จะร่วนออกมาเป็นผงๆ
2 : 1 : 4	-	0.50	ปูนและโฟมไม่เข้ากัน เกิดการแยกชั้น ไม่แข็งตัว

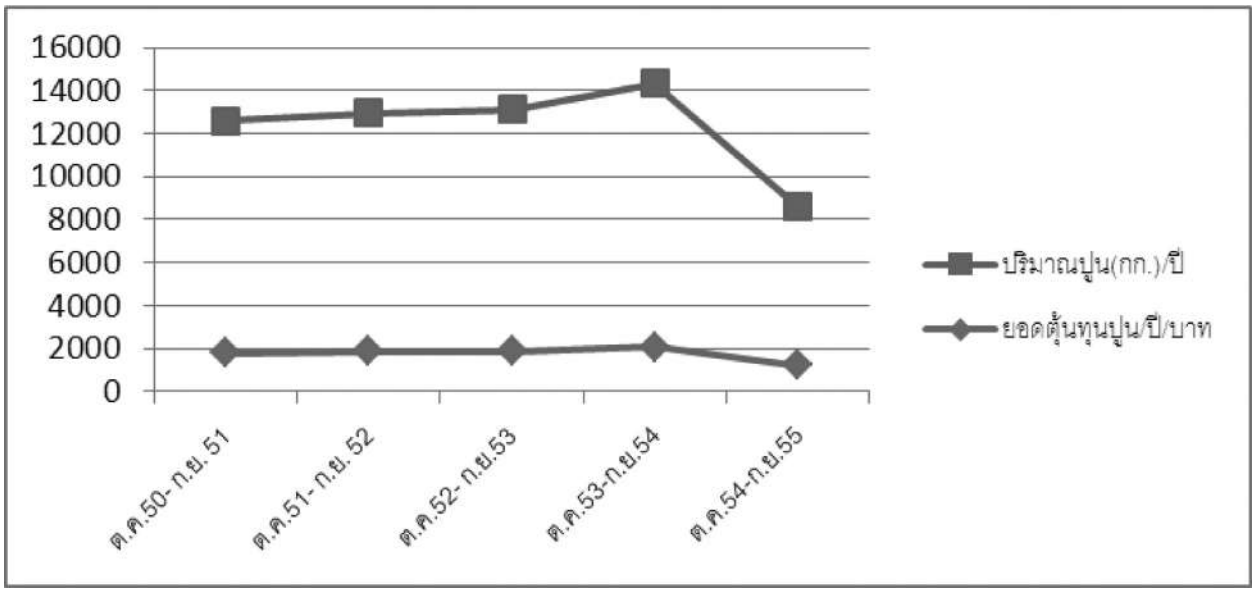
2. จากผลการทดลอง พบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมที่สุดนั่นคือ อัตราส่วนน้ำ:ปูน:ฝุ่นโฟม ที่ 2:3:2 มาใช้ในการคำนวณหาการลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้น้ำ:ปูน:ฝุ่นโฟม ในอัตราส่วน 2:5:0 นั้นเป็นดังนี้

การคำนวณ คือ สูตรเดิมใช้ปูน 5 ส่วน สูตรใหม่ใช้ปูน 3 ส่วนนั่นคือใช้ปูนลดลง 2 ส่วน เทียบเป็นอัตราส่วนการลดลงเป็นร้อยละเท่ากับลดการใช้ปูนลงได้ ร้อยละ 40

3. การคำนวณเปรียบเทียบการลดลงของปริมาณปูนพลาสเตอร์และต้นทุนการซื้อปูนพลาสเตอร์

ช่วงเวลา	ต.ค.50-ก.ย.51	ต.ค.51-ก.ย.52	ต.ค.52-ก.ย.53	ต.ค.53-ก.ย.54	ต.ค.54-ก.ย.55
ปริมาณการใช้ (กก.)/ ปริมาณชิ้นงาน	1,800 /2,470	1,850/2,510	1,875/2,560	2,050/2,600	1,230/2,683
ราคา/หน่วย/บาท	150	150	150	150	150
รวมยอดต้นทุน/ปี/บาท	10,800	11,100	11,250	12,300	7,380

กราฟแสดงการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ปูนและต้นทุนการซื้อปูนต่อปี



4. การเก็บรวมรวมข้อมูลการใช้ปูนโดยส่วนผสมใหม่ พบว่าสามารถลดปริมาณการใช้ปูนได้มาก อีกทั้งสามารถนำมาสู่การปฏิบัติได้จริง อีกทั้งยังสามารถลดปัญหาสุขภาพในเรื่องการปวดหลังได้ด้วยเนื่องจากน้ำหนักหุ่นปูนที่เบาขึ้น

บทเรียนที่ได้รับ

- การระดมสมองจนเกิดเป็นกระบวนการทางความคิดนั้น ต้องสร้างแรงจูงใจให้กับคนในหน่วยงานร่วมมือและนำไปสู่การปฏิบัติจริงในการทำงาน
- การนำฝุ่นมาใช้ในการทดลองอาจต้องพิจารณาเรื่องความสำคัญในการสวมเครื่องป้องกัน เช่น ผ้าปิดจมูกหรือแว่นตา ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพอื่นๆเช่น ระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น
- การพัฒนาในขั้นต่อไปอาจมีการคิดค้นหาวัสดุอื่นทดแทนฝุ่น

สถาบัน
ทันตกรรม

ชื่อสถานบริการสุขภาพ ทันตกรรม

ชื่อเจ้าของผลงาน ทพญ.วีรนันท์ วิชาไทย, ทพ.สมศักดิ์ ศรีพนารัตนกุล, ทพญ.สายทิพย์ ลีวรกานต์, ดร.ณัฐพล ชโยพิทักษ์, ดร.กนกเวทย์ ตั้งพิมลรัตน์

ตำแหน่ง ทันตแพทย์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เก้าอี้ทำฟันสำหรับผู้ป่วยที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน (Dental platform)

ความเป็นมา

จำนวนผู้สูงอายุและคนพิการในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยมีประชากรที่มีความพิการทางการเคลื่อนไหวเป็นกลุ่มใหญ่ ผู้ป่วยที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนหากมารับบริการทันตกรรม ต้องมีการเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้ล้อเลื่อนมายังเก้าอี้ทำฟัน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

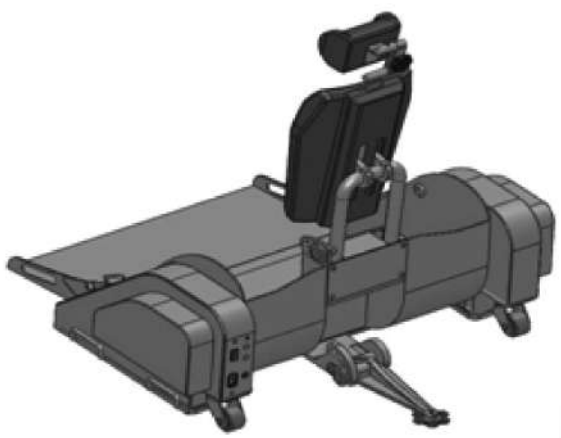
เด็นทัลแพลตฟอร์ม เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีความพิการและต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนมีความสะดวกสบายขึ้นเมื่อจำเป็นต้องได้รับบริการทันตกรรม ไม่ต้องถูกอุ้มเพื่อเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังเตียงทำฟัน ลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บการเคลื่อนย้าย โดยสามารถเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนไปบนเด็นทัลแพลตฟอร์มและเอียงเพื่อให้ทันตแพทย์ทำฟันได้อย่างสะดวก

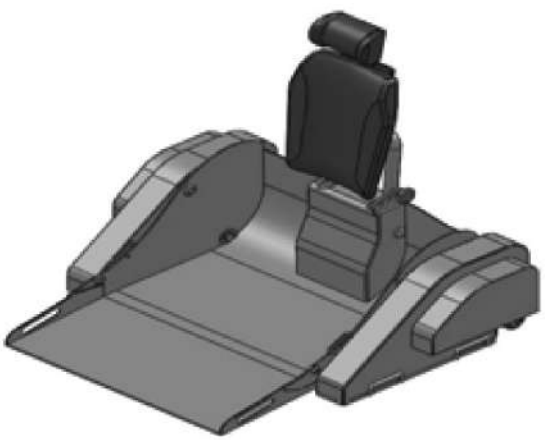
วัตถุประสงค์

1. ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีความพิการและต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนมีความสะดวกสบายขึ้นเมื่อจำเป็นต้องได้รับบริการทันตกรรม ไม่ต้องถูกอุ้มเพื่อเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังเตียงทำฟัน
2. ลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บการเคลื่อนย้าย
3. เพื่อให้ทันตแพทย์ทำฟันได้อย่างสะดวก

การใช้งาน

1. เข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนไปบนเด็นทัลแพลตฟอร์ม
2. ทำการล็อคล้อเก้าอี้ล้อเลื่อน
3. ปรับพนักพิงหลัง และพนักพิงศีรษะให้พอดีกับผู้ป่วย
4. เอียงเก้าอี้ล้อเลื่อนโดยใช้เด็นทัลแพลตฟอร์ม เพื่อให้ทันตแพทย์ทำฟันได้อย่างสะดวก








ผลการศึกษา

1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยคิดเป็น 0%
2. ความพึงพอใจต่อการที่ไม่ต้องเคลื่อนย้ายตัวมาที่เตียงทำฟันของผู้ป่วยที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต่อการรับบริการทันตกรรมโดยใช้เด็นทัลแพลตฟอร์ม มีค่าเฉลี่ย 4.36 (จากคะแนนเต็ม 5)
3. ผลความเห็นทันตแพทย์ต่อการให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วยที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน โดยรู้สึก มีความปลอดภัยในการใช้งาน และ มีความสะดวกสบาย ง่ายต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.32 และ 4.0 ตามลำดับ (จากคะแนนเต็ม 5)

การจดสิทธิบัตร เลขที่ 1202002547 **และ อนุสิทธิบัตร** เลขที่ 1203000883

ถ่ายทอดสิทธิประโยชน์งานวิจัยให้บริษัทเอกชนและมีการผลิตเชิงพาณิชย์

สถาบัน
ประสาทวิทยา

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันประสาทวิทยา

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณจินดา รัตนกุล, คุณบุศรินทร์ รัตนาสิทธิ์, คุณเบญจภรณ์ จงรักษ์, นพ.กฤดา ณ สงขลา, คุณธนวดี ช สรพงษ์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การพัฒนารูปแบบวิธีการฉีดยา Nadroparin Calcium เพื่อลดการเกิดภาวะเลือดออกใต้ผิวหนัง

ความเป็นมา

สถาบันประสาทวิทยา เป็นสถาบันเฉพาะทางในการให้การรักษาโรคทางระบบประสาท ผู้ป่วยส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งแพทย์จะให้การรักษาด้วยการให้ยาประเภทต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน

Nadroparin Calcium จัดเป็นยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์รบกวนกระบวนการแข็งตัวของเลือด (LMWH) ซึ่งข้อดีของการใช้ยาชนิดนี้ คือ มีความสะดวกในการบริหารยาและการปรับขนาดยา เพราะใช้วิธีฉีดใต้ผิวหนัง แต่ยังมีภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาใต้ผิวหนัง ที่พบได้บ่อย เช่น รอยจุด รอยจ้ำเลือดและก้อนเลือดบริเวณที่ฉีดยา ซึ่งบางรายอาจมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังขนาดใหญ่ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยที่ได้รับยานอกเหนือจากภาวะของโรคที่เป็นอยู่

เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยประสาทวิทยาหญิง จึงมีการประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้มีความตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันภาวะเลือดออกใต้ผิวหนัง จึงได้นำรูปแบบการวิธีการฉีดยา Nadroparin Calcium ที่ผ่านการค้นคว้าจากหลายแหล่งข้อมูล นำมาปรับใช้เพื่อลดภาวะเลือดออกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดภาวะเลือดออกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยที่ได้รับยา Nadroparin Calcium
2. เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการบริหารยาฉีด Nadroparin Calcium เข้าใต้ผิวหนังให้แก่ผู้ป่วย

ระยะเวลา 1 ปี (พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน)

ตัวชี้วัดผลสำเร็จ

จำนวนผู้ป่วยที่พบจ้ำเลือดภายหลังการฉีดยา Nadroparin Calcium เข้าใต้ผิวหนัง 0%

ผลการศึกษา

ด้านผู้ป่วย	ด้านการพยาบาล	ด้านองค์กร
1. มีความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาละลายลิ่มเลือด เช่น จ้ำเลือด การเสียเลือด ความเจ็บปวด รวมถึง คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์	1. มีแนวทางในการฉีดยาที่ปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกันในการบริหารยาฉีด Nadroparin Calcium	เป็นปัจจัยเสริมที่ส่งผล Patient Safety Goal บรรลุผลสำเร็จ
2. สร้างความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีผลต่อระดับความพึงพอใจที่ดีขึ้น	2. เกิดการเรียนรู้ในการทบทวนกิจกรรมในหน่วยงาน 3. เฝ้าติดตามการตรวจนับปริมาณเกล็ดเลือด 4. บุคลากรมีความตระหนักเห็นความสำคัญและผลกระทบของยาที่มีความเสี่ยงสูง	เกิดแนวทางการปฏิบัติได้ถูกต้อง บุคลากรในสถาบันนำไปใช้ได้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

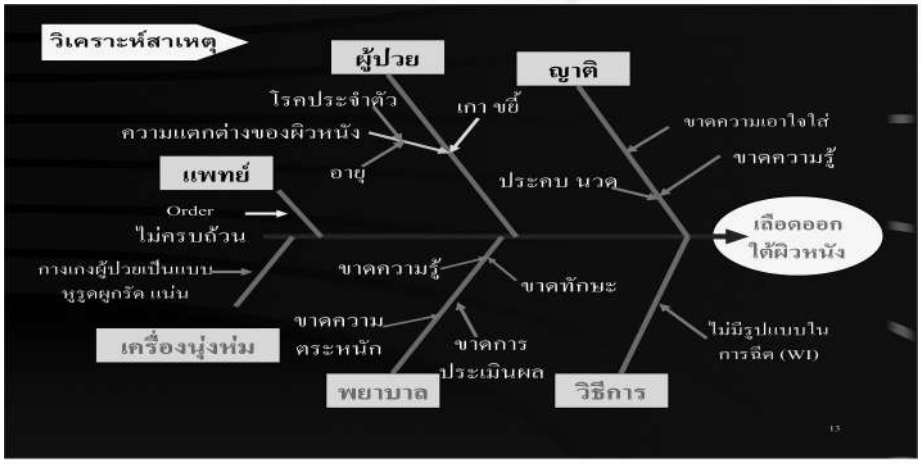
การบ่งชี้ความรู้

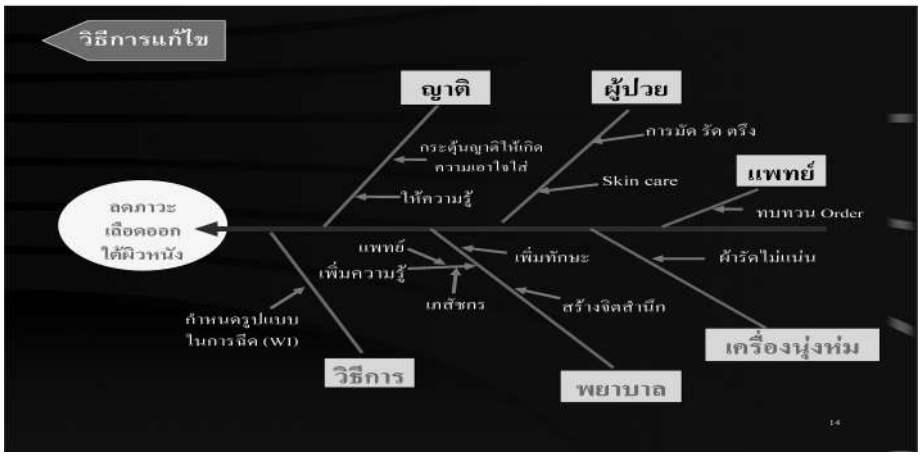
การฉีดยา Nadroparin Calcium ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จัดเป็นยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์รบกวนกระบวนการแข็งตัวของเลือด (LMWH) ซึ่งข้อดีของการใช้ยาชนิดนี้ คือ มีความสะดวกในการบริหารยาและการปรับขนาดยา เพราะใช้วิธีฉีดใต้ผิวหนัง แต่ยังมีภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาใต้ผิวหนัง ที่พบได้บ่อย เช่น รอยจุด รอยจ้ำเลือดและก้อนเลือดบริเวณที่ฉีดยา ซึ่งบางรายอาจมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังขนาดใหญ่ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา นอกเหนือจากภาวะของโรคที่เป็นอยู่ โครงการนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาถึง Patient Safety Goal ด้านการรักษาพยาบาลของสถาบันประสาทวิทยา

การสร้างและการแสวงหาความรู้

- ทีมสหวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร)
- สื่อสารสนเทศ
- จากผู้แทนบริษัทยา
- การศึกษาจากงานวิจัย
- ศึกษาดูงานจากสถาบันอื่น

การจัดความรู้ให้เป็นระบบ





การประมวลและการกลั่นกรองความรู้

คิดค้นวิธีการฉีดยา Nadroparin Calciumเข้าใต้ผิวหนัง

1. ก่อนฉีด
   - เตรียมอุปกรณ์สำหรับการฉีดยา ตามหลัก 6R.
   - แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบว่าจะฉีดยาและให้ช่วยสังเกตอาการภาวะเลือดออกใต้ ผิวหนัง
   - นำ cold pack วางตรงบริเวณที่จะฉีดยา ตรงบริเวณระดับสะดือนานประมาณ 5 นาที
2. ขณะฉีด
   - เข็มฉีดยาไม่ต้องดันฟองอากาศทิ้ง
   - เช็ดทำความสะอาดด้วยสำลี Alcohol แล้วใช้มืออีกข้างที่ไม่ได้ถือเข็มยาหยิบผิวหนังบริเวณที่จะฉีดดึงขึ้นอย่างเบา และนำเข็มฉีดยาปักตั้งฉากตรงลงบริเวณดังกล่าว แล้วค่อยๆ ถอดเข็มและค่อยๆ ปล่อยมืออีกข้างอย่างช้าๆ
3. หลังฉีด
   - นำ cold pack วางตรงบริเวณที่ฉีดยาแล้วนานประมาณ 5 นาที
   - หลังฉีดยาห้ามกดหรือคลึงรุนแรง

การเข้าถึงความรู้

- มีการประชุมปรึกษาหาแนวทางร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- จัดช่องทางให้บุคลากรในหน่วยงานเข้าถึงแหล่งความรู้ต่างๆ ด้วยการจัดบอร์ด จัดทำเอกสารเผยแพร่ภายในสถาบัน

การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

- มีการขยายผลภายในสถาบันตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- นำแนวทางการปฏิบัติ การฉีดยาให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลอบรม
- นำเสนอผลงานภายนอกสถาบันในงานมหกรรมคุณภาพภาคราชการ และโรงพยาบาลประจำปี 2553 กระทรวงอุตสาหกรรม

การเรียนรู้

- หน่วยงานสร้างแนวทางในการฉีดยา Nadroparin Calcium เข้าใต้ผิวหนังใหม่และผู้ป่วยมีความปลอดภัย โดยสามารถลดภาวะการเกิดเลือดออกใต้ผิวหนัง (Hematoma)
- พัฒนาแนวทางในการบริหารยา Fraxiparine
- พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในด้านการคิดวิเคราะห์งานเพื่อปรับปรุงมาตรฐานการให้การดูแลผู้ป่วย

แผนการที่จะพัฒนาต่อไป

1. ติดตามกิจกรรมตัวชี้วัดรายที่ไม่พบภาวะเลือดออกใต้ผิวหนัง
2. ศึกษาวิธีการฉีดยาในกลุ่มเดียวกัน เช่น Enoxaparin
3. ขยายแนวทางการปฏิบัติทุกหน่วยงานภายในที่มีการฉีดยาแบบเดียวกัน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันประสาทวิทยา

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณเบญจภรณ์ จงรักษ์, คุณอารียา โพนรัมย์, คุณจินดา รัตนกุล, อาจารย์นุกูล แก้วกลม

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ สะอาด สลวย สวยด้วยรถโมบาย

ความเป็นมา

ผู้ป่วยมีอาการแขนขาอ่อนแรง มักมีความพิการหลงเหลือ ในจำนวนผู้ป่วยที่พิการร้อยละ 50 จะมีความพิการรุนแรงจนไม่สามารถช่วยเหลือตนเอง เป็นสาเหตุทำให้นอนพักอยู่บนเตียงเป็นเวลานาน จากการประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยใช้ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล barthel ADL index (BI) คะแนนอยู่ระหว่าง 25 - 70 คะแนน (จาก 100 คะแนน) ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวต้องได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการพยาบาล ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพการดูแลรักษาให้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แนวคิดการพัฒนาคุณภาพให้บริการสุขภาพประการหนึ่ง คือ การดูแลผมและหนังศีรษะ จากการประเมินและรวบรวมข้อมูล ในหอผู้ป่วยประสาทวิทยาหญิง ร้อยละ 30 พบว่าทีมบุคลากรละเลยการดูแลรักษาผมและศีรษะ ทำให้เกิดการสะสมเหงื่อไคล กลิ่นอับ ผิวหนังเกิดผื่นคัน อาจเกิดแผลจากการเกา ไม่สุขสบาย และเกิดความเครียด ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นต้องทำความสะอาดโดยการสระผมบนเตียง การสระผมเป็นการนวดศีรษะ กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ทำให้ผู้รับบริการมีความสะอาด สุขสบาย

จากสาเหตุดังกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในหอผู้ป่วยจึงระดมความคิดเพื่อหาแนวทางการปฏิบัติงานให้สะดวก สบาย ปัจจุบันเกิดปัญหาการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์การเตรียมน้ำสระผม ใช้วิธียกถังน้ำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปวดหลัง ปวดเมื่อย หรือเกิดอุบัติเหตุลื่นหกล้มได้ จากการค้นคว้าศึกษาดูงาน มีแนวคิดสร้างเป็นรถเข็นสำเร็จรูป เพื่อลดภาระในการยกน้ำของบุคลากร โดยการประชุมวางรูปแบบ ทดลอง ปฏิบัติ ติดตามผล มีการวางแผนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิต คำนึงถึงความปลอดภัยและไม่ให้เกิดความเสี่ยงแก่ผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

- เพื่อกำจัดความสกปรก
- ญาติ ผู้ป่วยและทีมสุขภาพเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
- ลดภาระงาน ป้องกันความเสี่ยงจากการเคลื่อนย้าย สะดวก รวดเร็ว
- เพิ่มความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการ

เป้าหมาย

- ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือช่วยเหลือตนเองไม่ได้
- ผู้ที่มีอาการหนัก ไม่รู้สึกตัว มีอุปกรณ์สอดใส่เข้าร่างกาย เช่น ให้ออกซิเจน
- ผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพเกิดความพึงพอใจ

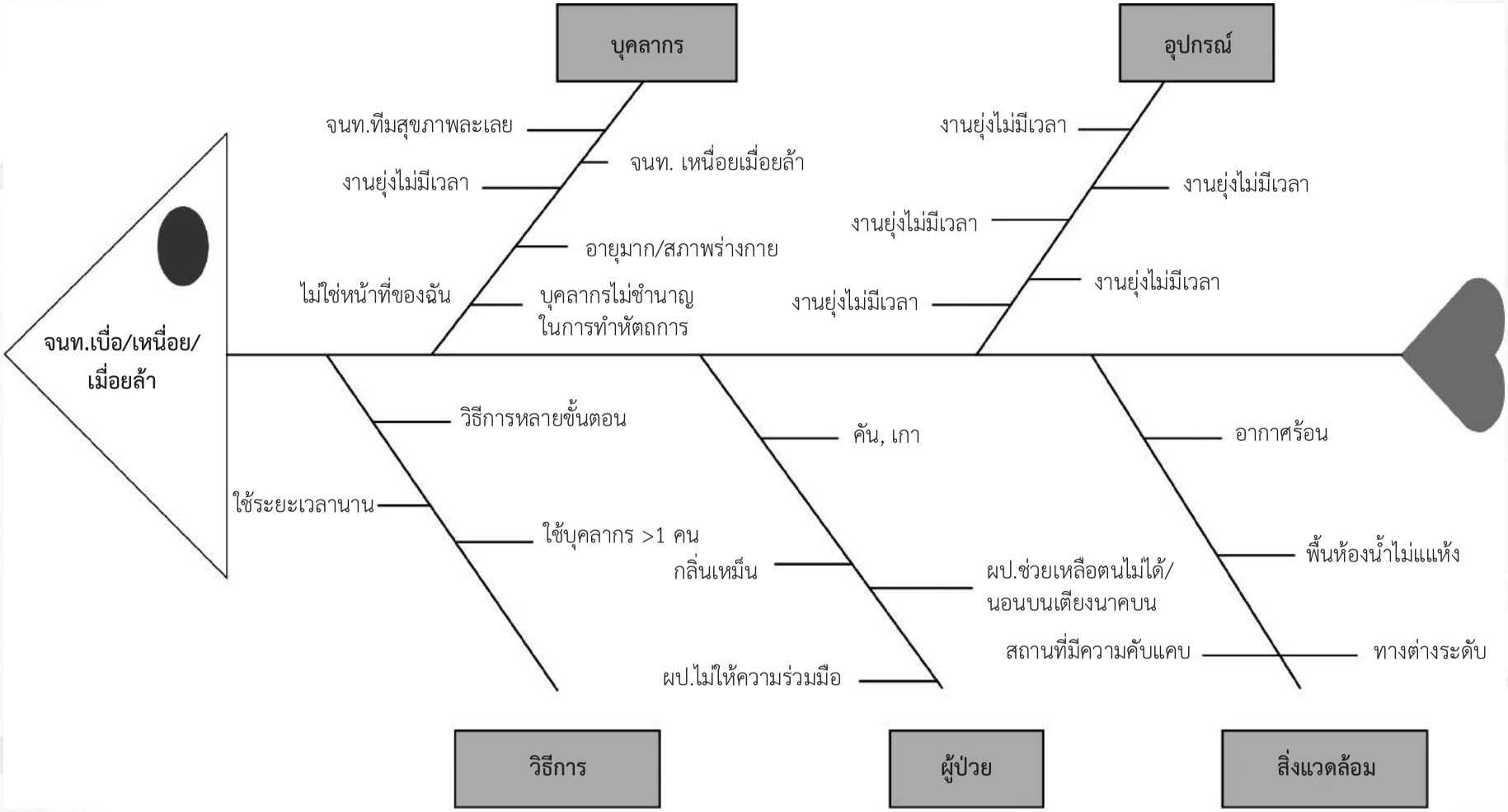
ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2551 - ปัจจุบัน

วิธีการศึกษา

โดยใช้หลัก PDCA

วิเคราะห์สาเหตุปัญหาและอุปสรรค



ระยะแรกปี 2551 ใช้ระยะเวลา 30 นาที

1. น้ำใส่กาละมัง 2 ใบ ถังน้ำ 1 ใบ ผ้ายางและผ้าขนหนูเป็นลักษณะกลม และนำผ้ายางมารองน้ำที่สระผม ส่วนปลายผ้ายางอยู่ที่ถังไว้
2. จัดท่าผู้ป่วยนอนสบายโดยศีรษะนอนบนผ้ายางส่วนต้นรองศีรษะด้านล่าง
3. เริ่มการสระผมตามปกติ เพิ่มการนวดศีรษะตั้งแต่ต้นคอถึงกระโหลกและนวดจากไรผมด้านหน้าไปจรดต้นคอ นวดเบา (ดังรูป)

วิเคราะห์สาเหตุข้อด้อย

ใช้แรงงานยกกาละมัง และถังเกิดการปวดเมื่อย








แก้ไข

คิดค้นนวัตกรรมที่สะดวกในการยกน้ำเพื่อลดอาการปวดหลัง

ระยะที่ 2 ปี 2552 ใช้ระยะเวลา 25 นาที

ใช้อ่างสระผมสามารถเคลื่อนย้ายได้ (ดังรูป)

วิเคราะห์สาเหตุด้อย ยังต้องยกน้ำเหมือนเดิม

แก้ไข ต้องคิดค้นนวัตกรรมใหม่





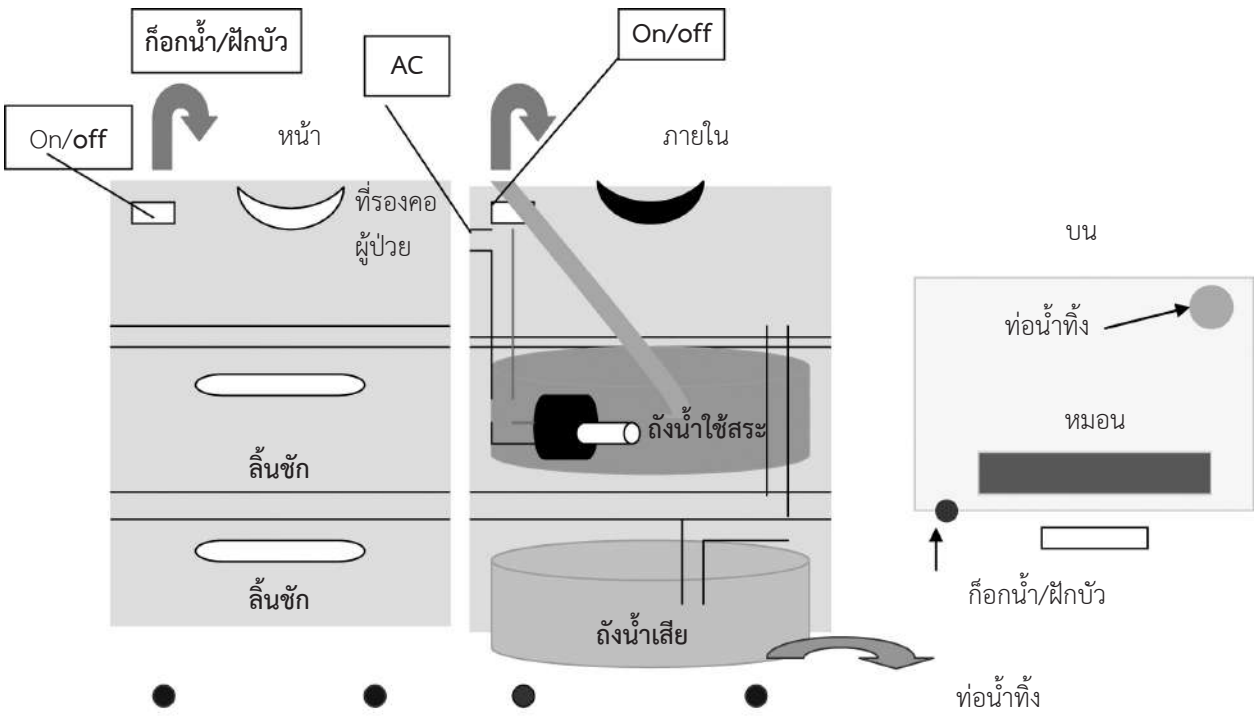
ระยะที่ 3 ปี 2553

คิดค้นเป็นรถโมบายสำเร็จรูปซึ่งลดใช้พลังงานบุคลากรโดยมีการวางแผนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตออกแบบรถสระผม ซึ่งได้ผลิตและรับรองการใช้ โดยการควบคุมระบบไฟฟ้าและแรงดันน้ำ คำนึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและญาติ และไม่เกิดความเสี่ยงแก่ผู้รับบริการ

เขียนแบบโครงสร้างรถสระผมดังรูป

จุดเด่น

- มีล้อเลื่อนเคลื่อนย้ายไปทุกunite



ขั้นตอนการผลิต







ขวดลอยเพื่อดูระดับน้ำเข้ารถโมบาย

ส่วนประกอบภายในรถสระผมเคลื่อนที่ (ดังรูป)



ทดลองใช้กับผู้ป่วย ใช้ระยะเวลา 15 นาที





- สะดวก ไม่ต้องรองน้ำ

วิเคราะห์สาเหตุด้อย

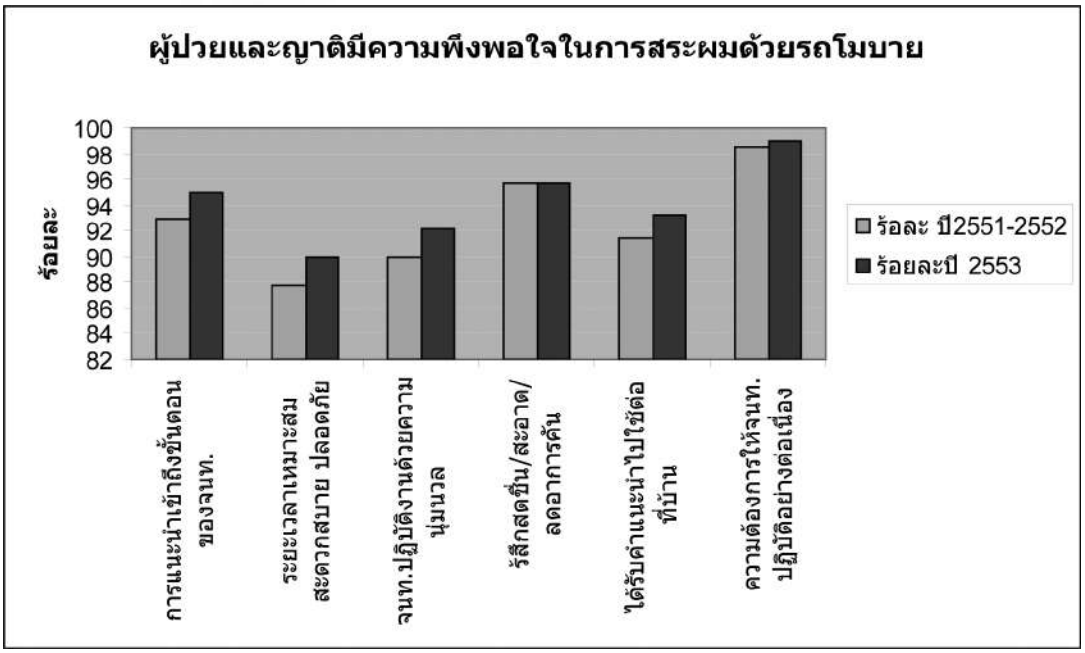
- ต้องมีการตรวจสอบระบบไฟอย่างสม่ำเสมอและมีการติดตั้งระบบการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

ผลการศึกษา

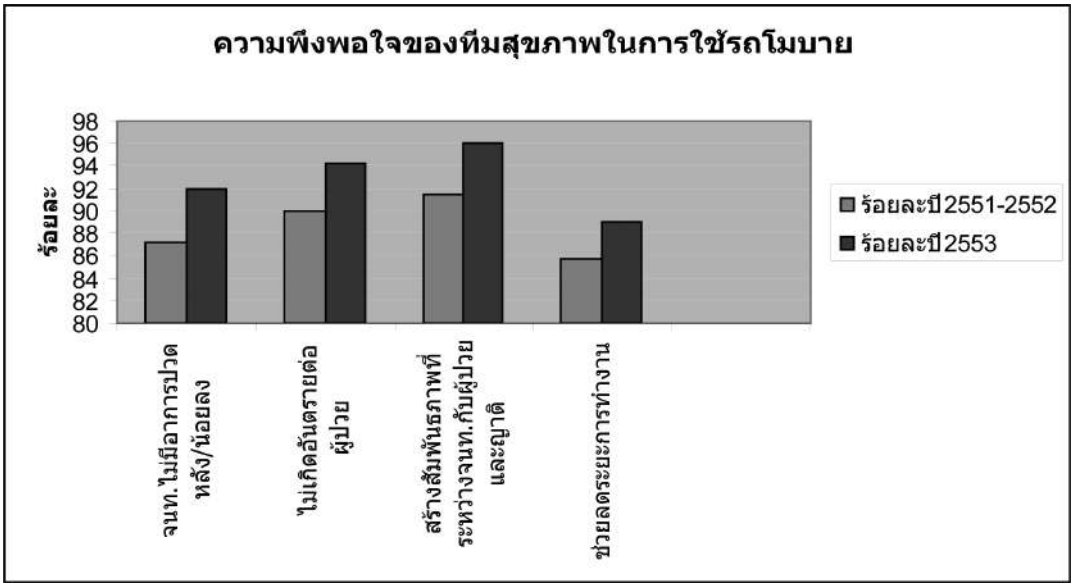
- ญาติผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ 92% เป็น 98%

- ทีมสุขภาพเกิดความพึงพอใจ 88% เป็น 95%
- ไม่เกิดภาวะพลัดตกหกล้มจากการสระผมและเคลื่อนย้าย

กราฟเปรียบเทียบผู้ป่วยและญาติแสดงความพึงพอใจการสระผมด้วยรถสระผมโมบายปี 2551-2553



กราฟเปรียบเทียบแสดงความพึงพอใจของทีมสุขภาพในการใช้รถสระผมโมบายปี 2551-2553



แผนพัฒนาระบบการทำงานต่อไป

ขยายใช้ในหน่ายงานอื่นในสถาบัน/นอกสถาบัน

สถาบัน
มะเร็งแห่งชาติ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Robert น้อย

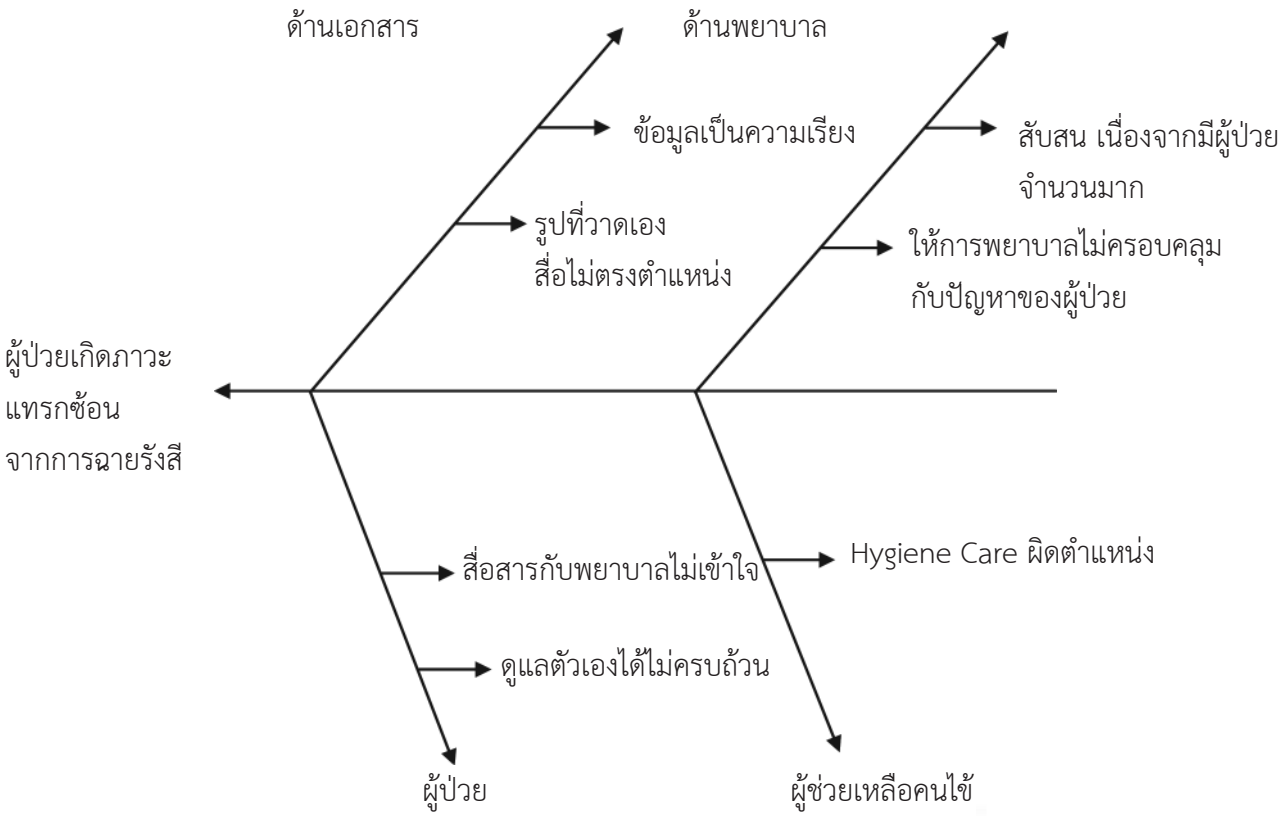
ความเป็นมา

หอผู้ป่วยชายให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการฉายรังสีเฉลี่ย 20 คนต่อเดือน จำนวนวันนอนเฉลี่ย (ฉายรังสี) 20 วัน ต่อ คน ในผู้ป่วยบางรายอาจมีการฉายรังสีมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง จำนวนครั้งและปริมาณรังสีที่ได้รับต่างกัน หรือผู้ป่วยบางรายไม่มีเส้นขอบเขตของการฉายรังสีเนื่องจากใส่หน้ากาก ทำให้ทีมพยาบาลมีปัญหาในการส่งต่อ การดูแลและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวระหว่างการฉายรังสีที่เหมาะสมกับสภาพที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หอผู้ป่วยชายจึงได้พัฒนาระบบการสื่อสารเพื่อการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับสภาพที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี
2. เพื่อการวางแผนการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วย
3. เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี

วิเคราะห์ปัญหา/สาเหตุ



แนวทาง/กระบวนการในการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่พบ ได้นำมาร่วมประชุมพยาบาลในหอผู้ป่วยชายที่ประชุมได้ร่วมกันอภิปราย ระดมสมองเพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารเพื่อการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีได้แนวทางในการติดต่อสื่อสารได้รายละเอียดดังนี้

- ผู้ป่วยรับใหม่ที่ได้รับการฉายรังสี ให้ใช้สัญลักษณ์รูปอวัยวะหรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย (Robert น้อย) แสดงตำแหน่ง จำนวนครั้งของการฉายรังสีลงบน kardex เพื่อการสื่อสารส่งต่อผู้ป่วยในแต่ละวันเพื่อให้ทีมพยาบาลวางแผนการพยาบาลและให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละราย

ตัวชี้วัด

- จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับปริมาณรังสี < 5000cGy เกิดภาวะ Moist desquamation = 0
- จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและคอ มีช่องปากแคบลดลงมากกว่า 1 cms = 0

ผลลัพธ์/ผลที่ได้จากการปรับปรุง

1. พยาบาลมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับสภาพที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและครอบคลุมทุกมิติของการดูแล
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

ตารางการติดตามและประเมินผล

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ					
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.54
1. การวางแผนปฏิบัติงาน	←					
2. ดำเนินการแก้ไขสาเหตุ		←				
3. ประเมินผล			←			
4. แก้ไขปรับปรุง-กำหนด แนวทางปฏิบัติ			←			→

โอกาสพัฒนาครั้งต่อไป

- ลดภาวะ Mucositis ในผู้ป่วยฉายแสง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสมฤดี ลิ้มทอง, น.ส.สุธิดา ดีหนู, น.ส.วัชรี สีขำ, นางสาวอัคริยา สมรรคบุตร, นางจิราพรรณ เวศานนทเวช, นางธีราพร หลาบเลิศบุญ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กล่องดวงใจ

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยชายเป็นหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเพศชายที่ได้รับการรักษาทางศัลยกรรม เคมีบำบัด รังสีรักษาและการรักษาแบบประคับประคอง มีจำนวนเตียงทั้งหมด 46 เตียง ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำเฉลี่ย 25 - 30 ราย/วัน เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีเฉลี่ย 10 วัน/คน และมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยขณะให้ยาเคมีบำบัด 5 วัน/คน ตามสูตรยาแต่ละโรค (สถิติปี 2551 การให้ยาเคมีบำบัด 985 ครั้ง) ซึ่งผู้ป่วยที่มารับการรักษาจะมีความเครียดและต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 - 6 เดือน บางครั้งผู้ป่วยที่มาให้ยาเคมีบำบัดปรับสารน้ำที่ผสมยาเคมีบำบัด เพื่อให้หมดเร็ว เนื่องจากต้องการกลับไปทำธุระที่บ้านหรือบ้านอยู่ต่างจังหวัดเกรงว่าจะไม่มีรถกลับ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการที่ได้รับสารน้ำ (ยาเคมีบำบัด) เกินขนาด เช่น หัวใจล้มเหลว ภาวะน้ำท่วมปอด เป็นต้น ดังนั้นทางหอผู้ป่วยชายจึงได้คิด นวัตกรรมคือ “กล่องดวงใจ” เพื่อควบคุมอัตราการหยดของสารน้ำให้เป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์และป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยปรับสารน้ำเอง ซึ่งอาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้

สาเหตุของปัญหา

1. ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัดในปริมาณที่เร็วเกินไป
2. ยาเคมีไม่ได้ตามอัตราที่แพทย์กำหนดไว้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาเคมีบำบัด
2. ผู้ป่วยได้รับยาเคมีในปริมาณและขนาดที่ตรงกับแผนการรักษาของแพทย์

วิธีการศึกษา

1. ร่วมประชุมออกแบบกล่องสำหรับครอบตัวปรับน้ำเกลือ
2. เลือกอุปกรณ์สำหรับครอบตัวปรับน้ำเกลือ
3. ทดลองใช้งานจริง

ระยะเวลาในการดำเนินการ

1 ต.ค. 51 - 30 เม.ย. 52

ตารางแผนการปฏิบัติ

ขั้นตอน	ระยะเวลา 1 ต.ค. 2551 - 30 เม.ย. 2552											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. การวางแผนการปฏิบัติงาน	←	→										
2. วิเคราะห์หาสาเหตุ			←	→								
3. ดำเนินการแก้ไขปัญหา			←	—	—	—	—	→				
4. ประเมินผล									←	→		
5. แก้ไขปรับปรุงและกำหนดปฏิบัติ											←	→

วิธีใช้กล่องดวงใจ

1. นำกล่องดวงใจครอบตัวปรับน้ำเกลือ หลังจากที่พยาบาลปรับน้ำเกลือตามอัตราที่กำหนดไว้ตามแผนการรักษาของแพทย์
2. ใช้สายรัดพลาสติกเป็นตัวล็อคกล่องดวงใจเพื่อไม่ให้ปรับน้ำเกลือได้ ในกรณีที่จะเปิดจะต้องตัดเส้นพลาสติกออกก่อนแล้วจึงจะปรับน้ำเกลือตามแผนการรักษาของแพทย์และเมื่อเสร็จแล้วก็ใช้สายรัดพลาสติกล็อคเช่นเดิม

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่องไม่หมดก่อนกำหนด
2. ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัดลดลง
3. ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษาของแพทย์

เรื่องที่จะทำครั้งต่อไป

ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย Head+Neck

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ด้วยตนเอง

ความเป็นมา

- จากสถิติทะเบียนมะเร็งของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในปี 2552-2554 พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่เข้ารับการรักษา ประมาณ 750 - 820 ราย ต่อปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และมากกว่าครึ่งเป็นการผ่าตัดเต้านมร่วมกับการตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ซึ่งการผ่าตัดลักษณะดังกล่าวส่งผลให้เกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมาได้
- ภาวะข้อไหล่ติดหลังการผ่าตัดเต้านม พบได้บ่อยเนื่องจากผู้ป่วยเจ็บตึงแผลผ่าตัด ไม่กล้าบริหารข้อไหล่เพราะกลัวแผลผ่าตัดแยก ทำให้การเคลื่อนไหวข้อไหล่หรือใช้งานแขนข้างผ่าตัดลดลง โดยช่วงปี 2553-2555 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบผู้ป่วยมีองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ก่อนจำหน่าย ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (150 องศา) คิดเป็นร้อยละ 10.68, 37 และ 27.36 ตามลำดับ
- การเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลง ทำให้การใช้แขนได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ มีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การสวมเสื้อ หวีผม สระผม ขับรถ เป็นต้น อาจทำให้เกิดความพิการได้ในอนาคต ผู้ป่วยดูแลตนเองได้น้อยลง เป็นภาระพึ่งพาคนในครอบครัว และชุมชน ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยโดยตรง และยังเป็นการเพิ่มภาระในการดูแลบำบัดรักษา
- ปัญหาในการประเมินข้อไหล่ติด ด้วยเครื่องมือวัดองศาแบบปรกติ ประกอบด้วย 1. การวัดดังกล่าวใช้เวลานาน และ 2. ต้องใช้บุคลากรที่ต้องได้รับการฝึกอบรมเฉพาะในการใช้เครื่องมือดังกล่าว ทำให้ ไม่สามารถดำเนินการวัดได้อย่างทั่งถึง และต่อเนื่อง ส่งผลให้ การเฝ้าระวังภาวะดังกล่าวไม่ครอบคลุมและไม่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมใหม่ ที่ได้รับผ่าตัดเต้านม ได้รับการประเมินภาวะข้อไหล่ติด ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน เกินกว่า ร้อยละ 90 ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน
2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ติดตามการรักษา ได้รับการประเมินภาวะข้อไหล่ติด เกินกว่าร้อยละ 50 ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน

กิจกรรมการพัฒนา

1. สร้างแนวคิด และการตระหนัก ถึงความสำคัญในการเฝ้าระวังภาวะข้อไหล่ติดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเต้านม
2. คิดค้น และพัฒนา เครื่องมือวัดองศาข้อไหล่ โดย ใช้หลักการ ”ใครก็ทำได้” และ “แปลผลได้ง่าย” เพื่อให้เกิดการเข้าถึงการติดตามได้อย่างทั่วถึง
3. สร้างต้นแบบเครื่องมือ วัดข้อไหล่ด้วยตนเอง (Thai Arthrometric Navigator scale, TAN scale) รูปร่าง ตามเอกสารแนบ
4. หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดย

ก) ติดตั้งเครื่องมือวัดข้อไหล่ด้วยตนเองบริเวณฝาผนังที่ผู้ป่วยสามารถยืนประเมินได้สะดวก โดยติดห่างจากพื้น 128 ซม. (คิดจากค่าเฉลี่ยความสูงของผู้ป่วยตั้งแต่เท้าถึงรักแร้ จำนวน 30 ราย)

ข) ทดลองใช้เครื่องมือกับผู้ป่วย จำนวน 30 ราย เปรียบเทียบค่าที่ได้กับการวัดด้วยเครื่องมือ goniometer โดยนักกายภาพบำบัด พบว่าค่าที่ได้แตกต่างกันไม่เกิน 5 องศา

5. นำร่อง การทดลองใช้ทางคลินิก และจัดอบรม ผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความเข้าใจ และคุ้นเคยกับการใช้งาน

6. นำเครื่องมือดังกล่าว มาใช้งานจริงทางคลินิก และประเมิน ปัญหาที่พบ รวมทั้ง ปรับปรุงการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

1. วิธีการประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

- ร้อยละของผู้ป่วยใหม่หลังผ่าตัด ที่ได้รับการประเมินข้อไหล่ เปรียบเทียบกับ การใช้เครื่องมือวัดแบบเก่า
- ร้อยละของผู้ป่วยเก่า ที่ติดตามการรักษา ที่ได้รับการประเมินข้อไหล่ เปรียบเทียบกับ การใช้เครื่องมือวัดแบบเก่า
- ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่มา ติดตามการรักษา ตามปรกติ ที่สามารถค้นหาภาวะข้อไหล่ติด จนนำไปสู่การแก้ไข

2. ผลของการเปลี่ยนแปลง

รายการ	เครื่องมือเก่า	TAN Scale
1. ร้อยละของผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับการประเมิน ข้อไหล่	57.8	100
2. ร้อยละของผู้ป่วยเก่า ที่ติดตามการรักษา ที่ได้รับการประเมินข้อไหล่	10.1	71.7
3. ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่มา ติดตามการรักษา ตามปรกติ ที่สามารถค้นหาภาวะข้อไหล่ติด จนนำไปสู่การแก้ไข	-	8.1

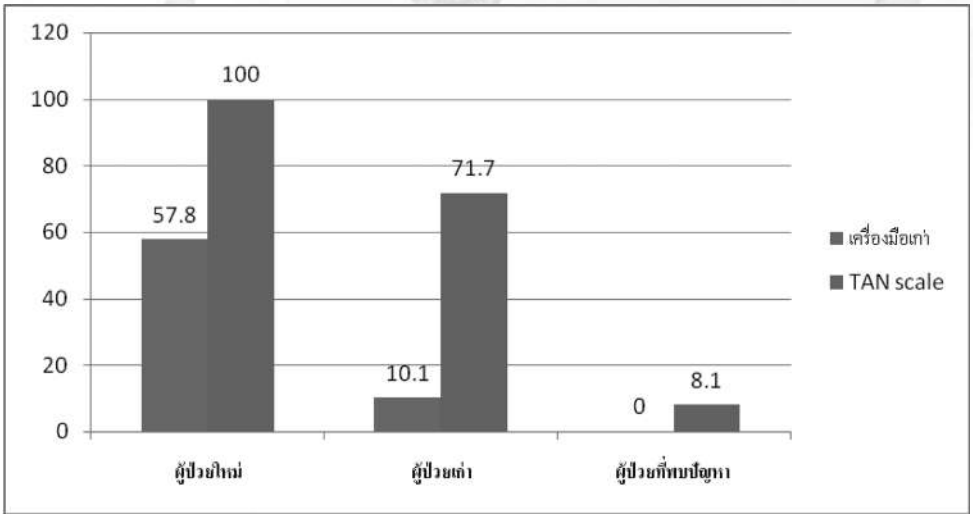
จากการทดลองใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่า

1. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง และประเมินภาวะข้อไหล่ติดใน ผู้ป่วยใหม่หลังการผ่าตัด จากร้อยละ 57.8 เป็น ร้อยละ 100 หรือ เพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า

2. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง และประเมินภาวะข้อไหล่ติดใน ผู้ป่วยเก่า ที่มาติดตามการรักษา จากร้อยละ 10.1 เป็น ร้อยละ 71.7 หรือ คิดเป็นการเพิ่ม ประมาณ 7 เท่า

3. สามารถ ค้นหา ผู้ป่วยที่มีภาวะข้อไหล่ติดหลังการผ่าตัด ที่คลินิกศัลยกรรมเต้านม ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการประเมินองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายหลังการผ่าตัดเต้านมมาก่อน ทำให้ผู้ป่วยได้รับ การดูแลและรักษา อย่างเหมาะสม สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปรกติมากที่สุดและจากการติดตามผู้ป่วยที่มีภาวะการเคลื่อนไหวข้อไหล่ต่ำกว่าเกณฑ์ในกลุ่มดังกล่าว พบว่ากว่า ร้อยละ 50 มีองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ดีขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

3. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงช่วยแก้ปัญหาที่จุดเริ่มต้น



บทเรียนที่ได้รับ

1. ปัญหาหรือความท้าทายที่เกิดขึ้น และวิธีการจัดการ

- ภาวะข้อไหล่ติดหลังการผ่าตัดเต้านม จะเป็นผลข้างเคียงที่มีการพูดถึง หรือ สอนกันในตำราในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมอย่างกว้างขวาง ซึ่งสถาบันต่างๆที่ ดูแลผู้ป่วยด้านนี้ ได้มีการกำหนดโปรแกรมการบริหารข้อไหล่และดำเนินการสอนผู้ป่วยระหว่างอยู่ใน สถานพยาบาล เพื่อลดปัญหาดังกล่าว แต่การประเมินผลสัมฤทธิ์ในโปรแกรมดังกล่าว หรือ ผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยได้นำวิธีการบริหารดังกล่าวไปใช้จริงในระยะยาว ไม่อาจจะกระทำได้ เนื่องมาจาก ข้อจำกัดของ กระบวนการเข้าถึงการวัด อันเกิดจากวิธีการที่ไม่สะดวกและการขาดแคลนทรัพยากรด้านบุคลากรเฉพาะ ดังนั้น ในทางปฏิบัติ การประเมินภาวะดังกล่าว ยังเป็นสิ่งที่ไม่ได้รับการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง หรือทั่วถึง

สิ่งเหล่านี้ ทำให้มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ถูกละเลย หรือ ไม่ได้รับคำแนะนำ หรือ แม้แต่ได้รับการช่วยเหลือ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันท่วงที และสามารถแก้ไขได้ไม่ยาก ถ้าหากตรวจพบตั้งแต่ต้น

- การเอาปัญหาผู้ป่วย และข้อจำกัดเป็นตัวตั้ง และการร่วมมือกันระหว่างทีมผู้ดูแล ที่มีความเชี่ยวชาญต่างๆ กัน เพื่อนำไปสู่การคิดค้น กระบวนการและเครื่องมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว จะทำให้โอกาสประสบความสำเร็จมีสูงขึ้น

- การนำวิธีการจัดการ และบริหารโครงการ รวมทั้ง การประสานงานระหว่างหน่วยงานโดยเอาความสำเร็จของโครงการ ประโยชน์สูงสุดของ องค์กร และ ประโยชน์ผู้ป่วย ตลอดจน วิธีคิดแบบประโยชน์ร่วม มาใช้ในการพัฒนา จึงจะทำให้ ความสำเร็จแบบก้าวกระโดด

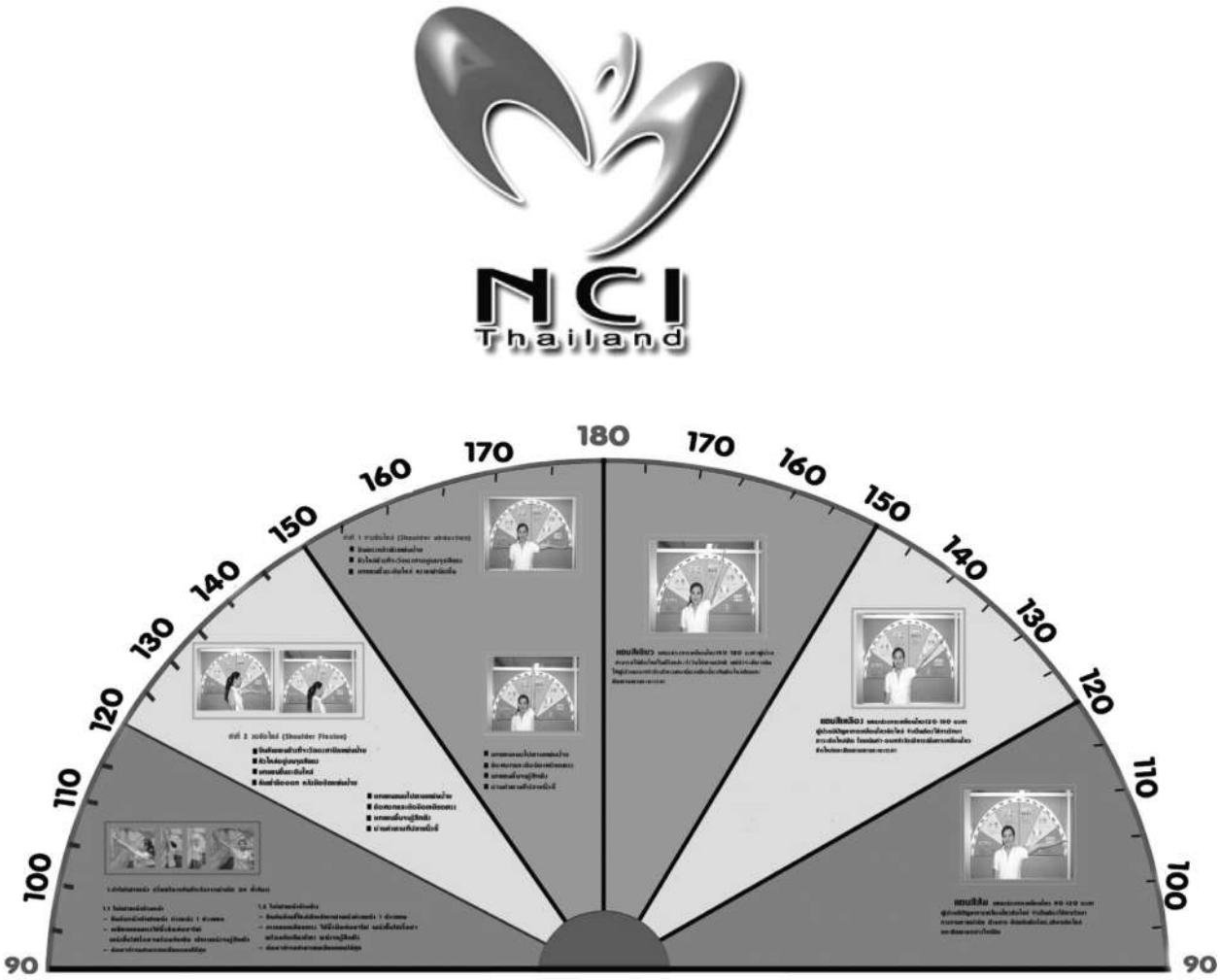
2. ข้อแนะนำในสิ่งที่ควรปฏิบัติ

- การตระหนักในภาวะแทรกซ้อน หรือข้อจำกัดในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย จึงนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

- เมื่อสิ่งที่คิดค้นและพัฒนาสำเร็จแล้ว ควรนำไปสู่กระบวนการทรัพย์สินทางปัญญา และเผยแพร่ต่อไป ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวได้รับการจดอนุสิทธิบัตรเรียบร้อยแล้ว และอยู่ในระหว่างการจัดทำ เพื่อส่งให้ศูนย์มะเร็งในภูมิภาค และโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้นำไปใช้งาน ในนามของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

3. สิ่งที่จะทำแตกต่างไปจากเดิม

ภาวะข้อไหล่ติดเกิดขึ้นได้กับทุกคน ไม่ใช่เฉพาะผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการผ่าตัด การพัฒนาเครื่องมือวัดแขนเพื่อใช้ประเมินองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ จะช่วยให้เกิด กระบวนการใหม่ วิธีการมองแบบใหม่ ในการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะข้อไหล่ติด ตลอดจน เกิดความเป็นไปได้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผนการส่งเสริมสุขภาวะผู้ป่วยประเภทอื่นๆ รวมถึงประชาชนทั่วไป



ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ผ้ารอง BP cuff

ความเป็นมา

กลุ่มงานวิสัญญี สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัด หรือ หัตถการที่ต้องการบุคลากรที่มีความชำนาญในการให้การดูแล ติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพผู้ป่วยในภาวะวิกฤต เฝ้าระวัง ประเมินสถานการณ์ และดำเนินการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

ปัจจุบันสถิติผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการการผ่าตัด การตรวจวินิจฉัยในห้องผ่าตัด มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น มากกว่าในอดีต กระบวนการผ่าตัดที่ใช้ในปัจจุบันก็มีความซับซ้อนมากขึ้น ใช้ระยะเวลานานในการผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละรายนานมากขึ้น การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความแม่นยำสูง และสามารถนำมาปฏิบัติต่อเนื่องได้ทันที เมื่อการผ่าตัดเสร็จ

การวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยในห้องผ่าตัดนั้น จะมีความถี่ทุกๆ 5 นาที เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงขณะทำผ่าตัด และแรงบีบของ cuff อาจทำให้เกิดห้อเลือดกับผู้ป่วยได้ และนอกจากนี้แล้ว ยังมีการเปรอะเปื้อน ทั้งจากน้ำยาฆ่าเชื้อ เลือด หรือสิ่งคัดหลั่งที่อาจกระเด็นมาโดนบริเวณอุปกรณ์ที่ติดตามตัวผู้ป่วย เช่น BP cuff, ETCO2, SpO2, EKG

คณะผู้จัดทำได้มองเห็นปัญหาดังกล่าวนี้ จึงประชุม-ปรึกษา หาวิธีการมาป้องกัน อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในระหว่างการผ่าตัดให้สะอาด ปลอดภัย สามารถนำมาใช้ต่อเนื่องในผู้ป่วยรายต่อไปได้ทันที โดยเฉพาะ BP cuff ซึ่งทางทีมงานได้นำ (กระดาษสีฟ้า) ห่อของ sterile มาตัดเป็นชิ้นรอง BP cuff เนื่องจากมีคุณสมบัติไม่ซับน้ำ หรือเลือด มีลักษณะบางไม่ทำให้การวัดความดันคลาดเคลื่อน ทนต่อการฉีกขาดได้ดี สามารถใช้ติดตัวผู้ป่วยไปใน PCAU ได้เลย และใช้ Identify ผู้ป่วยได้ด้วย

วัตถุประสงค์

1. ป้องกัน cuff BP ที่เปื้อนสัมผัสผู้ป่วยโดยตรง
2. กันน้ำยาไหลโดน cuff BP เปื้อน เปียกแฉะ
3. ใช้ Identify ผู้ป่วย Breast
4. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อ cuff เพิ่ม
5. ลดปริมาณขยะในหน่วยงาน
6. ลดภาวะโลกร้อน
7. ลดภาระงานพยาบาล PACU ในการติดอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพ

ผลการศึกษา

1. มี cuff สะอาดใช้กับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ป้องกันผิวหนังผู้ป่วย อับชื้นจากการใช้ cuff ที่เปียกเป็นเวลานานๆ
3. ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ
4. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ
5. ป้องกันการกระจายเชื้อจากผู้ป่วยไปสู่ผู้ป่วย ผ่านทาง cuff BP ที่เปรอะเปื้อน

ระยะเวลาดำเนินการ

กิจกรรม	มีนาคม				เมษายน	
	WK1	WK2	WK3	WK4	WK1	WK2
1. สำรวจปัญหา/ระดมสมองเพื่อหาวิธีการพัฒนา	←					
2. วิเคราะห์ปัญหา/สาเหตุ		←				
3. วิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ไขปัญหา			←			
4. ดำเนินการแก้ไขปัญหา				←		→
5. ดำเนินการทำผ้ารอง cuff BP				←		→
6. ทดลองใช้แผ่นรอง cuff BP				←		→
7. ประเมินผล				←		→

การสำรวจสภาพก่อนแก้ปัญหา

1. cuff BP เปียกน้ำยาทำความสะอาด
2. ผิวหนัง ผู้ป่วยเวลาแกะ BP ออกชื้นน้ำยา และมีรอยแดงทำให้ผู้ป่วยคัน ผิวหนังเป็นผื่น
3. เมื่อนำ BP cuff ที่เปียกมาใช้กับผู้ป่วยรายต่อไป ผู้ป่วยมองดูด้วยความรังเกียจ และถามหาอันใหม่
4. ไม่สะดวกต่อการใช้งาน เพราะต้องคอยเตรียม cuff BP อันใหม่สำหรับผู้ป่วยรายต่อไป ซึ่ง cuff BP มีค่าใช้จ่ายที่สูงมากถ้าต้องใช้ 1 case/1 ชิ้น
5. การปลด cuff BP ออกมาซัก หรือทำความสะอาดระหว่างวัน เสียเวลารอ cuff แห้งให้พร้อม ใช้งานต่อทันทีไม่ได้

วิเคราะห์ปัญหา

จนท.
- จัดหา cuff BP ไว้เปลี่ยนให้ผู้ป่วยในกรณี case ที่ใช้ก่อนมีการเปื้อน
- ขาดความคล่องตัว
- จำนวน cuff BP ไม่เพียงพอ

ผู้ป่วย
- การเปียกอับชื้น
- ผู้ป่วยไม่สุขสบาย cuff เปียกชื้นมาสัมผัสโดนตัว
- รังเกียจ cuff เปื้อนน้ำยา เพราะ ผู้ป่วยไม่สามารถทราบได้ว่า cuff เปียกๆนั้นเปียกอะไรมา

อุปกรณ์
- ผ้า Elastic Bandage เปื้อนน้ำยาเป็นรอยไม่สวยงาม
- ใช้ Elastic 1 ผืนกับผู้ป่วยทุกราย
- การใช้งานไม่สะดวก

วิธีการ
- เก็บรวบรวมความพึงพอใจของ จนท. ที่ใช้งาน

สิ่งแวดล้อม
- ขยะจากกระดาษห่อขวด streile เพิ่มมากขึ้นน่าจะเอาไปทำประโยชน์ต่อได้

การวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ไขปัญหา

ประชุมปรึกษาเสนอความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่มงานวิสัญญี ในการประชุมประจำเดือน ซึ่งจัดให้มีเดือนละ 1 ครั้ง สมาชิกในกลุ่มงานวิสัญญีแสดงความเห็นเกี่ยวกับผ้ารอง cuff BP และ BP cuff ที่เปื้อนในระหว่างวัน และมี case ต่อเนื่องหลาย case และหลายห้อง ทำให้ BP cuff ที่จะนำมาเปลี่ยนใหม่ในผู้ป่วย ทุก case เป็นไปได้ยาก จะปลดออกเพื่อส่งทำความสะอาดก่อนก็มีความยุ่งยากและไม่สะดวกในการนำมาปฏิบัติจริง เพราะใช้เวลาในกระบวนการทำความสะอาด อบ/ผึ่งแห้ง ~ 1 ชม./ชิ้น/case ซึ่งเป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติจริง เพราะมี case ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน

สมาชิกจึงเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา

1. จัดซื้อ cuff BP เพิ่ม - ได้จัดซื้อเพิ่มแล้วจำนวนหนึ่ง แต่ก็ยังไม่เพียงพอ และมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก
2. จัดหาวัสดุมาป้องกันการเปรอะเปื้อน
    - ถุงพลาสติก (เก่า)
    - กระดาษห่อขวด Sterile ของ OR

อาศัยหลักเกณฑ์การพิจารณาในด้าน ประสิทธิภาพในการป้องกันการเปรอะเปื้อนของ cuff BP คือกันน้ำ นุ่ม ไม่กดทับผิวหนังผู้ป่วย จนเกิดเป็นจ้ำแดงเมื่อต้องใช้เป็นเวลานานๆ (ประมาณ 4 ชม.) สะอาด ประหยัด ช่วยลดภาวะโลกร้อน มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

สมาชิกในกลุ่มงานวิสัญญีลงความเห็นเป็นเอกฉันท์ให้ใช้กระดาษห่อขวด Sterile มาตัดเป็นชิ้น ขนาดเท่า BP cuff มาตรฐาน และทดลองนำไปใช้เปรียบเทียบกับการใช้ Elastic Bandage แบบเดิม

ผลจากการใช้กระดาษห่อขวด sterile

1. ไม่เกิดรอยจ้ำแดงบนผิวหนังผู้ป่วยเมื่อใช้เป็นเวลานานๆ
2. กันน้ำได้ดี
3. นุ่ม - บาง ค่าความดันของผู้ป่วยไม่มีค่าแตกต่างจากเดิม
4. สะดวก หาได้ง่าย

การดำเนินการแก้ไขปัญหา

1. กำหนดขนาดของแผ่นรอง cuff BP โดยพิจารณาจาก
    - cuff BP มีขนาดมาตรฐาน
    - กำหนดขนาดของแผ่นรองให้มีขนาดเท่ากับ cuff BP ขนาดมาตรฐาน
    - ออกแบบให้แผ่นรองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 6” x 20”
2. จัดเตรียมอุปกรณ์
    - กระดาษห่อขวด sterile เมื่อเปิดห่อใช้แล้ว กระดาษนี้จะทิ้งไป
    - กรรไกร
    - ถุงบรรจุแผ่นรองที่ตัดแล้วม้วนเก็บเป็นชุดๆ เพื่อง่ายต่อการใช้งาน
3. ทดลองใช้
    - สมาชิกในกลุ่มงานวิสัญญี ทดลองใช้ แผ่นรอง cuff BP ที่นำมาจากห่อขวด sterile เทียบกับผ้า Elastic Bandage แบบเดิม

ผลการศึกษา

ใช้ใน case ENT : Total Laryngectomy with Fibular free flap กับ Case Composis PMM with Gastric pull up ซึ่งเป็น case ที่ใช้เวลานานในการทำหัตถการ ~ 6 - 12 ชม. และมีการทำความสะอาดบริเวณใบหน้า คอ และแขน ทำให้ cuff BP มีโอกาสจะเปรอะเปื้อนน้ำยา เลือดผู้ป่วย ในระหว่างการผ่าตัด และอาจมีเหงื่อของผู้ป่วยเองในกรณี keep warm นานมากๆ

1. ถ้าใช้ cuff BP ไม่มีผ้ารอง เมื่อแกะ cuff BP ออก จะเป็นรอยช้ำๆ ห้อเลือด ผิวหนังเปียกชื้น และมีผื่นขึ้นในผู้ป่วย นั้นมีน้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด ไหลเข้าไปในชั้น BP cuff และผิวหนัง
2. ถ้าใช้แผ่นรองที่ทำจากกระดาษห่อขวดจะกันน้ำไม่ให้ซึม ถูกผิวผู้ป่วย เมื่อใช้เป็นเวลานานๆ ก็ไม่มีรอยกดทับ
3. ถ้าใช้ Elastic Bandage เมื่อเปื้อนน้ำยาจะเปียกชุ่ม และเป็นรอยด่าง ซักทำความสะอาดยาก ผลการดำเนินการเปรียบเทียบระหว่างแผ่นรอง BP cuff จากกระดาษห่อขวด sterile กับผ้า Elastic Bandage

กระดาษห่อขวด STERILE	ผ้า Elastic Bandage
● มีความบาง	● มีความหนากว่า
● สะอาด	● ราคาแพง
● ราคาถูก	● ใช้ได้หลายครั้ง
● ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง	● ใช้ 1 ผืน/หลาย case
● ใช้ 1 case/1 ผืน	● ไม่สามารถตัดให้ขนาดเหมาะกับขนาดความกว้างของแขนผู้ป่วยได้
● สามารถตัดให้ขนาดกว้างเหมาะสมกับ ขนาดของ cuff BP ที่ใช้ได้ (กรณีผู้ป่วยอ้วน รอบแขนใหญ่)	● ไม่สะดวก เมื่อพันผ้า Elastic Bandage ในห้องผ่าตัด ต้องถอดเมื่อเสร็จผ่าตัด และพันใหม่ที่ห้องพักฟื้น
● สะดวก พันรอบแขนผู้ป่วยในห้องผ่าตัดและติดตัวผู้ป่วยมาใช้ต่อในห้องพักฟื้นได้	● สะอาด เปรอะเปื้อน เป็นรอยน้ำยา ซักทำความสะอาดยาก
● ค่าความความดันไม่แตกต่างจากไม่ใช้แผ่นรอง cuff	● ค่าความดันโลหิตไม่แตกต่างจากไม่ใช้แผ่นรอง cuff

สรุป

ผลทางตรง

1. ไม่ต้องกังวลว่า BP จะเปื้อน แล้วไม่มีใช้ต่อกับ case รายต่อไป
2. ไม่ต้องกังวลว่า ผู้ป่วยจะมีผื่นคันขึ้นบริเวณผิวหนังที่พัน cuff BP
3. สะดวกในการใช้งาน สามารถหยิบมาใช้ได้
4. ลดภาระงาน
5. ต้นทุนต่ำ
6. ลดภาวะโลกร้อน
7. ช่วย Identify ผู้ป่วย

ผลทางอ้อม

1. สมาชิกมีความสามัคคีและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการประชุมลงความเห็นและทำงานเป็นทีม
2. สมาชิกเกิดการเรียนรู้และสามารถแก้ไขปัญหาให้สำเร็จได้ด้วย QC
3. สมาชิกผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในผลงาน
4. สามารถลดค่าใช้จ่ายในหน่วยงาน
5. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ

กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

1. การทำงานเป็นทีม
2. ทีมงานได้เรียนรู้กระบวนการคุณภาพงานประจำ
3. ทีมงานได้เรียนรู้การมองปัญหาเพื่อการแก้ไขอย่างเป็นระบบ
4. ทีมงานได้พัฒนาทักษะพื้นฐานความรู้ในการปฏิบัติงานจริง
5. ทีมงานได้วิเคราะห์ปัญหาในการใช้อุปกรณ์และมองหาแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างง่ายๆ ได้

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

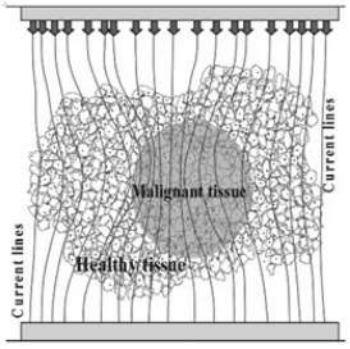
ชื่อเจ้าของผลงาน นายสมชาย ธนะสิทธิชัย, นายอาคม ชัยวีระวัฒนะ, นายระวิศักดิ์ จันทร์วาสน์

ตำแหน่ง นายแพทย์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การรักษามะเร็งด้วยความร้อน Oncothermia





ความเป็นมา

เป็นการรักษามะเร็งด้วยความร้อน ที่อุณหภูมิปานกลาง ประมาณ 40-42 องศาเซลเซียส ผ่านเครื่องมือที่สร้างคลื่นวิทยุ ไปที่จำเพาะตัวก้อนมะเร็งชนิดแข็ง โดยอาศัยความต่างศักย์ระหว่างเซลล์มะเร็งและเซลล์ปรกติ ทำให้เกิดการตายของเซลล์มะเร็งโดยไม่ทำอันตรายต่อเซลล์ปรกติ สามารถใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐาน เช่น การให้ยาเคมีบำบัด หรือ รังสีรักษา ทำให้เพิ่มโอกาสในการตอบสนองต่อผลการรักษามาตรฐานดีขึ้น หรือ ใช้เพียงอย่างเดียวในการรักษาแบบประคับประคอง กรณีที่สภาพผู้ป่วยไม่เหมาะสมต่อการรักษาด้วยวิธีมาตรฐาน หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่น

วิธีการ ผู้ป่วยนอนบนเตียงน้ำและวาง ตำแหน่งหัวส่งสัญญาณไปที่ตำแหน่งของมะเร็ง



เวลาการรักษา ประมาณครั้งละ 1 ชม.

