วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

เจ้าของ โรงพยาบาลอุดรธานี

ที่ปรึกษา นพ.พิชาติ ดลเฉลิมยุทธนา

บรรณาธิการ นพ.วิรัตน์ ลีประเสริฐ รองบรรณาธิการ ภกญ.อุษณีย์ คุณากรศิริ

กองบรรณาธิการ พญ.ศุภลักษณ์ รายยวา รอ.หญิง.เพ็ญชลี หมื่นพล พญคมดาว บุญชิต
นพ.โอฬาร วิวัฒนาช่าง นพ.ชัยวัฒน์ คงตระกูลพิทักษ์ นพ.ศราวุธ ลอมศรี
พญ.สุภาพ ซื่อพัฒนา ทพญ.สิริรัตน์ วีระเศรษฐกุล นางบุษบา ประสารอธิคม
น.ส.อรทัย ศรีคราม ภกญ.อุดมลักษณ์ รังสิยาภรรัตน์ น.ส.ทรงศิริ ราศรีรัตนะ
นางปัณฑารีย์ วงศ์ตั้งตน น.ส.ดาวเรือง ข่มเมืองปักษ์ นางศศิพินทุ์ มงคลไชย

ฝ่ายธุรการประสานงาน นายประเวศ กลัดเจริญ

กำหนดออก ราย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม,กันยายน-ธันวาคม)
แจกจ่ายแก่ รพศ.,รพท.,รพช.,และคณะแพทย์ศาสตร์ทั่วประเทศ

ส่งต้นฉบับที่ นายประเวศ กลัดเจริญ
กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
33 ถ.เพาะนิยม ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000
โทร. 042-245555 (ต่อ 3419-21)

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ถือเป็นผลงานวิชาการ งานวิจัย วิเคราะห์ วิจารณ์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และผู้นิพนธ์จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

ออกแบบและจัดพิมพ์ ไทยชบา กราฟฟิคเฮ้าส์ เอเจนซี่
470/5 ถ.อดุลยเดช ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี โทร. 042-324-360

คำแนะนำสำหรับผู้ลงบทความตีพิมพ์

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นวารสารการแพทย์ของโรงพยาบาลอุดรธานีจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัยและค้นคว้างวิชาแพทย์ บทความฟื้นวิชา การบรรยายพิเศษ รายงานผู้ที่เป็นที่น่าสนใจ เป็นต้น วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ยินดีรับพิจารณาบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ยังไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน

การลำดับต้นฉบับ

ต้นฉบับให้พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft word หรือ Write ของ Paldao Office พิมพ์หน้าเดียวกันด้วยกระดาษ A4 คอลัมน์เดียว ส่งต้นฉบับ 2 ชุด พร้อมแผ่น Diskette หรือแผ่น CD และมีจดหมายที่เขียนถึงบรรณาธิการ เพื่อส่งต้นฉบับลงพิมพ์และจะต้องลงลายมือชื่อของผู้นิพนธ์ทุกคนในจดหมาย

การเตรียมต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง ควรกระชับและสื่อความหมายชัดเจนมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษชื่อผู้นิพนธ์ ใช้ระบบชื่อนามสกุล คุณวุฒิและสถานที่ทำงานด้วยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อ ควรใช้ภาษาที่รัดกุมและเป็นประโยคสมบูรณ์ ควรระบุเนื้อหาที่จำเป็นสิ่งตรวจพบหลักฐานและผลสรุป และข้อมูลทางสถิติที่สำคัญในภาษาอังกฤษควรเป็นประโยคอดีต ไม่ควรมีคำย่ออรรถไม่มีการอ้างอิงเอกสาร

เนื้อเรื่อง ควรเสนอตามลำดับขั้นตอนคือ บทนำ วัตถุประสงค์ วัสดุวิธีการศึกษา ผลการศึกษาวิจารณ์ และสรุป

เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver โดยใส่หมายเลขอาราบิค (Arabic) เอกสารอ้างอิงไว้บนไหล่บรรทัดด้านขวาไม่ต้องใส่วงเล็บ เรียงตามลำดับและตรงกับที่อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม การอ้างอิงผู้เขียนในบทความภาษาไทยให้เรียงลำดับจากชื่อต้นตามด้วยนามสกุล การอ้างอิงผู้เขียนในบทความภาษาอังกฤษให้เรียงลำดับจากนามสกุลผู้เขียนตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง

การอ้างอิงเอกสาร ให้ใช้ชื่อเรียงตามรูปแบบของ U.S.National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือดูจาก Website http://nlm.nih.gov

ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงหรือใช้ตามเอกสารนั้นๆ

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. การอ้างอิงจากวารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อบทความ. ชื่อย่อวารสาร ปีที่พิมพ์ ; ปีที่ (vol): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน 6 คนให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคน แต่ถ้ามี 7 คนหรือเกินกว่านี้ให้ใส่เพียง 6 ชื่อแรก และตามด้วย et.al

1. สันทิต บุญยส่ง. สาเหตุการขาดอากาศของทารกแรกคลอดในโรงพยาบาลศรีสังวาล. วารสารกรมการแพทย์ 2540;24:7-16

2. Apgar. A proposol for a new method of evaluation of the newborn infant. anes Analog 1953;32:260

2. การอ้างอิงจากหนังสือ ตำรา หรือรายงาน

2.1 หนังสือหรือตำราที่ผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่.ผู้นิพนธ์/หน่วยงาน.ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. พรจันทร์ สุวรรณชาติ. กฎหมายกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์. กรุงเทพมหานคร: เดอะเบสท์กราฟฟิคแอนด์ปริ้นท์; 2542

2. Jones KL. Smith's recognizable patterns of human malformation. 5th ed. Phila dephia: WB Saunder; 1997.

หนังสือมีบรรณาธิการ

1. วิลาวัณย์ จึงประเสริฐ, สุจริต สุนทรธรรม, บรรณาธิการ. อาชีวเวชศาสตร์ ฉบับพิษวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ไซเบอร์เพรส; 2542.

2. Norman IJ, Reddfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.2 บทใดบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

1. ธีระ ลีลานันทกิจ, ชูทิตย์ ปานปรีชา. นิเวศบำบัด (Milieu Theraphy) ใน: เกษม ตันติผลาชีวะ, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชศาสตร์ เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536: 961-996.

2. Merril JA, Creasman WT. Lesions of corpus uteri. In : DN, Scott JR, eds. Obsterics and gynecology. 5th ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1986:0368-83.

3. การอ้างอิงรายงานการประชุม/สัมมนา (Conference Proceedings)

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม. วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. Kimura J, Shibasaki H, editors. recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct. 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

4. การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). ภาควิชา. คณะเมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

1. พรทิพย์ อุ่นโกมล. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายสุขาภิบาลและป้องกันโรคในโรงพยาบาลชุมชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต] สาขาบริหารสาธารณสุข, คณะสาธารณสุขศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.

5. การอ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis (serial online) 1995; Jan-Mara (cited 1996 Jun 5) : 1(1) : [24 screens]. Available from : URL; http://www.cdc.gov/ncidod/EID/edi.htm.

2. Hemodynamics III: the ups and sown of hemodynamics (computer program). Version 2.2 Orlando (FL): Computerized Educational systems: 1993.

6. อื่นๆ

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์; 2538. 545.

2. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2552 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 2529, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษเล่มที่ 103, ตอนที่ 23. (ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2529.)

สำเนาพิมพ์ (Reprint) ผู้เขียนบทความที่ได้รับการลงพิมพ์ในวารสารจะได้รับสำเนาพิมพ์จำนวน 2 ชุด

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
นิพนธ์ต้นฉบับ	
- ผลลัพธ์ของการจัดคลินิกโรคหืดอย่างง่ายในโรงพยาบาลหนองแสงจังหวัดอุดรธานี **พญ.สืบศิริ บัณฑิตภิรมย์**	1
- การบริโภคสารไอโอดีนและการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู **สุริยันต์ ปัญหาราช**	11
- ผลของการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ **กันทิมา ลัญฉน์วัฒน์**	19
- การใช้ยา nifedipine รักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามใน โรงพยาบาลอุดรธานี **เทียนชัย รัศมีมาสเมือง**	30
- ผลการทำคลอดรกโดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือต่อระยะเวลาการคลอดรก **เทียนชัย รัศมีมาสเมือง**	41
- ความชุกและปัจจัยต่อการรักษาล้มเหลวในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเด็กโรงพยาบาลสกลนคร **พญ.จารุณี เล็กวรกุล**	50
- การดื้อยาต้าน เอชไอวีสูตรพื้นฐานในโครงการ NAP (National AIDS Program) **ประกิจ เล็กวรกุล**	58
- ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะภูมิคุ้มกันในโรคไวรัสตับอักเสบ บี ในบุคลากรทางการแพทย์ไทย **จีรนันท์ จันทร์เมฆา**	66
- ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลกุมภวาปี **พรดี จิตธรรมมา**	74
- พฤติกรรมการทำร้ายตนเองและการฆ่าตัวตายโรงพยาบาลน้ำโสม อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี **มนูญ มิตรประชา**	81
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ **วีกุญญา ลือเลื่อง**	88
- ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย **เมธาวี รัตนสุวรรณ**	100
- การศึกษาคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน และการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี ของ แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี **นางอรวรา ไตรดำรง, นางสาวพรพิมล พงษ์ไทย**	110

- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและพฤติจิกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี 119
นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ, พิไลลักษณ์ บ้านใหม่

- ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบช่องทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอส ที ยก(STEMI) โรงพยาบาลสกลนคร 128
อภิวัฒน์ ม่วงสนิท, ทัศนีย์ แดขุนทด, นิตยาภรณ์ จันทร์นคร

- การประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค โรงพยาบาลอุดรธานี 137
เนาวนิตย์ พลพินิจ

- การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี 145
จุฑารัตน์ ไกรศรีวรรธนะ

- ผลการใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง (MRRT) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานี ปี พ.ศ. 2554 157
สมไสว อินทะชุบ

- รายงานผู้ป่วยที่ได้รับเห็ดพิษและพิษจากเห็ดถ่านในโรงพยาบาลเลย 166
รัศมีแข จงธรรม์

- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำหมันหญิงหลังคลอดของแพทย์เพิ่มพูนทักษะในโรงพยาบาลอุดรธานี 175
วันทิพย์ ธานินทร์สุรวุฒิ

Outcomes of Easy Asthma Clinic in Nongsaeng Hospital

Suebsiri Banditpirom, M.D.
Nongsaeng Hospital, Udon Thani Province.

ABSTRACT

Background: Asthma is increasingly important problem of Thailand public health system.

It causes poor life quality leading to morbidity and mortality. Recognizing such impact ,we provided the patients with as easy asthma clinic in Nongsaeng Hospital ,Udonthani Province.

Objective: To describe the outcomes of easy asthma clinic in Nongsaeng Hospital.

Study design: Retrospective study

Setting: Nongsaeng Hospital,Udonthani Province,Thailand

Subject: We included asthma patients aged more than 5 years old had come for continuous treatment in Nongsaeng Hospital between 1 June 2007-31 May 2010.

Method: Variables of interest were obtained from the medical record including In-patient records and Easy Asthma Clinic record.This study compared the outcomes between 1 June 2007-31 May 2008 and 1June 2008-31 May 2009 and 1 June 2009-31 May 2010.

Statistic: Statistic analysis was performed using Willcoxon matched pairs signed rank test.

Result: Sixty-six patients were endrolled in this study. The result showed that physicians increasingly used steroid inhaler for asthma patients, from 21 persons(31.8%) in 2008 compared with 48 persons (72.7%) in 2009 and 41 persons (62.1%)(P-value<0.005) in 2010.

The emergency admission rate was reduced from 0.08 visit/person/year in 2008 to 0.33 visit/person/year in 2010 (P-value<0.0050). In addition, hospitalization rate was reduced from 0.67 visit/person/year in 2008 to 0.18 visit/person/year in 2010 (P-value<0.005).Proportion of patients who had achieved total control asthma stage increase from 19.7% in 2009 to 28.5% in 2010. The data do not show positive correlation in respect to the total cost of treatment outcomes.

Conclusion: This study revealed the favourable outcomes of Easy Asthma Clinic in Nongsaeng Hospital, which could improve the asthma treatment and quality of life of asthmatic patients.

Key word: Easy Asthma Clinic, Outcomes. Hospitalization, Re-admission, Nongsaeng Hospital

ผลลัพธ์ของการจัดคลินิกโรคหืดอย่างง่าย ในโรงพยาบาลหนองแสงจังหวัดอุดรธานี

พญ.สืบศิริ บัณฑิตภิรมย์ พบ.
โรงพยาบาลหนองแสง จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่มีความสำคัญกับระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย โรงพยาบาลหนองแสงได้เล็งเห็นความสำคัญและได้จัดตั้งคลินิกพิเศษ คือ Easy asthma clinic ขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการจัดตั้งคลินิกโรคหืดอย่างง่าย ในโรงพยาบาลหนองแสง

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาแบบย้อนหลัง

สถานที่ศึกษา: โรงพยาบาลหนองแสง จังหวัดอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยโรคหืดทุกรายที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 66 คน ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

วิธีการศึกษา: ทบทวนการรักษาจากบันทึกการรักษาตามแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก ประวัติผู้ป่วยใน และแบบบันทึกโรคหืดอย่างง่าย โดยศึกษาข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 เปรียบเทียบกับข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2551 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 และช่วง 1 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

การวัดผล: วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนา อธิบายตัวแปรด้วยร้อยละและคำนวณหาความแตกต่างก่อนและหลังจัด easy asthma clinic ใช้สถิติ Willcoxon matched pairs signed rank test

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วย 66 รายที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าแพทย์ใช้สเตียรอยด์ชนิดพ่นสูดหายใจในการรักษาผู้ป่วยมากขึ้น โดยใช้ steroid inhaler 21 คน (ร้อยละ 31.8) ในปี พ.ศ. 2551 เพิ่มเป็น 48 คน (ร้อยละ 72.7) ในปี พ.ศ. 2552 (P-value < 0.005) และจำนวน 41 คน (ร้อยละ 62.1) ในปี พ.ศ. 2553 (P-value < 0.005) อัตราผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลงจาก 0.80 ครั้ง/ คน/ปี ในปี พ.ศ. 2551 เหลือเพียง 0.33 ครั้ง/คน/ปี (P-value < 0.005)ในปีพ.ศ.2553 อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงจาก 0.67 ครั้ง/คน/ ปีในปี พ.ศ. 2551 เป็น 0.18 ครั้ง/คน/ปี ในปี พ.ศ. 2553 (P-value< 0.005) ความสามารถในการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคหืดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคือ จากปี พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วย total control จำนวน ร้อยละ 19.7 เพิ่มเป็น ร้อยละ 28.5ในปีพ.ศ. 2553 และจากการคำนวณค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหืดไม่ได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผลการรักษาที่ควบคุมโรคหืดได้ดีขึ้น