สัปดาห์ละ 3 ครั้ง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ชื่อเจ้าของผลงาน นางฉวีวรรณ ตุลยพงศ์รักษ์, นางวัลภาวดี โสมวงศ์, นางสาวรัฐศรัณย์ สิริเวชพันธุ, นางโสภี วิจิตรสงวน, นางพจนีย์ กระจ่างสังข์, นางสาวรติยา ชัยศิริ, นางสาวเบ็ญจพร ไพบูลย์พลาย้อย, นางสาวสุนีย์ ฟักน้อย, นางสาวสุวิชา วาสนาเป็นสุข, นายสันติ พลโคตร, พญ.อรชร เอี่ยมอารีรัตน์, พญ.ฉันทนา หมอกเจริญพงศ์, พญ.รุ่งนภา ตรงนำชัย

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุ่นไอรัก

ความเป็นมา

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา ให้บริการด้านการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัด และดูแลผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น ผู้ป่วยหลังได้ยาระงับความรู้สึกจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษกว่าผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยอาจจะหลับลึกจากฤทธิ์ของยาที่ยังเหลืออยู่ ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในระยะหลังผ่าตัดใหม่ ๆ นอกจากนี้การผ่าตัดและยาสลบมีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย อาจทำให้การทำงานผิดปกติ เช่น การเสียเลือดเสียสารน้ำขณะผ่าตัด ความเจ็บปวดและฤทธิ์ข้างเคียงของยาสลบที่มีผลต่อการกดรีเฟลกซ์ต่าง ๆ หรือผู้ป่วยอาจกเกิดอาการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว รุนแรง ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย ถ้าหากไม่ได้รับการดูแลรักษาและให้การพยาบาลที่ถูกต้องทันทีก็จะเป็นอันตรายอย่างยิ่ง

จากข้อมูลอุบัติการณ์ ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในห้องพักฟื้นในปี 2559 และ 2550 พบผู้ป่วยเกิดอาการหนาวสั่น (Shivering) เป็นอันดับสามรองจากอาการปวดและอาการคลื่นไส้ อาเจียน การเกิดอาการหนาวสั่นจะมีผลทำให้ร่างกายของผู้ป่วยต้องการให้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น เนื่องจากยาสลบเกือบทุกชนิดทำให้หลอดเลือดขยาย ผู้ป่วยอยู่ในห้องผ่าตัดที่มีอุณหภูมิต่ำ (T=16 C - 18 C) นาน ๆ และได้รับสารน้ำจำนวนมากทางหลอดเลือดดำ ทำให้สูญเสียความร้อนออกจากร่างกาย มีผลทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิลดลง เมื่อผู้ป่วยฟื้นจากยาสลบร่างกายจะพยายามปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้นโดยการสั่น ซึ่งทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น และยังทำให้การไหลเวียนลดลง ทำให้ลดการนำส่งออกซิเจนให้เนื้อเยื่ออาจมีความผิดปกติของเลือดแข็งเป็นลิ่มได้ นอกจากนี้ถ้าอุณหภูมิร่างกายต่ำนาน ๆ จะทำให้การเต้นของหัวใจผิดปกติได้ซึ่งอันตรายอย่างมากดังนั้นการรักษาอุณหภูมิของร่างกายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

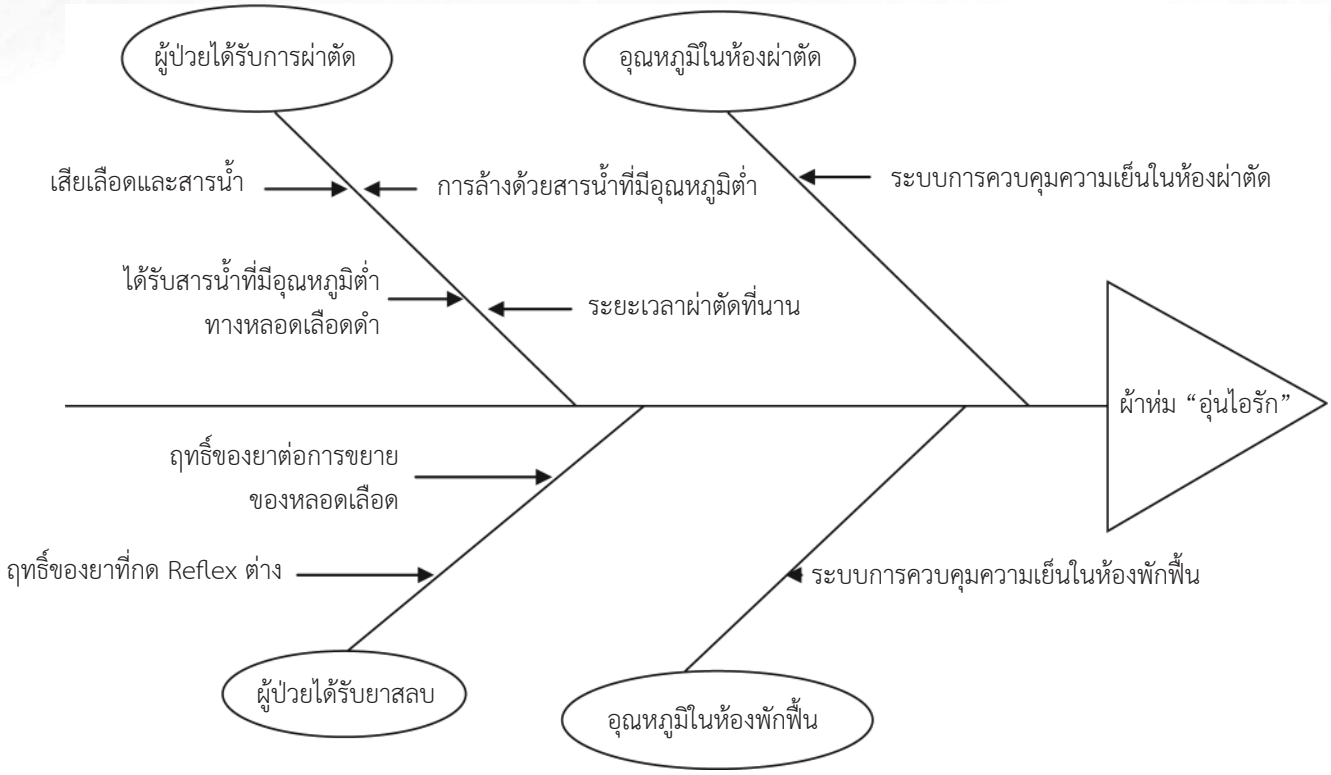
การป้องกันและแก้ไขอันดับแรกคือการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายผู้ป่วย โดยใช้ผ้าห่มที่ใช้ลมร้อน (BAIR HUGGER) ห่มให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งผ้าห่มชนิดนี้มีลักษณะ 2 ชั้น ประกบกัน ด้านล่างเป็นเยื่อกระดาษบาง ด้านบนเป็นพลาสติกบาง ๆ ตรงกลางโปร่ง (ลักษณะคล้ายลอนลูกฟูก) เพื่อเป็นทางผ่านของลมร้อนที่เป่าจากเครื่องที่สามารถกำหนดอุณหภูมิได้ แต่ผ้าห่มชนิดนี้ ขาด ชำรุดง่ายและเมื่อเกิดการปนเปื้อน เช่น สารคัดหลั่ง เสมหะและเลือดของผู้ป่วย ก็ไม่สามารถนำไปซักเพื่อทำความสะอาดได้และยังมีราคาแพง

ดังนั้นกลุ่มงานวิสัญญีวิทยา เล็งเห็นความสำคัญของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะผิดปกติต่างๆ หลังให้ยาระงับความรู้สึก ทางกลุ่มงานมีการประชุมปรึกษาหารือเป็นระยะ ๆ เพื่อประดิษฐ์ผ้าห่มที่จะใช้ทดแทนผ้าห่มดังกล่าว โดยเลือกวัสดุที่เหลือใช้ภายในหน่วยงานมากทำให้เกิดประโยชน์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการจัดซื้อผ้าห่ม และสามารถลดจำนวนขยะที่ต้องกำจัดได้อีกด้วย โดยจัดทำโครงการชื่อ “อุ่นไอรัก” ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดต้นทุนการจัดซื้อผ้าห่มที่ใช้ลมร้อน (BAIR HUGGER)
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดียิ่งขึ้น
3. เพื่อลดอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์สาเหตุ



ผลการศึกษา

1. ต้นทุนการจัดซื้อผ้าห่มลดลง
2. ลดปริมาณขยะจากการนำมา Recycle ทำให้ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะลดลง
3. ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายจากความอบอุ่นและได้ใช้ผ้าห่มที่สะอาดเสมอ
4. ผู้ร่วมงานเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญของวัสดุเหลือใช้

วิธีการศึกษา

1. สมาชิกร่วมประชุมวางแผนและจัดทำโครงการ
2. เสนอโครงการต่อหัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีวิทยา
3. ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ ให้ช่วยเก็บวัสดุเหลือใช้ที่จะทิ้ง ได้แก่ กระดาษห่อขวด Sterile เช่น redivac drain, ICD เป็นต้น
4. ดำเนินตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
5. ประเมินผลและวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
6. ดำเนินการแก้ไข
7. ประเมินผลและสรุปผลการปฏิบัติ เพื่อกำหนดเป็นแนวทาง

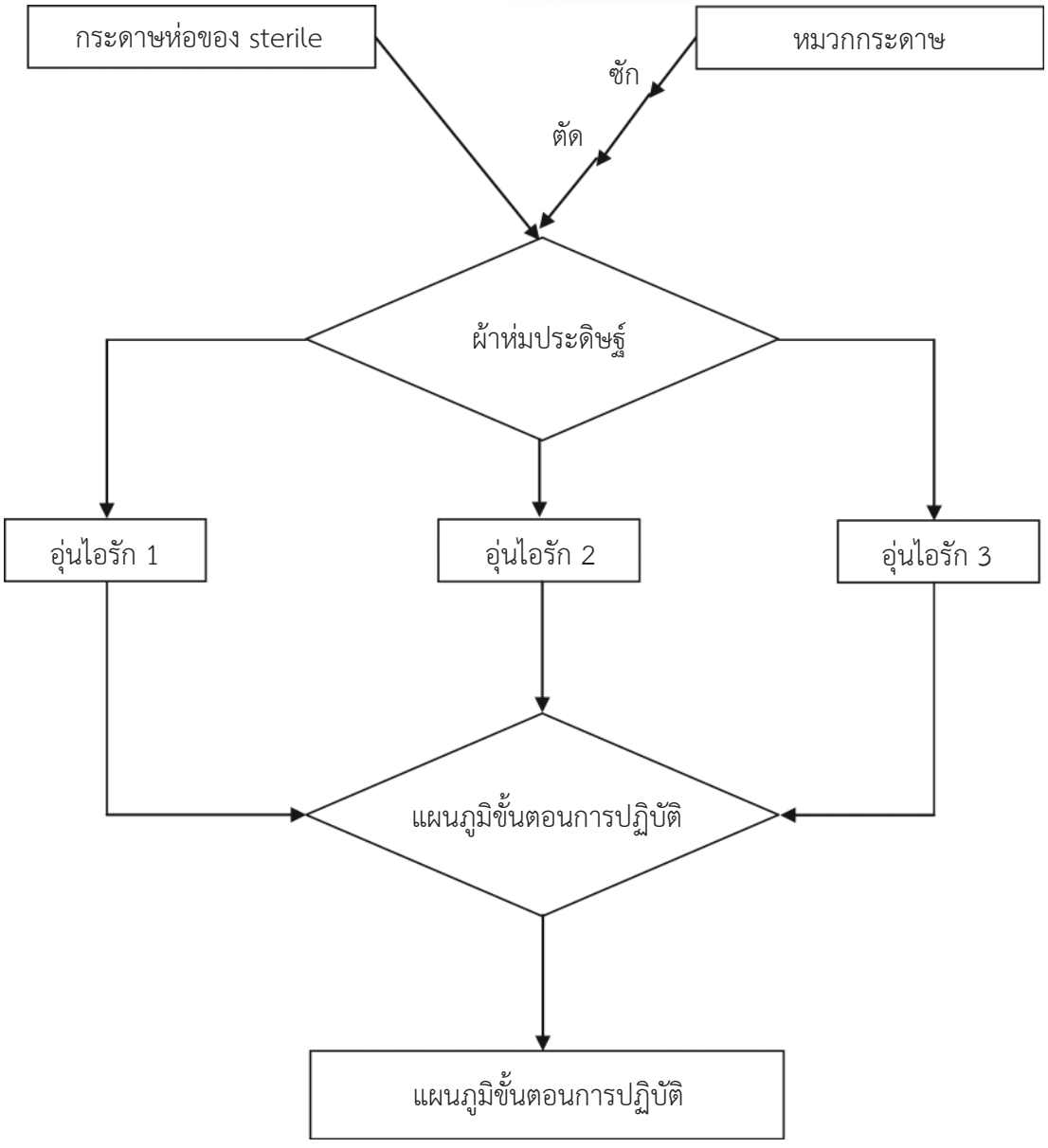
ระยะเวลาดำเนินการ พฤศจิกายน 2550 - เมษายน 2551

ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ					
	พ.ย. 2550	ธ.ค. 2550	ม.ค. 2551	ก.พ. 2551	มี.ค. 2551	เม.ย. 2551
1. วางแผนการปฏิบัติการ	←	→				
2. เสนอโครงการ		←	→			
3. เก็บรวบรวมวัสดุที่ต้องการ		←	→			
4. วิเคราะห์ปัญหา/กำหนดแนวทางการแก้ไข			←	→		
5. ทดลองใช้/ประเมินผล				←	→	
6. วิเคราะห์ปัญหา/ดำเนินการแก้ไข				←	→	
7. สรุปผลและกำหนดแนวทางการปฏิบัติ						← →

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. ประชุมและตกลงกำหนดแนวทางปฏิบัติ
2. จัดหาภาชนะรองรับวัสดุเหลือใช้ที่ต้องการนำมาใช้ต่อ คือ หมวกกระดาษที่เจ้าหน้าที่ใช้แล้วภายในห้องผ่าตัด และกระดาษห่อของ Sterille เช่น redivac drain, ICD เป็นต้น
3. ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด เพื่อเก็บรวบรวมวัสดุเหลือใช้ที่ต้องการ
4. ขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นที่มีวัสดุที่เราต้องการ
5. นำหมวกกระดาษมาซักทำความสะอาด
6. นำหมวกกระดาษที่ซักแล้วมาตัดเอาส่วนของยางยืดออกและเรียงซ้อนไว้
7. อธิบายลักษณะของผ้าห่มที่เราต้องการพร้อมทั้งให้ดูผ้าห่มต้นแบบแก่เจ้าหน้าที่ที่ทำการตัดเย็บ โดยใช้หมวกกระดาษเป็นด้านบนและใช้กระดาษห่อของเป็นด้านล่าง
8. นำผ้าห่มที่ประดิษฐ์ได้มาทดลองใช้กับผู้ป่วย และวัดอุณหภูมิบริเวณหน้าอกของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่าง ผ้าห่มต้นแบบกับผ้าห่มที่ประดิษฐ์ได้
9. นำปัญหาที่พบมาวิเคราะห์หาสาเหตุและหาแนวทางแก้ไข
10. นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยอีกครั้งและเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่
11. ประเมินผลและสรุปการดำเนินการ

แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติ



ผ้าห่ม อุ่นไอรัก 1 คือ ด้านบนใช้หมวกกระดาษ 3 ชั้น ด้านล่างใช้กระดาษห่อของ sterile
ผ้าห่ม อุ่นไอรัก 2 คือ ด้านบนใช้หมวกกระดาษ 2 ชั้น ด้านล่างใช้กระดาษห่อของ sterile
ผ้าห่ม อุ่นไอรัก 3 คือ ด้านบนใช้พลาสติกชนิดบาง ด้านล่างใช้กระดาษห่อของ sterile

ตารางเปรียบเทียบระหว่างผ้าห่มลมร้อน (BAIR HUGGER) กับผ้าห่มลมร้อนประดิษฐ์ (อุ่นไอรัก)

ชนิดผ้าห่ม	ราคา/ผืน (บาท/ผืน)	อุณหภูมิเฉลี่ย	ความยาก-ง่ายในกระบวนการผลิต
BAIR HUGGER	1,000	36	-
อุ่นไอรัก 1	200	36	ปานกลาง
อุ่นไอรัก 2	200	36	น้อย
อุ่นไอรัก 3	230	35	มาก

หมายเหตุ : ข้อมูลจากช่างตัดเย็บผ้าห่ม ความยาก-ง่ายในการตัดเย็บผ้าห่ม “อุ่นไอรัก” เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ อุ่นไอรัก 3, 1 และ 2 ตามลำดับ

ผลการศึกษา

ผลเปรียบเทียบคุณภาพผ้าห่มอุ่นไอรัก พบว่าทั้ง 3 แบบ มีคุณภาพใกล้เคียงกับผ้าห่ม BAIR HUGGER มีความแตกต่างกันในด้านราคาและขั้นตอนที่มีความยาก-ง่ายต่างกัน แบบที่มีความสะดวกในการผลิตและเหมาะที่จะนำมาใช้คือ อุ่นไอรัก 2 เมื่อเปรียบเทียบกับ BAIR HUGGER ดังนี้

1. มีประสิทธิภาพในการให้ความอบอุ่นใกล้เคียงกัน
2. ราคาถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบต่อผืน (ราคาซื้อ BAIR HUGGER 1 ผืน : 1,000 บาท/ผืน เท่ากับ อุ่นไอรัก 5 ผืน : 200 บาท/ผืน)
3. วัสดุที่ใช้ผลิตผ้าห่มอุ่นไอรัก ผิวสัมผัสอ่อนนุ่มกว่า BAIR HUGGER
4. สามารถซักทำความสะอาดได้

ความคาดหวังสืบเนื่องหลังจากโครงการนี้

ทางกลุ่มงานได้จัดทำรูปแบบการตัดเย็บ ผ้าห่มอุ่นไอรัก ที่เป็นมาตรฐาน วางแผนประสานงานกับงานตัดเย็บของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นผู้ผลิตเพื่อลดต้นทุนการจัดซื้อผ้าห่ม BAIR HUGGER (ไม่ต้องซื้อผ้าห่ม BAIR HUGGER) เป็นการลดขยะและประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของหน่วยงาน เป็นการนำวัสดุเหลือใช้ไปผลิตเพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตลอดไป

สถาบัน
โรคทรวงอก

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวโฉมนภา กิตติศัพท์, นางสาวรังสิยา ไผ่เจริญ, นางสาวหนึ่งฤทัย สุริยวงศ์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Trach - Band

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยหนักระบบหายใจ (RCU) เป็นหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน เนื่องจากมีข้อจำกัดสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจ และ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน จำเป็นต้องเจาะคอใส่ Tracheostomy tube แทน Endotracheal tube

แรงจูงใจในการผลิต

พบปัญหาจากการใส่ Tracheostomy tube คือ มีการเสียดสีของเชือกที่ผูกรัด Tracheostomy tube กับผิวหนัง ทำให้เกิดบาดแผลบริเวณคอ การผูกเชือกแน่นหรือหลวมเกินไปทำให้ตำแหน่ง tube ไม่เหมาะสม มีโอกาสเกิด การติดเชื้อเพิ่มขึ้นผู้ป่วยไม่สุขสบายการเปลี่ยนเชือกผูก tube แต่ละครั้งต้องใช้ทักษะและความชำนาญเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม และการปรับตำแหน่งของเชือกยุ่งยาก ต้องแก้และผูกใหม่ หรือบางครั้งต้องตัดทิ้งไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

วัตถุประสงค์

- เพื่อลดการเสียดสีของเชือกผูก tube กับผิวหนังผู้ป่วย
- เพื่อให้การปรับระยะของสายรัด Tracheostomy tube ทำได้ง่าย สะดวก, รวดเร็ว
- เพื่อลดทรัพยากร **ลดขยะ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้**
- ผู้ใช้พึงพอใจ

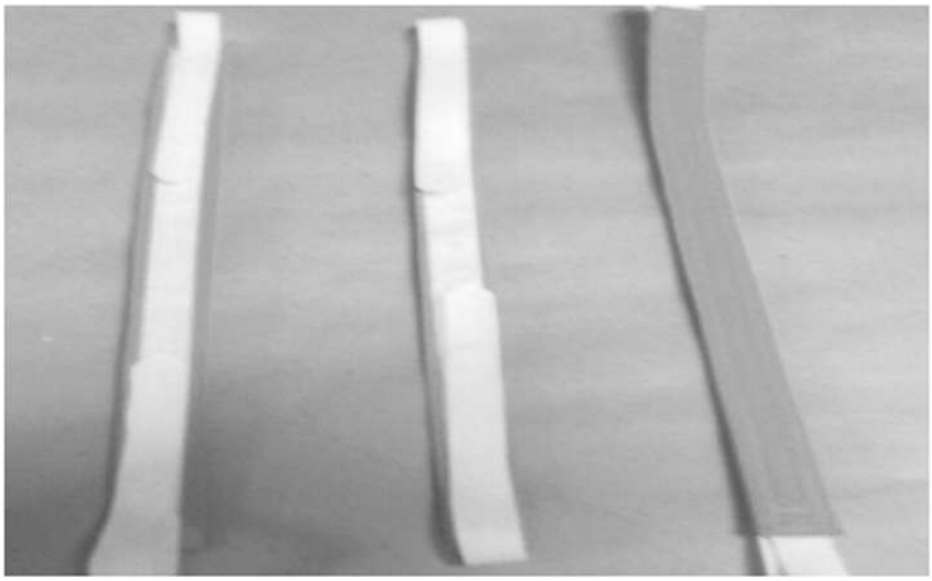
ผลการศึกษา

- ผิวหนังไม่เกิดบาดแผล
- ป้องกันการเลื่อนหลุดของ Tracheostomy tube
- การปรับเปลี่ยน ระยะ ทำได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว แม้ไม่มีประสบการณ์
- สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (อายุการใช้งาน 1 เส้น เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1 เดือน)

ราคาที่ผลิตเอง

- ต้นทุนวัสดุ 25 บาท/ชิ้น
- ต้นทุนค่าแรงจำนวนชั่วโมงในการผลิตของเจ้าหน้าที่ ที่ร่วมผลิต





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางปวีนุช จีนกูล, นายประพันธ์ การดี, นายบรรชา เผือกพุก

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กล่องวิเศษ

ความเป็นมา

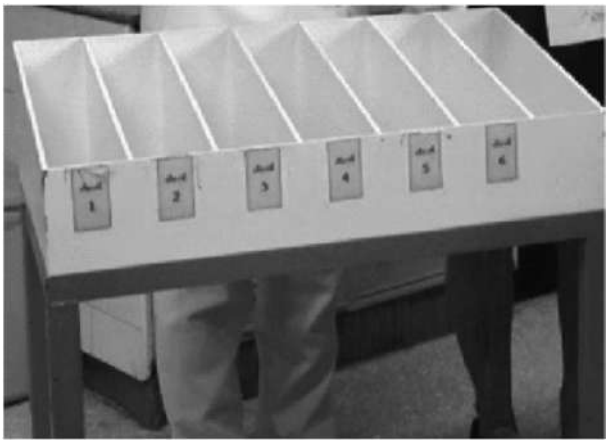
ER ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางด้านโรคหัวใจและปอด ตลอด 24 ชม. ให้ถูกต้อง ปลอดภัย รวดเร็ว พอใจ ทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ มีผู้ป่วยเฉลี่ย 70 คน/วัน ผู้ป่วยเข้ามารับบริการในห้องฉุกเฉินและสังเกตอาการ พร้อมๆ กัน เฉลี่ย 8 ราย/ครั้ง สูงสุด 15 ราย/ครั้ง โต๊ะพยาบาลมีพื้นที่จำกัด เอกสารของผู้ป่วยทุกคน (ประวัติ ฟิล์มเอกซเรย์ เอกสารส่งตัว ฯลฯ) วางบนโต๊ะพยาบาลทำให้พื้นที่ไม่เพียงพอในการทำงานอื่น แพทย์หลายคนตรวจผู้ป่วยพร้อมกัน หยิบเอกสารผู้ป่วยป่วยเข้า-ออก จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย/ซองฟิล์มเอกซเรย์ หลายครั้ง เกิดความเสี่ยงในการชี้บ่งตัวผู้ป่วยผิดคนจากเอกสารใส่ผิดแฟ้ม/ผิดซอง เสี่ยงในการให้การรักษาพยาบาลผิดจากเอกสารใส่ผิดแฟ้ม/ผิดซอง เสี่ยงเอกสารหาย สถิติปีงบ 2556 เกิดความเสี่ยงดังกล่าว จำนวน 5 ครั้ง เป็นความเสี่ยงใส่ใบตรวจ EKG ในประวัติผู้ป่วยผิดคน 2 ครั้ง (ระดับ D ทั้ง 2 ครั้ง) ใส่ฟิล์มผิดซอง 1 ครั้ง (ระดับ C) ใบตรวจ EKG หาย 2 ครั้ง (ระดับ C ทั้ง 2 ครั้ง) จึงคิดนวัตกรรม “กล่องวิเศษ” เก็บเอกสารผู้ป่วยแยกแต่ละเตียงลงในกล่อง โดยให้หัวหน้าเวรเป็นผู้หยิบ-เก็บเอกสาร

วัตถุประสงค์

เพื่อเก็บเอกสารผู้ป่วยแต่ละเตียง

ผลการศึกษา

1. จำนวนครั้งที่เก็บเอกสารผิดคน ก่อนทำนวัตกรรม จำนวน 3 ครั้ง หลังทำนวัตกรรม จำนวน 1 ครั้ง
2. จำนวนครั้งที่เกิดเอกสารสูญหาย ก่อนทำนวัตกรรม จำนวน 2 ครั้ง หลังทำนวัตกรรม จำนวน 0 ครั้ง





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวทองดี จิตใส และ คณะพยาบาล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ คว่ำง่าย ตั้งได้ แห้งไว ไร้กลิ่น (รถเก็บขวดปัสสาวะ)

ความเป็นมา

เนื่องด้วยตึก 6/3 ให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษาด้วยยาขับปัสสาวะ โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งแพทย์จะรักษาด้วยยาขับปัสสาวะและผู้ป่วยต้องเก็บปัสสาวะใส่ขวดเพื่อให้เจ้าหน้าที่จดบันทึกเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับยาทำให้ปริมาณขวดที่นำมาใส่ปัสสาวะมีมากและคนงานจะทำการจัดเก็บเวลา 06.00 และ 14.00 น. ทำให้ไม่สะดวกต่อการจัดเก็บและมีกลิ่นอับทางหน่วยงานจึงคิดทำนวัตกรรม คว่ำง่าย ตั้งได้ แห้งไว ไร้กลิ่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ขวดใส่ปัสสาวะสามารถ คว่ำง่าย ตั้งได้ แห้งไว ไร้กลิ่นอับของปัสสาวะ
2. เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการล้าง - ตาก - เตรียม
3. เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บขวดปัสสาวะ

ผลการศึกษา

ประเมินจากผู้ใช้งานพบว่านวัตกรรม เป็นรถเข็นที่สามารถ เก็บขวดปัสสาวะที่เตียงผู้ป่วย โดยมีสมรรถนะในการตั้งขวดที่มีปัสสาวะได้ ขวดสามารถคว่ำได้โดยตรงทำให้หลังล้าง ขวดแห้งไวและไม่มีกลิ่นอับของขวดปัสสาวะ





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นายสมควร ธรรมเวช

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เคลื่อนย้ายปลอดภัยไร้การปวดหลัง

ความเป็นมา

ด้วยสถาบันโรคทรวงอกมีหน้าที่หลักในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านโรคปอดและโรคหัวใจ หอผู้ป่วย 2/5 เป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมปอดที่ให้การดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ (>65 ปีคิดเป็น 85%) ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ และรับย้ายจากหอผู้ป่วยหนัก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการบริหารความเสี่ยงเรื่อง “พลัดตกหกล้มและการบาดเจ็บของเจ้าหน้าที่” ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นเตียง

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางหน่วยงานจึงได้คิดค้นนวัตกรรม “กระดานเคลื่อนย้ายปลอดภัยไร้การปวดหลัง” ในการป้องกันความเสี่ยงจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเคลื่อนย้าย
2. ลดการบาดเจ็บของบุคลากร
3. ลดค่าใช้จ่ายของสถาบันฯ

ผลการศึกษา

1. ไม่เกิดอุบัติการณ์พลัดตกหกล้มและการบาดเจ็บขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
2. บุคลากรไม่มีอาการปวดหลัง
3. ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อโครงการ 85%
4. ลดค่าใช้จ่ายของสถาบันโรคทรวงอกลง 91.5%

อายุการใช้งาน

ประมาณ 6-8 ปี จากการประเมินของช่างไม้สถาบันโรคทรวงอก

ราคาในการจัดทำ = 750 บาท ราคาจัดซื้อของสถาบันโรคทรวงอก 11,214.95 บาท





ขั้นตอนการทำ

- จัดหาและจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำ
- วัดไม้อัดตามขนาดที่ต้องการกว้าง 24 นิ้ว ยาว 45 นิ้ว
- ขัดไม้อัดด้วยกระดาษทราย
- เจาะที่จับขอบไม้อัดลองข้าง
- วัดและตัดแผ่นโฟเมก้าขนาดเท่ากับแผ่นไม้อัด
- ทากาวให้ทั่วแผ่นไม้อัดแล้วบุด้วยแผ่นโฟเมก้าอัดให้แน่นโดยบุทั้งลองด้านแล้วทิ้งให้แห้ง
- หุ้มยางที่มือจับทั้งลองข้าง

นวัตกรรม



ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดทำ

2.1เตรียมอุปกรณ์

- ไม้อัด 4 มม. = 1 แผ่น
- โฟเมก้า = 2 แผ่น
- กาวทาไม้ = 1 กระป๋อง
- ยาง = 1 เส้น

ขั้นตอนการประดิษฐ์







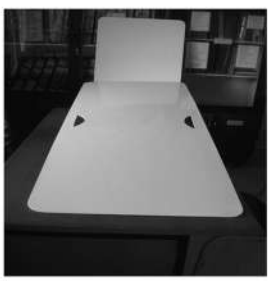
ขั้นตอนการประดิษฐ์







ชิ้นงานที่ 1







งบประมาณ

- ค่าไม้อัด = 200 บาท
- ค่าโฟเมก้า = 400 บาท
- ค่ากาวน้ำ = 100 บาท
- ค่ายางหุ้ม = 50 บาท

เปรียบเทียบราคาอุปกรณ์

- จัดซื้อราคา = 10,000 บาท
- ขึ้นเองราคา = 750 บาท

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนทำโครงการ



ขั้นตอนที่ 3 การนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้







ขอบคุณครับ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นายสุทธิศักดิ์ มาสมพร

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ จี้ชาร์จใจ

ความเป็นมา

- ขาดแคลนสายไฟที่สามารถใช้กับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Pace marker)
- จากการที่บริษัทเลิกผลิตและจำหน่ายสายไฟ
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะ
- ทำให้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Pace marker) ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้เต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาสายไฟนำมาทดแทนสายไฟเก่าซึ่งมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอกับการใช้งานและไม่มีจำหน่าย
2. เพื่อนำของที่เหลือใช้/ชำรุด นำกลับมาใช้งานได้จริงและเล็งเห็นความสำคัญของอุปกรณ์ที่เหลือใช้
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

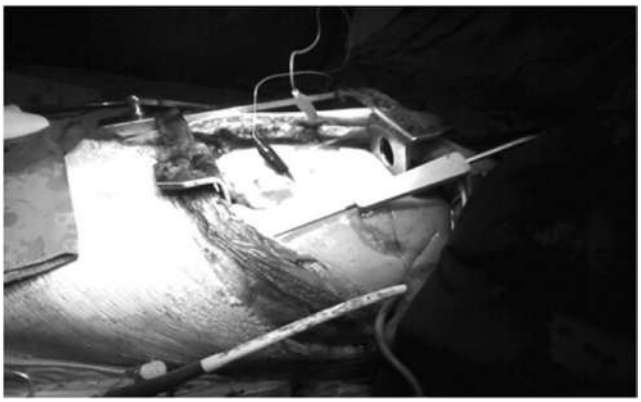
ผลการศึกษา

สายไฟจี้ชาร์จใจ 1 ชุด คิดเป็นเงิน 11 บาท

ความคุ้มค่าคุ้มทุน : สายไฟจี้ชาร์จใจ 1 ชุด/การใช้งาน 10 ครั้ง (เฉลี่ย 1.10 บาท/ครั้ง)

- ใช้สายไฟแบบเก่า จำนวนการใช้ 261 ครั้ง คิดเป็นเงิน 26,100 บาท (เฉลี่ย 100 บาท/ครั้ง)
- ใช้สายไฟแบบใหม่ Version 1/Version 2 จำนวนการใช้ 201 ครั้ง คิดเป็นเงิน 221 บาท (ประหยัด 20,100-221=19,879บาท)





นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์



นาย สุทธิศักดิ์ มาสมพร
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

17 ก.ค.2558

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ











นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

ปัญหา/หลักการและเหตุผล

-ขาดแคลนสายไฟที่สามารถใช้กับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Pace marker)

-จากการที่บริษัทเลิกผลิตและจำหน่ายสายไฟ

-เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะ

- ทำให้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Pace marker) ที่มีอยู่ สามารถใช้งานได้เต็มศักยภาพ

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาสายไฟนำมาทดแทนสายไฟเก่าซึ่งมีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอกับการใช้งานและไม่มีจำหน่าย
2. เพื่อนำของที่เหลือใช้ / ชำรุด นำกลับมาใช้งานได้จริงและเล็งเห็นความสำคัญของอุปกรณ์ที่เหลือใช้
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

การดำเนินการ

จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นชิ้นส่วนในการผลิตสายไฟจี้ชาร์จใจ





จี้คาบที่ชำรุด



สาย Plate จากเครื่องจี้ไฟฟ้า



ที่หนีบจับไฟฟ้าชนิดมีเขี้ยว



ท่อหดขนาด 4 มิลลิเมตร

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

การดำเนินการ

ติดต่อประสานงานกับศูนย์เครื่องมือแพทย์ให้เป็นผู้ประกอบชิ้นส่วนผลิตสายไฟจี้ชาร์จใจ



นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

กระบวนการประดิษฐ์สายไฟจี้ชาร์จใจ

1. สาย Plate จากเครื่องจี้ไฟฟ้าที่ชำรุด แต่สายไฟสามารถใช้งานได้
2. นำสายไฟมาปลอกเปลือกนอกออกให้ได้ ตามขนาดที่ต้องการ
3. เชื่อมสายไฟ / สีดำกับจี้คาบที่ชำรุดทั้ง 2 เส้น
4. นำท่อหดขนาด 4 มิลลิเมตร สีแดง / สีดำมาหุ้มคลุมสายไฟทั้ง 2 เส้น
5. เชื่อมสายไฟสีแดง / สีดำอีกด้านกับที่หนีบจับไฟฟ้าชนิดมีเขี้ยวสีแดง / ดำ
6. มีการทดสอบกับเครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้า / วัดความต้านไฟฟ้าก่อนการใช้งานจริง
7. นำสายไฟจี้ชาร์จใจไปใส่ซองอบแก๊สทำให้ Sterile พร้อมใช้งาน

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

การดำเนินการ

มีการทดสอบก่อนการใช้งานจริงกับเครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้า
โดยวิศวกรศูนย์เครื่องมือแพทย์



นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

การนำไปใช้






ห้องผ่าตัด


นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

ค่าวัสดุและอุปกรณ์ในการผลิตสายไฟจี้ชาร์จใจ

สายไฟจี้ชาร์จใจ 1 ชุด คิดเป็นเงิน 11 บาท

ความคุ้มค่าคุ้มทุน : สายไฟจี้ชาร์จใจ 1 ชุด / การใช้งาน 10 ครั้ง (เฉลี่ย 1.10 บาท / ครั้ง)
- ใช้สายไฟแบบเก่า จำนวนการใช้ 261 ครั้ง คิดเป็นเงิน 26,100 บาท (เฉลี่ย 100 บาท / ครั้ง)
- ใช้สายไฟแบบใหม่ Version 1 / Version 2 จำนวนการใช้ 201 ครั้ง คิดเป็นเงิน 221 บาท

(ประหยัด 20,100-221=19,879บาท)

(ข้อมูล : ส.ค.2552-ก.ค.2555)

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.มีการนำสิ่งของที่เคยใช้งานแล้วกลับมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์	54.17	45.83	-	-	-
2.สามารถนำมาใช้ทดแทนสายไฟชนิดเดิมที่ไม่มีจำหน่าย	58.33	33.33	8.33	-	-
3.สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก	20.83	66.67	12.5	-	-
4.มีลักษณะรูปแบบ , สี ที่เหมาะสม	12.5	58.33	25.0	4.17	-
5.ลักษณะการบรรจุของ sterile พร้อมใช้งานได้ดี	29.17	58.33	4.17	-	-
6.ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยและไม่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วย	37.50	37.50	20.83	-	-
7.ท่านรู้สึกมั่นใจที่จะใช้งาน	25.0	45.83	29.17	-	-
8.ท่านเห็นสมควรให้มีการใช้งานต่อไปได้	37.50	41.67	20.83	-	-

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

การประเมินผล/แบบสอบถาม

ผู้ใช้พึงพอใจ มั่นใจสมควรให้มีการใช้งานต่อไปอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมากคิดเป็น 79.17%

ข้อเสนอแนะ
-ความสวยงามของสาย/ความมั่นคงแข็งแรง
-ควรมีแถบสีแดง/ดำ , สัญลักษณ์+,-
-ที่หนีบให้เป็นลักษณะละเอียดมากขึ้น
-ประกวดแล้วใช้ต่อ และพัฒนาต่อด้วย
-จัดทำเพื่อจำหน่ายให้เภสัชบันหรือรพ.อื่นด้วย

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ

ความภาคภูมิใจ/การเผยแพร่ผลงาน

-การอนุรักษ์พลังงาน / การนำไปใช้ได้จริง




-เป็นแบบอย่างการคิดค้นหาสายไฟจี้ชาร์จใจทดแทน
ให้ทั้งโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชน

นวัตกรรมจี้ชาร์จใจ






THANK YOU

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นายนันทพล ทวิชสังข์

ตำแหน่ง นักกายภาพบำบัด

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เดินได้ ปลอดภัยดี ไม่มีตกหล่น (เครื่องนับระยะทางเดินทดสอบอัตโนมัติ)

ความเป็นมา

ปัจจุบันการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย เริ่มมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะ การฟื้นฟูผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอดยิ่งพบว่ามีความสำคัญยิ่ง เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ตอบสนองดีต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ แต่ยังคงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเช่นกัน เพราะฉะนั้นจึงมีการทดสอบสมรรถภาพผู้ป่วย เพื่อประเมินและติดตามอาการ และ หรือสมรรถภาพของผู้ป่วย ว่าดีขึ้นหรือตอบสนองต่อโปรแกรมการรักษาฟื้นฟูอย่างไร หรือประเมินความเสี่ยงก่อนผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้าน หนึ่งในการทดสอบสมรรถภาพผู่ป่วย ที่นิยม คือ 6mwt (six minute walk test) เป็นมาตรฐานที่แพร่หลายและใช้กันทั่วโลกทั้งในผู้ป่วยโรคหัวใจผู้ป่วยโรคปอด ใช้ทั้งก่อนและหลังฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

การทำ 6mwt (six minute walk test) นั้น คือการให้ผู้ป่วยเดินในระยะทางที่กำหนดเป็นเวลา 6 นาที มีการติดตาม สัญญาณชีพ อาการแสดง ระดับความเหนื่อย ระยะทาง ปริมาณการใช้พลังงาน ซึ่งหลายตัวแปรต้องติดตามตลอดระยะเวลา 6 นาที อันเป็นขั้นตอนที่ซับซ้อน เสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาดในการบันทึกค่าต่างๆและเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อคนไข้ที่เกิดอาการระหว่างการทดสอบ และทำให้ต้องใช้บุคลากรจำนวนมากในการทดสอบให้ปลอดภัย ได้มาตรฐาน แม่นยำ

ด้วยหลักการปัญหาเหตุผลและความเสี่ยงที่กล่าวมานั้น ทำให้มีการประดิษฐ์ นวัตกรรม “เดินได้ ปลอดภัยดี ไม่มีตกหล่น” เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดกับคนไข้ ลดกระบวนการทำงาน เพิ่มความแม่นยำของค่าที่ได้จากการทดสอบ 6mwt (six minute walk test) ซึ่ง สถาบันโรคทรวงอก กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกกายภาพบำบัด ทำการทดสอบ 6mwt (six minute walk test) กว่าปีละพันราย

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เพิ่มความปลอดภัยกับผู้ป่วยมากขึ้น
2. เพิ่มความแม่นยำของผลการทดสอบ
3. ลดความเสี่ยงและความซับซ้อนของการทดสอบ

ผลการศึกษา

1. ผลที่ได้จากการเก็บตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 50 คน ค่าที่เครื่องคำนวณได้ตรงกับค่าจริง
2. นักกายภาพสามารถดูแลผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ขั้นตอนการทำงานลดลงทำให้ทำงานได้คล่องตัวขึ้น



นวัตกรรม "เดินได้ ปลอดภัยดี ไม่มีตกหล่น"



พัฒนาโดย กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกกายภาพบำบัด

หลักการและเหตุผล

- ปัจจุบัน**การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย** เริ่มมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะ การฟื้นฟูผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอดยิ่งพบว่ามีความสำคัญยิ่ง **เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มนี้ตอบสนองดีต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ แต่ยังคงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยง**ในการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเช่นกัน เพราะฉะนั้น**จึงมีการทดสอบสมรรถภาพผู้ป่วย** เพื่อประเมินและติดตามอาการ และ หรือสมรรถภาพของผู้ป่วย ว่าดีขึ้นหรือตอบสนองต่อโปรแกรมการรักษาฟื้นฟูอย่างไร หรือ ประเมินความเสี่ยงก่อนผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้าน หนึ่งในการทดสอบสมรรถภาพผู้ป่วย ที่นิยมคือ 6mwt (six minute walk test) เป็นมาตรฐานที่แพร่หลายและใช้กันทั่วโลกทั้งในผู้ป่วยโรคหัวใจผู้ป่วยโรคปอด ใช้ทั้งก่อนละหลังฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

หลักการและเหตุผล

- การทำ 6mwt (six minute walk test) นั้น คือการให้ผู้ป่วยเดินในระยะทางที่กำหนดเป็นเวลา 6 นาที

  มีการติดตาม สัญญาณชีพ อาการแสดง ระดับความเหนื่อย ระยะทาง ปริมาณการใช้พลังงาน

  ซึ่งหลายตัวแปรต้องติดตามตลอดระยะเวลา 6 นาที อันเป็นขั้นตอนที่**ซับซ้อน เสี่ยง**ที่จะเกิดความผิดพลาดในการบันทึกค่าต่างๆและเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อคนไข้ที่เกิดอาการระหว่างการทดสอบ และทำให้ต้องใช้บุคลากรจำนวนมากในการทดสอบให้ปลอดภัย ได้มาตรฐาน แม่นยำ

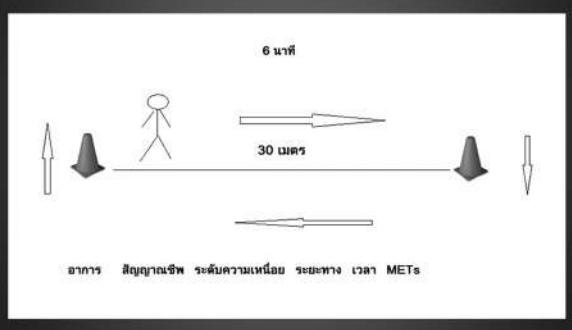
หลักการและเหตุผล

- ด้วยหลักการปัญหาเหตุผลและความเสี่ยงที่กล่าวมานั้น ทำให้มีการประดิษฐ์ นวัตกรรม **"เดินได้ ปลอดภัยดี ไม่มีตกหล่น"** เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดกับคนไข้ ลดกระบวนการทำงาน เพิ่มความแม่นยำของค่าที่ได้จากการทดสอบ 6mwt (six minute walk test) ซึ่ง สถาบันโรคทรวงอก กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกกายภาพบำบัด ทำการทดสอบ 6mwt (six minute walk test) กว่าปีละพันราย

วัตถุประสงค์

1. เพิ่มความปลอดภัยกับผู้ป่วยมากขึ้น
2. เพิ่มความแม่นยำของผลการทดสอบ
3. ลดความเสี่ยงและความซับซ้อนของการทดสอบ

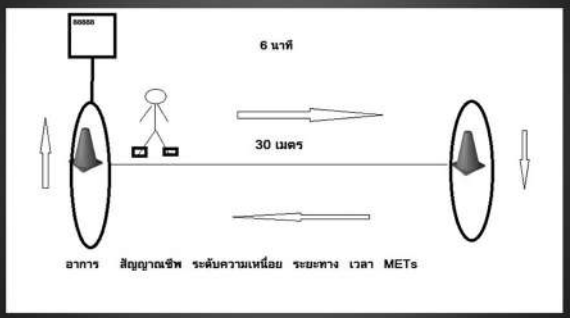
(ขั้นตอนการผลิต)6MWT Analysis



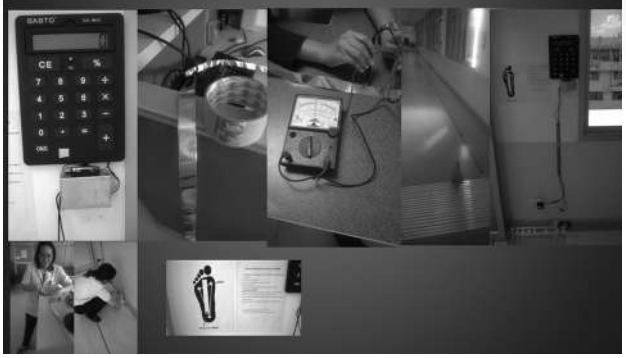
(ขั้นตอนการผลิต)6MWT Analysis



นวัตกรรม เดินได้ ปลอดภัยดี ไม่มีตกหล่น



(ขั้นตอนการผลิต)นวัตกรรม เดินได้ ปลอดภัยดี ไม่มีตกหล่น



ต้นทุนการผลิต



- ค่าแผ่นแปะหม้อ (อลูมิเนียมเทปกาว) 240 บาท
- เครื่องคิดเลข 300 บาท
- ตัวเก็บประจุ , สายไฟ , อื่นๆ 300 บาท
- รวม 840 บาท



ผลการดำเนินงาน

- 1.ผลที่ได้จากการเก็บตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 50 คน ค่าที่เครื่องคำนวณได้ตรงกับค่าจริง
- 2.นักกายภาพสามารถดูแลผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3.ขั้นตอนการทำงานลดลงทำให้ทำงานได้คล่องตัวขึ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถุง “Safety Bag”

ความเป็นมา

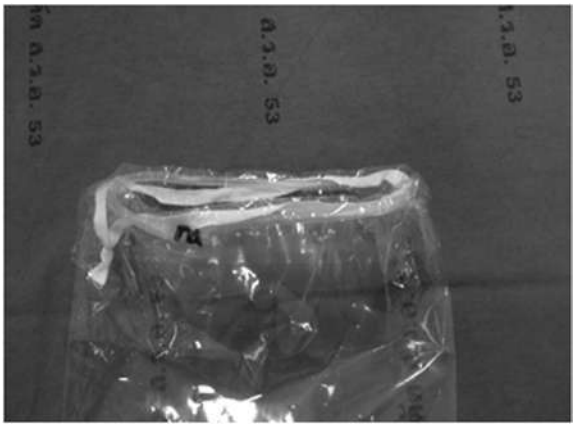
ปัจจุบันสถาบันโรคทรวงอก มีการใช้เทคโนโลยีการผ่าตัดปอด โดยการใช้กล้องวีดีทัศน์ (VATS) ร่วมกับการเปิดแผลผ่าตัดขนาดเล็ก ซึ่งเกิดผลดีต่อผู้ป่วยมากมาย แต่พบปัญหาในการนำชิ้นเนื้อปอดออกมาจากแผลผ่าตัด โดยเฉพาะในรายที่เป็นมะเร็ง อาจมีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งได้ และบริษัทก็ผลิตอุปกรณ์ที่มีราคาแพงมาก

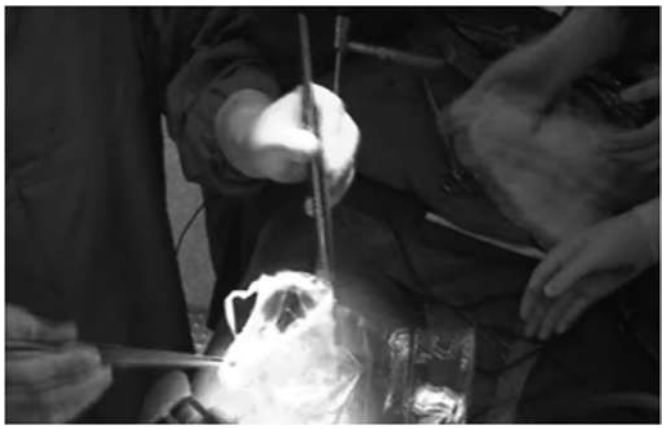
วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ศัลยแพทย์สามารถนำเนื้อปอดออกจากแผลผ่าตัดที่มีขนาดเล็กได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
- เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังแผลผ่าตัดและอวัยวะข้างเคียง
- เพื่อลดต้นทุนของสถาบันในการซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีราคาแพง

ผลการศึกษา

- ศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดมีความพึงพอใจ คิดเป็น 100%
- จากการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดพบว่าไม่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังบริเวณแผลผ่าตัดและอวัยวะข้างเคียง
- ลดต้นทุนของสถาบันในการซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์









ปัญหา

- ความยากลำบากในการนำเนื้อปอดส่วนที่ตัด ออกจากแผลผ่าตัด

- การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง



3

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ศัลยแพทย์สามารถนำเนื้อปอดออกจากแผลผ่าตัดที่มีขนาดเล็กได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
- เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังแผลผ่าตัดและอวัยวะใกล้เคียง
- เพื่อลดต้นทุนของสถาบันและลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยในการซื้ออุปกรณ์การแพทย์



4

วิธีการ / การดำเนินงาน

- รวบรวมข้อมูล โดยการทบทวนวิธีการและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
- ประชุมชี้แจง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในหน่วยงาน
- ประดิษฐ์อุปกรณ์ ทดลองใช้และนำเสนอศัลยแพทย์
- ประเมินผล แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5

วัสดุ/อุปกรณ์

- ถุงพลาสติก
- กรรไกร
- เชือก
- สายน้ำเกลือ
- เครื่องปิดผนึกด้วยความร้อน

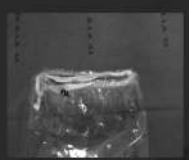






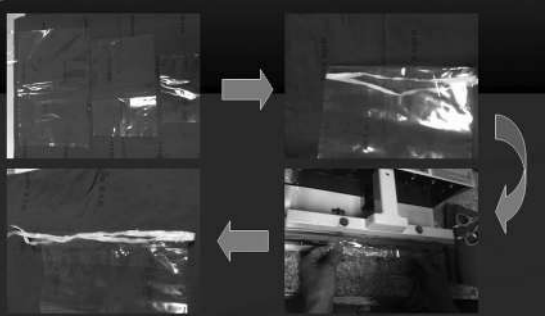
วิธีการ / การดำเนินงาน (ต่อ)

พับปากถุงลงโดยใช้วิธีการปิดผนึกด้วยความร้อนรอบปากถุง ใช้เทปขาวเส้นใหญ่ร้อยสำหรับทำเป็นหูรูดถุง หลังจากนั้นจึงนำสายน้ำเกลือร้อยใน ปากถุงอีกครั้งเพื่อให้ปากถุงเปิดออกโดยง่าย



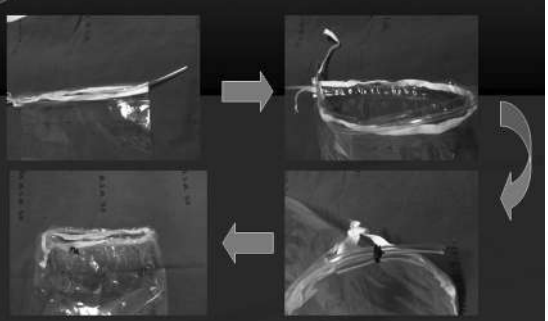
7

ขั้นตอนการดำเนินงาน



8

ขั้นตอนการดำเนินงาน(ต่อ)



9

ตารางเปรียบเทียบต้นทุน

ชนิดของถุง	ราคา	จำนวนผู้ป่วย	คิดเป็นเงิน
Specimen Retrieval	6,000	20	120,000
ถุง Safety bag	5	20	100

สรุป การใช้นวัตกรรม ถุง Safety bag สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 119,900 บาท

10

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นายสมควร ธรรมเวช

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวมมหัศจรรย์

ความเป็นมา

ด้วยสถาบันโรคทรวงอกมีหน้าที่หลักในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านโรคปอดและโรคหัวใจ หอผู้ป่วย 2/5 เป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมปอดที่ให้การดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ (>65 ปี คิดเป็น 85%) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการบริหารความเสี่ยงเรื่อง การดึงสายอุปกรณ์ต่างๆ ในการรักษาพยาบาลโดยเฉพาะการให้สารน้ำทางหลอดเลือด การให้สารอาหารทางสายยาง

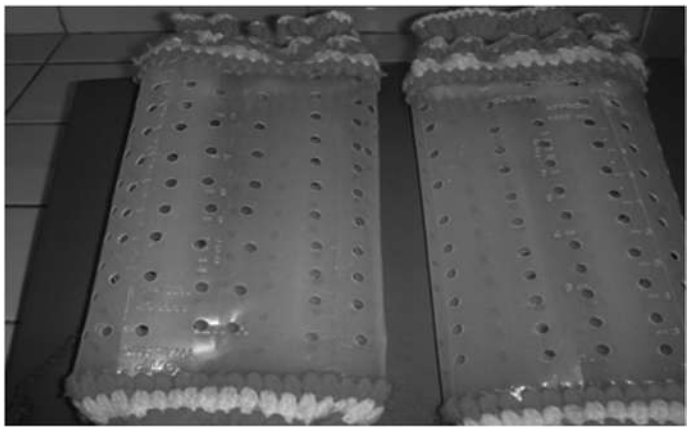
ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และผู้ป่วยได้การบริการที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดทางหน่วยงานจึงได้คิดค้นนวัตกรรม “นวมมหัศจรรย์” ในการป้องกันความเสี่ยงจากการดึงสายอุปกรณ์ต่างๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อลดอัตราการดึงสายต่างๆ

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยลดการดึงสายลดลง
2. ญาติ/ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรม >80%





"นวมหัศจรรย์"

หอผู้ป่วยอายุรกรรมปอดพิเศษ 2/5
สถาบันโรคทรวงอก นนทบุรี

หลักการและเหตุผล

ด้วยสถาบันโรคทรวงอกมีหน้าที่หลักในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านโรคปอดและโรคหัวใจ หอผู้ป่วย 2 / 5 เป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมปอดที่ให้การดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ (> 65 ปีคิดเป็น 85%) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการบริหารความเสี่ยงเรื่อง การดึงสายอุปกรณ์ต่างๆ ในการรักษาพยาบาลโดยเฉพาะการให้สารน้ำทางหลอดเลือด การให้สารอาหารทางสายยาง ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และผู้ป่วยได้การบริการที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดทางหน่วยงานจึงได้คิดค้นนวัตกรรม " นวมหัศจรรย์ " ในการป้องกันความเสี่ยงจากการดึงสายอุปกรณ์ต่าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้ป่วยปลอดภัยจากการดึงสายอุปกรณ์ต่างๆในการรักษาพยาบาล
- การนำของเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์
- ญาติและผู้ดูแลมีความพึงพอใจ



เป้าหมาย

- จำนวนครั้งผู้ป่วยดึงสายและอุปกรณ์ต่างๆที่ติดกับร่างกายของผู้ป่วย คิดเป็นจำนวน ≤ 2 ครั้ง/เดือน
- ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อโครงการ ≥ 80 %



ระยะเวลาดำเนินการ

- เดือนกันยายน 2551 - ปัจจุบัน



ขั้นตอนการดำเนินการ

1. นำปัญหาที่พบขณะให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยมาทบทวนวิเคราะห์เพื่อหาวิธีแนวทางการพัฒนา
2. ศึกษาคิดค้นขั้นตอนในการทำอุปกรณ์เพื่อป้องกันการดึงสายและอุปกรณ์ต่างๆที่ติดกับร่างกายผู้ป่วย
3. นำอุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นไปใช้กับผู้ป่วยพร้อมทั้งประเมินผลหลังดำเนินการ
4. นำปัญหาและอุปสรรคหลังดำเนินการไปหาแนวทางพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง
5. ประเมินความพึงพอใจญาติและผู้ดูแล
6. ดำเนินการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



แผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

- ปรับปรุงรูปแบบสีสันให้สวยงามและหลากหลายมากขึ้น
- นำไปใช้งานและเผยแพร่กับหน่วยงานอื่นๆทั้งในและนอกสถาบัน



นวัตกรรม



ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดทำ

2.1 เตรียมอุปกรณ์

- ขวดน้ำเกลือ
- ไหม + เข็มถัก
- กรรไกร
- มีดปลายแหลม



งบประมาณในการประดิษฐ์

- ค่าไหมพรม = 10 บาท
- เข็มถักไหมพรม = 15 บาท

รวม = 25 บาท



ขั้นตอนที่ **2.2** การทำ

- นำขวดน้ำเกลือเปล่ามาล้างทำความสะอาดและตากให้แห้ง
- นำขวดน้ำเกลือมาผัดหัว - ท้าย
- นำมีดปลายแหลมมาเจาะรูรอบ ๆ ขอบขวดเพื่อร้อยและถักขึ้นลาย
- ถักไหมพรมตามลายโดยเริ่มถักขอบขึ้นก่อนตามด้วยลายที่คิดไว้
- เก็บขอบไหมให้เรียบร้อย
- นำไหมพรมมาร้อยไว้สำหรับผูกยึดข้อมือ
- บุฟองสำหรับเพื่อระบายอากาศป้องกันการอับและร้อนขณะสวมใส่
- เก็บไว้ในที่สะอาดและแห้ง



ขั้นตอนการทำ





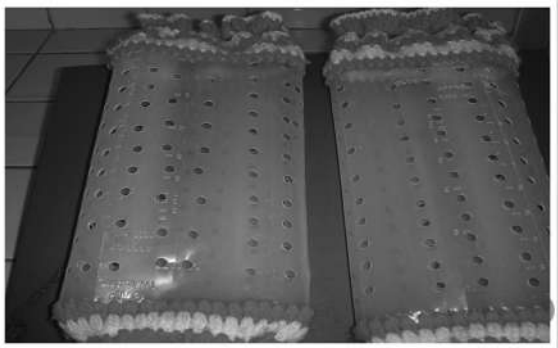
ชิ้นงานครั้งที่1



ชิ้นงานครั้งที่2



ชิ้นงานปรับปรุงครั้งที่3 (ปัจจุบัน)



ชิ้นงานปรับปรุงครั้งที่3 (ปัจจุบัน)



ขั้นตอนที่ 3 การนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้









ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก
ชื่อเจ้าของผลงาน นางพรรณี แก้วด้วง
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ หมอนนุ่มคุ้มครองใจ (หมอนกดลดปวด)
ความเป็นมา

สถาบันโรคทรวงอก เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะทางด้านหัวใจและทรวงอก ขึ้นกับกรมการแพทย์ซึ่งเน้นงานวิจัยและการผลิตผลงานวิชาการนวัตกรรม

หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ ได้เห็นความสำคัญที่กล่าวมาเพื่อสนองนโยบายของกรมการแพทย์และสถาบันโรคทรวงอกโดยการผลิต นวัตกรรม ในการนำไปใช้กับผู้ป่วยโดยเฉพาะหลังผ่าตัดหัวใจซึ่งต้องผ่านการผ่าตัดแยกกระดูกหน้าอก ทำให้มี แผลขนาดยาวและแผลขนาดใหญ่ซึ่งส่งผลให้ ผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวดแผลบริเวณหน้าอก การแยกของกระดูกหน้าอกหลังผ่าตัดซึ่งควรมีการประคองกระดูกหน้าอก ทำอย่างไรจะบริหารจัดการสิ่งเหล่านี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็น ความปลอดภัย ความสะดวก ลดความเจ็บปวดให้กับผู้ป่วยที่มีแผลหลังการผ่าตัด ซึ่งแต่เดิมผู้รับบริการต้องจัดหาอุปกรณ์ชิ้นนี้มาเองที่มีขนาดต่างๆ อาจไม่เหมาะสมขณะใช้ ดังนั้นทางหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจจึงจัดทำนวัตกรรมขึ้นเพื่อสร้างความพึงพอใจทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประคองกระดูกหน้าอกที่ยังไม่เข้าที่
2. เพื่อบรรเทาอาการปวดแผลขณะเคลื่อนไหว/ทำกิจกรรมหรือการไอ
3. เพื่อความสะดวกของผู้ป่วยและญาติในการไม่ต้องจัดหาซื้อหมอน ตลอดจนการใช้งาน
4. เพื่อเพิ่มความพึงพอใจทั้งผู้ให้และผู้ใช้บริการ

ผลการศึกษา

เก็บข้อมูลการใช้โดยให้ผู้ป่วยหรือญาติตอบแบบสอบถามการใช้ในเรื่องการบรรเทาปวดพบว่า 80% ชอบใช้หมอนนุ่มคุ้มครองใจและสามารถช่วยลดอาการปวดจากระดับ มาก (คะแนน 8-10) เหลือระดับปานกลาง (คะแนน 5-7)

ความภาคภูมิใจ

ได้รับรางวัล Extra Award (Service) จากการประชุมวิชาการการพัฒนาคุณภาพ กรมการแพทย์สู่ความเป็นเลิศปี 2552



ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางปิยะนุช สุขกลัด

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ปลอกแขน ซับเหงื่อ ไร้เชื้อ ปลอดภัย

ความเป็นมา

1. การตรวจ Exercise stress test คือ การกระตุ้นให้หัวใจทำงานมากขึ้นในการออกกำลังกายขณะตรวจติดเครื่องวัด BP ตลอดเวลา
2. เครื่องตรวจมี Cuff วัดความดัน ที่ใช้เพียงอันเดียวและไม่มี Cuff สำรอง
3. ผู้รับบริการอาจเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจในการให้บริการที่ต้องสวม Cuff ที่เปียกเหงื่อของผู้ป่วยคนอื่น

วัตถุประสงค์

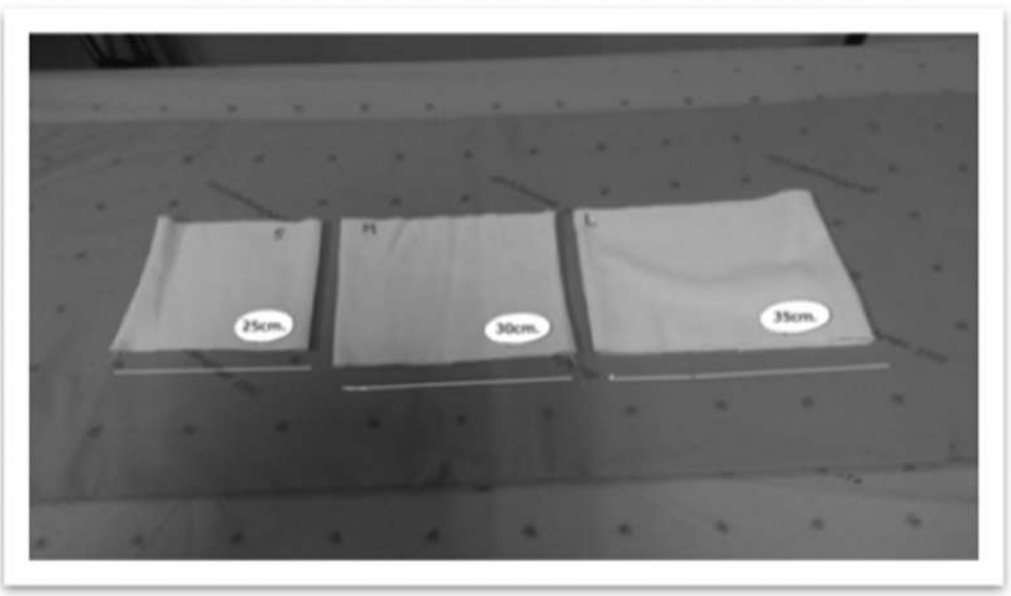
1. เพื่อลดความเปียกชื้นของ Cuff วัดความดัน
2. เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ
3. เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อที่สัมผัสทางผิวหนัง

ผลการศึกษา

1. ไม่เกิดการเปียกชื้นของ Cuff BP ขณะตรวจสมรรถภาพหัวใจบนสายพาน
2. ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจร้อยละ 80%

ต้นทุนการผลิต

1. ราคา 10 บาท ต่อชิ้นงาน (เนื่องจากผ้าที่ทำการตัดเย็บนำมาจากผ้าของสถาบันโรคทรวงอก)
2. ราคาแรงงานไม่ได้นำมาคำนวณ



ภาพที่ 1 *แสดงปลอกแขนก่อนการใช้งาน*



ภาพที่ 2 *แสดงการใส่ปลอกแขนก่อนใส่ Cuff BP*



ภาพที่ 3 *แสดงการใช้งานขณะตรวจสมรรถภาพหัวใจ*

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ปลอกแขนแสนสะดวก

ความเป็นมา

ห้องผ่าตัดให้การบริการผ่าตัดปอด หัวใจและหลอดเลือด การปฏิบัติงานต้องยึดหลัก Sterile technique รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ในห้องผ่าตัดต้องอยู่ในสภาพปราศจากเชื้อ บุคคลกรในทีมผ่าตัดต้องสวมชุดผ่าตัดปราศจากเชื้อ ขณะผ่าตัดมีภาวะวิกฤตยุ่งยากซับซ้อน เมื่อเกิดการสัมผัสสิ่งที่ปราศจากเชื้อต้องแยกออกจากบริเวณผ่าตัด บางครั้งขาดความต่อเนื่อง แพทย์ไม่สามารถออกจากบริเวณผ่าตัดได้ เพื่อเปลี่ยนชุดและถุงมือใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ศัลยแพทย์ สามารถดำเนินการผ่าตัดไปได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเปลี่ยนชุดผ่าตัดและถุงมือ
2. เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคสู่บริเวณผ่าตัด

ผลการศึกษา

1. จากการเฝ้าระวังผู้ป่วยในรายที่ใช้นวัตกรรม “ปลอกแขน” ไม่พบการติดเชื้อหลังผ่าตัด
2. ศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดมีความพึงพอใจ คิดเป็น 100% และสามารถดำเนินการผ่าตัดได้อย่างต่อเนื่อง





“ ปลอกแขนแสนสะดวก ”

นางสาวปาริชาต มะลิซ้อน
หน่วยงานผ่าตัด สถาบันโรคทรวงอก

ความเป็นมา

- ห้องผ่าตัดให้บริการโดยยึดหลัก “Sterile technique”
- บุคลากรในทีมผ่าตัดต้องสวมชุดผ่าตัดปราศจากเชื้อ และต้องเปลี่ยนชุดผ่าตัดเมื่อเกิดการสัมผัสกับสิ่งปนเปื้อน (Contamination) โดยบริเวณที่พบได้บ่อย คือ บริเวณ “แขน”
  - การเลาะเส้นเลือดแดง (Internal Mammary Artery)
  - การเลาะผังผืดที่ช่องอก (Chest wall)
  - การเย็บแผลผ่าตัด



ปัญหา

1. ทำให้การผ่าตัดต้องหยุดชะงักไม่ต่อเนื่อง ศัลยแพทย์ไม่พึงพอใจ ใช้ระยะเวลาผ่าตัดนานขึ้น
2. สิ้นเปลืองเสื้อกาวน์ , ถุงมือ และสถาบันรับภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น ในการส่งซักฟอกชุดเสื้อกาวน์และการทำปราศจากเชื้อ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดสามารถดำเนินการผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเปลี่ยนชุดผ่าตัดและถุงมือ
2. เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคสู่บริเวณผ่าตัด

วิธีการ / การดำเนินงาน

1. รวบรวมข้อมูล โดยการทบทวนวิธีการและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
2. ประชุมชี้แจง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
3. ประดิษฐ์อุปกรณ์ ทดลองใช้และนำเสนอศัลยแพทย์
4. ประเมินผล แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
5. การประดิษฐ์นวัตกรรม

วิธีการ / การดำเนินงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการประดิษฐ์

วัสดุ/อุปกรณ์

1. เสื้อกาวน์ชำรุด
2. กรรไกร
3. สายยางยืด
4. ประสานงานกับ “หน่วยงานห้องผ่า” ในการเย็บปลอกแขน

วิธีการ / การดำเนินงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. นำเสื้อกาวน์ชำรุด มาตัดแยกเฉพาะส่วนแขน
2. นำแขนเสื้อที่ได้มาเย็บใส่ยางยืด
3. ส่งปลอกแขนไปทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterile Technique)
4. นำมาใช้







การเปรียบเทียบความแตกต่าง

อดีต	ปัจจุบัน
- เปลี่ยนชุดกาวน์ เปลี่ยนถุงมือ - ใช้ผ้า Sterile พันบริเวณที่ปนเปื้อนและใช้ Clamp หนีบ - ใช้เวลาประมาณ 2 นาที	- ไม่ต้องเปลี่ยนชุดกาวน์และถุงมือ - สวมปลอกแขนทับบริเวณที่ปนเปื้อน - ใช้เวลาประมาณ 10 วินาที

เปรียบเทียบการใช้นวัตกรรม





ผลการดำเนินงาน (ต่อ)

ความคุ้มค่าคุ้มทุน

- ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดเสื้อกาวน์ 1 ตัว คิดเป็นเงิน 6.88 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการทำให้ปราศจากเชื้อของเสื้อกาวน์ 1 ตัว คิดเป็นเงิน 5.48 บาท
- ถุงมือ 1 คู่ = 24 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนชุด 1 ครั้ง = 36.36 บาท

จากสถิติการปนเปื้อนบริเวณแขนขณะผ่าตัดปี 2550=30ครั้ง

ดังนั้นถ้าใช้ปลอกแขนแสนสะดวกจะประหยัดได้ 1,091 บาท

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวกัญญารัตน์ แก้วน่าน

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ป้องกันสายอย่างใส่ใจ

ความเป็นมา

การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านหลอดอาหารมีห้องตรวจให้บริการจำนวน 5 ห้อง จากสถิติผู้รับบริการในปี 2554-2556 จำนวน 7,758, 8,429 และ 8,416 ตามลำดับ ในการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) นั้นจะต้องมีการติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ขณะตรวจเพื่อเป็นการประเมินความสามารถในการบีบตัวของหัวใจและสังเกตอาการผู้รับบริการขณะตรวจ จากปัญหาที่พบว่าระยะเวลาของสายติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีระยะการใช้งานประมาณ 6 เดือนก็จะเกิดการชำรุด โดยส่วนใหญ่เป็นบริเวณข้อต่อของสายติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจหัก รวมไปถึงขณะใช้งานสายติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจสายพันกัน ทำให้สูญเสียงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ดังกล่าว

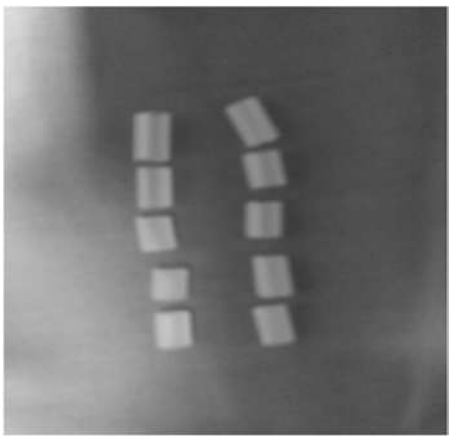
ดังนั้นหน่วยงานคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงจึงคิดหาอุปกรณ์ที่สามารถช่วยป้องกันการชำรุดของสายติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยการนำอุปกรณ์เหลือใช้ คือ ปลอกเข็มของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ของหน่วยไตเทียมในสถานพยาบาลใกล้เคียง ทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์และสามารถใช้งานได้มาประยุกต์ใช้เป็นอุปกรณ์ป้องกันสายคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการเกิดการชำรุดของสายติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ยืดอายุการใช้งาน ลดการซื้อของใหม่
2. เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

ผลการศึกษา

1. ระยะเวลาการใช้งานสายติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจมากกว่า 12 เดือน
2. ผู้ให้บริการพึงพอใจมากกว่าร้อย 80



ภาพที่ 1 *แสดงลักษณะปลอกเข็ม Hemodialysis ตัดแบ่งเพื่อทำเป็นอุปกรณ์*



ภาพที่ 2 *แสดงลักษณะการใช้งาน*

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวทองดี จิตใส และคณะพยาบาล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ป้ายกระซับมิตร พิชิตใจลูกค้า

ความเป็นมา

ทางหน่วยงานมีการปรับเปลี่ยนการมอบหมายการปฏิบัติงานประจำวันตามนโยบายของหัวหน้าแผนกการพยาบาลศัลยกรรมหัวใจและปอด เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2557 โดยทางหน่วยงานมีพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานแบบเวรหมุนเวียนในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก จำนวน 12 คน จากเหตุการณ์ดังกล่าวจึงเป็นข้อจำกัดและความไม่สะดวกในการบ่งชี้พยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงาน เวรเช้าในล็อคผู้ป่วยสามัญ 1-4 และห้องพิเศษ เช่น ผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วย ไม่สามารถเข้าถึงการบริการพยาบาลได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากไม่ทราบชื่อพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย สหสาขาวิชาชีพ เช่น นักกายภาพบำบัด ต้องสอบถามทุกครั้งว่าใครเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อสอบถามข้อมูลของผู้ป่วย เกี่ยวกับข้อควรระวังเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยขณะทำกายภาพข้างเตียง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วยได้เข้าถึงการบริการที่รวดเร็วจากการบ่งชี้ชื่อพยาบาลพร้อมภาพถ่าย มีความพึงพอใจ จึงเป็นมูลเหตุจูงใจให้ทางหน่วยงานคิดและประดิษฐ์นวัตกรรม “ป้ายกระซับมิตร พิชิตใจลูกค้า”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วยได้รับบริการแบบไร้รอยต่อโดยสามารถเข้าถึงการบริการที่รวดเร็ว
2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วยพึงพอใจ
3. เพื่อให้สหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพ มีความสะดวกในการสอบถามข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติม
4. เพื่อให้สหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพ พึงพอใจ

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วยได้รับบริการแบบไร้รอยต่อทำให้สามารถเข้าถึงการบริการที่รวดเร็ว คิดเป็น 100% คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วยคิดเป็น 100%
2. สหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด มีความสะดวกในการสอบถามข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติม 100%
3. คะแนนความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัดคิดเป็น 100%



ภาพที่ 1 *ศึกษาเปรียบเทียบ*
"ป้ายกระซับมิตร พิชิตใจลูกค้า" รุ่นที่ 1 ถึง 4



ภาพที่ 2 *ป้ายกระซับมิตร พิชิตใจลูกค้า*
สำหรับใช้บ่งชี้ชื่อพยาบาล ที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วย



ภาพที่ 3 *ผู้ป่วยและญาติที่หมุนเวียนมาเฝ้าผู้ป่วย*
ได้รับบริการแบบไร้รอยต่อโดยสามารถเข้าถึง
การบริการที่รวดเร็ว



ภาพที่ 4 *สหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพ*
มีความสะดวกในการสอบถามข้อมูลผู้ป่วย
เพิ่มเติมรวดเร็ว

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางกุลถิรา ชินวัฒนา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ผ้าช่องปกป้องสิทธิ์

ความเป็นมา

1. วิธีการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง ต้องเปิดหน้าอกเพื่อวางอุปกรณ์ในการตรวจลงไปบริเวณหน้าอกผู้รับบริการทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ผู้ป่วยผู้หญิงยังไม่สามารถเลือกแพทย์หญิงในการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงได้ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเขินอายและไม่ปลอดภัย
3. เป็นการปกป้องสิทธิของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. ป้องกันการเปิดเผยหน้าอกของผู้รับบริการผู้หญิงถือเป็นการปกป้องสิทธิผู้ป่วย
2. ผู้รับบริการและผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจ

การใช้งาน

ใช้ปกปิดบริเวณหน้าอกผู้ป่วยผู้หญิงที่มารับบริการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางหน้าอก เนื่องจากวิธีการตรวจดังกล่าวต้องเปิดเผยหน้าอกเป็นเวลานาน เพื่อวางอุปกรณ์ในการตรวจ อีกทั้งผู้ป่วยไม่สามารถเลือกให้แพทย์ผู้หญิงตรวจได้

ผลการศึกษา

1. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ 100%
2. ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจมากกว่า 80%





การดำเนินการ

- นำเสนอแผนการทำนวัตกรรม ผ้าซ่องปกป้องสิทธิ ปรึกษา พญ.พรวลี ปรปักษ์จาม และคุณละม้าย ท่าทราย เพื่อขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- ติดต่อประสานงานกับแผนกตัดเย็บ โดยนำแบบเสื้อปกป้องสิทธิ์ที่ออกแบบไว้
- ส่งเรื่องขอดำเนินการตัดเย็บ
- นำร่องใช้นวัตกรรมผ้าซ่องปกป้องสิทธิ
- ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการตัดเย็บและออกแบบ





รูปแบบนวัตกรรมเดิม





ต้นทุนการผลิต

- ราคา 20 บาทต่อชิ้นงาน (เนื่องจากผ้าที่ทำการตัดเย็บนำมาจากผ้าของสถาบันโรคทรวงอก)
- ราคาแรงงานไม่ได้นำมาคำนวณ



ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางอรสา ไพรรุณ

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ผ้ารัดตัวผู้ป่วย (ผ้าปลาหมึก)

ความเป็นมา

เนื่องจากผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหัวใจ (CCU) จำเป็นต้องให้การพยาบาลและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด บางรายจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษ ได้แก่ ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump) หรือใส่สายกระตุ้นการทำงานของหัวใจ (Pacemaker) เป็นต้น ผู้ป่วยบางรายระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับ กระส่าย ผุดลุกผุดนั่ง พยายามดึงสายสวนหรืออุปกรณ์เครื่องมือพิเศษออกและไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ การทะลุของหลอดเลือด การแตกของบอลลูน การเลื่อนหลุดของสายสวนต่างๆ การประเมินความต้องการและปัญหา การให้การพยาบาลตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ตลอดจนรายงานให้แพทย์ทราบเพื่อพิจารณาแผนการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยไปแล้วนั้น หากยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการและปัญหาของผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยอาจได้รับการผูกมัดอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวและผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสม
2. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษ
3. เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุตกเตียง

ผลดำเนินการ

1. สามารถผูกยึดและจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยได้
2. ลดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหลุดจากการโน้มตัวดึงท่อช่วยหายใจ
3. ไม่พบภาวะอันตรายจากการดึงรั้งของผ้าปลาหมึก
4. ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษในรายที่ไม่ร่วมมือในการรักษา





ผ้ารัดตัวผู้ป่วย(ผ้าปลาหมึก)
หน่วยงาน CCU
สถาบันโรคทรวงอก

ผ้ารัดตัวผู้ป่วย(ผ้าปลาหมึก)
หน่วยงาน CCU
สถาบันโรคทรวงอก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวและผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสม
2. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษ
3. เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุผู้ป่วยตกเตียง





ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เมื่อดูแลผู้ป่วย
2. ออกแบบและพัฒนาผ้ารัดตัวผู้ป่วย
3. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาและจัดทำผ้ารัดตัวผู้ป่วย
4. ทดสอบใช้งาน ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข



ระยะที่ 1 พ.ศ.2550-2552





- นำผ้ามาตัดตามที่ออกแบบไว้โดยมีสายรัดด้านบน 2 สาย และด้านข้างด้านละ 2 สาย

การประเมินผล ระยะที่ 1

ผ้ารัดตัวผู้ป่วย สามารถจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องมือพิเศษได้ แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ และพบการบาดเจ็บจากการตึงรั้งและเสียดสีของผ้า



ระยะที่ 2 พ.ศ.2552-ปัจจุบัน



- เชิญนักกายภาพบำบัดร่วมออกแบบโดยเพิ่มขนาดของผ้าให้ใหญ่ขึ้นและเว้าช่วงรักแร้ของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการตึงรั้งและเสียดสีของผ้า ทำให้เกิดรอยช้ำบริเวณรักแร้ผู้ป่วย ร่วมกับเพิ่มสายรัดบริเวณกึ่งกลางลำตัวผู้ป่วยเพื่อไม่ให้ผ้ารัดตัวขยับ

การประเมินผล ระยะที่ 2

* สามารถผูกยึด จำกัดการเคลื่อนไหวและผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสมได้
* ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการตึงรั้งของผ้าปลาหมึก
* ไม่พบอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหลุดจากการโน้มตัวดึงท่อช่วยหายใจและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษในรายที่พยายามดึงสายสวนหรืออุปกรณ์เครื่องมือพิเศษออก
* ไม่เกิดอุบัติเหตุผู้ป่วยตกเตียง



การเผยแพร่ผลงาน

- การประชุมวิชาการของกรมการแพทย์
- โรงพยาบาลที่ขอศึกษาดูงานทั้งภายในและต่างประเทศ





โอกาสพัฒนา

ข้อจำกัด ผู้ป่วยที่ On central line ไม่สะดวกในการให้สารน้ำหรือยาและในรายที่มีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าอก ไม่สะดวกในการดูแลแผล

ต้นทุนการผลิต 100 บาท/ชิ้น





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางเกศริน ศรีเพ็ชร

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ รถหัตถการเคลื่อนที่

ความเป็นมา

ผู้ป่วย CCU ส่วนหนึ่งจำเป็นต้องได้รับการทำหัตถการ เช่น การเจาะน้ำช่องเยื่อหุ้มหัวใจ การใส่สายหลอดเลือดดำส่วนกลาง การใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจแบบชั่วคราวและการใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ เป็นต้น โดยการทำหัตถการแต่ละชนิด ต้องใช้เวลาในการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งาน เมื่อพยาบาลจัดเตรียมอุปกรณ์พร้อมแล้ว แพทย์จึงสามารถทำหัตถการต่างๆได้ จากสถิติในปี 2557 พบว่ามีผู้ป่วยทำหัตถการทั้งสิ้น 119 ครั้ง หรือเฉลี่ย 12 ครั้ง/เดือน พบปัญหาเตรียมอุปกรณ์ทำหัตถการล่าช้าเนื่องจากต้องหยิบอุปกรณ์จากที่จัดเก็บหลายจุด เตรียมอุปกรณ์ไม่ครบทำให้ต้องเดินไปหยิบอุปกรณ์ในที่จัดเก็บหลายครั้ง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการล่าช้า CCU จึงได้คิดและพัฒนารถหัตถการเคลื่อนที่ขึ้น เพื่อให้มีอุปกรณ์พร้อมใช้งานขณะทำหัตถการ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการที่รวดเร็ว
2. เพื่อลดระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์ในการทำหัตถการ
3. เพื่อให้เจ้าหน้าที่เตรียมอุปกรณ์ได้ครบถ้วน

ผลการศึกษา

1. ระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์ในการทำหัตถการลดลงจาก 5 นาที เหลือ 2 นาที
2. อุบัติการณ์เตรียมอุปกรณ์ไม่ครบถ้วน 0 ครั้ง/เดือน
3. ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้รถหัตถการ 90%



ก่อนพัฒนา อุปกรณ์ในการทำหัตถการแยกจัดเก็บหลายจุด
จะต้องจัดเตรียมรถใส่อุปกรณ์ อุปกรณ์ในการทำหัตถการ รถให้สารน้ำ รถทำแผล



หลังการพัฒนารถหัตถการโดยนำกล่อง 4 ลิ้นชักมาใส่อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำหัตถการทั้งหมด ประสานงาน
กับช่างเชื่อมให้ช่วยทำฐานของกล่องให้สามารถเข็นได้โดยสะดวก ประสานงานกับช่างตัดเย็บเพื่อให้ตัดเย็บถุง
ในการใส่อุปกรณ์ที่ไม่สามารถใส่ในลิ้นชักได้

การดำเนินการระยะที่ 1





การประเมินผลการดำเนินการระยะที่ 1

- ใช้เจ้าหน้าที่ 2 คนในการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน ระยะเวลา 3 นาที
- อุบัติการณ์เตรียมอุปกรณ์ไม่ครบถ้วน 4 ครั้ง/เดือน
- มีพื้นที่ไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถใส่อุปกรณ์ในการทำหัตถการทุกชนิดในกล่องพลาสติกได้ และไม่สะดวกในการหาอุปกรณ์รวมทั้งเมื่อแพทย์ทำหัตถการต้องเข็นรถให้สารน้ำ รถทำแผล ไปที่เตียงผู้ป่วยด้วย

การดำเนินการระยะที่ 2













การประเมินผลการดำเนินการระยะที่ 2

- ระยะเวลาในการเตรียมอุปกรณ์ในการทำหัตถการลดลง จาก 5 นาที เหลือ 2 นาที
- อุบัติการณ์เตรียมอุปกรณ์ไม่ครบถ้วน 0 ครั้ง/เดือน
- ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้รถหัตถการ 90 %
- ต้นทุนการผลิต 1250 บาท/คัน

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ/บทเรียนที่ได้รับ

นวัตกรรมเกิดขึ้นได้หากนำปัญหามาแก้ไขและได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานซีซียู ช่างเชื่อม ช่างตัดเย็บ ในการพัฒนานวัตกรรม





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางรัชฎา ชุมภู

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ รอกเสริมแรงแถมพลัง “Pulley: Power and Exercise”

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยหนักระบบหายใจ (RCU) ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบหายใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพยาธิสภาพที่ปอดเรื้อรัง จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานทำให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการทำลายโครงสร้างอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างช้าๆ เช่น

- มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขนขา สาเหตุอาจมาจากการไม่ได้ใช้งานนานเนื่องจากการนอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา
- มีความล้มเหลวในการหย่าเครื่องช่วยหายใจหลายครั้ง ทำให้ผู้ป่วยไม่อยากเคลื่อนไหวร่างกายเนื่องจากกลัวหายใจเหนื่อยหรือกลัวการล้มเหลวในการหย่าเครื่องช่วยหายใจอีก
- ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เองจำเป็นต้องได้รับอาหารทางสายยาง บางครั้งผู้ป่วยได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้กล้ามเนื้อลีบเล็กอ่อนแรง

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียความเป็นอิสระ ต้องพึ่งพาบุคคลอื่นมากขึ้น จากผลกระทบดังกล่าวหอผู้ป่วยหนัก RCU เห็นความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน จึงได้คิดค้นนวัตกรรม “รอกเสริมแรงแถมพลัง” ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยในการฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วย ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น สามารถเคลื่อนไหวข้อแขนและขา ส่งผลให้ปฏิบัติกิจกรรมได้ตามศักยภาพ มีกำลังใจในการใช้ชีวิต และส่งเสริมให้สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา และป้องกันการยึดติดของข้อต่อ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยเพลิดเพลิน ลดความเครียด สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเองดีขึ้น
3. ส่งเสริมให้สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ





ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขาในผู้ป่วยที่มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ
2. ป้องกันการยึดติดของข้อบริเวณข้อต่อ ข้อไหล่
3. รักษาองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และข้อสะโพก
4. ผู้ป่วยรู้สึกมีกำลังใจอยากหาย

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวทองดี จิตใส

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ล้อเลื่อน เพื่อนสนิท

ความเป็นมา

สถาบันโรคทรวงเป็นสถาบันตติยภูมิที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญในการรักษาผู้ป่วยทั้งด้านโรคปอดและหัวใจระดับนานาชาติ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและปอด ประกอบด้วย 2 ตึก คือ 6/3 (ผู้ป่วยชาย) และ 6/2 (ผู้ป่วยหญิง) โดยตึก 6/3 มีผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอดอย่างต่อเนื่อง จากสถิติมีผู้ป่วยโดยเฉลี่ย 91 คนต่อ/ปี (โดยสูงสุด 105 คน และต่ำสุด 68 คน) การดูแลรักษาฟื้นฟูสภาพร่างกายตามแผนการดูแลและแผนการจำหน่ายผู้ป่วย ผ่าตัดปอด

- วันที่ 4 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยควรเดินระยะทาง 100-150 เมตร
- วันที่ 5 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยควรเดินได้ระยะทาง 100-200 เมตร

การออกกำลังกายโดยการเดิน มีความสำคัญมากต่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ปอดยังขยายตัวได้ไม่เต็มที่ และมีสายระบายทรวงอกทำให้ไม่สะดวกต่อการเดินออกกำลังกาย ทั้งต่อตัวผู้ป่วยและบุคลากรที่ดูแล จากสาเหตุดังกล่าวจึงเป็นมูลเหตุจูงใจในการจัดทำนวัตกรรม “ล้อเลื่อนเพื่อนสนิท”

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการเดินเคลื่อนที่ได้สะดวก
2. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอดวันที่ 5 เดินได้ระยะทาง 100-200 เมตร
3. ป้องกันอุบัติการณ์การเกิดภาวะแท่งแก้วยาวในขวดน้ำ ลอยโผล่พ้นน้ำ

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการเดินเคลื่อนที่ได้สะดวกคิดเป็น 100%
2. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอดวันที่ 5 เดินได้ระยะทาง 100-200 เมตรคิดเป็น 100%
3. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแท่งแก้วยาวในขวดน้ำลอยโผล่พ้นน้ำคิดเป็น 0 ครั้ง

ความภาคภูมิใจ

1. นำเสนอในงาน มหกรรมคิวซีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21 ณ กระทรวงอุตสาหกรรม วันที่ 29-30 เมษายน 2553

2. นำเสนอในงาน การประชุมวิชาการ เนื่องในสัปดาห์วันพยาบาลสากล ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ วันที่ 10-12 พฤษภาคม 2553

3. นำเสนอในงาน การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 8 สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ณ โรงแรมปริ้นซ์พาเลซมหานาค วันที่ 10-12 พฤษภาคม 2553

3. รางวัล Excellence Award for Medical Innovation และรางวัล Popular Award for Medical Innovation

จากกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จากการนำเสนอผลงานเรื่อง ล้อเลื่อนเพื่อนสนิท ในการประชุมวิชาการ การจัดการความรู้ มุ่งสู่คุณภาพ วันที่ 19 สิงหาคม 2554 ณ โรงแรมแม่น้ำ รามาดาพลาซา กรุงเทพมหานคร





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวทองดี จิตใส

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ สูงได้ใจไร้ความเสี่ยง (น้ำไหลย้อนกลับ)

ความเป็นมา

จากการที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอดได้รับการใส่ ICD แบบ 2 ขวดที่มี under water seal และ ไม่ต่อ suction low pressure เฉลี่ยเดือนละ 1-2 ราย จากการทบทวนในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่าจะมีการไหลย้อนของน้ำในขวด under water seal ลงสู่ขวด content ในการทำกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. จากตัวผู้ป่วย เช่น การไอแรงๆ การสูดหายใจเข้าออกแรงๆ เป็นต้น
2. จากพยาบาล เช่น การ milking สาย ICD, การทำ striping สาย เป็นต้น
3. จากการทำกายภาพ เช่น การดูด Triflo ที่ขนาด 2 ลูกขึ้นไป (ขนาดปริมาตรอากาศ ที่ 1 ลูก = 600 cc, ที่ 2 ลูก = 900 cc, ที่ 3 ลูก = 1,200 cc)

จากเหตุการณ์ดังกล่าวจึงเป็นมูลเหตุจูงใจให้ทางหน่วยงานและสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด จึงคิดและประดิษฐ์นวัตกรรม “สูงได้ใจ ไร้ความเสี่ยง” สำหรับมาใช้กับผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันภาวะน้ำในขวด under water seal ไหลย้อนลงขวด content ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอด
2. เพื่อป้องกันภาวะ tension pneumothorax จากภาวะน้ำในขวด under water seal ไหลย้อนลงขวด content จนแท่งแก้วลอย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอด

ผลการศึกษา

1. อัตราผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอด มีภาวะน้ำในขวด under water seal ไหลย้อนลงขวด content คิดเป็น 0 ครั้ง
2. อัตราผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอด มีภาวะ tension pneumothorax จากภาวะน้ำในขวด under water seal ไหลย้อนลงขวด content จนแท่งแก้วลอย คิดเป็น 0 ครั้ง



ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคทรวงอก

ชื่อเจ้าของผลงาน นางปวีนุช จีนกูล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เสื้อกายสิทธิ์

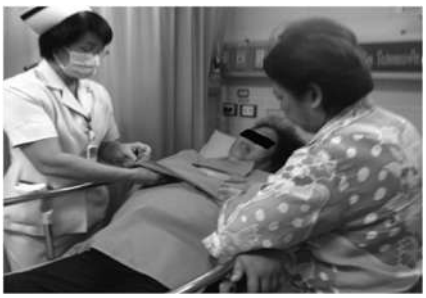
ความเป็นมา

ER ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางด้านโรคหัวใจและปอด ตลอด 24 ชม. ให้ถูกต้อง ปลอดภัย รวดเร็ว พอใจ ทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ มีผู้ป่วยเฉลี่ย 70 คน/วัน โรคหัวใจ 58% โรคปอด 35% โรคอื่นๆ 7% สถิติการตรวจ EKG ที่ ER ปี 53-56 จำนวน 700, 790, 930 และ 1,520 ราย/ปี ตามลำดับ ซึ่ง EKG ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการทุกราย ผู้ป่วยโรคปอด หรือโรคอื่นๆ ที่สงสัยมีปัญหาด้านหัวใจ และ EKG ให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินเข้าห้องตรวจ EKG เบอร์ 46 ได้ เป็นเพศหญิง 62% เพศชาย 38% ซึ่งควรให้ความสำคัญกับปัญหาการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยจากการเปิดเผยผู้ป่วยขณะ EKG จึงหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ พัฒนาเป็นเสื้อกายสิทธิ์ เพื่อพิทักษ์สิทธิทางกาย ผู้ป่วย ปกปิดอวัยวะที่ไม่ต้องเปิดเผยขณะทำ EKG เป็นการดูแลด้วยหัวใจแห่งความเป็นมนุษย์ ทั้งนี้ต้องสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน สามารถติด Chest lead ได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ไม่ทำให้การแปลผล EKG ผิดจากการใช้งาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยจากการเปิดเผยร่างกายผู้ป่วยในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
2. เพื่อปกปิดอวัยวะที่ไม่ต้องเปิดเผยขณะตรวจ EKG
3. เพื่อให้การดูแลด้วยหัวใจแห่งความเป็นมนุษย์

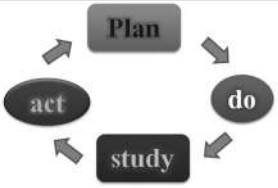
ผลการศึกษา





1. สามารถปกปิดอวัยวะที่ไม่ต้องเปิดเผย รอบที่ 1= 100%, รอบที่ 2 = 100%
2. ความสามารถในการติดสัญญาณ Chest lead รอบที่ 1= 38%, รอบที่ 2 = 100% (รอบที่ 1 ใช้เวลา 1 นาที รอบที่ 1 ช่องเล็กเกินไปติดยาก)
3. ไม่ทำให้แปลผลEKG ผิด/คลาดเคลื่อน รอบที่ 1= 100%, รอบที่ 2 = 100% (รอบที่ 2 ใช้เวลา 30 วินาที)
4. ความสามารถในการปกปิดอวัยวะที่ไม่ต้องการเปิดเผย รอบที่ 1= 100%, รอบที่ 2 = 100%
5. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อนวัตกรรม รอบที่ 1= 96%, รอบที่ 2 = 100%
6. ความพึงพอใจของบุคลากรต่อนวัตกรรม รอบที่ 1= 44%, รอบที่ 2 = 97%
7. ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน รอบที่ 1= 53%, รอบที่ 2 = 91%

4. การดำเนินงาน



ระยะเวลาดำเนินงาน

5 ม.ค.56-31 ตค. 57



5. ขั้นตอนการดำเนินงาน



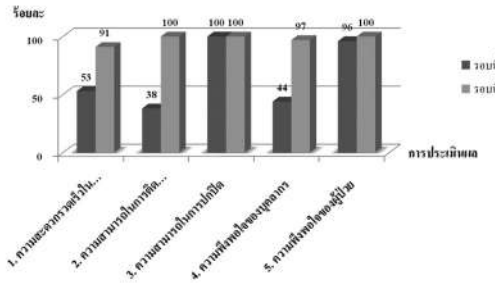




ต้นทุนการผลิต

50 บาท/ชิ้น

6. ผลการดำเนินงาน



6. ผลการดำเนินงาน

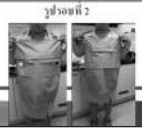
การใช้งาน	รอบ 1	รอบ 2	หมายเหตุ
1. สามารถ ปกปิดเครื่องที่ไม่ต้องเปิดเผย	100%	100%	
2. ความสามารถในการคีดชัญญาณ Chest lead	38%	100%	รอบที่ 1 ใช้เวลา 1 นาที
3. ไม่ทำให้การแปลผล EKG ผิด /คลาดเคลื่อน	100%	100%	รอบที่ 2 ใช้เวลา 30 วินาที
3. ความสามารถในการปกปิดเครื่องที่ไม่ต้องการเปิดเผย	100%	100%	รอบที่ 1 ช่องเล็กเกินไปถึงยาก
ความพึงพอใจโดยตรง			
4. ผู้ป่วย	96%	100%	
5. บุคลากร	44%	97%	
6. ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน	53%	91%	



รูปรอบที่ 1



รูปรอบที่ 2



8. การพัฒนาต่อเนื่อง

1. ปรับรูปแบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่นแต่งลายทำให้สวยงามน่าใช้ ทำ 7 สี 7 วัน
2. เพิ่มจำนวนให้เพียงพอในการใช้งาน (เฉลี่ย 60 คน/วัน)
3. ใช้ผ้าคลือบพลาสติก/ผ้าที่ทำความสะอาดง่าย
4. ขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ห้อง EKG No.46,คีก ฯลฯ
5. ใช้ในการทำหัตถการอื่น บริเวณหน้าอกผู้ป่วย เช่น Echo/ultrasound เป็นต้น







Thank You
FOR YOUR ATTENTION

สถาบัน
โรคผิวหนัง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

ชื่อเจ้าของผลงาน นางปิยะพร สายะสนธิ, นางปุญชรัสมิ์ สว่างพันธุ์, นางยุพาพร ปัญญาคม, นางสาวสิรินทิพย์ ทองขาว

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กระดาษลอกลายมหัศจรรย์ (Magic Marking Paper)

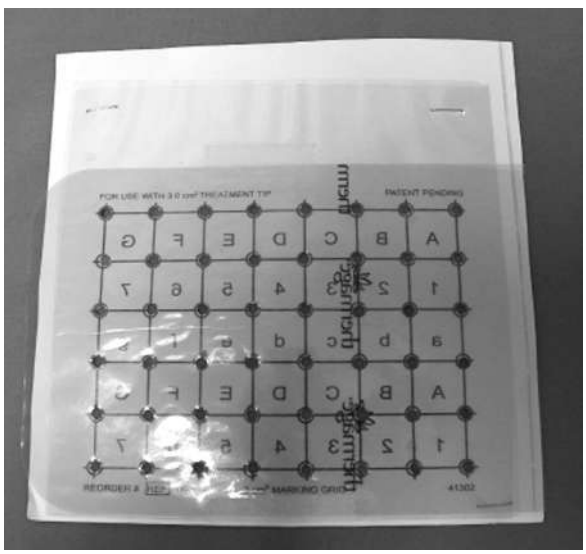
ความเป็นมา

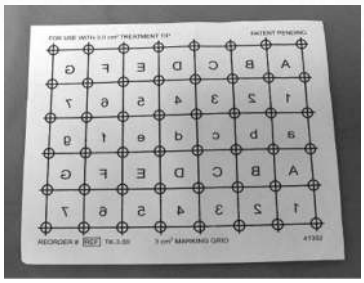
"เทอร์มาร์จ" เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่งานการพยาบาลเลเซอร์ผิวหนังมีไว้สำหรับบริการซึ่งช่วยกระชับผิว ลดเลือนริ้วรอยโดยไม่ต้องผ่าตัด ไม่ต้องใช้เวลาพักฟื้น และผลการรักษาอยู่ได้นาน จากสถิติปี 2555 - 2557 พบว่ามีผู้รับบริการเทอร์มาร์จจำนวน 21, 14 และ 31 ราย ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าในแต่ละปีนั้น มีผู้รับบริการเทอร์มาร์จไม่มากนัก เนื่องจากอัตราค่าบริการในการทำแต่ละครั้งค่อนข้างสูง (65,000 - 80,000 บาทต่อ/ครั้ง) ที่เป็นเช่นนี้เพราะต้นทุนค่าวัสดุทุกชิ้นมีราคาแพงและเป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่จำเป็นต้องใช้เพียงครั้งเดียวกับผู้รับบริการหนึ่งรายเท่านั้น ก่อนที่แพทย์จะทำการรักษาด้วยเทอร์มาร์จ ผู้ช่วยแพทย์จะต้องลอกตารางลงบนผิวบริเวณที่ต้องการรักษาโดยใช้แอลกอฮอล์ซึ่งมีกลิ่นฉุนและอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองบริเวณผิวหนังได้ และมักจะเจอปัญหาว่าการลอกตารางเป็นไปด้วยความยากลำบากทำให้เสียเวลา และสิ้นเปลืองวัสดุอันเป็นต้นทุนในการผลิต

แรงจูงใจในการผลิต

1. จัดทำนวัตกรรมกระดาษลอกลายมหัศจรรย์ (Magic Marking Paper) ตามแบบ
2. นำกระดาษลอกลายมหัศจรรย์ (Magic Marking Paper) มาใช้แทนกระดาษลอกลายจากบริษัท

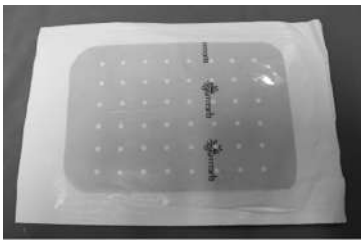








แบบเดิม





แบบใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) ในการทำเทอร์มาร์จ
2. เพื่อลดระยะเวลาในการลอกตารางลงบนผิว
3. แพทย์และผู้ช่วยแพทย์มีความพึงพอใจ
4. ลดความเสี่ยงในการเกิดอาการระคายเคืองบริเวณผิวหนังของผู้ป่วยจากการใช้แอลกอฮอล์

ผลการศึกษา

1. ช่วยลดต้นทุนวัสดุได้ครั้งละ 1,450.54 บาท
2. ช่วยลดระยะเวลาในการลอกตารางลงบนผิวได้ครั้งละ 6 นาที
3. แพทย์และผู้ช่วยแพทย์ทุกคนพึงพอใจ
4. ไม่พบการอาการระคายเคืองบริเวณผิวหนังของผู้ป่วย

ราคาที่ผลิตเอง 122 บาท (สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้)

ราคาในตลาด แผ่นละ 125 บาท (ต้องอย่างน้อยประมาณ 6 แผ่นต่อการทำเทอร์มาร์ท 1 ครั้ง เป็นวัสดุสิ้นเปลืองใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง)

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

ชื่อเจ้าของผลงาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การดูแลแผลแบบ Three in One ในผู้ป่วยโรคตุ่มน้ำพองใส

ความเป็นมา

โรคตุ่มน้ำพองใส (Pemphigus Vulgaris) เป็นโรคที่เกิดจากภูมิคุ้มกันในร่างกายมีการต่อต้านภูมิตนเอง จึงเกิดเป็นตุ่มน้ำและแตกเป็นแผลถลอกแดงตามร่างกาย เลือดออกง่าย ผ้าก๊อซมักติดแน่นแกะออกยาก อาการแสดงดังภาพ



ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวดทรมาน ส่งผลให้ติดเชื้อง่าย การนอนหลับและการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลง งานการพยาบาลผู้ป่วยในจึงได้มีการพัฒนาเทคนิคการดูแลแผลแบบ Three in One ในผู้ป่วยโรคตุ่มน้ำพองใสขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อลดและป้องกันการติดเชื้อซ้ำซ้อน เพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดจากการทำแผล เพื่อส่งเสริมกระบวนการหายของแผล และเพื่อให้ผู้ป่วยนอนหลับและสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากขึ้น

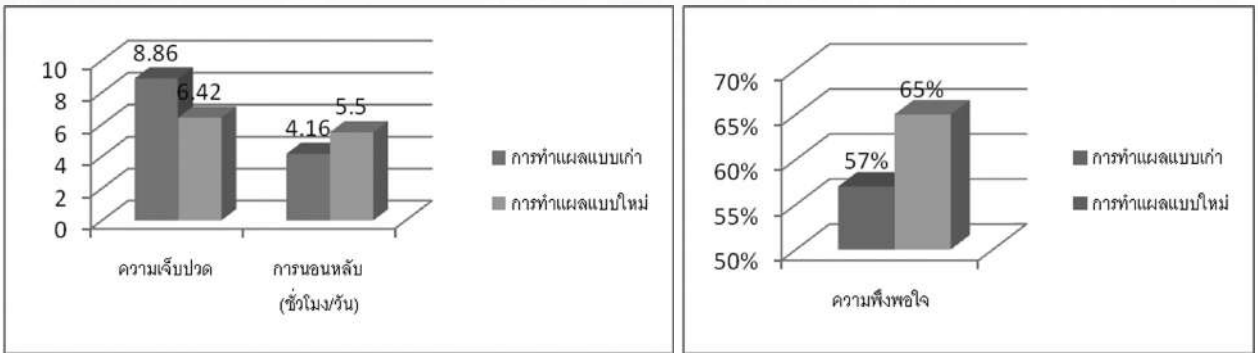
วิธีการพัฒนา



การทดสอบสิ่งประดิษฐ์

ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ป่วย ระดับความเจ็บปวด จากการสังเกตการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วย ประเมินการนอนหลับพักผ่อน ประเมินการสูญเสียเลือด และอัตราการติดเชื้อ

ผลลัพธ์



ประโยชน์/การนำไปใช้

ด้านหน่วยงาน เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยในเรื่องของความสุขสบาย ลดความเจ็บปวด และบุคลากรในหน่วยงานเกิดความภาคภูมิใจ กระตุ้นให้บุคลากรเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนางาน และสร้างเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

ด้านผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ มีความทุกข์ทรมานจาการทำแผลลดลง มีความพึงพอใจ การติดเชื้อซ้ำซ้อนลดลง ไม่รบกวนกระบวนการหายของแผล ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆและนอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ภาพสารพัดประโยชน์ (Multi Purpose Image)

ความเป็นมา

จากการดูแลผู้ป่วยในกลุ่ม Bullous Disease ปัญหาที่พบบ่อย คือ ภาวะความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมานจากการทำแผลเพื่อประเมินอาการผู้ป่วยกลุ่ม Immuno compromise มีความยุ่งยากในการดูแลแผล และต้องมีการเปิดแผลดูบ่อยเกินไป ทำให้การหายของแผลช้าลง เสี่ยงต่อการปนเปื้อนเพิ่ม และผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานมากขึ้นโดยไม่จำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามหลักการดูแลด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ (Humanized care) โดยการลดความทุกข์ทรมานจากการทำแผลบ่อย ช่วยให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของแผล และใช้เป็นข้อมูลให้ทีมสุขภาพนำไปประเมินและพิจารณาให้การรักษาที่เหมาะสม งานบริการผู้ป่วยในจึงได้จัดทำโครงการภาพสารพัดประโยชน์ขึ้นมาเพื่อเอื้อต่อการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าว

เป้าหมาย

1. เพื่อใช้ในการสื่อสาร การประเมินติดตามความเปลี่ยนแปลงจากลักษณะของแผลผู้ป่วย ระหว่างผู้ดูแลและผู้ป่วย
2. เพื่อลดความทุกข์ทรมาน จากการทำแผลบ่อยครั้ง

วิธีดำเนินการ

1. ประชุมปรึกษาร่วมกับในทีมสหวิชาชีพชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการทำการเลือกกลุ่มผู้ป่วย
2. สร้างกลุ่มวิชาชีพ แพทย์ พยาบาล เพื่อกำหนดกลุ่มการเข้าถึงข้อมูลภาพผู้ป่วย
3. ให้ข้อมูลผู้ป่วยถึงขั้นตอนประโยชน์ที่จะได้รับและขออนุญาตถ่ายภาพในผู้ป่วยแต่ละราย
4. ถ่ายภาพแผลผู้ป่วยและจัดเก็บในอัลบั้มภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่ การสังเกตการตรวจผลงานภาพถ่าย การสัมภาษณ์ และแบบประเมินความพึงพอใจ

1. ร้อยละความพึงพอใจของทีมผู้ดูแล แพทย์ = 93.57 พยาบาล = 91.76
2. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วย = 86.67
3. สามารถนำข้อมูลภาพไปประเมิน ติดตามความเปลี่ยนแปลงแผลของผู้ป่วย โดยนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งข้อมูลของพยาบาล การสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย

บทเรียนที่ได้รับ

1. การสื่อสารมีความชัดเจนตรงกัน ทำให้ทราบอาการเปลี่ยนแปลงของโรค แพทย์สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้สะดวกและใช้ประกอบการตัดสินใจในการปรับแผนการรักษาได้เหมาะสม รวดเร็ว
2. การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการปฏิบัติงานทำให้ลดภาระงานและใช้ฐานข้อมูลเกี่ยวกับภาพแผลของผู้ป่วยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประเมินเปรียบเทียบประเมินความก้าวหน้าการรักษาได้

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

ชื่อเจ้าของผลงาน งานบริการผู้ป่วยใน กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุ่นใจเมื่อใช้ cuff

ความเป็นมา

การติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบในหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมของผู้ป่วย รวมถึงหน่วยงานและต้นทุนในการดูแลรักษา ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลายอย่างร่วมกัน ซึ่งหนึ่งในนี้อาจเกิดจากอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในหน่วยงานมีการปนเปื้อน

จากสถิติการติดเชื้อในโรงพยาบาล งานบริการผู้ป่วยในพบการติดเชื้อ 3.32 (ปี 2553), 5.26 (ปี 2554, 2555) และส่วนใหญ่ติดเชื้อในระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อ (SSI) ถึง 8 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 73% และช่องทางการติดเชื้อที่สำคัญ คือ การแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส เช่น การสัมผัสบาดแผล สิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วย หรือ การสัมผัสอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง การวัดสัญญาณชีพเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมการพยาบาลที่มีความสำคัญ เครื่องวัดความดันโลหิตเป็นอุปกรณ์ที่ต้องสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง โดยเฉพาะผ้าพันแขนสำหรับวัดความดันโลหิตเป็นส่วนที่สัมผัสกับผู้ป่วย ในผู้ป่วยกลุ่มโรคสะเก็ดเงินจะมีผื่นหยาบหนา มีสะเก็ดหลุดลอกค่อนข้างมาก กลุ่มโรคสะเก็ดเงินชนิดตุ่มหนอง มีตุ่มหนองทั่วตัว และในผู้ป่วยกลุ่มโรคตุ่มน้ำพองใสจะมีแผลเปิดและตุ่มน้ำตามร่างกาย หลังวัดความดันโลหิตผู้ป่วย จะมีสะเก็ดหรือน้ำเลือด น้ำหนองติดปนเปื้อนกับผ้าพันแขนสำหรับวัดความดันโลหิตทุกครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้

แรงจูงใจในการผลิต

1. การแยกเครื่องมือวัดความดันในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อก่อให้เกิดปัญหาอุปกรณ์มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และในเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกันเช่น BP monitor ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย นอกจากนี้มีความยุ่งยากในการทำความสะอาด นอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องวัดความดันโลหิต
2. แผ่นรองก่อนพันผ้าพันแขนวัดความดันโลหิต เป็นวัสดุที่ได้มาจากการ รียูส จึงไม่มีปัญหาในเรื่องของการจัดหา
3. ช่วยให้ผู้ป่วยสบายใจมากขึ้น

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลด้วยความปลอดภัย และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

ผลการศึกษา

- ผู้ป่วยปลอดภัยจากช่องทางที่อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ
- ผู้ป่วยพึงพอใจ และรู้สึกปลอดภัยจากการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตร่วมกัน
- ลดปัญหาอุปกรณ์เครื่องวัดความดันโลหิตไม่เพียงพอกับการใช้งาน
- ช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการทำความสะอาดเครื่องมือ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

ชื่อเจ้าของผลงาน งานบริการผู้ป่วยใน

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เสื้อแสนสบาย

ความเป็นมา

โรคในกลุ่มตุ่มน้ำพองใสมีลักษณะของรอยโรคเป็นตุ่มน้ำแล้วแตกเป็นแผลถลอกแดงปนผื่นแผลแห้งเป็นสะเก็ด และมีกลิ่นเหม็น พบรอยโรคมากกว่า 30% ของพื้นที่ผิวร่างกาย ส่วนหนึ่งเกิดจากสาเหตุภูมิคุ้มกันบกพร่องเป็นโรคเรื้อรัง จากข้อมูลสถิติในปีงบประมาณ 2550-2551 พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา 32-35% ของผู้ป่วยในแผนกงานบริการผู้ป่วยใน สถาบันโรคผิวหนัง ผู้ป่วยจะมีความทุกข์ทรมานไม่สุขสบายจากอาการแสบเจ็บตึงแผล ในการทำแผลแต่ละครั้งต้องใช้ผ้าพันแผลรัดตึงแผลทั้งตัว จำนวน 5-6 ม้วนขึ้นไป



ลักษณะรอยโรค

ทีมพยาบาลของงานบริการผู้ป่วยในจึงร่วมกันคิดหาแนวทางแก้ไข เพื่อลดปัญหาความเจ็บปวด ช่วยลดความสิ้นเปลือง ลดขั้นตอน ลดความกังวลใจของผู้ป่วยและช่วยให้ง่ายต่อการดูแลรักษา จึงเป็นที่มาของเสื้อแสนสบาย โดยเริ่มการดำเนินการเขียนโครงการ จัดตั้งคณะทำงาน จัดประชุมเพื่อร่วมกันออกแบบพร้อมจัดหาช่างตัดเย็บตามแบบนำมาทดลองใช้กับผู้ป่วย พัฒนาปรับปรุงแบบเสื้อให้เหมาะสมพร้อมทั้งจัดสร้างแบบสอบถาม รวบรวม วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลความพึงพอใจในการใช้เสื้อแสนสบายกับการใช้ผ้าพันแผล (roll gauze) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคตุ่มน้ำพองใสที่มีรอยโรค >50% ของพื้นที่ผิวหนัง ในปีงบ-ประมาณ 2552 ดังนี้

ผลการรวบรวมข้อมูล

- ความพึงพอใจในการใช้ผ้าพันแผล 56.3%
- ความพึงพอใจในการใช้เสื้อแสนสบาย 78.1%
- ความเจ็บปวดที่เกิดจากการใช้ผ้าพันแผล 60%
- ความเจ็บปวดที่เกิดจากการใช้เสื้อแสนสบาย 34.5%
- ผ้าพันแผล 18 บาท/ราย/ครั้ง
- เสื้อแสนสบาย 1 ตัว โดยเฉลี่ย13 บาท/ราย/ครั้ง



ลักษณะการใช้ผ้าพัน

ลักษณะการใช้เสื้อแสนสบาย

ผลวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจและความสิ้นเปลืองระหว่างการใช้ผ้าพันแผลกับ

การใช้เสื้อแสนสบาย

- ความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น 21.8%
- ความเจ็บปวด ลดลง 25.5%
- ความสิ้นเปลืองลดลง 5 บาท/ราย/ครั้ง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

ชื่อเจ้าของผลงาน กลุ่มงานรังสีชีววิทยา

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Resident power up

ความเป็นมา

ผู้ป่วยที่รับการรักษาโดยการฉายรังสีที่กลุ่มงานรังสีชีววิทยา เมื่อเกิดอาการ Phototoxic reaction แล้วไม่สามารถนัดผู้ป่วยพบแพทย์ Staff ภายใน 1 วันเนื่องจากแพทย์ Staff ไม่ได้ออกตรวจทุกวัน ทำให้การประเมินระดับความรุนแรงคลาดเคลื่อนและเกิดความล่าช้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาผู้ป่วย (แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ปฏิบัติการไม่สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาเมื่อผู้ป่วยฉายรังสีเกิดอาการ Phototoxic reaction ได้)

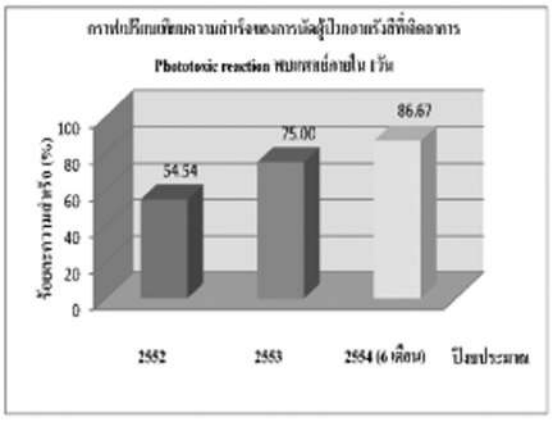
วัตถุประสงค์ เพื่อสามารถดูแลผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction ได้ภายใน 1 วัน

วิธีการศึกษา

- จัดการประชุมระดมสมอง (Brain Storming) เพื่อแก้ปัญหา
- จัดทำ Management PUVA-induced phototoxicity and UVB-induced burning บนพื้นฐานของข้อมูลวิชาการ
- แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ปฏิบัติการ สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction ได้ โดยนำ Management PUVA-induced phototoxicity and UVB-induced burning ที่จัดทำขึ้นมาใช้
- เก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction ได้รับการนัดพบแพทย์ภายใน 1 วัน เพื่อให้แพทย์ปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลดีต่อการรักษาโดยการฉายรังสี



การเปลี่ยนแปลง

จากกราฟจะเห็นได้ว่าในปีงบประมาณ 2552 ร้อยละความสำเร็จของการนัดผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction พบแพทย์ภายใน 1 วัน เท่ากับ 54.54% ปีงบประมาณ 2553 เท่ากับ 75.00% และปีงบประมาณ 2554 (6 เดือน) เท่ากับ 86.67% จากข้อมูลข้างต้น พบว่าปีงบประมาณ 2554 (6 เดือน) ร้อยละความสำเร็จของการนัดผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction พบแพทย์ภายใน 1 วัน สูงที่สุด

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction
- ผู้ป่วยฉายรังสีที่เกิดอาการ Phototoxic reaction ได้พบแพทย์ภายใน 1 วัน
- แพทย์สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที
- ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการฉายรังสีอย่างต่อเนื่อง
- ส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Management PUVA-induced phototoxicity and UVB-induced burning

Name.....Age.....Occupation.....

Diagnosis.....Skin type.....Phototherapy.....No.....Dose.....J/cm2

Comorbid disease.....Current medications.....

Grading Severity:

- o Severe generalized itching
- o Grade 1=minimal perceptible erythema
- o Grade 2=asymptomatic well defined erythema
- o Grade 3=symptomatic erythema persisting more than 24 hr.
- o Grade 4=severe erythema with edema,blister

Suspected causes of phototoxic reaction:

- o Treatment protocol
  - O Dose UVA/UVB too high
  - O Hight absorption of 8-MOP (indicated by GI discomfort or dose > 0.6 mg/kg)
- o Patient variable
  - O Medications ex. MTX, doxycycline, diuretic, coal tar.....
  - O Compliance ex. loss treatment, excessive expose to sunlight.....
  - O Concurrent disease.....
- o Technical error
  - O Incorrect dose O Addition of UVB instead of UVA radiation
- o Others

Management

- o Inform patient
- o Antihistamine, analgesic drug
- o Topical steroid, emollient, cold compression
- o Oral prednisolone (0.5-1 mg/kg) 7-10 day in grade 4 severity or wide spread lesions
- o Wet dressing, aspirate bleb under sterile technique
- o Broad spectrum-high SPF sunscreen, protective clothing
- o UVA/UVB next dose

Itching, Grade 1	o Next dose = same dose as previous visit o Thereafter follow incremental regimen
Grade 2	o Postpone treatment until erythema resolved o Next dose = 30% of burning dose o Thereafter follow incremental regimen
Grade 3,4	o Postpone treatment until pain and erythema resolved o Next dose = 50% of burning dose o Thereafter follow incremental regimen

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

ชื่อเจ้าของผลงาน กลุ่มงานเส้นผมและเล็บ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Homely DPCP Delivered

ความเป็นมา

โรคผมร่วงเป็นหย่อมที่มีอาการรุนแรงจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการทายา DPCP ทุกสัปดาห์ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน มากกว่า 6 เดือน โดยต้องมีการปรับความเข้มข้นของยาทุกสัปดาห์ แต่ในผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ห่างไกลจากสถาบันโรคผิวหนังต้องประสบปัญหาการเข้าถึงการบริการ และไม่สามารถเข้ารับการรักษาได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอได้ ดังนั้น ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาทายาที่รพ.ได้ ในบางรายแพทย์ได้ให้ยากลับไปทาที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน ในผู้ป่วยที่ได้รับยาทา DPCP กลับบ้าน แบบแบ่งยาใส่ขวด นั้นพบปัญหาและอุปสรรค ได้แก่ ปริมาณยาเหลือ/ไม่พอใช้ ขวดยาเกะกะนำกลับบ้านไม่สะดวก ฝาจุกปิดไม่สนิทหลังเปิดใช้แล้วทำให้ยาซึม/หกจากขวด เก็บรักษายากในการทายากะปริมาณยาไม่ถูก (จุ่มน้ำยามากเกินไป) รพ./สถานพยาบาล ไม่มีแพทย์/บุคลากรที่มีความรู้ในการทายา DPCP จึงปฏิเสธการรักษา และปัญหาทางด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วย/ญาติ ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการมารับบริการที่รพ.ในแต่ละครั้ง

เพื่อให้ผู้ป่วย/ญาติสามารถทายา DPCP ได้เองที่บ้าน โดยไม่มีผลข้างเคียงจากการทายา และผู้ป่วยไม่ขาดการรักษา ทำให้หน่วยงานพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ให้ผู้ป่วยสามารถนำยาไปใช้เองที่บ้าน ภายใต้กรอบแนวคิด “มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน เก็บรักษาง่าย ลดต้นทุน และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วย”

วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในขณะที่มารักษา เพื่อลดต้นทุนของทั้งผู้ป่วยและสถาบันโรคผิวหนัง

วิธีการศึกษา

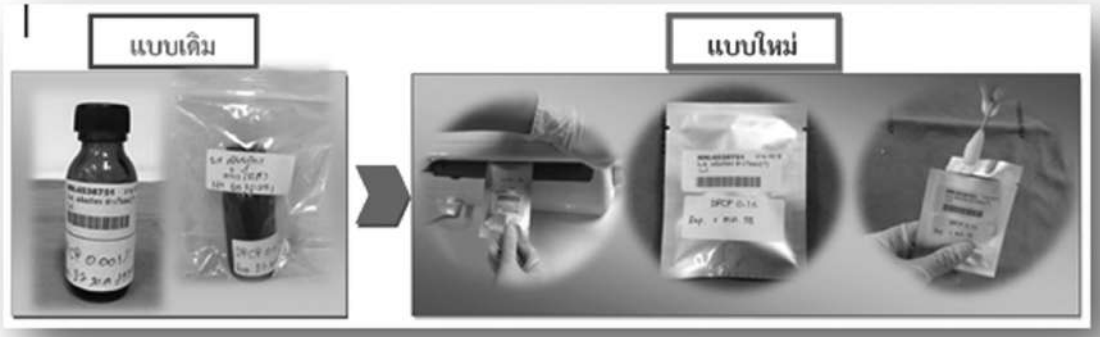
- ประมินความรู้ความเข้าใจในการทายา DPCP ของผู้ป่วย
- ประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์และตัวยา DPCP
- ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/ญาติการรักษาแบบเดิม เปรียบเทียบกับการรักษาแบบใหม่
- ความพึงพอใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์ ชุด DPCP กลับบ้าน
- ประเมินค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายของญาติ โดยคิดจากค่าเดินทาง ค่าเสียเวลา/โอกาสในการทำงานของผู้ป่วย/ญาติ และค่าอาหาร/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงค่าบริการทางการแพทย์และค่าทำหัตถการทายา DPCP

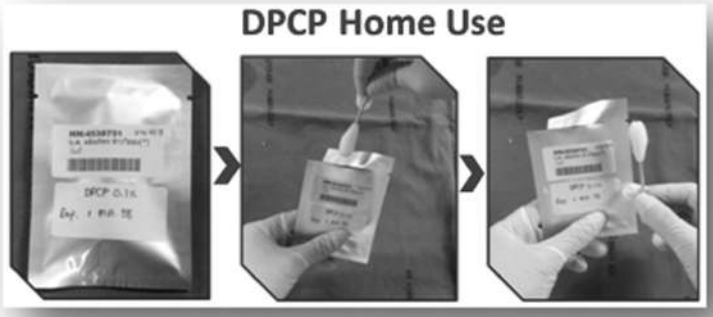
ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการทายา DPCP 100% (หลังได้รับคำแนะนำซ้ำ)
2. ไม่พบการรั่วซึมของบรรจุภัณฑ์และไม่เสื่อมสภาพของน้ำยา
3. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจจากการรักษาแบบเดิม (61%) เปรียบเทียบกับการรักษาแบบใหม่ (92%)
4. คะแนนความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์แบบซองอลูมิเนียมฟอยล์ = 9.2 (คะแนนเต็ม 10)
5. ประหยัดค่าเดินทางและค่าเสียโอกาสในการทำงานให้ผู้ป่วยโดย เฉลี่ย ปีละ 53,560 บาท/คน (กทม.) และ 92,560 บาท/คน (ตจว.)

6. ประหยัดค่าต้นทุนให้สถาบันโรคผิวหนัง โดยเฉลี่ย ปีละ 40,404 บาท/คน

ราคาที่ผลิตเอง ต้นทุนวัสดุ เฉลี่ย 1.80 บาท/ซอง (ไม่รวมยา/ราคายาขึ้นอยู่กับระดับความเข้มข้นยา)





ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง
ชื่อเจ้าของผลงาน นางบุษยมาศ น้ำกลั่น
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ ตู้ดูดกลิ่น ปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพ (Simple Hood for Good health)
ความเป็นมา

1. ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการรวม มีการเก็บตัวอย่างตรวจและทดสอบในห้องเดียวกัน เมื่อทำการย้อมสีในที่โล่ง ทั้งกลิ่นและไอระเหยของสีย้อมจะฟุ้งกระจาย กระทบต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย ผู้มารับบริการ โดยตรงและโดยอ้อม
2. ราคาตู้ที่จัดซื้อจากบริษัทสูงมากและต้องการพื้นที่มากในการติดตั้ง
3. สารเคมีจากสีย้อมไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มที่มีระดับสารพิษรุนแรง สามารถทำการย้อมสีในตู้ที่ประดิษฐ์ขึ้นได้

แรงจูงใจในการผลิต

1. ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์
2. ผลิตสิ่งประดิษฐ์ให้เหมาะกับการใช้งาน สถานที่ สามารถใช้งานได้จริง
3. การแก้ไขปัญหาโดยอยู่บนพื้นฐานทางวิชาการและความเป็นไปได้

วัตถุประสงค์

1. ลดกลิ่นและไอระเหยของสารเคมีจากสีย้อม ไปสู่สิ่งแวดล้อม ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย ผู้มารับบริการ
2. ป้องกันการเจ็บป่วยจากพิษภัยของสารเคมีให้กับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย ผู้มารับบริการ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วิธีการศึกษา

1. ประเมินโดยใช้แบบสอบถามของเจ้าหน้าที่
2. ประเมินโดยช่างจากบริษัทภายนอก

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันโรคผิวหนัง

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ บริการฉับไว ใส่ใจเบอร์คิว

ความเป็นมา

แต่เดิมการให้บริการเบอร์คิว เป็นแบบเจ้าหน้าที่แจกเบอร์คิวให้ผู้มารับบริการเอง และผู้มารับบริการยืนเรียงคิวต่อแถว ทำให้เกิดความสับสน วุ่นวาย แออัด บริเวณหน้าห้องบัตร ไม่สะดวกแก่ผู้มารับบริการ ประกอบกับได้มีการทบทวนข้อร้องเรียนเรื่องการแจกเบอร์คิว จึงปรับปรุงระบบเป็นระบบเครื่องกดเบอร์คิวให้ผู้มารับบริการสามารถกดได้เอง ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ วันที่ 17 กรกฎาคม 2555 และได้พบปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้งานระบบเครื่องกดเบอร์คิว ดังนี้

ด้านผู้มารับบริการ

1. ผู้มารับบริการมองไม่เห็นเครื่องกดเบอร์คิว (เครื่องเล็ก)
2. ผู้มารับบริการกดเครื่องแรงไป อีกทั้งดึงเบอร์คิวออกก่อนที่ใบมีดจะตัดกระดาษ ทำให้เครื่องขัดข้องและมีเบอร์คิวที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ตามมาหลายเบอร์ เนื่องจากระบบเบอร์คิว เป็นแบบ Digital แค่ใช้ปลายนิ้วสัมผัส
3. ผู้มารับบริการกดเบอร์คิว แล้วหยิบไปแค่ 1 ใบ (ปกติต้องหยิบออกมา 2 ใบ 1 ใบ เก็บไว้ที่ตนเอง อีก 1 ใบ

คืนให้เจ้าหน้าที่ห้องบัตร) ทำให้ผู้มารับบริการคนต่อไปหยิบเบอร์ที่เหลือมาใช้ ทำให้เกิดความสับสน วุ่นวาย
4. ผู้มารับบริการกดเบอร์คิวที่ได้มา 2 ใบ แล้วนำไปแบ่งกันเอง ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่ทราบใครมาก่อนและหลัง
5. ผู้มารับบริการไม่ทราบว่าจะกดเบอร์คิวประเภทใด สำหรับตนเอง เช่น ผู้ป่วยสูงอายุไปกดเบอร์คิวผู้ป่วยใหม่+เก่า, ผู้ป่วยมีใบนัดไปกดเบอร์คิวนัดทางโทรศัพท์ ผู้ป่วยเด็กต่ำกว่า 5 ปี ไปกดเบอร์คิว ผู้ป่วยใหม่+เก่า เป็นต้น
6. ผู้มารับบริการกดเบอร์คิว แล้วไปนั่งรอที่ห้องตรวจโรคเลย
7. ผู้มารับบริการกดเบอร์คิวแล้วไม่สนใจฟังเสียงจากระบบว่าเรียกเข้าติดต่อเจ้าหน้าที่ช่องหมายเลขใด เช่น ผู้ป่วยสูงอายุจัดบริการพิเศษเฉพาะไว้ ช่องหมายเลข 3 ก็เข้ามาติดต่อช่องหมายเลข 1, 2 เป็นต้น

ด้านผู้ให้บริการ

1. ช่วงเวลา 05.30 น. ผู้มารับบริการจะกดเบอร์คิวเอง ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยแนะนำการให้บริการห้องบัตรเปิดรับบัตรเก่า/ทำบัตรใหม่ ตั้งแต่เวลา 06.15 น.
2. ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำสำหรับบริการกดเบอร์คิวและแนะนำการรับบริการที่ห้องบัตร

ความสอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันโรคผิวหนัง

มุ่งเน้นสอดคล้องกับพันธกิจและค่านิยมของสถาบัน เจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่น เสียสละ บริหารจัดการระบบบริการเวชระเบียนให้ผู้มารับบริการพึงพอใจ ประทับใจ และมีความเสมอภาค

การวัดผล และผลการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลง

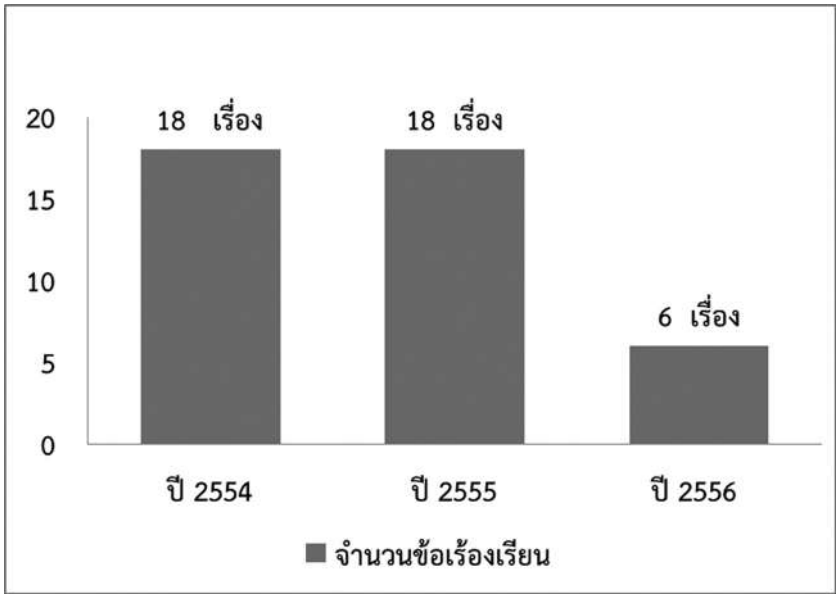
1. จัดตารางบุญเจ้าพนักงานบันทึกข้อมูล หมุนเวียน ออกไปให้บริการกดเบอร์คิว และแนะนำพร้อมตอบคำถามขั้นตอนการรับบริการห้องบัตร ตั้งแต่เวลา 06.15 น.

2. จัดทำขั้นตอนการรับบริการที่ห้องบัตร (Flow chart)

3. ลดข้อร้องเรียนเรื่องเบอร์คิว

4. ลดความสิ้นเปลืองวัสดุกระดาษ (เบอร์คิว) ที่ตัดเสียในเครื่อง และเบอร์คิวที่ออกมาไม่สามารถใช้ประโยชน์

กราฟแสดงการวัดผลของการเปลี่ยนแปลง



ตารางเปรียบเทียบ ก่อนและหลัง การใช้วัสดุกระดาษ (เบอร์คิว)

ระยะเวลาดำเนินการ เม.ย.-พ.ค.56 (3 เดือน)

ลำดับ	รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลง (มค. - มีค56)	หลังการเปลี่ยนแปลง (เมย. - มิย.56)
1.	ผู้ป่วยหยิบเบอร์คิว 1 ใบ (ปกติหยิบ 2 ใบ 1 ใบเก็บไว้สำหรับตนเอง อีก 1 ใบ คืนให้เจ้าหน้าที่ห้องบัตร พร้อมบัตรประจำตัวผู้ป่วยเก่า หรือ ใบกรอกประวัติผู้ป่วยใหม่)	792	330
2.	ผู้ป่วยดึงเบอร์คิวออกจากเครื่องก่อนใบมีดตัดทำให้เบอร์คิวติดและเสียในเครื่อง	2,640	660

จากตารางที่ 2

ลดการใช้วัสดุกระดาษ (เบอร์คิว) กระดาษเบอร์คิว 1 ม้วนความยาว 200 เมตร สามารถกดเบอร์คิวออกมาได้ 2,660 ใบ/ม้วน ราคาม้วนละ 214 บาท ราคาต่อ 1 ใบ = 0.08 บาท

เปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่า

ก่อนปรับปรุง จากเดือน มกราคม - มีนาคม 2556 เบอร์คิวติดและเสียในเครื่อง 2,640 ใบๆ ละ 0.08 บาท (2,640 ใบ x 0.08 บาท = 2,112 บาท) รวมเป็นเงิน 2,112 บาท

หลังการปรับปรุง จากเดือน เมษายน - มิถุนายน 2556 เบอร์คิวติดและเสียในเครื่อง 660 ใบๆ ละ =0.08 บาท (660 ใบ x .08 สตางค์ = 52.8 บาท) รวมเป็นเงิน 52.8 บาท

เป้าหมาย

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพระบบบริการที่สะดวก รวดเร็ว และมีความเสมอภาค
2. เพื่อลดการใช้วัสดุกระดาษ (เบอร์คิว) นำไปสู่การลดต้นทุน
3. เพื่อลดข้อร้องเรียนด้านบริการเบอร์คิว
4. เพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ การปฏิบัติงาน ที่มีทรัพยากรบุคคลของหน่วยงานที่มีอยู่อย่างจำกัด

บทเรียนที่ได้รับ

1. ผู้มารับบริการได้รับความสะดวก รวดเร็ว และมีความเสมอภาค อีกทั้งเข้าใจขั้นตอนการรับบริการที่ห้องบัตร

2. การสื่อสาร ในด้านสิ่งพิมพ์และตัวบุคคล ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ มีความสำคัญและจำเป็นมาก

สำหรับการบริการทุก ๆ ด้าน การสื่อสารที่ดีสามารถทำให้เกิดความเข้าใจ ในแนวทางเดียวกัน ความพึงพอใจและประทับใจทั้ง 2 ฝ่าย

3. เป็นแนวทางการบริหารจัดการงานบริการที่มีทรัพยากรบุคคล ที่มีอยู่อย่างจำกัด
4. ลดความสิ้นเปลืองด้านวัสดุกระดาษ (เบอร์คิว) ขององค์กร
5. สามารถนำไปพัฒนาระบบบริการของงานเวชระเบียนและเวชสถิติ ในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนถึงพฤติกรรมบริการ ของบุคลากรในหน่วยงาน

สถาบัน
สุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณสุพัตรา ทาอ้อ, คุณพุทธชาด นาคเรือง, คุณศุภมาส พุทธพิทักษ์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ประสิทธิภาพของการใช้นวัตกรรมกางเกงน้อยอุ่นรักต่อระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง

ความเป็นมา

จากสถิติของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ พบว่าภาวะตัวเหลือง เป็นปัญหาที่พบเป็นอันดับแรกของหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การส่องไฟรักษาเป็นวิธีที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งการส่องไฟรักษาภาวะตัวเหลืองที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลง โดยปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการส่องไฟรักษา คือ ความเข้มแสง (Intensity of light) ความยาวคลื่นแสง (wave length) พื้นผิวของทารกที่สัมผัสแสงและระยะห่างระหว่างหลอดไฟกับตัวทารก จึงต้องให้ทารกใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว เพื่อให้แสงไฟสัมผัสผิวหนังโดยตรงไม่ผ่านเสื้อผ้า แต่ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่น้อยกว่า 2,000 กรัม ผ้าอ้อมสำเร็จรูปที่วางขายในท้องตลาดมีขนาดใหญ่ ไม่เหมาะสมกับทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อย ที่ส่องไฟรักษาภาวะตัวเหลือง เพราะทำให้พื้นผิวของทารกสัมผัสแสงได้น้อยลง ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการส่องไฟรักษาที่ลดลง นอกจากนี้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปนั้นมีราคาสูงซึ่งอาจแพงเกินไปสำหรับบิดามารดาบางราย ทางหน่วยงานจึงได้ทำนวัตกรรมนี้เพื่อให้การส่องไฟรักษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและยังช่วยลดค่าใช้จ่ายของการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป

วัตถุประสงค์

1. เปรียบเทียบระยะเวลาการส่องไฟรักษาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ใช้กางเกงน้อยอุ่นรักกับผ้าอ้อมสำเร็จรูป
2. เปรียบเทียบต้นทุนของการใช้กางเกงน้อยอุ่นรักกับผ้าอ้อมสำเร็จรูป

วิธีการศึกษา

กางเกงน้อยอุ่นรักได้รับการพัฒนาขึ้นโดยการนำ Mask disposable มาดึงเหล็กที่ดามขอบออกและตัดสายที่เกี่ยวหูทั้งสองข้างออกจากกัน แล้ววางผ้าอนามัยตามขนาดผู้ป่วยวางบน Mask ที่เตรียมไว้ นำไปใช้โดยวางห่อก้นทารกผูกสายที่ตัดไว้ทั้งสองข้าง โดยมีคุณสมบัติคือ มีขนาดเล็ก เหมาะสมในการใช้กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ส่องไฟรักษาภาวะตัวเหลือง เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวของทารกในการสัมผัสแสง สะดวกใช้ง่ายและมีราคาถูกเมื่อเทียบกับผ้าอ้อมสำเร็จรูป ดังนั้นเพื่อทำการทดสอบว่า กางเกงน้อยอุ่นรักมีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาการส่องไฟของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีภาวะตัวเหลืองและลดต้นทุนการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป จึงทำการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) โดย กลุ่มตัวอย่าง เป็นทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่มีความคล้ายคลึงกันของอายุ น้ำหนัก ชนิดของการเกิดภาวะตัวเหลือง ค่าบิลิรูบินก่อนส่องไฟรักษา วิธีการส่องไฟ ค่าของแสงที่ใช้เท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจับคู่ (Matched pair) ทั้งหมด 50 คู่โดยในแต่ละคู่ทำการสุ่มให้ได้รับ intervention คือกางเกงน้อยอุ่นรักเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูป โดยวิธีจดบันทึกระยะเวลาในการส่องไฟตั้งแต่เริ่มส่องไฟจนหยุดส่องไฟ และเปรียบเทียบระยะเวลาการส่องไฟรักษาโดยใช้สถิติ Independent t-test วิเคราะห์ข้อมูล และคำนวณต้นทุนเปรียบเทียบระหว่างกางเกงน้อยอุ่นรักกับผ้าอ้อมสำเร็จรูปจากกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการส่องไฟรักษาภาวะ

ตัวเหลืองในปีงบประมาณ 2556 จำนวน 318 ราย การคำนวณต้นทุนของการใช้ กางเกงน้อยอุ่นรักประเมินจากค่าใช้จ่ายในการทำ ประกอบด้วย ราคาของ Mask disposable และผ้าอนามัยตามขนาดของผู้ป่วย ซึ่งต้นทุนของการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป คำนวณจากราคาผ้าอ้อมสำเร็จรูปตามท้องตลาดทั้งที่ราคาแพงและราคาถูกแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยต้นทุน บันทึกจำนวนการเปลี่ยนผ้าอ้อมของเด็กต่อวันแล้วนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกันระหว่างต้นทุนการใช้กางเกงน้อยอุ่นรักกับผ้าอ้อมสำเร็จรูป

ผลการศึกษา

1. ระยะเวลาการส่องไฟรักษาของทารกแรกเกิดที่ใช้กางเกงน้อยอุ่นรัก (=37.59 ชั่วโมง) น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป (=52.77 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทารกแรกเกิดที่ใช้กางเกงน้อยอุ่นรัก (=2.98 วัน) น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป (=3.78 วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าเฉลี่ยต้นทุนของกางเกงน้อยอุ่นรัก มีค่าเท่ากับ 2.97 บาท/ชิ้น ถูกกว่าการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปที่มีค่าเฉลี่ยต้นทุน เท่ากับ 6.69 บาท/ชิ้น โดยต้นทุนของกางเกงน้อยอุ่นรักที่ให้กับทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษาจำนวน 8ชิ้น/วัน/คน ในปีงบประมาณ 2556 จำนวน 318 ราย มีค่าเท่ากับ 15,111.38 บาท เปรียบเทียบกับการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปจำนวนเท่ากัน มีค่าเท่ากับ 34,038.72 บาท ดังนั้นจึงสามารถลดต้นทุนการใช้ผ้าอ้อมได้ 18,927.34 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 55.60

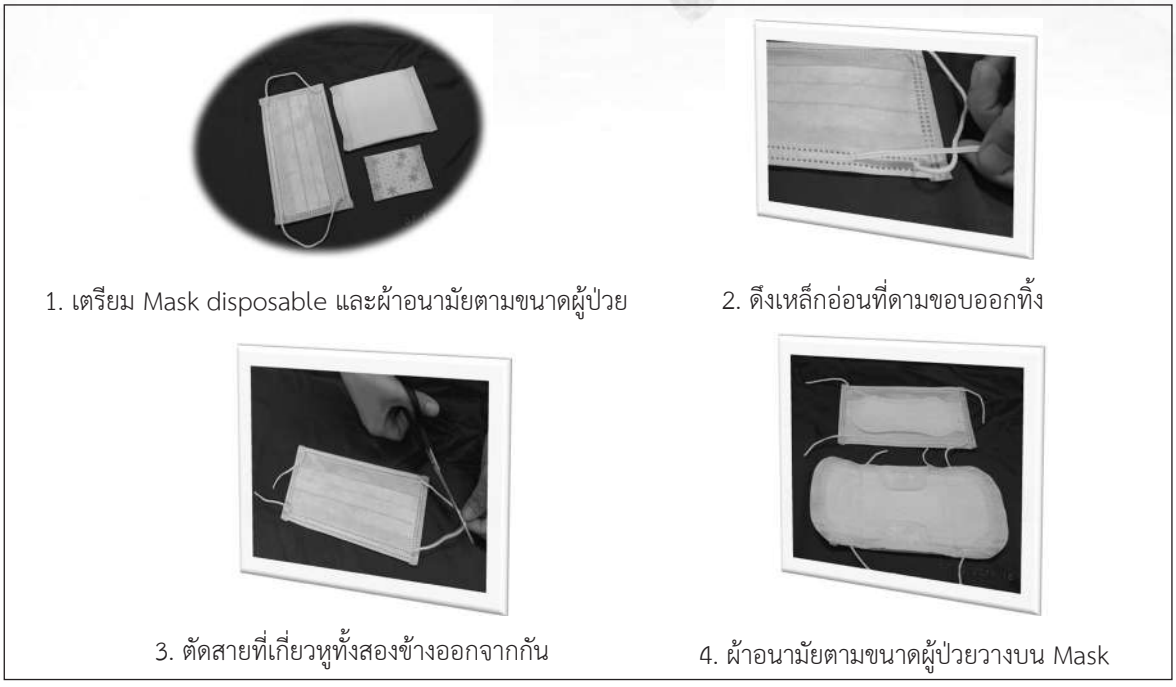
บทเรียนที่ได้รับ

สามารถพัฒนางานประจำให้มีประสิทธิภาพทางด้านการพยาบาลทารกแรกเกิด และนำมาพัฒนาเป็นงานวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ ซึ่งสามารถตอบปัญหาความต้องการเพิ่มพื้นที่ผิวของทารกให้ได้รับการส่องไฟมากที่สุด ทำให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลงและเกิดความพึงพอใจกับผู้ใช้ทั้ง แพทย์ พยาบาล พนักงานช่วยเหลือคนไข้ รวมทั้งญาติ เนื่องจากทำได้ง่ายและราคาไม่แพง

อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของกางเกงน้อยอุ่นรัก คือสามารถใช้ได้ในเด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,000 กรัม ซึ่งในกรณีที่เด็กมีขนาดตัวที่โตกว่านี้และไม่สามารถใช้กางเกงน้อยอุ่นรัก ทางสถาบันได้มีการพัฒนากางเกงผ้าอ้อมที่เรียกว่า minisumo ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

สรุป

จะเห็นได้ว่าการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟนั้นยังมีความแตกต่างกัน แต่เป้าหมายในการให้การดูแลเดียวกันนั่นคือ ต้องให้ทารกแรกเกิดหายจากภาวะตัว และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ ทารกหยุดส่องไฟได้เร็ว ส่งผลให้อัตราวันนอนลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการดูแลที่มีประสิทธิภาพ จากการใช้กางเกงน้อยอุ่นรักมาใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ เพื่อให้ได้คุณภาพการพยาบาลอย่างแท้จริงต่อไป



รูปที่ 1 *ภาพแสดงวิธีการทำกางเกงน้อยอุ่นรัก*



รูปที่ 2 *ภาพแสดงการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปในเด็กทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ*



รูปที่ 3 *ภาพแสดงการใช้กางเกงน้อยอุ่นรักในเด็กทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ*



รูปที่ 4 *ภาพแสดงแบบกางเกง minisumo*

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณมารศรี กิระวิทยา, คุณพรพิมล ธำรงวิศว, คุณปาชภา แก้วไสย, คุณกาญจนา สิริพจนาทิพย์, คุณดวงใจ จองศิลป์, คุณอัฐชา จารุวดีรัตนา, คุณวรรณภักษ์ นิลรัตน์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โครงการหมอนแฟนตาซี

ความเป็นมา

เมื่อผู้ป่วยเด็กเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล และจำเป็นต้องได้รับการเปิดเส้นหลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำ หรือให้ยาทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา การที่จะทำให้ผู้ป่วยเด็กยอมรับและให้ความร่วมมือเพื่อให้สารน้ำหรือให้ยาทางหลอดเลือดดำนั้นนับเป็นเรื่องยาก เพราะผู้ป่วยเด็กมักจะไม่ให้ความร่วมมือ ดิ้น และร้องไห้ในระหว่างการเปิดเส้นหลอดเลือดดำ อีกทั้งเมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับการเปิดเส้นหลอดเลือดดำแล้ว ผู้ป่วยเด็กมักจะดึงออก จนต้องมีการเปิดเส้นหลอดเลือดดำใหม่อีก ส่งผลกระทบต่อจิตใจทั้งตัวผู้ป่วยเองและบิดามารดาของผู้ป่วย เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยมหิตลาธิเบศร 7 ข สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จึงได้ประดิษฐ์หมอนแฟนตาซีขึ้นเพื่อใช้ในการรองมือของผู้ป่วยเด็กหลังได้รับการเปิดเส้นหลอดเลือดดำ

วัตถุประสงค์

1. ลดอัตราการเปิดเส้นหลอดเลือดดำก่อนเวลา
2. ผู้ป่วยเด็ก ญาติผู้ป่วย และพยาบาลมีความพึงพอใจ

วิธีการศึกษา

1. ประชุมทีมงานเพื่อระดมความคิดในการประดิษฐ์หมอนแฟนตาซี จัดหาซื้ออุปกรณ์ ระดมกำลังช่วยกันประดิษฐ์หมอนแฟนซี ทดลองใช้หมอนแฟนตาซี

2. เมื่อมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการเปิดเส้นหลอดเลือดดำ พยาบาลที่จะเป็นผู้เปิดเส้นพร้อมผู้ช่วยจะนำผู้ป่วยมาที่ห้องหัตถการ ชวนผู้ป่วยเด็กพูดคุย ว่าทำไมต้องให้ยา ทำไมต้องให้น้ำเกลือด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล แล้วนำหมอนแฟนตาซีให้ผู้ป่วยเด็กเลือก ว่าต้องการหมอนแฟนตาซีอันไหนเพื่อนำไปเป็นเพื่อนรองไว้ที่ฝ่ามือ อธิบายให้ผู้ป่วยเด็กฟังว่าจะเจ็บเล็กน้อยพอทนได้ แล้วจะได้หายกลับบ้าน หลังเปิดเส้นเสร็จนำหมอนแฟนตาซีรองมือให้กับผู้ป่วยเด็กพร้อมปลอบโยนให้กำลังใจ

ผลการศึกษา

- การใช้หมอนแฟนตาซีแก่ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเปิดเส้นหลอดเลือดดำทำให้คาเข็มได้นานขึ้น ผู้ป่วยไม่ถูกเปิดเส้นหลอดเลือดดำบ่อยๆ สามารถสังเกตเห็นการรั่วไหลของน้ำเกลือได้ชัดเจน
- ความพึงพอใจของผู้ป่วยเด็กและ ญาติ โดยรวม ร้อยละ 85.42 และพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้หมอนแฟนตาซี ร้อยละ 90.28

สรุป

- หมอนแฟนซีช่วยป้องกันเข็มหรือสายน้ำเกลือไม่ให้เลื่อนหลุด ช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยดึงเข็มหรือสายน้ำเกลือ ช่วยลดความกลัว ความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อ การให้น้ำเกลือ เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วย หมอนแฟนซีมีขนาด สีสัน เนื้อผ้าเหมาะสม ใช้ได้ง่าย สะดวกใช้ ยอมรับและให้ความร่วมมือในการให้เปิดเส้นหลอดเลือดดำ

ภาพการพัฒนาหมอแฟนซี












ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ชื่อเจ้าของผลงาน เสริมศรี บุญมั่น, คุณมณฑิรา เกียรติเฉลิม

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถุงมือมหัศจรรย์

ความเป็นมา

เด็กที่มาโรงพยาบาลจะเกิดความกลัวเมื่อต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในช่วงแรกของการรับใหม่ผู้ป่วยเด็กจะต้องพบเจอกับกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ เช่น ต้องตรวจเลือดหรือให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้เป็นสิ่งที่เด็กไม่รู้จักมาก่อน ผสมผสานกับจินตนาการของเด็กที่สร้างขึ้นเองเกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กรู้สึกว่าคุกคามเป็นอันตรายต่อร่างกาย กิจกรรมการพยาบาลล้วนเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เด็กรู้สึกหวาดกลัวเป็นอย่างมาก พยาบาลจึงต้องให้การช่วยเหลือเพื่อขจัดหรือบรรเทาความกลัวที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นี้ให้หมดไป ซึ่งจะส่งผลดีทำให้เด็กปรับตัวต่อการรักษาได้ ในปัจจุบันมีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและคาสายสวนทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้ยาทางหลอดเลือดดำโดยเฉพาะบริเวณมือ ทำให้เด็กเกิดความกลัว มีความรำคาญ และในความเป็นธรรมชาติของเด็กที่มีความอยากรู้อยากเห็น เด็กมักจะแกะหรือดึงออกเสมอ ทำให้ต้องแทงเข็มใหม่อยู่บ่อยๆทำให้ผู้ป่วยเด็กต้องเจ็บปวดจากการทำหัตถการ และทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการใช้วัสดุอุปกรณ์ การให้สารน้ำพบว่าบางรายญาติจะใช้ผ้าอ้อมหุ้มบริเวณที่แทงเข็มไว้ดูคล้ายนวมชกมวย ไม่สวยงาม จึงได้จัดทำถุงมือเพื่อใช้ห่อหุ้มแทน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจเด็กในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
2. เพื่อลดค่าใช้จ่าย
3. เพื่อความสวยงาม

วิธีการศึกษา

1. วัสดุอุปกรณ์

ผ้าลายการ์ตูน

2. วิธีการทำ

ทำการวัดผ้าและออกแบบลักษณะถุงมือเปิดด้านบน เพื่อระบายอากาศ และป้องกันความอับชื้นส่วนข้อมือมีสายผูก แบ่งเป็น 3 ขนาดคือ S ขนาด 10×10 ซม. M ขาด 13×12 ซม. L ขนาด 15×12 ซม. เขียนแบบลักษณะของถุงมือและจัดการเย็บตามแบบ (ผ้าขนาด 5 เมตร จะได้ถุงมือ ขนาด S 12 ใบ, M 12 ใบ, L 12 ใบ)

3. วิธีการใช้

เมื่อผู้ป่วยให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ หรือ คาสายสวนทางหลอดเลือดดำ เสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำถุงมือมาใส่มือและผูกข้อมือให้เรียบร้อย

ผลการศึกษา

1. สามารถเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยและมีความสวยงาม ทำให้ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ
2. สายสวนคาหลอดเลือดดำหลุดเลื่อนจากการดึงของผู้ป่วยเด็กลดลง ร้อยละ 80

แบบเดิม **แบบใหม่**





จากการทดลองใช้ยังพบว่าการตรวจสอบบริเวณที่คาสายสวนและการให้ยายังไม่สะดวก เพราะต้องถอดถุงมือทุกครั้งทำให้เกิดการรบกวนผู้ป่วยในขณะพักผ่อน จึงพัฒนาและออกแบบใหม่โดยทำช่องเปิดด้านหน้าเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยไม่ต้องถอดถุงมือ

ต้นแบบ **แบบปรับปรุง**







สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ คือ เจ้าหน้าที่ทุกคนร่วมมือร่วมใจในการดำเนินงานตามโครงการ เสนอข้อคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถเบี่ยงเบนความสนใจ ลดความกลัวของผู้ป่วย รวมถึงทำให้การดึงสายสวนคาหลอดเลือดดำลดลง ร้อยละ 80 ลดการเจ็บปวดในการทำหัตถการซ้ำและเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้สถาบัน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
ชื่อเจ้าของผลงาน พญ.วราภรณ์ มหธราดล*, นางพิมลพัชร รมยศิริไทย**, นางพรศรี นุ่นพันธ์**
ตำแหน่ง นายแพทย์*, พยาบาล**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมแท่งเรซิ่นขยายรูทวารหนัก

ความเป็นมา

หลังทำการผ่าตัด Pull through และ Anoplasty เพื่อป้องกันการตีบแคบของรูทวารหนักตามกลไกการหายของแผล แพทย์จะใช้ Heger dilater ขยายรูทวารหนัก เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านจะแนะนำให้ญาติผู้ป่วยใช้เทียนไขแทน โดยการเหลาเทียนไขให้มีขนาดเท่ากับของเบอร์ Heger dilater แต่พบปัญหาคือ เทียนไขที่เหลามีขนาดไม่ได้มาตรฐานและไม่สะดวกต่อการใช้งาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการตีบแคบของรูทวารหนักในผู้ป่วยโรค Hirschsprung's disease และ Imperforate anus หลังผ่าตัดแก้ไขรูทวารหนัก
2. เพื่อให้ได้แท่งขยายรูทวารหนักที่มีขนาดได้มาตรฐาน สามารถสื่อสารขนาดของแท่งระหว่างแพทย์และผู้รับบริการให้เข้าใจตรงกัน
3. เพื่อให้ได้แท่งขยายทวารหนักที่มีคุณภาพ มีความคงทน สะดวกต่อการใช้งานและต้นทุนต่ำ

วิธีการศึกษา

1. จัดหาวัสดุใช้ทดแทนเทียนไข พร้อมปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและศึกษาค้นคว้าตามตำราเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ประดิษฐ์โดยคำนึงถึง ความปลอดภัยของผู้ป่วย ต้นทุนต่ำ การทำความสะอาด การเก็บรักษาและการใช้งานได้จริง
2. จัดหาแบบพิมพ์มาตรฐานสำหรับใส่หล่ออุปกรณ์ขยายรูทวารหนัก แท่งละ 2 ขนาด คือ 7/8, 9/10, 11/12 และ 13/14
3. ดำเนินการติดต่อผู้ผลิตตามแบบที่ต้องการ โดยเลือก "เรซิ่น" เป็นวัสดุในการผลิตเนื่องจากมีความคงทนมากกว่าเมื่อเทียบกับเทียนไข

สรุป

การขยายรูทวารหนักเป็นการรักษาผู้ป่วยโรค Hirschsprung's disease และ Imperforate anus ซึ่งเป็น 1 ใน 5 อันดับโรคแรกของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก หลังทำการผ่าตัด Pull through และ Anoplasty เพื่อป้องกันการตีบแคบของรูทวารหนักตามกลไกการหายของแผล ในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์จะใช้ Heger dilater ขยายรูทวารหนัก และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านจะแนะนำให้ญาติผู้ป่วยใช้เทียนไขแทน โดยการเหลาเทียนไขให้มีขนาดเท่ากับของเบอร์ Heger dilater แต่พบปัญหาคือ เทียนไขที่เหลามีขนาดไม่ได้มาตรฐานและไม่สะดวกต่อการใช้งาน ดังนั้นผู้ประดิษฐ์จึงคิดประดิษฐ์แท่งขยายรูทวารหนักจากเรซิ่น มีข้อดี คือ มีความคงทน สะดวกต่อการใช้งาน มีขนาดที่ได้มาตรฐาน ดูแลรักษาง่ายและต้นทุนต่ำ

ผลการศึกษา

ตัวชี้วัด	ผลผลิต	ผลลัพธ์
1. อัตราการตีบแคบของรูทวารหนัก=0% 2. อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ >80% 3. จำนวนผู้ใช้บริการ 100 ราย/ปี	จำนวนผู้ที่ใช้นวัตกรรมแท่งเรซิ่นขยายรูทวารหนัก/ปี	1. อัตราการตีบแคบของรูทวารหนักหลังการใช้งาน=0% 2. อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ=100% 3. จำนวนผู้ใช้บริการมากกว่า100รายต่อปี 4. ไม่พบภาวะอาการข้างเคียงจากการใช้แท่งเรซิ่นขยายรูทวารหนัก 5. ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะใช้แท่งเรซิ่นขยายรูทวารหนัก

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณสุดา เลาห์สัฒนะ และคณะ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ผ้าห่มอุ่นไอรัก

ความเป็นมา

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ (hypothermia) ของเด็กและทารกระหว่างการได้รับยาระงับความรู้สึก เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย การควบคุมอุณหภูมิกายมีความยุ่งยาก เนื่องจากพื้นที่ผิวกายต่อน้ำหนักตัวมากกว่าผู้ใหญ่ ความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิทำได้จำกัด ยาสลบชนิดสูดดมมีฤทธิ์ยับยั้งการตีบตัวของหลอดเลือด ก๊าซที่ใช้แห้งและเย็นกว่าอุณหภูมิกาย การผ่าตัดเปิดช่องท้อง หรือการฟอกทำความสะอาดผิวหนังเป็นบริเวณกว้าง การใช้สารน้ำล้างอวัยวะภายใน การสูญเสียน้ำและเลือด อุณหภูมิห้องผ่าตัดที่ค่อนข้างเย็น อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและส่งผลต่อผลลัพธ์ของการผ่าตัด

ปัจจุบันเครื่องเป่าลมร้อน (forced air warmer) ได้รับการยอมรับว่าที่มีประสิทธิภาพในการรักษาอุณหภูมิกายโดยวิธีการพาความร้อน (convection) จากการที่ปล่อยกระแสลมอุ่นจากตัวเครื่องเข้าผ้าห่มสำเร็จรูปที่มีรูพรุนเล็กๆ แต่เนื่องจากผ้าห่มสำเร็จรูปออกแบบให้ใช้ครั้งเดียว มีราคาแพง เมื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยเด็กซึ่งมีความหลากหลายของขนาดตัวและจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับชนิดการผ่าตัดหรือหัตถการ จึงต้องเตรียมผ้าห่มไว้หลายขนาดและหลากหลายรูปแบบ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย อีกทั้งเพิ่มปริมาณขยะติดเชื้อ และที่สำคัญหากมีการกดทับลงบนผ้าห่มสำเร็จรูปขณะทำผ่าตัด ทำให้กระแสลมอุ่นภายในผืนผ้าห่มถูกอุดกั้นส่งผลทำให้ประสิทธิภาพลดลง จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงสร้างสรรค์ นวัตกรรมผ้าห่มอุ่นไอรัก ขึ้นมาทดแทน

วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิด - อายุ 1 ปี
- ลดค่าใช้จ่าย
- ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม

นวัตกรรมผ้าห่มอุ่นไอรัก มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ผืนผ้าห่มและกระบอกพลาสติก จำนวน 7 ชิ้น ลักษณะท่อกลวงผ่าตามแนวยาวเพื่อให้ปรับลดขนาดได้ตามความเหมาะสม โดยผืนผ้าห่มประดิษฐ์จากวัสดุผ้า ออกแบบให้มีส่วนที่สามารถพับแยกออกจากกันเป็น 3 ส่วนและยึดติดเข้าด้วยกันได้ด้วยกระดุมและห่วงคล้องกระดุม มีช่องเปิดและปิด 3 ตำแหน่ง สำหรับนำกระบอกพลาสติกจัดวางด้านในผ้าห่มและเป็นช่องทางสำหรับประกอบท่อเป่าลมจากตัวเครื่องเข้ากับผืนผ้าห่ม ซึ่งสามารถเลือกใช้งานได้ตามความเหมาะสม การใช้งานอาศัยหลักการพาความร้อนโดยการปล่อยกระแสลมอุ่นเข้าด้านในผืนผ้าห่มทำให้พองลมและปล่อยออกด้านนอกบางส่วนผ่านช่องว่างระหว่างเส้นใยผ้า

ขั้นตอนการใช้งาน

- จัดวางผ้าห่มอุ่นไอรักตามรูปแบบที่ต้องการและนำกระบอกพลาสติก โดยจัดวางเรียงไว้ด้านในผืนผ้าห่มเป็นระยะบริเวณที่ต้องการป้องกันการถูกอุดกั้นกระแสลม
- ประกอบท่อเป่าลมจากตัวเครื่องเป่าลม เปิดเครื่องและปรับอุณหภูมิ





ห่มได้อเนกประสงค์ โดยห่มเต็มผืน หรือ เปิดเฉพาะส่วนที่ต้องการ

สรุป

- ผ้าห่มอุ่นไอรักมีประสิทธิภาพรักษาอุณหภูมิกายได้ดี ห่มได้อเนกประสงค์ในผืนเดียว ใช้งานได้สะดวก ไม่กีดขวางการทำผ่าตัด
- ลดค่าใช้จ่ายได้อย่างน้อย 700 บาท/ผืน/ครั้ง(ขึ้นอยู่กับราคาผ้าห่มสำเร็จรูป) ทำความสะอาดปราศจากเชื้อได้เช่นเดียวกับผ้าที่ใช้ในการผ่าตัด
- เนื่องจากผ้าห่มอุ่นไอรัก มีประสิทธิภาพในการเพิ่มอุณหภูมิของผู้ป่วยได้ดี แต่อาจก่อให้เกิดภาวะไม่พึงประสงค์ได้ จึงควรเฝ้าระวังอุณหภูมิกายของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ : งานการพยาบาลวิสัญญีและกลุ่มงานวิสัญญีวิทยา มีการนำผ้าห่มอุ่นไอรักใช้กับผู้ป่วยเด็กทารกแรกเกิด - 1 ปี ที่มาผ่าตัดภายใต้ยาระงับความรู้สึก ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 และพัฒนาต่อยอดให้มีขนาดความยาวเพิ่มขึ้น ปัจจุบันผ้าห่มอุ่นไอรักมีความยาว 4 ขนาด คือ S=90 ซม. M=110 ซม. L=130 ซม. และ XL=150 ซม. สำหรับผู้ป่วยเด็กทุกกลุ่มอายุ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
ชื่อเจ้าของผลงาน วิรงรอง ยศะสินธุ
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ อุปกรณ์ฝึกยืน
ความเป็นมา

เด็กที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ที่มารับบริการที่งานกายภาพบำบัดได้แก่ผู้ป่วยเด็กซีพี (cerebral palsy) ซีพี (cerebral palsy-CP) หมายถึงกลุ่มอาการผิดปกติของความตึงตัวกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว และท่าทาง เกิดจากความผิดปกติของสมองขณะกำลังเจริญเติบโต โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพนั้นไม่ได้ดำเนินต่อไปแล้ว(สมจิต ศรีอุดมขจร, 2550)อุบัติการณ์ในการเกิดซีพีเท่ากับ 2:1,000 ของทารกเกิดมีชีพในประเทศพัฒนาแล้ว แต่ยังไม่มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดซีพีในประเทศไทย ปัญหาการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเด็กซีพีเนื่องจากพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า ขาดการลงน้ำหนักผ่านข้อสะโพกและสาเหตุจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อสูง (spasticity) และการหดรั้งอย่างมาก (contracture) ของกล้ามเนื้อหุบสะโพก กล้ามเนื้อข้อสะโพก และกล้ามเนื้อข้อเข่า โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ medial hamstring ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลของการทำงานของกล้ามเนื้อทำให้เกิดการผิดรูปของกระดูก (osseous deformity) รวมถึงการบิดไปด้านหน้ามากขึ้นของคอกระดูกต้นขา(femoralanteversion) และการเจริญผิดปกติของเบ้าสะโพก (acetabular dysplasia) ปัจจัยทั้งหมดนี้ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงของข้อสะโพก (Soo และคณะ, 2006)

อุปกรณ์ฝึกยืนเป็นอุปกรณ์ทางกายภาพบำบัดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการฝึกลงน้ำหนักและลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อุปกรณ์ฝึกยืนที่ประดิษฐ์ขึ้นมานี้เป็นอุปกรณ์ที่ทำจากลังกระดาษหรือวัสดุที่มีความยืดหยุ่น ประดิษฐ์ขึ้นมาสำหรับใช้ฝึกยืนในเด็กที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว เช่น ผู้ป่วยเด็กซีพี (Cerebral Palsy) ผู้ป่วยพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวล่าช้า เป็นต้น อุปกรณ์ฝึกยืนที่ประดิษฐ์ขึ้นนี้ยังไม่มีผู้ประดิษฐ์ด้วยวิธีนี้มาก่อนในประเทศไทย มีราคาถูกกว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องตลาดมีต้นทุนเฉลี่ยเพียง 400 บาท ทำให้ผู้ปกครองสามารถลดต้นทุนได้เกือบ 100 เท่า เนื่องจากทำจากวัสดุเหลือใช้ เช่น ลังกระดาษ นอกจากนี้ยังมีวิธีประดิษฐ์ที่ง่าย ทำให้ผู้ปกครองสามารถประดิษฐ์ได้เองหรือนำไปใช้ที่บ้านได้เนื่องจากผู้ปกครองเด็กพิการส่วนใหญ่มีฐานะปานกลางถึงยากจนมีปัญหาในเรื่องไม่สามารถหาอุปกรณ์ฝึกยืนที่มีราคาถูกและมีประสิทธิภาพใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพต่อเนื่องที่บ้าน อุปกรณ์ฝึกยืนที่ประดิษฐ์มี 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่หันหน้าพิง สำหรับเด็กที่ควบคุมศีรษะและลำตัวช่วงบนได้ค่อนข้างดี และชนิดหันหลังพิง สำหรับเด็กที่มีการควบคุมศีรษะและลำตัวช่วงบนได้ไม่ดี

สถาบันสุขภาพเด็กฯขออนุมัติจดสิทธิบัตรเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2557 เพื่อออกแบบและผลิตจำหน่ายแก่ผู้ปกครองและผู้สนใจ ทั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการฟื้นฟูสภาพเด็กพิการด้วยการพึ่งพาเทคโนโลยีที่ผลิตที่ประเทศเพื่อตอบสนองต่อนโยบายด้านคนพิการของกรมการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ฝึกยืนที่มีประสิทธิภาพและมีราคาถูกสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว
2. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ฝึกยืนสำหรับจำหน่ายและเผยแพร่ในประเทศไทยลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
3. เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถนำไปใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพต่อเนื่องที่บ้าน
4. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้ที่หาได้ในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นอุปกรณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพ

วิธีการศึกษา

1. ออกแบบและประดิษฐ์อุปกรณ์ฝึกยืน 2 ชนิด ได้แก่ อุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหน้าพิงและอุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหลังพิง
2. ทดสอบความแข็งแรงและความทนทานเป็นระยะเวลา 3 เดือน
3. ให้ผู้ปกครองนำกลับไปใช้ที่บ้านจำนวน 23 ราย
4. ทดสอบความพึงพอใจของผู้ปกครองที่นำกลับไปใช้ที่บ้านพบว่ามีความพึงพอใจร้อยละ 83.33 ไม่พบความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้งาน
5. ประสานกับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อพัฒนาอุปกรณ์
6. ขออนุมัติจดสิทธิบัตรเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2559
7. เตรียมออกแบบและผลิตเพื่อจำหน่ายแก่ผู้ปกครองและผู้สนใจ
8. เผยแพร่ในสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสารกรมการแพทย์ เวทีประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานของกรมการแพทย์ และสภาวิจัยแห่งชาติ
9. เป็นที่ศึกษาดูงานแก่ผู้สนใจและผู้ปกครอง ได้แก่ นักกายภาพบำบัด บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง อาจารย์กายภาพบำบัด นักศึกษาพยาบาลและนักศึกษากายภาพบำบัดทั้งในและต่างประเทศ

ผลการศึกษา

1. ด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ได้แก่ ความแข็งแรง พบสามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด 70 กิโลกรัม ความทนทาน ทดสอบด้วยการรับน้ำหนักได้ 50 กิโลกรัมเป็นระยะเวลา 3 เดือนไม่พบการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุปกรณ์ฝึกยืน (เครื่องมือ : การทดลอง)
2. พบความพึงพอใจของผู้ปกครองที่นำไปใช้เฉลี่ย ร้อยละ 83.33 (เครื่องมือ : การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง)
3. ไม่พบความเสี่ยงหรืออันตรายที่เกิดจากการใช้งานที่บ้าน (เครื่องมือ : การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง)
4. พัฒนารูปแบบและความสวยงามในการประดิษฐ์โดยประสานกับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. อายุการใช้งานเฉลี่ย 1 ปี (เครื่องมือ : การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง)

การทดสอบความแข็งแรงและความทนทานของอุปกรณ์ฝึกยืน

ความแข็งแรง พบสามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด 70 กิโลกรัม

ความทนทาน ทดสอบด้วยการรับน้ำหนักได้ 50 กิโลกรัมเป็นระยะเวลา 3 เดือนไม่พบการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุปกรณ์ฝึกยืน



ทดสอบอุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหลังพิง



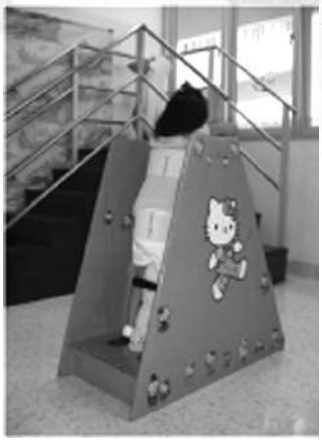




ทดสอบอุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหน้าพิง



อุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหน้าพิง (ซื้อจากบริษัท)



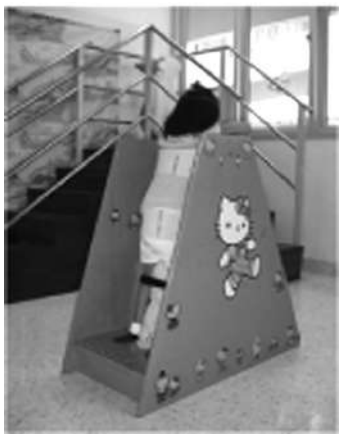
อุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหน้าพิง (ประดิษฐ์ขึ้น)



อุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหลังพิง (ซื้อจากบริษัท)



อุปกรณ์ฝึกยืนชนิดหันหลังพิง (ประดิษฐ์ขึ้น)

















โรงพยาบาล
ประสาทเชียงใหม่

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ชื่อเจ้าของผลงาน นายอนุพงศ์ กันธา

ตำแหน่ง พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Suction 2 in 1

ความเป็นมา

โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เริ่มเปิดให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดสมองและไขสันหลัง ตั้งแต่ปี 2540 รับผู้ป่วยผ่าตัดทั้ง elective และ emergency case บุคลากรประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยเหลือคนไข้ ให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดเฉลี่ยวันละ 1-3 ราย ในปี 2554 มีผู้มารับบริการผ่าตัดจำนวน 640 ราย ในการให้บริการผ่าตัดต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หลายชนิดต่อการผ่าตัดผู้ป่วย 1 ราย เครื่อง suction เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นและมีความสำคัญมากที่ต้องใช้ร่วมกับการผ่าตัดทุกครั้งเพื่อใช้ดูดเลือดและสารคัดหลั่งออกจากแผล ผู้ป่วยที่ผ่าตัดสมองจะใช้เครื่อง suction ครั้งละ 2 เครื่องสำหรับดูดเลือดและสารคัดหลั่งออกจากแผลผ่าตัด แล้วดูดเลือดและสารคัดหลั่งจากถุงรองรับสารคัดหลั่ง ทำให้ต้องใช้พื้นที่จัดวางเครื่อง suction เพิ่มมากขึ้น และการควบคุมการใช้งานเครื่อง suction ยุ่งยากและเพิ่มระยะเวลาในการทำงานเมื่อต้องการปรับควบคุมแรงดันเครื่อง suction ตามความต้องการของศัลยแพทย์ขณะผ่าตัด

ทีมผู้ช่วยเหลือคนไข้ ร่วมกับทีมพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด จึงคิดประดิษฐ์เครื่อง suction 2 in 1 ขึ้น เพื่อให้การผ่าตัดแต่ละครั้งใช้ เครื่อง suction 1 เครื่องแต่ทำงานได้ 2 แบบในเครื่องเดียว เพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่จัดวางเครื่อง suction สะดวกในการสังเกตปริมาณเลือดและสารคัดหลั่ง และการควบคุมแรงดัน ลดระยะเวลาการทำงาน โดยประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่อง suction ที่คิดค้นประดิษฐ์ขึ้นสามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและผ่านการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. ประหยัดพื้นที่จัดวางเครื่อง suction
2. สะดวกในการสังเกตปริมาณเลือดและสารคัดหลั่ง และการควบคุมแรงดัน
3. ลดระยะเวลาการทำงาน ในการควบคุมแรงดันเครื่อง suction ตามความต้องการของ ศัลยแพทย์ขณะผ่าตัด

วิธีการศึกษา

- ประชุมปรึกษาในทีมงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด
- ประดิษฐ์นวัตกรรมโดย

1. นำถังใส่ขวด suction ที่ไม่ได้ใช้งาน แล้วนำมาปรับแต่งและเจาะรูให้เข้ากับขนาดของน็อตตัวปรับแรงดัน
2. นำตัวปรับแรงดันมาประกอบเข้ากับถัง suction ที่เจาะรูแล้ว
3. ถอดขวด suction ที่มีอยู่เดิม 4 ถัง ให้เหลือ 3 ถัง
4. นำอุปกรณ์ตัวปรับแรงดันที่ประกอบด้วยมาใส่แทนที่ suction ถังเดิมที่ถอดออก
5. ต่อท่อสายยางดูด suction ให้ครบวงจร

ผลการศึกษา

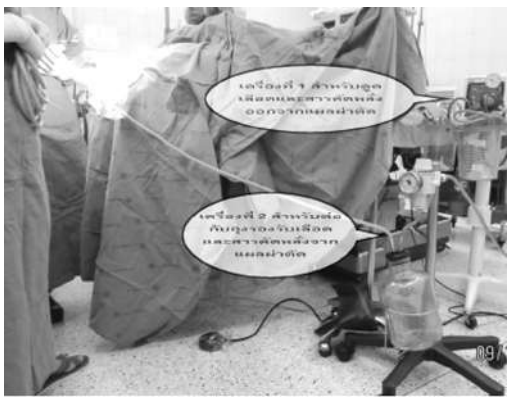
- ประหยัดพื้นที่ในการจัดวางเครื่อง suction จากเดิม 8 ตารางฟุต (2 เครื่อง) เหลือ 4 ตารางฟุต (1 เครื่อง)





แบบเดิม *แบบใหม่*

- ทดลองใช้นวัตกรรม





การใช้งานแบบเดิม *การใช้งานแบบใหม่*

- ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ด้านความสะดวกในการประเมินปริมาณเลือดจากการผ่าตัด คิดเป็น 90%

บทเรียนที่ได้รับ

การทำงานเป็นทีม การสื่อสารที่ชัดเจน ทั่วถึง เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ชื่อเจ้าของผลงาน นายศิริชัย ตนมิตร และทีมพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

ตำแหน่ง พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ รถเข็นมหัศจรรย์ (Miracle wheelchair)

ความเป็นมา

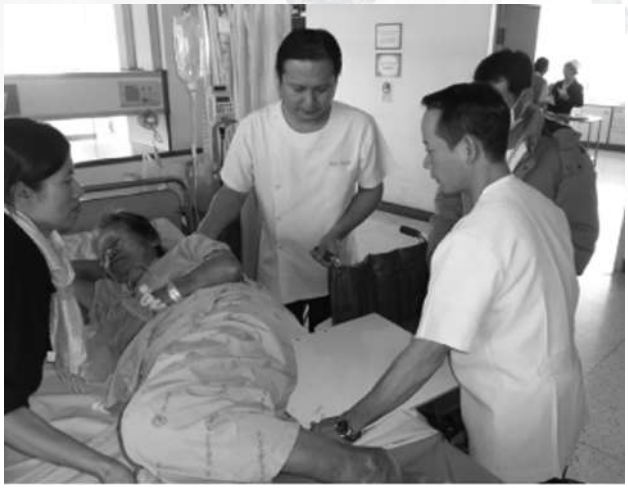
โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลที่รักษาผู้ป่วยด้านประสาทศัลยศาสตร์และผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท จึงมีผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดในสมองเป็นจำนวนมาก และจากส่วนหนึ่งจะประสบปัญหาสภาพร่างกายอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งตัว ผู้ป่วยโดยทั่วไปที่เป็นปัญหาคือผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมาก จะประสบปัญหาในการเคลื่อนย้าย และในการเคลื่อนย้ายในแต่ละครั้งจะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่เกิดจากตัวเจ้าหน้าที่เองและผู้ป่วยด้วยสาเหตุนี้เอง จึงมีความคิดจะแก้ไขปัญหาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไรจึงจะเกิดความสะดวก ปลอดภัย ประหยัดพลังงาน ลดจำนวนเจ้าหน้าที่ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะโรคปวดหลังในเจ้าหน้าที่ซึ่งเกิดจากการยกผู้ป่วยจากรถเข็นที่มีระดับต่ำไปสู่เตียงที่มีระดับสูงหรือจากเตียงที่มีระดับสูงไปสู่รถเข็นที่มีระดับต่ำจึงได้คิดนวัตกรรมรถเข็นมหัศจรรย์ (Miracle wheelchair) นี้ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในการเคลื่อนย้าย จากเจ้าหน้าที่เองและผู้ป่วย
2. ลดอาการปวดหลังของเจ้าหน้าที่เนื่องมาจากต้องก้มลงและผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวมาก



ภาพเปรียบเทียบรถเข็นแบบทั่วไป กับ รถเข็นมหัศจรรย์ Miracle wheelchair



ภาพการทดลองใช้ รถเข็นมหัศจรรย์ Miracle wheelchair ครั้งที่ 1



พบปัญหา เท้าเหยียบไม่ถึงที่วางเท้า และพนักพิงหย่อน และเอนไปข้างหลังมากเกินไป
ภาพการทดลองใช้ รถเข็นมหัศจรรย์ Miracle wheelchair ครั้งที่ 2 หลังจากได้ปรับแต่งแล้ว







เท้าเหยียบที่วางเท้าได้ และพนักพิงนุ่มและแข็งแรงรองรับน้ำหนักได้

ผลการศึกษา

เดือนมกราคม 2555 มีการทดลองใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาทจำนวน 1 เดือน และในเดือนกุมภาพันธ์ 2555ขณะนี้ ได้ทดลองใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท และในระหว่างที่ได้ทดลองใช้ ได้สำรวจความพึงพอใจไปด้วย และคาดหวังว่าจะทดลองใช้ในหอผู้ป่วยอีก 5 หน่วยงาน คือ