สรุป: ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึง ประสิทธิผลของการจัดตั้งคลินิกโรคหืดอย่างง่ายในโรงพยาบาลหนองแสงว่าช่วยให้การรักษาโรคหืดได้ผลดีขึ้น และมีแนวโน้มลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหืด

คำสำคัญ: คลินิกโรคหืดอย่างง่าย, ผลลัพธ์การรักษา, การเข้านอนโรงพยาบาล, การเข้านอนโรงพยาบาลซ้ำ, โรงพยาบาลหนองแสง

บทนำ

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทย[1,3] และประเทศต่างๆ ทั่วโลก[4,5] ซึ่งจากข้อมูลของโครงการริเริ่มเพื่อโรคหืดระดับโลก (Global Initiative Asthma) พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคนี้ประมาณ 150 ล้านคนทั่วโลก[6] และในประเทศไทยความชุกในผู้ใหญ่ประมาณร้อยละ 3-7[1,5] และในเด็กประมาณร้อยละ 10–15 [3,7]

การรักษาโรคหืดจึงมีความสำคัญ และในแต่ละประเทศจึงมีการรักษาที่แตกต่างกันมาก ดังนั้น องค์การอนามัยโลก (WHO) ร่วมกับ Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) ของอเมริกาจึงได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจาก 17 ประเทศ มาร่วมกันจัดทำแนวทางการรักษาโรคหืดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ในปี 1995 เรียกว่า Global Intiative for Asthma Guideline (GINA)[4] ซึ่งหลายประเทศได้นำไปเป็นแนวทางในการรักษาโรคหืดรวมทั้งประเทศไทยด้วย ซึ่งแนวทางการรักษาโรคหืดในประเทศไทยได้จัดทำขึ้นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2537[8] โดยความร่วมมือของสมาคมอุรเวชช์ สมาคมโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา และชมรมโรคหืด ได้มีการปรับปรุงครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2540[9] และครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2547[10] โดยแนวทางดังกล่าวเน้นการใช้ยาพ่นที่มีสเตียรอยด์เป็นหลัก เพื่อระงับการอักเสบของหลอดลม และใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นเพื่อบรรเทาอาการและมีขั้นตอนการรักษาคือ การให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติ การจำแนกความรุนแรงของโรค การหลีกเลี่ยงการกระตุ้นที่ทำให้เกิดภูมิแพ้ จัดหาแผนการรักษาทั้งในระยะ Acute และ Chronic และการดูแลติดตามอย่างต่อเนื่องแล้วก็ตาม แต่จากการสำรวจผลการรักษาโรคหืดในประเทศไทย[11] กลับพบว่าการควบคุมโรคหืดต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นอย่างมาก โดยพบผู้ป่วยร้อยละ14.8 มีอาการหอบรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และร้อยละ 21.7 มาห้องฉุกเฉินในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยโรคหืดมากกว่าครึ่งมีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าคนปกติ โดยปัญหาความล้มเหลวดังกล่าว พบเช่นเดียวกับในอเมริกา[12] และยุโรป[13] โดยพบปัจจัยที่ทำให้การรักษาไม่ได้ผล เนื่องจากแพทย์ให้ความสนใจโรคหืดน้อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่พอใจกับอาการหอบที่ตนเองมีอยู่[11] และแนวทางการรักษาโรคเปลี่ยนไปเป็นการใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ (inhale corticosteroid : ICS) เป็นหลัก แต่แพทย์เปลี่ยนแนวคิดตามไม่ทัน รวมถึงแนวทางการรักษายุ่งยากซับซ้อน ตลอดจนแพทย์ไม่มีเวลาให้ผู้ป่วยอย่างพอเพียง จึงมีการสื่อสารข้อมูลน้อยและขาดการประเมินติดตามผลจึงทำให้การรักษายังต่ำกว่ามาตรฐาน

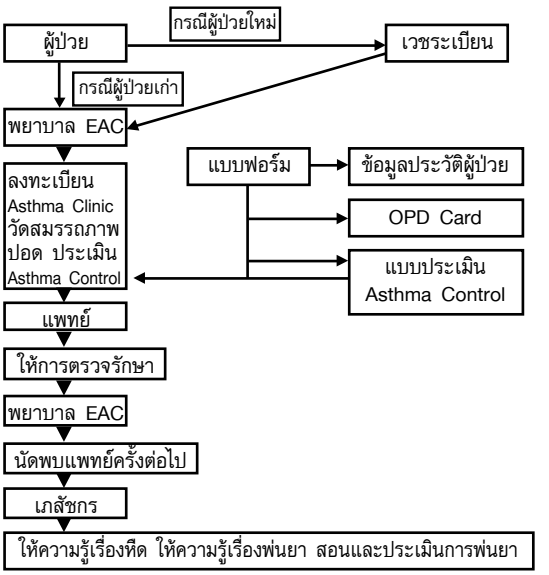
จากข้อมูลของโรงพยาบาลหนองแสงเมื่อปี พ.ศ. 2551 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 68.2 ที่ยังไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐาน (ไม่ได้รับ ICS) ร้อยละ 39.4 มีอาการหอบกำเริบจนต้องมาที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 31.8 พบว่ามีอาการหอบรุนแรงเฉียบพลันจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาจำนวนมาก จากปัญหาดังกล่าวโรงพยาบาลหนองแสงจึงได้เข้าร่วมกับเครือข่ายคลินิกโรคหืดอย่างง่าย (Easy Asthma Clinic[14] ของผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ วัชรา บุญสวัสดิ์) และเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551 โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดให้ได้มาตรฐานตามเป้าหมายของแนวทางการรักษา (GINA guidline) และการดูแลต่อเนื่องโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหืดมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือทำงานประจำได้อย่างปกติ โดยดูแลผู้ป่วยโรคหืดเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกรและพยาบาลที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยวิทยากรจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยนัดผู้ป่วยเดือนละ 1 ครั้ง ถ้าอาการไม่รุนแรง 2 เดือน/ครั้ง รายละเอียดการดำเนินการดูแลผู้ป่วย (รูปที่ 1 และ 2)



หมายเหตุ ผู้ป่วยที่มารับการรักษาทุกคนจะได้รับการรักษาด้วย B2 agonist inhaler และ ICS หรือ LABA หลังจากนั้นจะติดตามผู้ป่วยโดยการประเมินความรุนแรงของการ, การเป่า Peak Flow ถ้าความรุนแรงของอาการลดลง/PEFRมากกว่าร้อยละ80นานกว่า 3 เดือน ติดต่อกัน จึงพิจารณาทำการลดยา