1. หอผู้ป่วยหนัก ICU ศัลยกรรมประสาท
2. หอผู้ป่วย ICU อายุรกรรมประสาท
3. หอผู้ป่วยพิเศษ
4. หอผู้ป่วยฉุกเฉิน
5. หอบริบาลผู้ป่วยระยะยาว และ Day care

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
ชื่อเจ้าของผลงาน นางศรีวรรณา วงค์เจริญและทีมงาน
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ แท่นชั่งน้ำหนักเอื้ออาทร version 3
ความเป็นมา

เดิมผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในระบบ Stroke fast track ที่ต้องให้ยาละลายลิ่มเลือด ใช้ประมาณการณ์จากน้ำหนักตัวเดิมที่เคยชั่งก่อนป่วยหรือการประมาณการณ์จากขนาดของผู้ป่วยโดยแพทย์ เพื่อให้ได้รับยาในปริมาณที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย เครื่องน้ำหนักเดิมของ OPD สามารถชั่งได้เฉพาะรถเข็นนั่ง ผู้ป่วยที่มารับบริการงานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ส่วนใหญ่ไม่สามารถทรงตัวนั่งได้ ต้องใช้เปลนอนหรือเปลรถ ambulance ซึ่งเครื่องชั่งน้ำหนักเดิมไม่สามารถเข็นเปลนอนขึ้นได้ ต้องให้เจ้าหน้าที่เปลยกเปลผู้ป่วยออกจากรถเข็นนอนมาชั่งบนแท่นชั่งน้ำหนักเดิม ซึ่งต้องใช้เจ้าหน้าที่เปลหลายคนยก เสี่ยงต่อผู้ป่วยตกเปล และเจ้าหน้าที่ได้รับบาดเจ็บ เช่น ปวดหลังจากการยกของหนัก การชั่งน้ำหนักจึงมีความยุ่งยากและมีเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

วัตถุประสงค์

เพื่อสามารถชั่งน้ำหนักผู้ป่วยทุกราย ทั้งรถเข็นนั่งและเปลนอนเพื่อใช้ในการคำนวณการให้ยาและการรักษา

กิจกรรมการพัฒนา

วิธีการรักษา

1. ประชุมระหว่างเจ้าหน้าที่ ห้องฉุกเฉินและเปล เพื่อพัฒนาระบบการบริการ
2. ออกแบบเครื่องชั่งน้ำหนัก version 2 (ตุลาคม 2555)
3. ดำเนินการจัดทำแท่นชั่งน้ำหนักเอื้ออาทร version 2
4. ทดลองใช้และประเมินผล
5. ปรับเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักเอื้ออาทร version 3 (มิถุนายน 2556) โดยปรับพื้นที่ชั่งน้ำหนักให้กว้างขึ้น โดยรถเปลนอนสามารถขึ้นชั่งได้ ปรับทางลาดให้ลดความชัน ป้องกันการเลื่อนไหลของผู้ป่วย รองยางส่วนล่างเพื่อป้องกันการกระดกของแท่นเวลาเปลเข็นขึ้น และใส่ตัวยึดระหว่างทางลาดขึ้น กับฐานแท่นชั่ง

ผลการศึกษา

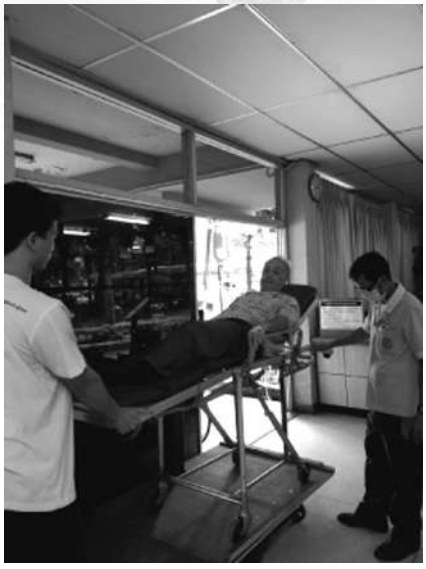
หลังปรับปรุงแท่นชั่งเอื้ออาทร version 2 พบปัญหาเรื่องผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมาก เมื่อขึ้นทางลาดของแท่นชั่งเดิมที่มีความลาดเอียงสูง ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเลื่อนลงปลายเปลนอนได้ เนื่องจากแท่นรองชั่งมีขอบกั้น แต่ทางลาดขึ้นไม่มีและพื้นที่ชั่งมีความแคบพอดีรถนอน เวลาเข็นเปลขึ้นลงมีโอกาสเสี่ยงเลื่อนตกได้ ต้องใช้เจ้าหน้าที่ในการเฝ้าระวังขั้นตอนดังกล่าว

หลังการปรับปรุงแท่นชั่งเอื้ออาทร version 3 ลดความลาดเอียงของทางลาดขึ้น เพิ่มพื้นที่ของแท่นชั่งสำหรับรถเข็นนอน มียางรองกันกระดกของแท่นและทางลาดขณะเข็นเปลขึ้นลง และมีการสอบเทียบมาตรฐานแท่นชั่งก่อนการใช้งาน

- ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการชั่งน้ำหนักเพื่อคำนวณยาในระบบ Stroke fast track = 100%
- อุบัติการณ์การเลื่อนหรือพลัดตกขณะชั่ง = 0 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2556)
- ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรเพิ่มขึ้นจาก version 2 = 76% เป็น 95% ใน version 3
- เจ้าหน้าที่ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน
- สามารถนำไปใช้ในผู้ป่วยอื่นที่ไม่สามารถชั่งน้ำหนักได้



แท่นชั่งน้ำหนัก Version 1



แท่นชั่งน้ำหนัก Version 2



แท่นชั่งน้ำหนัก Version 3

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวปราณี ปิยะรังสรรค์, นางเนตรนภา เจียตระกูล

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Stock OR by IT

ความเป็นมา

งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ให้บริการผ่าตัดผู้ป่วยประสาทศัลยกรรมสมองและไขสันหลัง มีจำนวนผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในการผ่าตัด ต้องมีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อให้มีเพียงพอและพร้อมใช้ในการผ่าตัด จึงต้องมีการควบคุมและจัดเก็บเกี่ยวกับจำนวน วันหมดอายุ การคงสภาพปลอดเชื้อของวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว จึงได้จัดทำโปรแกรม Stock OR by IT ขึ้นเพื่อลดภาระงานของพยาบาล ในการตรวจเช็คจำนวน และลดปัญหาการสั่งซื้อล่าช้า ไม่พบของหมดอายุในตู้จัดเก็บ ลดการเกิดอุบัติการณ์งดเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากวัสดุทางการแพทย์ มีไม่เพียงพอ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารข้อมูลการจัดเก็บวัสดุสิ้นเปลืองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และมีระบบรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้มีวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอและพร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. ลดอุบัติการณ์ งด เลื่อน ผ่าตัดเนื่องจากวัสดุสิ้นเปลือง มีไม่เพียงพอ
3. ลดปัญหาการมีวัสดุอุปกรณ์ ที่ไม่มีการเบิกใช้ ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นโดยไม่เกิดประโยชน์ (Dead Stock)
4. เพื่อให้มีการบริหารวัสดุสิ้นเปลือง ของห้องผ่าตัดมีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบวันหมดอายุ จำนวนของที่มีอยู่ โดยมีระบบการรายงานที่เป็นปัจจุบัน
5. เพื่อลดภาระงานของพยาบาล ในการตรวจเช็คจำนวนวัสดุทางการแพทย์

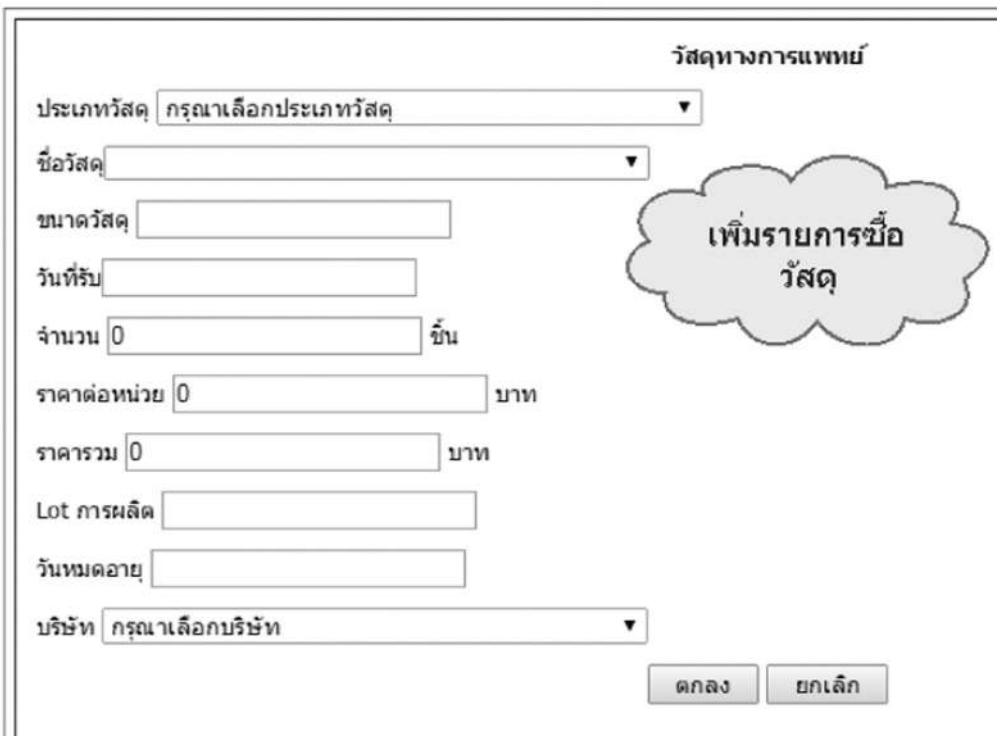
วิธีการศึกษา

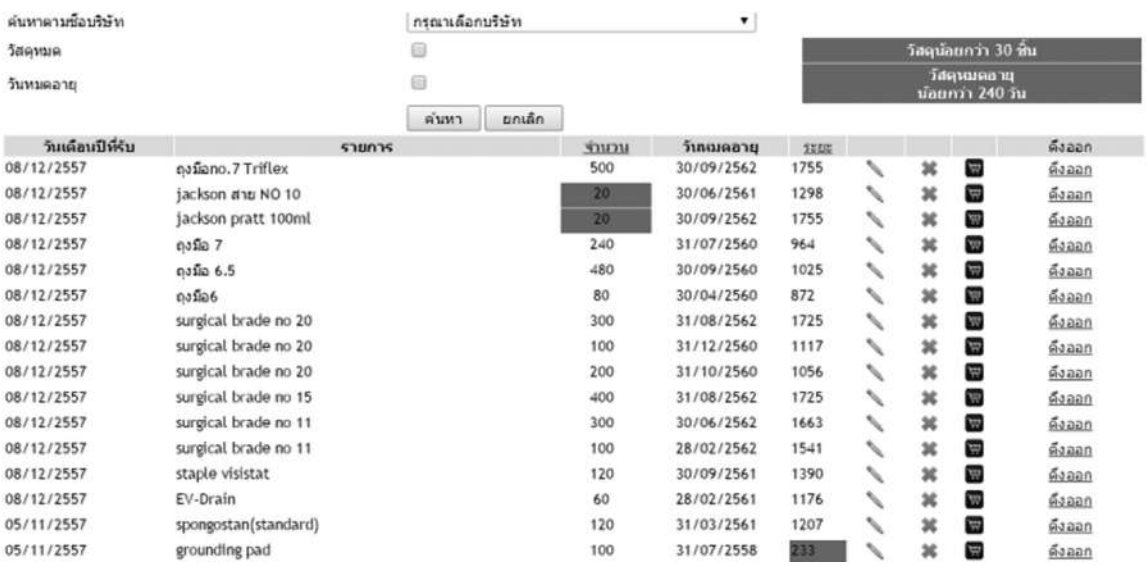
รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งออกเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

1. วัสดุสิ้นเปลืองที่ห้องผ่าตัด มีลักษณะ รูปแบบ ชนิด เป็นอะไรบ้าง
2. รูปแบบการจัดการวัสดุสิ้นเปลืองที่เหมาะสม ควรเป็นอย่างไร
3. มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์อะไรที่สามารถนำมาใช้ในการจัดเก็บวัสดุสิ้นเปลืองของห้องผ่าตัด

เมื่อได้ข้อมูลครบตามที่ต้องการแล้ว จึงออกแบบโปรแกรมการใช้งาน และทำคู่มือการใช้ งานเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ทุกคน

ขั้นตอนการใช้งาน



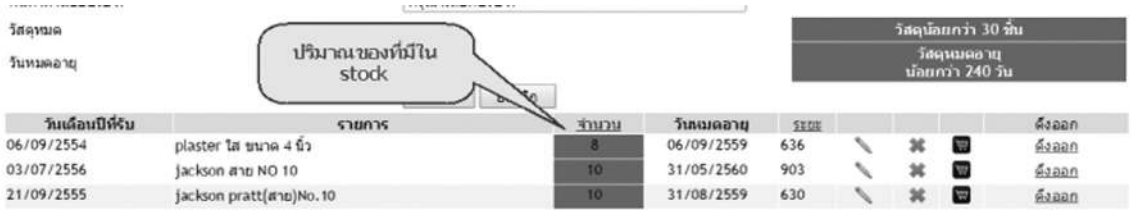


การเบิกวัสดุ เพื่อนำไปใช้

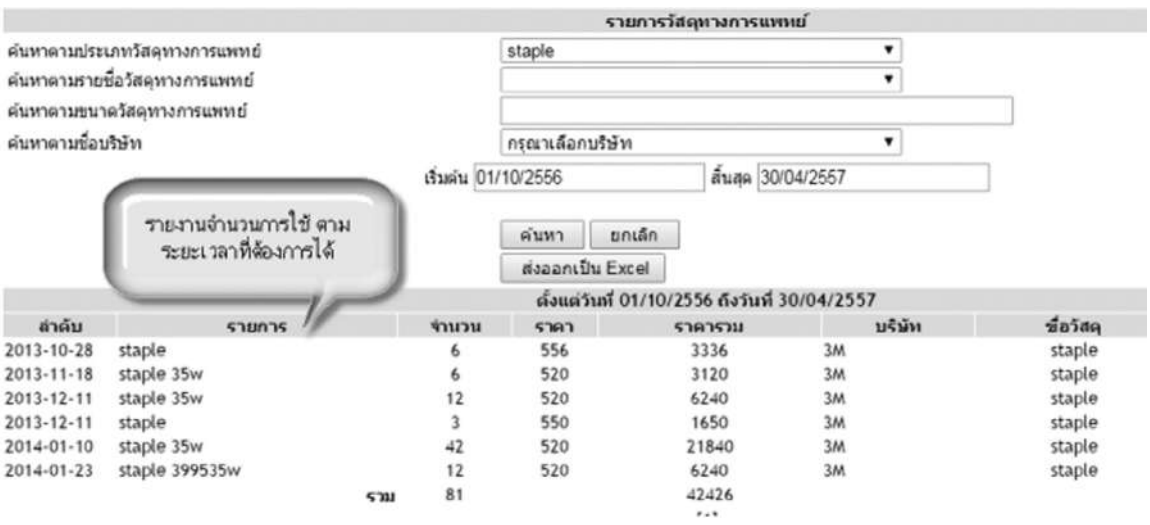
วัสดุทางการแพทย์					
ประเภทวัสดุ	วัสดุห้ามเลือด				
ชื่อวัสดุ	spongostan (special)				
ขนาดวัสดุ	spongostan(spacial)				
วันที่รับ	24/02/2555				
จำนวนรับ	100 ชิ้น	ราคาต่อหน่วย	291 บาท	ราคารวม	29130 บาท
จำนวนคงเหลือ	80 ชิ้น				
Lot การผลิต	234705				
วันหมดอายุ	14/07/2558				
บริษัท	Johnson&Johnson				

รายการเบิก					
วันเดือนปีที่เบิก	ผู้เบิก	จำนวนเบิก	จำนวนเดิม(ก่อนเบิก)	คงเหลือ(หลังเบิก)	ยกเลิกการเบิก
28 ตุลาคม 2556	ปราณี ปิยังสรรค์	20	100	80	ไม่ยกเลิก

ตรวจสอบข้อมูลแบบเป็นปัจจุบัน



รายงานผล



ผลการศึกษา

- ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- ความพึงพอใจของบุคลากรในทีมผ่าตัด ร้อยละ 98
- วัสดุ อุปกรณ์มีใช้งานเพียงพอ ร้อยละ 100
- ไม่พบของหมดอายุในตู้จัดเก็บ ร้อยละ 100
- ลดภาระงานของพยาบาลในการตรวจเช็ควัสดุทางการแพทย์ ร้อยละ 80
- อุบัติการณ์งดเลื่อน ผ่าตัด เนื่องจากขาดวัสดุทางการแพทย์ เท่ากับ 0 ครั้ง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ชื่อเจ้าของผลงาน นายเกรียงไกร หมอยาดี

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โปรแกรมระบบการควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุงานคลังพัสดุ

ความเป็นมา

งานคลังพัสดุ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดหา จัดจ้าง การควบคุมการเบิก-จ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์และการจำหน่ายวัสดุครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างทุกประเภท และให้การสนับสนุนแก่ทุกหน่วยงานภายในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ อย่างถูกต้องครบถ้วนปลอดภัย โปร่งใส และตรวจสอบได้ แต่เดิมงานคลังพัสดุได้เริ่มใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการควบคุมการเบิก-จ่ายวัสดุ ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา และยังไม่ได้ปรับปรุง ทำให้พบปัญหาการใช้งานโปรแกรมหลายอย่าง ได้แก่ ข้อมูลไม่ตรงตามความเป็นจริง/ไม่เป็นปัจจุบัน การใช้งานซับซ้อน ยากต่อการเข้าถึงข้อมูล ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ขั้นตอนยุ่งยาก และไม่สามารถเช็คสต็อกข้อมูลของหน่วยงานผู้เบิกได้

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบการควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุ งานคลังพัสดุ ให้สามารถใช้งานได้ง่าย มีความถูกต้องของข้อมูลและสามารถเช็คสต็อกของหน่วยงานผู้เบิกเองได้

แนวทางการแก้ปัญหา

1. เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลให้ตรงกับความเป็นจริง/ปัจจุบัน ลดความผิดพลาดของโปรแกรม
2. กำหนดให้มีบาร์โค๊ดในการควบคุมการเบิก-จ่าย เพื่อความถูกต้องของข้อมูลมากขึ้น
3. พัฒนาโปรแกรม(ต่อยอด)เพื่อให้สามารถเช็คสต๊อกหน่วยงานผู้เบิกได้

วิธีการศึกษา

1. ปรับปรุงระบบการรับวัสดุ
2. ปรับปรุงระบบการจ่ายวัสดุ
3. ปรับปรุงการยืมวัสดุ

รูปภาพโปรแกรมระบบการควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุงานคลังพัสดุ

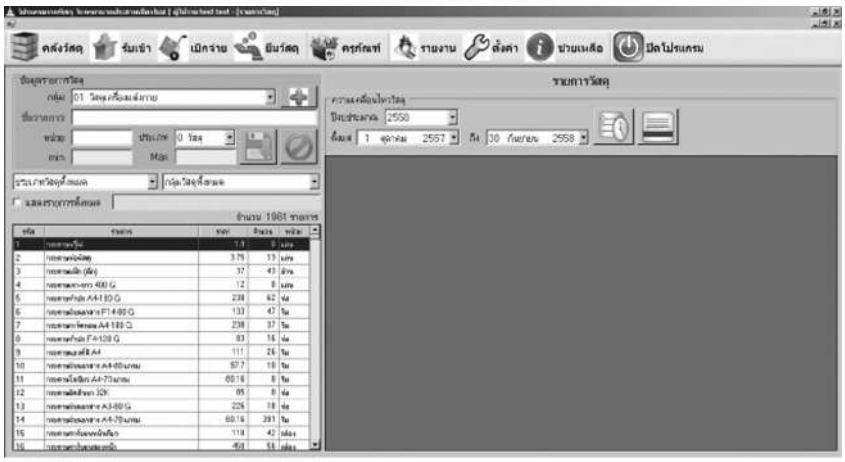
1. หน้าเมนู login เข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้จะต้องทำการกรอก ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านจึงจะสามารถเข้าใช้งานระบบได้



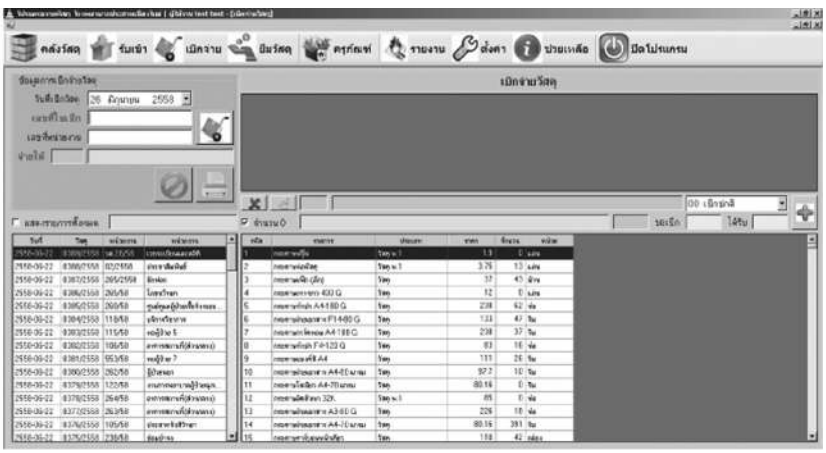
2. หน้าเมนูคลังวัสดุ

หน้าคลังวัสดุ จะแสดงข้อมูลรายละเอียดของวัสดุแต่ละประเภท



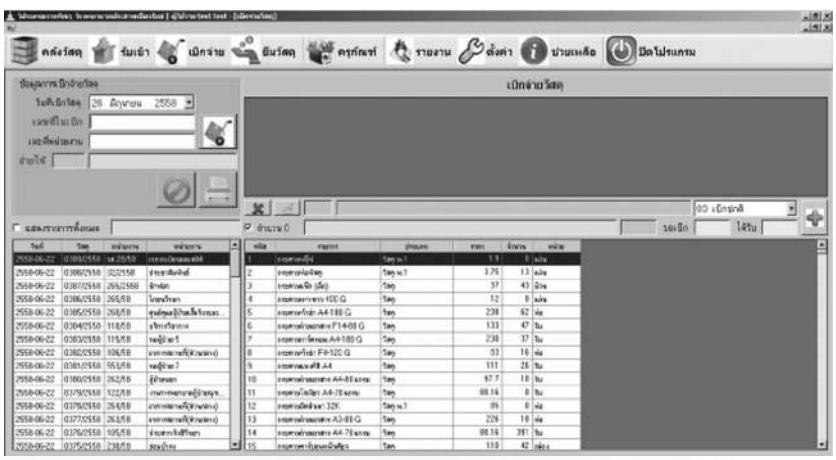
3. หน้าเมนูรับเข้า

หน้ารับเข้าจะแสดงรายการและรายละเอียดข้อมูลการรับวัสดุ



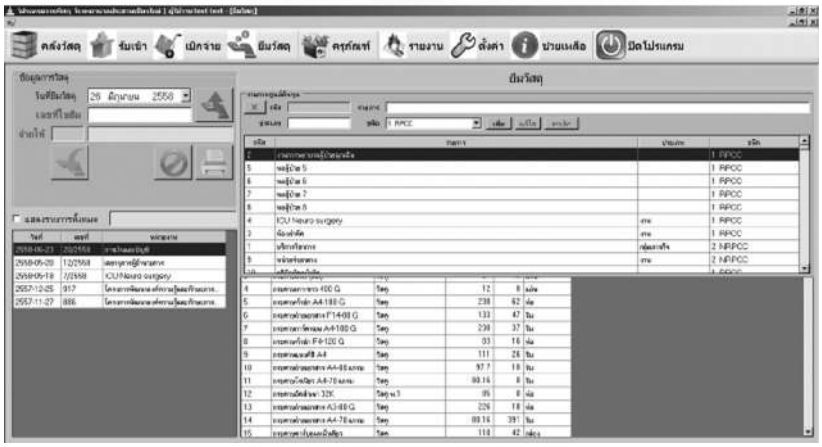
4. หน้าเมนูเบิกจ่าย

หน้าเบิกจ่ายจะแสดงรายละเอียดข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุ



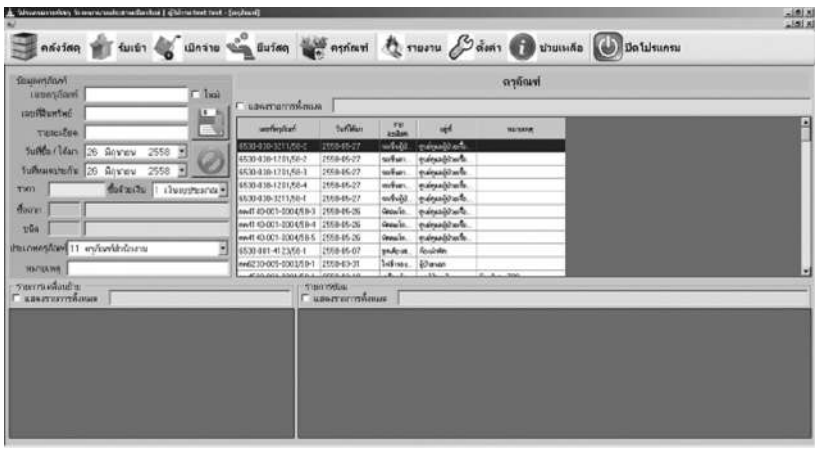
5. หน้าเมนูการยืมวัสดุ

หน้าเมนูการยืมวัสดุ จะแสดงข้อมูลการยืมวัสดุของแต่ละประเภท



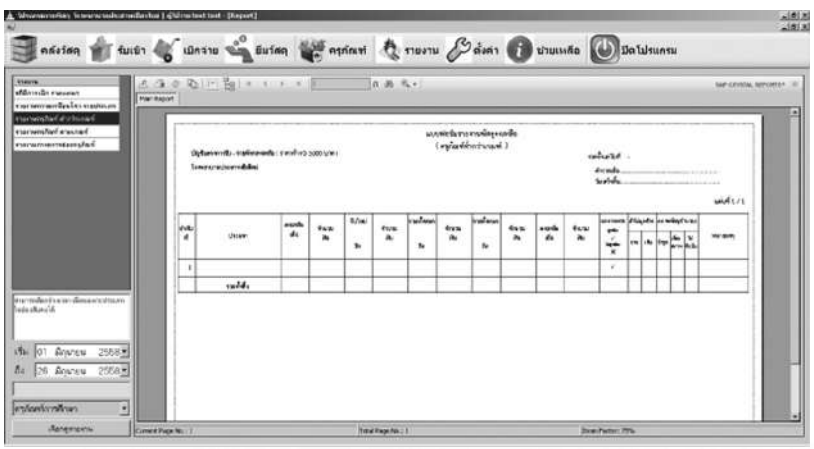
6. หน้าเมนูครุภัณฑ์

หน้าครุภัณฑ์ จะแสดงข้อมูลรายละเอียดของครุภัณฑ์ทั้งหมด



7. หน้าเมนูการออกรายงาน

หน้าออกรายงานจะแสดงการออกรายงานของแต่ละประเภทครุภัณฑ์



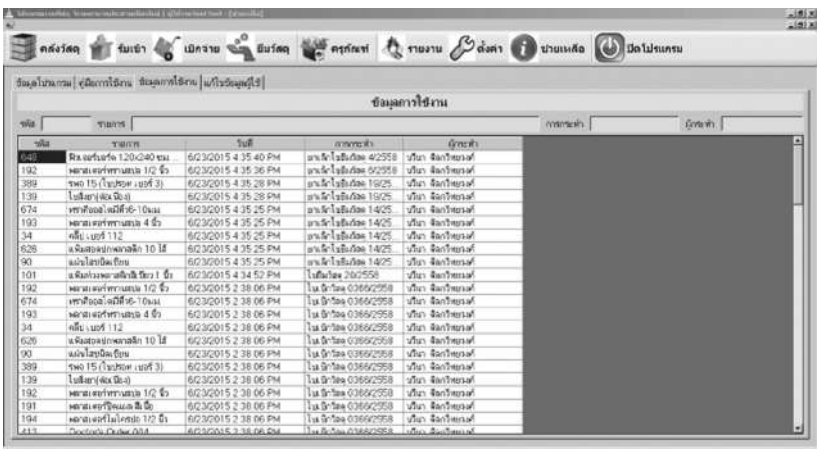
8. หน้าเมนูการตั้งค่า

หน้าการตั้งค่า จะแสดงการตั้งค่าการเข้าใช้งานระบบ



9. หน้าเมนูการช่วยเหลือ

หน้าการช่วยเหลือ จะแสดงรายละเอียดข้อมูลโปรแกรม คู่มือการใช้งาน และข้อมูลการเข้าใช้งาน



โรงพยาบาล
สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร
เพื่อผู้สูงอายุ จ.ชลบุรี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวจุฬาภรณ์ สุขศรีสวัสดิ์, นางสาวกิตติมาพร โยธารักษ์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เส้นใสคล้องคอ

ความเป็นมา

งานพยาบาลห้องส่องกล้องได้ให้บริการส่องกล้องผู้ป่วย Head and Neck และผู้ป่วยบางรายได้มีการใส่ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) เป็นเวลานานจนกว่าจะสิ้นสุดการรักษาหรือเมื่อมีอาการดีขึ้นจนสามารถหายใจผ่านโพรงจมูกได้ซึ่งเป็นเวลาหลายเดือน จึงทำให้พบปัญหาว่า Cord tape ที่ผูกTracheostomy tube มีคราบสกปรก จากเหงื่อ เสมหะ หรือเลือด และน้ำเหลือง จากแผลผ่าตัดหรือจากก้อนมะเร็งที่บริเวณคอ ทำให้ผิวหนังรอบคออับชื้นระคายเคืองเกิดแผลและการติดเชื้อตามมาและนอกจากนั้นทำให้มีภาพลักษณ์ที่ไม่น่ามอง ดูสกปรก จึงทำให้ต้องมีการเปลี่ยนสาย Cord tape ที่ผูกTracheostomy tube บ่อยขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนสายแต่ละครั้งทำให้เสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของ Tracheostomy tubeและอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ดังนั้นงานพยาบาลห้องส่องกล้องจึงได้คิดและจัดทำเส้นใสคล้องคอ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและลดการระคายเคืองผิวหนังบริเวณรอบลำคอ
2. ลดภาระงานในการเปลี่ยน Cord tape และการเลื่อนหลุดของ Tracheostomy tube ขณะเปลี่ยน Cord tap
3. ส่งเสริมภาพลักษณ์ให้ดูดี มีความมั่นใจเพิ่มขึ้น

วิธีการศึกษา

อุปกรณ์ สายออกซิเจนพ่นยาที่ใช้แล้ว ล้างทำความสะอาดและเป่าให้แห้ง Cord tape กรรไกร ลวดขนาดเล็ก

วิธีทำ

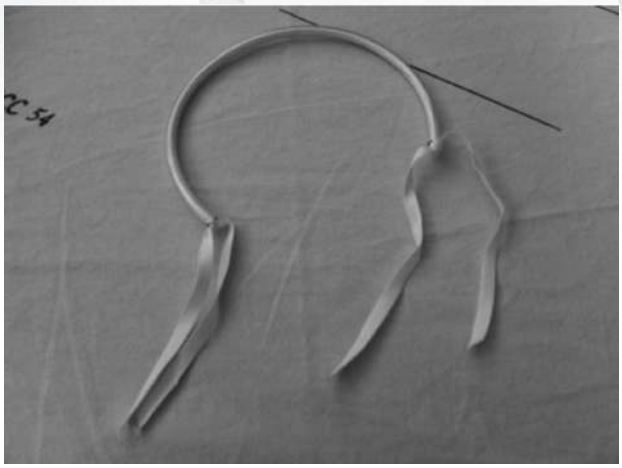
1. นำสายออกซิเจนที่ใช้สำหรับพ่นยา ที่ใช้แล้วล้างทำความสะอาด แล้วเป่าให้แห้ง นำมาตัดให้มีขนาดสั้นกว่ารอบคอผู้ป่วยเล็กน้อย จากนั้นตัด Cord tape ขนาดยาวกว่าสายออกซิเจนประมาณ 3 เท่า
2. นำลวดเส้นเล็กคล้องตรงกลาง Cord tape แล้วสอดลวดเข้าในสายออกซิเจนให้โผล่อีกด้านจากนั้นนำลวดออกและใช้กรรไกรตัดปลาย Cord tape ให้แยกออกจากกัน และผูกเงื่อนตาย 2 ครั้ง ทั้ง 2 ด้าน

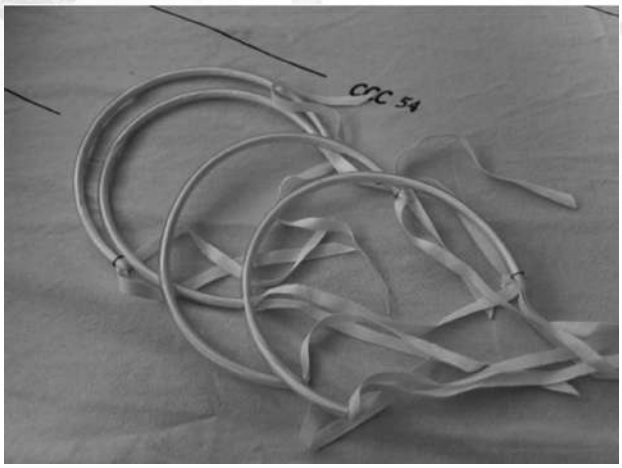
วิธีใช้งาน

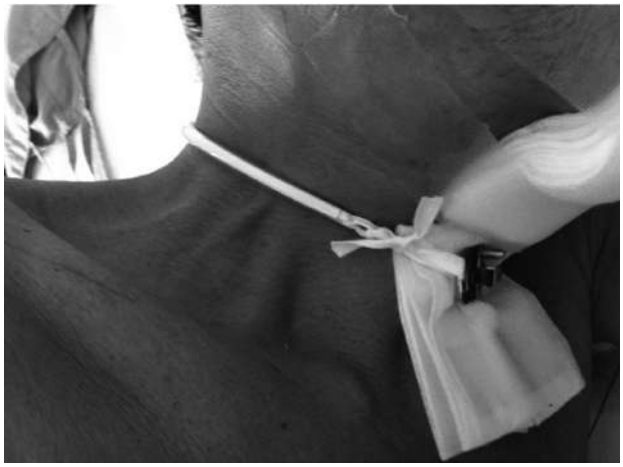
1. คล้องสายเส้นใสเข้ากับปีกของ Tracheostomy tube แต่ละด้าน และผูกเงื่อนตายให้พอดีกับนิ้วชี้ที่สอดไว้ไม่ให้คับหรือหลวมจนเกินไป ปมจะอยู่ด้านข้างลำคอ 2 ข้าง
2. ตัดสาย Cord tape ทั้งสองด้าน ให้เหลือความยาวประมาณ ½ นิ้ว

ผลการศึกษา

หลังจากการใช้งานกับผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกจำนวน 3 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการใช้เส้นใสคล้องคอ





บทเรียนที่ได้รับ

จากการทำเส้นใสคล้องคอพบว่า ความยาวของสายคล้องคอยาวเกินไปไม่พอดีสำหรับผู้ป่วยคอเล็ก จึงทำให้หลวมเกินไปจึงต้องตัดออกเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีขนาดพอดีกับลำคอของผู้ป่วยแต่ละรายไป และควรนำไปใช้ในผู้ป่วยที่ On tracheostomy ที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี[1] โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี[2]
ชื่อเจ้าของผลงาน คุณพิชญาภา พิชะยะ[1], คุณพรรณวดี พุธวัฒนะ[2], คุณลาวัลย์ รักษนาเวศ[1], คุณสุภัทรา เฟื่องคอน[1]
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ ผลของการใช้น้ำผึ้งต่ออาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด
ความเป็นมา

มะเร็งศีรษะและคอเป็นโรคมะเร็งที่พบได้บ่อยในเพศชาย เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา จากสถิติของโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรีพบว่ามะเร็งศีรษะและคอพบมากเป็นอันดับสาม การรักษาส่วนใหญ่ใช้วิธีการฉายรังสีร่วมกับยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในบริเวณช่องปาก ทางเดินอาหารและทางเดินหายใจส่วนต้นที่ได้รับรังสี ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยได้แก่ อาการเจ็บแสบในปากและคอ เป็นแผลในช่องปาก ปากแห้ง คอแห้ง น้ำลายเหนียวขึ้น กลืนอาหารลำบากและการรับรสเปลี่ยนแปลง[1] ซึ่งอาการเหล่านี้เกิดจากรังสีไปทำลายเซลล์มะเร็ง เนื้อเยื่อปกติที่อยู่ใกล้เคียงและต่อมต่างๆในบริเวณช่องปากและลำคอ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการและได้รับความทุกข์ทรมานเป็นอย่างมาก[2] ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความไม่สุขสบายและความทุกข์ทรมาน ทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพลดลง ขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง และผู้ป่วยอาจเสียชีวิตก่อนได้หากเกิดการติดเชื้อ[3]

กลยุทธ์ในการช่วยเหลือและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง จากการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ใช้น้ำยาต่างๆ เช่น โซเดียมเบนไซดรามีน ไฮโดรคลดไรด์[4] น้ำเกลือและโซเดียมไบคาร์บอเนต[5] สามารถใช้รักษาเพื่อบรรเทาอาการต่างๆ ที่เกิดจากเยื่อบุช่องปากอักเสบ ในทางปฏิบัติยังคงพบว่ามีปัญหาและข้อจำกัดในการใช้ คือวิธีการใช้ซับซ้อนไม่สะดวกซื้อ มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ อาจทำให้เกิดความไม่สุขสบาย อีกทั้งมีราคาค่อนข้างสูงเนื่องจากน้ำยาบางชนิดนำเข้าจากต่างประเทศ

การใช้น้ำผึ้งซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารแอนตี้ออกซิแดนต์ (antioxidant) มีบทบาทในการปกป้องผิวหนังจากการทำลายของแสงและช่วยในการเสริมสร้างเซลล์ผิวหนังใหม่อีกทั้งยังมีคุณสมบัติเป็นสารต่อต้านจุลินทรีย์และยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย (antimicrobial agent)[6-10] เนื่องจากน้ำผึ้งมีปริมาณน้ำตาลสูง เป็นการจำกัดปริมาณน้ำที่แบคทีเรียจะสามารถเติบโตได้ มีความเป็นกรดสูง (pH ต่ำ) และปริมาณโปรตีนต่ำ ซึ่งทำให้แบคทีเรียไม่ได้รับไนโตรเจนที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโต[6] น้ำผึ้งจึงเป็นวิธีหนึ่งที่น่าจะช่วยลดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและสามารถทำให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นดังการศึกษาของ Hawley[11] ที่ได้ทดลองใช้น้ำผึ้งเพื่อลดการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษาพบว่าน้ำผึ้งสามารถลดการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา นอกจากนี้ยังพบว่าน้ำผึ้งมีผลทำให้น้ำหนักของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

สำหรับประเทศไทยไม่พบว่ามีรายงานการใช้น้ำผึ้งเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเพิ่มภาวะโภชนาการ คุณสมบัติของน้ำผึ้งยังสามารถลดอาการปวด บวม การอักเสบ ส่งผลต่อกระบวนการหายของแผล และเป็นวิธีการที่ปฏิบัติได้ง่าย ราคาประหยัด ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง คณะผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้น้ำผึ้งต่ออาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัดต่อไป

วัตถุและวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของเยื่อบุช่องปากและภาวะโภชนาการก่อนและหลังการทดลอง เก็บข้อมูลที่แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด ไม่มีปัญหาฟันผุ ไม่มีการติดเชื้อในช่องปาก โดยได้ผ่านการตรวจจากทันตแพทย์ทุกราย เมื่อเริ่มดำเนินการทุกรายมีสภาพช่องปากเป็นปกติและผลนิวโตรฟิลสมบูรณ์ในเลือดมากกว่า 1,500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรและสามารถดูแลช่องปากด้วยตนเองได้หรือมีญาติสามารถช่วยเหลือได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานะ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา ประเภทสิทธิ ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ ประวัติการระคายเคืองภายในช่องปาก และประวัติการดูแลช่องปาก

2. แบบบันทึกอาการในช่องปาก ใช้เกณฑ์ขององค์กรอนามัยโลก (WHO)[12] โดยเครื่องมือนี้แบ่งระดับความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากไว้ 5 ระดับตามลักษณะที่ตรวจพบได้แก่ สีของเยื่อบุช่องปาก การเกิดแผล ความเจ็บปวดในช่องปาก และความสามารถในการรับประทานอาหาร ดังนี้ ระดับ 0 หมายถึงเยื่อบุช่องปากปกติไม่มีการอักเสบหรือเป็นแผล ระดับ 1 หมายถึงเยื่อบุช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย ระดับ 2 หมายถึงเยื่อบุช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล สามารถรับประทานอาหารธรรมดาหรืออาหารอ่อนได้ ระดับ 3 หมายถึงเยื่อบุช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล สามารถรับประทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น และระดับ 4 หมายถึงมีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างรุนแรงจนไม่สามารถรับประทานอาหารหรือน้ำทางปากได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำแทน โดยให้ผู้ป่วยลงแบบบันทึกอาการในช่องปากที่สร้างโดย พิชาณี แสนมโนวงศ์[13] ประกอบด้วยลักษณะเยื่อบุช่องปาก ความเจ็บปวดในช่องปาก ชนิดอาหาร โดยแยกเป็นรายการย่อยให้ตรงกับแบบประเมินเยื่อบุช่องปากตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถระบุอาการในช่องปากของตนเองได้สะดวก ให้ตอบด้วยการกาเครื่องหมายถูกหน้าข้อความระบุ ประเมินเมื่อเริ่มวันแรกที่ได้รับการฉายรังสีและทำทุกวันจนกระทั่งฉายรังสีครบ แล้วนำแบบประเมินส่งพยาบาลทุกสัปดาห์เพื่อประเมินปัญหาผู้ป่วย

อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบประกอบด้วย ความปวดในช่องปากใช้เกณฑ์การประเมินแบบตัวเลขเป็นการประเมินความปวดโดยการบอกความรู้สึกเป็นตัวเลขต่อเนื่องกันตลอดจาก 0-10 โดยคะแนน 0 หมายถึงไม่ปวด คะแนน 1-3 หมายถึงปวดเล็กน้อย คะแนน 4-6 หมายถึงปวดปานกลาง คะแนน 7-10 หมายถึงปวดรุนแรง ความรุนแรงของอาการหมายถึงความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบที่แบ่งเป็นระดับคะแนนตามเกณฑ์การประเมินขององค์การอนามัยโลก ตั้งแต่ระดับคะแนน 0-4 คะแนน คะแนน 0หมายถึง เยื่อบุช่องปากปกติ คะแนน 1 หมายถึงเยื่อบุช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย คะแนน 2 หมายถึงเยื่อบุช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล สามารถรับประทานอาหารธรรมดาหรืออาหารอ่อนได้ คะแนน 3 หมายถึงเยื่อบุช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล สามารถรับประทานอาหารเหลวหรือน้ำได้ และคะแนน 4 หมายถึงมีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างรุนแรงจนไม่สามารถ

รับประทานอาหารหรือน้ำทางปากได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ จำนวนวันที่เริ่มเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ หมายถึงระยะเวลาเป็นวันนับจากวันที่ได้รับการฉายรังสีครั้งแรกจนถึงวันแรกที่เริ่มเกิดอาการตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป และจำนวนวันที่มีอาการหมายถึง ระยะเวลารวมของวันนับจากวันที่เริ่มเกิดอาการตั้งแต่ระดับ 1 จนถึงระดับ 4 ตั้งแต่ได้รับการฉายรังสีครั้งแรก จนถึงวันที่ฉายรังสีครบ

3. แบบประเมินภาวะโภชนาการ ประเมินจาก body mass index (BMI) = น้ำหนักตัว (หน่วยเป็นกิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (หน่วยเป็นเมตร) ยกกำลังสอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

พยาบาลเก็บข้อมูลคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสำรวจจำนวนและรายชื่อจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นพยาบาลสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยการแนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ แจ้งการพิทักษ์สิทธิ ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมกับผู้วิจัยตรวจในช่องปากว่าไม่มีภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและความผิดปกติอื่นๆใช้เวลา 5-10 นาที และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประวัติการระคายเคือง การดูแลตนเองในช่องปาก ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง พยาบาลสอนและให้คำแนะนำกับผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลช่องปากร่วมกับการใช้น้ำผึ้งด้วยการอมกลั้วปากก่อนกลืนใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยใช้น้ำผึ้งครั้งละ 20 ซีซี ให้ปฏิบัติวันละ 3 ครั้งคือ ก่อนฉายแสง หลังฉายแสง 20 นาที และหลังฉายแสง 6 ชั่วโมงทุกวัน ส่วนกลุ่มควบคุมใช้น้ำเกลือแทนน้ำผึ้ง นอกจากนั้นพยาบาลได้แนะนำวิธีการหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้เกิดการระคายเคืองในช่องปาก การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการฉายรังสี และขออนุญาตติดตามผล 1 ครั้ง/สัปดาห์ บอกถึงแนวทางที่จะติดต่อกับผู้วิจัยเมื่อเกิดปัญหา พร้อมเปิดโอกาสซักถามข้อสงสัย พยาบาลติดตามและบันทึกผลทางคลินิกของสภาวะช่องปากของผู้ป่วยในรายที่ได้รับรังสีรักษาระหว่างการรักษาทุกสัปดาห์ ส่วนผู้ป่วยบันทึกอาการในช่องปากด้วยตนเอง โดยประเมินระดับการอักเสบของเยื่อบุช่องปาก ระดับความเจ็บปวดในช่องปากของผู้ป่วย โดยลงในแบบบันทึกทุกวันตั้งแต่เริ่มฉายรังสีรักษาครั้งแรกจนกระทั่งฉายรังสีครบ (ประมาณ 33-35 ครั้ง) ส่วนการประเมินภาวะโภชนาการ ประเมินจาก body mass index (BMI) = น้ำหนักตัว (หน่วยเป็นกิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูง (หน่วยเป็นเมตร) ยกกำลังสอง โดยประเมินเมื่อเริ่มวันแรกที่ได้รับการฉายรังสีรักษาและประเมินวันที่ฉายรังสีครบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ตัวแปรต่อเนื่องที่กระจายตัวไม่ปกติ แสดงค่า mean, standard deviation และ mean rank และวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ ได้แก่ ความเจ็บปวดในช่องปาก ความรุนแรงของอาการ จำนวนวันที่เริ่มเกิดอาการ ระยะเวลามีอาการ และภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มที่ใช้น้ำผึ้งและน้ำเกลือ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test การศึกษานี้กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัดจำนวนทั้งหมด 39 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 19 ราย (เนื่องจากมี 1 ราย หลังได้รับน้ำผึ้งมีอาการคลื่นไส้อาเจียน จึงขอถอนตัวออกจากการทดลอง) และกลุ่มควบคุม 20 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 53 ปี ร้อยละ 82.06 เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.36 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 74.36 ศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.98 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 69.23 มีรายได้น้อยกว่า 8,000 ถึง 12,000 บาท และร้อยละ 79.85 ใช้สิทธิ์การรักษาแบบประกันสุขภาพ

ผลการเปรียบเทียบอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มที่ใช้น้ำผึ้งมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเจ็บปวด ความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ (1.84 และ 1.79 ตามลำดับ) น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้น้ำเกลือ (3.68 และ2.26 ตามลำดับ; P=0.001) เมื่อวิเคราะห์จำนวนวันที่เริ่มเกิดอาการพบว่ากลุ่มที่ใช้น้ำเกลือเกิดช้ากว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้น้ำผึ้ง (11.20 และ 8.17 ตามลำดับ; P=0.006) และจำนวนวันที่มีอาการในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้น้ำผึ้งพบน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้น้ำเกลือ (16.83 และ 38.00 ตามลำดับ; P=0.000) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ	กลุ่มที่ใช้น้ำผึ้ง (N=19)			กลุ่มที่ใช้น้ำเกลือ (N=20)			P
	Mean	SD	Mean Rank	Mean	SD	Mean Rank	
ความเจ็บปวด	1.84	1.97	13.7	3.68	0.77	25.95	0.001
ความรุนแรง	1.79	0.54	13.71	2.26	0.24	25.98	0.001
จำนวนวันที่เริ่มมีอาการ	8.17	9.81	14.92	11.20	2.85	24.83	0.006
จำนวนวันที่มีอาการ	16.83	11.64	12.24	38.00	9.10	27.38	0.000

SD=standard deviation

ผลการเปรียบเทียบภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด พบว่าหลังการทดลองไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะโภชนาการ (BMI) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (P=0.350) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ	กลุ่มที่ใช้น้ำผึ้ง (N=19)			กลุ่มที่ใช้น้ำเกลือ (N=20)			P
	Mean	SD	Mean Rank	Mean	SD	Mean Rank	
ก่อนการทดลอง	21.04	4.22	21.05	19.80	3,17	21.28	0.574
หลังการทดลอง	20.36	4.05	19.00	18.90	2.91	17.90	0.350

SD=standard deviation

วิจารณ์และสรุป

ผลการศึกษานี้พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้น้ำผึ้ง มีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเจ็บปวด ความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้น้ำเกลือ สอดคล้องกับรายงานอื่นในต่างประเทศ[14-22] ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าน้ำผึ้งมีเอนไซม์ที่สำคัญที่ทำหน้าที่ยับยั้งและทำลายเชื้อโรคได้ มีคุณสมบัติเป็นสารแอนตี้ออกซิแดนต์และสามารถต่อต้านจุลินทรีย์และยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เนื่องจากน้ำผึ้งมีความเป็นกรดสูง (pH ต่ำ) และปริมาณโปรตีนต่ำ ซึ่งทำให้แบคทีเรียไม่ได้รับไนโตรเจนที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและยังมีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และแอนตี้ออกซิแดนต์ในน้ำผึ้งช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย จึงส่งผลในการลดความเจ็บปวดและความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบ จากการศึกษาแบบ meta analysis[23] เพื่อวิเคราะห์ผลของการใช้น้ำผึ้งต่อภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ พบรายงานการทดลองใช้น้ำผึ้งเพื่อลดการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา พบว่าน้ำผึ้งสามารถลดการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา[18,24] และ

การศึกษาของ Rashad[16] ได้ทดลองใช้น้ำผึ้งในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาจำนวน 40 ราย พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับน้ำผึ้งสามารถป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ

การศึกษานี้พบว่าจำนวนวันที่เริ่มเกิดอาการในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้น้ำเกลือ เกิดช้ากว่ากลุ่มที่ใช้น้ำผึ้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย การได้รับยาเคมีคนละชนิดและขนาดที่ต่างกัน วงรอบของยาเคมีที่ต่างกันอาจมีผลต่อผลการศึกษาครั้งนี้ได้

ในด้านโภชนาการ ผลการเปรียบเทียบภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด พบว่าหลังการทดลองไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะโภชนาการ (BMI) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (P=0.350) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Matti[24] พบว่าน้ำผึ้งไม่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักอาจเป็นเพราะเนื่องจากปริมาณยาเคมีที่ได้รับแตกต่างกัน ทำให้มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย แต่มีบางการศึกษาพบว่าน้ำผึ้งสามารถทำให้ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัดมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น[18,25] เนื่องจากน้ำผึ้งมีสวนผสมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน น้ำตาลฟรุกโตสกับกลูโคส และมีวิตามินและแร่ธาตุผสมอยู่ด้วย ทำให้พลังงานในร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น

โดยสรุปผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าน้ำผึ้งสามารถลดความเจ็บปวดและลดความรุนแรงจากอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ดีกว่าการใช้น้ำเกลือ จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัดสามารถมีทางเลือกเพิ่มขึ้น ซึ่งน้ำผึ้งสามารถ หาได้ง่าย สะดวก แต่ในด้านโภชนาการพบว่าน้ำผึ้งอาจไม่มีผลทำให้ภาวะโภชนาการดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออก ที่สนับสนุนทุนวิจัย และนายแพทย์กิติศักดิ์ เทพสุวรรณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. เนตร์สุวีณ์ เจริญจิตสวัสดิ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
2. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery. Prevention and treatment of oral mucositis in cancer patients. Best practice: evidence based practice information sheets for health professionals. 1998;2:1-6.
3. Lalla RV, Ashbury FD. The MASCC/ISOO mucositis guidelines: dissemination and clinical impact. Support Care Cancer 2013;21:3161-3.
4. Putwatana P, Sanmanowong P, Oonprasertpong L, Junda T, Pitiporn S, Narkwong L. Relief ofradiation-induced oral mucositis in head and neck cancer. Cancer Nurs 2009;32:82-7.
5. พัชรภรณ์ ทัศนโกวิท. ผลของการใช้น้ำเกลือนอร์มัล สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนตและคลอร์เฮกซิดีนต่อภาวะในช่องปากของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
6. Israili ZH. Antimicrobial properties of honey. Am J Ther 2014;21:304-23.
7. Mandal MD, Mandal S. Honey: its medicinal property and antibacterial activity. Asian Pac J Trop Biomed 2011;1:154-60.

8. Cooper RA, Molan PC, Harding KG. Antibacterial activity of honey against strains of staphylococcus aureus from infected wounds. J R Soc Med 1999;92:283-5
9. Willix DJ, Molan PC, Harfoot CG. A comparison of the sensitivity of wound-infecting species of bacteria to the antibacterial activity of Manuka honey and other honey. J Appl Bacteriol 1992;73:388-94.
10. Kwakman PH, te Velde AA, de Boer L, Speijer D, Vandenbroucke-Grauls CM, Zaat SA. How honey kills bacteria. FASEB J 2010;24:2576-82.
11. Hawley P, Hovan A, McGahan CE, Saunders D. A randomized placebo-controlled trial of Manuka honey for radiation-induced oral mucositis. Support Care Cancer 2014;22:751-61.
12. World Health Organization. World health organization for reporting results of cancer treatment. Geneva: World Health Organization; 1979.
13. พิชาณี แสนมโนวงศ์. ประสิทธิผลของกลีเซอรีนพญายอในการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549.
14. Biswal BM, Zakaria A, Ahmad NM. Topical application of honey in the management of radiation mucositis: apreliminary study. Support Care Cancer 2003;11:242-8.
15. Motallebnejad M, Akram S, Moghadamnia A, Moulana Z, Omidi S. The effect of topical application of pure honey on radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial. J Contemp Dent Pract 2008;9:40-7.
16. Rashad UM, Al-Gezawy SM, El-Gezawy E, Azzaz AN. Honey as topical prophylaxis against radiochemotherapy-induced mucositis in head and neck cancer. J Laryngol Otol 2009;123:223-8.
17. Bardy J, Molassiotis A, Ryder WD, Mais K, Sykes A, Yap B, et al. A double-blind, placebo-controlled, randomized trial of active manuka honey and standard oral care for radiation-induced oral mucositis. Br J Oral Maxillofac Surg 2012;50:221-6.
18. Khanal B, Baliga M, Uppal N. Effect of topical honey on limitation of radiation induced oral mucositis: an intervention study. Int J Oral Maxillofac 2010;39:1181-5.
19. Motallebnejad M, Akram S, Moghadamnia A, Moulana Z, Omidi S. The effect of topical application of pure honey on radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial. J Contemp Dent Pract 2008;9:40-7.
20. Song JJ, Twumasi-Ankrah P, Salcido R. Systematic review and meta-analysis on the use of honey to protect from the effects of radiation-induced oral mucositis. Adv Skin Wound Care 2012;25:23-8.
21. Abdulrhman M, El Barbary NS, Ahmed Amin D, Saeid Ebrahim R. Honey and a mixture of honey, beeswax, and olive oil-propolis extract in treatment of chemotherapy-induced oral mucositis: a randomized controlled pilot study. Pediatr Hematol Oncol 2012;29:285-92.
22. Richards D. Evidence to support the use of honey for prevention of oral mucositis in cancer patients is limited. Evid Based Dent 2012;13:74.

23. Melanie C, Vasilios R, Ekaterini L, Andreas C. The effectiveness of honey for the management of radiotherapy-induced oral mucositis in head and neck cancer patients: a systematic review of clinical trials. Eur J Integr Med 2013;217-25.
24. Maiti PK, Ray A, Mitra TN, Jana U, Bhattacharya J, Ganguly S. The effect of honey on mucositis induced by chemoradiation in head and neck cancer. J Indian Med Assoc 2012; 110:453-6.
25. Cho HK, Jeong YM, Lee HS, Hwang SH. Effects of honey on oral mucositis in patients with head and neck cancer: a meta-analysis. Laryngoscope 2015 Mar 16. [Epub ahead of print]

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวจุฬาภรณ์ สุขศรีสวัสดิ์, นางสาวกิตติมาพร โยธารักษ์, นางสาวปัทมนันท์ เมตตา, นางสาวกุลิสรา พิพัฒน์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ หัวฉันหายอุดตันแล้ว

ความเป็นมา

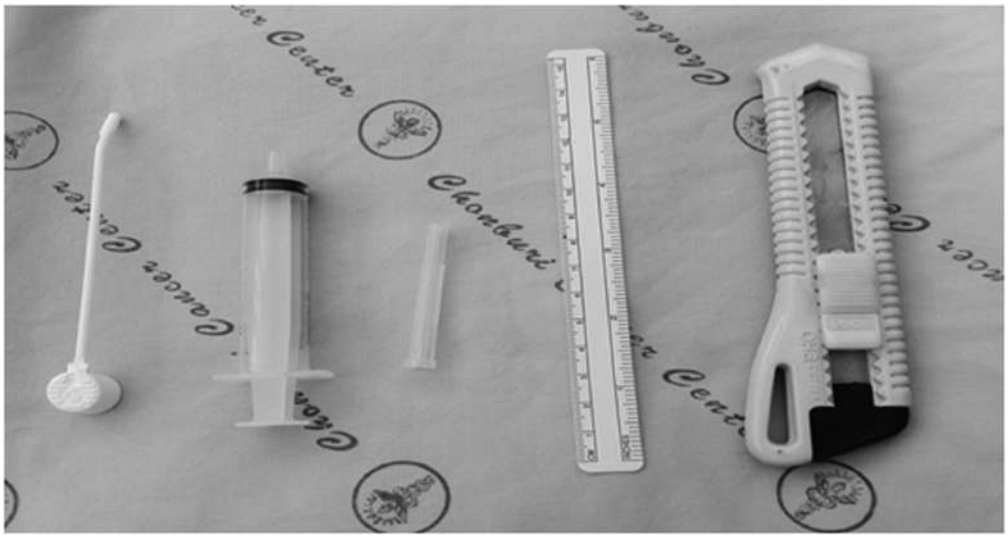
งานพยาบาลห้องส่องกล้องได้ให้บริการส่องกล้องเพื่อตรวจวินิจฉัยและทำหัตถการ ในผู้ป่วย Head and Neck และผู้ป่วยทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้จำเป็นต้องใช้ยาระงับความรู้สึกชั่วคราวคือ 10% Xylocaine Spray เป็นจำนวนมาก และเมื่อใช้แล้วในแต่ละครั้งก็ต้องนำหัว Spray ดังกล่าว มาล้างทำความสะอาดไว้ใช้ครั้งต่อไป และเรามักพบปัญหาว่าหัว Spray ที่ใช้ไปแล้วจะมีอาการอุดตันบ่อยของท่อหัว Spray และต้องนำอันใหม่มาใช้ ทำให้มีหัว Spray ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน เพราะหัว Spray 1 อัน จะมาพร้อมยา 1 ขวดเสมอ ทางห้องส่องกล้องได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้จึงได้คิดค้นนวัตกรรมนี้ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อหัว Spray
2. เพื่อให้มีหัว Spray ใช้อย่างเพียงพอ และลดภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น
3. เพื่อความพึงพอใจของแพทย์และเจ้าหน้าที่

วิธีการศึกษา

อุปกรณ์ 1.หัว Spray, 2.Syring ฉีดยา 10 cc., 3.ไม้บรรทัด, 4.มีดคัตเตอร์

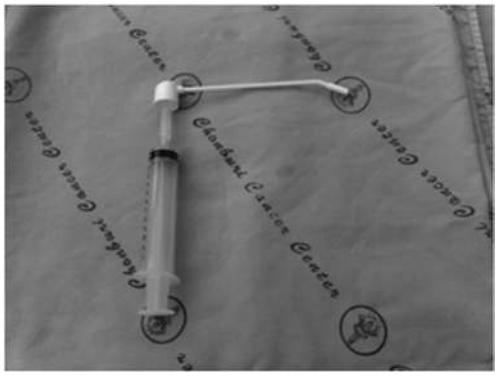


วิธีทำ

1. นำปลอกเข็มฉีดยามาตัดส่วนปลายออกประมาณ 1 เซนติเมตร และตัดส่วนขอบของโคนออกด้วย
2. นำ Syring 10 cc. มาประกอบส่วนปลายโดยสวมเข้ากับส่วนปลายให้พอดี ดังรูปที่ 2



รูปที่ 1



รูปที่ 2

วิธีใช้งาน

- นำ Syring ที่ประกอบแล้ว ไปดูดน้ำยา หรือน้ำ ประมาณ 8-9 cc. แล้วนำไปสวมหับหัว Syring แล้วฉีดพ่น ล้างให้สะอาด แล้วเป่าลมไล่น้ำให้แห้งและนำไปอบฆ่าเชื้อต่อไป



รูปที่ 3

ผลการศึกษา

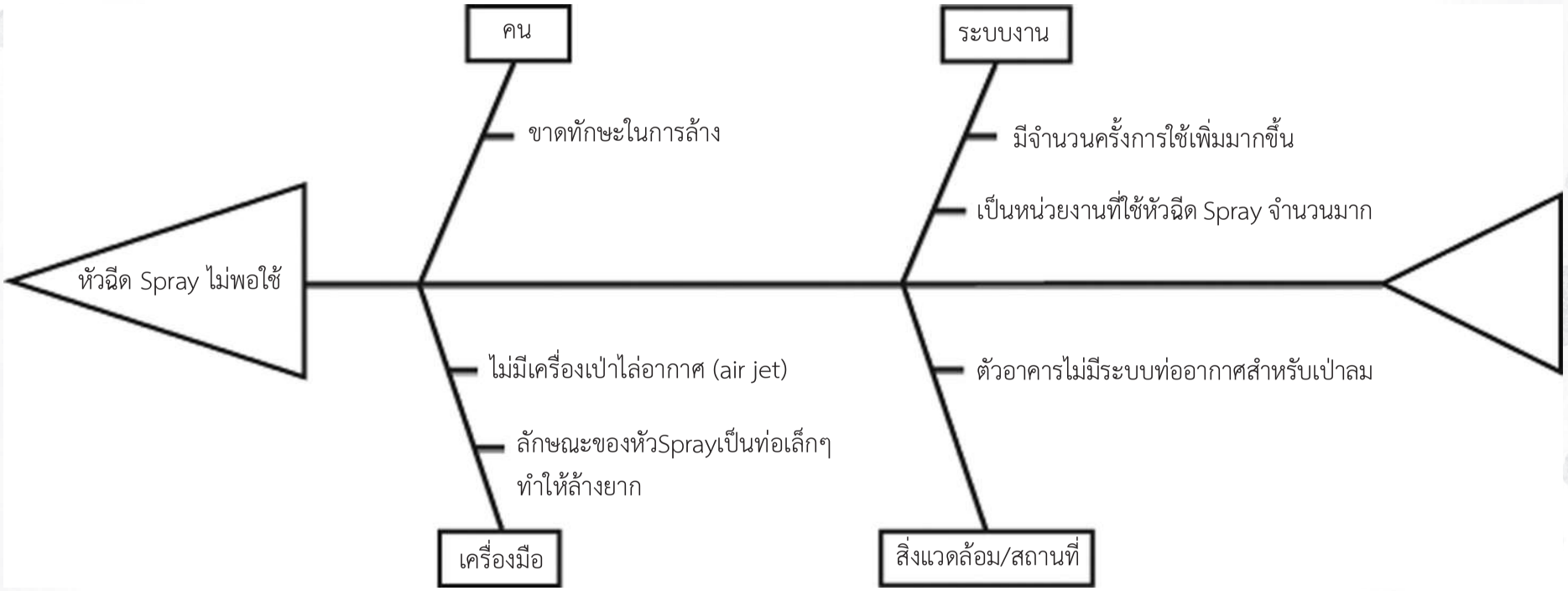
หลังจากการใช้งานนวัตกรรมของเครื่องช่วยล้างนี้แล้ว แพทย์และเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก และมี หัว Syring ให้ใช้อย่างเพียงพอ



บทเรียนที่ได้รับ

จากการประดิษฐ์งานนวัตกรรมชิ้นนี้ ต้องใช้ทักษะและความชำนาญในการตัดปลอกเข็มฉีดยา ให้มีความเรียบสวยและสวมให้พอดีกับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ต่อประกอบ

แผนภูมิก้างปลา



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ* มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**
ชื่อเจ้าของผลงาน นางอมรรัตน์ สัทธาธรรมรักษ์*, นพ.อัมรุทห์ เชื้อจักร*, น.ส.ศศิภา จินาจิ้น*,
นางดลินพร สนธิรักษ์*, น.ส.กัลยพร นันทชัย*, ผศ.ดร.สมพร สังขรัตน์**, นพ.ศักดิ์ชัย ถิรวิทยาคม*

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ด้ามจับสำหรับผู้ที่มีปัญหาในการใช้มือ

ความเป็นมา

ความพิการทางด้านร่างกาย คือ บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ได้แก่ การมีความบกพร่องทางการเห็น การเคลื่อนไหว ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

จากการศึกษาของศิวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร (2559) เรื่องภูมิปัญญาไทยกับการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการปัญหาที่พบมากในการทำกิจวัตรประจำวัน คือ พิการทางร่างกายมีความยากลำบากในการดูแลตนเองถึง ร้อยละ 75.9 และกลุ่มนี้อยู่ในเขตพื้นที่ชนบทมากถึงร้อยละ 74.5 สถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจของครอบครัว เพราะต้องมีผู้ดูแลคนพิการในบ้าน อาจขาดรายได้ จากคนพิการที่ไม่ได้ทำงาน หรือจากผู้ดูแลคนพิการที่ไม่สามารถทำงานนอกบ้านได้ และปัญหาสำหรับคนพิการ ในการใช้อุปกรณ์ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ คือ อุปกรณ์ส่วนใหญ่อยู่ในโรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข ซึ่งยากต่อการเข้าถึงของคนพิการ เพราะมีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหว และอุปกรณ์ส่วนใหญ่มีราคาแพง จึงไม่สามารถซื้อมาไว้ใช้ที่บ้านได้ ถึงแม้ว่า นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย จะเพิ่มโอกาสการเข้าถึงอุปกรณ์ของคนพิการก็ตาม แต่การเข้าถึงอุปกรณ์ต่างๆของคนพิการก็ยังเป็นปัญหา ได้รับไม่พอเพียง ไม่ครอบคลุม จากการสำรวจ พบว่าคนพิการได้ใช้อุปกรณ์หรืออวัยวะเทียมหรือเครื่องช่วยคนพิการเพียง ร้อยละ 28.6

จากการดำเนินงานโครงการวิจัยเรื่องพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุโดยทีมสหสาขาวิชาชีพโรคหลอดเลือดสมอง ศูนย์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ 2554 ซึ่งได้จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อสอนสาธิตการทำกิจวัตรประจำวันแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งอุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ที่ราคาสูงเนื่องจากเป็นอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ และเมื่อทีมวิจัยได้งบประมาณในปี 2557 ถึง 2558 ให้ดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทีมวิจัยได้มีความคิดเห็นร่วมกันว่าอุปกรณ์บางชิ้นสามารถประยุกต์เองได้ ซึ่งจะทำให้ลดต้นทุนในการดำเนินงานวิจัย และอุปกรณ์ที่ทีมวิจัยได้ประดิษฐ์ขึ้นมาคือ “ด้ามจับสำหรับผู้ที่มีปัญหาในการใช้มือ” ซึ่งจัดทำได้ง่าย วัสดุและอุปกรณ์ราคาถูก จัดซื้อง่าย หากชำรุดก็ทำใหม่ได้ ไม่ยุ่งยาก ซึ่งเมื่อทดลองนำไปใช้กับผู้ป่วยแล้วพบว่าผู้ป่วยนำไปใช้ได้จริงและญาติผู้ดูแลชอบ เนื่องจากทำง่าย ไม่ต้องดูแลรักษามาก

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้มือและผู้ดูแลสามารถจัดทำอุปกรณ์เสริม เพื่อให้สามารถใช้มือในการทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้ออุปกรณ์เสริมที่มีราคาสูง

วิธีการศึกษา

ด้ามจับจาก hand จักรยาน





อุปกรณ์







- ด้าม hand จักรยาน ขนาดให้พอเหมาะกับความถนัดในการหยิบจับของผู้ป่วย
- มีด
- ปูนปลาสเตอร์ (Plaster)
- น้ำ
- อุปกรณ์ในการทำกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ ช้อน ส้อม แปรงสีฟัน หวีแปรงผมฯลฯ

วิธีการทำ

1. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม
2. ใช้มีดกรีดด้านปลายของ hand จักรยาน ตามขนาดของด้ามอุปกรณ์ที่ต้องการยึด

3. นำด้ามของอุปกรณ์ที่ต้องการยึดสอดลงไปตรงปลายของ hand จักรยาน (ตรงบริเวณที่กรีดไว้) หากด้าม hand จักรยาน ยึดแน่นกับตัวอุปกรณ์ที่ต้องการยึด ก็นำอุปกรณ์นั้นไปใช้ได้เลย

4. ในกรณีที่ ด้าม hand จักรยาน ไม่ยึดแน่นกับตัวอุปกรณ์ที่ต้องการยึด ผู้จัดทำอาจผสมปูนปลาสเตอร์ตามสัดส่วนที่ระบุไว้ จากนั้นเทปูนที่ผสมแล้วลงในท่อกลวงอีกด้าน ควรเทปูนให้เต็มท่อกลวง เพื่อยึดด้ามของอุปกรณ์กับตัว hand จักรยาน ให้มั่นคง

5. ปล่อยให้ปูนปลาสเตอร์แข็งตัว จากนั้นทดสอบความมั่นคง หากพบว่าด้ามยึดกับตัว hand จักรยานดีแล้ว ก็นำอุปกรณ์ไปใช้ได้

ด้ามจับจาก ท่อพลาสติก (PVC : Polyvinylchloride)





อุปกรณ์





- ท่อ PVC ขนาดให้พอเหมาะกับความถนัดในการหยิบจับของผู้ป่วย
- ปูนปลาสเตอร์ (Plaster)
- น้ำด้าม hand จักรยาน ไม่ยึดแน่นกับตัวอุปกรณ์ที่ต้องการยึด
- อุปกรณ์ในการทำกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ ช้อน ส้อม แปรงสีฟัน หวีแปรงผมฯลฯ

วิธีการทำ

1. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

2. วัดขนาดท่อ PVC เท่ากับขนาด หรือเล็กกว่าด้ามของอุปกรณ์ที่จะยึดเล็กน้อย (กะตามความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยในแต่ละราย)

3. นำด้ามของอุปกรณ์ที่ต้องการยึดสอดลงไปตรงกลางของท่อ PVC

4. ผสมปูนปลาสเตอร์ตามสัดส่วนที่ระบุไว้ จากนั้นเทปูนที่ผสมแล้วลงในท่อกลวง ควรเทปูนให้เต็มท่อกลวง เพื่อยึดด้ามของอุปกรณ์กับตัวท่อ PVC ให้มั่นคง

5. ปล่อยให้ปูนปลาสเตอร์แข็งตัว จากนั้นทดสอบความมั่นคง หากพบว่าด้ามยึดกับตัว ท่อ PVC ดีแล้ว ก็นำอุปกรณ์ไปใช้ได้

ตารางแสดงต้นทุนในการผลิต

ลำดับที่	รายการ	ราคา (ประมาณ)	หมายเหตุ
1	Hand จักยาน	120 บาท / 1 คู่	ที่จำหน่าย : ร้านจำหน่ายรถจักรยาน
2	ท่อ PVC	ขนาด 18 - 20 มม. ชั้นคุณภาพ 8.5 ; ราคา 40 - 55 บาท ต่อท่อน	ที่จำหน่าย : ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง
3	ปูนปลาสเตอร์	20 - 30 บาท / 1 กก.	ที่จำหน่าย : ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง หรือร้านจำหน่ายเครื่องเขียน

ราคาต้นทุนในการผลิตต่อหน่วย

1. ด้ามจับจาก hand จักรยาน ราคาต้นทุนในการผลิตต่อหน่วยประมาณ 80 บาท

2. ด้ามจับจาก ท่อพลาสติก (PVC : Polyvinyl chloride) ราคาต้นทุนในการผลิตต่อหน่วยประมาณ 40 บาท

โรงพยาบาลมะเร็ง ลพบุรี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

ชื่อเจ้าของผลงาน งานจัดซื้อและบริหารเวชภัณฑ์ยา กลุ่มงานเภสัชกรรม

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ การพัฒนาระบบการคัดเลือกเวชภัณฑ์ยาประจำปี

ความเป็นมา

เนื่องด้วยในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกอย่างมากมายนั้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียกเก็บค่าบริการจากหน่วยงานสิทธิประโยชน์ต่างๆ และการแข่งขันทางธุรกิจยา ทั้งการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในส่วนใหญ่ยังเป็นแบบเหมาจ่ายรายโรคนั้น โรงพยาบาลมีความจำเป็นที่ต้องลดต้นทุนการดำเนินการให้มากที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงในการขาดทุน ดังนั้นจึงได้นำมาสู่การพัฒนาระบบการคัดเลือกเวชภัณฑ์ยาทุกรายการในบัญชียาโรงพยาบาลเป็นประจำทุกปี โดยแรกเริ่มนั้นเป็นการดำเนินการด้วยการให้บริษัทยาต่าง ๆ ส่งเอกสารมาและทางงานจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา กลุ่มงานเภสัชกรรมเป็นผู้ตรวจสอบ ให้คะแนนคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารเวชภัณฑ์ยา และต่อมาจึงได้พัฒนามาเป็นแบบส่งข้อมูลทางระบบอินเตอร์เน็ต โดยพัฒนาโปรแกรมใช้งานบนอินเตอร์เน็ตขึ้นมา พร้อมทั้งความสามารถในการประมวลผล และรายงานผล

ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นั้นคือ โรงพยาบาลสามารถลดต้นทุนในการจัดซื้อยาลงได้โดยที่ได้รับยาในปริมาณเท่าเดิม ได้ยาที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เกิดการแข่งขันราคา ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่โรงพยาบาล ทำให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินการจัดซื้อยาทุกรายการ

สาเหตุของปัญหา

- บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการดำเนินการให้สมบูรณ์ในแบบเดิม (Manual)
- ใช้เวลาดำเนินการนาน
- ข้อมูลจากการดำเนินการ นำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย
- จำนวนบริษัทยาที่ส่งเอกสารมามีจำนวนมาก
- การจัดซื้อด้วยวิธีตกลงราคาแบบเดิม มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจน้อย และอาจไม่ได้สิ่งที่ดีที่สุด
- ระบบเดิม ไม่มีระบบการแข่งขันราคา ที่จะทำให้องค์กรได้รับประโยชน์สูงสุด

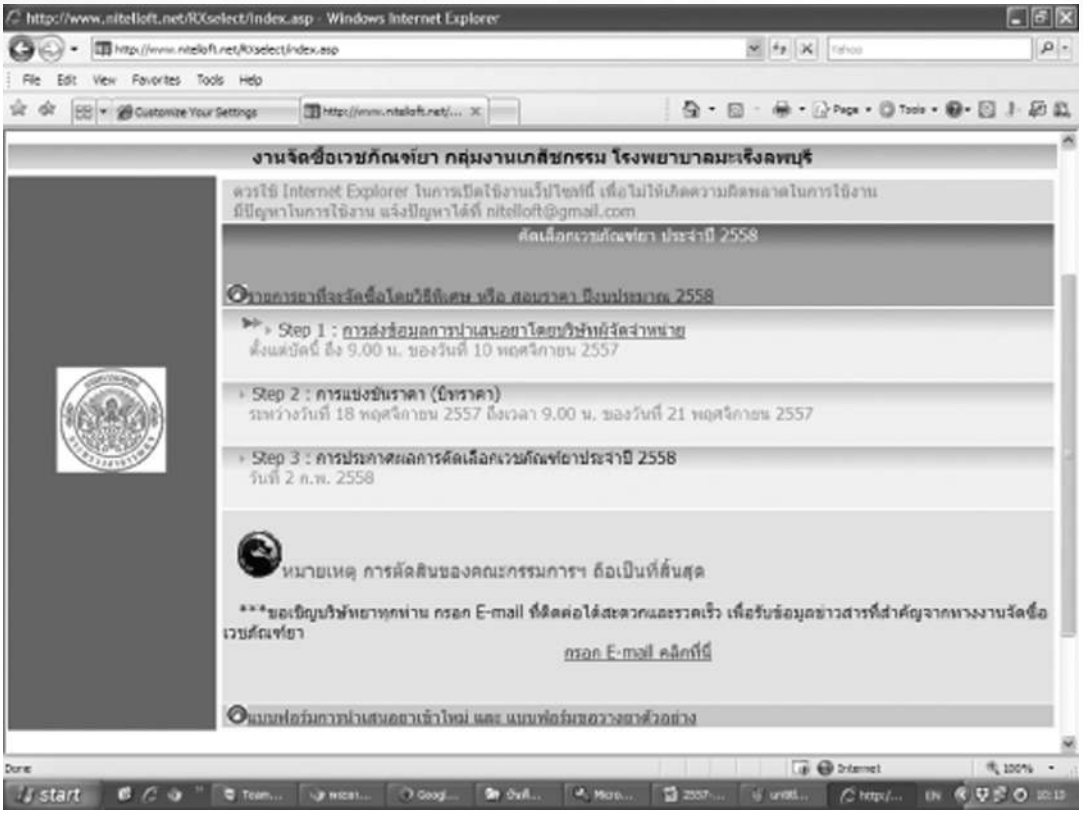
เป้าหมาย

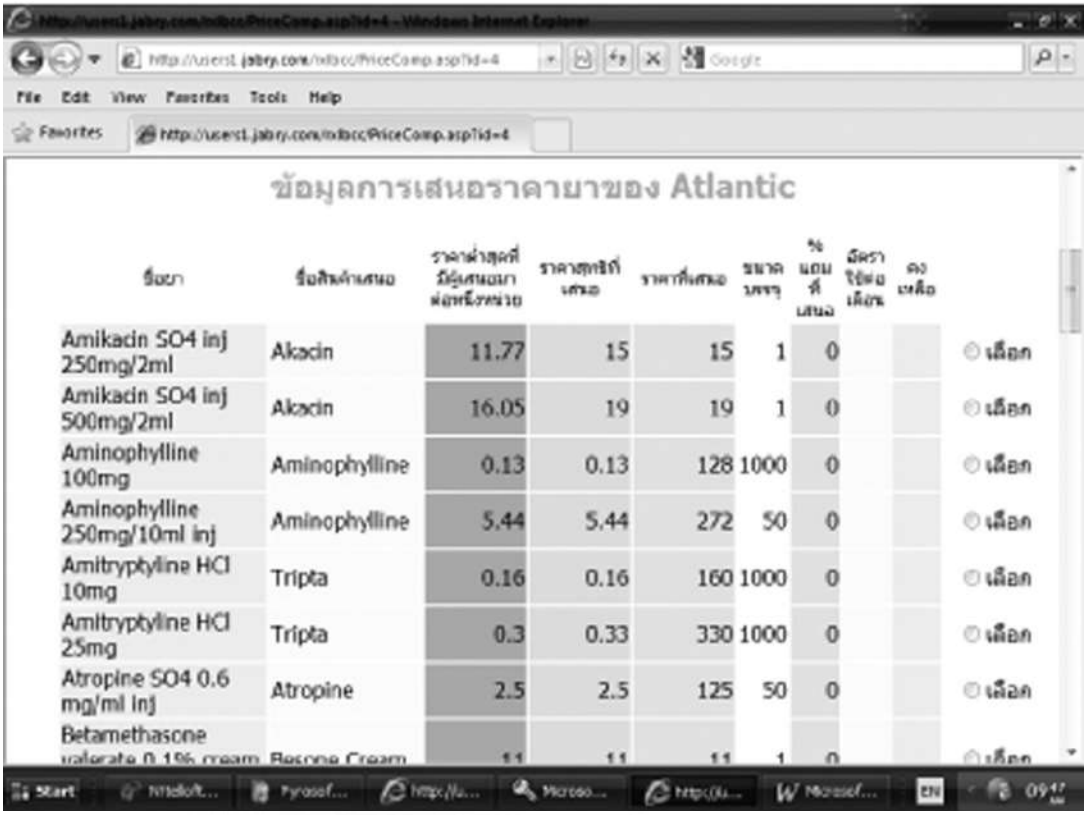
- ระยะเวลาดำเนินการ (ภาระงาน) ลดลงจากวิธีการเดิม
- โรงพยาบาลใช้งบประมาณในการจัดซื้อยาลดลง โดยได้รับยาในปริมาณเท่าเดิม

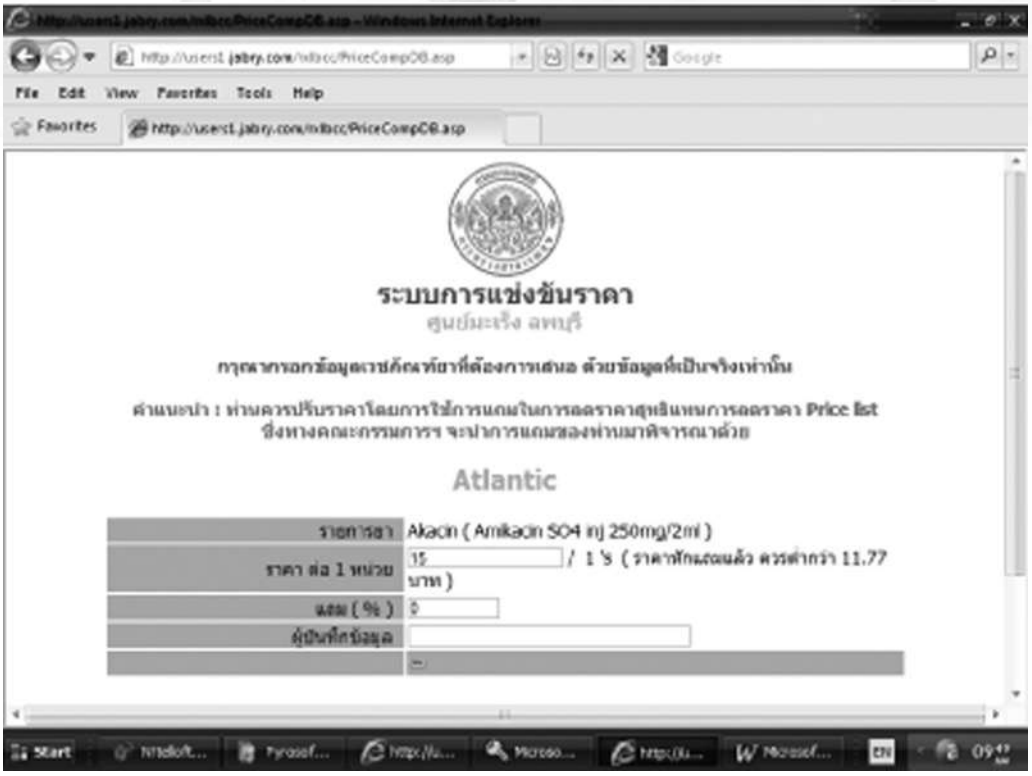
เครื่องชี้วัด

- ระยะเวลารวมดำเนินการ (ชั่วโมง)
- มูลค่าต่างของประมาณการจัดซื้อทั้งปีเทียบวิธีเก่าและวิธีใหม่ (บาท)

วิธีการศึกษา


งานจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี
ควรใช้ Internet Explorer ในการเปิดใช้งานเว็ปไซท์นี้ เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการใช้งาน
มีปัญหาในการใช้งาน แจ้งปัญหาได้ที่ nitelloft@gmail.com
คัดเลือกเวชภัณฑ์ยา ประจำปี 2558
รายการยาที่จะจัดซื้อโดยวิธีพิเศษ หรือ สอบราคา ปีงบประมาณ 2558
Step 1 : การส่งข้อมูลการนำเสนอยาโดยบริษัทผู้จัดจำหน่าย
ตั้งแต่บัดนี้ ถึง 9.00 น. ของวันที่ 10 พฤศจิกายน 2557
Step 2 : การแข่งขันราคา (ยิงราคา)
ระหว่างวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 ถึงเวลา 9.00 น. ของวันที่ 21 พฤศจิกายน 2557
Step 3 : การประกาศผลการคัดเลือกเวชภัณฑ์ยาประจำปี 2558
วันที่ 2 ก.พ. 2558
หมายเหตุ การตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สิ้นสุด
***ขอเชิญบริษัทยาทุกท่าน กรอก E-mail ที่ติดต่อได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อรับข้อมูลข่าวสารที่สำคัญจากทางงานจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา
กรอก E-mail คลิกที่นี่
แบบฟอร์มการนำเสนอยาเข้าใหม่ และ แบบฟอร์มขอดูรายการตัวอย่าง


ข้อมูลการเสนอราคายาของ Atlantic
ชื่อยา
ชื่อสินค้าเสนอ
ราคาต่ำสุดที่มีผู้เสนอยาต่อหน่วย
ราคาสูงสุดที่เสนอ
ราคาที่เสนอ
ขนาดบรรจุ
% แถมที่เสนอ
มีคราใช้ส่งเดือน
คงเหลือ
Amikacin SO4 inj 250mg/2ml Akacin 11.77 15 15 1 0 เลือก
Amikacin SO4 inj 500mg/2ml Akacin 16.05 19 19 1 0 เลือก
Aminophylline 100mg Aminophylline 0.13 0.13 128 1000 0 เลือก
Aminophylline 250mg/10ml inj Aminophylline 5.44 5.44 272 50 0 เลือก
Amitryptyline HCl 10mg Tripta 0.16 0.16 160 1000 0 เลือก
Amitryptyline HCl 25mg Tripta 0.3 0.33 330 1000 0 เลือก
Atropine SO4 0.6 mg/ml inj Atropine 2.5 2.5 125 50 0 เลือก
Betamethasone valerate 0.1% cream Besone Cream 11 11 11 1 0 เลือก



ระบบการแข่งขันราคา

ศูนย์มะเร็ง ลพบุรี

กรุณาการอกข้อมูลรายการที่ต้องการเสนอ ด้วยข้อมูลที่เป็นจริงเท่านั้น

คำแนะนำ : ท่านควรปรับราคาโดยการใช้การแถมในการลดราคาสุทธิแทนการลดราคา Price list
ซึ่งทางคณะกรรมการฯ จะนำการแถมของท่านมาพิจารณาด้วย

Atlantic

รายการยา	Akacin (Amikacin SO4 inj 250mg/2ml)
ราคา ต่อ 1 หน่วย	15 / 1 's (ราคาที่กรอกแล้ว ควรต่ำกว่า 11.77 บาท)
แถม (%)	0
ผู้ป้อนข้อมูล	



Diphenhydramine HCl 2mg(Artane)	Aca	0.18	0.18	175	1000	0	เลือก
Vitamin A 25,000 u tab	Vitamin A	0.44	0.44	440	1000	0	เลือก
Vitamin B complex 1ml inj	Becolm 100	2.6	2.6	130	50	0	เลือก
Vitamin B complex tab	Becolm Forte	0.17	0.17	170	1000	0	เลือก
Vitamin C 100mg tab	Vitamin C	0.16	0.16	160	1000	0	เลือก
Vitamin C 500mg inj 2ml	Vitamin C	2.68	2.68	133.75	50	0	เลือก

คลิกเลือกรายการใดรายการหนึ่งด้านบน ที่ต้องการปรับราคา แล้วกดปุ่มนี้ >>>

หมายเหตุ :
1.ท่านจะเห็นข้อมูลในช่อง อัตราใช้ต่อเดือน ก็ต่อเมื่อคะแนนบริการของท่านมากกว่า 10 คะแนน (เต็ม 20)
2.ท่านจะเห็นข้อมูลในช่อง คงเหลือ ก็ต่อเมื่อคะแนนบริการของท่านมากกว่า 15 คะแนน (เต็ม 20)
3.อัตราใช้ต่อเดือน และ คงเหลือ มีหน่วยนับเป็นหน่วยที่ย่อยที่สุด เช่น เม็ด , ขวด , vial , amp เป็นต้น
4.การปรับราคาของท่าน แม้ว่าจะปรับราคาให้ต่ำกว่าราคาต่ำสุดที่ปรากฏ แต่ราคาต่ำสุดที่ปรากฏนั้นก็จะไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ท่านจำเป็นต้องปรับราคาให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะท่านจะไม่ทราบว่าบริษัทอื่นจะปรับราคาลงเท่าไหร่เช่นกัน
5.ยาบางรายการอาจต้องใช้ **วิธีสอบราคา** ซึ่งต้องใช้กระบวนการทางระเบียบพัสดุ ซึ่งมิได้ใช้ผลการคัดเลือกนี้
6.คณะกรรมการฯ มิได้เลือกจากราคาที่ต่ำสุดเพียงปัจจัยเดียว แต่หากราคายาของท่านต่ำ ก็ทำให้มีโอกาสถูกเลือกมากขึ้น

Powered by Niteloft Corperation (pyrofirm@hotmail.com)

ผลการศึกษา

	ตัวชี้วัด	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	หมายเหตุ
1	ระยะเวลารวมในการดำเนินการ (ชั่วโมง)	420	70	
2	มูลค่าต่างของประมาณการจัดซื้อทั้งปีเทียบวิธีเก่าและวิธีใหม่ (บาท)	0	2,477,501.06	

รายงานสรุปผลการคัดเลือกเวชภัณฑ์ประจำปี

ประมาณมูลค่างบการจัดซื้อเปลี่ยนแปลง -2,477,501.06

ประมาณกำไรต่อปีเปลี่ยนแปลง -717,194.52

รายการยา	บริษัทใหม่	ราคา	แพค	ซื้อ:แถม	บริษัทเดิม	ราคาเดิม	แพค	%แถม	อุทธิใหม่-เดิม	อัตรกิริ่ต่อเดือน	ประมาณขเปลี่ยนแปลง	ประมาณปกำไรต่อปี	กำไรใหม่-เดิม
ตกลงราคา											-1,153,804.49	-687,839.42	
Change													
Casodex (Bicalutamide) 50	Pharmaland	1,400.00	28	0:0	Indochina	3,600.00	30	50.00	50 60	90	-32,400.00	-99,900.00	990 9,315
Aprovel 300 mg tab	SPS	214.00	28	0:0	Unison	963.00	30	100.00	8 16	150	-15,132.86	-81,977.14	364 7,185
Pantoprazole 40 mg inj	Kaspa	48.15	1	0:0	Zuellig-Novartis	149.80	1	0.00	48 150	143	-174,431.40	-38,352.80	1,552 4,748
Inderal 10	New life Phar	98.00	500	0:0	TO chemical	220.00	1,000	0.00	0 0	4,000	-1,152.00	-22,646.00	1,216 3,120
MTX 50 inj	Pinyo pharm	72.00	1	0:0	Zuellig-Pfizer	116.63	1	0.00	72 117	140	-74,976.40	-21,621.80	2,170 3,672
Fenofibrate (ADFEN) micron	TO chemical	850.00	300	0:0	Kaspa	59.92	7	0.00	3 9	619	-66,261.66	-12,514.32	956 1,956
Gastro Bismol (Bismuth subs	SPS	320.00	100	0:0	Farmaline	600.00	100	30.00	3 5	300	-5,096.38	-10,680.00	315 1,223
Amoxycillin 500	Atlanta	500.00	500	0:0	New life Phar	510.00	500	0.00	1 1	3,000	-720.00	-6,260.00	1,500 2,190
Flemex tab	Farmaline	160.00	100	100:0	20.00 DKSH-Medinova	1,602.66	500	10.00	1 3	1,000	-16,971.49	-7,731.36	1,100 1,744
Proscar (Finasteride) 5 mg t	Atlantic	90.00	30	0:0	Zuellig-Mega	209.72	30	0.00	3 7	570	-27,296.16	-5,903.64	570 1,145

บริษัทเดิม แต่มีราคาลดลง

Paclitaxel (ANZATAX) 150 m	Indochina	4,000.00	1	100:0	30.00 Indochina	4,500.00	1	35.00	3,077 3,333	47	-144,815.38	-262,570.20	64,567 106.4
5-FU 1,000mg/20ml inj	Pinyo pharm	94.00	1	0:0	0.00 Pinyo pharm	120.00	1	0.00	94 120	399	-124,488.00	-43,092.00	7,980 11.57
Tazocin 4 g inj	Zuellig-Glaxo	128.40	1	0:0	0.00 Zuellig-Glaxo	230.05	1	10.00	128 209	64	-82,005.53	-32,966.80	1,956 4.707
Onsia 8 tab	Siam	695.50	100	0:0	0.00 Siam	856.00	100	0.00	7 9	4,800	-92,448.00	-22,752.00	9,816 11.71
Onsia 8 inj	Siam	74.90	5	0:0	0.00 Siam	85.80	5	0.00	15 17	1,510	-38,776.80	-15,563.20	5,070 7,369
Aldren (Alendronic acid) 70	Kaspa	256.80	4	0:0	0.00 Kaspa	642.00	4	0.00	64 161	36	-41,601.60	-9,158.40	515 1,278
Lipitor 40 mg tab	Zuellig-Pfizer	749.70	30	0:0	0.00 Zuellig-Pfizer	1,433.60	30	0.00	25 48	120	-32,836.80	-8,753.20	721 1,265

กลุ่มที่จัดซื้อโดยวิธีที่สูงกว่าตกลงราคา

อปกติ											-1,323,696.57	-29,355.11	
Change													
Paclitaxel (Intaxel) 100 mg in	มัณฑนา	1,300.00	1	0:0	0.00 Biogrow	2,800.00	1	0.00	1,300 2,800	53	-964,000.00	-98,400.00	10,123 18.07
Paclitaxel (Intaxel) 300 mg in	มัณฑนา	3,798.50	1	0:0	0.00 Biogrow	4,000.00	1	0.00	3,799 4,000	110	-265,950.00	-27,060.00	48,456 80.71
Femara 2.5 (ยาขึ้น)	Zuellig-Novartis	4,547.50	30	0:0	0.00 Biogenetech	4,566.90	30	0.00	152 152	1,920	-18,435.20	-6,804.80	64,160 64.71
TAXOTERE (Docetaxel) 80	Bionovel	31,092.06	1	9:00	1.00 Kaspa	31,149.64	1	11.00	27,963 28,063	7	-6,725.45	-2,063.95	48,638 46.66

บทเรียนที่ได้รับ

- การเรียนรู้เทคโนโลยี และนำมาใช้ประโยชน์ในงานนั้น จะช่วยให้ลดภาระงานลงได้อย่างมาก และสามารถนำเอาเวลาที่ประหยัดได้นี้ ไปทำงาน/ประโยชน์อย่างอื่นได้
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาในงานนั้น จะทำให้เราได้ข้อมูลเป็นปริมาณที่มากขึ้น โดยใช้เวลาที่ลดลง สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปริมาณมากนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างคุ้มค่าและส่งผลให้องค์กรได้ประโยชน์สูงสุด

โรงพยาบาลมะเร็ง ลำปาง

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณนงนุช เชื้อเมืองพาน และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยรังสีรักษา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Vaginal packing kit set & Magjc hand ช่วยจับ Vaseline Roll Gauze

ความเป็นมา

โรงพยาบาลมะเร็งลำปางให้บริการผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกมากเป็นอันดับ 2 รองจากมะเร็งเต้านม ซึ่งปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งได้พัฒนาเทคนิคการฉายรังสีด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยขึ้น เช่น 3D, IMRT, ภาระงานของพยาบาลเพิ่มมากขึ้นและโดยเฉพาะ ช่วงบุคลากรไม่เพียงพอกรณีมีผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่มีภาวะ Active bleeding per vaginal ต้องช่วย Stop bleeding เพื่อป้องกันภาวะช๊อค หากอุปกรณ์ไม่อยู่รวมกันเสียเวลาในการเตรียมนาน ทำให้ช่วยเหลือผู้ป่วยได้ล่าช้า นอกจากนั้นการสอดใส่แร่เป็นอีกหนึ่งวิธีในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกปัจจุบันใส่แร่ชนิด HDR 7-9 ราย/วัน หลังใส่เครื่องมือนำแร่ต้อง packing ด้วย Vaseline Roll Gauze ขณะ packing พยาบาลผู้ช่วยแพทย์ต้องจับทั้งเครื่องมือถ่างขยายช่องคลอด และ Vaseline Roll Gauze ทำให้จับไม่ถนัด และด้วยความเหนียวหนืดของ Vaseline Roll Gauze ดึงไม่ลื่น หลุดล่วงบ่อย ทำให้ระยะเวลา packing นานขึ้น จึงได้พัฒนานวัตกรรมขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดระยะเวลาการเตรียมอุปกรณ์ในการ Stop bleeding per vaginal กรณีผู้ป่วยที่มีภาวะ เลือดออกทางช่องคลอดจำนวนมาก
2. เพื่อลดจำนวนบุคลากรช่วยทำหัตถการ Stop bleeding per vaginal
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ packing หลังใส่เครื่องมือนำแร่ให้ผู้ป่วยได้รับบริการรวดเร็วขึ้น

วิธีการศึกษา

1. จัดหาวัสดุสแตนเลสมาประดิษฐ์เป็น Magic hand สำหรับจับ Vaseline roll Gauze แทนการใช้มือ
2. จัดรวมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการ Stop bleeding ไว้จุดเดียวให้พร้อมใช้ทันที โดยจัดหากล่องพลาสติกมีฝาปิดมาทำเป็น Vaginal packing kit set ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ Foley's cath No 14, Urine bag, Pose-jel, Sterilised water 10 ml, Syring 10 ml, Alcohol ก้อน, เข็ม No 18, ถุงมือ Sterile, ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง, Speculum, Spong forceps, Nurse's note, ใบขอของคืน, ใบยืมยา Stat



Magic hand ช่วยจับ Vaseline Roll Gauze



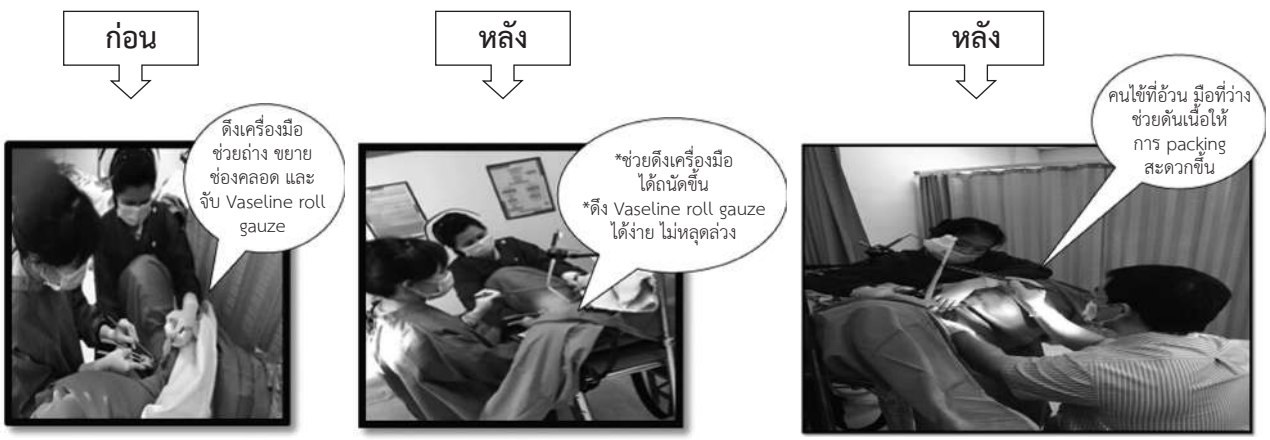


ผลการศึกษา

1. ระยะเวลาเตรียมอุปกรณ์ Stop bleeding ลดลงจาก 8 นาที เหลือ 30 วินาที
2. จำนวนบุคลากรลดจาก 3 คน เหลือ 1 คน
3. packing ด้วย Vaseline Roll Gauze สะดวกขึ้นไม่หลุดล่วง ผู้ป่วยได้รับบริการรวดเร็วขึ้น



บทเรียนที่ได้รับ การประดิษฐ์นวัตกรรม Magjc hand ช่วยจับ Vaseline Roll Gauze ต้องใช้วัสดุที่เป็นสแตนเลสปรับยืดได้ ทำความสะอาดได้ไม่เป็นสนิมซึ่งเกินศักยภาพของช่างโรงพยาบาล ต้องจ้างโรงกลึงทำแทน แต่โรงกลึงไม่สามารถทำให้ได้เพราะเป็นงานชิ้นเล็ก จึงค้นหาอุปกรณ์ของช่างในอินเตอร์เน็ตมาดัดแปลง เมื่อทดลองใช้ได้ผลดีทางงานพยาบาลผู้ป่วยรังสีรักษาจึงได้ทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติจัดซื้อให้มีใช้ในหน่วยงานอย่างเพียงพอ



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน นางเปรมจิตร วงศ์ษา

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กล่องฝึกมือ

ความเป็นมา

ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง มักพบปัญหาแขนมืออ่อนแรง การควบคุมเคลื่อนไหวของแขนและมือ ซึ่งส่งผลต่อการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน และอาชีพ หากผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ กายภาพบำบัดมีฝึกทักษะที่ถูกต้องและต่อเนื่องทั้งในขณะที่พักรักษาอยู่ที่โรงพยาบาลและ เมื่อกลับบ้าน จะส่งผลทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้แขนและมือได้ดีขึ้นตามศักยภาพ ของผู้ป่วยซึ่งที่ผ่านมานั้นผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูที่แผนกกายภาพบำบัด และที่ตึกผู้ป่วยซึ่งนักกายภาพบำบัดต้องนำอุปกรณ์ในการฝึกไปที่ตึกผู้ป่วย เป็นการแยกชิ้นอุปกรณ์ในการฝึกมีจำนวนหลายชิ้นทำให้เกิดความยุ่งยาก และเสี่ยงต่อการสูญหาย จึงได้มีแนวคิดจัดทำนวัตกรรมกล่องฝึกมือ ที่เป็นชุดการฝึกบริหารมือที่สะดวกในการใช้งานขึ้นมาและเป็นอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเป็นแรงจูงใจในการฝึก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฝึกปฏิบัติเองขณะที่พักรักษาที่โรงพยาบาล นอกเหนือเวลาที่นักกายภาพบำบัดมาทำการฟื้นฟูกายภาพบำบัดให้ รวมทั้งสามารถนำไปฝึกต่อเนื่องที่บ้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยภาวะแขนอ่อนแรงที่ได้รับการฝึกโดยใช้กล่องฝึกมือมีกำลังกล้ามเนื้อมือเพิ่มขึ้น 1 ระดับ เป้าหมาย ร้อยละ 75
2. ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือที่ได้รับการฝึกโดยใช้กล่องฝึกมือการควบคุมการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น 1 ระดับ เป้าหมาย ร้อยละ 75
3. ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการ ใช้กล่องฝึกมือ เป้าหมาย ร้อยละ80

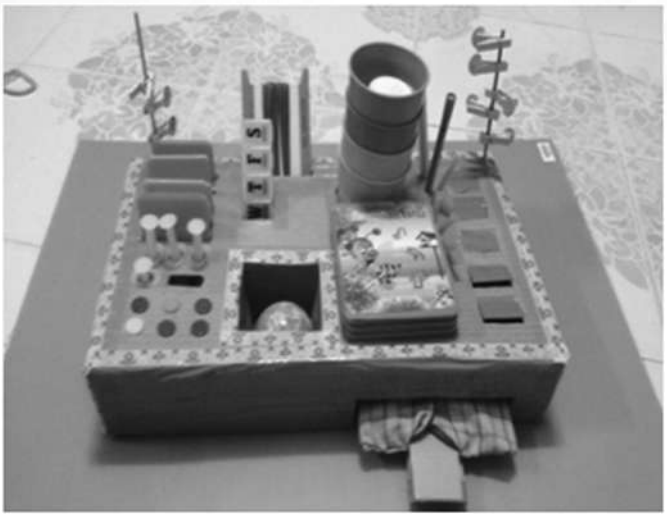
วิธีการศึกษา

1. จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้นจึงมีแนวคิดในการหาวัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำกล่องฝึกมือที่สามารถใช้งานได้สะดวก รวมทั้งผู้ป่วยสามารถนำไปฝึกที่บ้านได้ คือกล่องไม้น้ำหนักเบายกเคลื่อนย้ายสะดวก และกล่องกระดาษ
2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของมือและแขน (hand function) เพื่อจะทำไปสู่การคิดวางแผนรูปแบบวิธีการฝึกและอุปกรณ์ในการฝึกเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของแขนและมือที่ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3. ประดิษฐ์ชุดกล่องฝึกมือ

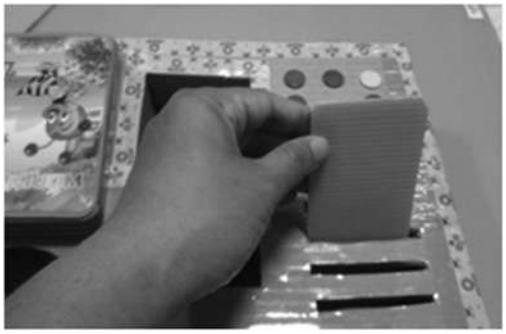


กล่องไม้

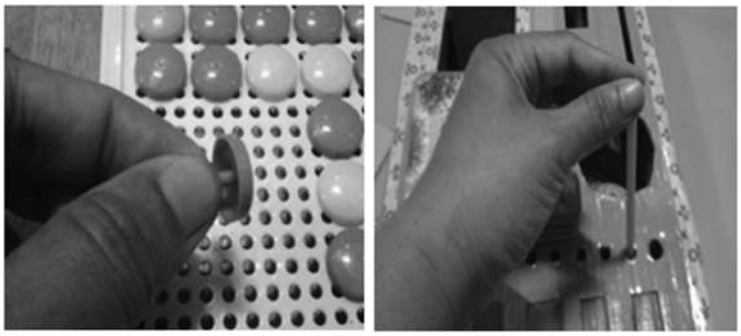


กล่องกระดาษ

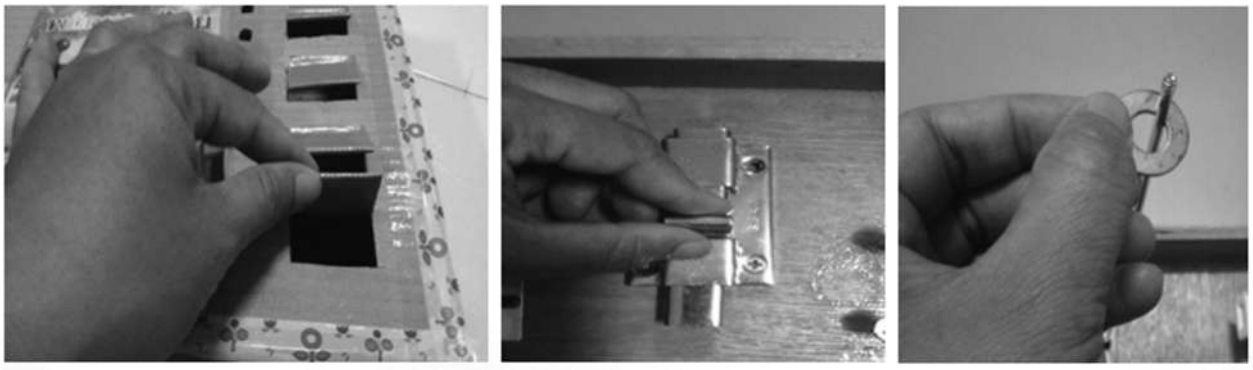
4. นำไปฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โดยนักกายภาพบำบัด ประเมินกำลังกล้ามเนื้อการทำงานของมือ และระดับการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือก่อนทำการฟื้นฟูกายภาพาบำบัด ด้วยกล่องฝึกมือ สอนสาธิตวิธีการฝึกบริหาร ให้ผู้ป่วยฝึกโดยนักกายภาพบำบัด วันละ 1 ครั้ง และให้ฝึกปฏิบัติเองอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน ตลอดจนการรักษาสิ้นสุด



การฝึกหยิบจับวัตถุทรงแบน



การฝึกการใช้ปลายนิ้วส่วนปลาย



ฝึกการใช้ปลายนิ้วมือนิ้วใดนิ้วหนึ่งหรือมากกว่ากับปลายนิ้วหัวแม่มือ





ฝึกคว่ำมือ หงายมือ *ฝึกการงอและกระดกนิ้ว*






ฝึกกางนิ้ว หุบนิ้ว *ฝึกจับวัตถุทรงกระบอก*






ฝึกหมุนข้อมือ ฝึกการงอและเหยียดนิ้ว




ฝึกการงอและกระดกนิ้วหัวแม่มือ และการงอนิ้วมือส่วนปลาย







ฝึกกำลังกล้ามเนื้อมืออื่นๆ การควบคุมการเคลื่อนไหว และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5. ก่อนผู้ป่วยกลับบ้านประเมินผลการการฟื้นฟูกายภาพบำบัดอีกครั้ง ประเมินผลความพึงพอใจให้ผู้ป่วยนำกลับบ้านในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการเพื่อจะได้นำไปฝึกต่อเนื่องที่บ้าน ให้มีความก้าวหน้าต่อไป

6. ติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยอีกครั้งเมื่อแพทย์นัดติดตามอาการ

ผลการศึกษา

ตารางแสดงผลการเปลี่ยนแปลงกำลังกล้ามเนื้อของมือ และร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้กล่องฝึกมือร่วมกับการทำกายภาพฟื้นฟู (เก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกจากนักกายภาพบำบัด 10 ครั้ง ขึ้นไป)

จำนวน	ระดับกำลังกล้ามเนื้อของมือ (0-5)			ร้อยละความพึงพอใจ
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ความต่าง	
รายที่ 1	2	4	2	5
รายที่ 2	2+	3	0.5	3
รายที่ 3	3	4	1	4
รายที่ 4	1+	3	1.5	4
รายที่ 5	2	3+	1.5	5

ตารางแสดงผลการเปลี่ยนแปลงระดับการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือ ร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้กล่องฝึกมือร่วมกับการทำกายภาพฟื้นฟู (เก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการฝึก จากนักกายภาพบำบัด 10 ครั้ง ขึ้นไป)

ผู้ป่วย	ระดับการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือ (0-4)			ความพึงพอใจ (0-5)
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ความต่าง	
รายที่ 1	2	3	1	5
ราบที่ 2	1	2	1	4
รายที่ 3	1	3	2	4
รายที่ 4	1	1	0	3
รายที่ 5	3	4	1	5

จากการที่ได้นำกล่องฝึกมือใช้ในการกายภาพบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีภาวการณ์อ่อนแรงของแขนและมือผู้ป่วยที่มีปัญหาการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขน พบว่า

- มีกำลังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 1 ระดับคิดเป็นร้อยละ 80
- สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นตั้งแต่1 ระดับ คิดเป็นร้อยละ 80
- ร้อยละความพึงพอใจพอใจต่อการใช้กล่องฝึกมือร่วมกับการทำกายภาพฟื้นฟู เท่ากับ 84

บทเรียนที่ได้รับ

1. สามารถหาอุปกรณ์รอบตัวผู้ป่วยนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารร่างกายได้ ไม่ต้องเสียเงินซื้ออุปกรณ์ราคาแพง

2. กรณีที่ผู้ป่วยต้องการกล่องฝึกมือไปฝึกต่อที่บ้านพบว่าอุปกรณ์หรือวิธีการบริหารไม่เหมาะสมกับอาการปัจจุบันของผู้ป่วย จึงมีแนวคิดใหม่ ว่าก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน ต้องมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หรือวิธีการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในขณะนั้นเพื่อจะได้มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นตามลำดับ

3. อุปกรณ์หรือวิธีการฝึกบริหารควรเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยคุ้นเคยหรือชื่นชอบเพื่อเป็นแรงจูงใจในการฝึกให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวสุภาพร ยะเพ*, นางสุดาวรรณ แก้วใหญ่*, นางสาวอัญชลี ดีศรี*,
นางสาวดรุณี สินสุริยศักดิ์**, นางลาวัลย์ อารมณ์**
ตำแหน่ง พนักงานช่วยเหลือคนไข้*, พยาบาล**

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ถุงมือประคบอุ่น

ความเป็นมา

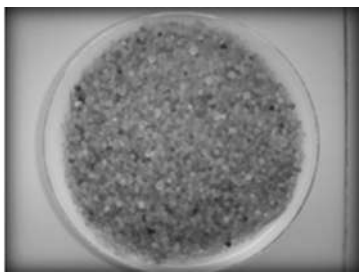
ผู้ป่วยมะเร็งโดยมากหลอดเลือดดำมีขนาดเล็ก แข็ง เปราะ แตกง่าย จากผลของการทำหัตถการ เช่นการตรวจวินิจฉัย การรักษา โดยเฉพาะการให้ยาเคมีบำบัด การมาทำหัตถการบางครั้งหาหลอดเลือดดำยาก มีคำแนะนำให้แช่มือในน้ำอุ่นสามารถช่วยเพิ่มขนาดหลอดเลือดดำได้ แต่ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย และการใช้งานที่ไม่สะดวกรวมถึงการหกเลอะเทอะ ถุงมือประคบอุ่นจึงถูกนำมาใช้เพื่อลดปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์

การใช้ถุงมือประคบอุ่นเพื่อช่วยเพิ่มขนาดของหลอดเลือดดำผู้ป่วยมะเร็ง โดยเทียบกับ การแช่น้ำอุ่น

วิธีการศึกษา

เพื่อการควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสม ได้นำซิลิกาเจลที่ไม่ใช้แล้วจากงานรังสีรักษามาทดลอง อุ่นในเตาไมโครเวฟ แล้ววัดอุณหภูมิที่ระดับความร้อนต่างๆของเตาพร้อมทั้งเวลาที่เหมาะสม บันทึกผล คัดเลือกระดับความร้อนและระยะเวลาที่อุ่นซิลิกาเจลที่เหมาะสมใช้ความร้อนที่เตาไมโครเวฟ ในหน่วยงานระดับ High เป็นเวลา 30 วินาที จะได้อุณหภูมิถุงมือที่ 42^0C (ซึ่งอุณหภูมิระดับอุ่นอยู่ที่ 37-42^0C และระดับน้ำอุ่นออนเซ็นที่ประเทศญี่ปุ่นอยู่ที่ระดับอุณหภูมิ 42^0C) ความอุ่นอยู่ได้นาน 5 นาที จากนั้นนำซิลิกาเจล มาบรรจุในถุงมือที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง แล้วนำถุงมือมาทดลองอุ่นกับเตาไมโครเวฟที่ระดับความร้อนและเวลาที่คัดเลือกไว้ ทำการวัดอุณหภูมิที่ถุงมือที่ผ่านการอบจากเตาไมโครเวฟ ทดลองนำถุงมือใช้กับเจ้าหน้าที่ก่อน จากนั้นนำถุงมือมาทดลองให้ผู้ป่วยใช้ ทำการเก็บข้อมูลขนาดของหลอดเลือดดำก่อนและหลังการใช้




ซิลิกาเจล






เก็บข้อมูลความพึงพอใจความสะดวก ของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ได้สอบถามความพึงพอใจและความสะดวก และนำค่าคะแนนมาวิเคราะห์และสรุปผล

ผลการศึกษา

รายการประเมิน	ก่อนใช้นวัตกรรม	หลังใช้นวัตกรรม
ขนาดของหลอดเลือดดำ	ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดดำขนาดเล็ก 10 ราย	หลอดเลือดดำผู้ป่วยมีขนาดเพิ่มขึ้น 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 70
ความพึงพอใจของผู้ป่วย	ร้อยละ 72.5	ร้อยละ 94
ความสะดวกของผู้ป่วย	ร้อยละ 55	ร้อยละ 95
ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่	ร้อยละ 50	ร้อยละ 100
ความสะดวกของเจ้าหน้าที่	ร้อยละ 50	ร้อยละ 100

บทเรียนที่ได้รับ

- ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ เกิดการสิ้นเปลืองจากการทดลองใช้อุปกรณ์
- วิธีจัดการกับปัญหาเหล่านั้น ทดลองใช้กับอุปกรณ์ราคาถูกก่อน
- สิ่งที่ควรปฏิบัติ ควรมีการค้นคว้าเรื่องของวัสดุให้มากกว่านี้ อาจประยุกต์ใช้วัสดุอื่นๆ ทดแทน เช่น เม็ดทราย เมล็ดพืชอื่นๆ
- สิ่งที่จะทำแตกต่างจากเดิมในคราวหน้า การคิดเรื่องพัฒนาคุณภาพงานจากการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น โดยสังเกตจากการปฏิบัติงาน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน กลุ่มงานรังสีวินิจฉัย

รายละเอียดของผลงาน

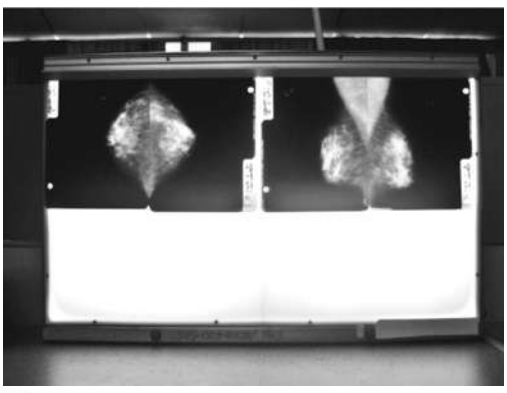
ชื่อ 2 ท่า 2 เต้า เข้า 4 ช่อง น้องทำได้

ความเป็นมา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของผู้หญิงทั่วโลก ในแต่ละปีจะมีจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้เพิ่มมากขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยประเทศไทยนั้นจากสถิติพบว่าโรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่ตรวจพบมากเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปากมดลูก[1] อีกทั้งยังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีอัตราการตายที่สูงขึ้นในผู้หญิงไทย ในการเกิดโรคมะเร็งเต้านมนั้นจะต้องอาศัยระยะเวลายาวนานในการก่อเกิดโรค ดังนั้น การตรวจพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกจะสามารถลดอัตราการตายจากโรคมะเร็งเต้านมได้ โดยมีโอกาสที่จะรักษาให้หายได้มากกว่า 90%[2] การตรวจเอกซเรย์เต้านม (mammogram) เป็นการตรวจที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการตรวจคัดกรองหาโรคมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกได้ตั้งแต่ที่ยังไม่แสดงอาการ โดยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจค้นหาสิ่งผิดปกติที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงการเป็นโรคมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก ซึ่งในการรายงานผลการตรวจเอกซเรย์เต้านมโดยรังสีแพทย์นั้นจะต้องอาศัยอุปกรณ์ที่ช่วยในการดูฟิล์มเอกซเรย์เต้านม ได้แก่ ตู้อ่านฟิล์ม แว่นขยาย และไฟสำหรับดูรอยโรคเฉพาะที่ โดยตู้อ่านฟิล์มที่เหมาะสมสำหรับการดูฟิล์มเอกซเรย์เต้านมนั้นจะต้องไม่มีแสงสว่างเข้ามารบกวนส่วนที่ต้องการตรวจ แต่เนื่องจากตู้อ่านฟิล์มที่ใช้อยู่ปัจจุบันเป็นตู้อ่านฟิล์มที่ใช้สำหรับอ่านฟิล์มเอกซเรย์ทั่วไป คือ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีขนาดกว้าง 35 เซนติเมตร ยาว 43 เซนติเมตร ในขณะที่ฟิล์มเอกซเรย์เต้านมมีขนาดกว้าง 18 เซนติเมตร ยาว 24 เซนติเมตร ทำให้เวลารังสีแพทย์อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมกับตู้อ่านฟิล์มทั่วไป จะมีแสงสว่างของพื้นที่ด้านล่างเข้ามารบกวน แสดงดังภาพที่ 1 ซึ่งจะต้องหากระดาษมาบัง เพื่อไม่ให้แสงสว่างดังกล่าวเข้ามารบกวนส่วนที่ต้องการ อีกทั้งแสงสว่างที่ใช้ในการส่องฟิล์มเอกซเรย์เต้านมนั้นจะต้องมีความสว่างมากกว่าแสงสว่างที่ใช้ในการส่องฟิล์มเอกซเรย์ทั่วไป

วัตถุประสงค์

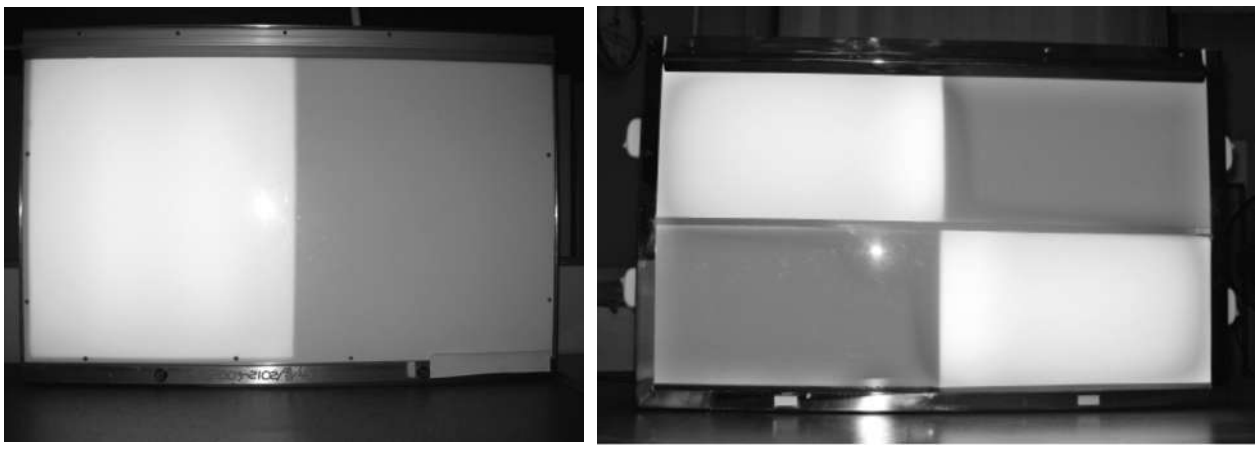
เพื่อทำการดัดแปลงตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์ทั่วไปที่มีอยู่ ให้เป็นตู้อ่านฟิล์มชนิดพิเศษที่ใช้สำหรับอ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมโดยเฉพาะ โดยให้มีความเหมาะสมกับขนาดของฟิล์มเอกซเรย์เต้านมและสามารถปรับเพิ่มระดับความสว่างของตู้อ่านฟิล์มได้ เพื่อให้รังสีแพทย์สามารถใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 แสดงการใช้ตู้อ่านฟิล์มทั่วไปกับฟิล์มเอกซเรย์เต้านม

วิธีการศึกษา

1. นำตู้อ่านฟิล์มเก่าแบบ 2 ช่อง แสดงดังภาพ 2(ก) มาเปิดฝาด้านหน้าและถอดหลอดไฟออก ทำการแบ่งตู้อ่านฟิล์ม จากเดิมมี 2 ช่อง ให้เป็น 4 ช่อง โดยใช้แผ่นสังกะสีและใช้แผ่นโฟเมก้าบุผนังเพื่อใช้เป็นวัสดุสะท้อนแสง
2. ทำการติดตั้งหลอดไฟ แบบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 10 วัตต์ ช่องละ 3 หลอด และหลอดไฟแบบหลอดตะเกียบ ขนาด 11 วัตต์ อีกช่องละ 1 หลอด เพื่อใช้เพิ่มระดับความสว่าง
3. ติดตั้งสวิทช์สำหรับ เปิด-ปิด ช่องละ 2 ชุด โดยชุดที่อยู่ด้านใน เป็นชุดที่ให้ความสว่างในระดับปกติ และชุดที่อยู่ด้านนอก เป็นชุดที่ให้ความสว่างในระดับที่เพิ่มขึ้น
4. ปิดฝาด้านหน้า ทำการติดแถบพลาสติกตรงกลางและด้านล่าง เพื่อใช้สำหรับยึดฟิล์มช่องด้านล่าง จะได้เป็นตู้อ่านฟิล์มชนิดพิเศษที่ใช้ดูฟิล์มเอกซเรย์เต้านมโดยเฉพาะ แสดงดังภาพที่ 2 (ข)
5. นำตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมให้รังสีแพทย์ทดลองใช้และทำการประเมินความพึงพอใจ



ภาพที่ 2 ***(ก) แสดงตู้อ่านฟิล์มทั่วไป (ก่อนทำการดัดแปลง)***
(ข) แสดงตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านม (หลังทำการดัดแปลง)

ผลการศึกษา

ให้รังสีแพทย์ทั้ง 2 ท่าน ใช้งานตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านม เป็นระยะเวลา 1 เดือน แล้วทำการประเมินผล โดยให้รังสีแพทย์ทั้ง 2 ท่าน กรอกแบบประเมินความพึงพอใจ (ตามเอกสารแนบท้าย) โดยผลการประเมิน พบว่า

- ความสว่างระดับมาตรฐาน รังสีแพทย์มีความพึงพอใจ ในระดับ ดี = 2 ท่าน
- ความสว่างระดับที่เพิ่มขึ้น รังสีแพทย์มีความพึงพอใจ ในระดับ ดี = 2 ท่าน
- ความสะดวกในการใช้งาน รังสีแพทย์มีความพึงพอใจ ในระดับ พอใจ = 1 ท่าน ดี = 1 ท่าน
- ความเหมาะสมในการใช้งาน รังสีแพทย์มีความพึงพอใจ ในระดับ ดี = 2 ท่าน

โดยเมื่อเปรียบเทียบกับตู้อ่านฟิล์มทั่วไปแล้ว รังสีแพทย์มีความเห็นว่า ดีกว่า = 2 ท่าน

โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ช่องเสียบฟิล์มด้านบนซ้ายไม่แน่น ทำให้เวลาเสียบฟิล์มแล้วหลุดลงมา
2. ขนาดช่องของตู้อ่านฟิล์มไม่พอดีกับฟิล์มเอกซเรย์เต้านม ทำให้ต้องถอดฟิล์ม เพื่อเลื่อนดูให้ทั่ว

การปรับปรุงแก้ไข

เนื่องจากตู้อ่านฟิล์มที่นำมาดัดแปลงนี้เป็นตู้อ่านฟิล์มเก่า ทำให้น็อตบางตัวมีการคลายตัว จึงทำให้เสียบฟิล์มได้ไม่แน่น ซึ่งก็ได้ทำการแก้ไขแล้ว แต่ไม่สามารถขยายขนาดของตู้อ่านฟิล์มได้ เพราะตู้ที่นำมาดัดแปลงเป็นตู้อ่านฟิล์มเก่าที่มีขนาดเป็นมาตรฐานของตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์ทั่วไป

บทเรียนที่ได้รับ

1. **การดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่ ให้สามารถทำงานได้หลากหลายมากขึ้น**

การประดิษฐ์นวัตกรรม ได้แก่ ตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมนี้ สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่รังสีแพทย์ในการรายงานผลการตรวจเอกซเรย์เต้านมได้ โดยสามารถจำกัดพื้นที่ส่องสว่างเฉพาะส่วนที่ต้องการดูได้ และสามารถเพิ่มระดับความสว่าง โดยเพิ่มจากระดับมาตรฐานของตู้อ่านฟิล์มทั่วไปได้

2. **ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อตู้อ่านฟิล์มชนิดพิเศษ ซึ่งมีราคาสูงมาก**

ตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมนี้ ใช้ต้นทุนต่ำ โดยใช้งบประมาณเพียง 2,310 บาท

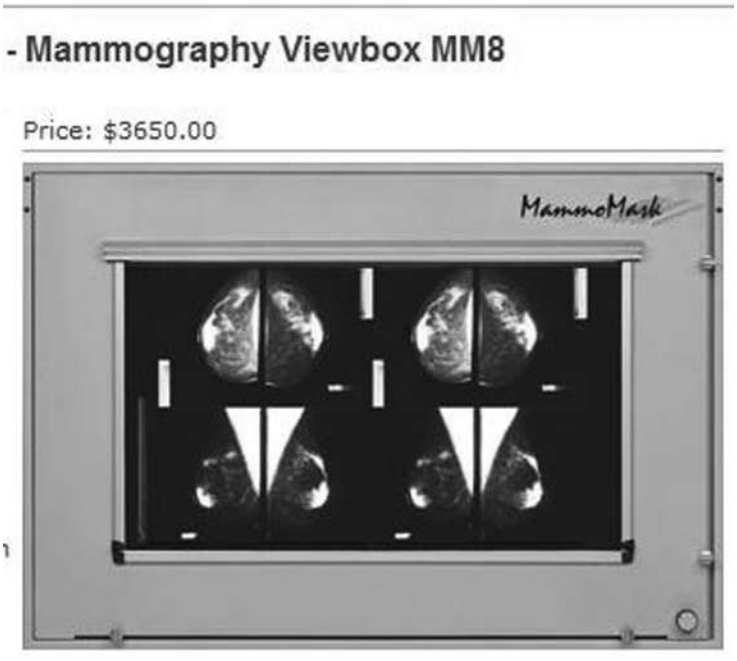
1. ตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์ทั่วไป (เป็นตู้อ่านฟิล์มเก่าอายุงานเกิน 10 ปี) = - บาท
2. หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 10 วัตต์ จำนวน 12 หลอดหลอดไฟแบบหลอดตะเกียบขนาด 11 วัตต์ จำนวน 4 หลอดสวิตช์ 8 ตัว = 2,310 บาท
3. แผ่นสังกะสีและแผ่นโฟเมก้า (ขอเศษเหลือจากงานช่าง) = - บาท

รวมเป็นเงิน = 2,310 บาท

เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดซื้อตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาที่สูงมาก เช่น ตู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์เต้านมจาก บริษัท Broadwest ประเทศสหรัฐอเมริกา[3]



ราคา 110,000 บาท



ราคา 146,000 บาท

เอกสารอ้างอิง

1. Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P. Cancer in Thailand Vol. IV, 1998-2000. Bangkok: Ministry of Public Health, Ministry of Education; 2007.
2. Schneider MA. Better detection: Improving our chances. Digital Mammography: Proceedings of the 5th International Workshop on Digital Mammography. Toronto, Canada: Medical Physics Publishing. 2000; 3-6.
3. Broadwest Caring Vision. “Mammography viewbox.” [online]. Available : http://www.broadwest.com/cat_details.php?catID=3 (5 June 2011).

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน นางนงนุช เชื้อเมืองพาน

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ V 2 U season 2 กลิ่นดีชีวีเป็นสุข

ความเป็นมา

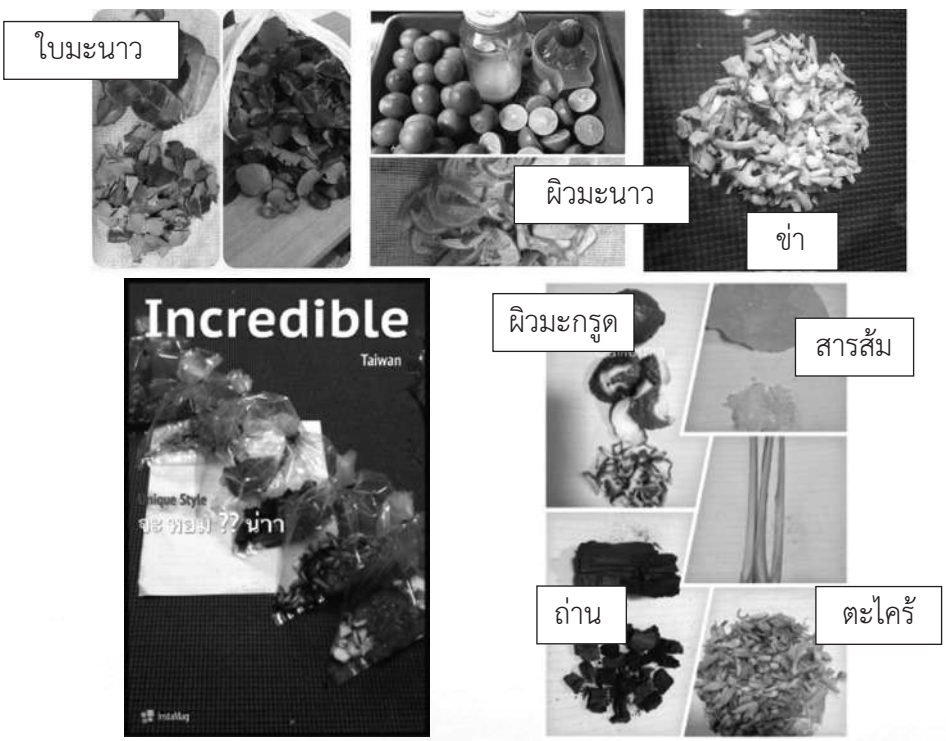
ผู้ป่วยที่มีถุงอุจจาระทางหน้าท้อง เมื่ออุจจาระออกมามีโอกาสส่งกลิ่นเหม็น ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม พยาบาลผู้ป่วยรังสีรักษาได้เล็งเห็นความสำคัญ จึงคิดค้นวิธีช่วยลดกลิ่นอุจจาระเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขโดยไม่กังวลกลิ่นไม่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์

ลดกลิ่นเหม็นอุจจาระในผู้ป่วยที่มีถุงถ่ายอุจจาระทางหน้าท้อง

วิธีการศึกษา

1. ประชุมปรึกษา และ ขอความคิดเห็นของทีมจากปัญหาที่พบ
2. สำรวจข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย
   - ไม่อยากเข้าสังคม กังวลกลิ่นอุจจาระรบกวนคนอื่น ขณะล้างถุงเหม็นกลิ่นอุจจาระ มีคลื่นไส้เกร็งใจคนดูแลขณะเปลี่ยนและล้างถุงอุจจาระ อายเมื่ออุจจาระส่งกลิ่นเหม็นและคนข้างเคียงแสดงท่าทาง รังเกียจ
3. ทบทวน วรรณกรรม
4. การพยาบาลผู้ป่วยที่ทำ Colostomy, ศึกษาเกี่ยวกับ สารดับกลิ่นจากภูมิปัญญาชาวบ้าน
5. คิดค้น และทดลองวิธีการดับกลิ่นอุจจาระ โดยใช้สมุนไพร และสารดับกลิ่น
6. นำข้อมูลมาวิเคราะห์



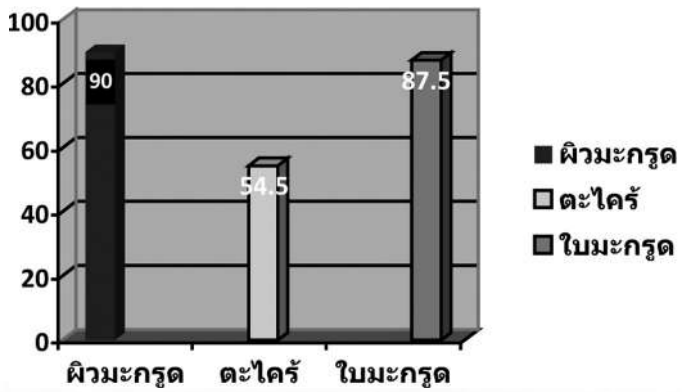
ลำดับ	สมุนไพร	ครึ่ง ชม.แรก	ครึ่ง ชม.ที่ 2	ครึ่ง ชม.ที่ 3
1	ผิวมะกรูด	ได้กลิ่นฉุนผิวมะกรูดแทบไม่ได้กลิ่นเหม็นอุจจาระ	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
2	ตะไคร้	ได้กลิ่นตะไคร้มากกว่ากลิ่นอุจจาระ	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
3	มะนาว	ได้กลิ่นมะนาวมากกว่ากลิ่นอุจจาระ	ได้กลิ่นมะนาวแต่ไม่ได้กลิ่นอุจจาระ	เหมือนครึ่ง ชม. ที่ 2
4	ใบมะกรูด	ได้กลิ่นฉุนใบมะกรูดแทบไม่ได้กลิ่นเหม็นอุจจาระ	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
5	ข่า	ได้กลิ่นอุจจาระเปรี้ยว ๆ	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
6	ถ่าน	ได้กลิ่นเหม็นอุจจาระ เท่าเดิม	เหมือนครึ่งชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
7	สารส้ม	ได้กลิ่นเหม็นอุจจาระ เท่าเดิม	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
8	ผิวมะกรูด+ถ่าน	ได้กลิ่นฉุนผิวมะกรูดแทบไม่ได้กลิ่นเหม็นอุจจาระ	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก
9	ตะไคร้+ถ่าน	ได้กลิ่นตะไคร้มากกว่ากลิ่นอุจจาระ	เหมือนครึ่ง ชม.แรก	เหมือนครึ่ง ชม.แรก

7. นำผลการทดลองมาใช้จริงกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ป่วยมะเร็งที่มีถุงถ่ายอุจจาระทางหน้าท้อง) โดยแจกสมุนไพรพร้อมแนะนำวิธีเตรียมสมุนไพรแต่ละชนิดใส่ในถุง Colostomy ก่อนมีอุจจาระออก ดังนี้

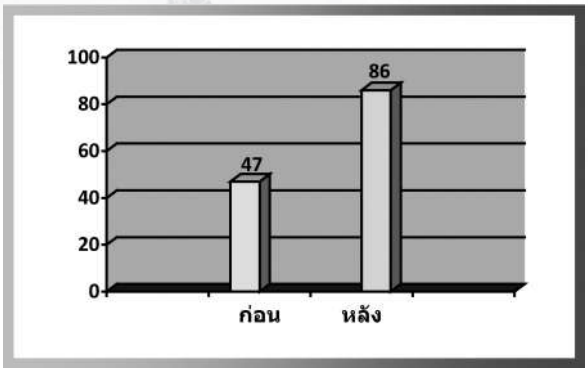
- นำมะกรูด 1 ลูกคลึงให้น้ำมันหอมระเหยออกแล้วปลอกเอาเฉพาะเปลือก มาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ
- เลือกใบมะกรูดแก่ ประมาณ 10 ใบ ขยี้ให้มีกลิ่นหอมแล้วหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ
- เลือกตะไคร้แก่ ประมาณ 2-3 หัว ทุบให้มีกลิ่นแล้วหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ

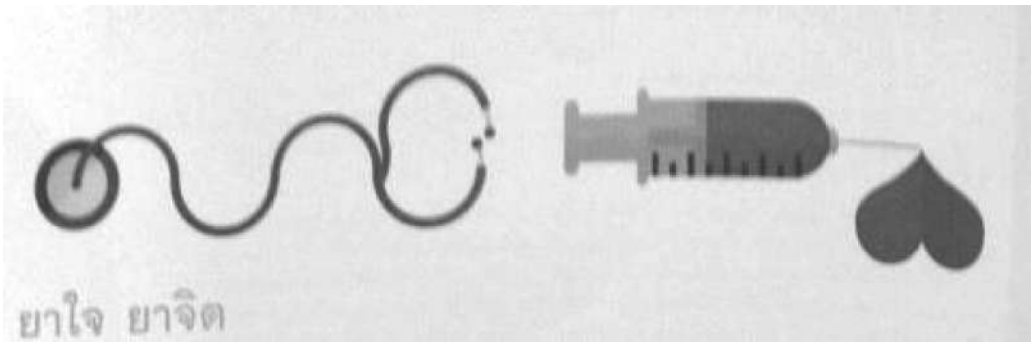
ผลการศึกษา

แผนภูมิที่ 1 แสดงการ ลดกลิ่นของอุจจาระด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยมะเร็งที่มีถุงถ่ายอุจจาระทางหน้าท้อง



แผนภูมิที่ 2 แสดงความมั่นใจในการเข้าสังคมของผู้ป่วยมะเร็งที่มีถุงถ่ายอุจจาระทางหน้าท้อง





อัตราความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมคิดเป็น 98%

บทเรียนที่ได้รับ ปัญหาและความท้าทายการจัดหานวัตกรรมที่ผู้ป่วยหาได้ง่าย สะดวกในการใช้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน นายนพรัตน์ หาญมานพ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ เครื่อง Warm Light

ความเป็นมา

จากการทบทวนความเสี่ยงของกระบวนการทำงานในหน่วยงานพบว่าในขั้นตอนการทำสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟิน ก่อนเข้าสู่กระบวนการย้อมสีเนื้อเยื่อมีความเสี่ยงหากผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินไม่แห้งสนิทก่อนนำไปละลายพาราฟินเพราะจะทำให้เกิดการเลื่อนไหลหรือแตกออกไปของเนื้อเยื่อพร้อมพาราฟินเมื่อนำไปละลายพาราฟินบนแท่นความร้อน และหากเนื้อเยื่อพาราฟินเลื่อนไหลหรือแตกออก จะต้องทำการตัดบล็อกชิ้นเนื้อซ้ำ ส่งผลต่อผู้รับบริการทำให้ได้รับผลการตรวจวินิจฉัยช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด และหากชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจมีขนาดเล็กหรือปริมาณน้อยอาจทำให้ไม่เพียงพอต่อการตรวจวินิจฉัย แต่จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมายังไม่พบอุบัติการณ์ดังกล่าว ทางหน่วยงานได้ทบทวนขั้นตอนและกระบวนการแล้ว พบว่าระยะเวลาในการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้ง ใช้เวลานานมากกว่า 30 นาที จึงต้องการที่จะหาวิธีการในการลดระยะเวลาในการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้งโดยใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที แต่คุณภาพของสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินคงเดิม จึงได้นำขั้นตอนการปฏิบัติมาวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่าวิธีการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินใช้ความร้อนจากอุณหภูมิห้องร่วมกับการวางผึ่งสไลด์ไว้ในแนวระนาบกับพื้น ซึ่งวิธีการดังกล่าวทำให้น้ำไหลออกได้ช้าและน้อยเมื่อสัมผัสกับความร้อนในระดับอุณหภูมิห้อง ทำให้ระยะเวลาในการผึ่งสไลด์นานขึ้นจึงจะทำให้แห้งสนิท

วัตถุประสงค์ เพื่อลดระยะเวลาการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้ง

วิธีการศึกษา

1. คิดหาแนวทางแก้ไขเพื่อสร้างวิธีการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินแบบใหม่ ได้ดังนี้

- ใช้พลังงานแสงจากหลอดไฟฟ้า เพื่อให้ถาดวางสไลด์อะลูมิเนียมมีความร้อนทำให้สไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินแห้งเร็วขึ้น

* *แนวคิดนี้ได้มาจากการใช้หลอดไฟฟ้าเพื่อให้อุณหภูมิในการฟักไข่ไก่ในฟาร์มเลี้ยงไก่*

- ทำให้ถาดวางสไลด์เอียงประมาณ 45 องศาจากพื้น เพื่อช่วยให้น้ำไหลออกจากสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินได้ดียิ่งขึ้น

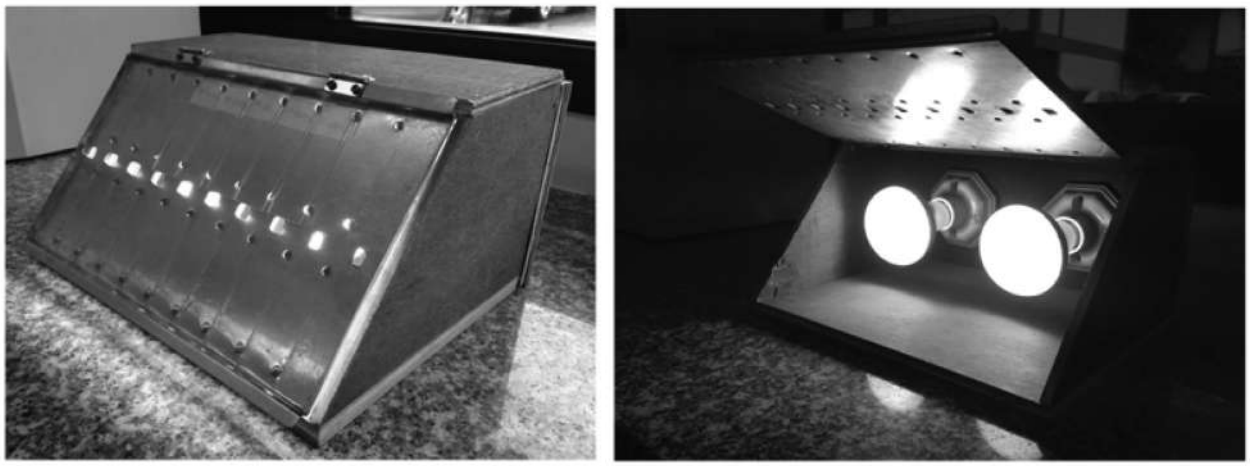
2. ขั้นตอนการประดิษฐ์ จะออกแบบเป็นกล่องรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ประกอบขึ้นจากแผ่นไม้อัดขนาดต่างๆ ดังนี้

- แผ่นไม้อัดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านล่างกล่อง ขนาด 22X30 cm. จำนวน 1 แผ่น
- แผ่นไม้อัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูด้านข้างกล่อง ขนาด 11X14X22 cm. จำนวน 2 แผ่น
- แผ่นไม้อัดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านหลังกล่อง ขนาด 11X30 cm. จำนวน 1 แผ่น และติดชุดหลอดไฟฟ้าแบบกล 60 วัตต์ จำนวน 2 หลอด พร้อมสวิตซ์และปลั๊กเสียบ
- ประกอบแผ่นไม้อัดทั้งหมดให้เรียบร้อย แล้วนำถาดวางสไลด์อะลูมิเนียมติดด้วยบานพับกับด้านหน้าของกล่อง

3. วิธีการใช้งาน

- ก่อนใช้งานเปิดเครื่อง Warm Light ทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที เพื่อให้ถาดวางสไลด์มีอุณหภูมิประมาณ 45 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิเดียวกันกับน้ำใน water bath (น้ำซึ่งมีอุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส เป็นตัวช่วยเพื่อทำให้เนื้อเยื่อพาราฟินเรียบตึงและสามารถวางทาบบนแผ่นสไลด์ได้)

4. นำไปทดลองใช้งานจริง และทำการประเมินผล



เครื่อง Warm Light (เครื่องผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินด้วยพลังงานแสง)

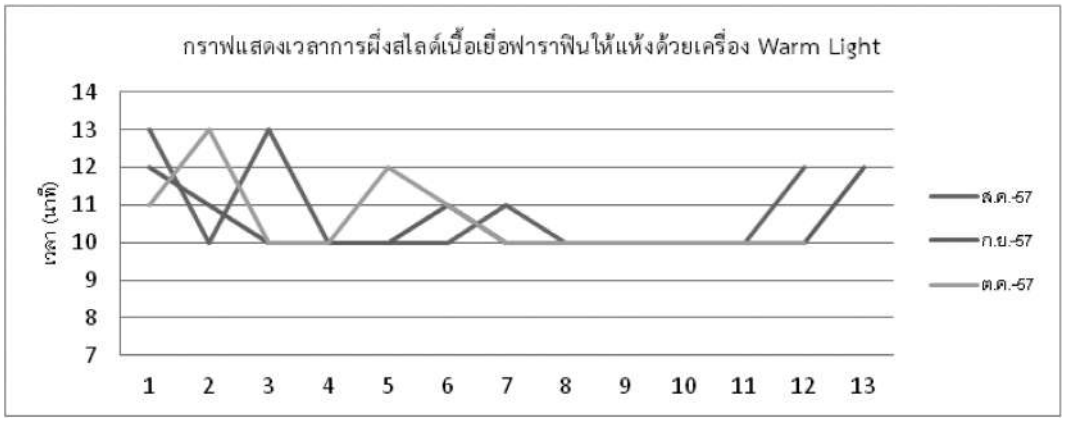
การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

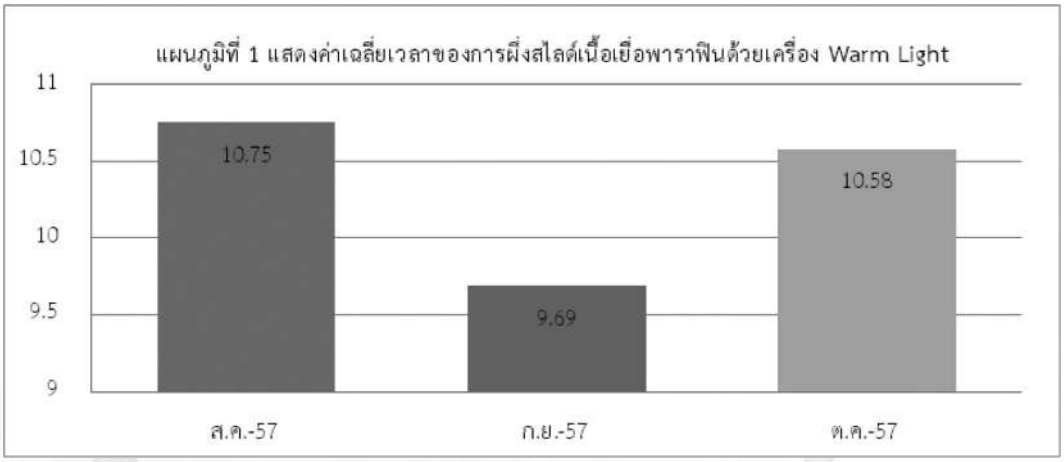
1. ทำการบันทึกผลของระยะเวลาการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้ง เมื่อวางสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินไว้บนเครื่อง Warm Light โดยทำการทดลอง 3 เดือน เพื่อประเมินผลและประสิทธิภาพของเครื่อง Warm Light * เกณฑ์การตรวจสอบว่าสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินแห้ง และสามารถนำไปละลายพาราฟินได้

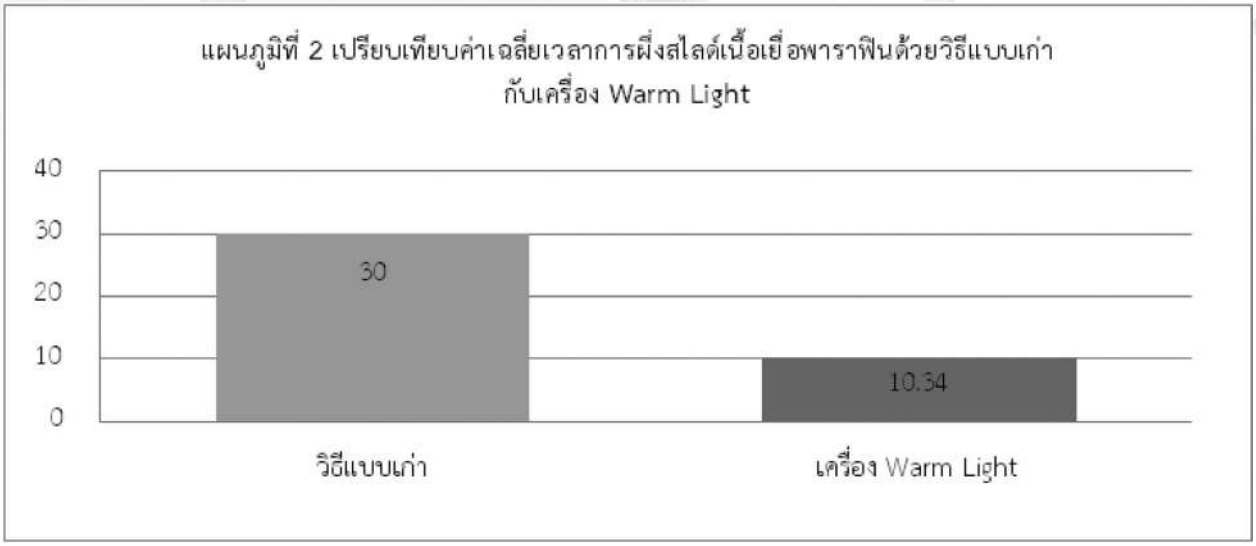
- แผ่นเนื้อเยื่อพาราฟินติดแน่นกับสไลด์
- แผ่นเนื้อเยื่อพาราฟินไม่มีรอยแตก
- แผ่นเนื้อเยื่อพาราฟินไม่มีฟองน้ำ

ตารางที่ 1 ตารางบันทึกผลระยะเวลาการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้งด้วยเครื่อง Warm Light

ครั้งที่ทดลอง	เวลาการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้งด้วยเครื่อง Warm Light (นาที)					
	สิงหาคม 2557		กันยายน 2557		ตุลาคม 2557	
	จำนวนแผ่น	เวลา(นาที)	จำนวนแผ่น	เวลา(นาที)	จำนวนแผ่น	เวลา(นาที)
1	32	13	24	12	17	11
2	5	10	24	11	28	13
3	42	13	18	10	18	10
4	7	10	8	10	9	10
5	20	10	4	10	25	12
6	1	10	19	11	24	11
7	14	11	13	10	18	10
8	10	10	11	10	16	10
9	3	10	2	10	18	10
10	2	10	10	10	13	10
11	20	10	4	10	20	10
12	23	12	2	10	15	10
13	-	-	22	12	-	-
รวม/ค่าเฉลี่ย	**179**	**10.75**	**161**	**9.69**	**221**	**10.58**







ผลการศึกษา

จากผลการทดลองพบว่า เครื่อง Warm Light (เครื่องผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินด้วยพลังงานแสง) สามารถลดเวลา การผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินให้แห้งได้ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที ซึ่งดีกว่าวิธีการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินแบบเก่า ที่ใช้เวลาประมาณ 30 นาที อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อวิธีการใช้งานและช่วยลดปัญหาการตัดบล็อกชิ้นเนื้อซ้ำ ที่มีสาเหตุมาจากเนื้อเยื่อพาราฟินเลื่อนไหลหรือแตกออก ทำให้สามารถออกผลตรวจวินิจฉัยชิ้นเนื้อได้อย่างรวดเร็วตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้

บทเรียนที่ได้รับ

1. เนื่องจากระยะเวลาในการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินจะไม่คงที่ เพราะขนาดของเนื้อเยื่อพาราฟินที่ไม่เท่ากัน แต่ประสิทธิภาพของเครื่อง Warm Light สามารถลดเวลาในการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟินได้ดีกว่าวิธีแบบเก่า
2. ระยะห่างระหว่างหลอดไฟฟ้ากับถาดวางสไลด์ มีผลต่ออุณหภูมิในตำแหน่งต่างๆ บนถาดวางสไลด์ จึงต้องทำ การทดลองศึกษาปรับหาตำแหน่งและระยะห่างให้มีความเหมาะสมต่อการผึ่งสไลด์เนื้อเยื่อพาราฟิน เพื่อนำไปพัฒนาเครื่อง Warm Light ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการพัฒนาและออกแบบเครื่อง Warm Light ให้มีรูปทรงสวยงาม เหมาะสมต่อการใช้งานยิ่งขึ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน นายอาทิตย์ จุมปูเครือ, นายทรงยุทธ เตชะกัน, นายยุทธการ ยศถาวงศ์, นายชาญวิทย์ กันทวงค์, นายพิเชรษฐ หมูแก้วเครือ, นายเอก ทัศนียกุล, นายอรุณศักดิ์ สุวรรณสม

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ขาอ่อน(แรง) .....เกร็งจนแข็ง

ความเป็นมา

เนื่องด้วยการให้บริการของหน่วยงานเปล บางครั้งจะพบกับผู้ป่วยที่มีอาการขาอ่อนแรง และแขนขาเกร็งจนแข็ง สะดวกที่จะนั่งมากกว่าที่นอนเปล ปัญหาที่พบคือ ขาจะหลุดออกจากที่พักเท้า หรือยื่นออกไปข้างหน้า มีผลกระทบต่อ การดูแลผู้ป่วย เช่น ขาหลุดออกจากที่พักเท้าและลากไปกับพื้น อาจจะทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บเพิ่ม

วัตถุประสงค์

เพื่อต้องการลดความเสี่ยงให้กับผู้ป่วยในการขนย้ายและรู้สึกปลอดภัย

วิธีดำเนินการ

นำนวัตกรรมที่ได้มายึดติดกับตัวรถเข็น

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. ตัดผ้าให้ได้ขนาดกว้าง 15 เซนติเมตร และยาว 40 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น ใช้สำหรับล็อคขาคนไข้
2. ตัดผ้าให้ได้ขนาดกว้าง 15 เซนติดเมตร และยาว 15 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น ใช้สำหรับล็อคติดกับตัวรถเข็น
3. นำมาเย็บติดกัน และเย็บติดกับตีนตุ๊กแก โดยให้ตีนตุ๊กแกอยู่สลับกันคนละข้าง
4. นำมายึดติดกับตัวรถเข็น

สรุป

1. คนไข้รู้สึกพึงพอใจและปลอดภัย
2. ลดความเสี่ยงให้กับผู้ป่วยในขณะขนย้าย

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวพิมพ์ประไพ จารุจินดา

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ อุปกรณ์ยึดตรึงเครื่องมือแร่ไม่ให้เคลื่อนที่

ความเป็นมา

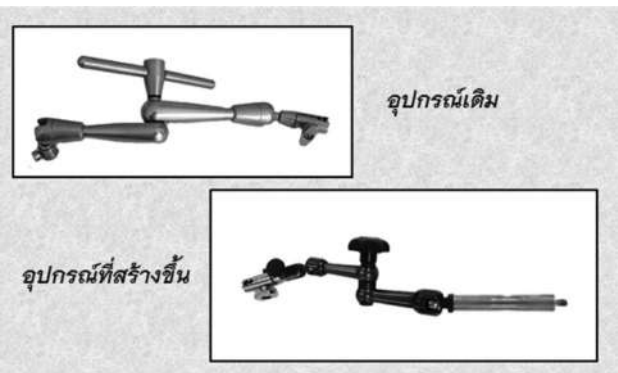
งานรังสีรักษามีผู้ป่วยใส่แร่ทุกวัน อุปกรณ์ยึดตรึงเครื่องมือแร่จึงมีการชำรุดไม่สามารถ ซ่อมแซมได้ และการขอจัดซื้ออุปกรณ์ชิ้นใหม่ก็มีค่าใช้จ่ายสูง การใช้อุปกรณ์ยึดตรึงเครื่องมือแร่ที่ชำรุดส่งผลให้เครื่องมือแร่มีโอกาสเคลื่อนที่ ขณะมีการเคลื่อนย้ายเตียงผู้ป่วยไปฉายภาพดูตำแหน่งเครื่องมือแร่ และไปห้องใส่แร่ หากเครื่องมือแร่เคลื่อนที่ ส่งผลให้การใส่แร่ไม่มีประสิทธิภาพตามแผนการรักษา และมีโอกาสเกิดมดลูกทะลุหากเครื่องมือแร่เคลื่อนเข้าในตัวผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

สามารถใช้ทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ชำรุด ลดค่าใช้จ่ายกว่า 67,000 บาท

ผลการศึกษา

1. ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจและแบบวัด นวัตกรรม (เอกสารแนบ) โดยเจ้าหน้าที่ใส่แร่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ผลการประเมิน โดยเจ้าหน้าที่ใส่แร่
    - รูปแบบของอุปกรณ์ได้ระดับดี
    - วัสดุที่ใช้ได้ระดับดี
    - ความสะดวกในการใช้งาน ได้ระดับดี
    - ความเหมาะสมในการใช้งาน ได้ระดับดี
    - เปรียบเทียบกับชุดจับยึดอุปกรณ์ ที่ใช้งานอยู่กับชุดจับยึดอุปกรณ์ที่สร้างใหม่ ได้ระดับดี
    - ความเหมาะสมของชิ้นงานเมื่อเทียบราคา ได้ระดับ ดีมาก





ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ใส่ง่ายถอดง่าย

ความเป็นมา

เนื่องจากผู้ที่มารับบริการตรวจเอกซเรย์เต้านม จำเป็นต้องเปลี่ยนเสื้อเพื่อให้สะดวกต่อการจัดท่าในการถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม ซึ่งจากเดิมเสื้อจะมีลักษณะเป็นเสื้อผ่าหน้าแบบผูกโบว์จำนวน 5 จุด และเนื้อผ้าค่อนข้างจะบาง (ดังรูปที่ 1) ทำให้ผู้ที่สวมใส่เกิดความไม่มั่นใจ อีกทั้งเกิดความลำบากในการถอดและใส่เพื่อทำหัตถการ ดังนั้นทางกลุ่มงานรังสีวินิจฉัยจึงได้คิดปรับปรุงรูปแบบของเสื้อสำหรับผู้ที่มารับบริการตรวจเอกซเรย์เต้านม โดยต้องการเสื้อในรูปแบบที่มีความสะดวกต่อการสวมใส่และถอดออกง่ายต่อการทำหัตถการ และเนื้อผ้ามีความหนาพอที่จะบังทรงของเต้านมได้ อีกทั้งต้องมีการเปลี่ยนสีของเสื้อ เพื่อให้มีความสวยงาม น่าใช้ และยังเป็นการช่วยคัดแยกระหว่างผู้ที่มารับบริการตรวจเอกซเรย์เต้านมกับผู้ที่มารับบริการเอกซเรย์ทั่วไปหรืออัลตร้าซาวด์ได้อีกด้วย



รูปที่ 1 *เสื้อสำหรับผู้รับบริการตรวจเอกซเรย์เต้านมรูปแบบเดิม*

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มารับบริการในการสวมใส่และง่ายต่อการทำหัตถการ
2. เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้สวมใส่ด้วยเนื้อผ้าที่หนาขึ้น
3. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการทำหัตถการ

การศึกษา

1. กลุ่มงานร่วมกันอภิปรายและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของเสื้อ
2. จากความคิดเห็นสรุปรูปแบบได้เป็นเสื้อที่มีรูปแบบสวม คอกว้างผ่าลึกและมีโบว์ผูกทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อให้ผู้มารับบริการถอดทีละข้าง สะดวกต่อการจัดท่าในการถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม โดยข้างที่ไม่เอกซเรย์ยังถูกปกปิดมิดชิด (ดังรูปที่ 2)
3. เลือกเนื้อผ้าสำหรับตัดเย็บให้มีความหนามากกว่าเดิม และเปลี่ยนจากสีฟ้าเป็นสีชมพู
4. ขออนุมัติตัดเย็บตามแบบ(ดังรูปที่ 2)

5. ประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการที่ได้สวมใส่เสื้อที่ได้ปรับปรุงขึ้น
6. วิเคราะห์และสรุปผลการประเมิน



รูปที่ 2 *เสื้อสำหรับผู้รับบริการเอกซเรย์เต้านมรูปแบบใหม่*

ผลการศึกษา

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มารับบริการเอกซเรย์เต้านมที่ได้สวมใส่เสื้อดังกล่าว ปรากฏว่า ระดับคะแนนความพึงพอใจในความสะดวกของการสวมใส่และถอดเสื้อ อยู่ในระดับดีมาก 64% ระดับดี 32% ระดับปานกลาง 4% ระดับพอใช้และระดับควรปรับปรุงแก้ไข 0%

ระดับคะแนนความพึงพอใจเกี่ยวกับความมั่นใจในการสวมใส่ (ไม่เห็นทรงของเต้านม) อยู่ในระดับดีมาก 50% ระดับดี 39% ระดับปานกลาง 11% ระดับพอใช้และระดับควรปรับปรุง 0%

ระดับคะแนนความพึงพอใจในความสวยงามของเสื้อ อยู่ในระดับดีมาก 54% ระดับดี 29% ระดับปานกลาง 11% ระดับพอใช้ 4% และระดับควรปรับปรุงแก้ไข 2%

สรุป

การออกแบบปรับปรุงเสื้อสำหรับผู้มารับบริการเอกซเรย์เต้านม ให้ความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

โรงพยาบาลมะเร็ง
อุบลราชธานี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณธรรมนูญ จันทาป, คุณเพชรไทย นิรมานสกุลพงศ์, คุณชลิยา วามะลุน และอาสาสมัครศูนย์ส่งเสริมมิตรภาพบำบัด

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ 3 นิ้ว 3 สัมผัส สกัดมะเร็งเต้านม (Big Breast by Triple Touch)

ความเป็นมา

มะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในสตรี และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยปัจจุบันในผู้หญิงไทยพบมะเร็งเต้านมมากเป็นอันดับหนึ่ง และในผู้ชายเป็นมะเร็งเต้านมได้เช่นกันแต่พบได้น้อยเพียง 1-2% ของประชากรเพศชาย ซึ่งร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจะมาพบแพทย์ด้วยอาการพบก้อนที่บริเวณเต้านม และก้อนเหล่านี้ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะตรวจพบหรือคลำได้ด้วยตนเอง ซึ่งการตรวจพบโรคมะเร็งตั้งแต่ระยะเริ่มแรกได้เร็วเท่าใด ก็ยิ่งทำให้มีโอกาสรักษาสำเร็จและหายจากโรคได้มากขึ้น ด้วยเหตุนี้การสร้างความตระหนักและการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการส่งเสริมสุขภาพประชาชนให้มีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคมะเร็งหรือพบว่าเป็นระยะแรก สามารถรักษาได้หายขาด และมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายหลังการรักษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถของสตรีไทยในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ
2. เป็นอุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สามารถติดตามผล ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา



**** อุปกรณ์สอนสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งภายในเต้านมเทียมบรรจุก้อนเนื้องอกขนาดต่างๆ ไว้ เพื่อฝึกคลำกรณีพบก้อน**

ผลการศึกษา

พบว่าการประเมินผลสื่อสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (n=60) สื่อสามารถ กระตุ้นและดึงดูดความสนใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด 66.7% ความพึงพอใจในสื่อการตรวจ อยู่ในระดับมากที่สุด 83.3% สามารถตรวจและแสดงความผิดปกติในสื่อชัดเจนส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก 50% ความเหมาะสมของสื่ออยู่ในระดับมาก 66.7 % และเนื้อหา/คำอธิบายสื่อมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก 60%

ประโยชน์/การนำไปใช้

ส่งมอบ Big breast ให้กับหน่วยงานดังนี้

1. เครือข่ายเขตบริการสุขภาพที่ 10 จำนวน 5 จังหวัด ประกอบด้วย รพช./รพ.สต./เทศบาล/จำนวน 100 ชุด
2. รพ.สะหวันเขต และเครือข่ายในสาธารณสุข จำนวน 4 ชุด



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณพัชนี เทพาอภิรักษ์, คุณชาลี ศรไชย, คุณพิฐ์ชายาพา พณพาณิจพ์, คุณชลิยา วามะลุน

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Cervical Model (น้องลักยิ้ม)

ความเป็นมา

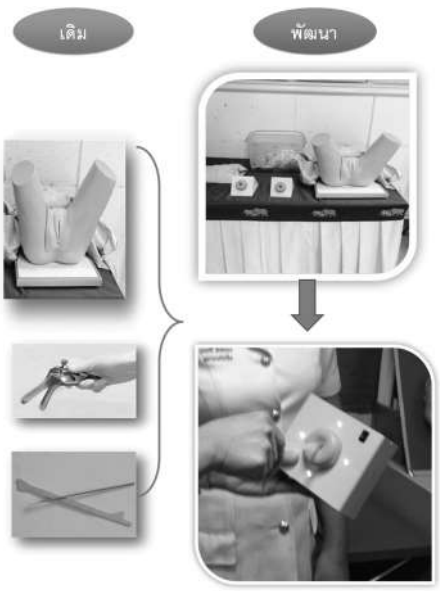
มะเร็งปากมดลูก เป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 2 ของสตรีในปัจจุบัน เนื่องจากมีการรณรงค์ตรวจ คัดกรองให้ประชาชนในกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจค้นหามะเร็งปากมดลูก ทำให้สามารถค้นหามะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรกได้มากขึ้น ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งปากมดลูกลง การตรวจค้นหาสามารถทำได้โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการพัฒนาทักษะในการตรวจ โดยวิธีการแปปเสมียร์ เพื่อให้ได้ผลการตรวจที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ จากการถ่ายทอดทักษะการตรวจแก่บุคลากรทางการแพทย์ พบว่าการสอนสาธิตมักจะไม่ได้ลงมือปฏิบัติกับรูปจำลองของปากมดลูก ที่มีลักษณะคล้ายของจริง ทำให้ไม่เกิดประสบการณ์ตรงในการทดลองปฏิบัติว่าสามารถป้ายเซลล์บริเวณปากมดลูกได้ถูกต้อง และเก็บเซลล์ได้ปริมาณเหมาะสม จึงได้จัดทำรูปจำลองปากมดลูก “น้องลักยิ้ม” ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นโมเดลสำหรับในการฝึกปฏิบัติในการตรวจคัดกรองและค้นหามะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีการแปปเสมียร์ดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมโมเดลจำลองปากมดลูก “น้องลักยิ้ม” ต่อเนื่อง โดยเพิ่มไฟเซ็นเซอร์ เพื่อการป้ายปากมดลูกได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น
2. เพื่อพัฒนาทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

1. ทีมสหสาขาวิชาชีพระดมสมอง พัฒนาโมเดลปากมดลูกเพิ่มเติม
2. จัดทำแผงไฟเซ็นเซอร์ ภายในปากมดลูก
3. ทดลองใช้โดยแพทย์เฉพาะทางสูตินรีเวช
4. จัดทำโมเดลปากมดลูก “น้องลักยิ้ม” รูปแบบที่สมบูรณ์
5. นำไปใช้ประกอบการฝึกปฏิบัติป้ายปากมดลูกโดยบุคลากรทางการแพทย์
6. ประเมินผลการนำไปใช้
7. นำสู่การเผยแพร่ และใช้เป็นโมเดลในการถ่ายทอดองค์ความรู้ การตรวจคัดกรอง และค้นหามะเร็งปากมดลูกต่อไป



ผลการศึกษา

จากการนำไปทดลองใช้ในการฝึกปฏิบัติการตรวจคัดกรองด้วยการแปปเสมียร์ พบว่าบุคลากรสามารถป้ายบริเวณปากมดลูกถูกตำแหน่งได้อย่างถูกต้อง โดยดูจากไฟแสดงสัญญาณติดครบทั้ง 4 ดวง จำนวนร้อยละ 65 รองลงมาคือ ไฟติด 3 ดวง ร้อยละ 35 ซึ่งยังป้ายไม่ครอบคลุม ด้านความพึงพอใจของผู้ฝึกปฏิบัติมีความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 92 เนื่องจากสามารถตรวจสอบประสิทธิผลของการป้ายที่ถูกตำแหน่ง และเทคนิคการป้ายที่ถูกวิธี ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติที่ส่งผลต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เกิดความมั่นใจต่อผู้รับบริการได้รับการตรวจที่มีความถูกต้องแม่นยำ และมีคุณภาพ

ประโยชน์/การนำไปใช้

นวัตกรรมนี้เป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการผลิตสื่อประกอบการสอนที่แสดงให้เห็นชัดเจน และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกทักษะในสถานการณ์จำลองที่เปรียบเสมือนกับสภาพจริง ทำให้ได้รับทั้งความรู้ ทักษะ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก นำไปสู่การรณรงค์ให้ประชาชนในกลุ่มเสี่ยง เข้าถึงบริการและได้รับบริการที่ดีมีคุณภาพ



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณวิยดา วรรณเสน, คุณนงเยา บุญสิทธิ์, คุณภาวิณี ชำนาญระเบียบกิจ, คุณสายรุ้ง ประกอบจิตร, คุณนิตติยา ไชยบุญมี, คุณรัชนีพร สารเหล่าโพธิ์

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ กอดรัด มัดสะโพก (Leg and Hip Plate)

ความเป็นมา

โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี เป็นหน่วยงานที่ให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งในเขตบริการสุขภาพที่ 10 ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่บริการครอบคลุม 9 จังหวัดในเขตอีสานใต้ ซึ่งปัญหาสาธารณสุขในเขตพื้นที่ คือ โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี ถ้ามีการเจ็บป่วยจะมีข้อจำกัดในการผ่าตัดและการรักษามาก งานรังสีร่วมรักษาจึงมีบทบาทสำคัญในการบรรเทาอาการได้ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ได้เปิดให้บริการรังสีร่วมรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2557 หัตถการที่ทำ เช่น การเจาะชิ้นเนื้อในตับ (Liver Biopsy) การอุดหลอดเลือด (Embolization) การใส่ท่อระบายน้ำดี (PTBD) การรักษามะเร็งด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง (RFA) การให้ยาเคมีผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบเข้าสู่ก้อนมะเร็งที่ตับ (TACE) เป็นต้น จากสถิติที่ผ่านมาตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2557 - 31 พฤษภาคม 2558 พบว่า หัตถการการให้ยาเคมีผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบเข้าสู่ก้อนมะเร็งที่ตับ (TACE) เป็นหัตถการที่ทำมากที่สุดเป็นอันดับ 1 จำนวน 149 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 318 ราย ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ Bleeding and Swelling at puncture site, Hematoma, Pain, Chill หลังทำหัตถการผู้ป่วยต้องนอนนิ่งๆ ห้ามงอขาและสะโพกเป็นเวลา 8 ชั่วโมง หลังการดำเนินงานที่ผ่านมา พบมีอุบัติการณ์ Active bleed, Hematoma ในขณะที่ยังไม่ครบ เวลางอสะโพก จำนวน 5 ราย

โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ได้ตระหนักถึงความสำคัญในปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนานวัตกรรมแผ่นดามขาและสะโพก (กอดรัด มัดสะโพก) ในผู้ป่วยที่รักษาด้วยการให้ยาเคมีผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบเข้าสู่ก้อนมะเร็งที่ตับ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยมะเร็งภายหลังการทำ Trans Arterial Chemo Embolization (TACE)

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน เลือดออกบริเวณขาหนีบหลังทำ TACE
2. ทีมบุคลากรร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ แนวทาง วิธีการป้องกันแก้ไข
3. พัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยหลังทำ TACE นอนนิ่งๆ ห้ามงอขาและสะโพก เป็นเวลา 8 ชั่วโมง
4. ผลิตอุปกรณ์โดยใช้ฟิวเจอร์บอร์ดขนาดความกว้าง x ยาว = 7x49 นิ้ว บุด้วยสำลี พันทับด้วย Roll Gauze เย็บผ้ายางเป็นปลอกหุ้ม และผ้าสีเป็นปลอกหุ้มทับ มีผ้าคาดรัดที่เย็บเก็บริมผ้า ปรับขนาดของผ้าคาดรัดโดยแผ่นลอกตีนตุ๊กแกที่สามารถปรับ เข้า-ออกได้ นำอุปกรณ์แผ่นดามขาและสะโพก แล้วใช้ผ้าคาดพันรอบบริเวณข้อเท้า ข้อเข่า ข้อสะโพก
5. นำไปใช้กับผู้ป่วยที่ทำหัตถการ TACE ทุกราย และประเมินผลนวัตกรรม

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยหลังทำ TACE และได้รับการใช้อุปกรณ์แผ่นดามขาและสะโพก (กอดรัดมัดสะโพก) จำนวน 40 ราย ไม่พบการเกิดอุบัติการณ์ภาวะเลือดออกภายหลังทำ TACE ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ 100% ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 85 และราคาค่าวัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำแผ่นดามขาและสะโพก คิดเป็นราคาชิ้นละ 125 บาท

ประโยชน์/การนำไปใช้

มีอุปกรณ์แผ่นดามขาและสะโพกที่ช่วยป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยมะเร็งภายหลังทำหัตถการ Trans Arterial Chemo Embolization (TACE) เป็นนวัตกรรมที่คิดค้นพัฒนาจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้ปฏิบัติงาน โดยนำวัสดุและคุณสมบัติของวัสดุที่มีอยู่สามารถนำมาใช้แล้วผู้ป่วยมีความสุขสบายจากการนอนนิ่งๆ ห้ามงอขาและสะโพกเป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมง และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย อุปกรณ์ใช้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน มีความชัดเจน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย และผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีคุณภาพ



ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณวารี ดอกดวง, คุณสุมาลี รินริโก และเจ้าหน้าที่งานพยาบาลผู้ป่วยนอกทั่วไป

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ไม่อายท้าท้ายให้ตรวจ (Let's check up by Challenge Cloth)

ความเป็นมา

จากความก้าวหน้าและวิวัฒนาการของโลก ทำให้วิถีชีวิตของผู้คนเปลี่ยนไป เพื่อปรับให้เข้ากับสภาวะโลก สภาวะการเจ็บป่วยที่มีมากขึ้น ทำให้คนเราต้องดูแลสุขภาพตนเอง การตรวจสุขภาพถือเป็นการเฝ้าระวังที่คุ้มค่าและผู้คนให้ความสนใจ จะเห็นจากจำนวนผู้มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2552 จำนวน 7,703 คน ปีงบประมาณ 2553 จำนวน 7,131 คน และปีงบประมาณ 2554 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 จนถึง เดือนพฤษภาคม 2554 จำนวน 3,369 คน จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของผู้ที่รักสุขภาพ มีการตรวจสุขภาพมากขึ้น โปรแกรมการตรวจสุขภาพจะเน้นเกือบทุกระบบของร่างกายมนุษย์ การตรวจคลื่นหัวใจ เป็นรายการหนึ่งในโปรแกรมการตรวจสุขภาพที่สามารถบ่งบอกถึง ความผิดปกติเบื้องต้นของระบบหัวใจ วิธีการตรวจคลื่นหัวใจ จะมีการติดเครื่องมือที่บริเวณทรวงอกด้านซ้าย โดยการติดเครื่องมือ จะต้องสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง ในผู้รับบริการเพศชายมักจะไม่ค่อยพบปัญหาความเขินอาย หรือความวิตกกังวลเท่าไรนัก ในขณะผู้รับบริการเพศหญิงจะพบปัญหาดังกล่าวมาก เนื่องจากวัฒนธรรมไทยที่ปลูกฝังกันมานาน ดังนั้นเพื่อให้ผู้รับบริการคลายความวิตกกังวลในขณะตรวจคลื่นหัวใจ งานพยาบาลผู้ป่วยนอกทั่วไป จึงได้เกิดแนวคิดที่จะพยายามเปิดเผยบริเวณดังกล่าวให้น้อยที่สุดและปกปิดให้มากที่สุด จึงได้เกิดนวัตกรรม * ไม่อาย....ท้าทายให้ตรวจ * ...ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้รับบริการคลายความวิตกกังวล
2. เพื่อให้ผู้รับบริการลดความเขินอาย

วิธีการศึกษา

ระยะที่ 1 ระยะการทดลองปฏิบัติ ตั้งแต่ เมษายน 2554 - พฤษภาคม 2555 โดยประชุมในหน่วยงานพยาบาลผู้ป่วยนอกทั่วไป และร่วมกันวางแผนหาแนวทางปฏิบัติ

- ระยะแรกได้ใช้ผ้าพับเป็นสี่เหลี่ยมธรรมดา ปิดเต้านมในขณะตรวจคลื่นหัวใจ พบว่าเกิดปัญหาผ้าลื่นหลุด
- ระยะที่สองได้ขอความร่วมมือจากงานตัดเย็บ ตัดเย็บผ้าให้มีลักษณะคล้ายเต้านม เหมาะกับสรีระจากการปฏิบัติพบว่าผ้าไม่ลื่นหลุด

ระยะที่ 2 ระยะเล็งเห็นความสำคัญ หลังจากทดลองใช้ผ้าปิดเต้านมตั้งแต่เดือน เมษายน-พฤษภาคม 2554 ได้มีการประเมินผลจากแบบสอบถามและสอบถามความพึงพอใจกับผู้รับบริการ ซึ่งผู้รับบริการมีความพึงใจมากและลดความเขินอาย แต่มีข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการว่า ผ้าปิดเต้าควรมีสีสันสวยงามจะได้น่าใช้ยิ่งขึ้น ทางทีมจึงขยายผลการดำเนินโครงการต่อเริ่มเดือน มิถุนายน - กันยายน 2554

ระยะที่ 3 ระยะดำเนินการและขยายผล หลังจากดำเนินการโครงการไม่อาย...ท้าให้ตรวจเป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน - กันยายน 2554 ผู้รับบริการเพศหญิงที่มาใช้บริการตรวจคลื่นหัวใจ ช่วงอายุ 15 - 50 ปี มีความพึงใจในการใช้บริการ ทางทีมจึงขยายผลโดย คิดทำขนาด ผ้าปิดเต้านมและแยกตะกร้าผ้าสะอาดและผ้าสกปรกแยกกัน เพื่อความสะอาดและการติดเชื้อทางผิวหนัง

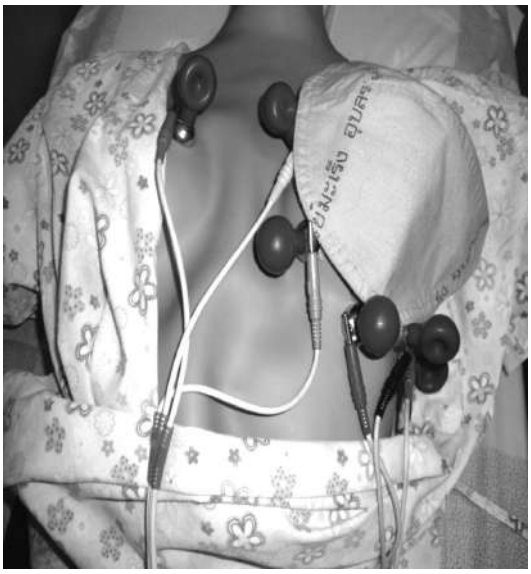
ผลการศึกษา

- จากการสอบถามผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการตรวจว่าเปลี่ยนไปจากเดิม
- ผลประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับบริการการตรวจคลื่นหัวใจพบว่าจากการข้อมูลผู้มารับบริการเพศหญิง ช่วงอายุ 15 - 50 ปี มีผลการประเมินดังนี้

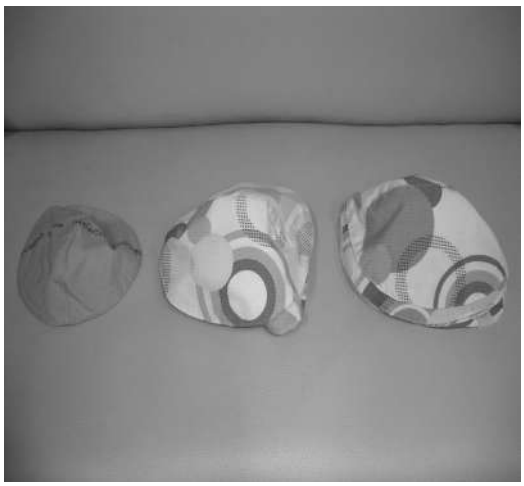
เดิม **พัฒนา**



(ไม่มีปิด)



(มีผ้าปิด)



(ไม่มีผ้า) *(ขนาดของผ้ามีหลายขนาด S, M, L)*





(ไม่มีผ้า) *(ผ้าสะอาด)* *(ผ้าใช้แล้ว)*

รายการ	ร้อยละความพึงพอใจ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. ท่านได้รับความสะดวก รวดเร็วในการตรวจคลื่นหัวใจ	90	5	5		
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อการรับบริการตรวจคลื่นหัวใจ	100				
3. ท่านมีความพึงพอใจในนวัตกรรมที่ปิดเต้านมเมื่อตรวจคลื่นหัวใจ	100				
4. ท่านรู้สึกไม่เขินอายเวลาเปิดเสื้อตรวจคลื่นหัวใจ	95	5			
5. ท่านได้รับการต้อนรับและคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดี	95	5			

ประโยชน์/การนำไปใช้

1. การนำปัญหาความต้องการของผู้รับบริการถึงแม้จะเป็นเพียงความต้องการทางด้านจิตใจล้วนแล้วแต่มีสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามละเลย ซึ่งผู้ที่ทำงานด้านการให้บริการควรนำปัญหามาปรับปรุงระบบการให้บริการเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบการบริการที่มีคุณภาพและเกิดความพึงพอใจสูงสุด ต่อผู้รับบริการทุกคน

2. การนำปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานมาประชุมร่วมกัน จะทำให้เกิดปัญหาหรือแนวคิดในการแก้ปัญหาเพื่อจะนำมาใช้ในการทำงานและระบบบริการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โรงพยาบาลมะเร็ง
สุราษฎร์ธานี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน คุณอนุสรณ์ ทองใหญ่

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืน

The Project on Food Products Development for Cancer Patients Who Have Clewing and Swallowing Problems

ความเป็นมา

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ กลุ่มภารกิจด้านวิชาการและการแพทย์ โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ตระหนักถึงปัญหาทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืน ซึ่งเป็นผลมาจากอาการของโรคและการบำบัดรักษา ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบดเคี้ยวและกลืนอาหารได้ตามปกติ จนเกิดภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน และน้ำหนักตัวลดลงส่งผลกระทบต่อการรักษา จึงมีความเห็นว่าควรมีการคิดค้นสูตรอาหารและพัฒนาให้เหมาะกับผู้ป่วยกลุ่มนี้

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ จึงจัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืนเพื่อคิดค้นพัฒนาสูตรวุ้นนมสดขึ้นมาวุ้นเป็นขนมไทยอย่างหนึ่งที่คนทั่วไปรู้จักกันเพราะหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพง จากเดิมคนนิยมทำวุ้นกันไม่กี่ชนิด เช่น วุ้นกะทิ วุ้นไข่แดง แต่ปัจจุบันได้ถูกดัดแปลงให้มีความหลากหลายมากขึ้นซึ่งวุ้นมีลักษณะเนื้อนิ่ม เป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมีขั้นตอนการทำที่ง่ายไม่ซับซ้อน โดยคุณค่าทางโภชนาการของวุ้นนมสดมีสารอาหารหลักๆ คือ โปรตีน มาจากนมสด ไขมัน มาจากน้ำมันรำข้าว และคาร์โบไฮเดรต มาจากน้ำตาลทราย และจะต้องนำไปทดสอบความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งที่โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานีการพัฒนาสูตรนี้เน้นวัตถุดิบที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ได้แก่ นมสด น้ำตาลทรายขาว สารก่อเจล ซึ่งใช้ผงวุ้น เจลาติน ในเบื้องต้นสูตรวุ้นนี้เป็นวุ้นนมสด ผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะทดแทนน้ำเปล่าด้วยน้ำข้าวเหนียวดำบางส่วนเพื่อเป็นการเพิ่มสีสันและในข้าวเหนียวดำยังมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระอีกด้วย

ข้าวเหนียวดำมีสารที่สำคัญคือ สารแอนโธไซยานิน (anthocyanin) เป็นรงควัตถุที่ทำให้เกิดสีในพืชชนิดหนึ่ง ในข้าวเหนียวดำมีแอนโธไซยานิน (anthocyanin) มีตั้งแต่สีแดงจนถึงสีม่วงหรือสีน้ำเงิน (ดำเนิน และคณะ, 2543) โดยส่วนใหญ่พบว่ารงควัตถุหลักที่มีอยู่ในเมล็ดข้าวเหนียวดำ บริเวณเปลือกเมล็ดจนถึงเยื่อหุ้มเมล็ดชั้นใน (Koh et al., 1996) แอนโธไซยานินมีประโยชน์ต่อสุขภาพ คือเป็นสารต่อต้านการเกิดออกซิเดชั่นที่สามารถกำจัดอนุมูลอิสระที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง การต่อต้านการอักเสบของเนื้อเยื่อ และยังต่อต้านการแข็งตัวของเส้นเลือดและโรคหัวใจ (Bridle and Timberlake, 1997 ; Harborne and Grayer, 1988; Wang et al., 1999) และเป็นสารต่อต้านการเกิดออกซิเดชั่น สารกันหืนหรือสารต้านอนุมูลอิสระเป็นสารที่ทำหน้าที่ยับยั้งหรือชะลอการเสื่อมเสียของอาหาร (อดิศักดิ์, 2543) จากประโยชน์ของวุ้นนมสดและข้าวเหนียวดำทำให้มีความสนใจและศึกษาการทำวุ้นนมสดโดยศึกษาอัตราส่วนวุ้นผงกับเจลาติน และการใช้น้ำข้าวเหนียวดำทดแทนน้ำสะอาดบางส่วนต่อคุณค่าทางโภชนาการและการยอมรับของผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืน

อุปกรณ์

อุปกรณ์สำหรับการผลิตวุ้นนมสด ได้แก่ หม้อสแตนเลส พายไม้ อ่างผสม เครื่องชั่ง ผ้าขาวบาง ส่วนอุปกรณ์สำหรับการวิเคราะห์ ได้แก่โปรแกรม INMUCAL V. 3 pectophotometervotex mixture และwarterblath และอุปกรณ์สำหรับทดสอบทางประสาทสัมผัส ได้แก่ แบบสอบถาม

วิธีการ

1. การศึกษาอัตราส่วนวุ้นผงกับเจลาตินผงต่อการยอมรับของวุ้นนมสด

ทำการผลิตวุ้นนมสด โดยดัดแปลงวิธีการของ กองบรรณาธิการแม่บ้าน (2538) โดยใส่วุ้นผงและเจลาตินผง (อัตราส่วน 1 : 0 1 : 1 และ 0 : 1 (น้ำหนัก : น้ำหนัก)) กับน้ำเปล่าลงในภาชนะ นำไปตั้งไฟ เคี่ยวให้ผงวุ้นละลายและข้น ใส่ซูโครสคนให้ละลาย กรองด้วยผ้าขาวบาง เคี่ยวส่วนผสมที่กรองแล้วใหม่ ใส่นมสด โปรตีนเวย์ น้ำมันรำข้าว คนให้เข้ากัน โดยใช้ไฟอ่อนขณะใส่นม คนให้เข้ากัน ตักหยอดใส่พิมพ์ พักให้เย็นและรอให้วุ้นแข็งตัว เก็บใส่ตู้เย็น พอเย็นแกะวุ้นออกจากพิมพ์บรรจุในภาชนะ และนำไปทดสอบการยอมรับวุ้นนมสดที่มีอัตราส่วนวุ้นผงกับเจลาตินผงปริมาณแตกต่างกัน ตามวิธีการของ Chamber IV and Wolf (1996) ด้วยวิธี 9-Point Hedonic Scale โดยผู้ทดสอบที่ไม่ผ่านการฝึกจำนวน 30 คน วุ้นนมสดบรรจุในกล่องพลาสติก และเสิร์ฟ ระหว่างการทดสอบทำการล้างปากด้วยน้ำดื่ม ส่วนคุณลักษณะที่ทำการทดสอบ คือ ลักษณะเนื้อสัมผัส แล้วนำไปทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของข้อมูลด้วย One-way ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย Duncan's New Multiple Range Test (Steel and Torries,1980)

2. ศึกษาผลของการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำต่อการยอมรับของวุ้นนมสด

2.1 การเตรียมน้ำข้าวเหนียวดำ

นำข้าวเหนียวดำมาล้างน้ำสะอาด และแช่ข้าวเหนียวดำด้วยน้ำร้อน อุณหภูมิ 95 องศาเซลเซียส ในอัตราส่วน ข้าว : น้ำ 1 : 2 (น้ำหนัก : น้ำหนัก) เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นรินเอาแต่น้ำ แล้วนำไปทำการผลิตวุ้นต่อไป

2.2 การผลิตวุ้นนมสด

ทำการผลิตวุ้นนมสดตามข้อ 1 โดยการทดแทนน้ำเปล่าด้วยน้ำข้าวเหนียวดำ 2 ระดับ (ร้อยละ 15 และ 30) และสูตรควบคุมที่ไม่ได้เติมน้ำข้าวเหนียวดำ แล้วนำไปทำการทดสอบการยอมรับวุ้นนมสดที่มีการทดแทนน้ำเปล่าด้วยน้ำข้าวเหนียวดำในปริมาณที่แตกต่างกัน ด้วยวิธี 9-Point Hedonic Scale โดยผู้ทดสอบที่ไม่ผ่านการฝึกจำนวน 30 คน วุ้นนมสดบรรจุในกล่องพลาสติก และเสิร์ฟ ระหว่างการทดสอบทำการล้างปากด้วยน้ำดื่ม และคุณลักษณะที่ทำการทดสอบ ได้แก่ ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ กลิ่นรส เนื้อสัมผัส ความชอบโดยรวม แล้วนำไปทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของข้อมูลด้วย One-way ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย Duncan's New Multiple Range Test (Steel and Torries,1980)

3. ศึกษาผลของการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำต่อคุณค่าทางโภชนาการ ปริมาณแอนโธไซยานิน และการยอมรับของวุ้นนมสด

3.1 การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ

ทำการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของวุ้นนมสดที่มีการทดแทนน้ำเปล่าด้วยน้ำข้าวเหนียวดำในปริมาณที่แตกต่างกันโดยการคำนวณ ได้แก่ พลังงาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต ตามวิธีการของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล (2556)

3.2 การวิเคราะห์ปริมาณแอนโธไซยานิน

ทำการวิเคราะห์ปริมาณแอนโธไซยานินของวุ้นนมสดที่มีการทดแทนน้ำเปล่าด้วยน้ำข้าวเหนียวดำในปริมาณที่แตกต่างกัน ตามวิธีการของ AOAC (2000)

3.3 การทดสอบการยอมรับ

ทำการทดสอบการยอมรับวุ้นนมสดที่ทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำ ตามวิธีการของ Pfaffman et. al. (1954) และ Gatchalian (1981) ด้วยวิธี A-Not-A test โดยให้ผู้ป่วยมะเร็งเป็นผู้ทดสอบจำนวน 30 คน วุ้นนมสดบรรจุในกล่องพลาสติก และเสิร์ฟ คุณลักษณะที่ทำการทดสอบ ได้แก่ ความชอบและความสามารถในการกลืน

ผลและวิจารณ์

ผลของอัตราส่วนวุ้นผงกับเจลาตินผงต่อการยอมรับของวุ้นนมสด

คะแนนการยอมรับของวุ้นนมสดที่มีการเติมวุ้นผงและเจลาตินในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 1 วุ้นนมสดที่มีการเติมวุ้นผงและเจลาตินอัตราส่วนในอัตราส่วน 1 : 1 (น้ำหนัก : น้ำหนัก) ได้รับคะแนนการยอมรับสูงกว่าชุดทดลองอื่น ($p<0.05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเจลาตินที่มีคุณสมบัติทำให้วุ้นนมสดมีลักษณะเนื้อสัมผัสที่เนียนนิ่ม มีความยืดหยุ่น และมีความคงตัวที่ดีจากส่วนผสมวุ้นผง ซึ่งส่งผลต่อความชอบของวุ้นนมสด ส่วนอัตราส่วน 1 : 0 (น้ำหนัก : น้ำหนัก) จะมีลักษณะเนื้อสัมผัสไม่มีความเนียน นิ่ม และไม่มีความยืดหยุ่น แต่มีความคงตัวที่ดี และอัตราส่วน 0 : 1 (น้ำหนัก : น้ำหนัก) มีลักษณะเนื้อสัมผัสเนียน นิ่มมาก และไม่มีความคงตัว จากผลการทดลองการเติมวุ้นผงและเจลาตินอัตราส่วนในอัตราส่วน 1 : 1 (น้ำหนัก : น้ำหนัก) มีผลทำให้คะแนนความชอบวุ้นนมสดเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 คะแนนการยอมรับของวุ้นนมสดที่มีการเติมวุ้นผงกับเจลาตินผงในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน

คุณลักษณะ	วุ้นนมสด		
	JL-10	JL-11	JL-01
เนื้อสัมผัส	5.60±0.97*[c**]	8.60±0.70[a]	6.73±0.97[b]

* ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทดสอบ 30 ครั้ง

** อักษรที่แตกต่างกันในแนวนอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$)

ผลของการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำต่อการยอมรับของวุ้นนมสด

คะแนนการยอมรับของวุ้นนมสดที่มีการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำในปริมาณที่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 2 วุ้นนมสดที่มีการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำร้อยละ 30 ในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น กลิ่นรส ความชอบโดยรวม ได้รับคะแนนการยอมรับสูงสุด ($p<0.05$) น้ำข้าวเหนียวดำมีผลต่อความเข้มของสี นอกจากนี้กลิ่นเฉพาะตัวของน้ำข้าวเหนียวดำส่งผลทำให้กลิ่นและกลิ่นรสของวุ้นนมสดที่มีการทดแทนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำบางส่วนมีกลิ่นหอมของข้าวเหนียวดำที่เป็นเอกลักษณ์อีกด้วย ส่วนด้านรสชาติ เนื้อสัมผัส ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) เพราะปริมาณของน้ำข้าวเหนียวดำที่ใช้ทดแทนน้ำบางส่วนไม่มีผลต่อรสชาติ และเนื้อสัมผัส จากผลการทดลองการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำมีผลต่อการยอมรับของวุ้นนมสด

ตารางที่ 2 คะแนนการยอมรับของวุ้นนมสดที่มีการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำในปริมาณที่แตกต่างกัน

คุณลักษณะ	วุ้นนมสด		
	JL-00	JL-15	JL-30
ลักษณะปรากฏ	5.33±0.58*[c**]	7.33±0.58[b]	9.33±0.58[a]
สี	5.00±0.00[c]	7.56±0.42[b]	9.00±1.00[a]
กลิ่น	8.22±1.00[b]	8.41±0.74[b]	9.39±0.60[a]
รสชาติ	8.43±0.93[a]	8.60±0.38[a]	9.00±0.00[a]
เนื้อสัมผัส	7.95±0.65[a]	8.21±0.58[a]	8.33±0.15[a]
กลิ่นรส	8.00±1.00[b]	8.13±0.74[b]	9.31±0.60[a]
ความชอบโดยรวม	6.00±1.00[b]	6.67±0.58[b]	9.21±0.42[a]

* ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทดสอบ 30 ครั้ง

** อักษรที่แตกต่างกันในแนวนอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$)

ผลของการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำต่อคุณค่าทางโภชนาการ ปริมาณแอนโธไซยานิน และการยอมรับของวุ้นนมสด

คุณค่าทางโภชนาการ

คุณค่าทางโภชนาการของวุ้นนมสด แสดงดังตารางที่ 3 คำนวณจากวุ้นนมสด 1 ชิ้น น้ำหนัก 80 กรัม มีพลังงาน 77.48 กิโลแคลอรี่ โปรตีน 3.90 กรัม คิดเป็นร้อยละ 20.11 ไขมัน 2.63 กรัม คิดเป็นร้อยละ 30.54 คาร์โบไฮเดรต 9.82 กรัม คิดเป็นร้อยละ 50.70 แหล่งของโปรตีนได้แก่นมและโปรตีนเวย์ แหล่งไขมันได้แก่น้ำมันรำข้าว แหล่งคาร์โบไฮเดรตได้แก่ซูโครส

ตารางที่ 3 คุณค่าทางโภชนาการของวุ้นนมสด

พลังงาน (กิโลแคลอรี่)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)
78.55	3.90	2.63	9.82
สัดส่วนสารอาหาร (ร้อยละ)	19.86	30.13	50.01

หมายเหตุ ตัวเลขที่แสดงมาจากหนึ่งหน่วยบริโภค : 1 ชิ้น

ปริมาณแอนโธไซยานิน

วุ้นนมสด 1 ชิ้น น้ำหนัก 80 กรัม มีปริมาณแอนโธไซยานิน 2.69 มิลลิกรัม ซึ่งปัจจุบันการศึกษาวิจัยแอนโธไซยานินที่เป็นรงควัตถุของข้าวเหนียวดำได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น Sompong et al. (2011) รายงานว่าข้าวเหนียวดำเปลือกขาว (PK) และข้าวเหนียวดำเปลือกดำ (PD) มีแอนโธไซยานินเท่ากับ 256.61 มิลลิกรัม/ 100 กรัม และ 109.52 มิลลิกรัม/ 100 กรัม รูปแบบของแอนโธไซยานินที่พบในเมล็ดข้าว ได้แก่ cyanidin 3-glucoside และ peonidin 3-glucoside มีความสามารถในการเป็น anti-neurodegenerative activity และยับยั้งกิจกรรม glycogen phosphorylas (Jakob et al., 2006) และมีความสามารถในการต้านออกซิเดชั่น (Kano et al., 2005) ซึ่งแอนโธไซยานินสามารถละลายได้ในน้ำ (Abdel-Aal et al., 2006)

การยอมรับ

คะแนนการยอมรับของวุ้นนมสดที่ผ่านการทดสอบการยอมรับในผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืนจำนวน 30 คน พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 90 มีความพึงพอใจต่อตัวอย่าง และร้อยละ 93.33 สามารถกลืนวุ้นนมสดได้ง่ายและสามารถรับประทานได้

สรุป

จากการศึกษาอัตราส่วนของวุ้นผงกับเจลาตินผงของวุ้นนมสดมีผลต่อการยอมรับด้านเนื้อสัมผัส ส่วนการทดแทนน้ำเปล่าบางส่วนด้วยน้ำข้าวเหนียวดำมีผลต่อการยอมรับด้านความชอบและความสามารถในการกลืน ซึ่งคุณค่าทางโภชนาการก็ยังได้สัดส่วนของพลังงานที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยมะเร็ง วุ้นนมสด 80 กรัม มีปริมาณแอนโธไซยานิน 2.69 มิลลิกรัม และยังได้คะแนนความพึงพอใจและความสามารถในการกลืนอยู่ระดับสูงมาก

เอกสารอ้างอิง

กองบรรณาธิการแม่บ้าน. 2538. **วุ้นของหวานยอดนิยม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์แม่บ้าน. กรุงเทพฯ.

ดำเนิน กาละดี, พันทิพา พงษ์เพียจันทร์ และศันสนีย์ จำจด. 2543. **รายงานวิจัยเรื่องพันธุศาสตร์ การปรับปรุงพันธุและโภชนศาสตร์เกษตรของข้าวเหนียวดำ.** สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. **โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปคำนวณสารอาหาร INMUCAL-Nutrients V3 ฐานข้อมูลชุด NB1.** นครปฐม. 2556.

อดิศักดิ์ เอกโสวรรณ. 2543. **สารเจือปนในอาหาร.** สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ.

Abdel-Aal E-SM., J.C. Young, and I. Rabalski. 2006. Anthocyanin composition in black, blue, pink, purple, and red cereal grains. **J. Agric. Food Chem.** 54: 4696-4704.

AOAC. 2000. **Official Method of Analysis of AOAC International.** 17th ed. The Association of Official Analytical Chemists. Code 941.25.

Bridle, P. and C.F. Timberlake. 1997. Anthocyanins as natural food colours-selected aspects. **Food Chemistry.** 58 (1-2): 103-109.

Chamber IV, E. and M.B. Wolf. 1996. **Sensory Testing Methods.** ASTM International, U.S.A.

Gatchalian, M.M. 1981. **Sensory Evaluation Methods with Statistical Analysis.College of Home Economics,** University of the Philippines, Philippines.

Harborne, J.B. and R.J. Grayer. 1988. The anthocyanins, pp. 1-20. In Harborne, J.B. (ed.). **The Flavonoids.** : Advances in research science. 1980. Chapman and Hall, London.

Jakobs, S., D. Fridrich, S. Hofem, G. Pahlke, and G. Eisenbrand. 2006. Natural flavonoids are potent inhibitors of glycogen phosphorylase. **Mol. Nutri. Food Res.** 52-57.

Kano, M. T. Takayanagi, K. Harada, K. Makino, and F. Ishikawa. 2005. Antioxidative activity of anthocyanins from purple sweet patato, Ipomoera batatas cultivar Ayamurasaki. Biosci., **Biotech., & Biochem.** 69: 979-988

Koh, H.J., Y.J. Won, G.W. Cha and M.H. Heu. 1996. Varietal variation of pigmentation and some nutritive charecteristice of colored rices. **Korean Journal of Crop Science.** 411 (5): 600-607.

Kim, D.O., H.J. Heo, Y.J. Kim, H.S. Yang, and C.Y. Lee. 2005. Sweet and sour cherry phenolics and their protective effects on neuronal cells. **J. Agric. Food. Chem.** 53: 9921-9927.

Pfaffman, C., Schlosberg, H., Cornswelt, J. 1954. **Variables affecting differencetests. Food Acceptance Testing Methodology.** NAS-NRC, Chicago, U.S.A.

Sompong, R., S. Siebenhandl-Ehn, G. Linsberger-Martin and E. Berghofer. 2011. Physicochemical and antioxidative properties of red and black rice varieties from thailand, China and Sri Lanka. **Food Chem.** 124: 132-140.

STEEL, R.D.D and TORRIE, J.H. 1980. **Principles and Procedures of Statistics : A Biometrical Approach,** 2nd ed. McGraw-Hill, New York.

Wang, H., M.G. Nair, G.M. Strasbera, Y.C. Chang, A.M. Booren, I.J. Gray and D.L. Dewitt. 1999. Antioxidant and anti-inflammatory activities of anthocyanins and their aglycone,cyaniding, from tart cherries. **Journal of Natural Products.** 62: 294-296.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี และรองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านวิชาการและการแพทย์ โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนในการทำโครงการ

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางพิมพ์พรรณ ล่อใจ, นางวรัญญา โสมจันทร์

ตำแหน่ง พยาบาล

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ ดูด รัด กำจัด ดวง

ความเป็นมา

โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการส่องกล้องตรวจ ลำไส้ใหญ่ (Colonoscope) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ ปี 2555-2557 มีผู้ป่วยจำนวน 158, 236, 241 คน ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีผู้มารับบริการส่องกล้องเพิ่มมากขึ้นทุกปี และจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 50 จะเป็นริดสีดวงทวารร่วมด้วย ซึ่งการรักษาริดสีดวงทวารแพทย์จะทำการรักษาโดยการใช้ยางรัด Rubber Band Ligation (RBL) เพื่อรัดให้หัวริดสีดวงหลุดออก โดยเครื่องมือในการทำ RBL 1 ชุดประกอบด้วย

1. คีมจับหัวริดสีดวง (Allis tissue forceps)
2. เครื่องรัดริดสีดวง
3. ยางรัด
4. เครื่องถ่างทวารหนัก (Proctoscope)

จากการใช้คีมจับหัวริดสีดวงก่อนการทำ RBL ที่ผ่านมา พบว่า การใช้คีมจับหัวริดสีดวงมีข้อเสีย ดังนี้

1. เกิดการ Trauma ต่อหัวริดสีดวง
2. เสี่ยงต่อหัวริดสีดวงแตกได้ง่าย และมีเลือดออกมาก
3. เนื่องจากการทำ RBL แต่ละครั้ง แพทย์ต้องใช้มือจับ Proctoscope, คีมจับหัวริดสีดวง และเครื่องรัดริดสีดวงในเวลาเดียวกัน ทำให้ไม่สะดวกในการใช้งาน Scrub Nurse ต้องมาช่วยจับตัว Proctoscope อีก 1 คน

วัตถุประสงค์

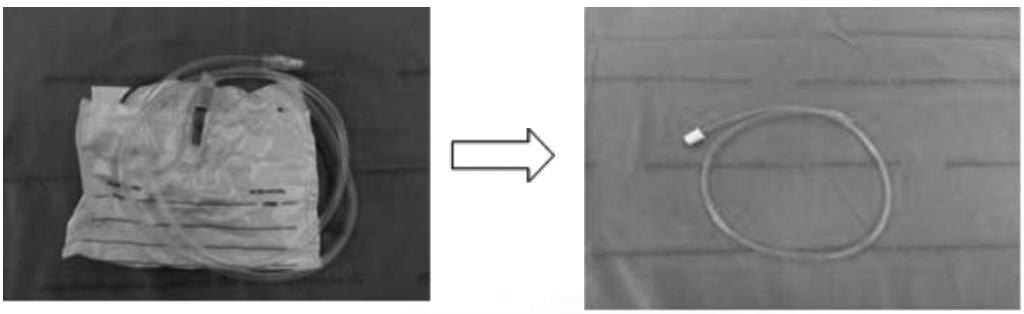
1. ลดการ Trauma และ เลือดออกของหัวริดสีดวง ผู้ป่วยมีความปลอดภัยหลังการรักษา
2. เพิ่มคุณค่าของเครื่องมือ สะดวกในการใช้งาน ลดการใช้บุคลากร

วิธีการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

วัสดุ/อุปกรณ์สำหรับทำสิ่งประดิษฐ์ (Materials)

อุปกรณ์

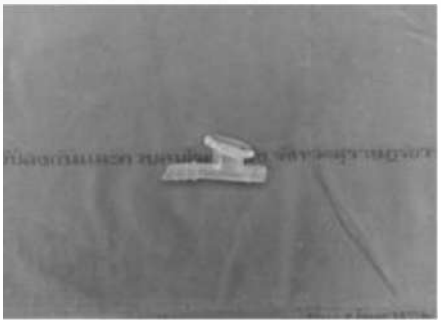
1. สาย Urine bag ตัดเอาเฉพาะสาย



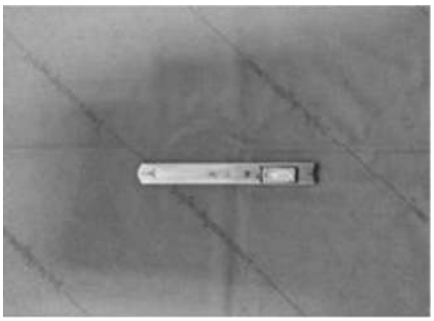
2. สาย Suction



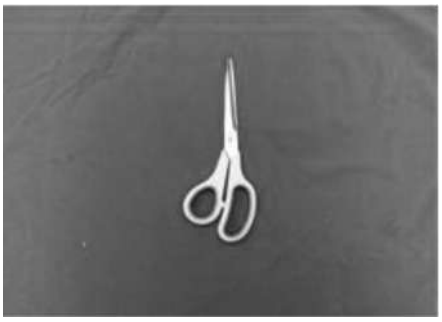
3. Finger tip



4. มีด Cutter

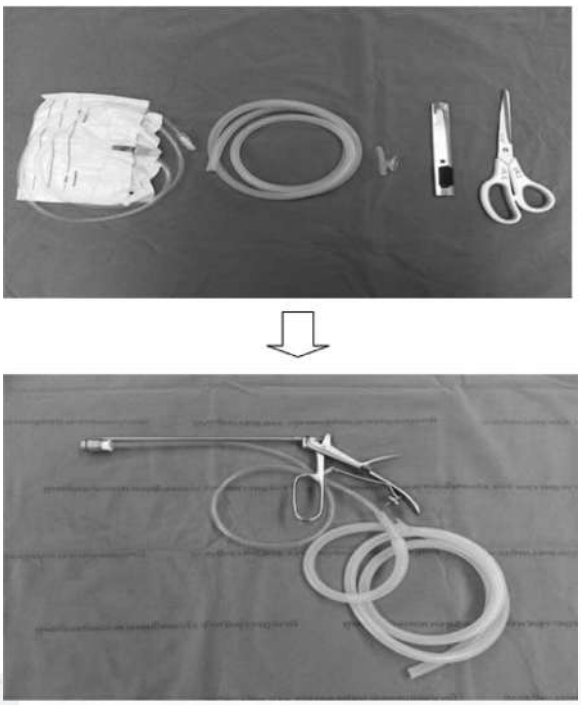


5. กรรไกร



วิธีการหรือขั้นตอนการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

1. นำสายยางของ Urine bag มาตัด Urine bag ออก เอาเฉพาะสายยางด้านที่มีหัวต่อกับสาย Foley's catheter
2. นำหัวข้อต่อของสายยาง Urine bag ในข้อ 1 มาตัดให้ได้ขนาดพอดีกับท่อของเครื่องมือรัดริดสีดวง
3. นำด้านหัวข้อต่อของสายยาง Urine bag ที่ตัดเรียบร้อยแล้วมาสอดเข้ากับท่อของเครื่องรัดริดสีดวง และปรับหัวข้อต่อโดยการเกลาเพื่อให้สอดได้พอดี
4. นำ Finger tip มาต่อเข้ากับปลายสายยางของสาย Urine bag ส่วนอีกด้านหนึ่งต่อกับสาย Suction



ผลการศึกษา

วิธีการทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์

ใช้เครื่องมือ ดูด รัด กำจัด ดวง แทนการใช้ Allis Tissue Forceps จับหัวริดสีดวงก่อนการทำ Rubber Band Ligation ในผู้ป่วย 301 คน

ลดการบาดเจ็บและเลือดออกจากหัวริดสีดวง ประเมินจากแพทย์ผู้ทำการรักษาและพยาบาลผู้ช่วย

ประโยชน์หรือการนำไปใช้

1. **ต่อบุคลากร** แพทย์และบุคลากรในทีมมีความพึงพอใจ เนื่องจากมีความสะดวกในการใช้งาน กล่าวคือ การมี Suction ต่อกับท่อของเครื่องรัดริดสีดวง ทำให้สามารถดูดและรัดหัวริดสีดวงได้ในคราวเดียวกัน โดยที่แพทย์ไม่ต้องใช้คีมจับก่อนการรัด ลดบุคลากร

แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ เครื่อง “ดูด รัด กำจัด ดวง”

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ			
	มาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง
1. ความสะดวกในการใช้งาน	71.5%			
2. คุณภาพการใช้งาน	100%	28.5%		
3. ความพึงพอใจจากการใช้งาน	100%			
4. ลดการใช้บุคลากร	100%			

2. **ต่อผู้ป่วย**
   - ลดการบาดเจ็บจากการใช้คีมหนีบหัวริดสีดวง ลดภาวะเลือดออกมากหลังการรักษา
3. **ต่องาน**
   - หน่วยงานได้มีการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
   - เป็นการเพิ่มคุณค่าของเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี
ชื่อเจ้าของผลงาน นางอรณภัค สมเสถียร, นางพิมพ์พรรณ ล่อใจ
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น





สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น

ความเป็นมา

เมื่อมีการผ่าตัดเกิดขึ้น จะต้องมีการใช้จี้ไฟฟ้าในการช่วยตัด จี้ หลอดเลือด อวัยวะ เนื้อเยื่อ ร่วมด้วย และเมื่อมีการใช้จี้ไฟฟ้าเกิดขึ้น ก็จะเกิดควัน กลิ่นไหม้ ซึ่งควันนี้ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดทุกคนในระยะยาวได้ และแม้กระทั่งผู้ป่วยก็ได้รับผลกระทบจากควันที่เกิดขึ้นได้ถ้าได้รับการผ่าตัดนานหลายชั่วโมง เนื่องจากต้องสูดดมกลิ่น ควัน จากการเผาไหม้ของเนื้อเยื่อเมื่อแพทย์ใช้อุปกรณ์จี้ไฟฟ้าทุกครั้ง และเป็นระยะเวลานาน (ข้อมูลจาก AORN OSHA Alliance 2007 และ อาจารย์ สุวัฒน์ ดำนิล หัวหน้างานอาชีวอนามัย โรงพยาบาลศิริราช กล่าวว่า ควันจากกลิ่นไหม้เนื้อเยื่อในห้องผ่าตัด เป็น carcinogens และมีสาร คาร์บอนมอนออกไซด์ สาร Carboxyhemoglobin เทียบเท่าควันที่เกิดจากการปิ้ง ย่าง ซึ่งถ้าได้รับนาน ๆ อาจระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ถ้าได้รับเป็นเวลานานเสี่ยงต่อเกิดเป็นมะเร็งปอด) อีกทั้งกลุ่มควันที่เกิดขึ้นจากการจี้ ก็จะไปบดบังอวัยวะ ที่แพทย์กำลังผ่าตัด ทำให้มองเห็นไม่ชัด อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการผ่าตัด รวมทั้งเสียเวลาได้ ก่อนหน้านี้พยาบาลผู้ช่วยแพทย์ จะใช้หัว suction (Tip suction) ต่อกับ สาย suction เพื่อช่วยในการดูดควัน เมื่อปรับปรุงทำสายจี้ดูดควัน ให้อยู่ในสายเดียวกัน ทั้งจี้และดูด ควัน ด้วย จะช่วยลดงานของผู้ช่วยในการจับสาย suction Assistant สามารถ ช่วยแพทย์ในการช่วยผ่าตัดได้มากขึ้น เช่น ช่วยจับเครื่องถ่าง (Retractor) ช่วยซับเลือด (stop bleed) ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจึงช่วยกันคิดประดิษฐ์อุปกรณ์ **สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น** ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1. ช่วยดูดควัน ลดกลิ่นไหม้จากการใช้จี้ไฟฟ้าผ่าตัด
2. เพื่อให้เห็นพื้นที่ในการผ่าตัดชัดเจนมากขึ้น
3. เพื่อความสะดวกในการทำงานของทีมผ่าตัด ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด แพทย์สามารถจี้ห้ามเลือด ดูดเลือดและควันได้พร้อมกัน พยาบาลที่คอยช่วยเหลือแพทย์ และพยาบาลส่งเครื่องมือสามารถช่วยเหลือแพทย์ในการถ่างขยายแผลได้สะดวกมากขึ้น
4. เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด

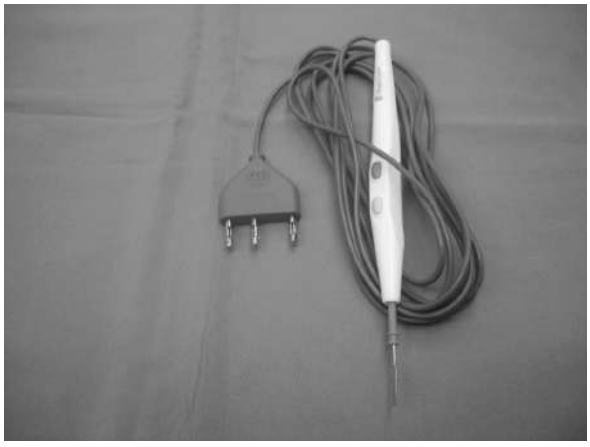
วิธีการศึกษา

1. วิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุ
2. วางแผน และประดิษฐ์นวัตกรรม
3. ทดลองใช้ ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข
4. นำไปใช้จริง

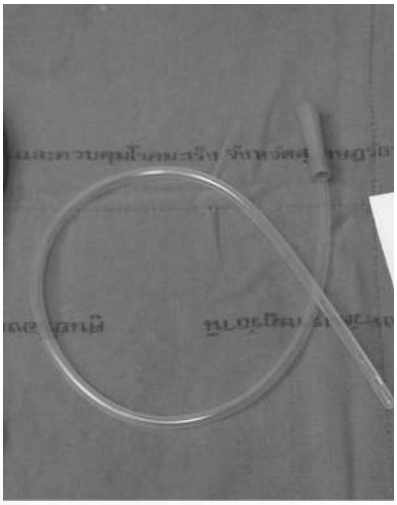
การประดิษฐ์อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้

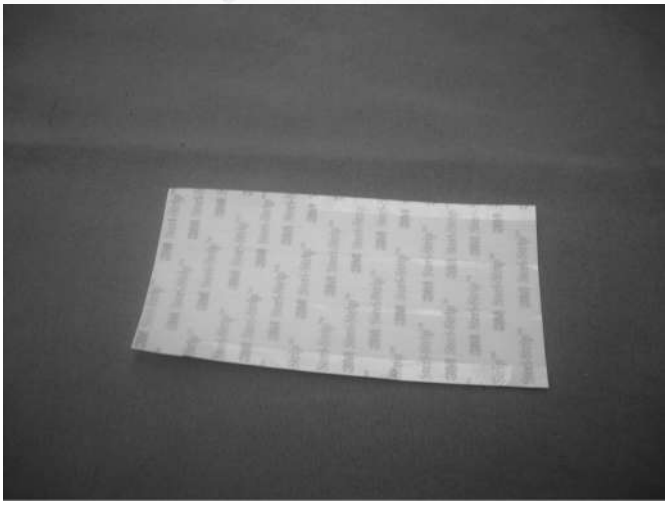
1. **สายจี้ Monopolar พร้อมหัวจี้แหลม**



2. **สาย suction No. 14 ใช้แทนหัว suction แบบเหล็ก**



3. **sterile strip**



4. **สายดูดเลือด และควัน (สาย suction)**

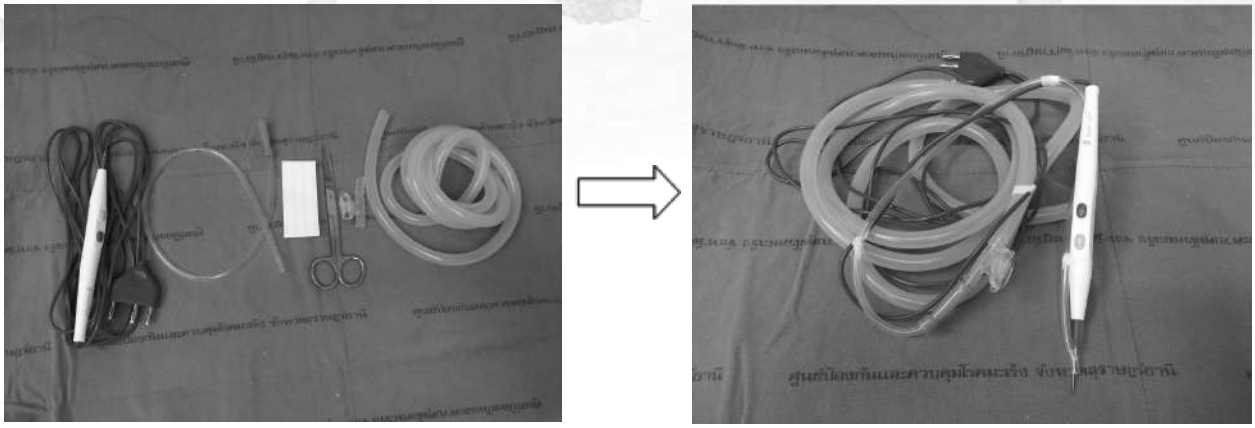


5. **กรรไกร**
6. **finger tip**

วิธีทำ

1. นำสาย Suction tube N0.14 ตัดปลายเว้นไว้ 1 ช่องสำหรับใส่หัวจี้
2. นำสายจี้ไฟฟ้ามาสอดบริเวณปลายที่เว้นไว้
3. นำสาย Suction tube มาต่อกับ finger tip แล้วนำมาต่อกับสายยาง suction
4. ใช้ sterile strip (ที่เหลือจากในcase ผ่าตัด) พันสายจี้ ตั้งแต่ หัวจี้ มาจนถึงด้ามจี้ และสายยางเข้าไว้ด้วยกัน
5. นำสายจี้ดูดควัน ที่ประดิษฐ์มาต่อกับเครื่องจี้ไฟฟ้า เวลาใช้งาน

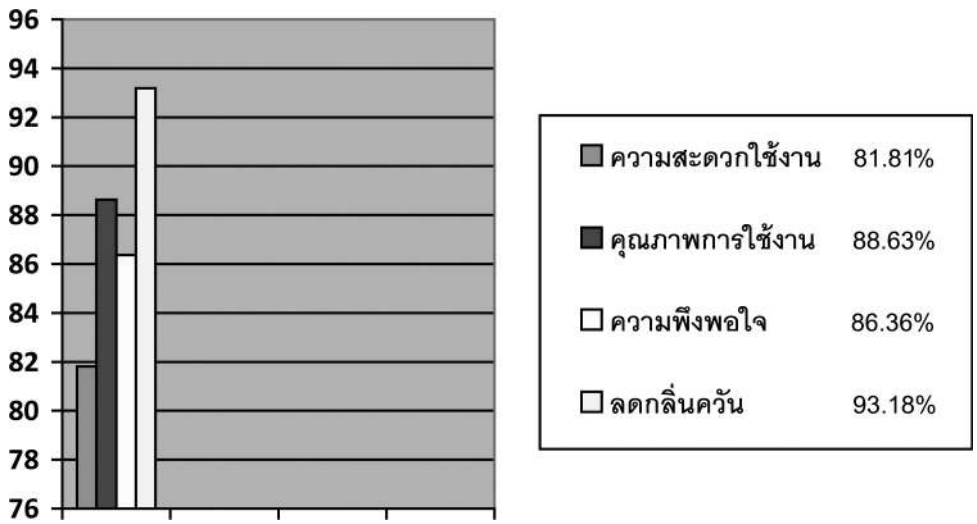
หมายเหตุ สำหรับสาย suction เมื่อเสร็จ case ใช้แล้วทิ้ง ราคาสายsuction เส้นละ 6.50 บาท



ก่อนประดิษฐ์ *หลังประดิษฐ์*

ผลการศึกษา

จากการที่ทีมได้ดำเนินการทดลอง ระยะเวลาตั้งแต่ 15 ก.ย. 56 ถึง ปัจจุบัน ผลแสดงเป็นกราฟได้ดังนี้ (ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ การใช้งาน)



กราฟแสดงความพึงพอใจในการใช้ สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น

- ความพึงพอใจในการใช้สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น ภาพรวม เท่ากับ 87.50 %

ผลที่ได้รับจากการทำนวัตกรรม

1) ต่อบุคลากร

- ศัลยแพทย์มีความพึงพอใจ เพราะช่วยลดควัน ทำให้มองเห็นตำแหน่งที่ต้องการผ่าตัดชัดเจนขึ้น
- ทีมผ่าตัด ทีมวิสัญญี มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรม เนื่องจาก ช่วยลดกลิ่นไหม้ ควัน จากการใช้จี้ไฟฟ้า และช่วยลดมลภาวะทางอากาศ ภายในห้องผ่าตัด ส่งผลดีต่อสุขภาพของเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด ในระยะยาว
- Assistant, Scrub nurse ไม่ต้องจับ หัว suction tip เพื่อดูดควัน ทำให้ช่วยแพทย์ในการผ่าตัดได้มาก และสะดวกขึ้น

2) ต่อผู้ป่วย

- ลดความไม่สุขสบายจากการสูดดมควัน กลิ่นไหม้ จากการใช้จี้ ขณะได้รับการผ่าตัด

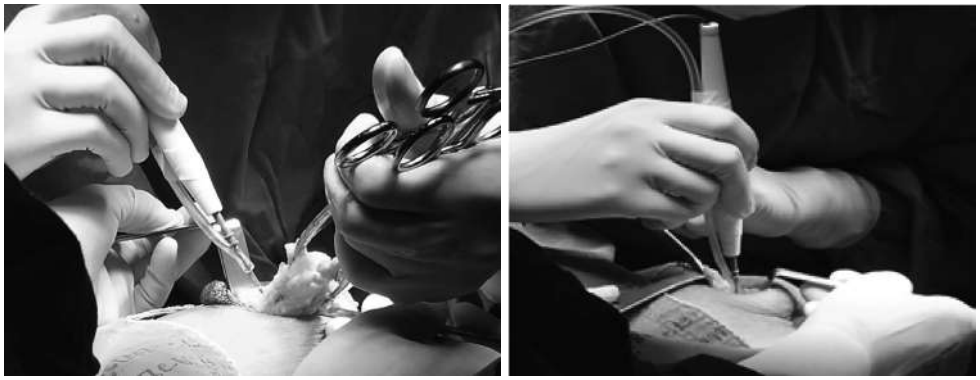
3) ต่องาน

- สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น สามารถดูดกลิ่นไหม้ และควันได้ดี ไม่พบปัญหาเรื่องการ อุดตัน เนื่องจากมีลักษณะใส มองเห็นเลือด ฝุ่น ควันได้ตลอดสาย

ปัญหาอุปสรรคของการใช้นวัตกรรม

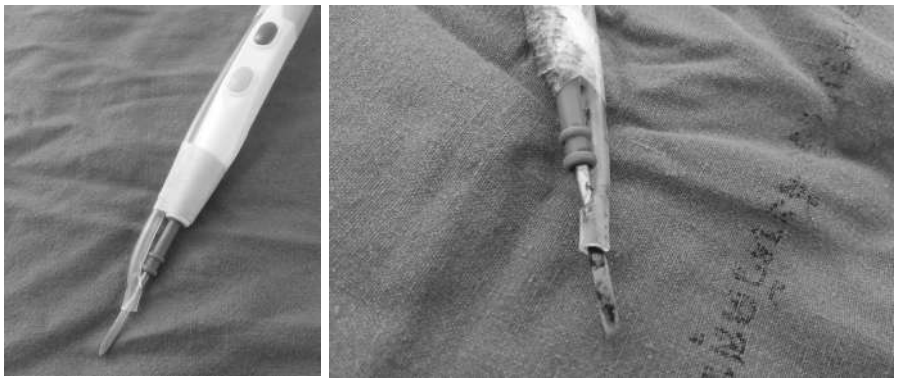
1. การใช้ สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น ใน case MRM, TM SLNBx ในช่วงที่ต้องเลาะรักแร้ ไม่ควรใช้ เพราะแรงจากเครื่อง suction จะดูดหลอดเลือด เส้นประสาท เนื้อเยื่อบริเวณนั้น ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อหลอดเลือด ประสาท และเนื้อเยื่อได้ แนวทางแก้ไข ปิดเครื่อง suction เวลาเลาะหลอดเลือด ตำแหน่ง Axillary

2. มีความยุ่งยากในการประกอบอุปกรณ์ หากไม่เคยเห็นหรือไม่เคยใช้งานมาก่อน แนวทางแก้ไข สาธิตเกี่ยวกับการประกอบอุปกรณ์ สายจี้มหัศจรรย์ ลดควัน ลดกลิ่น กับพยาบาลส่งเครื่องมือทุกคน



รูปการใช้งานของนวัตกรรม

ก่อนและหลังใช้งาน สาย Suction tube ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อโดนความร้อน



ก่อนใช้ *หลังใช้*



ควันจากการจี้ไฟฟ้าก็จะถูกเก็บไว้ในขวด suction

ชื่อสถานบริการสาธารณสุข โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี

ชื่อเจ้าของผลงาน นายอนุสรณ์ ทองใหญ่

ตำแหน่ง นักโภชนาการ

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืน

ความเป็นมา

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ ได้จัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืนเพื่อคิดค้นพัฒนาสูตรวุ้นนมสดขึ้นมาวุ้นเป็นขนมไทยอย่างหนึ่งที่คนทั่วไปรู้จักกันเพราะหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพง จากเดิมคนนิยมทำวุ้นกันไม่กี่ชนิด เช่น วุ้นกะทิ วุ้นไข่แดง แต่ปัจจุบันได้ถูกดัดแปลงให้มีความหลากหลายมากขึ้นซึ่งวุ้นมีลักษณะเนื้อนิ่ม เป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมีขั้นตอนการทำที่ง่ายไม่ซับซ้อน โดยคุณค่าทางโภชนาการของวุ้นนมสดมีสารอาหารหลักๆ คือ โปรตีน มาจากนมสด ไขมัน มาจากน้ำมันรำข้าว และคาร์โบไฮเดรต มาจากน้ำตาลทราย และจะต้องนำไปทดสอบความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งที่โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานีการพัฒนาสูตรนี้เน้นวัตถุดิบที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ได้แก่ นมสด น้ำตาลทรายขาว สารก่อเจล ซึ่งใช้ผงวุ้น เจลาติน ในเบื้องต้นสูตรวุ้นนี้เป็นวุ้นนมสด ผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะทดแทนน้ำเปล่าด้วยน้ำข้าวเหนียวดำบางส่วนเพื่อเป็นการเพิ่มสีสันและในข้าวเหนียวดำยังมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระอีกด้วย

วัตถุประสงค์

ศึกษาการทำวุ้นนมสดโดยศึกษาอัตราส่วนวุ้นผงกับเจลาติน และการใช้น้ำข้าวเหนียวดำทดแทนน้ำสะอาดบางส่วนต่อคุณค่าทางโภชนาการและการยอมรับของผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืน

ผลการศึกษา

ผลิตภัณฑ์วุ้นนมสดจะต้องมีสัดส่วนสารอาหารหลักประมาณ คือ โปรตีนร้อยละ 20 ไขมันร้อยละ 30 และคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50 ของพลังงานทั้งหมด และได้คะแนนการยอมรับจากผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาในการบดเคี้ยวและการกลืนด้านความชอบและความสามารถในการกลืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ราคาที่ผลิตเอง 6.50 บาท

ราคาในตลาด 10 บาท



โรงพยาบาล
มหาวชิราลงกรณธัญบุรี

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวชาลิญา ทิพย์พิมล

ตำแหน่ง นักกายภาพบำบัด

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ Muscle - Up Sand bag

ความเป็นมา

เนื่องจากงานกายภาพบำบัดมุ่งเน้นการให้บริการด้านการฟื้นฟูผู้ป่วยมะเร็ง จากการสำรวจ 3 เดือนย้อนหลังพบว่าแพทย์ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดด้วยปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงจากการนอนนาน จำนวน 32 คน (หอผู้ป่วยใน) ผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวนมากมีปัญหาด้านกล้ามเนื้ออ่อนแรง เช่นจากการนอนนาน Cord compression เป็นต้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบริการทางกายภาพบำบัดและได้รับการสอนและปฏิบัติตนเรื่องการออกกำลังกายต่อเนื่องที่บ้าน ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีกำลังกล้ามเนื้อเกรดมากกว่าหรือเท่ากับ 2+ ควรฝึกออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านเพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อได้อย่างถูกหลักทางกายภาพบำบัด

จึงได้จัดทำนวัตกรรม “Muscle-Up Sand bag” นี้ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้น มีความทนทานในการออกกำลังกายมากขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และลดปัญหาแทรกซ้อนเช่นกล้ามเนื้อฝ่อลีบ อีกทั้งนวัตกรรมชิ้นนี้ทำได้ง่าย ประหยัด ซึ่งผู้ป่วยสามารถนำกลับไปทำที่บ้านได้ ช่วยให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ
2. เพื่อเพิ่มความทนทานในการออกกำลังกาย
3. เพื่อคงองศาการเคลื่อนไหวให้คงที่
4. ป้องกันการแทรกซ้อน
    - กล้ามเนื้อฝ่อลีบ

วิธีการศึกษา

1. จัดการประชุมเพื่อหาปัญหาและแนวทาง
2. จัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการสร้างนวัตกรรม

    อุปกรณ์และขั้นตอนการจัดทำมีดังนี้

    - ผ้า
    - ทราย
    - ตีนตุ๊กแก
    - เข็ม
    - ด้าย
    - กรรไกร
    - เทียน
    - ไฟแช็ค
    - ถุงพลาสติกชนิดเย็น
    - ตาชั่งขนาดเล็ก

3. อุปกรณ์ที่คิดค้นขึ้นมาทดลองใช้กับผู้ป่วยพร้อมรับฟังความเห็นและข้อติชม
4. ให้ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยใช้ถุงทราย และตรวจประเมินกำลังกล้ามเนื้อก่อนและหลังทำกายภาพบำบัด



ผลการศึกษา

1. จำนวนครั้งในการออกกำลังกายโดยใช้ถุงทรายเพิ่มขึ้น ≥ 10 ครั้ง
2. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้นวัตกรรม ≥ 85

โรงพยาบาล
ธัญญารักษ์เชียงใหม่

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมห้อง Safety Room

ความเป็นมา

แนวทางการบำบัดรักษาผู้ป่วยสุราในระยะถอนพิษแอลกอฮอล์ ตาม CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR ALCOHOL-RELATED DISORDERS ของโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่ มีหลักการรักษาภาวะถอนพิษสุรา ประกอบด้วย 4S' ได้แก่

1) Sedation : การให้ยาระงับประสาท
2) Symptomatic Relief : การบรรเทาอาการทางกาย
3) Supplement : การเสริมวิตามินและเกลือแร่
4) Supportive environment : การจัดสิ่งแวดล้อม

รพ.ธัญญารักษ์เชียงใหม่ได้ดำเนินการบำบัดรักษาผู้ป่วยสุราโดยยึดหลักการ 4 ประการนี้ในการปฏิบัติงาน ทุกหลักการมีความสำคัญและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในการที่จะช่วยผู้ป่วยให้ผ่านพ้นระยะถอนพิษสุราได้อย่างปลอดภัย ในด้านการจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ป่วยสุราในระยะถอนพิษสุรา มีหลักการดังนี้ ควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ มีแสงสว่างพอควร และมีอากาศเย็นสบาย ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกตกใจหรือหวาดกลัว เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงดังรบกวน ไม่สะดวกสบาย หรือมีสิ่งเร้ามากเกินไป จะทำให้ภาวะขาดแอลกอฮอล์รุนแรงมากขึ้น และควรมีเจ้าหน้าที่ที่รู้จักการใช้เทคนิคการจัดการทางพฤติกรรมเพื่อบรรเทาและรักษาอาการตื่นกลัวของผู้ป่วย นอกจากนี้ ควรแยกผู้ป่วย เพื่อจำกัดการพบปะของผู้ป่วยหรือบุคคลอื่นๆ และควรให้ผู้ป่วยพบปะผู้คนให้น้อยที่สุด ถ้าผู้ป่วยมีอาการสับสน หรือไม่รับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา และสถานที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงต่างๆเช่นอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม การเดินออกนอกบริเวณโดยยังไม่รู้วันเวลาสถานที่
2. เพื่อลดตัวกระตุ้นที่จะทำให้อาการเพ้อสับสนรุนแรงมากยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

ปรับปรุงห้องนอนผู้ป่วยที่อยู่ใกล้ Nures Station จัดทำเป็นห้องกระจกนิรภัย ประตูกระจกบานเลื่อนแบบล็อคได้จากภายนอก ภายในติดตั้งแอร์คอนดิชั่น และพัดลม เพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้อง ติดตั้งออดสัญญานขอความช่วยเหลือที่หัวเตียงผู้ป่วย เตียงนอนเป็นเตียงต่ำ บุนวมหัว-ท้ายของเตียง จัดทำที่สำหรับผูกยึดได้ ตู้ข้างเตียงเป็นพลาสติก เวลาชนหรือกระแทกจะไม่บาดเจ็บ ภายในห้องจุได้ 8 เตียง กำหนดเกณฑ์การพิจารณาผู้ป่วยที่จะเข้านอนในห้องนี้ และหากพ้นระยะเสี่ยงก็จะย้ายผู้ป่วยออกมานอนห้องสามัญทั่วไป

มีการศึกษาผลการดำเนินการพบว่า การที่มีห้อง **Safety Room** ร่วมกับมาตรการอื่นๆในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ทำให้จำนวนอุบัติเหตุลดลง และทำให้บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยในแต่ละเวรซึ่งมีจำกัด สามารถดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้ง่ายขึ้น ดูแลได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น เฝ้าระวังความเสี่ยงได้ดีขึ้น บุคลากรและผู้ป่วยมีความพึงพอใจ

ระยะเวลา/ อุบัติการณ์	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	
	ปี 2557	2558	2559
ผู้ป่วยระยะถอนพิษสุรา เกิดอุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม	7 ราย (ระดับ E= 2 ครั้ง)	4 ราย (ระดับ E =1 ราย)	4 ราย (ระดับ E =1 ราย)
ร้อยละของผู้ป่วย Alcohol withdrawal delirium ที่มีระยะเวลาการเพ้อสับสนต่ำกว่า 48 ชั่วโมง	85.71	85.86	86.50





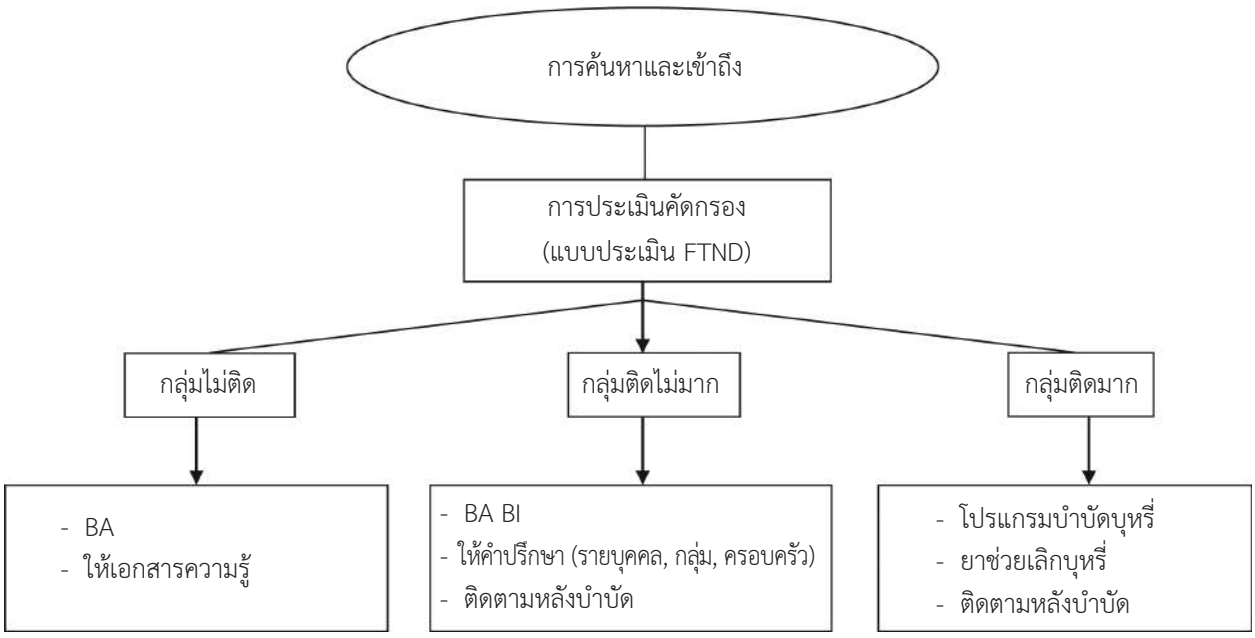


ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมคู่มือบุหรี่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

การค้นหา ประเมิน คัดกรอง และการช่วยเหลือผู้เสพติดบุหรี่



แผนภูมิ แสดงขั้นตอนการค้นหา ประเมิน คัดกรอง และการช่วยเหลือผู้เสพติดบุหรี่

ความเป็นมา

วิธีการค้นหาและเข้าถึงกลุ่มผู้เสพติดบุหรี่ในชุมชน เป็นการทำงานเชิงรุกที่คำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและบริบทของชุมชน บนความไว้วางใจและพื้นฐานวัฒนธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพในการดูแล โดยอาศัยความร่วมมือ ของคนในครอบครัว และชุมชน ตลอดจนเครือข่ายการทำงาน ซึ่งจะทำให้เราสามารถค้นหาและเข้าถึงได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เสพติดบุหรี่ในชุมชน ให้เกิดความเชื่อถือ ไว้วางใจ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นจริง นำมาวางแผนช่วยเหลืออย่างเหมาะสมต่อไป

แนวทางการค้นหาและเข้าถึงผู้เสพติดบุหรี่ในชุมชน

1. คัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย โดยสำรวจจากสถิติ ว่าพื้นที่ไหนมีผู้เสพติดบุหรี่มากเป็นอันดับแรก
2. ขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชน ทั้งผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือในการดำเนินการค้นหา ประเมินและคัดกรอง ผู้เสพติดบุหรี่เข้ารับการบริการที่หน่วยบริการใกล้บ้าน ด้วยความสมัครใจ
3. การเยี่ยมบ้าน ซึ่งจะได้พบกับผู้เสพติดบุหรี่และครอบครัวโดยตรง

4. ให้เครือข่ายในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน อาสาสมัคร แกนนำชุมชน เข้าพบปะพูดคุยกับผู้เสพติดบุหรี่ โดยใช้เทคนิคจูงใจให้ผู้เสพติดบุหรี่เข้ารับการดูแลช่วยเหลือ

5. ไปพบผู้เสพติดบุหรี่ สร้างสัมพันธภาพที่ดี ให้เกิดความไว้วางใจ และให้การดูแลช่วยเหลือ เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ จนเกิดความไว้วางใจและเข้ารับบริการ

6. ดำเนินกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน เช่น การให้ความรู้ หน่วยเคลื่อนที่ เพื่อให้สามารถพบกับผู้ใช้ยาและสารเสพติดหรือครอบครัว

7. การค้นหาจากคลินิกอื่น ๆ เช่น คลินิกความดันโลหิตสูง คลินิกหอบหืด ผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง ฯลฯ เป็นต้น

การประเมินคัดกรองผู้เสพติดบุหรี่

ในการประเมินคัดกรองผู้เสพติดบุหรี่ในชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. คัดแยกกลุ่มผู้เสพติดบุหรี่ โดยสามารถประเมิน คัดกรองได้ 3 กลุ่ม คือ
    1) กลุ่มไม่ติด
    2) กลุ่มติดไม่มาก
    3) กลุ่มติดมาก
2. วางแผนให้การช่วยเหลือ/ส่งต่อได้อย่างถูกต้อง

การประเมินคัดกรอง ผู้ประเมินควรเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสม เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้การคัดกรองจะสามารถแบ่งกลุ่มผู้เสพติดบุหรี่ได้ตามแบบประเมินคัดกรองในชุมชน

การให้บริการปรึกษา

เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้ให้การปรึกษา และผู้รับการปรึกษา ในการร่วมมือช่วยเหลือกันเพื่อให้ผู้รับการปรึกษาได้เข้าใจตนเอง เข้าใจบุคคลและสิ่งแวดล้อม เข้าใจปัญหาสาเหตุ สามารถปรับตัวโดยใช้ศักยภาพของตนในความคิด ตัดสินใจ หาทางเลือกหาแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับเปลี่ยนความคิด พฤติกรรม มีทักษะ มีแรงจูงใจ กำลังใจในการดำเนินชีวิตเพื่อการพัฒนาตนเองได้ต่อไป

คุณลักษณะของผู้ให้การปรึกษาที่ดี

การรู้จักและเข้าใจตนเอง ยอมรับผู้รับการปรึกษาอย่างไม่มีเงื่อนไข ไม่ตัดสินผู้อื่น เชื่อในศักยภาพของมนุษย์/เคารพในสิทธิ CL มีทักษะการสื่อสารที่ดี มองโลกในแง่ดี ไวต่อการเปลี่ยนแปลง มีความอบอุ่น เป็นมิตร ท่าทางนุ่มนวล เข้าใจและเห็นใจวัยรุ่น มองโลกในแง่บวก ระลึกไว้เสมอว่าการปรึกษาไม่ใช่การสอน ไม่มีอคติ รักษาความลับ

องค์ประกอบสำคัญของบริการปรึกษา ได้แก่

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ ในประเด็นของปัญหาที่ผู้ป่วยมองข้ามไป
2. การเน้นความรับผิดชอบที่ผู้ป่วยต้องมี
3. การให้คำแนะนำ
4. การมีประเด็นทางเลือก ในการพูดคุย โดยเฉพาะในช่วงกลางของการบำบัด
5. การมีท่าทีเห็นอกเห็นใจต่อผู้ป่วย
6. ทัศนคติที่เชื่อในพลังและศักยภาพของผู้ป่วย

การให้การปรึกษาเป็นการบำบัดที่ควรทำให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย ผู้ป่วยอาจเป็นฝ่ายที่นำเอาประเด็นปัญหาที่เขาประสบมาพูดคุย ซึ่งผู้ให้การปรึกษาก็ควรให้การปรึกษาที่ ตอบสนองต่อความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้น ให้ได้ประเด็นเนื้อหาที่พบบ่อยและจำเป็นที่จะต้องทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ มีทักษะในการแก้ไขปัญหาได้ นอกจากนี้ผู้บำบัดควรใช้แนวทางต่อไปนี้ในการสร้างแรงจูงใจในผู้ป่วยติดตามการบำบัดจนครบถ้วน

1. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติของโรคติดบุหรี่ที่มีการหยุดและเสพซ้ำจึงต้องมีสติ ไม่ประมาท ไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งกระตุ้น ขณะเดียวกันก็ไม่ท้อถอยเมื่อทำไม่ได้ตามที่ตั้งใจไว้
2. การพูดถึงปัญหาที่ผู้ป่วยประสบและสมควรแก้ไข เพื่อสร้างแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหา
3. การให้ความรู้และฝึกฝน กลยุทธ์ที่จำเป็นในการแก้ปัญหา
4. การเน้นพลังในตนเองหรือภาวะที่เหมาะสม
5. การสนับสนุนให้กำลังใจ

ระยะของการให้การปรึกษา

บริการปรึกษาในสถานการณ์ยาเสพติด อาจแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะเริ่มต้น
2. ระยะต่อมา
3. ระยะสิ้นสุด

การให้การปรึกษาระยะเริ่มต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่าง ผู้ให้และผู้รับบริการปรึกษา
2. เพื่อผู้รับบริการมีความรู้ เจตคติที่ดีต่อการบำบัดรักษา
3. เพื่อให้ผู้รับบริการเข้าใจขั้นตอนการบำบัดและเกิดแรงจูงใจในการรักษา บำบัด
4. เพื่อให้ผู้รับบริการ คาดหวังในสิ่งที่เป็นไปได้ในการบำบัดรักษา
5. เพื่อให้ผู้รับบริการประเมินและแก้ไขแก้ปัญหาด้วยตนเอง

สาระสำคัญ

การสร้างสัมพันธภาพ เป็นหัวใจสำคัญของการปรึกษา ทำให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจและเปิดเผยตนเอง เข้าใจและยอมรับปัญหาของตนเอง เข้าใจกระบวนการบำบัด เกิดแรงจูงใจ และความคาดหวังต่อการ บำบัดรักษา ก่อให้เกิดความร่วมมือในการบำบัดอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 1. การสร้างสัมพันธภาพ

วิธีการ

- แนะนำตัวเอง
- พูดคุยทักทายเรื่องทั่วไป
- สนทนาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์
- สนทนาเกี่ยวกับรูปแบบการบำบัดรักษา
- สนทนาเกี่ยวกับการตกลงบริการ

ตัวอย่างคำพูด

“สวัสดีคะ ดิฉันชื่อ..... เป็นพยาบาลให้บริการปรึกษาอยู่ที่นี่”

“คุณรู้สึกอย่างไรกับการมาในวันนี้”

“คุณมีความหวังอะไร หลังจบการให้การปรึกษา”

“ก่อนการใช้ยาเกิดเหตุการณ์อะไรบ้างกับคุณ”

ขั้นตอนที่ 2. ประเมินปัญหา (Identify)

วิธีการ

- ค้นหาปัญหา ตัวกระตุ้น ผลกระทบ
- จัดลำดับความสำคัญของปัญหา
- สรุปปัญหาที่ผู้รับบริการให้ความใส่ใจ

ตัวอย่างคำพูด

“คุณคิดอย่างไรต่อตัวกระตุ้นที่เกิดขึ้น”

“คุณรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาอย่างไร”

“ให้ข้อมูลเรื่องบุหรี่ และผลกระทบ”

“ให้ข้อมูลการบำบัดรักษาด้วยยาและฤทธิ์ข้างเคียง”

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดเป้าหมายและวางแผน

วิธีการ

- ตั้งเป้าหมายตามประเด็นปัญหาที่ผู้รับบริการ ให้ความใส่ใจ
- วางแผนร่วมกันในการแก้ปัญหา และแนวทางในการปฏิบัติ

ตัวอย่างคำพูด

“อะไรคือเรื่องที่คุณไม่สบายใจ และกังวลใจมากที่สุดตอนนี้”

“ที่ผ่านมาคุณมีวิธีการจัดการกับสิ่งที่คุณไม่สบายใจอย่างไร”

“เท่าที่เราคุยกันคุณคิดว่าสิ่งที่ทำให้คุณยุ่งยากใจและจัดการไม่ได้มีอะไรบ้าง”

“แล้วคุณอยากให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร”

ขั้นตอนที่ 4. การสรุป

วิธีการ

- สรุปประเด็นสำคัญ
- เน้นการปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้าน
- นัดหมายครั้งต่อไป

ตัวอย่างคำพูด

“ต่อไปคุณจะปฏิบัติตัวอย่างไร”

“เท่าที่พูดคุยกันมาคุณพอสรุปได้ว่าอย่างไรบ้าง”

โปรแกรมกลุ่มบำบัดเพื่อเลิกบุหรี่

(Quit Smoking Cessation Program)

ระยะเวลา	กิจกรรม
ครั้งที่ 1	● สร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์การทำกิจกรรมกลุ่ม ● ประเมินความรุนแรงและปัจจัยการสูบบุหรี่ ● สมองติดนิโคติน กลไกการติดนิโคตินจากบุหรี่ อาการอยาก ตัวกระตุ้น และเทคนิคหยุดความคิด ● ชมวิดีโอโรคที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ● ตรวจร่างกาย ประเมินสมรรถภาพปอด ● รับยาช่วยเลิกบุหรี่
ครั้งที่ 2	● ปฏิกิริยาเคมีของร่างกายขณะเลิกบุหรี่ ● แบบวัดการปฏิบัติตนเพื่อสูบบุหรี่ ● สำรวจความเครียดและเทคนิคคลายเครียด
ครั้งที่ 3	● การป้องกันการกลับสูบซ้ำ ● การจัดการความคิดและ อารมณ์ ● ข้ออ้างการสูบบุหรี่ซ้ำ
ครั้งที่ 4	● แนวร่วมการเลิกบุหรี่ ● แนวทางการป้องกันบุหรี่มือสอง
ติดตามครั้งที่ 1 (หลังบำบัด 2 สัปดาห์) ครั้งที่ 2 - 7 (หลังบำบัด 1, 2, 3, 6, 9, 12 เดือน	โปรแกรมกลุ่มปัญญาสังคม

ครั้งที่ 1 กิจกรรมสร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์การทำกิจกรรมกลุ่มและประเมินความรุนแรงและปัจจัยการสูบบุหรี่ ความรู้สมองติดนิโคติน โทษ พิษ ภัยผลกระทบของการสูบบุหรี่ กลไกการติดนิโคตินจากบุหรี่ อาการอยาก ตัวกระตุ้น และเทคนิคหยุดความคิด **วัตถุประสงค์** 1. เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพให้เกิดความไว้วางใจ 2. เพื่อประเมินความคาดหวังในการเข้าร่วมกลุ่ม 3. ประเมินความรุนแรงและปัจจัยการสูบบุหรี่ ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างเลิกบุหรี่เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การบำบัดรักษา 4. เพื่อให้ทราบโรคสมองติดนิโคติน โทษ พิษภัยผลกระทบ กลไกการติดติดนิโคตินจากการสูบบุหรี่ 5. เพื่อค้นหาสาเหตุ ตัวกระตุ้น. อาการอยาก จากการสูบ 6. เพื่อให้สมาชิกได้ฝึกเทคนิคการหยุดความคิดสูบบุหรี่ **อุปกรณ์ที่ใช้** ● แบบประเมินความรุนแรงในการติดนิโคติน (FTND) ● แบบประเมินปัจจัยการสูบบุหรี่ (Typology) ● เครื่องวัดระดับ CO (ถ้ามี) ● วีซีดี การผ่าตัดปอดของคนไข้ที่สูบบุหรี่มานานเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง 30 นาที	**ขั้นตอนและกิจกรรม** 1. ผู้นำกลุ่มและผู้ช่วยแนะนำตัว กล่าวทักทายให้สมาชิกทุกคนแนะนำตัวเอง 2. ให้สมาชิกแต่ละคนพูดแสดงความรู้สึกการมาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งนี้และความคาดหวัง 3. แจกแบบประเมินความรุนแรงในการติดนิโคติน (FTND) และแบบประเมินปัจจัยการสูบบุหรี่ (typology) และวัดระดับ CO ทางลมหายใจ 4. แจ้ง คะแนนตามแบบประเมินและระดับ CO ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสูบบุหรี่และสรุปผลการประเมินตามแบบประเมินด้วยตนเอง 5. สำรวจปฏิกิริยาของสมาชิกโดยการใช้คำถามปลายเปิด ร่วมกับการสะท้อนความรู้สึก เสริมสร้างแรงจูงในการเลิกสูบบุหรี่ 6. สมาชิกให้ชมวีซีดี การผ่าตัดปอดของคนไข้ที่สูบบุหรี่มานาน 7. ให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นถึงวีซีดี การผ่าตัดปอด 8. ให้ความรู้ สมองติดนิโคติน โทษ พิษภัย ผลกระทบของการสูบบุหรี่ สมาชิกสำรวจอาการที่เกิดขึ้นภายในตนเองจากใบความรู้อาการอยากและแนวทางแก้ไข 9. ให้ ฝึกเทคนิคหยุดความคิด 10. ให้คำแนะนำแนวทางการเลิกบุหรี่ที่เหมาะสมกับสมาชิกแต่ละคน กรณีได้รับยาช่วยเลิกบุหรี่ตามแผนการรักษาของแพทย์ อธิบาย ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น แจกแผ่นพับ แนะนำการเลิกบุหรี่ 11. นัดหมายในครั้งต่อไป

เนื้อหา

Fagerstom test for nicotine dependence[FTND]

แบบทดสอบข่างล่างนี้ช่วยทำให้คุณสามารถประเมินระดับการเสพติดนิโคติน และสามารถเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับคุณ

1. โดยปกติคุณสูบบุหรี่กี่มวนต่อวัน
   - 10 มวน หรือน้อยกว่า (0 คะแนน)
   - 11-20 มวน (1 คะแนน)
   - 21-30 มวน (2 คะแนน)
   - 31 มวนขึ้นไป (3 คะแนน)
2. หลังตื่นนอนตอนเช้าคุณสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไหร่
   - ภายใน 5 นาที หลังตื่น (3 คะแนน)
   - 6-30 นาที หลังตื่น (2 คะแนน)
   - 31-60 นาที หลังตื่น (1 คะแนน)
   - มากกว่า 60 นาทีหลังตื่น (0 คะแนน)
3. คุณสูบบุหรี่จัดชั่วโมงแรกหลังตื่นนอน (สูงมากกว่าในช่วงเวลาอื่นของวัน)
   - ใช่ (1 คะแนน)
   - ไม่ใช่ (0 คะแนน)
4. บุหรี่มวนไหนที่คุณไม่อยากเลิกมากที่สุด
   - มวนแรกในตอนเช้า (1 คะแนน)
   - มวนอื่น ๆ (0 คะแนน)
5. คุณรู้สึกลำบากหรือยุ่งยากไหมที่ต้องอยู่ในเขต “ปลอดบุหรี่” เช่น โรงภาพยนต์ รถโดยสาร ห้องสมุด โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ห้องประชุม
   - รู้สึกลำบาก (1 คะแนน)
   - ไม่รู้สึกลำบาก (0 คะแนน)
6. คุณยังต้องสูบบุหรี่ แม้จะเจ็บป่วยนอนพักตลอดในโรงพยาบาล
   - ใช่ (1 คะแนน)
   - ไม่ใช่ (0 คะแนน)

คะแนนรวม	

การประเมินผล พิจารณาตามคะแนน โดยคะแนนเต็ม 10

กลุ่มติดนิโคตินมาก (Highly dependent smokers)	8	คะแนนหรือมากกว่า
กลุ่มติดนิโคตินไม่มาก(Less dependent smokers)	4 - 7	คะแนน
กลุ่มไม่ติดนิโคติน(Nicotine Independent)	0 - 3	คะแนน

แบบทดสอบนี้แปลมาจาก “Fagerstrom Test for Nicotine Dependence” (Fagerstrom K-O, Schneider NG.Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. Journal of Behavioral Medicine.1989;12:159-182.)