รูปที่ 1 การดูแลผู้ป่วยภาพรวม

PEFR = Peak expiratory flow rate, CPG = Clinical practice guideline



รูปที่ 2 การดูแลผู้ป่วยในคลินิก

EAC = Easy Asthma Clinic

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic ต่อผลการรักษาและการควบคุมโรคหืด
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic ต่อค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study)โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic ที่มีต่อผลการรักษา และควบคุมโรคหืด
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic ต่อค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหืด

ประชากรที่ศึกษา

ศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดทุกราย ที่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่คลินิกโรคหืดแบบง่ายๆ (Easy Asthma Clinic) โรงพยาบาลหนองแสง อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 66 คน ในช่วงเวลา ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2550 - 31 พฤษภาคม 2553

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทบทวนการรักษาจากบันทึกการรักษาตามแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก ประวัติผู้ป่วยใน และแบบบันทึกโรคหืดอย่างง่าย โดยศึกษาข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 เปรียบเทียบกับข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ 1มิถุนายน พ.ศ. 2551 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 และช่วง 1 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

โดยข้อมูลที่นำมาศึกษาได้แก่

1.ข้อมูลเมื่อเริ่มศึกษา

-อายุ เพศ อาชีพ

-อายุที่เริ่มหอบ

-การสูบบุหรี่

2.ข้อมูลการรักษา

-การใช้ยาในปัจจุบัน

-ผลข้างเคียงของยา

-เคยใส่ท่อช่วยหายใจจากอาการหืดกำเริบเฉียบพลัน

3.ผลการรักษาและการควบคุมโรค

-จำนวนครั้งที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา

-จำนวนครั้งที่มานอนโรงพยาบาลในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา

-% predict ของ PEFR

-ผลการควบคุมโรคหืด (controlled,partlycontrolled,uncontrolled)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนาอธิบายตัวแปรด้วยร้อยละ และเปรียบเทียบหาความแตกต่างก่อนและหลังการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic โดยใช้สถิติ Wilcoxon mathed pairs Singed rank test

ผลการวิจัย

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหืดที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองแสงตั้งแต่ช่วงเวลา 1 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึง 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วยที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องจำนวน 66 คน จากผู้ป่วยทั้งหมด 110 คน โดยเป็นเพศชาย 39 คน (ร้อยละ 57.4) เพศหญิง 27 คน (ร้อยละ 39.7) ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม (68.1%) รองลงมารับจ้าง (18.2%) อายุเมื่อเริ่มหอบส่วนใหญ่ เริ่มหอบเมื่ออายุมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 77.3)อายุเฉลี่ยเริ่มหอบคิดเป็น 39.8 ปี เคยสูบบุหรี่ 13 คน (ร้อยละ 19.7) ไม่สูบบุหรี่ 53 คน (ร้อยละ 80.3) ปัจจุบันผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ 6 คน (ร้อยละ 9.1) ไม่สูบบุหรี่ 60 คน (ร้อยละ 90.9) ดังตารางที่1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหืด

ลักษณะทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	39	57.4
หญิง	27	39.7
อายุที่เริ่มหอบ (ปี)		
5-10	10	15.2
11-15	2	3.0
16-20	3	4.5
>20	51	77.3
อายุเฉลี่ย	39.8	
การสูบบุหรี่		
เคย	13	19.7
ไม่เคย	53	80.3
การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน		
สูบ	6	9.1
ไม่สูบ	60	90.9

การใช้ยารักษาโรคหืดในโรงพยาบาลหนองแสง ยาที่มีการใช้เป็นกลุ่มยาหลักในการรักษาโรคหืด คือ B2 agonist inhaler,Steroid inhaler (ICS),ICS+LABA และ Theophylline

จากการศึกษาพบว่า B2 agonist inhaler เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั้งปี พ.ศ. 2551, พ.ศ. 2552 และ พ.ศ.2553ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปี พ.ศ. 2551 มีการใช้ ร้อยละ 92.4 ปี พ.ศ. 2552 มีการใช้ 95.5(P-value = 0.157,95%CI) และในปี พ.ศ. 2553 มีการใช้ร้อยละ 100 (P-value =0.025,95%CI)

ยากลุ่ม Steroid inhaler (ICS) พบว่าก่อนจัดตั้ง Easy Asthma Clinic (EAC) ปี พ.ศ. 2551 มีการใช้ยาพ่นสูตรสเตียรอยด์ ร้อยละ 28.8 หลังหารจัดตั้ง EAC ปี พ.ศ. 2552 มีการใช้ยาเพิ่มขึ้นร้อยละ 66.7 (P-value < 0.005,95%CI) และปี พ.ศ.2553 ใช้ร้อยละ 50 (P-value = 0.025,95%CI) สำหรับยาพ่นชนิด ICS+LABA ยังไม่มีการใช้ในปี พ.ศ. 2551 (ก่อนจัด EAC) เริ่มมีการนำมาใช้ปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 19.7 (P-value = 0.005,95%CI) และใช้เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.

2553 ร้อยละ 36.4 (P-value = 0.005, 95%CI)

Theophylline มีการใช้ยาลดลง จากเดิม ปี พ.ศ. 2551 ใช้ร้อยละ 77.3 โดยใช้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปี พ.ศ. 2553 คือ มีการใช้ร้อยละ 40.9(P-value = 0.001,95%CI)

จากการให้การรักษาดังกล่าวพบว่า ปี พ.ศ. 2551 ยังไม่พบผู้ป่วยโรคหืดที่ไดรับผลข้างเคียงจาการใช้ยา ในปี พ.ศ. 2552 พบจำนวน 2 ราย และปีพ.ศ. 2553 พบจำนวน 2 ราย เช่นกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหืดและผลข้างเคียงการใช้ยา

ข้อมูล	ปี 2551	ปี 2552		ปี 2553	
	N(%)	N(%)	P-value 95%CI	N(%)	P-value 95%CI
1.การรักษาในปัจจุบัน					
B2 agonist inhaler	61(92.4)	63(95.5)	0.157	66(100)	0.025
B2 agonist tab	27(40.9)	6(9.1)	<0.002	1(1.5)	<0.005*
Theophylline	51(77.3)	39(59.1)	0.028	27(40.9)	0.001*
Steroid inhaler	21(31.8)	48(72.7)	<0.005	41(62.1)	<0.005*
Oral Steroid	6(9.1)	3(4.5)	0.317	2(3.0)	0.157
B2 + Ipratropium inhaler	0(0)	4(3.0)	0.157	3(2.5)	0.083
B2 + ICS	0(0)	0(0)	-	0(0)	-
ICS+LABA	0(0)	10(15.2)	0.002	18(27.3)	<0.005*
LABA	-	-	-	-	-
Abti-Leukotriene	0	0	-	0	-
2.ผลข้างเคียงจากการใช้ยา	0	2(3.0)	-	2(3.0)	-

ผลการรักษาโรคหืดในด้านความถี่และความรุนแรง (ตารางที่ 3)

1. จำนวนครั้งที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินที่เกิดจากรหืดกำเริบเฉียบพลันในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าอัตราผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน (ครั้ง/คน/ปี) ได้ลดลงเรื่อยๆ ในปี พ.ศ. 2551 คิดเป็น 0.80 ครั้ง/คน/ปี ในปี พ.ศ. 2552 ลดลงเท่ากับ 0.52 ครั้ง/คน/ปี (P-value = 0.213) และปี พ.ศ. 2553 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคิดเป็น 0.33 ครั้ง/คน/ปี (P-value = 0.005)