ทำไมคุณจึงสูบบุหรี่

เหตุผลที่ทำให้คุณสูบบุหรี่เนื่องจาก 3 ปัจจัยด้วยกัน กล่าวคือ การติดสารนิโคตินที่อยู่ในบุหรี่ นิสัยความเคยชิน และภาวะทางจิตใจที่มีต่อการสูบบุหรี่ ทั้ง 3 ปัจจัยนี้ส่งผลกระทบต่อผู้สูบบุหรี่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยปกติมีเพียงหนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผู้สูบบุหรี่มากกว่าปัจจัยอื่นอีก 2 ข้อ แบบทดสอบต่อไปนี้จะช่วยให้คุณทราบว่าปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบที่สำคัญต่อการสูบบุหรี่ของคุณ

ข้อความใดที่ตรงกับคุณบ้าง (ทำเครื่องหมาย/หน้าข้อที่เลือก)

□ ฉันไม่สามารถอยู่ได้ถึงครึ่งวันโดยไม่สูบบุหรี่
▲ บางครั้งฉันพบว่าตัวเองกำลังสูบบุหรี่อยู่โดยจำไม่ได้ว่าฉันได้จุดมันตั้งแต่เมื่อไร
○ ฉันสูบบุหรี่เพราะมันช่วยให้ฉันคิดได้ดีขึ้น มีชีวิตชีวาขึ้น
▲ ฉันชอบที่จะมองควันบุหรี่เมื่อเวลาที่ฉันพ่นออกมา
□ ฉันรู้สึกอยากสูบบุหรี่อย่างมากถ้าฉันไม่ได้สูบมันมาประมาณ 2- 3 ชั่วโมง
○ การสูบบุหรี่เป็นหนึ่งในสิ่งพอใจในชีวิตของฉัน
▲ ฉันมีความสุขในการจุดบุหรี่ขึ้นมาสูบเช่น การสัมผัสบุหรี่และการได้จุดไฟแช็ค
□ ฉันต้องการสูบบุหรี่ทันทีหลังจากที่ฉันตื่นนอนในตอนเช้า
○ เวลาที่ฉันรู้สึกสบาย ผ่อนคลายเป็นช่วงเวลาที่ฉันต้องการบุหรี่มากที่สุด
▲ ฉันชอบสูบบุหรี่ระหว่างช่วงพักของฉัน หรือหลังอาหาร
○ ฉันสูบบุหรี่เมื่อฉันโกรธ หรือทุกข์ใจ
□ ถ้าฉันไม่ได้สูบบุหรี่ ฉันรู้สึกอ่อนเพลียดังนั้นฉันจึงต้องสูบมันต่อไป
○ การสูบบุหรี่ช่วยให้ฉันรู้สึกผ่อนคลายในเวลาที่ฉันตึงเครียด
▲ ฉันรู้สึกสบายและอุ่นใจมากกว่าเมื่อมีบุหรี่อยู่ในมือ
□ เมื่อบุหรี่หมดมันทำให้ฉันเกือบจะทนไม่ได้จนกว่าจะได้มันเพิ่ม

คะแนนรวม	□ นิโคติน	▲ เคยชิน	○ จิตใจ

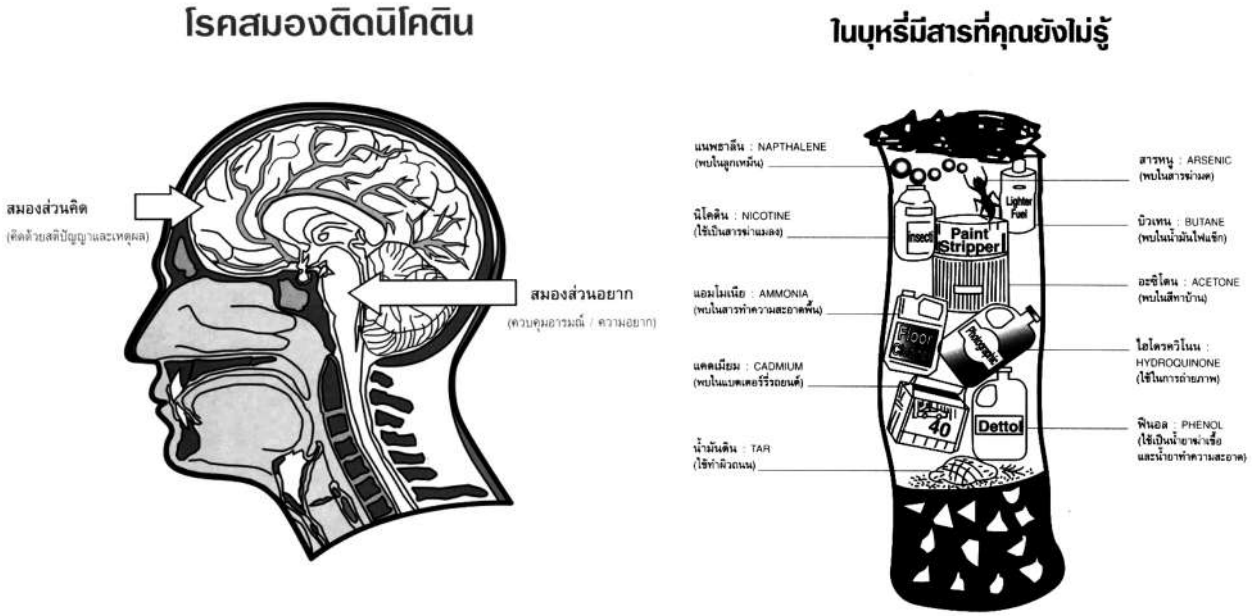
ผลคะแนน นับจำนวนสัญลักษณ์ที่คุณเลือก ถ้าคุณได้สัญลักษณ์ใดเป็นจำนวนมากที่สุดถือว่านั้นเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้คุณยังสูบบุหรี่อยู่ ในการที่จะประสบความสำเร็จในการเลิกบุหรี่คุณควรที่จะให้ความสนใจเป็นอย่างมากในการแก้ไขปัจจัยนี้

แบบทดสอบนี้แปลและดัดแปลงมาจาก “Quit Kit, Part I: Getting ready to Quit, 1999; p.2-4” ของ National Health Education Department Ministry of Health, Singapore. “Adapted with permission from the National Health Education Department, Ministry of Health, Singapore”

เนื้อหา

การติดบุหรี่เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่เกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่เป็นครั้งคราวจนติด มากขึ้นจนขาดไม่ได้ การสูบบุหรี่เกี่ยวข้องกับสมอง 2 ส่วน คือ **สมองส่วนคิด (CEREBRAL CORTEX)** ทำหน้าที่คิดและตัดสินใจด้วยสติปัญญาแบบมีเหตุผล **สมองส่วนอยาก (LIMBIC SYSTEM)** เป็นศูนย์ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม **สารนิโคติน** ในบุหรี่จะกระตุ้นปลายประสาทในสมองให้หลั่งสารเคมีสมองออกมาจำนวนมาก สารเคมีนี้ไปกระตุ้นศูนย์ความสุข ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นสุขขึ้น เมื่อสูบบุหรี่บ่อยๆ จนติด การทำงานของสมองจะเปลี่ยนแปลงไป การใช้ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลจะเสียไป และถูกควบคุมด้วยสมองส่วนอยากแทน ผู้ที่ติดบุหรี่จึงมักแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ และเกิดอาการทางจิต

การเลิกบุหรี่ เป็นวิธีที่จะช่วยให้สมองมีโอกาสฟื้นตัวได้ หากสมองยังไม่ถูกทำลายอย่างถาวร



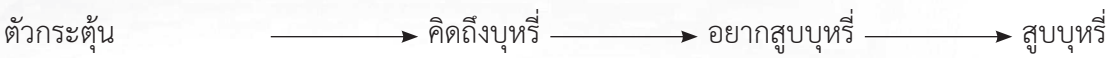
การติดบุหรี่มีลักษณะเป็นโรคสมองติดสารเสพติด เช่น เดียวกับการติดสารเสพติดอื่น ๆ เช่น เฮโรอีน และยาบ้า ดังนั้นผู้ทำการรักษาต้องอธิบายให้ผู้ที่ติดบุหรี่และต้องการเลิกเข้าใจถึงกลไกเหล่านี้ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำไมในระยะแรกของการเลิกบุหรี่ จึงมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์และมีความอยากได้บุหรี่อย่างมาก

การหยุดบุหรี่จึงจำเป็นต้องอาศัยทั้งพฤติกรรมบำบัด ความมุ่งมั่นและความรู้สึกที่ดีต่อการเลิกบุหรี่ และอาจใช้ยามาช่วยบำบัดอาการอยากบุหรี่เพื่อทำให้ความสำเร็จในการเลิกบุหรี่อย่างถาวรได้ในที่สุด

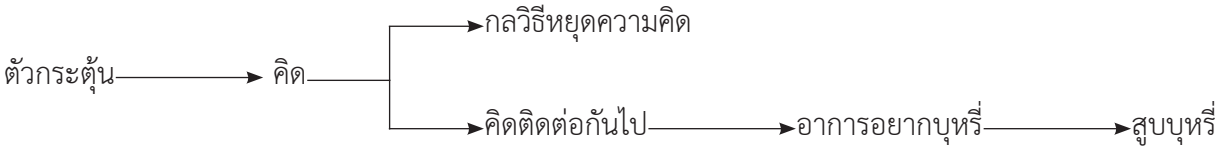
หยุดวงจรการสูบบุหรี่

เพื่อให้ผู้ต้องการเลิกบุหรี่เข้าใจวงจรการสูบบุหรี่ ตัวกระตุ้นภายใน และตัวกระตุ้นภายนอกที่ทำให้กลับไปสูบบุหรี่ และสามารถจัดการกับตัวกระตุ้นด้วยวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง การจัดทำกิจกรรมในแต่ละวันที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เลิกสูบบุหรี่มีกิจกรรมทำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ไม่คิดถึงบุหรี่ รวมถึงปฏิทินสำหรับบันทึกวันที่หยุดสูบบุหรี่จะช่วยให้ผู้เลิกบุหรี่เห็นความก้าวหน้าในการหยุดสูบบุหรี่

วงจรการสูบบุหรี่



เทคนิคการหยุดความคิด



อาการถอนสารนิโคติน ประกอบด้วย

1. อาการอยากสูบบุหรี่ แต่ละครั้งกินเวลาไม่นาน แต่ความรู้สึกจะรุนแรงในช่วงแรก ๆ เมื่อผ่านพ้นไปได้แล้วความอยากจะลดลง
2. ปวดศีรษะเป็นบางครั้ง ให้คุณผ่อนคลาย ทำใจให้สบาย หรือนับลูกประคำก็ได้
3. การย่อยอาหารไม่เหมือนเดิม มีท้องผูกสลับท้องเสียในบางครั้ง ส่วนใหญ่อาการมักไม่เกิน 4 วัน
4. พฤติกรรมการนอนเปลี่ยนไป ฝันได้บ่อย แต่คนส่วนใหญ่จะหลับได้สบายขึ้น คุณเองก็เช่นกัน
5. อาการไอ แสดงถึง การทำงานของเส้นขนปัดในทางเดินหายใจของคุณกำลังฟื้นตัวใหม่อีกครั้ง เพื่อกำจัดน้ำมันดินจากบุหรี่และขับเสมหะ
6. อาการหงุดหงิด เครียด หดหู่ จะค่อย ๆ หมดไปใน 1-4 สัปดาห์
7. น้ำหนักตัวอาจเพิ่มขึ้นจากการที่คุณเลิกบุหรี่ เนื่องจากนิโคตินในบุหรี่ไปกระตุ้นสมองทำให้คุณไม่อยากอาหารและรู้สึกอิ่ม เมื่อคุณเลิกบุหรี่ ต่อมรับรสที่ลิ้นจะทำงานได้ดีขึ้นกว่าเดิม คุณจึงรู้สึกเจริญอาหารเพิ่มขึ้น

วิธีหยุดความคิดก่อนมีอาการอยากสูบบุหรี่ ได้แก่

- การจินตนาการ
- การดีดหนังยาง
- การฝึกการผ่อนคลายความเครียด
- ปรึกษาผู้อื่น
- การทำสมาธิ

ตัวกระตุ้นภายนอกและทักษะการปฏิเสธ

เพื่อให้ผู้เลิกบุหรี่รู้จักตัวกระตุ้นภายนอกต่าง ๆ ที่สามารถกระตุ้นให้กลับไปสูบบุหรี่ โดยเฉพาะเมื่อถูกเพื่อนชวน ผู้สูบบุหรี่ที่ได้เรียนรู้ทักษะการปฏิเสธจะสามารถปฏิเสธเพื่อนที่ชวนสูบบุหรี่ได้อย่างไม่เสียเพื่อน

ตัวกระตุ้นภายใน

เพื่อเป็นการเรียนรู้ถึงตัวกระตุ้นภายในที่อาจเกิดขึ้นแล้วทำให้ผู้ต้องการเลิกบุหรี่กลับไปสูบบุหรี่ได้อีก ผู้ให้คำปรึกษาต้องช่วยให้กลุ่มสามารถจำแนกตัวกระตุ้นภายในออกมาให้ได้ ซึ่งอาจแตกต่างกันได้ในแต่ละบุคคล และมีอิทธิพลต่อการกระตุ้นการสูบบุหรี่ได้ต่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ต้องการเลิกบุหรี่ระวังและหาทางจัดการกับตัวกระตุ้นภายในที่เกิดขึ้นได้

เมื่อคุณอยู่ในช่วงเวลาที่ยากลำบาก จะทำอย่างไร

ขอให้คุณลองหาวิธีผ่อนคลายง่าย ๆ เช่น

1. หายใจเข้าลึก ๆ ช้า ๆ
2. ผ่อนคลายร่างกายและจิตใจของคุณ เช่น
    - หางานอดิเรกทำเพื่อผ่อนคลาย ไม่ให้สมองว้าวุ่น และมือไม่ว่าง
    - นอนลงหรือนั่งในท่าสบาย ๆ
    - หลับตาและหายใจลึก ๆ
    - เกร็งเท้าและนิ้วเท้าไว้แน่น ๆ 2-3 วินาที แล้วปล่อยตามสบาย ทำแบบนี้กับกล้ามเนื้อขา กล้ามเนื้อท้อง กล้ามเนื้อแขนและไหล่
    - คิดถึงแต่สิ่งที่ทำให้รู้สึกสบาย ไม่เครียด
3. ให้คนช่วยนวดหลังและไหล่
4. เปลี่ยนแปลงชีวิตประจำวันของคุณให้ต่างจากเดิม
    - เดินออกกำลังกายตอนเช้าและหลังอาหาร (ถ้าเป็นไปได้)
    - เลิกดื่มสุราสักระยะ โดยดื่มน้ำเปล่าหรือน้ำผลไม้แทน
    - หลีกเลี่ยงอาหารรสจัดและนั่งเล่นอิ่มที่โต๊ะอาหาร เพราะจะกระตุ้น “ความคิด” ให้อยากบุหรี่
5. ออกกำลังกาย อาจทำได้ง่าย ๆ เพียงลงรถเมล์ก่อนถึงป้าย 1 ป้าย และเดินให้ได้ระยะทางมากขึ้น

เทคนิค “การหยุดความคิด พิชิตบุหรี่”

เมื่อคุณคิดถึงบุหรี่ หรือมีตัวกระตุ้นทั้งภายใน และภายนอกที่ทำให้คุณคิดถึงบุหรี่ คุณต้องหยุดความคิดทันที ภายใน 60 วินาที ก่อนที่จะเกิดความอยากสูบบุหรี่ เพราะเมื่อเกิดความอยาก จะนำไปสู่การสูบต่อไป คุณสามารถเลือกใช้วิธีต่อไปนี้ได้

1. ฝึกสมาธิให้อยู่ที่ลมหายใจเข้าและออก โดยไม่จำเป็นต้องหลับตาก็ได้ แต่ต้องทำในทันที
2. สร้างจินตนาการเพื่อหาสิ่งยึดเหนี่ยว เช่น นึกถึงหน้าลูก นึกถึงพระพุทธรูป เป็นต้น
3. หาหนังสติ๊กรัดบริเวณข้อมือไว้ เมื่อมีความคิดถึงบุหรี่ หรือมีตัวกระตุ้น ให้ดีดหนัง สติ๊กทันที ความเจ็บที่เกิดขึ้นจะดึงคุณออกจากความคิดถึงบุหรี่ วิธีนี้เจ็บตัวบ้าง แต่ก็ได้ผล
4. ฝึกหายใจคลายเครียด เป็นการหายใจ โดยใช้หน้าท้อง เมื่อคุณหายใจเข้า หน้าท้องจะพองออกเมื่อมากกว่าการหายใจโดยใช้ทรวงอกเหมือนปกติทั่วไป
5. คุยกับคนอื่น เพื่อเปลี่ยนความคิดถึงบุหรี่ที่เกิดขึ้นขณะนั้น

1. เตรียมพร้อมจะเลิก

ผู้สูบบุหรี่ที่วางแผนล่วงหน้าก่อนลงมือเลิกบุหรี่จริง จะมีโอกาสสำเร็จมากกว่าผู้ที่ไม่ได้วางแผน

การวางแผนและเตรียมความพร้อม

ขั้นตอนการเตรียมตัว 4 ขั้นตอน

ทำความเข้าใจการติดบุหรี่ของตัวคุณเอง นิโคตินในบุหรี่จะกระตุ้นร่างกายของคุณให้รู้สึกผ่อนคลาย มีความสุข มีสมองปลอดโปร่ง และเมื่อคุณสูบมากขึ้นเรื่อย ๆ คุณจะติดบุหรี่ในที่สุด

เข้าใจสาเหตุและตัวกระตุ้นให้ **“คิด”** และ **“อยาก”** บุหรี่

สาเหตุของการสูบบุหรี่ของคุณคืออะไร เช่น

- ความรู้สึกทางอารมณ์ เช่น โกรธ เครียด ผิดหวัง ท้อแท้ ท้อถอย เศร้า เหงาหงอย มีความสุข
- ความกดดันทางสังคม เพื่อให้เข้ากับพรรคพวกได้
- อยากลอง
- เพิ่มความเท่

รู้จักตัวกระตุ้นที่ทำให้คุณอยากสูบบุหรี่ เช่น

- งานเลี้ยง สังสรรค์ เข้าสังคมที่สูบบุหรี่
- ก่อนหรือหลังอาหาร
- อยู่หรือพบกับเพื่อนที่สูบบุหรี่
- ดื่มสุรา / ชา / กาแฟ
- ความเบื่อ
- ขาดความเชื่อมั่น ไม่แน่ใจ ไม่มั่นคงทางอารมณ์
- โดดเดี่ยว
- ถูกทอดทิ้ง

ฯลฯ

วางแผนการเลิก

- หาเพื่อนร่วมเลิก กำหนดวันที่จะเลิกสูบบุหรี่ร่วมกันกับเพื่อน หรือเพื่อนร่วมงานช่วยวางแผนร่วมกันและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน
- ให้เพื่อนฝูงและครอบครัวช่วยเหลือ บอกเพื่อน ๆ และครอบครัวว่าจะเลิกบุหรี่ ให้สนับสนุนเป็นกำลังใจให้คุณและอดทนต่ออาการหงุดหงิดของคุณ เมื่อมีอาการอยากสูบบุหรี่

กำหนดวันเลิกบุหรี่

พยายามกำหนดวันภายใน 2 หรือ 3 สัปดาห์ จากวันที่เริ่มต้น หากวันที่คุณไม่เครียดเรื่องงาน และวันที่คุณมีเวลาเป็นของตัวเองเต็มที่และต้องเลิกให้สำเร็จตามกำหนดเวลาให้ได้

ก่อนวันเลิกจริง ให้กำจัดบุหรี่และอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับบุหรี่ทั้งหมด เช่น ที่เขี่ยบุหรี่ ไฟแช็ค เป็นต้น

เตรียมความพร้อม

1. คุณรู้แล้วว่าบุหรี่เป็นสิ่งเสพติด
2. คุณรู้แล้วว่า เวลาใด สถานที่ใด และเหตุการณ์อะไรทำให้อยากสูบบุหรี่
3. คุณวางแผนล่วงหน้าแล้วหรือยัง ถ้าเกิดอาการอยากสูบบุหรี่
4. ขอให้คุณรู้ว่าถ้าคุณมีปัญหาสุขภาพ ก่อนจะเลิกบุหรี่สามารถพูดคุยกับแพทย์ เพื่อรับคำปรึกษาได้
5. เพื่อน ๆ และครอบครัวสามารถช่วยให้คุณเลิกบุหรี่ได้
6. คุณอาจหาเพื่อนมาร่วมเลิกบุหรี่ด้วยกัน เพื่อร่วมต่อสู้กับความยากลำบาก เมื่อมีความอยากบุหรี่
7. วันที่คุณกำหนดที่จะเริ่มต้นเลิกสูบบุหรี่ เป็นวันที่จะทำให้คุณเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จและตลอดไป

2. เลิกเลย

วันนี้มาถึงแล้ว ร้อยละ 90 ของผู้ที่เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ (เลิกได้ไม่ต่ำกว่า 1 ปี) เลิกได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องใช้ยา หรือสารนิโคตินทดแทน

คุณมีสิทธิ์ที่จะรู้สึกกลัวหรือไม่แน่ใจ แต่ขอให้คุณมั่นใจได้ว่า คุณกำลังทำในสิ่งที่ถูกต้องแล้ว

ความตั้งใจของคุณจะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตัวคุณเอง

กรรมวิธีในการเลิก คุณสามารถเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตัวคุณ

เลิกทันที : เป็นวิธีที่ได้ผลที่คนไทยส่วนใหญ่เลิกได้

ลดจำนวน : เป็นวิธีค่อย ๆ เป็นค่อย ๆไป โดยลดจำนวนลงเหลือ 5 มวนต่อวัน หรือลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งของที่วันเลิกเด็ดขาดภายในสองสัปดาห์หลังจากวันเริ่มต้น

เข้าใจอาการอยากบุหรี่ หรืออาการถอนสารนิโคติน

เมื่อคุณหยุดสูบบุหรี่ ร่างกายของคุณจะขาดสารนิโคติน และสารเคมีอื่น ๆ ในควันบุหรี่ที่คุณเคยได้รับเป็นประจำทำให้เกิดอาการหงุดหงิด ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ปั่นป่วนในท้อง ไอมากขึ้น เป็นต้น อาการเหล่านี้จะเกิดขึ้นเมื่อคุณหยุดสูบบุหรี่ ภายใน 1-2 วันแรก อาการบางอย่างจะหายไป ภายใน 7 วัน และส่วนใหญ่จะหายไปภายใน 4 สัปดาห์

ทำใจของคุณให้สบาย เพราะอาการเหล่านี้ แสดงว่าร่างกายของคุณกำลังปรับตัวสู่การมีสุขภาพที่ดีกว่าเดิม และอาการต่าง ๆ จะหายไปในไม่ช้า

เทคนิคยืดเวลาอยากสูบบุหรี่

สิ่งที่ควรจำและนำมาปฏิบัติเมื่อคุณเผชิญหน้ากับความอยากบุหรี่

ถ่วงเวลาเอาไว้ให้นานที่สุด เมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 5 นาที ความอยากจะลดลงและความตั้งใจจริงของคุณที่จะเลิกบุหรี่จะกลับคืนมา จำกัดเวลาและพฤติกรรมในการสูบบุหรี่ หลังจากสามารถจำกัดเวลาที่จะสูบบุหรี่ได้แล้ว แทนที่จะสูบบุหรี่หลังจากรับประทานอาหารอิ่มทันทีแล้ว ก็ให้เปลี่ยนเป็นหลังรับประทานอาหารอิ่มแล้ว 5 นาที และยืดออกเป็น 10 นาที และ15 นาทีตามลำดับ แลควรพิจารณาถึงเหตุของการสูบบุหรี่ในครั้งนั้น ๆ ด้วย

กลยุทธ์หนึ่งที่ใช้ในการรักษาเพื่อให้อดบุหรี่ให้ได้ คือจะต้องเปลี่ยนยี่ห้อบ่อย ๆ วิธีการนี้ไม่ว่าจะต้องสูบมากน้อยเท่าไหร่ แต่ทุกครั้งที่สูบต้องนับจำนวนก่อนว่าสูบไปแล้วกี่มวน คือการทดแทนการสูบที่เป็นกิริยาอัตโนมัติ ต้องมีการหยุดคิดก่อนหรือการจดการกระทำไว้หน้าซองบุหรี่ “นี่จุดบุหรี่สูบอีกแล้วนะ” สัปดาห์แรก ให้สูบบุหรี่ยี่ห้อเดิม แต่ต้องมีการนับจำนวนทุกครั้ง หรือถ้าบันทึกได้จะดี การบันทึกโดยวิธีง่าย ๆ คือเอาดินสอและกระดาษเล็ก ๆ ใส่ไว้ในซองบุหรี่ พอจะดึงบุหรี่ออกจากซองจะจุดสูบให้จดเอาไว้เสมอ

กลยุทธ์ที่ต้องจำ

ถ่วงเวลาไว้ หายใจลึก ๆ ช้า ๆ ดื่มน้ำสักแก้ว แล้วเปลี่ยนอิริยาบท

- ถ่วงเวลา **เมื่ออยากสูบบุหรี่ อย่าเพิ่งเปิดซองบุหรี่หรือจุดบุหรี่ เมื่อ 5 นาทีผ่านไป ความอยากจะลดลง แล้วความตั้งใจของคุณที่จะเลิกก็จะกลับมา**
- หายใจลึก ๆ ช้า ๆ (Deep breathe) **หายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ 3-4 ครั้ง**
- ดื่มน้ำ (Drink water) **ค่อย ๆ จิบน้ำ และอมไว้สักครู่ ให้รู้รสน้ำแล้วจึงกลืนลงคอ**
- เปลี่ยนอิริยาบท (Do something else) **อย่าคิดเรื่องการสูบบุหรี่ เปลี่ยนอิริยาบทไปทำอย่างอื่นเสีย เช่น ฟังเพลง ไปเดินเล่น หรือไปหาเพื่อนฝูง**

ข้อเตือนใจ

- ให้คิดเสมอว่า บุหรี่เพียงมวนเดียวก็มีผลร้ายอาจทำให้คุณกลับไปสูบใหม่ได้ เพราะฉะนั้นต้องทำให้แข็งเข้าไว้ต่อสู้กับบุหรี่เพียงมวนเดียว และจิตใจของคุณเอง
- ตั้งใจให้แต่ละวันของคุณผ่านไปโดยไม่สูบบุหรี่
- งดอาหารจากเนื้อสัตว์ อาหารติดมัน และอาหารรสจัดต่าง ๆ เพราะจะทำให้คุณมีความอยากสูบบุหรี่ได้

- ปฏิเสธบุหรี่จากผู้อื่น อย่าเกรงใจถ้ามีใครยื่นบุหรี่ให้คุณ คุณมีสิทธิปฏิเสธบุหรี่ได้โดยไม่ทำให้ใครเดือดร้อน เช่น **“ผมเลิกบุหรี่แล้วครับ” “คุณหมอห้ามผมสูบบุหรี่แล้วครับ”** เป็นต้น
- พยายามทำโน่นทำนี่ไปเรื่อย ๆ อย่างปล่อยให้มือว่าง ขยำกุญแจ หรือลูกประคำก็ได้
- เตือนสติตนเอง ให้นึกถึงเหตุผลที่ต้องการเลิกและประโยชน์มหาศาลเมื่อคุณเลิกได้สำเร็จ

การวิเคราะห์จากแบบประเมินระดับการติดนิโคติน

จากการประเมินภาวการณ์ติดนิโคตินสามารถแบ่งกลุ่มผู้สูบบุหรี่ได้ 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มติดนิโคติน (Nicotine Dependence) กลุ่มนี้เป็นพวกสูบบุหรี่จัด (มากกว่าวันละ 1 ซอง) มาเป็นระยะเวลานาน กลุ่มนี้เป็นพวกที่ “ทน” (Tolerance) ต่อสารนิโคติน มี Nicotine receptor ในสมอง มีอาการ “อยาก” เมื่อขาดบุหรี่หรือนิโคติน อาการอยากหรืออาการถอนยาหรือ Craving นี้ การติดนิโคตินจากฤทธิ์นิโคตินมีการขาดยาได้ อาการนี้จะหนักที่สุดภายใน 24-48 ชั่วโมง หลังสูบบุหรี่มวนสุดท้ายจะต้องประกอบด้วยอาการอย่างต่ำ 3 อย่าง

1. อารมณ์เซ็ง ไม่สบายใจ หรือ อารมณ์ซึมเศร้า
2. นอนไม่หลับ
3. หงุดหงิด ฉุนเฉียว ขุ่นหมอง โมโห พาลหาเรื่อง
4. สมาธิไม่ดี (ซึ่งอาจจะเป็นอยู่นานแรมปี)
5. ชีพจรต่ำลง
6. กินจุ น้ำหนักเพิ่ม

ทำให้กลุ่มติดนิโคตินนี้ เลิกบุหรี่ด้วยตนเองไม่สำเร็จ อย่างไรก็ตาม กลุ่มติดนิโคตินส่วนใหญ่ก็ยังสามารถเลิกบุหรี่ด้วยตัวเองสำเร็จ แต่จำเป็นต้องใช้กำลังใจ แรงใจสูง (motivation) มาก การเตรียมพร้อมระหว่างเลิกบุหรี่ระยะแรกและการปฏิบัติตนเมื่อเลิกสูบบุหรี่สำเร็จแล้วในระยะยาว **โดยส่วนใหญ่คนกลุ่มนี้ต้องอดบุหรี่หลายครั้งกว่าจะประสบความสำเร็จ คือเลิกบุหรี่ได้ระยะเวลาที่จะประเมินว่าเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ คือ เลิกสูบบุหรี่ได้ไม่ต่ำกว่า 1 ปี**

- 1/3 ของผู้ติดบุหรี่พยายามจะเลิกในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาก ส่วนใหญ่จะกลับไปสูบอีกในเวลาไม่กี่วัน
- 10% จะประสบความสำเร็จ คือ ยังสามารถหยุดสูบได้ ในเวลา 1 ปี ต่อมา แต่ 1/3 จะกลับไปสูบอีก
- ในแต่ละปีจะมี 2%-3% ของผู้ติดบุหรี่ ที่สามารถหยุดสูบได้อย่างถาวร
- ในแต่ละวันผู้สูบบุหรี่จะเสียเวลาประมาณ 3 ชั่วโมงในการสูบบุหรี่และในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรง

การบำบัดรักษาในกลุ่มนี้

- ใช้ยาลดความอยาก[craving] (Sustain - release) ได้แก่ bupropion [Wellbutrin, Zyban หรือ Quomen] ได้ผลประมาณ 20+% ขนาดที่ใช้ คือ 150 - 300 มิลลิกรัมต่อวัน ควรให้ก่อนหยุดสูบบุหรี่เป็นอย่างต่ำ 7-14 วันเพราะยานี้จะใช้เวลา 7 - 14 วันจึงจะออกฤทธิ์

2. กลุ่มประเมินว่าติดนิโคติน ไม่มากนั้น (Less Dependent smokers) การใช้ยาช่วยในการเลิกสามารถเลิกบุหรี่ยังต้องอาศัยการใช้กำลังใจ ความตั้งใจจริงพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเหตุผลที่สูบบุหรี่ อาจใช้ smoking typology scale เพื่อวิเคราะห์เหตุผลที่สูบบุหรี่ เช่น ใช้จัดการกับอารมณ์ สูบเพื่อดับอาการอยากยา สูบเพราะเป็นนิสัย สูบเพื่อให้กระตุ้นสมอง self monitoring บันทึก ทุกครั้งที่จุดสูบ ถึงสถานการณ์ ความรู้สึก เวลา ความนึกคิด ก่อน ระหว่าง และหลังการสูบ อาการและโรคทางจิตควบคู่มากับการติดบุหรี่ ซึ่งในกลุ่มที่ติดนิโคตินไม่มากนี้อาจใช้ยา busparoneหรือ Bupoprion เพื่อลดอาการอยากบุหรี่ ซึ่งจะต้องระมัดระวังในเรื่องของ

Contraindications and Adverse Effects : Seizure, eating disorder, Hypersensitivity, allergy

Common side effects: fatigue soreness (เพลีย) hiccuping (สะอึก) nausea, insomnia, dizziness

● ยาแก้ซึมเศร้า doxepin อาจใช้บรรเทาอาการขาดบุหรี่ได้ [withdrawal symptoms] สำหรับยา fluoxetene {Prozac] ได้ผลไม่แน่นอน

● อาจใช้ยาบล็อกฤทธิ์นิโคติน คือยา mecamylamine

● ใช้ยาsilver acetate ไปเป็น deterrent agent คือถ้าสูบบุหรี่ โดยที่มียาตัวนี้ จะรู้สึกเหม็น ขม และอาเจียน

● การเสริมสร้างแรงจูงใจ ความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่โดยการซักถามถึงการสูบบุหรี่ว่า ต้องการจะเลิกสูบไหม เคยมีอุปสรรคกับการเลิกสูบอย่างไรบ้าง ชี้แจงให้ชัดเจนถึงสาเหตุที่แนะนำให้เลิกบุหรี่ ให้ความช่วยเหลือในการเลิกสูบ ทั้งในกรณีที่ต้องการเลิก หรือที่ยัง ไม่แน่ใจ นัดกลับมาใหม่ เพื่อประเมินผล

● ต้องเข้าใจถึง “วัฏจักรของการเปลี่ยนแปลง” จะได้ให้การบำบัดรักษาได้ถูกต้องตามขั้นตอน

3. กลุ่มที่ไม่ติดนิโคติน (Nicotine Independende) กลุ่มนี้สูบบุหรี่เนื่องด้วยความเคยชินติดพฤติกรรมสูบบุหรี่แต่ไม่ได้ ติดสารนิโคติน (บุหรี่สูบเข้าไปเพียงมวนเดียวยังไม่ติด แต่ถ้าต้องสูบเป็นประจำเพียงวันละไม่กี่มวนก็ติดนิโคตินได้ เพราะถ้าติดนิสัยอย่างเดียวก็มีแรงจูงใจเขา จะปรับได้ง่าย ๆ แต่เนื่องจากติดนิโคตินด้วยจึงทำให้เขาเลิกยาก) กลุ่มการติดนี้ จะชื่นชอบพฤติกรรมการสูบ หรือติดวิธีการถือ การคาบ การดูดควัน การพ่นควัน แม้กระทั้งการพกซองบุหรี่ ซึ่งกลุ่มนี้สามารถเลิกบุหรี่ด้วยตนเองจนสำเร็จในอัตราสูงโดยมิต้องให้ยาหรือสารนิโคตินทดแทน แต่ ***จำเป็นต้องมีกำลังใจ ความมุ่งมั่น รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลิกความเคยชิน และการเตรียมพร้อมภายหลังเลิกสูบบุหรี่*** เช่น พฤติกรรมการกินอาหาร ลดอาหารรสจัด งดสุรากาแฟ ลดสังคมกลางคืน และมีการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนักเพราะเมื่อเลิกสูบบุหรี่การรับรสของช่องปากจะดีขึ้นทำให้รับประทานอาหารอร่อยขึ้น ปริมาณอาหารเพิ่มขึ้น จำเป็นต้องเพิ่มการออกกำลังกาย ปรับพฤติกรรมการกินอาหาร โดยลดอาหารไขมันและให้ดื่มผลไม้เพิ่มขึ้นเพราะวิตามินซีในน้ำผลไม้จะเร่งการขับนิโคติน ดังนั้น พวกสูบมานานจะเป็นพวกทั้งติดนิโคติน และติดความเคยชินด้วย

การวิเคราะห์จากสาเหตุการสูบบุหรี่

คุณติดสารนิโคตินที่อยู่ในบุหรี่

การติดสารนิโคตินถือว่าเป็นการติดสารเสพติดชนิดหนึ่ง ร่างกายของคุณต้องการสารนิโคตินในปริมาณที่เพิ่มขึ้นและ เมื่อคุณหยุดสูบบุหรี่จะเกิดมีอาการถอนนิโคตินเกิดขึ้น เช่น ปวดศีรษะ หงุดหงิด กระวนกระวาย เป็นต้น นี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณยังสูบบุหรี่อยู่

ถ้าเหตุผลหลักของคุณคือ การติดสารนิโคติน ที่อยู่ในบุหรี่ ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำข้างล่างนี้

● ควรไปปรึกษาแพทย์เพื่อรับการรักษา

● พยายามใช้เวลาอยู่ในสถานที่ที่ห้ามสูบบุหรี่ให้นานที่สุดที่ทำได้ เช่น โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า ห้องเรียน ห้องประชุม เป็นต้น

● พยายามหลีกเลี่ยงที่จะอยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่และสถานที่ที่เต็มไปด้วยควันบุหรี่ เช่น หน้าห้องน้ำ หน้าห้องปรับอากาศ บาร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณเกิดอาการถอนนิโคตินขึ้น เช่น หงุดหงิด กระวนกระวาย ปวดศีรษะ เป็นต้น หรือในเวลาที่คุณอยากบุหรี่

● อ่านข้อความที่คุณตั้งใจไม่สูบบุหรี่ไว้ติดที่หน้าซองบุหรี่ ทุกครั้งที่คุณจะสูบบุหรี่

● ให้คิดว่าคุณเป็นคนที่ไม่สูบบุหรี่ แขวนป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ไว้ที่คุณเห็นชัดเพื่อเตือนตัวเอง

คุณสูบบุหรี่เพราะความเคยชิน

คุณได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมประจำวันของคุณกับการสูบบุหรี่ เช่น สูบบุหรี่หลังมื้ออาหาร ระหว่างช่วงพักหลังการดื่มกาแฟ หรือระหว่างโทรศัพท์ บางครั้งคุณสูบบุหรี่เพราะว่าการสูบบุหรี่ทำให้มือของคุณได้ทำอะไรบางอย่าง

ถ้าเหตุผลหลักของคุณ เกิดจากความเคยชิน

ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำข้างล่างนี้

- เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ทำอยู่ประจำเพื่อเปลี่ยนความเคยชิน เช่น แทนที่จะสูบบุหรี่หลังมื้ออาหาร ให้ลุกขึ้นจากโต๊ะทันทีและไปแปรงฟันหรือไปเดินเล่น
- เมื่อคุณต้องการหยิบบุหรี่ขึ้นมาให้คุณหยิบปากกา หรือดินสอขึ้นมาแทนและขีดเขียนอะไรก็ได้ หรือจะเขียนเหตุผลที่จะเลิกบุหรี่ก็จะเป็นการช่วยให้คุณได้ใช้มือทำกิจกรรมอย่างอื่นแทนที่จะคีบบุหรี่
- พยายามหางานอดิเรกทำเพื่อให้มือของคุณไม่ว่าง เช่น ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ทำสวน เล่นโทรศัพท์ เล่นเกม ฯลฯ
- หมั่นทำความสะอาดช่องปากโดยการบ้วนปากด้วยน้ำสะอาด น้ำเย็น หรือเคี้ยวเปลือกมะนาว จะช่วยให้คุณได้รับรู้ความรู้สึกถึงความสดชื่นของลมหายใจของคุณ ที่ปราศจากบุหรี่

ภาวะจิตใจของคุณต้องพึ่งพาการสูบบุหรี่

คุณสูบบุหรี่เพราะคุณคิดว่าการสูบบุหรี่ทำให้คุณมีชีวิตชีวาและทำให้คุณรู้สึกดีขึ้นเมื่อคุณเครียด กระวนกระวายใจหรือทุกข์ใจ แท้ที่จริงแล้วบุหรี่ไม่ได้ช่วยอะไรคุณเลย คุณเพียงแค่มีความรู้สึกดีขึ้นก็เพราะว่าคุณทำให้ตัวเองเชื่อว่าบุหรี่เป็นสิ่งที่ทำให้คุณเกิดความสบายเหล่านี้

ถ้าเหตุผลหลักของคุณคือ ภาวะของจิตใจที่ต้องพึ่งพาบุหรี่

ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำข้างล่างนี้

- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดความเครียด และเพิ่มพลังงาน
- การสูบบุหรี่ไม่ได้ช่วยให้คุณแก้ปัญหาอะไรได้หาวิธีอื่นที่สามารถช่วยได้
- ผ่อนคลายและหาเวลาพักผ่อนให้เพียงพอในแต่ละวัน แม้ว่าคุณจะยุ่งแค่ไหนก็ตาม
- หลีกเลี่ยงความเบื่อซึ่งอาจจะทำให้คุณรู้สึกเหนื่อยง่าย พยายามทำให้ใจของ คุณกระฉับกระเฉงอยู่เสมอ อาจใช้วิธีโทรศัพท์หาเพื่อน อ่านนิตยสาร เล่นเกม
- หมั่น รับประทานผลไม้ น้ำผลไม้ หรือดื่มน้ำเย็นมาก ๆ เพราะจะทำให้คุณสดชื่นโดยการช่วยขจัดสารนิโคตินไปจากร่างกาย
- ใช้วิธีการผ่อนคลายเพื่อลดอาการตึงเครียด โกรธหรือทุกข์ใจโดยการฝึกสูดหายใจเข้าลึกๆ เพื่อให้สมองได้รับออกซิเจน และอาหารที่เหมาะสมกับสมอง

ครั้งที่ 2 เรื่อง การรับรู้ความเครียดและการจัดการกับความเครียด	ขั้นตอนและกิจกรรม
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้สมาชิกสำรวจความเครียดของของตนเอง 2. เพื่อให้สมาชิกได้รับความรู้เทคนิคคลายเครียด 3. เพื่อให้สมาชิกได้ฝึกเทคนิคคลายความเครียด **อุปกรณ์ :** วีซีดี ความพยายามของคนพิการที่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง หลังจากล้มเหลวครั้งแล้วครั้งเล่าสามารถลุกด้วยตนเองได้ในที่สุด (เรื่องของนิค) ● แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตัวเอง เวลา : 1 ชั่วโมง	1. ทักทายสมาชิก สอบถามความเครียดที่เกิดขึ้นกับสมาชิกทุกคนขณะที่เลิกบุหรี่ 2. ให้สมาชิกดูวีซีดี เรื่องของนิค 3. ให้สมาชิกแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับความพยายามของนิคกับความสำเร็จ 4. ให้สมาชิกตอบแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตัวเอง 5. ให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความเครียดและวิธีจัดการที่เหมาะสมของตนเอง 6. สอบถามการหยุดสูบบุหรี่ นัดหมายครั้งต่อไป

เนื้อหา

แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง

ในระยะ 2 เดือนที่ผ่านมานี้ ท่านมีอาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึกต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โปรดกาเครื่องหมาย ✓ลงในช่องแสดงระดับอาการที่เกิดขึ้นกับท่านตามเป็นจริงที่สุด

อาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึก	ระดับอาการ			
	ไม่เคยเลย	เป็นครั้งคราว	เป็นบ่อย ๆ	เป็นประจำ
นอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ				
รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ				
ทำอะไรไม่ได้เลย เพราะประสาทตึงเครียด				
มีความวุ่นวายใจ				
ไม่อยากพบปะคน				
ปวดหัวข้างเดียวหรือปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง				
รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง				
รู้สึกหมดหวังในชีวิต				
รู้สึกว่าชีวิตตนเองไม่มีคุณค่า				
กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา				
รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ				
รู้สึกเพลียจนไม่มีแรงจะทำอะไร				
มีอาการหัวใจเต้นแรง				
เสียงสั่น ปากสั่น หรือมือสั้น เวลาไม่พอใจ				
รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ				
ปวดหรือเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย หลังหรือไหล่				
ตื่นเต้นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย				
มึนงงหรือเวียนศีรษะ				
ความสุขทางเพศลดลง				

ผลการประเมินระดับความตึงเครียด.....

คะแนนการประเมินภาวะความตึงเครียด

ให้คะแนนแต่ละข้อดังนี้

ตอบว่า ไม่เคยเลย = 0

ตอบว่า เป็นครั้งคราว = 1

ตอบว่า เป็นบ่อยๆ = 2

ตอบว่า เป็นประจำ = 3

จากนั้นให้คุณรวมคะแนนทั้ง 20 ข้อเข้าด้วยกัน คะแนนที่ได้จะอยู่ระหว่าง 0 - 60 คะแนน ซึ่งแต่ละช่วงคะแนนมีความหมายดังนี้คือ

- 0 - 5 คะแนน คุณมีความเครียดน้อยกว่าปกติ อาจเป็นเพราะคุณมีชีวิตที่เรียบง่าย ไม่จำเป็นต้องต่อสู้ดิ้นรน
- 6 - 17 คะแนน คุณมีความเครียดในระดับปกติ นั่นคือ คุณสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี
- 18 - 25 คะแนน คุณมีความเครียดกว่าปกติเล็กน้อย แสดงว่าคุณกำลังมีปัญหาบางอย่างที่ทำให้ไม่สบายใจอยู่ ความเครียดในระดับนี้ อาจทำให้มีอาการผิดปกติทางร่างกายและจิตใจ
- 26 - 29 คะแนน คุณมีความรู้สึกเครียดกว่าปกติ แสดงว่าคุณมีปัญหาที่ยังหาวิธีแก้ไขไม่ได้ ทำให้มีอาการผิดปกติทางร่างกาย และพฤติกรรมอย่างเห็นได้ชัด
- 30 - 60 คะแนน คุณมีความเครียดเกินกว่าปกติ คุณอาจกำลังเผชิญภาวะวิกฤติในชีวิต หรือไม่ก็คุณได้สะสมความเครียดเอาไว้มากเกินไปเป็นเวลานาน ความเครียดระดับนี้ควรไปปรึกษาแพทย์

ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต เป็นสาเหตุที่กระตุ้นให้เกิดความเครียด ในช่วงที่ยังแก้ไขปัญหาไม่ได้ จะรู้สึกเครียดมาก เมื่อแก้ไขปัญหาได้แล้ว ความเครียดก็จะหายไปหมด เราจึงจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อจะแก้ไขปัญหาได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

คิดอย่างไรไม่ให้เครียด

ความคิด เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เราเกิดความเครียด หากรู้จักคิดเป็น ก็จะช่วยให้ลดความเครียดไปได้มาก วิธีที่เหมาะสม ได้แก่

1. คิดในแง่ยืดหยุ่นให้มาก

อย่าเอาแต่เข้มงวด จับผิด หรืออย่าตัดสินตัวเองและคนอื่นผิดถูกอยู่ตลอดเวลา จงละวาง ผ่อนหนักผ่อนเบา ลดทิฐิมานะ รู้จักให้อภัย ไม่ถือโทษโกรธเคือง หัดลืมเสียบ้าง ชีวิตจะมีความสุขมากขึ้น

2. คิดอย่างมีเหตุผล

อย่าด่วนเชื่ออะไรง่ายๆ แล้วเก็บเอามาคิดวิตกกังวล ให้พยายามใช้เหตุผลตรวจหาข้อเท็จจริง ไตร่ตรองให้รอบคอบเสียก่อน นอกจากจะไม่ต้องตกเป็นเหยื่อให้ใครหลอกง่ายๆ

3. คิดหลายๆ แง่มุม

ลองคิดหลายๆ ด้านทั้งดีและด้านไม่ดี เพราะไม่ว่าคนหรือเหตุการณ์อะไรก็ตาม ย่อมมีทั้งส่วนดีและไม่ดีประกอบกันทั้งนั้น อย่ามองเพียงด้านเดียวให้ใจเป็นทุกข์

4. คิดแต่เรื่องดีๆ

ถ้าคอยคิดแต่เรื่องร้ายๆ เรื่องความล้มเหลว ผิดหวังหรือไม่เป็นสุขทั้งหลาย ก็จะยิ่งเครียดกันไปใหญ่ ควรคิดถึงแต่เรื่องดีๆ ให้มากขึ้น เช่น คิดถึงประสบการณ์ที่มีความสุขในอดีต ความสำเร็จในชีวิตที่ผ่านมา คำชมเชยที่ได้รับ ความดีของคู่ของสมรส ความมีน้ำใจของเพื่อน ฯลฯ จะช่วยให้สบายใจขึ้น

5. คิดถึงคนอื่นบ้าง

อย่าคิดหมกมุ่นกับตัวเองเท่านั้น เปิดใจให้กว้าง รับรู้ความเป็นไปของคนใกล้ชิดและใส่ใจที่จะช่วยเหลือสนใจในปัญหาของผู้คนในสังคมบ้าง บางทีคุณอาจจะพบว่าปัญหาที่คุณกำลังเครียดอยู่ช่างเล็กน้อยเหลือเกินเมื่อเทียบกับปัญหาของผู้อื่น คุณจะรู้สึกดีขึ้น และถ้าคุณยิ่งได้ช่วยเหลือคนอื่นได้ คุณจะสุขใจมากขึ้น

ครั้งที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาของร่างกายขณะเลิกบุหรี่ แบบวัดการปฏิบัติตนเพื่องดสูบบุหรี่ **วัตถุประสงค์** 1. เพื่อให้ทราบปฏิกิริยาเคมีของร่างกายขณะเลิกบุหรี่ 2. เพื่อสำรวจและทราบแนวทางการปฏิบัติตนในการเลิกบุหรี่ เวลา : 1 ชั่วโมง	**ขั้นตอนและกิจกรรม** 1. ทักทายสมาชิก ให้แลกเปลี่ยนความรู้สึกขณะเลิกบุหรี่และอาการที่เกิดขึ้นในร่างกายของแต่ละคน 2. ผู้นำกลุ่มสรุปปฏิกิริยาของร่างกายขณะเลิกบุหรี่ 3. ให้สมาชิกแต่ละคนตอบแบบวัดการปฏิบัติตนเพื่องดสูบบุหรี่ 4. ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พฤติกรรมการงดบุหรี่ที่ได้ผล 5. ผู้นำกลุ่มสรุปกลุ่ม 6. สอบถามการหยุดสูบบุหรี่ นัดหมายครั้งต่อไป

เนื้อหา

1. ระยะแรก (ระยะขาดสารนิโคติน)

ในช่วยวันแรกของการหยุดสูบบุหรี่ ผู้ที่เคยสูบบางคนจะมีอาการไม่สบาย ซึ่งก่อให้เกิดความยากลำบากในการปรับตัวหลังเลิกสูบบุหรี่ อาการไม่สบายต่างๆจะมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด และมีระยะเวลานานเพียงใดขึ้นอยู่กับปริมาณบุหรี่ที่สูบ ความถี่ของการสูบบุหรี่ ระยะเวลาของการสูบ และชนิดของบุหรี่ที่สูบ ส่วนอาการทางกายที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นอาการเพียงชั่วคราว ประมาณ 72 ชั่วโมง

อาการ	**การแก้ไข**
1. หงุดหงิด งุ่นง่าน อยากสูบบุหรี่อีกจนแทบไม่อาจควบคุมได้ อาการถอนพิษจากการติดนิโคตินในร่างกายเป็นสาเหตุให้คนเกิดความอยากสูบบุหรี่	● ดื่มน้ำให้มากที่สุด ดื่มน้ำบ่อย ๆ เพื่อชำระนิโคตินออกจากร่างกายให้หมดไปเร็วที่สุด ● การออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว ปั่นจักรยาน เพื่อช่วยผ่อนคลาย เหงื่อจะช่วยขับนิโคตินออกจากร่างกายด้วย พูดคุยกับคนที่คุ้นเคย เพื่อระบายความ หงุดหงิดออกไปบ้าง ● งดเว้นอาหารจากเนื้อสัตว์ อาหารติดมัน และอาหารรสจัดต่าง ๆ

อาการ	การแก้ไข
ง่วง กระสับกระส่าย ไม่มีสมาธิในการใช้ความคิด	● นอนหลับ หรือนั่งพัก เพื่อผ่อนคลายในห้องที่เงียบ ๆ ฟังเพลง เบา ๆ ผ่อนความรู้สึกสับสนออกไป ● งดเว้นงานที่ต้องใช้ความคิดมาก ๆ ● การพักผ่อนเพื่อทำกิจกรรมที่ชื่นชอบหรืออยากทำมานาน หรือลางานครึ่งวันเพื่อการพักผ่อน ● การฝึกหายใจ เข้า - ออกลึก ๆ คล้ายกับการถอนหายใจบ่อย ๆ นอกจากจะเป็นการผ่อนคลายอารมณ์ การฟื้นฟูจิตใจและยังเป็นการฟื้นฟูการทำงานของปอดดีขึ้น
อาการ	**การแก้ไข**
อารมณ์โกรธ และขุ่นเคืองง่าย	● ทำความเข้าใจกับขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการหยุดสูบบหรี่ ● อดทนกับภาวะอารมณ์ของตนเอง บอกคนข้างเคียงให้ทราบถึงข่าวดีในการเลิกบุหรี่ และขอความช่วยเหลือในการอดทน เข้าใจ ● ฝึกแสดงอารมณ์ด้วยคำพูดและการกระทำที่สร้างสรรค์ เช่น การออกกำลังกาย
อาการ	**การแก้ไข**
หมดแรง ปวดศรีษะ ไอมีเสมหะ เจ็บคอ หายใจผิดปกติจากการขาดนิโคตินในบุหรี่	● หากิจกรรมที่กระตุ้นความรู้สึกที่มีชีวิตชีวาขึ้น ● พักผ่อน ด้วยวิธีการนอน หรือออกไปสูดอากาศในธรรมชาติ ● ดื่มน้ำอุ่น หรือน้ำผลไม้จะช่วยให้ชุ่มคอ ● รับประทานยาแก้ปวด เพื่อบรรเทาอาการปวดศีรษะ

ระยะ 3-7 วันแรกของการหยุดสูบบุหรี่ ผู้สูบบุหรี่จะมีอาการอยากบุหรี่ มีความวิตก หงุดหงิด อารมณ์ร้อน โกรธง่าย ไม่มีสมาธิ ซึมเศร้า ซึ่งอาการเหล่านี้จะหายไปในระยะเวลาอันสั้น แต่ความอยากสูบบุหรี่และความรู้สึกว่า รสอาหารดีขึ้นไม่มีแรงหิวบ่อย และขาดสมาธิ ยังมีต่อไปทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจ เช่น อาการอยากบุหรี่ และอาการซึมเศร้า

สำหรับผู้ที่หยุดสูบบุหรี่ได้ในระยะ 3-4 สัปดาห์ ส่วนใหญ่จะรู้สึกดี และบ่อยครั้งที่รู้สึกว่าตนสามารถดูแลตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ได้ ในระยะเริ่มต้นนี้จะเป็นโอกาสที่ดี ในการเริ่มต้นการเลิกสูบบุหรี่ ถ้าผู้เลิกสูบบุหรี่มีพลัง มีความกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่น และมีคามรู้สึกที่ดีต่อการเลิกบุหรี่ จะมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตนในการเลิกบุหรี่ และมีผลดีอย่างมากคือ ทำให้บุคคลนั้นมีความพยายาม มานะในการปฏิบัติตนเพื่อนำตนเองไปสู่ความสำเร็จในการเลิกสูบบุหรี่อย่างถาวร

2. ระยะกลาง (ระยะยืดเยื้อ)

จาก 5 สัปดาห์ ถึง 4 เดือน หลังการหยุดสูบบุหรี่จะมีอาการไม่สบายต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความรำคาญและรบกวนผู้ที่เคยสูบบุหรี่ ซึ่งมีสาเหตุมาจากกระบวนการฟื้นตัวของระบบต่าง ๆในสมอง อาการต่าง ๆ เป็นเรื่องของปัญหาทางอารมณ์และความคิด แม้ปัญหาไม่รุนแรงแต่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและบทบาทหน้าที่ของผู้สูบบุหรี่ สิ่งสำคัญที่จะต้องในปัญหาอารมณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระดับสารชีวในสมอง และถ้าในระยะนี้ผู้ที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่สามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ได้ โอกาสที่จะเลิกบุหรี่เป็นไปได้มาก ซึ่งอาการต่าง ๆ มักพบอยู่เสมอ ๆ ในระยะนี้ได้แก่ อาการซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย ขาดสมาธิ อ่อนเพลีย และขาดความกระตือรือร้นในการทำสิ่งต่างๆ ภาวะเสี่ยงต่อการกลับไปสูบบุหรี่อีกมักเกิดขึ้นในระยะนี้ ผู้เลิกบุหรี่จะต้องมุ่งความสนใจไปที่การมีสติที่จะไม่สูบบุหรี่ในแต่ละวันที่ผ่านไป การดูแลตนเองด้วยความระมัดระวังจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สามารถผ่านระยะยากลำบากในกระบวนการเลิกสูบบุหรี่ได้ ถือว่าเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการเลิกสูบบุหรี่ได้อย่างถาวร

3. ระยะปรับตัว (ระยะคลี่คลาย)

หลังการหยุดสูบบุหรี่ได้อีก 4 เดือน สมองส่วนใหญ่จะกลับคืนสู่สภาวะปกติ สิ่งสำคัญที่ผู้ต้องการเลิกสูบบุหรี่ต้องกระทำ คือการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะต้องปฏิบัติกิจกรรมมากมายหลายอย่าง ความสำเร็จในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันจะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ต้องการเลิกบุหรี่สามารถเลิกบุหรี่ได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าเป็นการยากในการเริ่มต้อนปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตใหม่แต่ยังเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยผู้ต้องเลิกบุหรี่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

แบบวัดการปฏิบัติตนเพื่องดสูบบุหรี่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับกิจกรรมที่ท่านปฏิบัติในแต่ละข้อนั้น คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้งที่ต้องการสูบบุหรี่

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติแต่ไม่ทุกครั้งที่มีความต้องการสูบบุหรี่

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติในกิจกรรมนั้นเลย

ท่านหลีกเลี่ยงภาวะที่ทำให้ท่านอยากสูบบุหรี่โดย

กิจกรรม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ท่านจะไม่นั่งโต๊ะอาหารเมื่อรับประทานอาหารเสร็จ เพราะท่านมักจะสูบบุหรี่หลังจากรับประทานอาหารเสมอ			
2. ท่านพยายามชักชวนให้เพื่อนและบุคคลในครอบครัวของท่านงดสูบบุหรี่ด้วย			
3. ท่านจะเก็บเงินที่จะซื้อบุหรี่เพื่อสูบเอาไว้ เพื่อนำไปซื้อสิ่งของต่างๆ ให้กับตนเองหรือบุคคลที่ท่านรัก			
4. พยายามหาสิ่งอื่น เช่น หมากฝรั่ง หรือลูกอมแทน เมื่อท่านอยากสูบบุหรี่มาก			
5. ท่านเข้าร่วมในกลุ่มหรือชมรมงดการสูบบุหรี่			
6. ท่านยึดมั่นในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ท่านนับถือเพื่อเป็นกำลังใจ			
7. ท่านจะอาบน้ำทันที เมื่อท่านมีอาการหงุดหงิด ไม่สบายใจเนื่องจากอยากสูบบุหรี่			
8. ท่านเก็บบุหรี่และอุปกรณ์การสูบบุหรี่ของท่านทิ้งไปหมดแล้ว			
9. ท่านสูบบุหรี่เพียงเล็กน้อย (½) มวน เมื่อท่านอยากสูบบุหรี่			
10. ท่านจะสูบบุหรี่ตามความต้องการของท่านเสมอ			
11. ทุกครั้งที่ท่านอยากสูบบุหรี่ ท่านมักจะหายใจออกช้าๆ ทำต่อไปเรื่อยๆ จนความรู้สึกอยากบุหรี่หายไป			
13. ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างน้อยประมาณ 30 นาที เป็นประจำทุกวัน เพื่อสังสรรค์กับเพื่อนแทนการไปดื่มสุราและสูบบุหรี่			
14. ท่านไม่ไปดื่มสุรากับเพื่อนเพราะจะทำให้ท่านอยากสูบบุหรี่			
15. อื่นๆ ที่ท่านปฏิบัติ.....			

ครั้งที่ 4 เรื่อง แนวร่วมการเลิกบุหรี่และแนวทางการป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ	ขั้นตอนและกิจกรรม
วัตถุประสงค์	1. ทักทายสมาชิก สอบถามแนวร่วมการเลิกบุหรี่ของสมาชิก
1. เพื่อให้แนวร่วมเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจของสมาชิกในระยะต่างๆ ของการเลิกบุหรี่	2. ผู้นำกลุ่มอธิบายเรื่องแนวร่วมในการเลิกบุหรี่และผลกระทบควันบุหรี่ต่อบุคคลอื่น
	3. ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์แนวร่วมที่เป็นกำลังใจของตนเองและผลกระทบจากบุหรี่มือสอง
2. เพื่อให้แนวร่วมมีส่วนช่วยเหลือสมาชิกขณะเลิกบุหรี่	4. ผู้นำกลุ่มและผู้ช่วยผู้นำกลุ่มให้สมาชิกแสดงความรู้สึกขณะเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 5 ครั้ง
	5. ผู้นำกลุ่มสรุปประเด็นสำคัญของการป้องกันและช่วยเหลือการกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ
	6. สอบถามการหยุดสูบบุหรี่
เวลา : 1 ชั่วโมง 30 นาที	7. ยุติกลุ่มและขออนุญาต ติดตามผลการบำบัดรักษาและเป็นกำลังใจในการเลิกสูบบุหรี่โดยการนัดหมายหรือโทรศัพท์ต่อไป

เนื้อหา

การปรับตัวบางอย่างปรับเฉพาะผู้ติดบุหรี่ แต่บางอย่างต้องทำทั้งสองฝ่าย เป็นการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกภายในกลุ่ม รวมทั้งความคิดและการแสดงออก ดังนั้นทั้งสองฝ่ายต้องประเมินดูว่าต้องเปลี่ยนแปลง การดำเนินชีวิตเรื่องใดที่สำคัญสำหรับแต่ละฝ่าย แต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการเข้าสู่วิถีชีวิตที่ไม่ต้องพึ่งบุหรี่

จากการศึกษาถึงระยะเวลาการกลับสูบบุหรี่ซ้ำของผู้ต้องการเลิกบุหรี่พบว่า บุคคลจะเสี่ยงต่อการหวนกลับไปสูบซ้ำเนื่องจากขาดความระมัดระวังในเรื่องตัวกระตุ้นทั้งภายนอกและภายใน ดังนั้นการหมั่นทบทวนเป้าหมายและข้อดีของการเลิกสูบบุหรี่ในตนเอง การรับสนับสนุนกับเพื่อนร่วมกลุ่ม การขอรับความช่วยเหลืออย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อพัฒนาปรับปรุงเทคนิคการเลิกบุหรี่ที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด เป็นปัจจัยสำคัญในการที่ผู้ต้องการเลิกสูบบุหรี่จะก้าวเข้าสู่ผู้ปลอดบุหรี่

ดังนั้นสมาชิกภายในกลุ่มต้องสนับสนุนให้ผู้เลิกบุหรี่มีการสำรวจตนเองเมื่อมีการกลับไปสูบบุหรี่อีก ในเรื่องของพฤติกรรมที่ไม่เข้าไปใกล้ชิดกับบุหรี่และการสื่อสารด้วยเหตุผลซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการช่วยให้ผู้ป่วยเลิกยาได้อย่างต่อเนื่อง ภายในระยะเวลา 12 เดือนซึ่งเป็นการยืนยันทางการแพทย์

ควันบุหรี่มีผลต่อคนรอบข้าง



การสูบบุหรี่นั้น นอกจากจะมีผลต่อผู้สูบโดยตรงแล้ว ยังทำให้ผู้อื่นที่อยู่ในบรรยากาศของควันบุหรี่สูดเอาพิษจากควันบุหรี่เข้าไปด้วย ทำให้เกิดอันตรายเช่นเดียวกับผู้สูบบุหรี่ ซึ่งผลกระทบของบุหรี่ที่มีผลต่อคนรอบข้างมีดังนี้

1. เด็ก การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว ทำให้เด็กป่วยด้วยโรคหลอดลมอักเสบ ปอดบวม ควันบุหรี่ที่เด็กได้รับเป็นสาเหตุทำให้หูชั้นกลางอักเสบ เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ มีผลไปลดสมรรถภาพการทำงานของปอด และเป็นสาเหตุทำให้โรคหอบหืดของเด็กมีอาการกำเริบหากเด็กได้รับควันบุหรี่เป็นเวลานาน เมื่อเติบโตขึ้นอาจเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และอาจเกิดความผิดปกติในระบบประสาทและพฤติกรรม



2. คู่สมรสของผู้สูบบุหรี่ มีโอกาสเป็นมะเร็งปอดมากกว่าคู่สมรสที่ไม่สูบบุหรี่ 2 เท่า มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจ 3 เท่า และเสียชีวิตเร็วกว่าปกติถึง 4 ปี



3. หญิงมีครรภ์ หญิงมีครรภ์สูบบุหรี่จะทำให้น้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์น้อยกว่าปกติและมีโอกาสแท้ง คลอดก่อนกำหนดตกเลือดระหว่างคลอด และหลังคลอดมากเป็น 2 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สูบบุหรี่ นอกจากนั้นยังทำให้เกิดภาวะรกเกาะต่ำ และรกลอกตัวก่อนกำหนดมากขึ้น ลูกที่คลอดจากแม่ที่สูบบุหรี่ อาจมีน้ำหนักและความและความยาวน้อยกว่าปกติ พัฒนาการทางด้านสมองช้ากว่าปกติ อาจมีความผิดปกติทางระบบประสาท ระบบความจำ



4. คนทั่วไป คนทั่วไปที่ต้องอยู่ในบรรยากาศที่มีผู้สูบบุหรี่ควันบุหรี่จะทำให้เกิดอาการเคืองตา ปวดศีรษะ น้ำมูกไหล โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการหอบหืด โรคหัวใจ โรคหลอดลมอักเสบ ก็จะทำให้มีอาการของโรคเพิ่มมากขึ้น

การติดตามผลการบำบัดรักษา

การติดตามผลการบำบัดรักษาหมายถึง การติดตามดูแลผู้ติดบุหรี่ที่ได้รับการบำบัดรักษา โดยให้การช่วยเหลือประคับประคอง ให้คำแนะนำ เสริมสร้างกำลังใจทั้งผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้ผู้ติดบุหรี่ที่ได้รับการบำบัดรักษาสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมทั่วไปได้ตามปกติสุข โดยไม่กลับไปเสพติดบุหรี่อีก วัตถุประสงค์ของการติดตามดูแลหลังการบำบัดรักษา

1. เพื่อทราบผลการบำบัดรักษา
2. เพื่อป้องกันการกลับไปเสพติดซ้ำ โดยการให้การปรึกษา ช่วยเหลือและให้กำลังใจต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี
3. เพื่อรายงานผลการดำเนินงานการบำบัดรักษา

การติดตามผลหลังการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพครบตามเกณฑ์กำหนด หลายหน่วยงานจะส่งต่อไปให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขาภาพตำบลดูแลต่อเนื่องโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ช่วยติดติดตามหลังการบำบัดรักษาด้วยระบบติดตามหลังการบำบัดรักษาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดบุคลากรสาธารณสุขต้องติดตามผู้ผ่านการบำบัดรักษาอย่างน้อย 4 ครั้งใน 1 ปีทั้งนี้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรปฏิบัติดังนี้

1. วางแผนลงพื้นที่ร่วมกับทีมติดตาม เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ประสานพลังแผ่นดิน อาสาสมัครประจำหมู่บ้านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น
2. ประสานกับทีมงานในพื้นที่ เพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมาย
3. เตรียมเอกสาร บสต.5 ลงบันทึกการติดตามทุกครั้งที่เยี่ยมผู้ผ่านการบำบัด
4. เยี่ยมบ้าน และพูดคุยให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย และครอบครัวในทุกครั้งที่ติดตาม
5. นัดหมายการติดตามครั้งต่อไป
   ครั้งที่ 1 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 2 สัปดาห์
   ครั้งที่ 2 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 4 สัปดาห์
   ครั้งที่ 3 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 2 เดือน
   ครั้งที่ 4 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 3 เดือน
   ครั้งที่ 5 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 6 เดือน
   ครั้งที่ 6 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 9 เดือน
   ครั้งที่ 7 ติดตามหลังผ่านการบำบัด 12 เดือน
6. ลงบันทึกรายงานตามแบบฟอร์ม บสต.5 และระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

วิธีการติดตามหลังการบำบัดรักษา

บุคลากรสาธารณสุขสามารถติดตามผู้ผ่านการบำบัดได้ 2 ทาง คือ

1. ทางตรง บุคลากรสาธารณสุขสามารถติดตามผู้ผ่านการบำบัดโดยการเยี่ยมบ้าน/เยี่ยม สถานที่ทำงาน/เยี่ยมในสถานศึกษาอาจนัดผู้ผ่านการบำบัดมาพบนอกสถานที่ในกรณีที่ผู้ผ่านการบำบัดไม่ต้องการมาพบที่ รพ.สต. หรืออาจนัดพบผู้ผ่านการบำบัด มาพบ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หากผู้ผ่านการบำบัดสะดวก ทั้งนี้การนัดติดตามผู้ผ่านการบำบัด บุคลากรสาธารณสุขควรอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ผ่านการบำบัด เพื่อเป็นการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ผ่านการบำบัดไม่ให้หวนกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

2. ทางอ้อม บุคลากรสาธารณสุขสามารถติดตามผู้ผ่านการบำบัด โดยใช้โทรศัพท์ติดตามในกรณีที่ผู้ผ่านการบำบัดไม่สามารถมาพบผู้บำบัดได้ ทั้งนี้ ผู้บำบัดอาจสอบถามข้อมูลจากหลายๆช่องทาง เช่น จากญาติ พี่น้อง ภรรยา/สามี บิดา/มารดา เพื่อจะได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หรืออาจใช้จดหมาย/ไปรษณียบัตรในการติดตาม ซึ่งในกรณีนี้มักใช้ได้ผลในการติดตามกรณีที่ผู้ผ่านการบำบัดสามารถหยุดเสพได้ แต่หากผู้ผ่านการบำบัดไม่สามารถหยุดเสพได้ อาจจะไม่มีการตอบกลับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ผ่านการบำบัดอาจจะหวนกลับไปใช้ซ้ำอีก

กิจกรรมการติดตามผลการบำบัดรักษาตามรูปแบบกลุ่มปัญญาสังคมมีทั้งหมด 7 ครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 (2 สัปดาห์หลังการบำบัด)

หัวเรื่อง แรงใจ

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิก

1. ยอมรับในตนเองและผู้อื่น
2. เรียนรู้และสังเกตแบบอย่าง ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการเลิกยาเสพติด
3. ทราบถึงวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพึงประสงค์ ที่ต้องใช้ทักษะต่างๆ เวลา 45 - 60 นาที วิธีการดำเนินการ ผู้นำกลุ่มใช้เทคนิค แลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นการมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มนำสู่กิจกรรม โดยพูดคุยว่า “หลายคนคงเคยมีประสบการณ์ในการเลิกบุหรี่ ให้ตัวแทนสมาชิกที่มีประสบการณ์ในการเลิกบุหรี่ และ อยากจะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนๆ ทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จ”

1.2 ผู้นำกลุ่ม ชักชวนสมาชิกในกลุ่มให้เล่าประสบการณ์ในการเลิกบุหรี่ที่ผ่านมา เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (ผู้นำควรคัดเลือกสมาชิกประมาณ 3 - 4 คน ในกรณีที่มีผู้สมัครใจเล่าประสบการณ์หลายคน)

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

2.1 ผู้นำกลุ่ม กระตุ้นให้สมาชิกช่วยกันรวบรวมแบบอย่างที่ประสบความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคตลอดจนพลังในการเลิกบุหรี่ของสมาชิก

2.2 ผู้นำกลุ่ม กระตุ้นให้สมาชิกค้นหาปัญหาและอุปสรรคตลอดจนพลังแรงใจในการเลิกบุหรี่ของตนเอง และเล่าแลกเปลี่ยนกันในกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

ผู้นำกลุ่มกล่าวว่า “แต่ละคนมีแนวทางการเลิกบุหรี่ ปัญหาและอุปสรรคแตกต่างกันจึงทำให้ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ถาวร ในการเลิกบุหรี่ให้สำเร็จควรมีอะไรเป็นแรงผลักดันทำให้สามรถเลิกยาเสพติดได้สำเร็จ? ซึ่งการที่เราได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากเพื่อน ทำให้เราสามารถที่จะเรียนรู้วิธีการต่างๆ ในการเลิกบุหรี่ได้โดยที่เราจะต้องมีความตั้งใจจริงที่จะเลิก สนใจวิธีการที่เพื่อนๆ ได้เล่าให้ฟังและเลือกว่าวิธีที่จะสำเร็จดังตั้งใจจริง ซึ่งพ่อแม่หรือคนใกล้ชิด จะรู้สึกมีความสุข อยากช่วยเหลือ อยากสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้อย่างแน่นอน

ขั้นที่ 4 ขั้นการประเมินผล

4.1 ความตั้งใจ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสมาชิก

4.2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของสมาชิกและการแสดงความคิดเห็น

4.3 ข้อสรุปวิธีการเลิกบุหรี่ที่สำเร็จ และอุปสรรคในการเลิกยาเสพติด

ครั้งที่ 2 (1 เดือนหลังการบำบัด)

หัวเรื่อง สิ่งยึดเหนี่ยว

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิก

1. สร้างสิ่งยึดเหนี่ยว หรือสิ่งที่มีอิทธิพลในการดำเนินชีวิต
2. นำสิ่งยึดเหนี่ยว, ศรัทธา, เป็นพลังให้ตนเองเข้มแข็ง

เวลา 45 - 60 นาที

วิธีการศึกษา

ผู้นำกลุ่มใช้เทคนิค แลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มนำสู่กิจกรรม โดยพูดคุยว่า “หลายคนคงเคยมีสิ่งยึดเหนี่ยว สิ่งที่ศรัทธาของตนเองไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ เช่นบางคนเลิกบุหรี่เพื่อพ่อ แม่ บางคนเพื่อสัตว์เลี้ยงที่ตนเองรัก บางคนสาบานกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนเองนับถือแล้วเลิกได้”

1.2 ผู้นำกลุ่ม ชักชวนสมาชิกในกลุ่มให้เล่าถึงสิ่งยึดเหนี่ยว สิ่งที่เชื่อมั่นศรัทธาของแต่ละคนในการเลิกบุหรี่เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (ผู้นำควรคัดเลือกสมาชิกประมาณ 3 - 4 คน ในกรณีที่มีผู้สมัครใจเล่าประสบการณ์หลายคน)

1.3 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกช่วยกันสรุปถึงสิ่งที่ยึดมั่น ศรัทธาในการเลิกบุหรี่

1.4 เมื่อสมาชิกในกลุ่มหาข้อสรุปได้แล้ว และเห็นว่าสิ่งยึดเหนี่ยวศรัทธามีความสำคัญ ผู้นำกลุ่มจึงกระตุ้นให้สมาชิกหาสิ่งยึดเหนียวศรัทธาที่เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลในการดำเนินชีวิตของตนเอง โดยผู้นำกลุ่มพูดว่า “ขอให้สมาชิกหลับตา และอยู่ในท่าที่สบาย ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน หยุดคิดถึงสิ่งที่วุ่นวายใจ สูดหายใจเข้าลึกๆ กำหนดลมหายใจ แล้วระลึกถึงสิ่งที่เราเชื่อมั่น / ศรัทธา ไม่ว่าเราจะเรียกสิ่งนั้นว่าอะไรก็ตาม บางครั้งเราอาจจะสับสนวุ่นวายจนลืมนึกถึงสิ่งนี้ไป ขอให้ทุกคนหลับตาแล้วระลึกถึงสิ่งนั้นไปพร้อม ๆ กัน”

1.5 ผู้นำกลุ่มพูดว่า “หลังจากที่เราได้ระลึกถึงสิ่งที่เราเชื่อมั่น ศรัทธาหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อจิตใจที่จะเตือนตนเอง และควบคุมตนเอง ขอให้พวกเราได้แลกเปลี่ยนกันโดยเล่าถึงสิ่งนั้น สำหรับผม / ดิฉัน นึกถึง...เพื่อนสมาชิกมีใครคิดถึงอะไรบ้าง

1.6 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกได้พูดถึงสิ่งที่เชื่อมั่น / ศรัทธา ที่ทำให้ตนเองเข้มแข็ง

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

2.1 ผู้นำกลุ่มพูด “นอกจากสิ่งที่พวกเราศรัทธาจะช่วยให้เรามีความสุขความแข็งแกร่งในชีวิตประจำวันแล้วเป็นไปได้ไหมว่าการเลิกบุหรี่ของเรา เราจะนำสิ่งนั้นมาเป็นพลังในการหยุดเสพ

2.2 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่นำความเชื่อศรัทธา มาเป็นพลังในการเลิกบุหรี่

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

ผู้นำกลุ่มสรุปว่า “สิ่งที่เราเรียนรู้ในวันนี้คือ แต่ละคนมีประสบการณ์การนำสิ่งที่เราเชื่อมั่น / ศรัทธา หรือแรงบันดาลใจมาเป็นสิ่งยึดเหนี่ยว จูงใจ ในการเลิกบุหรี่ต่างกัน คิดว่าทุกคน คงนำประสบการณ์ไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สิ่งที่ยึดเหนี่ยวนี้หลายคนอาจมีอยู่ในใจแล้ว หากบางคนยังไม่มีก็สามารถสร้างขึ้นมาได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นพลังให้เราสามารฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ อย่างมั่นคงและมั่นใจยิ่งขึ้นว่าเราทำได้ และเราสามารถเลือกทางเดินชีวิตได้ สิ่งที่เราเชื่อมั่นศรัทธา และความตั้งใจจริงของเรา ในการเลิกบุหรี่ จะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวให้เราสามารถเลิกบุหรี่ได้ หากเราได้ปฏิบัติอย่างจริงจัง

ขั้นที่ 4 ขั้นการประเมินผล

สมาชิกแต่ละคนมีสิ่งยึดเหนี่ยว ศรัทธามีแรงบันดาลใจ

ครั้งที่ 3 (2 เดือนหลังการบำบัดรักษา)

หัวเรื่อง เด็ดเดี่ยว

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิก

สามารถกำหนดเป้าหมายชีวิตของตนเอง (realistic goal)

เวลา 45- 60 นาที

วิธีการศึกษา

ผู้นำกลุ่มใช้เทคนิคการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มพูดว่า “หลังจากครั้งก่อนที่พวกเราได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของแต่ละคนไปแล้ว วันนี้เราจะพูดคุยกันเพื่อว่าเราจะมีชีวิตอย่างมีคุณค่าต่อตนเอง ต่อครอบครัว ต่อผู้อื่นเราจำเป็นที่จะต้องมีจุดหมาย (Goal) ในการกระทำทุกอย่าง เป้าหมายของแต่ละคนล้วนแตกต่างกัน ซึ่งเป้าหมายร่วมของกลุ่มเราคือการไม่กลับไปเสพซ้ำ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขดังนั้นทุกคนจึงต้องมีเป้าหมายการดำเนินชีวิต

1.2 ผู้นำกลุ่มให้สมาชิกอภิปรายจึงเป้าหมายในการดำเนินชีวิต และวิธีการตามลำดับขั้นของแต่ละคน ซึ่งอาจเป็นเป้าหมายระยะสั้นหรือเป้าหมายระยะยาวก็ได้

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

ผู้นำกลุ่มให้สมาชิกอภิปรายถึงความเป็นไปได้ของเป้าหมาย และวิธีการของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มอย่างไร

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

ผู้นำกลุ่มสรุปประเด็นว่า “คนแต่ละคนมีเป้าหมายในชีวิตเป็นของตนเองซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละคน เป้าหมายที่ดีของมนุษย์เรา ควรมีลักษณะชัดเจน มีระยะเวลาเป็นตัวกำหนด สามารถทำได้ ซึ่งเป้าหมายเป็นแนวทางที่บอกว่าเรากำลังทำอะไรอยู่และทำไปเพื่ออะไร ความมุ่งมั่นในเป้าหมายสุดท้ายเป็นสิ่งที่สำคัญและต้องคำนึงถึง แต่วิธีที่จะนำพาไปสู่เป้าหมายมีหลายวิธี ซึ่งเราสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามสถานการณ์ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

4.1 ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

4.2 จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

4.3 สมาชิกสามารถกำหนดเป้าหมายชีวิตของตนเองได้

ครั้งที่ 4 (3 เดือนหลังการบำบัดรักษา)

หัวเรื่อง รู้ตน

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิก

1. ประเมินตนเองได้ตามความเป็นจริง (Self assessment)
2. กำหนดแนวทางการปรับปรุงตนเอง (Feed back)

เวลา 45 - 60 นาที

วิธีการศึกษา

ผู้นำกลุ่มใช้เทคนิคการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มพูดว่า “ขอให้ทุกคนหลับตาอยู่ในท่าที่สบายผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน หยุดคิดถึงสิ่งที่วุ่นวายใจ สูดหายใจเข้าลึกๆ กำหนดลมหายใจเข้าออก ทำใจให้เป็นกลาง คิดถึงตัวเองในด้านต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมทั้งในส่วนดี และข้อด้อยของตัวเอง พยายามคิดให้มากที่สุด

1.2 ผู้นำกลุ่มบอกให้สมาชิกกลุ่มลืมตา

1.3 ผู้นำกลุ่มแจกกระดาษและปากกา / ดินสอ ให้สมาชิกยกตัวอย่างจุดดีและจุดด้อยที่เอื้อ / ไม่เอื้อ (เป็นอุปสรรค) ต่อการดำเนินการตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้

1.4 ผู้นำกลุ่มให้ทุกคนเก็บกระดาษของตนเองไว้ และพูดว่า “ทุกคนต่างรู้จุดดีที่เอื้อและจุดด้อยที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมายชีวิตของตนเองดีแล้ว ไม่มีใครในโลกนี้ที่สมบูรณ์แบบให้ทุกคนเปิดใจกว้าง ยอมรับและทำความรู้จักกับข้อดีข้อด้อยของตนเอง และเพื่อนในกลุ่ม โดยเราจะมีข้อตกลงว่าเราจะไม่นำสิ่งที่พูดคุยกันในวันนี้ไปล้อเลียนหรือเยาะเย้ยเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

2.1 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกเล่าถึงตัวอย่างประสบการณ์ที่เกิดจากจุดดีของตัวเอง ที่สนับสนุนให้ตนเองประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

2.2 ผู้นำกลุ่ม กระตุ้นให้สมาชิกเล่าถึงตัวอย่างประสบการณ์ที่เกิดจากจุดด้อยของตัวเอง ที่เป็นอุปสรรค

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

3.1 ผู้นำกลุ่มพูดว่า “ขณะนี้ทุกคนต้องรู้ข้อดี ข้อด้อยของตนเองแล้วข้อดีที่แต่ละคนมีอยู่ ขอให้ทุกคนรักษาไว้และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เพราะมีประโยชน์ ต่อชีวิตตนเองสำหรับข้อด้อยแต่ละคนมีแนวทางการแก้ไขอย่างไร ขอให้พวกเราพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน

3.2 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกหาแนวทางการแก้ไขจุดด้อยของตนเองและเล่าให้สมาชิกในกลุ่มได้รับทราบ

3.3 ผู้นำกลุ่มและสมาชิกช่วยกันสรุปถึงแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสม โดยอาจนำความคิดเห็นที่เพื่อนสมาชิกเสนอแนะมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับตนเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

4.1 ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

4.2 จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

4.3 สมาชิกวิเคราะห์ตนเองได้ทั้งจุดเด่นและจุดด้อย และบอกวิธีแก้ไขจุดด้อยได้

ครั้งที่ 5 (6 เดือนหลังการบำบัด)

หัวเรื่อง เข้มแข็ง

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิกสามารถสร้าง

1. ความเข้มแข็งให้แก่ตนเองและกลุ่ม
2. เครือข่ายในชุมชน

เวลา 45 - 60 นาที

วิธีการศึกษา

ผู้นำกลุ่มใช้เทคนิคแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มทักทายสมาชิกและพูดคุยถึงความรู้สึกที่ผ่านมาจากการเข้ากลุ่มปัญญาสังคม และความเปลี่ยนแปลงของตนเอง

1.2 ผู้นำกลุ่มพูดคุยว่า “ในช่วงชีวิตของคนเรามีทั้งสุขและทุกข์คละเคล้าปะปนกัน ความสุขหรือความทุกข์เราสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ อยู่ที่เรากำหนดและเลือกแนวทางการดำเนินชีวิตอย่างไร”

1.3 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ถึงประโยชน์ / ข้อดีของการเข้ากลุ่มปัญญาสังคม

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

2.1 เมื่อสมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์จบแล้ว ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นและพูดให้กำลังใจกับสมาชิกในกลุ่ม

2.2 ผู้นำกลุ่มพูดว่า “เมื่อเราคิดว่ากลุ่มมีประโยชน์ / ข้อดี ตามที่เพื่อนๆ ได้แสดงความคิดเห็นแล้ว เราจะทำอย่างไรเพื่อให้กลุ่มของเราเข้มแข็ง และสามารถสร้างเครือข่ายเพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ติดยาเสพติดคนอื่นๆ ต่อไป โดยเริ่มจากตัวเราที่จะมีวิธีการปฏิบัติตัวเองให้เป็นแบบอย่างในด้านต่างๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลุ่มได้อย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

3.1 ผู้นำกลุ่มพูดว่า แต่ละคนมีประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน ชีวิตที่ผ่านมาก็พบกับความสุข - ความทุกข์, ความสำเร็จ - ความล้มเหลว, สมหวัง - ผิดหวัง ซึ่งเกิดขึ้นเป็นของคู่กัน เราต้องรู้จักเลือกสิ่งดีๆ ที่เป็นความสุขเพื่อเป็นแรงใจให้กับตนเองในการต่อสู้กับอุปสรรค และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความหวังที่จะพบกับความสุข ซึ่งความสำเร็จอยู่กับการที่เราได้ทำ ได้มีโอกาสช่วยเหลือตนเอง ช่วยเหลือผู้อื่นซึ่งเป็นรากฐานของความสุขอย่างแท้จริง

3.2 ผู้นำกลุ่มและสมาชิกช่วยกันสรุปถึงวิธีการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ตนเองและกลุ่มรวมทั้ง สร้างเครือข่ายในการดำเนินงานกลุ่มเครือข่ายเลิกบุหรี่

3.3 ผู้นำกลุ่มสรุปว่า การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มได้มากน้อยเพียงใดมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. การเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองให้มีความเข้าใจตนเอง มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่ดี สามรถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้โดยเหมาะสม เมื่อมีเหตุการณ์ใดๆ ที่เข้ามากระทบกับความรู้สึก สามารถจัดการได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญได้ และเมื่อสามารถทำได้จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น พฤติกรรมการปฏิบัติต่างๆ ก็จะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีได้

2. เมื่อตนเองมีความเข้มแข็งแล้ว ก็ควรจะได้ช่วยเหลือเพื่อนๆ อีกเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้มีโอกาสอย่างเราในการเข้าบำบัด เข้ากลุ่มกิจกรรมต่างๆ เพราะได้พบกับสิ่งที่เป็นประโยชน์ เช่น คำแนะนำที่ดีๆ จากเพื่อนซึ่งเป็นกลุ่มที่มีปัญหาเหมือนเราได้รับความช่วยเหลือเมื่อรู้สึกว่ากำลังใจลดลง ท้อแท้ ไม่มีกำลังใจต่อสู้ ก็มีกลุ่มที่คอยประคับประคองให้ตัวเราและเพื่อนๆ ห่างไกลจากบุหรี่ได้

3. มีการขยายเครือข่าย และจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายเลิกบุหรี่

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

4.1 ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมกิจกรรม

4.2 การแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์

4.3 สมาชิกมีแนวทางในการสร้างความสุขและความเข้มแข็งในใจของตนเอง

4.4 ความสำเร็จของสมาชิก และของกลุ่ม

ครั้งที่ 6 (9 เดือนหลังการบำบัด)

หัวเรื่อง ภาคภูมิ

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิกสามารถสร้าง

1. ความภาคภูมิใจในตนเอง
2. พลังใจให้กับตนเองได้

เวลา 45 - 60 นาที

วิธีการศึกษา

ผู้นำกลุ่มใช้เทคนิคแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มทักทายสมาชิกและเล่าประสบการณ์ ความสุข ความภาคภูมิใจของตนเองให้สมาชิกในกลุ่มฟังและชักชวนให้สมาชิกแต่ละคนเล่าถึงประสบการณ์ของตนเองบ้าง

1.2 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ถึงประโยชน์ / ข้อดีของความภาคภูมิใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

2.1 เมื่อสมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์จบแล้ว ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นและพูดให้กำลังใจกับสมาชิกในกลุ่ม

2.2 ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความภาคภูมิใจของแต่ละคน สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและภาคภูมิใจในตนเอง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

การเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองให้มีความเข้าใจตนเองและภาคภูมิใจในตนเอง สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญได้ และเมื่อสามารถทำได้จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น พฤติกรรมการปฏิบัติต่างๆ ก็จะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีด้วยความภาคภูมิใจ

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

4.1 ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมกิจกรรม

4.2 สมาชิกมีแนวทางในการสร้างความสุขและความภาคภูมิใจในตนเอง

ครั้งที่ 7 (12 เดือนที่หลังการบำบัดรักษา)

หัวเรื่อง ประเมินความเข้มแข็งอยู่ในความตั้งมั่น

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้สมาชิกสามารถ

1. เรียนรู้กระบวนการควบคุมกำกับตนเอง
2. ทราบความก้าวหน้าในการสร้างเครือข่ายผู้ที่เลิกบุหรี่
3. เรียนรู้ประโยชน์การสร้างเครือข่ายผู้เลิกบุหรี่

เวลา 45 - 60 นาที

วิธีการศึกษา

ขั้นที่ 1 ขั้นการมีส่วนร่วม

1.1 ผู้นำกลุ่มทักทายสมาชิก “หลังจากที่เราพบกันครั้งก่อนแล้วใครจะเล่าประสบการณ์การสร้างเครือข่าย” ถามความรู้สึกและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

1.2 ผู้นำกลุ่มพูดว่า “เชื่อว่าทุกคนที่นั่งอยู่ตรงนี้คงต้องการเลิกบุหรี่ให้ได้ บางคนอาจจะมีประสบการณ์ในการเลิกมาแล้วหลายครั้งแต่ยังไม่สำเร็จและครั้งนี้เป็นการเริ่มต้นครั้งใหม่ในการเลิกบุหรี่ ขอให้ทุกคนคิดถึงเป้าหมายสูงสุดคือการเลิกให้ได้อย่างมั่นใจ เราต้องการเลิกเพราะอะไร หรือต้องการเลิกเพื่อใคร คำถามเหล่านี้ให้อยู่ในใจของเราอย่างสม่ำเสมอ”

1.3 ผู้นำกลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกร่วมกันอภิปรายถึงประโยชน์ขอการมาเข้ากลุ่มครั้งนี้ และประโยชน์ของการขยายเครือข่ายกลุ่มผู้เลิกบุหรี่

1.4 ผู้นำกลุ่มสรุป ยุติการสนทนา

ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์

2.1 ผู้นำกลุ่มพูดว่า ทุกคนมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการเลิกบุหรี่แล้วต่อไปขอให้ พวกเราได้ไปสู่เป้าหมายนั้นโดยความตั้งมั่นและมั่นใจและได้ขยายเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือเพื่อน ๆ ที่ยังสูบบุหรี่ ให้เลิก หากต้องการความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ สามารถติดต่อไปได้

2.2 ผู้นำกลุ่ม แจ้งที่อยู่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและแหล่งช่วยเหลืออื่น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประยุกต์หลักการ

ผู้นำกลุ่มพูดสรุปว่า ครั้งนี้เป็นครั้งสุดท้ายที่เราได้มาพบกัน เชื่อว่าทุกคนคงได้รับประโยชน์จากการมาเข้ากลุ่มและหวังว่าทุกคนคงจะนำแนวทางที่ได้รับไปช่วยเหลือเพื่อน ๆ ต่อไปบางครั้งอาจมีปัญหาและอุปสรรคบ้าง ขอให้ทุกคนอดทน และหาแหล่งช่วยเหลือให้ประสบความสำเร็จอย่างที่ตั้งใจไว้

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

4.1 ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมกิจกรรม

4.2 สมาชิกได้สร้างเครือข่ายผู้เลิกบุหรี่และตั้งมั่นในการเลิกต่อไป

บรรณานุกรม

ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด เชียงใหม่ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **โปรแกรมการดูแลช่วยเหลือผู้เสพติดบุหรี่.**

สถาบันธัญญารักษ์ กรมการแพทย์. **คู่มือกลุ่มปัญญาสังคม.** 2552

สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). **ระบบ รายงานระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด(บสต.) ปี 2550.** กรุงเทพฯ: ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ นวัตกรรมผ้าผูกยึดผู้ป่วย

ความเป็นมา

งานหอผู้ป่วยเอื้ออาทร รพ.ธัญญารักษ์เชียงใหม่ มีผู้ป่วยที่มีภาวะ สับสน Delirium, Agitate, Disorientation เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มและเดินออกนอกบริเวณโดยไม่รู้ทิศทาง จึงจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือโดยการจำกัดพฤติกรรมด้วยวิธีการผูกยึด ในช่วงระยะเวลาที่มีอาการดังกล่าว และในการผูกยึดแต่ละครั้งก็ยังมีความเสี่ยงตามมาคือ การเกิดบาดแผลจากการผูกยึด ซึ่งงานหอผู้ป่วยเอื้ออาทรให้ความสำคัญและเฝ้าระวังความเสี่ยงนี้อย่างใกล้ชิด จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เราพบว่านอกจากการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกผูกยึดอย่างเคร่งครัดแล้ว ผ้าผูกยึดก็มีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันไม่ให้เกิดบาดแผลกับผู้ป่วย งานหอผู้ป่วยเอื้ออาทรจึงได้ร่วมกันออกแบบและจัดหาวัสดุเองเพื่อให้ได้คุณภาพในการใช้งาน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดบาดแผลจากการผูกยึด

วิธีการศึกษา

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในการดูแลผู้ป่วยสุราที่มีภาวะเพ้อสับสน หรือผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางจิตเวชจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือโดยการผูกยึด เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่างๆที่จะตามมา โดยหอผู้ป่วยมีการพิจารณาผูกยึดตามข้อบ่งชี้ ที่กำหนดโดยทีม ดูแลผู้ป่วยสหวิชาชีพ หอผู้ป่วยได้พยายามหารูปแบบผ้าผูกยึดที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นแบบเสื้อ แบบผ้าผืนใหญ่ แต่จากการใช้งานพบว่ามีข้อจำกัดในการใช้งาน เช่นแบบเสื้อ หรือแบบผ้าผืนใหญ่ที่ใช้พันตัวไม่เหมาะกับผู้ป่วยสุราที่มีภาวะ Delirium เนื่องจากผู้ป่วย alcohol withdrawal จะมีเหงื่อออกมาก แบบเสื้อหรือแบบที่มิดชิดมากๆ จะทำให้ผู้ป่วยเสียเหงื่อมาก เสี่ยงต่อภาวะ Dehydration และไม่สุขสบาย จึงมีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การใช้ผ้าผูกยึดในทีมเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยเอื้ออาทรร่วมกันออกแบบผ้าผูกยึดและหาวัสดุที่มีความเหมาะสม คือนุ่ม ทนทานไม่ขาดง่าย เนื้อผ้าไม่ทำให้ผิวระคายเคืองหรือทำให้เกิดบาดแผลได้ง่าย ศึกษาแบบผ้าผูกยึดจากที่อื่นๆ วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียจากที่เคยทดลองใช้มา คำนึงถึงการตัดเย็บอย่างประณีต เพื่อความทนทาน มีการทดลองใช้งาน ศึกษาเปรียบเทียบกับผ้าผูกยึดแบบเดิม

ผลการศึกษา

รายการที่ประเมิน	ผ้าผูกยึดแบบเดิม	ผ้าผูกยึดแบบปัจจุบัน
จำนวนผู้ป่วย/ระยะเวลา	จำนวน (ราย)/6เดือน	จำนวน (ราย)/6 เดือน
จำนวนผู้ป่วยที่ถูกผูกยึด	21	24
ผู้ป่วยเกิดบาดแผลจากการผูกยึด	6 (ร้อยละ 28.57)	1 (ร้อยละ 4.16)
● แผลถลอก	4 (ร้อยละ 19.04)	0
● แผลตุ่มน้ำใส	2 (ร้อยละ 9.52)	1 (ร้อยละ 4.16)







ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่

ชื่อเจ้าของผลงาน ภญ.เรณู อุทธิยัง, ภญ.วัลลีย์ มิตรมโนชัย, ภญ.สุพรรษา เชื้อทน

ตำแหน่ง เภสัชกร

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ โครงการพัฒนา เฝ้าระวัง ADR นำพาผู้ป่วยปลอดภัย

ความเป็นมา

ระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction; ADR) มีความสำคัญต่อการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาของผู้ป่วย จากสถิติของโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่ ปี 2557 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยนอกมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่มีประวัติแพ้ยาจำนวน 12 ราย ในระหว่างเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำนวน 23 ราย โดยกลุ่มยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากที่สุด ได้แก่ ยากลุ่มจิตเวช (Antipsychotic Drugs) พบอาการ Extrapyramidal Syndrome (EPS) ถึงร้อยละ 65.2 โดยพบจำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยา (Preventable ADE) จากยากลุ่มจิตเวช ร้อยละ 17.4 และพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาระดับ F ร้อยละ 13.0 ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อเพื่อไปรับการรักษา ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

จากการประเมินระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่ ปี 2557 พบว่าแพทย์มีคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา จำนวน 2 ราย สาเหตุเกิดจากระบบการรายงานที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้แพทย์ไม่ทราบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วย หากผู้ป่วยได้รับยาจะทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตของผู้ป่วยได้ โดยระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการวางระบบที่ครอบคลุมตั้งแต่การสร้างความเข้าใจ การป้องกัน การดักจับ การเฝ้าระวังและการจัดการกับผลที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยอาศัยความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องมีส่วนสำคัญยิ่งต่อการเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นกลุ่มงานเภสัชกรรม ซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วย ในการพัฒนาระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยในการใช้ยาและป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

วัตถุประสงค์

1) เพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาก่อนพบแพทย์ มากกว่าร้อยละ 80
2) ลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยา (Preventable ADE) มากกว่าร้อยละ 50
3) ไม่พบผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ
4) ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจิตเวชระดับ F
5) ไม่พบผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยารุนแรง SJS/TEN จากยา 8 กลุ่ม 19 รายการของกระทรวงสาธารณสุข

วิธีการศึกษา

1) ประชุมกลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการไม่รายงานอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความคลาดเคลื่อนทางยา (Route Cause Analysis) ดังแผนภูมิก้างปลา

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา สามารถแบ่งสาเหตุของปัญหาออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านบุคคล (ร้อยละ 55)

- ผู้ป่วยไม่สามารถให้ข้อมูลได้ เช่น เมาสุรา มีอาการทางจิตเวช
- ไม่สอบถามประวัติการแพ้ยาจากผู้ป่วย
- ไม่ตระหนักเรื่องการแพ้ยา
- ไม่มีความรู้เรื่องอาการแพ้ยา
- เคยมีอาการแพ้ยาแต่ผู้ป่วยไม่สามารถระบุชื่อยาได้
- ผู้ป่วยไม่พกบัตรแพ้ยาติดตัว/ทำบัตรหาย

2) ด้านระบบ (ร้อยละ 27)

- ไม่มีระบบป้องกันการแพ้ยากลุ่มเสี่ยงของกระทรวงสาธารณสุข
- ระบบซับซ้อน หลายขั้นตอน
- ระบบไม่สามารถดักจับ ADR ได้ทันเวลา
- ขาดการประสานงานระหว่างทีมสหวิชาชีพเมื่อสงสัยว่าเกิด ADR

3) ด้านอุปกรณ์ (ร้อยละ 18)

- ระบบสารสนเทศไม่สามารถล็อกการสั่งใช้กลุ่มยาที่ผู้ป่วยแพ้ได้
- ขาดเครื่องมือในการแจ้งเตือนในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา

ซึ่งทำให้ระบบการเฝ้าระวังการแพ้ยาซ้ำของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ บุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรม จึงร่วมกันพัฒนาระบบเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

2) กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ดังนี้

1. แจ้งงานเวชระเบียนและพยาบาล หากพบผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา หรือสงสัยแพ้ยาให้โทรแจ้งเภสัชกรทันที

2. เภสัชกรประเมินผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือสงสัยแพ้ยา หากไม่สามารถค้นหาได้ให้โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา

3. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีประวัติแพ้ยา

4. ติดป้ายเตือน “แพ้ยาโปรดแจ้ง” ในจุดที่ผู้ป่วยติดต่อ ได้แก่ เวชระเบียน โต๊ะซักประวัติ หน้าห้องตรวจแพทย์ ห้องตรวจ และหน้าห้องยา

5. บันทึกข้อมูลลงในแบบประเมิน ADR ออกบัตรแพ้ยา ติดสติ๊กเกอร์แพ้ยา สีชมพู และสติ๊กเกอร์เฝ้าระวังการใช้ยา สีเหลือง ที่ตำแหน่งมุมขวาล่างของ OPD Card หน้าเวชระเบียนผู้ป่วยใน หน้าซองเบิกยาของผู้ป่วยแต่ละราย และใบ MAR ส่งข้อมูลต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

6. บันทึกข้อมูลประวัติการแพ้ยาลงในระบบ HosXp พัฒนาระบบการเตือนการแพ้ยาแบบ Pop Up Alert ล็อกรายการยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ รวมทั้งล็อกรายการยาในกลุ่มเดียวกับยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา

7. ระบุประวัติแพ้ยาลงในสติ๊กเกอร์ชื่อผู้ป่วย

8. จัดทำคำเตือนลงในโปรแกรม HosXp เพื่อลดความรุนแรงของการแพ้ยาจากการแพ้ยากลุ่มเสี่ยง 8 กลุ่ม 19 รายการ[1] ของดังต่อไปนี้

8.1 ยารักษาโรคเก้าท์ ได้แก่ allopurinol

8.2 ยากันชักได้แก่ carbamazepine, phenobarbital, phenytoin และ lamotrigine

8.3 ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs ได้แก่ ibuprofen, meloxicam, piroxicam และ tenoxicam

8.4 ยาต้านไวรัส HIV กลุ่ม non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor ได้แก่ nevirapine containing products

8.5 ยากลุ่มซัลโฟนาไมด์ ได้แก่ co-trimoxazole, sulfadiazine, sulfadoxine, sulfafurazole, sulfamethoxazol และ sulfasalazine

8.6 ยากลุ่มเพนนิซิลิน ได้แก่ amoxicillin

8.7 รักษาวัณโรค ได้แก่ rifampicin

8.8 Dapsone

9. ค้นหาอาการไม่พึงประสงค์เชิงรุกโดยใช้ Trigger Tool ได้แก่ Naloxone injection, Flumazenil injection, Benzhexol, ผื่น การหยุดยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง และ ง่วงนอนมากกว่าปกติหรือพลัดตกหกล้ม

10. รายงานผลการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาให้แก่ทีมสหวิชาชีพทุก 1 เดือน

11. เก็บรวบรวมข้อมูล

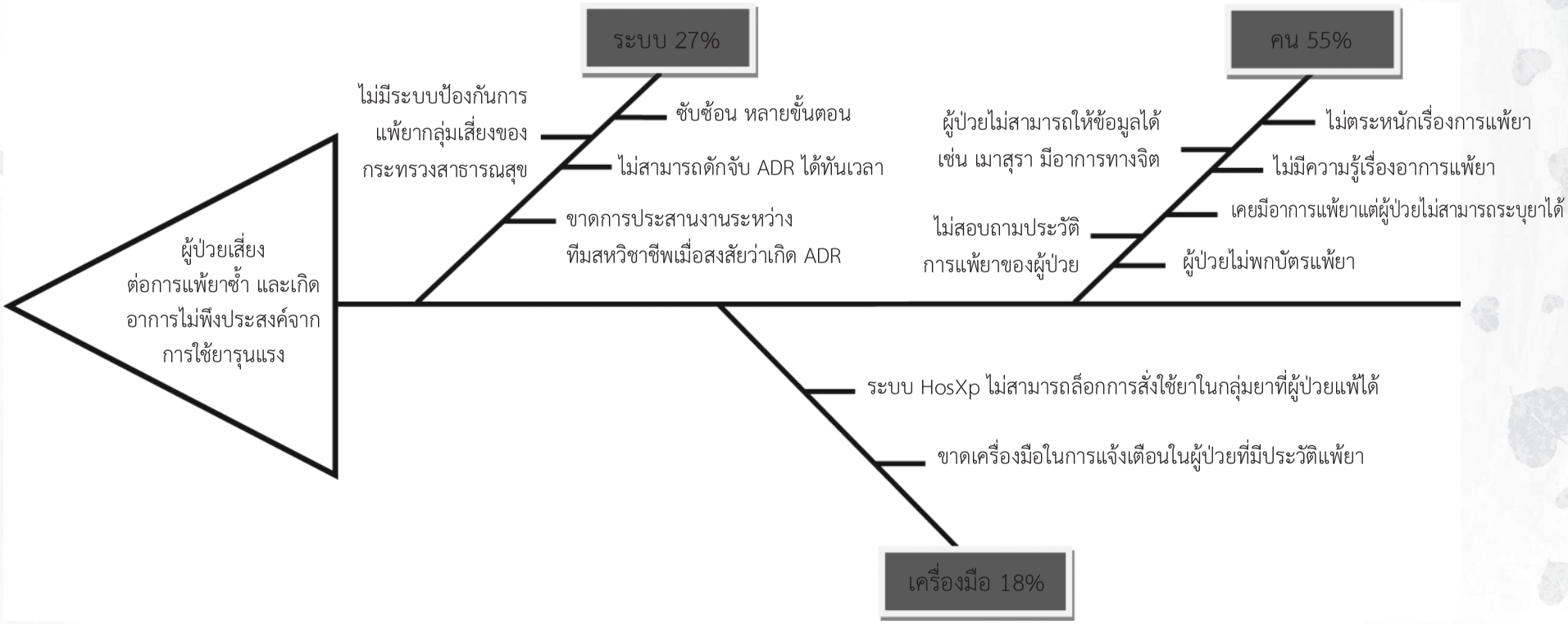
12. วิเคราะห์ผลการศึกษา เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังดำเนินการศึกษา

13. สรุปผลการดำเนินงาน

---

[1]จดหมายข่าว HPVC Safety News. ยาที่ต้องมีคำเตือนผื่นแพ้ยารุนแรงชนิด SJS/TEN. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ฉบับที่ 2/2555. วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2555. ที่มา: www.fda.moph.go.th/vigilance.

แผนภูมิที่ 1 แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา



ระบบเดิม

ผู้ป่วยนอก

↓

พยาบาล OPD ซักประวัติแพ้ยา

↓

แพทย์มีคำสั่งการใช้ยา และให้เภสัชกรประเมินแพ้ยาที่หอผู้ป่วย/OPD

↓

เภสัชกรดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือสงสัยแพ้ยา หากไม่สามารถค้นหาได้ให้โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา
2. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการเฝ้าระวังการแพ้ยา
3. บันทึกข้อมูลลงในแบบประเมิน ADR
4. ออกบัตรแพ้ยา ติดสติ๊กเกอร์แพ้ยา สีชมพู ที่ตำแหน่งมุมขวาล่างของ OPD Card และหน้าเวชระเบียนผู้ป่วยใน
5. บันทึกข้อมูลประวัติการแพ้ยาลงในระบบ HosXp พัฒนาระบบการเตือนการแพ้ยาแบบ Pop Up Alert ล็อกรายการยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้
6. ส่งข้อมูลต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

↓

เภสัชกรแจ้งประวัติแพ้ยาแก่แพทย์และพยาบาลหอผู้ป่วยใน

ระบบเดิม

ผู้ป่วยนอก

↓

เจ้าหน้าที่เวชระเบียน/พยาบาล OPD แจ้งเภสัชกร

↓

เภสัชกรดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือสงสัยแพ้ยา หากไม่สามารถค้นหาได้ให้โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา
2. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการเฝ้าระวังการแพ้ยา
3. ติดป้ายเตือน “แพ้ยาโปรดแจ้ง” ในจุดที่ผู้ป่วยติดต่อ ได้แก่ เวชระเบียน โต๊ะซักประวัติ หน้าห้องตรวจ ห้องตรวจ และหน้าห้องยา
4. บันทึกข้อมูลลงในแบบประเมิน ADR
5. ออกบัตรแพ้ยา ติดสติ๊กเกอร์แพ้ยา สีชมพู และสติ๊กเกอร์เฝ้าระวังการใช้ยา สีเหลือง ที่ตำแหน่งมุมขวาล่างของ OPD Card หน้าเวชระเบียนผู้ป่วยใน หน้าซองเบิกยาของผู้ป่วยแต่ละราย และใบ MAR
6. บันทึกข้อมูลประวัติการแพ้ยาลงในระบบ HosXp พัฒนาระบบการเตือนการแพ้ยาแบบ Pop Up Alert ล็อกรายการยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ รวมทั้ง ล็อกรายการยาในกลุ่มเดียวกับยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา
7. ระบุประวัติแพ้ยาลงในสติ๊กเกอร์ชื่อผู้ป่วย
8. ส่งข้อมูลต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
9. จัดทำคำเตือนลงในโปรแกรม HosXp เพื่อลดความรุนแรงของการแพ้ยาจากการแพ้ยากลุ่มเสี่ยง 8 กลุ่ม 19 รายการ ของกระทรวงสาธารณสุข
10. ค้นหาอาการไม่พึงประสงค์เชิงรุกโดยใช้ Trigger Tool ได้แก่ Naloxone injection, Flumazenil injection, Benzhexol, ผื่น, การหยุดยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง และ ง่วงนอนมากกว่าปกติหรือพลัดตกหกล้ม
11. รายงานผลการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ให้แก่ทีมสหวิชาชีพทุก 1 เดือน
12. ขอความร่วมมือแพทย์ และพยาบาล สอบถามประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยทุกครั้ง

↓

เภสัชกรแจ้งประวัติแพ้ยาแก่แพทย์ก่อนผู้ป่วยพบแพทย์ที่ห้องตรวจ

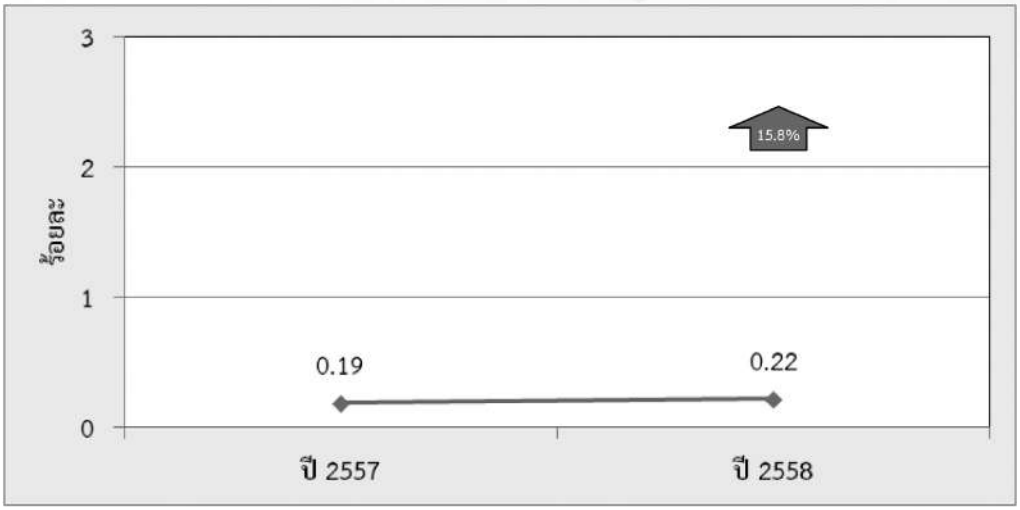
การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

จากการดำเนินการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่าในปี 2558 มีการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพิ่มขึ้น จาก 36/18,870 ราย เป็น 53/24,301 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.8 สามารถเฝ้าระวังการแพ้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา เพิ่มขึ้นจาก 12/18,870 ราย เป็น 44/24,301 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.18 จากการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่มยาที่ผื่นแพ้ยาที่รุนแรง พบว่าในปี 2558 ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยารุนแรง SJS/TEN ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยา (Preventable ADE) ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาระดับ F แต่พบว่ายังมีคำสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้เพิ่มขึ้นจาก 2/18,870 ราย เป็น 5/24,301 ราย เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 แต่สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนทางยาได้ก่อนที่จะส่งถึงตัวผู้ป่วย (ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ B) (ตารางที่ 1)

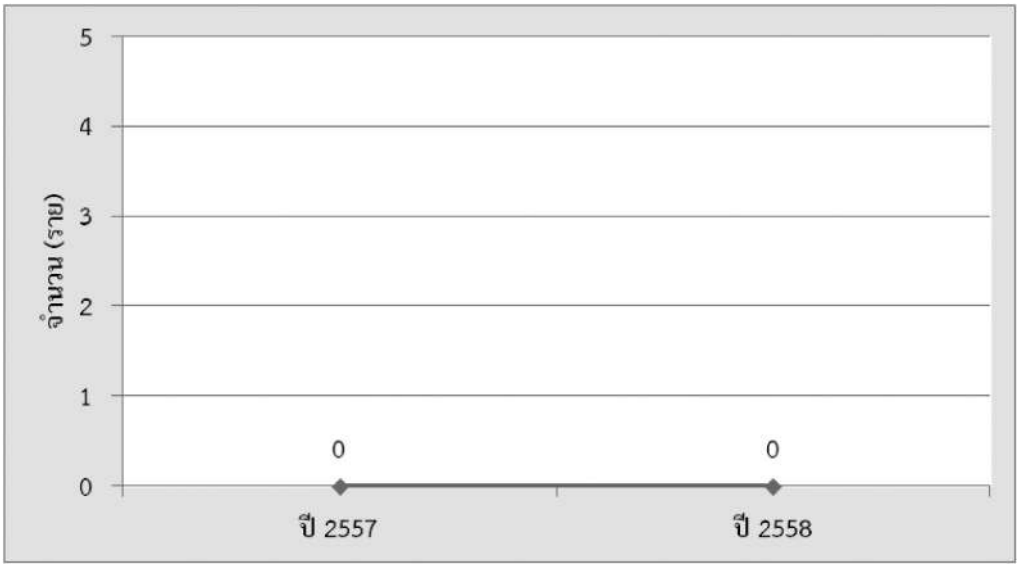
ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับที่	รายการ	ปี 2557	ปี 2558
1	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ราย)	36/18,870	53/24,301
	1.1 แพ้ยาซ้ำ (ราย)	0/18,870	0/24,301
	1.2 สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา (ราย)	2/18,870	5/24,301
	1.3 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ราย)	23/18,870	8/24,301
	1.3.1 EPS เช่น ตัวแข็ง ลิ้นแข็ง (ราย)	15/18,870	6/24,301
	1.3.1.1 ยา HAD (ราย)	4/18,870	1/24,301
	1.3.1.2 ยา Antipsychotic (ราย)	11/18,870	5/24,301
	1.3.2 อาการอื่นๆ เช่น ผื่นคัน หน้าบวม (ราย)	8/18,870	2/24,301
	1.3.3 เกิดอาการแพ้ยารุนแรง SJS/TEN จากยา 8 กลุ่ม 19 รายการของกระทรวงสาธารณสุข (ราย)	0/18,870	0/24,301
	1.4 ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ราย)	1/18,870	1/24,301
	1.5 ประวัติแพ้ยา (ราย)	12/18,870	44/24,301
	1.6 จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยา (Preventable ADE) (ราย)	4/18,870	0/24,301
2	ระดับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา		
	2.1 ระดับ C (ราย)	5/18,870	0/24,301
	2.2 ระดับ D (ราย)	1/18,870	0/24,301
	2.3 ระดับ E (ราย)	14/18,870	8/24,301
	2.4 ระดับ F (ราย)	3/18,870	0/24,301

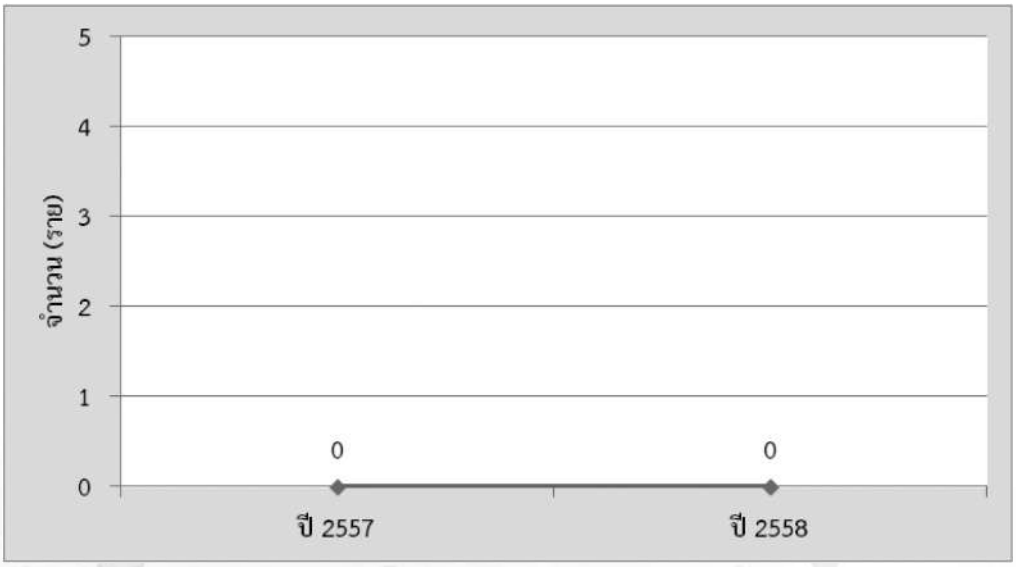
กราฟที่ 1 ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา



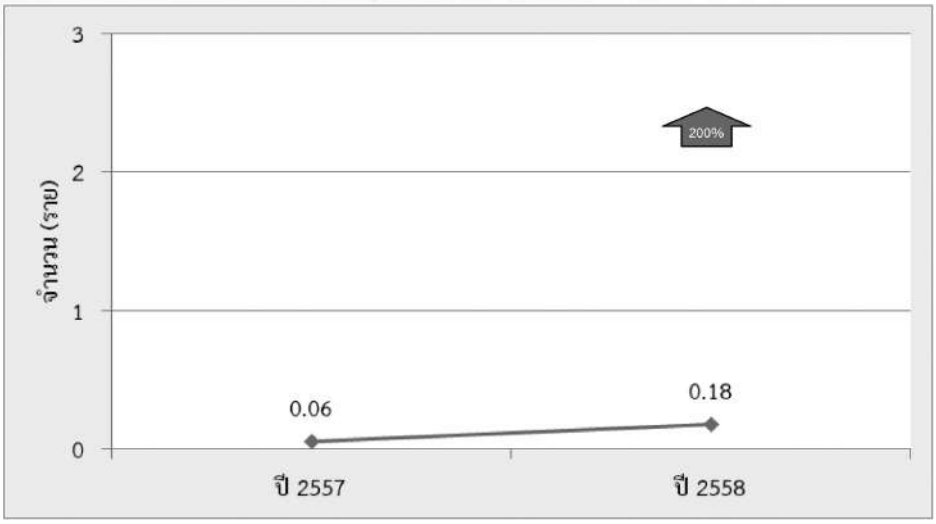
กราฟที่ 2 จำนวนผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ



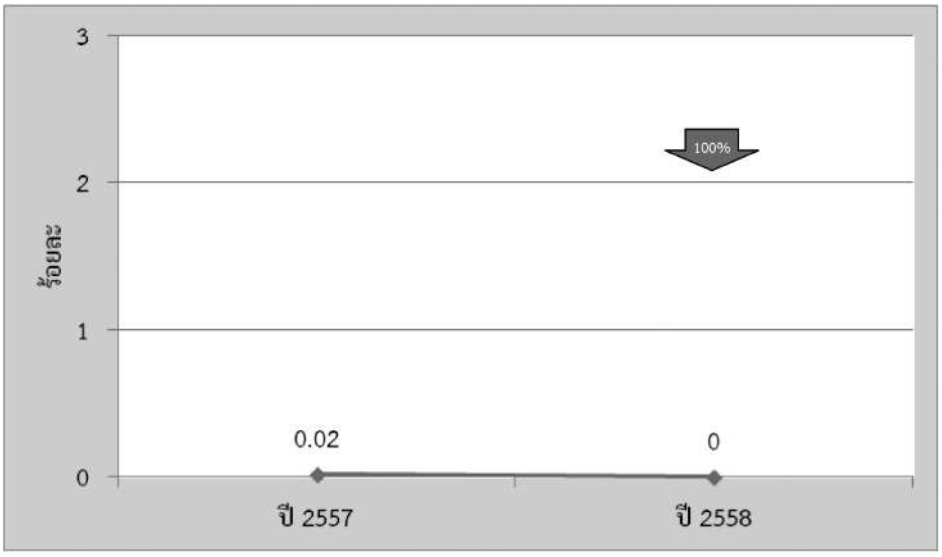
กราฟที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการแพ้ยารุนแรง SJS/TEN



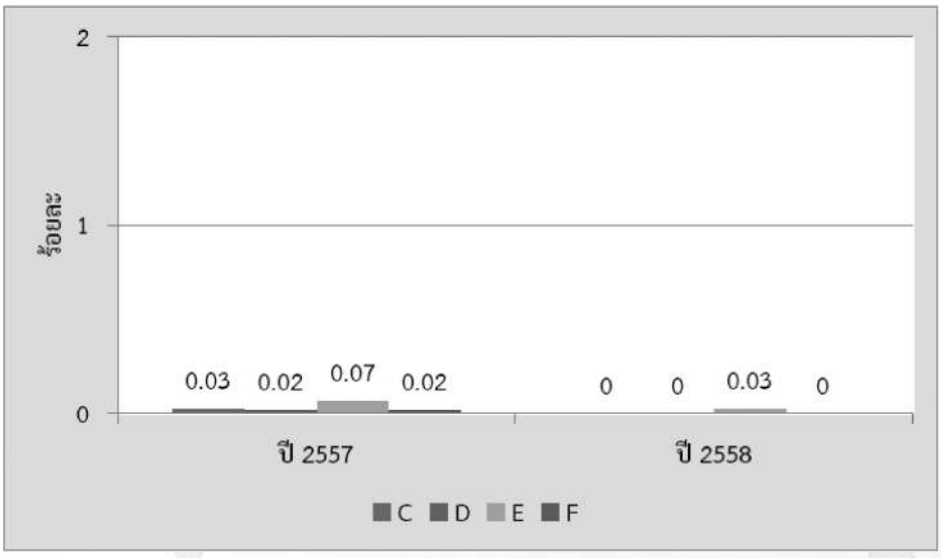
กราฟที่ 4 ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาได้รับการประเมินก่อนพบแพทย์



กราฟที่ 5 ร้อยละจำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยา (Preventable ADE)



กราฟที่ 6 ร้อยละของระดับอาการไม่พึงประสงค์จากยา



บทเรียนที่ได้รับ

1) ปัญหาหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการโครงการ

- พบการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.0 จากการวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่าสาเหตุเกิดจากแพทย์มีคำสั่งใช้ยาทางโทรศัพท์ ขาดการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับประวัติแพ้ยาในขั้นตอนการรายงานแก่แพทย์ ขาดการสื่อสารระหว่างวิชาชีพด้วย SBAR เทคนิค ดังนั้นกลุ่มงานเภสัชกรรมจึงส่งต่อข้อมูลให้แก่ทีมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ถึงความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าว เพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันการแพ้ยาซ้ำของผู้ป่วย

2) ข้อแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ

- คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดควรมีการทบทวนและประเมินระบบการสั่งใช้ยาทางโทรศัพท์ของโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่
- ใช้เทคนิค SBAR ในการรายงานผู้ป่วยทางโทรศัพท์ และแจ้งประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยแก่แพทย์ทุกครั้ง พร้อมทั้งสอบทวนประวัติแพ้ยา และยาที่สั่งจนแน่ใจก่อนมีคำสั่งใช้ยา
- ให้ความรู้แก่ทีมสหวิชาชีพเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เพื่อให้สามารถดักจับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้อย่างรวดเร็ว ลดระดับความรุนแรงจากอาการดังกล่าว
- ควรมีการประเมินระบบการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้ง Feed back ข้อมูลให้แก่ทีมสหวิชาชีพ เพื่อร่วมกันสร้างระบบที่เหมาะสม

3) สิ่งที่จะทำแตกต่างไปจากเดิมในคราวหน้า

- ควรมีการทบทวนและวิเคราะห์ความไว (Sensitivity) ของ Trigger Tool ที่ใช้ในการค้นหาอาการไม่พึงประสงค์เชิงรุก เพื่อให้สามารถดักจับอุบัติการณ์ได้อย่างเหมาะสม
- กำหนดให้เภสัชกรผู้ป่วยนอกตรวจสอบประวัติการแพ้ยา และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (Medication reconciliation) ก่อนพบแพทย์ที่ห้องตรวจทุกราย

การติดต่อกับทีม

ชื่อองค์กร โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่

ข้อมูลทั่วไป

1) โรงพยาบาล / หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่ โทร. 053298082-5

2) รูปแบบการนำเสนอ (กรุณาระบุด้วย)

ผลงานการพัฒนาระบบงาน

ชื่อผลงาน / โครงการพัฒนา Trigger Tool to Safety

สรุปผลงานโดยย่อ : การใช้เครื่องมือ Trigger Tool ได้แก่ Naloxone injection, Flumazenil injection, Benzhexol, Rash, การหยุดยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง และ Over-sedative, Lethargy, Fall สามารถช่วยเพิ่มการดักจับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จาก 0.59 ครั้ง/ 1000 วันนอน เพิ่มเป็น 0.76 ครั้ง/1000 วันนอน (ร้อยละ 28.81) และความคลาดเคลื่อนทางยา จาก 3.50 ครั้ง/1000 วันนอน เป็น 4.09 ครั้ง/1000 วันนอน (ร้อยละ 16.86) เมื่อเปรียบเทียบกับระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) และ คณะกรรมการทีมสหวิชาชีพ (PCT) ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบยาและระบบการรักษาของโรงพยาบาลต่อไป

เป้าหมาย

1) การใช้เครื่องมือ Trigger Tool พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบการรับรายงานอุบัติการณ์

2) การใช้เครื่องมือ Trigger Tool พบความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบการรับรายงานอุบัติการณ์

ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ

จากสถิติของโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่ ปี 2557 พบผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Event; AE) จำนวน 42 ราย ซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง จำนวน 2 ราย และพบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication; ME) เฉลี่ย 2.77 ครั้ง/1000 วันนอน ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายและต้องได้รับการรักษาเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความคลาดเคลื่อนทางยาอีกบางส่วนที่เกิดขึ้น แต่ไม่ได้ถูกรายงานอุบัติการณ์ การค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความคลาดเคลื่อนทางยาไม่อาจพึ่งการรายงานอุบัติการณ์เพียงอย่างเดียว ซึ่งอุบัติการณ์ที่ไม่ได้รับการแก้ไขอาจส่งผลต่อกระบวนการบำบัดรักษาของผู้ป่วยได้

การใช้ Trigger Tool เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นให้ครอบคลุมมากขึ้น ดังนั้นกลุ่มงานเภสัชกรรมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงจัดทำโครงการ Trigger Tool to Safety โดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool จำนวน 6 รายการ ได้แก่ Naloxone injection, Flumazenil injection, Benzhexol, Rash, การหยุดยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง และ Over-sedative, Lethargy, Fall ตามรอย เพื่อวิเคราะห์และค้นหาสาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาระบบยาของโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการรักษาและการใช้ยาต่อไป

กิจกรรมการพัฒนา

1) ประชุมกลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการไม่รายงานอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความคลาดเคลื่อนทางยา (Route Cause Analysis) ดังแผนภูมิก้างปลา

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา สามารถแบ่งสาเหตุของปัญหาออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านบุคคล (ร้อยละ 50)

- ขาดความรู้และไม่ทราบว่าเกิด AE/ME
- กลัวความผิดและกลัวได้รับการลงโทษ
- ขาดความตระหนักในการรายงาน
- บุคลากรไม่เพียงพอ
- มีภาระงานเยอะ
- ขาดแรงจูงใจในการรายงาน
- ลืมเขียนใบรายงานอุบัติการณ์

2) ด้านระบบ (ร้อยละ 35)

- ขาดการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ
- ขั้นตอนการรายงานซับซ้อน
- ขาด Feed back หลังจากการรายงานแล้ว
- ไม่สะดวกในการ Consult แพทย์
- **ขาดการวิเคราะห์ผลที่เป็นระบบและต่อเนื่อง**

3) ด้านอุปกรณ์ (ร้อยละ 15)

- แบบรายงานยุ่งยากในการเขียนรายงาน
- ระบบสารสนเทศไม่เอื้อต่อการรายงาน
- ขาดเครื่องมือที่เหมาะสมและไวต่อการดักจับ AE และ ME

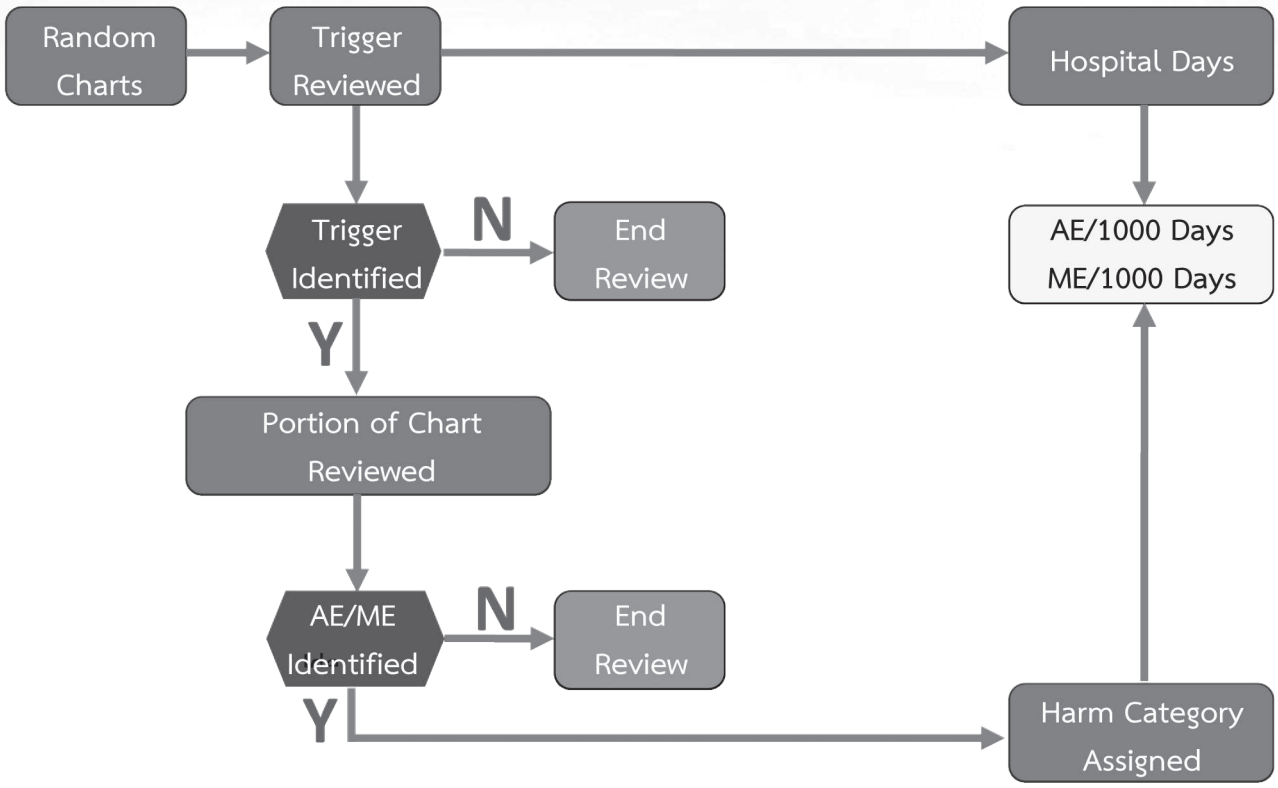
ซึ่งพบว่าสาเหตุของการไม่พบรายงานอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความคลาดเคลื่อนทางยา สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดเครื่องมือที่เหมาะสมและไวต่อการดักจับ ดังนั้น บุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรม จึงร่วมกันกำหนด Trigger Tool ในการเพิ่มการดักจับอุบัติการณ์เชิงรุก

2) กำหนด Trigger Tool[1] ที่ใช้ในการติดตาม จำนวน 6 รายการ ได้แก่
   1) Naloxone injection
   2) Flumazenil injection
   3) Benzhexol
   4) Rash
   5) การหยุดยาที่ต้องใช้ต่อเนื่อง
   6) Over-sedative, Lethargy, Fall
3) คัดเลือกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่จำหน่าย ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2557 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2557
4) ทบทวนเวชระเบียนโดยใช้ Trigger Tool ที่กำหนด
5) บันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และความคลาดเคลื่อนทางยาในแบบบันทึกการติดตาม
6) วิเคราะห์ผลการศึกษา
7) สรุปผลการศึกษา

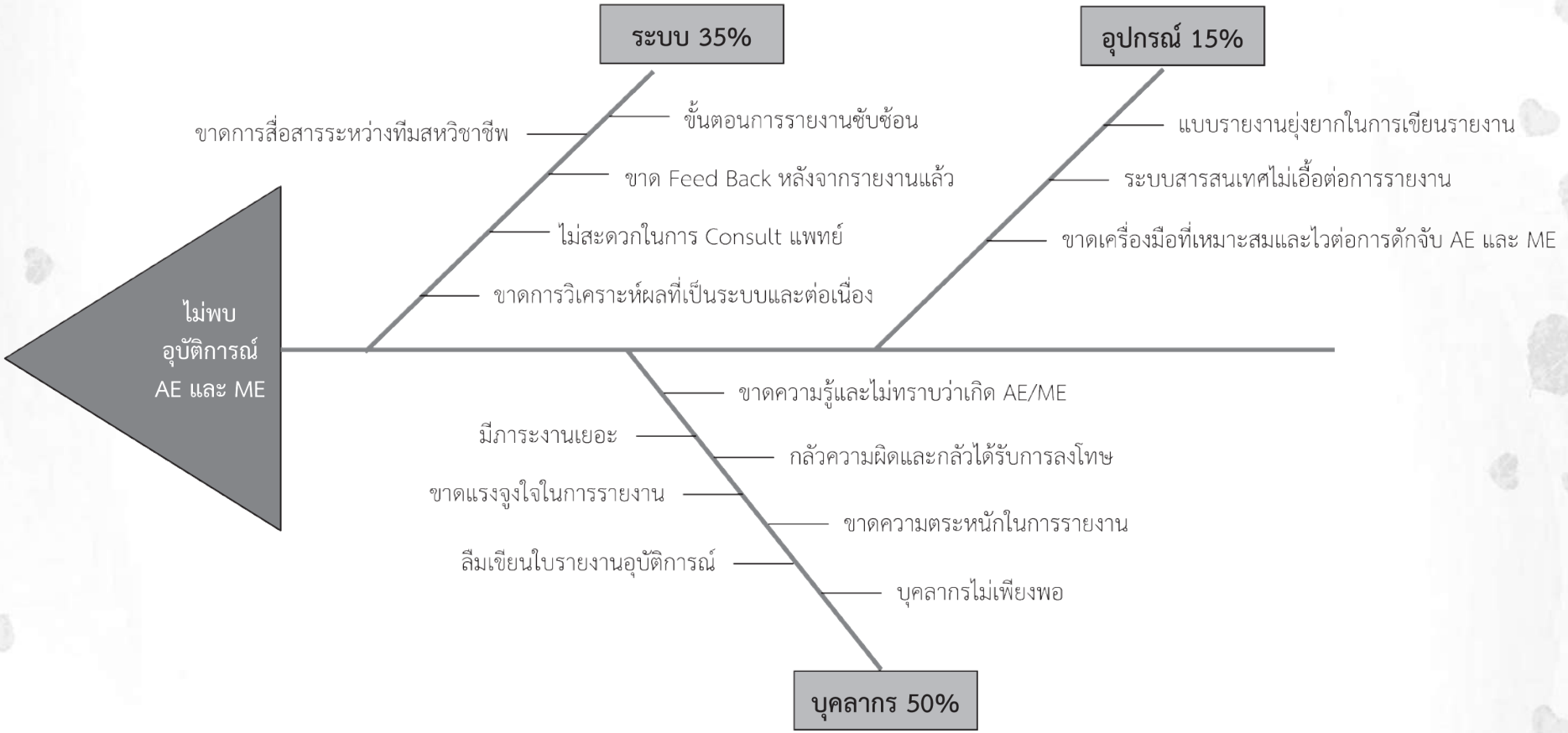
---

[1]Frances AG, Roger KR. IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Event (Second Edition). IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2009.

ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการศึกษา



แผนภูมิที่ 1 แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา



การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

จากการสืบค้นเวชระเบียนของผู้ป่วยในที่จำหน่าย ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน 2557 ถึง 30 มิถุนายน 2557 มีจำนวน 493 ฉบับ มีจำนวนวันนอนรวมทั้งสิ้น 23,703 วันนอน จากการศึกษาได้ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Event)

จากการสืบค้นเวชระเบียนของผู้ป่วยในที่จำหน่าย ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน 2557 ถึง 30 มิถุนายน 2557 พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool เพิ่มขึ้น จาก 14 ครั้ง (0.59 ครั้ง/1000 วันนอน) เป็น 18 ครั้ง (0.76 ครั้ง/1000 วันนอน) เมื่อเปรียบเทียบกับระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ ดังนั้น การใช้ Trigger Tool สามารถเพิ่มการดักจับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 28.81 ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

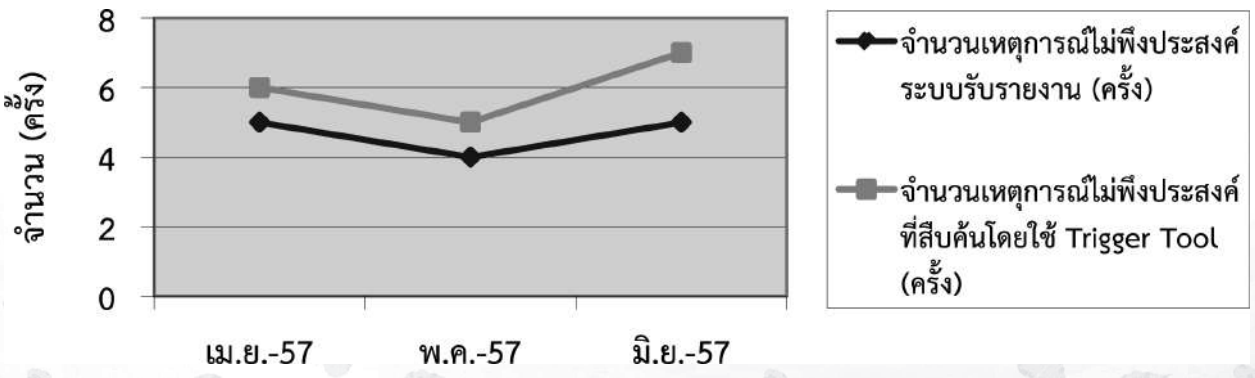
ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool

เดือน	จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ (ครั้ง)	จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่สืบค้นโดยใช้ Trigger Tool (ครั้ง)
เมษายน 2557	5	6
พฤษภาคม 2557	4	5
มิถุนายน 2557	5	7
รวม	**14**	**18**

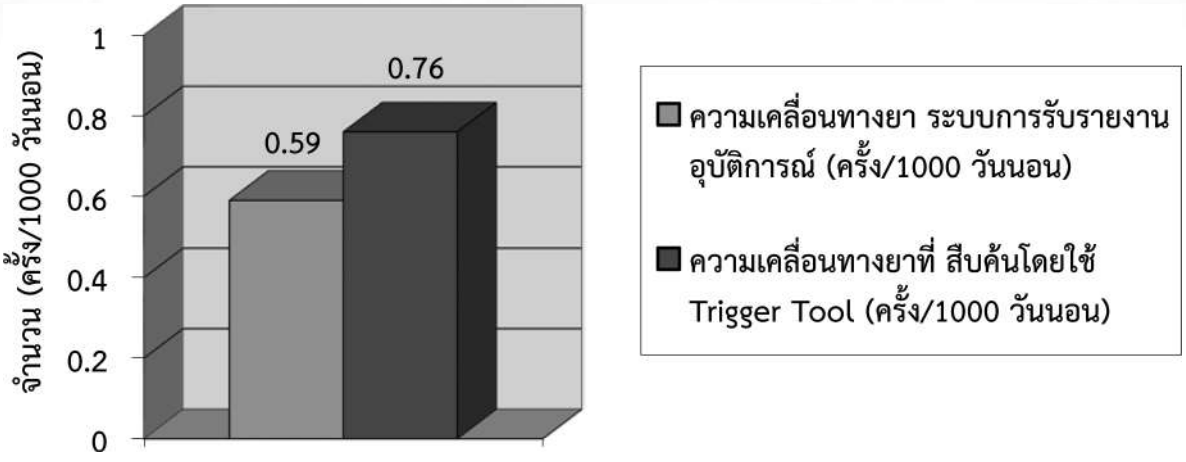
ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ครั้ง/1000 วันนอน) ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool

ความเคลื่อนทางยา ระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ (ครั้ง/1000 วันนอน)	ความเคลื่อนทางยาที่ สืบค้นโดยใช้ Trigger Tool (ครั้ง/1000 วันนอน)
0.59	0.76

กราฟที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool



กราฟที่ 2 **แสดงการเปรียบเทียบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ครั้ง/1000 วันนอน) ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool**



ส่วนที่ 2 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error)

จากการสืบค้นเวชระเบียนของผู้ป่วยในที่จำหน่าย ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน 2557 ถึง 30 มิถุนายน 2557 พบความคลาดเคลื่อนทางยาที่สืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool เพิ่มขึ้น จาก 83 ครั้ง (3.50 ครั้ง/1000 วันนอน) เป็น 97 ครั้ง (4.09 ครั้ง/1000 วันนอน) เมื่อเปรียบเทียบกับระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ ดังนั้นการใช้ Trigger Tool สามารถเพิ่มการดักจับความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 16.86 ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

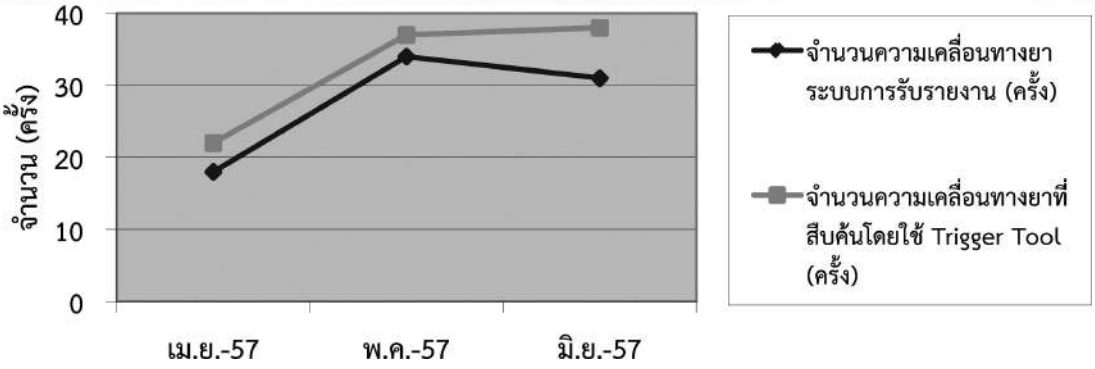
ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool

เดือน	จำนวนความเคลื่อนทางยา ระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ (ครั้ง)	จำนวนความเคลื่อนทางยาที่ สืบค้นโดยใช้ Trigger Tool (ครั้ง)
เมษายน 2557	18	22
พฤษภาคม 2557	34	37
มิถุนายน 2557	31	38
รวม	**83**	**97**

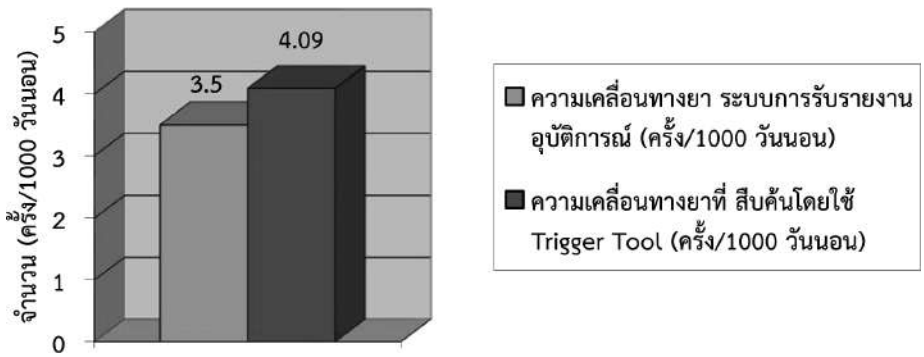
ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง/1000 วันนอน) ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool

ความเคลื่อนทางยา ระบบการรับรายงานอุบัติการณ์ (ครั้ง/1000 วันนอน)	ความเคลื่อนทางยาที่ สืบค้นโดยใช้ Trigger Tool (ครั้ง/1000 วันนอน)
3.50	4.09

กราฟที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา ระหว่างระบบการรับรายงาน และการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool



กราฟที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง/1000 วันนอน) ระหว่างระบบการรับรายงานและการสืบค้นโดยใช้เครื่องมือ Trigger Tool



บทเรียนที่ได้รับ

Trigger Tool ช่วยเพิ่มความไวและความครอบคลุมในการดักจับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความคลาดเคลื่อนทางยา และเป็นเครื่องมือที่ช่วยค้นหาความเสี่ยงเชิงรุกของระบบยาได้ อีกทั้งยังสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบยาและระบบการรักษาของโรงพยาบาลได้

จากการศึกษาพบว่า ยังมีอุบัติการณ์อีกจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้ถูกรายงาน พบผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น ได้รับยาผิดเวลา ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย ผู้ป่วยบางรายต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และต้องทนต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งการทำโครงการ Trigger Tool to Safety เป็นการสืบค้นหาอุบัติการณ์จากเวชระเบียนที่ผู้ป่วยจำหน่ายแล้ว จึงไม่สามารถแก้ไขอุบัติการณ์ดังกล่าวได้ทันเวลา

ดังนั้นการใช้เครื่องมือ Trigger Tool ควรทำในขณะที่ผู้ป่วยยังคงรักษาตัวอยู่ภายในโรงพยาบาล (Concurrent Trigger Tool) เพื่อป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงและแก้ไขอุบัติการณ์ได้ทันท่วงที นอกจากนี้ควรมีการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity) ของ Trigger Tool ที่ใช้ในการดักจับ เพื่อให้สามารถดักจับอุบัติการณ์ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ควรกระตุ้นให้ทีมสหวิชาชีพบันทึกรายงานอุบัติการณ์ให้มากขึ้น เช่น การสร้างความตระหนักในการรายงานอุบัติการณ์ สร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ทีมสหวิชาชีพ การ Feed back ผลกลับไปที่หน่วยงานต่างๆ ที่เกิดอุบัติการณ์ และการใช้ระบบสารสนเทศในการรายงานอุบัติการณ์เพื่อลดขั้นตอนในการเขียนบันทึกรายงานอุบัติการณ์ จึงจะสามารถเพิ่มจำนวนรายงานอุบัติการณ์ให้มากขึ้นต่อไป

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่

รายละเอียดของผลงาน

ชื่อ คลินิกรักษ์สมอง

ความเป็นมา

ในปี 2557 โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่มีผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจากแอลกอฮอล์ (Alcohol related cognitive impairment) เข้ารับบริการประมาณร้อยละ 3 ของผู้ป่วยแอลกอฮอล์ทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่าสถิติทางระบาดวิทยา ที่ผ่านมาทางรพ.ธัญญารักษ์เชียงใหม่ยังทำการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ไม่ทั่วถึง โดยในปี 2556 และ 2557 วินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ได้เพียง ร้อยละ 0.34 และ 1.39 ของผู้ป่วย Alcohol dependence จากการทบทวนพบว่าผู้ป่วยขาดการวินิจฉัยแต่แรกเริ่ม และไม่มีแนวทางในการดูแลเฉพาะโรค ไม่มีรายงานอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่เคยรับการรักษากลับเข้ารับการรักษาในรพ.ด้วยภาวะแทรกซ้อนหรือผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรักษาที่อื่น บุคลากรโรงพยาบาลธัญญารักษ์ชียนงใหม่ได้มีโอกาสศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากประเทศออสเตรเลียเกี่ยวกับการการทำงานเชิงลึกในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะ พบว่าโอกาสพัฒนาสำคัญคือการคิดค้นและพัฒนารูปแบบต่อยอดจากองค์ความรู้ระดับนานาชาติที่มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกลับจากรายงานความสัมพันธ์ทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขพบว่า ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพของผู้ที่มีปัญหาทางการรับรู้ (cognitive impairment) ยังคงเป็นภาระสำคัญของประเทศทั้งในแง่ผู้ป่วย ผู้ดูแล และสังคม รวมถึงการกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการการให้คามสนับสนุน จากหน่วยงานเกี่ยวข้อง กลุ่มภารกิจวิชาการและทีมสหวิชาชีพได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนารูปแบบเฉพาะทางในบริบทการดูแลด้วยสหวิชาชีพที่มีความจำเพาะหลากหลายตามลักษณะงานเกี่ยวข้อง จึงได้มีการปรับปรุง หารือ ประยุกต์พัฒนาแนวทางการบริการทุกขั้นตอน โดยเริ่มตังแต่กระบวนการคัดกรองผู้ป่วยด้วยแบบคัดกรองมาตรฐานในรายที่มีความเสี่ยง และพัฒนาการดูแลรักษาเฉพาะในระยะติดตามผลควบคู่ไปกับการป้องกันการกลับไปดื่มซ้ำ หลังการพัฒนาพบว่า ผู้ป่วยมีการเข้าถึงบริการมากขึ้น และพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาเฉพาะในรูปแบบผู้ป่วยนอกโดยทีมสหวิชาชีพแบบองค์รวม ใช้ชื่อว่า “คลินิกรักษ์สมอง”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบสถานการณ์ผู้ป่วยโรคสมองบกพร่องจากการใช้ยาเสพติดและแอลกอฮอล์
2. พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคสมองบกพร่องจากการใช้ยาเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ
3. พัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องโดยผู้ดูแล (care giver) ผู้ป่วยโรคสมองบกพร่องจากการใช้ยาเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ

กระบวนการผลิตนวัตกรรม

- การศึกษาอบรมดูงาน ณ แหล่งเชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (AUSTRALIA)
- แลกเปลี่ยนข้อมูล สรุปข้อมูล ใน คณะกรรมการวิชาการ กรรมการสหวิชาชีพ
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเครื่องมือมาใช้
- ศึกษาความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล ลักษณะประชากร และขีดความสามารถบุคลากร
- เขียนกรอบแนวคิด โครงการจัดตั้งโมเดล คลินิกรักษ์สมอง เพื่อขออนุมัติ
- ดำเนินการประชุมทีมงานสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง การมอบหมายงานที่เกี่ยวข้อง
- ร่างรายละเอียดกิจกรรม ภาระงาน การประสานงาน
- กำกับติดตามและประเมินผล

ลักษณะ model คลินิกรักษ์สมอง

เป็นการดูแลต่อเนื่องของทีมสหวิชาชีพ ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการดูแลผู้ที่มีปัญหาความบกพร่องของสมองด้านความคิด ความจำของสมองชั้นสูง (higher executive brain) ด้วยทีมสหวิชาชีพ โดนอาศัยหลักการการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลหลัก(care giver) เป็นแห่งแรกของประเทศไทย การดูแลจะยึดความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ เนื่องมาจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีความเปราะบาง(vunerability) ต่อการเกิดภาวการณ์สูญเสียการทำหน้าที่ของสมองชั้นสูง อาทิ การคิด การตัดสินใจ การวางแผน การยับยั้งชั่งใจ การควบคุมอารมณ์ความรู้สึก การดูและตนเอง ตลอดจนญาตีหรือผู้ดูแลมักประสบปัญหาความเข้าใจ ทัศนคติที่มีต่อผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดภาวะเครียด หมดพลัง หรือมีภาวะซึมเศร้าตามมาได้(burning out) และทำให้เกิดการกลับติดซ้ำ หรอส่งผลให้คุณภาพชีวิตการดำเนินโรค ภาระโรคของผู้ป่วยมีผลลัพธ์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

หน้าที่หลักของทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยสังเขป

จิตแพทย์ เป็นผู้นำทีมในการวางแผนการรักษาโดยใช้ข้อมูลสำคัญจากการประเมินร่วม ทั้งข้อมูลพื้นฐานทั่วไป อาทิ ยาและสารเสพติดที่ใช้ ระยะเวลา ผลการบำบัดรักษาที่ผ่านมา เป็นต้นมาประเมิน หรืออาจประเปลี่ยนแผนการรักษาที่เหมาะสมทั้งทางด้านการให้ยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านความคิดความจำ การกระตุ้นสมองส่วนชั้นสูง การให้ยาเพื่อระงับหรือความคุมอาการทางจิตเวชที่มักพบร่วม (behavioral and psychological symtomp of dementia and mild cognitive imparment:BPSD)อาทิ อาการซึมเศร้า หงุดหงิด ก้าวร้าวส่วนการรักษาโดยไม่ใช้ยาอาทิ การจ่ายแจกวางแผนกิจกรรมหรือการส่งต่อเพื่อตรวจ ประเมินผล ให้การรักษาเบื้องต้นที่เหมาะสมทั้งในโรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่ และการส่งตัวในกรณีเกินขอบเขตความสามารถ

พยาบาลจิตเวช เป็นผู้ประเมินการให้การพยาบาลเฉพาะด้านโดนมุ่งเน้นเรื่องการดูแลผู้ที่มีปัญหาความบกพร่องทางสมองส่วนความคิดการรับรู้ ความจำ(executive brain) dการให้การปรึกษาแก่ผู้ป่วยในเรื่องการปฏิบัติตัว การทานยาอย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การให้ข้อมูลสัญญาณเฝ้าระวัง (early detection sign) ต่างๆ แก่ญาติ การดูแลให้การปรึกษาแบบจิตบำบัดประคับประคองแก่ญาติที่ดูและผู้ป่วยเรื้อรัง การให้ข้อมูลความรู้แก่ญาติและผู้เกี่ยวข้อง

นักกิจกรรมบำบัด เป็นผู้ประเมินความสามารถของสมองโดยมุ่งเน้น การประเมินด้วยแบบคัดกรองมาตรฐาน MMSE MoCA แบบประเมิน CDTC volitation (แบบประเมินความตั้งใจในการทำกิจกรรม)เพื่อหาข้อพัฒนาทางกิจกรรมบำบัด อาทิ การคิดการตัดสินใจ สหสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมัดเล็กและการทำงานของการมองเห็น การออกแบบกิจกรรมทั้งหมด หลังการประเมินโดยมีการมอบหมายกิจกรรมกลับไปทำที่บ้าน โดยมีญาติผู้ดูแลคอยกำกับ ทั้งกิจกรรมพิเศษ และกิจกรรม กระตุ้นการดำเนินชีวิต อาทิ ADL IADL

นักจิตวิทยาคลินิก เป็นผู้ประเมินอาการหรือภาวะบกพร่องทางจิตประสาทวิทยา อาทิ การประเมินเชิงลึกด้วย frontal battery test ซึ่งเป็นกี่ประเมินให้เห็นภาวะโดยรวมของการทำงานของสมอง โอกาสในการพัฒนาสมองส่วนต่างๆ เพื่อวางแผนการดูแลให้เหมาะสม นอกจากนั้นยังมีการประเมินภาวะทางจิตที่อาจเกิดร่วมอาทิ ภาวะซึมเศร้า ภาวะหงุดหงิด ภาวะโรคจิตจากอาการทางสมองที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสารเสพติด การประเมินภาวะอาการทางจิตเวชหรือการให้จิตบำบัดประคับประคองแก่ญาติหรือผู้ดูแล

นักสังคมสงเคราะห์ ประเมินสภาวะแวดล้อมในสถานการณ์ที่ผู้ป่วยอยู่อาศัย ประเมินความเหมาะสมของการสนับสนุน ทั้งจากครอบครัว ผู้ดูแล และแหล่งสนับสนุนในสังคม โดยเฉพาะปฏิสัมพันธ์และโอกาสพัฒนาโดยดึงศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อการฟื้นสภาพของผู้ป่วย (recovery capital) การวิเคราะห์ช่องว่าง และการช่วยเหลือทางสังคมสังเคราะห์ รวมถึงการให้การบำบัดครอบครัว แบบรายกลุ่มและเดี่ยว

เภสัชกร ทำหน้าที่หลักในการประเมินความสามารถ ความสม่ำเสมอในการทานยา ความรู้ความเข้าใจ ข้อควรระวังในการทานยา โดยเฉพาะการศึกษาองค์ความรู้เพิ่มเติมเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ที่มีปัญหาด้านการทำงานของสมองบกพร่อง ผู้สูงอายุ ซึ่งยาหลายชนิดสามารถทำให้อาการแย่ลงได้(anticholinergic drug)

ผลการศึกษา

1. ได้นวัตกรรมแรกที่มุ่งเน้นการบูรณาการการทำงานด้วยสหวิชาชีพโดยอาศัยการวางแผน การปรับประยุกต์ใช้จากผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับบริบทชาวไทย เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคสมองบกพร่องจากการใช้ยาเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ
2. มีการประเมินผลเบื้องต้นเพื่อหาโอกาสการพัฒนา ในการขยายผลเป็นต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเฉพาะที่มีความซับซ้อนยุ่งยากที่ในอนาคตสามารถพบผู้ป่วยลักษณะดังกล่าวได้ในเวชปฏิบัติทั่วไปโดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาจากการดื่มแอลกอฮอลล์ การก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นต้น

การคัดกรองและประเมิน

1. พัฒนาศักยภาพบุคลากรเกี่ยวกับโรคสมองเสื่อมจากยาและสารเสพติด
2. พัฒนาแนวทางการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยและกระบวนการดูแลผู้ป่วย cognitive impairment

การดูแลรักษาและการส่งต่อ

1. พัฒนาคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจากยาและสารเสพติดทั้งแบบผู้ป่วยในและแบบผู้ป่วยนอก (คู่มือการให้บริการคลินิกรักษ์สมอง)
2. พัฒนาแนวทางการดูแลต่อเนื่องและประสานข้อมูลผู้ป่วยระหว่างแผนกผู้ป่วยในและคลินิกรักษ์สมองที่แผนกผู้ป่วยนอก

ผลลัพธ์

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2556	2557	2558
ผู้ป่วยยาและสารเสพติดกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม	มากกว่าร้อยละ 10	NA	4.05	8
ร้อยละของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจากยาและสารเสพติดที่ได้ติดตามการรักษาต่อเนื่องในคลินิกรักษ์สมอง	มากกว่าร้อยละ 50	NA	68.75	80

จากการทบทวนผลการดำเนินงานพบว่า ผู้ป่วยยังได้รับการคัดกรองน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจากขาดการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกและข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการ และจากการสำรวจความพึงพอใจต่อรับบริการคลินิกรักษ์สมองพบว่าช่วงเวลาในการเปิดให้บริการไม่เอื้อต่อการมารับบริการของผู้ป่วย

โอกาสพัฒนา

1. ทบทวนและถอดบทเรียนรูปแบบการบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจากยาเสพติดและแอลกอฮอล์โดยทีมสหวิชาชีพ
2. เฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ในการเกิดภาวะ cognitive impairment โดยเฉพาะเพื่อให้ได้การวินิจฉัยแต่แรกเริ่มและ early detection ความเสี่ยงด้านการเกิดอุบัติเหตุที่สามารถเกิดขึ้นได้
3. ทบทวนและปรับปรุงการเข้าถึงบริการ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในพื้นที่อื่นๆ
4. การพัฒนา โปรแกรมและรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลแต่ละระดับ การศึกษาและประเมินเทคโนโลยีดังกล่าว นำไปสู้การผลักดันเชิงนโยบาย สำหรับระบบสุขภาพของประเทศต่อไป

โรงพยาบาล
ธัญญารักษ์แม่ฮ่องสอน

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์แม่ฮ่องสอน
ชื่อเจ้าของผลงาน นางสุพัฐชญา นิลมล
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ บัตรคิวความรู้ (Knowledge Que Cards)
ความเป็นมา

กลุ่มงานการบริการผู้ป่วยนอกให้บริการคัดกรอง ซักประวัติ ประเมินอาการทั้งทางด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ทำหัตถการให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้คำปรึกษา ให้บริการใบรับรองแพทย์ ประสานงานในการรับและส่งผู้ป่วย รวมทั้งออกหน่วยให้บริการความรู้ด้านยาเสพติดร่วมกับหน่วยงานต่างๆภายในโรงพยาบาลแก่ประชาชนทั่วไปและหน่วยงานราชการ จากการรวบรวมสถิติจำนวนครั้งของผู้ใช้บริการของกลุ่มงานการบริการผู้ป่วยนอกตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 - 2558 พบว่า

ปีงบประมาณ	การให้บริการผู้ป่วยนอก(ครั้ง)				รวม(ครั้ง)
	ยาและสารเสพติด	โรคทั่วไป	ใบรับรองแพทย์	ออกหน่วยบริการ	
2556	140	161	759	168	1,228
2557	331	295	1,369	23	2,018
2558	1,187	408	877	80	2,552

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนครั้งของผู้ใช้บริการมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งจำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละวันก็มีจำนวนมากขึ้นทั้งในส่วนของการบำบัดรักษายาเสพติดรับบริการใบรับรองแพทย์ และบริการอื่นๆเมื่อผู้ใช้บริการเข้ารับบริการพร้อมกันจำนวนมากก็จะเกิดความวุ่นวายในกระบวนการให้บริการ ทั้งในส่วนของการวัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การซักประวัติ การส่งเก็บสิ่งส่งตรวจ รอผลชันสูตรของห้องปฏิบัติการ การเข้าพบแพทย์ การรับบัตรนัด ซึ่งผู้รับบริการต่างต้องการเข้ารับบริการก่อน จึงทำให้เจ้าหน้าที่เกิดความสับสนในการเรียงลำดับเข้ารับบริการเพราะไม่ทราบลำดับก่อนหลังทำให้การทำงานของเจ้าหน้าที่เกิดความไม่สะดวกและสร้างความไม่พึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการทางกลุ่มงานเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และต้องการเผยแพร่ความรู้เรื่องยาและสารเสพติดรวมถึงเรื่องอื่นๆที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสารเสพติดให้ผู้ใช้บริการได้รับความรู้ในระหว่างรอพบแพทย์ จึงได้จัดทำบัตรคิวความรู้(Knowledge Que Cards) ขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความพึงพอใจและปฏิบัติงานได้สะดวกขึ้น
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการเข้ารับบริการตามลำดับและความรู้เรื่องยาเสพติดที่ได้รับ

การดำเนินงาน

ขั้นตอนการวางแผน

1. ทบทวนปัญหาในการให้บริการร่วมกับเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารูปแบบการให้บริการตามลำดับ ความรู้เรื่องยาและสารเสพติด รวมถึงความรู้ที่น่าสนใจอื่นๆ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดทำบัตรคิวความรู้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

บัตรคิวทั่วไป(สีฟ้า) คือ บัตรคิวสำหรับผู้ป่วยนัด ผู้เข้ารับการบำบัดยาและสารเสพติด ผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งไม่มีอาการฉุกเฉินทางกายหรืออาการฉุกเฉินทางจิต สามารถรอรับบริการได้ โดยรับบัตรคิวที่ห้องเวชระเบียน หมายเลข 1 ซึ่งบัตรมี 2 ด้าน

- ด้านหน้าบัตร มีหมายเลขลำดับตั้งแต่ 1 ถึง 50
- ด้านหลังบัตร มีความรู้เรื่องยาและสารเสพติด โรคสมองติดยา พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 กระบวนการบำบัดรักษาผู้ใช้ยาและสารเสพติด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการป้องกัน การปฏิบัติตัวเมื่อเลิกใช้ยาและสารเสพติด สายด่วนปัญหายาเสพติด ซึ่งมีเนื้อหาสั้นและกระชับ

บัตรคิวเร่งด่วน(สีแดง) คือ บัตรคิวสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินทางกายหรืออาการฉุกเฉินทางจิต เช่น ผู้ที่มีอาการเมายาหรือสารเสพติด ไม่รู้สึกตัว มีอาการอ่อนเพลีย สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 80 มิลลิกรัม มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง มีอาการประสาทหลอน หรือบุคคลที่แพทย์หรือเจ้าหน้าที่พิจารณาว่าต้องได้รับการประเมินและช่วยเหลือเร่งด่วน โดยไม่ต้องรอคิว บัตรคิวจะอยู่ที่จุดคัดกรองและซักประวัติ หมายเลข 2 โดยพยาบาลจะเป็นผู้ประเมินเบื้องต้นและแนบบัตรคิว ซึ่งบัตรมี 2 ด้าน

- ด้านหน้าบัตร มีหมายเลขลำดับตั้งแต่ 1 ถึง 5
- ด้านหลังบัตร มีข้อความ “เร่งด่วน”

2. จัดทำขั้นตอนการรับบริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าใจและปฏิบัติตาม

3. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ โดยประเมินความพึงพอใจในเรื่องการเข้ารับบริการตามลำดับ รูปแบบของบัตรคิว ความรู้ที่ได้รับ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บัตรคิว

ขั้นตอนการตรวจสอบ

1. นำผลการประเมินจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์

ขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข

1. ปรับปรุงและพัฒนาผลงานจากข้อมูลแบบสอบของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการ

เป้าหมายการพัฒนา

1. ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในความสะดวกของการปฏิบัติงานมากกว่าร้อยละ 75
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเข้ารับบริการตามลำดับและความรู้ที่ได้รับมากกว่าร้อยละ 75

ผลการปฏิบัติงาน

ผลจากการดำเนินงานการใช้บัตรคิวความรู้ (Knowledge Que Cards) พบว่า เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจ ร้อยละ 98.6 ส่วนผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ ร้อยละ 94.6 โดยแยกเป็น

การใช้บัตรคิวความรู้ (Knowledge Cue Cards)	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)
1. การใช้บัตรคิวเพื่อเข้ารับบริการตามลำดับ	100
2. รูปแบบของบัตรคิวความรู้	90
3. ความรู้ที่ได้รับในเรื่องยาและสารเสพติด กระบวนการบำบัดรักษา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ฯลฯ	100
4. ประโยชน์จากการใช้บัตรคิวความรู้	100
5. ภาพรวมของการใช้บัตรคิวความรู้	93.3

ปัญหาและอุปสรรค

ผู้ใช้บริการบางส่วนไม่สามารถอ่านความรู้ในบัตรคิวได้เนื่องจากไม่รู้หนังสือ

แนวทางพัฒนาในโอกาสต่อไป

1. จัดทำบัตรคิวหรือสื่อรูปแบบต่างๆที่อธิบายความรู้เรื่องยาเสพติดเพื่อให้ผู้ที่ไม่รู้หนังสือเข้าใจได้
2. จัดทำบัตรคิวแยกประเภทผู้ป่วยตามคลินิกต่างๆ เช่น คลินิกเมทาโดน คลินิกบุหรี่ คลินิกสุรา คลินิกโรคทั่วไป เป็นต้น

อ้างอิง/บรรณานุกรม

1. ศูนย์บริการวิชาการและพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด กลุ่มท้องถิ่นและภูมิภาคศึกษา สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2553. “บารากู่คืออะไร.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา http://www.sri.cmu.ac.th/~srilocal/drugs/knowledge-details.php?knowledge_id=24(8 กันยายน 2558)
2. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคสำนักงานอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข.2548. “ยาเสพติดให้โทษ.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา http://webnotes.fda.moph.go.th/consumer/csmb/csmb2548.nsf/%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89/A19C9E5F65ECC4F247256F86002CF7A1?opendocument (8 กันยายน 2558)
3. ศูนย์ปรึกษาปัญหาสุรา.2555. “วิธีการเลิกเหล้า.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา http://www.1413.in.th/content-view-%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B8%AB%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%9A.htm (10 กันยายน 2558)
4. ศูนย์ปรึกษาปัญหาสุรา.2555. “อาการถอนพิษสุรา.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มาhttp://www.1413.in.th/content-view-4.htm (10กันยายน 2558)
5. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี.2548. “ขั้นตอนการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา http://www.thanyarak.go.th/thai/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=54 (12 กันยายน 2558)
6. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.2549. “Alprazolam พระเอกหรือผู้ร้าย.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา http://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=1016 (14 กันยายน 2558)
7. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10.2553. “โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์.”[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา http://dpc10.ddc.moph.go.th/sexualtd.html (14 กันยายน 2558)

ชื่อสถานบริการสุขภาพ โรงพยาบาลธัญญารักษ์แม่ฮ่องสอน
ชื่อเจ้าของผลงาน นางปริยากร รักธัญญะการ
ตำแหน่ง พยาบาล
รายละเอียดของผลงาน
ชื่อ Happy Wheel วงล้อบอกวันเปลี่ยนสายน้ำเกลือ
ความเป็นมา

ปัจจุบันทางหอผู้ป่วยได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติ โดยมีการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอยู่แล้วทุก 72-96 ชั่วโมง โดยการใช้สติ๊กเกอร์สีที่บอกถึงวันหมดอายุแปะไว้บริเวณสายน้ำเกลือ และบริเวณที่แทงน้ำเกลือ เมื่อถึงวันที่ตรงกับสีที่แปะไว้ก็จะทำการเปลี่ยนสายน้ำเกลือ และบริเวณที่แทงน้ำเกลือใหม่ เทคนิคที่ใช้ในการนับชั่วโมงหมดอายุ โดยมากจะใช้วิธีนับวันถัดเรียงกันไป ซึ่งวิธีนี้ทำให้ต้องเสียเวลาในการนับวัน และยังอาจเกิดการคลาดเคลื่อนเนื่องจากนับวัน หรือจำสีผิด อันจะก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้

ผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ออกแบบนวัตกรรม Happy Wheel วงล้อบอกวันเปลี่ยนสายน้ำเกลือขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ ก่อให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน มีความถูกต้องแม่นยำในการบอกวันเปลี่ยนสายน้ำเกลือซึ่งจะช่วยป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้

วัตถุประสงค์

1. เกิดความสะดวกรวดเร็ว และมีความแม่นยำในการนับระยะเวลาในการเปลี่ยนสายน้ำเกลือ
2. เจ้าหน้าที่เกิดความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม

วิธีการศึกษา

1. ประชุมกลุ่มเพื่อทบทวนปัญหา
2. ออกแบบนวัตกรรม
3. วางแผนการทำนวัตกรรมโดยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และจัดทำนวัตกรรม
4. ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการจัดทำนวัตกรรม
5. ทดลองใช้และประเมินผล

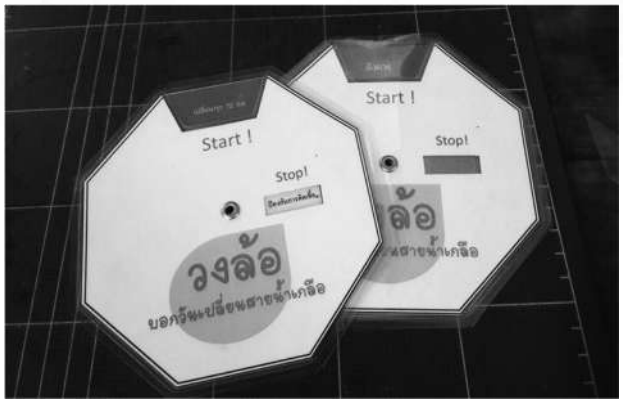
ผลการศึกษา

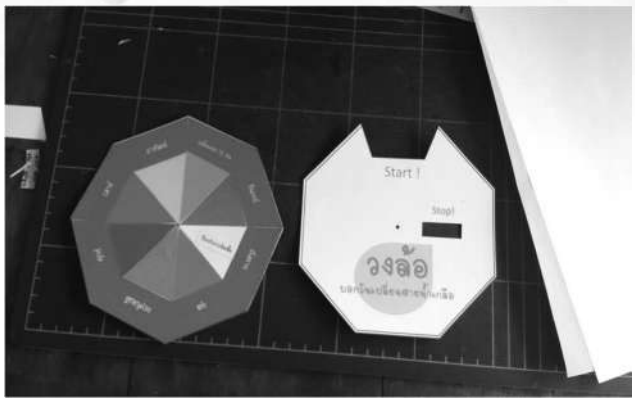
จากการนำนวัตกรรมไปใช้สรุปว่าผู้ใช้ได้ประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบประเมินพบว่าด้านความสะดวกรวดเร็ว และแม่นยำ คิดเป็นร้อยละ 90 และด้านความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมคิดเป็นร้อยละ 85

บทเรียนที่ได้รับ

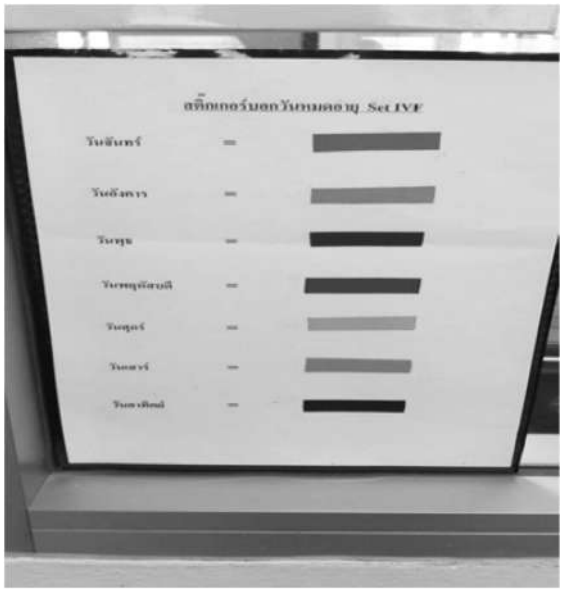
ผู้จัดทำได้มีการฝึกกระบวนการคิดและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ได้รู้จักรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเพื่อนร่วมงาน

รูปภาพนวัตกรรม





ภาพแสดงการบ่งชี้วันหมดอายุของ Set IV ก่อนมีนวัตกรรม



รูปภาพแสดงหลังนำนวัตกรรมมาใช้