2. จำนวนครั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา(ครั้ง/คน/ปี) ได้มีแนวโน้มลดลงคือ ปี พ.ศ. 2551 คิดเป็น 0.67 ครั้ง/คน/ปี หลังจากจัด EAC แล้วพบว่าอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง ปี พ.ศ. 2552 คิดเป็น 0.35 ครั้ง/คน/ปี (P-value = 0.050) และลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปีพ.ศ. 2553 คิดเป็น 0.18 ครั้ง/คน/ปี (P-value < 0.005)

3. จำนวนผู้ป่วยที่ตรวจสมรรถภาพทางปอดโดยการวัดค่า Peak Expiratory Flow Rate ได้มากกว่าร้อยละ 80 มีจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 17 ราย (ร้อยละ 25.8) ปี พ.ศ. 2553 26 ราย (ร้อยละ 39.4) ในปีพ.ศ. 2551 ยังไม่มีการเก็บข้อมูลดังกล่าว

4. ไม่พบผู้ป่วยโรคหอบเสียชีวิต และต้องใส่ท่อช่วยหายใจทั้งก่อนและหลังการเปิดคลินิกโรคหืด

ตารางที่ 3 แสดงผลการรักษาโรคหืดในด้านความถี่และความรุนแรง

ตัวชี้วัด	ก่อนEAC	หลัง EAC			
	ปี 2551	ปี 2552		ปี 2553	
	N=66 (ร้อยละ)	N=66 (ร้อยละ)	P-value	N=66 (ร้อยละ)	P-value
•จำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน(คน(%))	26(39.4)	16(24.3)		13(18.2)	
•จำนวนครั้งที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน(ครั้ง)	53	34		22	
•อัตราผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน(ครั้ง/คน/ปี)	0.08	0.52	0.213	0.33	<0.005
•จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (คน(%))	21(31.8)	13(19.7)		8(12.1)	
•จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล(ครั้ง)	44	23		12	
•อัตราผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ครั้ง/คน/ปี)	0.67	0.35	0.050	0.18	<0.005
•จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า PEFR >80% perdict (คน(%))	-	17(25.8)		26(39.4)	
•จำนวนผู้ป่วยที่ใสท่อช่วยหายใจ(คน)	0	0		0	
•จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต(คน)	0	0		0	

ตารางที่ 4 แสดงผลการรักษาด้านระดับการควบคุมโรคหืด (Asthma Control) หลังเข้า Easy Asthma Clinic

ระดับการควบคุมโรคหืด	ปี 2552 N=66	ปี 2553 N=66
Total controlled [คน(%)]	13(19.7%)	17(25.8%)
Partly controlled [คน(%)]	4(6.1%)	9(13.6%)
Uncontrolled [คน(%)]	49(74.2%)	40(60.60%)

ผลการรักษาด้านระดับการควบคุมโรคหืด (Asthma control) พลว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหืดที่สามารถควบคุมโรคได้ทั้งหมด (Total controlled) มีจำนวน 13 คน (ร้อยละ 19.7) ในปี พ.ศ. 2552 และเพิ่มขึ้นเป็น 17 คน (ร้อยละ 25.8) ในปี พ.ศ. 2553 ส่วนปี พ.ศ. 2551 ข้อมูลไม่ครบถ้วนในการประเมินระดับการควบคุมโรค (ตารางที่ 4)

จากการจัดตั้ง EAC ในโรงพยาบาลหนองแสง ทำให้โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายในการซื้อยาสเตียรอยด์ชนิดพ่น (Steroid inhaler และ ICS + LABA) สูงขึ้น มียอดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาสเตียรอยด์ชนิดพ่นเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มจาก 118,150 บาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2551 เป็น 303,198 บาท ในปี พ.ศ. 2552 และเพิ่มเป็น 338,508 บาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2553

จากการคำนวณค่าใช้จ่ายกับผู้ป่วยที่มารักษาอย่างต่อเนื่องใน EAC จำนวน 66 คน พบว่าผู้ป่วยต้องนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงจาก 44 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2551 เหลือเพียง 12 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2553 และการมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลงจาก 53 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2551 เหลือเพียง 22 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2553 ค่าเฉลี่ยของการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลหนองแสงประมาณ 7,130 บาทต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง และค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหืดที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลหนองแสงประมาณ 509 บาท/ครั้ง ดังนั้นการจัดตั้ง EAC ช่วยให้โรงพยาบาลลดค่าใช้จ่าย ของผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลและมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเท่ากับ 243,939 บาทต่อปี [(44-12)x7,130+(53-22)x509]

เมื่อเทียบกับมูลค่าการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดพ่นในปี พ.ศ. 2553 ที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2551 คิดเป็น 368,508-148,150=220}358 บาท จะเห็นได้ว่า การดำเนินการ EAC ซึ่งมีการใช้ยาสตียรอยด์ชนิดพ่นมากขึ้น โดยมีราคาค่อนข้างสูงแต่กลับทำให้ค่าใช้จ่ายของการดูแลผู้ป่วยโรคหืดไม่เพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มลดลงอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่ายาสเตียรอยด์ชนิดพ่นที่ใช้เพิ่มขึ้นนี้ไม่ได้ใช้ยาเฉพาะในผู้ป่วยโรคหืด 66 คนที่ทำการศึกษาเท่านั้น แต่ยังใช้ในผู้ป่วยโรคหืดรายอื่นอีกด้วยจะเห็นได้ว่า EAC สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายการดูแลผู้ป่วยโรคหืดได้

วิจารณ์

โรคหืดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ถูกมองข้าม แม้จะส่งผลกระทบต่อคนทั่วโลก ทุกเชื้อชาติ ทุกระดับ และทุกวันแม้แต่ในประเทศไทยผู้ป่วยโรคหืดจำนวนมากยังต้องทนทุกข์ทรมานกับโรค เพราะยังไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและการเข้ารักษาในโรงพยาบาลมากมาย ปัจจุบันได้มีแนวทางในการรักษาโรคหืดซึ่งได้ผลดีที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ได้แนวทางการรักษาโรคหืดที่ได้มาตรฐานเดียวกันทั่วโลก คือ GINA guideline ประเทศไทยก็ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการรักษาโรคหืดด้วย โดยเป้าหมายในการรักษาคือ การควบคุมโรคหืดให้ได้ ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยโรคหืดต้องมีอาการน้อยหรือไม่มีอาการเลย สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งสามารถออกกำลังกายได้เป็นปกติ มีสมรรถภาพปอดปกติไม่มีอาการค้างเคียงจากยาแต่หลังจาการนำเอา GINA guideline มาใช้พบว่ามีความยุ่งยากซับซ้อน รวมทั้งแพทย์ไม่มีเวลามากพอในการดูแลผู้ป่วยโรคหืด จึงได้มีการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic ขึ้น ตามแนวคิดของนายแพทย์วัชรา บุญสวัสดิ์ เพื่อทำให้โรคหืดรักษาได้ง่ายขึ้น และเป็นไปในแนวทางเดียวกันมาตรฐานที่ GINA guideline กำหนดโรงพยาบาลหนองแสงจึงได้จัดตั้ง Easy Asthma Clinic ของโรงพยาบาลหนองแสงจึงได้จัดตั้งคลินิกโรคหืดอย่างง่ายขึ้นและนำหลักการแนวทางการทำงานมาใช้

จากการศึกษาผลลัพธ์ของการจัดตั้ง Easy Asthma Clinic ของโรงพยาบาลหนองแสง พบว่าแพทย์มีการใช้ยากลุ่มยาพ่นชนิดสเตียรอยด์เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของ GINA guideline ทำให้ผู้ป่วย

มีอัตราการมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลงจาก 0.80 ครั้ง/คน/ปี ในปี พ.ศ.2551 เป็น 0.33 ครั้ง/คน/ปี ในปี พ.ศ.2553 อัตราการนอนรักษาในโรงพยาบาลหนองแสง ลดลงจาก 0.67 ครั้ง/คน/ปี ในปี พ.ศ. 2551 เป็น 0.18 ครั้ง/คน/ปี ในปี พ.ศ. 2553 และจากการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องใน EAC ในปี พ.ศ. 2552 พบว่าผู้ป่วยโรคหืด สามารถควบคุมโรคได้ทั้งหมด (total controlled) มีจำนวนร้อยละ 19.7 และเพิ่มขึ้นเป็น 28.5 ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ผลการศึกษายังพบว่าจากการคำนวณอย่างหยาบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดใน EAC มีแนวโน้มที่คงที่หรือลดลง โดยยังไม่ได้คำนวณค่าใช้จ่ายส่วนตัวของผู้ป่วยและญาติที่ต้องมาดูแลผู้ป่วย จะเห็นได้ว่าการรักษาใน EAC ต่อผลลัพธ์การรักษาน่าจะมีความคุ้มต่อการดำเนินการ

สำหรับปัญหาอุปสรรคในการจัดการ Easy Asthma Clinic ในโรงพยาบาลชุมชนที่สำคัญคือการปรับเปลี่ยนบุคลากรในการดำเนินการโดยเฉพาะอย่างยิ่งแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชนจะมีการโอนย้ายบ่อยๆ ทำให้ความเข้าใจในการรักษาไม่ตรงกัน ซึ่งปัญหานี้สามารถแก้ไขโดย การประชุมทีม PCT เพื่อแนะนำ CPG แก่แพทย์ใหม่และติดตามการใช้ CPG อย่างต่อเนื่องในทุกวิชาชีพและจากประสบการณ์การจัดการ Easy Asthma Clinic โดยใช้ทีม PCT สามารถนำไปปรับใช้กับงานบริการรักษาพยาบาลในกลุ่มโรคอื่นๆได้ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การดูแลที่ดีขึ้นกว่านี้ควรจะมีการศึกษาถึงการดูแลผู้ป่วยโรคหืดต่อเนื่องลงไปถึงครอบครัวและการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้เกิดการดูแลแบบองค์รวมมากขึ้นในโอกาสต่อไป

สรุป

ปัญหาการรักษาโรคหืดยังมีอยู่มาก โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนและแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหืด โดยจัดตั้งคลินิกโรคหืดอย่างง่าย สามารถทำได้โดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ(PCT) มาร่วมมือกันในการจัดทำแนวทางการรักษา (CPG) จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความรู้และวิธีปฏิบัติ ในการรักษาตนเองอย่างมีส่วนร่วมมากขึ้น ผลลัพธ์ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงมาตรฐานการรักษาได้ดีขึ้น การเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลงการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและงานประจำได้ โดยโรงพยาบาลไม่ได้เพิ่มค่าใช้จ่ายต่อการจัดตั้งคลินิกโรคหืดอย่างง่ายดังกล่าว ซึ่งโรงพยาบาลชุมชนแห่งอื่นๆสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการรักษาพยาบาลโรคหืดได้

เอกสารอ้างอิง

1.Boonsawat W, chareonparn p, Kaitboonsri S. Prevalence of asthma symtoms in adult 4 cities of Thailland. Joint scientific meeting the thoracic Society of Thailand, the Malaysia Thoracic Society and the Singapore thoracic Society.Bangkok, Thailand;2002:112.

2. Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsuntorn N, Tuchinda M.Prevalence of asthma,rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC (International Study For Asthma and Allergy in Children)questionnaires. J Med Assooc Thai.1998;81:175-84

3. Teeratakulpisarn J, Prirojkul S, Heng S, Survey of the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in schoolchildren from Khon Kaen, Northeast Thailand. An ISAAC Pac J Allergy Immunol200;18(4):187-94.

4. Global initiative for asthma. Global strategy for asthma management and prevention NBLBI/WHO workshop report. 1995.

5. Wool cook AJ. The problem of astma worldwide. Eur respire Rev.1991;1(4):243-6.

6. Global Burden of asthma เผยแพร่ในเดือน พฤษภาคม /ถภึ ที่ http:/www.ginasthma.com.

7. Trakultivakorn M, Prevalence of asthma, rhinitis,and eczema in Northern Thai children in chiang Mai(International Study of Asthma and Allergies in Childhood,ISSAC). Asian Pac J Allergy Immunol999;17:243-8.

8. ประเสริฐ ทองเจริญ, แนวทางการรักษา

โรคหืดสำหรับผู้ป่วยใน แพทยสภาสาร.2538;17-29.

9. ประพาฬ ยงใจยุทธ,แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทย(สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ฉบับปรับปรุง)วารสารวัณโรคและทรวงอก.2541;19:179-93.

10. ประพาฬ ยงใจยุทธ,แนวทางการวินิฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ พ.ศ. 2547.พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพ;สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย,2547.

11. Boonsawat W,Chareonphan P, Kiatboonsri S, Wongtim S,Viriyachaiyo V, Pothirat C.et ai.Survey of asthma control in Thailand. Respirology 2004;9:373-8.

12. Adums RJ ,Vermiere PA,Guilbert T ,Lozano P,Martinaz F.Inadequate use of asthma medication in the United States:results of the asthma in America national population survey. J Allergy Clin Immunol2002;110:58-64.

13. Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999:the asthma and Reality in Europe(AIRE) study.Eur Respire J 2000;16;802-7.

14. วัชรา บุญสวัสดิ์.คลินิกโรคหืดแบบง่ายๆ (Easy Asthma Clinic).ใน:วัชระ จามจุรีรักษ์,สุนันทา สวรรค์ปัญญาเลิศ,บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 5 BGH Annual academic meeting:From the basic to the top in medicine. กรุงเทพฯ:ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.รุ่งทิพย์ ออฟเซท:2548;83-7.

15. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention, revised 2006.Global Initiative for Asthma:2006.

16. Barnes PJ, Jonsson B, Klim JB. The cost of asthma. Eur Respir J 1996;9:636-42.

17. Simonella L, Marks G, Sanderson K, Andrew G.Cost-effectiveness of current and optimal treatment for adult asthma. Intern Med J 2006;36:244-50.

Iodine Supplements Consumption and Perceptions of Pregnancy on Congenital Hypothyroidism Muang District Nong Bua Lumphu Province

Suriyan Phanharach MD.
Department of Social Medicine, Nong bua lumphu Hospital

Abstract

The purposes of this research were to study iodine supplements consumption and perceptions of pregnancy on congenital hypothyroidism muang district Nong Bua Lumphu province. The research using qualitative approach, data were collected through indepth interview. Data analyses and verification proceeded side by side data collection. Subsequently, collected data were classified, integrated, interpreted, and generalized.

The results revealed that pregnancies majority receive iodized salt from health officer 76.67% but 56.67% not consume, 66.67% receive the iodized vitamin from health officer but 50.00% take the iodized vitamin in the some day, 50.00% had a place sells iodized salt in the village and 80.00% can bough iodized salt convenient. 86.67% of pregnancies not acknowledge the news information about iodine supplements and congenital hypothyroidism.

Iodine supplements consumption, pregnancies knows to have iodine supplements is in iodized salt but they did not know there is iodine supplements in the seafood. However pregnancies receives to grant 1-2 seafood times/week. The seafood that eat often is kind seafood, the shrimp and fresh squid which, can seek can buy easy. Pregnancies did not know that, eating cassava or, raw cabbage will go to destroy iodine supplements. They thinks to solve iodine depletion and congenital hypothyroidism health officer should remind pregnancies realizes the importance of iodine always.

Perceptions of pregnancy on congenital hypothyroidism, pregnancy sufficient in knowledge and perceptions of iodine supplements and congenital hypothyroidism. In their opinion, health officer or public health volunteer were appropriate to teach them by home visit intermittently, and way dormitory revelation spreads news permanent a village will make pregnancy, family, community aware of iodine supplements consumption and congenital hypothyroidism.

การบริโภคสารไอโอดีนและการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

สุริยันต์ ปัญหาราช พ.บ.
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริโภคสารไอโอดีนและการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลควบคู่ไปกับการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาจำแนกและจัดหมวดหมู่ เชื่อมโยง ตีความ และสร้างข้อสรุป

ผลการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.67 ได้รับเกลือเสริมไอโอดีนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แต่หญิงตั้งครรภ์ไม่ได้บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนคิดเป็นร้อยละ 56.67 ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 66.67 หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่รับประทานวิตามินเสริมไอโอดีนเป็นบางวันร้อยละ 50.00 ในชุมชนมีแหล่งจำหน่ายเกลือเสริมไอโอดีน/อาหารทะเลที่สามารถเลือกซื้อได้สะดวกร้อยละ 80.00 และร้อยละ 86.67 ของหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขาดสารไอโอดีนและภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

ด้านการบริโภคสารไอโอดีน หญิงตั้งครรภ์รู้ว่ามีสารไอโอดีนอยู่ในเกลือเสริมไอโอดีน แต่ไม่รู้ว่ามีสารไอโอดีนอยู่ในอาหารทะเล อย่างไรก็ตามหญิงตั้งครรภ์ได้รับประทานอาหารทะเล 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ อาหารทะเลที่รับประทานบ่อยเป็นอาหารทะเลประเภท กุ้งและปลาหมึกสดซึ่งสามารถหาซื้อได้ง่าย แต่หญิงตั้งครรภ์ทุกคนไม่ทราบว่าการรับประทานมันสำปะหลังหรือกะหล่ำปลีดิบจะไปทำลายสารไอโอดีนในร่างกาย การจ่ายยาวิตามินเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแจกให้หญิงตั้งครรภ์นั้น หญิงตั้งครรภ์เห็นว่าจะแก้ไขปัญหาการขาดสารไอโอดีนและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดได้ถ้าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยย้ำเตือนให้หญิงตั้งครรภ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสารไอโอดีนอย่างสม่ำเสมอ

ด้านการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด หญิงตั้งครรภ์ขาดความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวสารไอโอดีนและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด และเห็นว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ที่เหมาะสมที่สุดในการให้ความรู้เกี่ยวกับสารไอโอดีนและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรืออาสาสมัครสาธารณสุขไปเยี่ยมและให้ความรู้ที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์เป็นระยะๆ และการประกาศทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านจะทำให้หญิงตั้งครรภ์ สมาชิกในครอบครัวและชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคสารไอโอดีนและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

บทนำ

การดูแลเรื่องอาหารในระยะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะการตั้งครรภ์เป็นภาวะวิกฤตช่วงหนึ่งของชีวิตที่สำคัญ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โภชนาการที่ดีและถูกหลักโภชนาการจึงมีความจำเป็นมาก การขาดสารอาหารที่สำคัญเพียงชนิดเดียวในระหว่างที่ตั้งครรภ์อาจทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ต่อทารกในครรภ์ ซึ่งอาจเกิดผลกระทบไปจนถึงวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ได้[1] โดยเฉพาะการขาดสารไอโอดีน

สารไอโอดีน เป็นแร่ธาตุอีกตัวหนึ่งที่มีความสำคัญในการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมองทารก ถ้าแม่ขาดสารไอโอดีนขณะตั้งครรภ์ จะทำให้ทารกมีความผิดปกติของสมองและระบบประสาท หูหนวก เป็นใบ้ที่เรียกว่า โรคเอ๋อ หรือ ภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมน (Congenital hypothyroidism) เป็นโรคที่เกิดจากการที่ทารกมีความผิดปกติแต่กำเนิดของต่อมธัยรอยด์ และการขาดสารไอโอดีนของมารดาในระยะตั้งครรภ์ ทำให้ไม่สามารถสร้างธัยรอยด์ฮอร์โมนได้เพียงพอ ในระยะ 3 เดือนแรกอาการยังไม่ปรากฏชัดเจน ที่สังเกตเห็นได้ คือ เด็กทารกมีอาการท้องผูกบ่อย ตัวเหลืองนาน ผิวแห้ง น้ำหนักขึ้นน้อย ดูดนมได้ไม่ค่อยดี ถ้ารักษาทันเวลาเด็กจะไม่มีอาการปัญญาอ่อน หรือประสาทสมองพิการ ถ้าเด็กไม่ได้รับการรักษาหลัง 3 เดือนไปแล้วอาการของโรคเอ๋อจะชัดเจนขึ้น คือ เด็กจะร้องเสียงแหบ ลิ้นโต หน้าบวม ผมและขนคิ้วบาง สะดือจุ่น ผิวหนังแห้ง ตัวสั้น มีพัฒนาการช้า[2] เด็กที่พบว่ามีภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนควรได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีและเร็วที่สุดอายุไม่เกิน 2 สัปดาห์หลังคลอด จะทำให้ผลการรักษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด[3] ได้ผลดีและสามารถป้องกันภาวะปัญญาอ่อนและสมองพิการ[4] มีการพัฒนาด้านการเรียนรู้ได้ตามปกติ[5]

การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์บริโภคอาหารที่มีสารไอโอดีนสูง เช่น อาหารทะเลต่างๆ และการใช้เกลือไอโอดีนในการปรุงอาหาร จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยทั่วไปร่างกายของคนเราต้องการสารไอโอดีนประมาณ 100-150 ไมโครกรัมต่อวัน แต่หญิงมีครรภ์และหญิงให้นมบุตรจะมีความต้องการเพิ่มขึ้นอีก 25 และ 50 ไมโครกรัมต่อวันตามลำดับ เพื่อให้เพียงพอตามความต้องการของทารกในครรภ์ และเพื่อให้มีสารไอโอดีนส่วนเกินหลั่งเข้าสู่น้ำนม แม้ว่าความต้องการไอโอดีนของร่างกายจะมีปริมาณไม่มาก แต่ร่างกายจำเป็นที่จะต้องได้รับสารไอโอดีนทุกวัน ถ้าหากร่างกายได้รับไอโอดีนไม่พอ ย่อมมีผลกระทบต่อการสังเคราะห์ธัยรอยด์ฮอร์โมน ทำให้ร่างกายเกิดภาวะผิดปกติต่างๆ หลายประการ เรียกว่า “ภาวะผิดปกติจากการขาดสารไอโอดีน” ทั้งนี้ภาวะผิดปกติดังกล่าวมีความรุนแรงมากน้อยขึ้นอยู่กับระดับของการขาดสารไอโอดีนและความยาวนานของภาวะการขาดสารไอโอดีน ซึ่งพบภาวะผิดปกติจากการขาดสารไอโอดีนทุกช่วงอายุ โดยเฉพาะภาวะขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์จะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ทำให้ทารกในครรภ์มีภาวะธัยรอยด์ฮอร์โมนต่ำตั้งแต่แรกเกิด หากหญิงตั้งครรภ์ขาดไอโอดีนอย่างรุนแรงจะก่อให้เกิดการแท้งบุตร อาจทำให้ทารกตายตั้งแต่อยู่ในครรภ์ตายคลอด หรืออาจมีภาวะครีติ-นิซึม ซึ่งเป็นภาวะที่มีพยาธิสภาพของร่างกาย จิตใจ และมีเชาว์ปัญญาเชื่องช้าอย่างรุนแรง มีสติต่ำ หูหนวก เป็นใบ้ แขนขากระตุก การเจริญเติบโตช้า[6] ระยะเวลาที่วิกฤติที่สุดที่จะทำให้เกิดความพิการทางสติปัญญาจากการขาดสารไอโอดีน คือ ช่วงเริ่มต้นของไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ คือ ประมาณเดือนที่ 3–4 นั่นเอง อย่างไรก็ตาม แม้ภาวะการขาดสารไอโอดีนจะมีผลกระทบมากมายดังที่ได้กล่าวไปแล้ว แต่การป้องกันภาวะขาดสารไอโอดีนในหญิงมีครรภ์นั้นทำได้ไม่ยาก เพียงแค่รับประทานอาหารที่มีสารไอโอดีนสูง ได้แก่ อาหารทะเลทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นกุ้ง หอย ปู ปลา รวมถึงสาหร่ายทะเล และสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ไกลจากทะเลไม่สามารถรับประทานอาหารทะเลบางชนิดที่มีราคาสูงได้บ่อยๆ ก็อาจรับประทานอาหารทะเลที่ราคาถูกและมีขายอยู่ทั่วไป เช่น ปลาทู และปลากระป๋อง และปัจจุบันนี้มีการเสริมไอโอดีนเข้าไปในอาหารหลายประเภท เช่น เกลือเสริมไอโอดีน บะหมี่สำเร็จรูปเสริมไอโอดีนเป็นต้น[7]

ในอดีต การวินิจฉัยภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด ต้องอาศัยการแสดงอาการและอาการแสดงของโรค ซึ่งส่วนมากมักไม่มีอาการเมื่อแรกเกิด

มักแสดงอาการเด่นชัดขึ้นเมื่ออายุมากกว่า 3 เดือน ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันภาวะปัญญาอ่อนและความพิการทางสมองอย่างถาวรจึงมีการตรวจคัดกรองภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดเพื่อให้การวินิจฉัยและให้การรักษาก่อนที่ผู้ป่วยจะแสดงอาการ ในประเทศไทยโครงการคัดกรองภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด ได้เริ่มดำเนินการในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยบางแห่ง และโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขบางแห่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535[8] และได้พัฒนาเป็นนโยบายระดับชาติตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 เป็นต้นมา โดยเป็นการบริการแก่ประชาชนโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย โดยเลือดที่ได้จากทารกแรกเกิดจะถูกส่งไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในเครือข่ายซึ่งมีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ได้กำหนดระดับ Thyroid Stimulating Hormone (THS) cut-off เท่ากันทั่วประเทศคือ > 25 mU/L อันแสดงว่าเด็กทารกเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนได้ นอกจากนี้ WHO/ICCIDD (International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders) ได้กำหนดระดับ THS > 5 mU/L แสดงว่ามีภาวะขาดสารไอโอดีนในทารกแรกเกิด[5] สำหรับประเทศไทยได้กำหนดระดับ THS > 11.25 mU/L ในทารกแรกเกิดแสดงว่าทารกมีภาวะขาดสารไอโอดีน

จากผลการดำเนินงานคัดกรองทารกแรกเกิดของอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภูในปี พ.ศ. 2550 และปี พ.ศ. 2551 พบว่า มีเด็กทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดสารไอโอดีนร้อยละ 21.85 และ 21.16 ตามลำดับ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการบริโภคสารไอโอดีนและการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดของหญิงตั้งครรภ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภูว่าเป็นอย่างไร เนื่องจากการรับรู้ถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญของพฤติกรรม การรับรู้มีอิทธิพลต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรมของบุคคลและบุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามการรับรู้นั้น การรับรู้จึงถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญของพฤติกรรม[9] เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะขาดสารไอโอดีนในทารกแรกเกิดอันเป็นสาเหตุของภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีการดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Unit of Analysis)

ใช้หน่วยการวิเคราะห์ข้อมูลระดับบุคคลศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคสารไอโอดีน การรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ที่มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน 2552

2. พื้นที่ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ในการวิจัยแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะของทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบทอยู่ในพื้นที่ไม่ห่างไกลกันมาก มีสถานบริการสุขภาพด้านสาธารณสุขทั้งหมด 21 แห่ง มีระบบการดูแลสุขภาพอนามัยแม่และเด็กที่คล้ายคลึงกัน

3. แหล่งที่ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลจากบุคคลผู้ให้ข้อมูลหลัก(Key informants) คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ที่มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลหนองบัวลำภู จำนวน 30 คน และข้อมูลจากเอกสาร

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

4.1 ตัวผู้วิจัยเอง

4.2 แนวทางการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป

4.3 แนวทางการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth interview) เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดและการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์

4.4 การศึกษาข้อมูลจากเอกสารรายงาน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 3 เดือน คือ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2552 เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพกับหญิงตั้งครรภ์ อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่จะวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยและการนำผล การวิจัยไปใช้ประโยชน์ สามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือปฏิเสธก็ได้ ทั้งนี้จะไม่มีผลใดๆ เกิดขึ้นต่อการให้บริการที่จะได้รับ ให้หญิงตั้งครรภ์ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกที่เตรียมไว้ด้วยความเป็นกันเอง หญิงตั้งครรภ์สามารถให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระที่ละประเด็นเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ประกอบด้วย ชื่อ บ้านเลขที่ อายุ ลำดับการตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์ รายได้ การศึกษา การได้รับเกลือเสริมไอโอดีน การบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน การได้รับวิตามินเสริมไอโอดีน แหล่งขายไอโอดีน การได้รับข่าวสารหรือความรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด แหล่งข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด และการรับรู้ เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด ความสำคัญของสารไอโอดีน การบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ และเสนอแนะแนวทางในการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการขาดสารไอโอดีนในทารกแรกเกิดและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

6. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และแยกประเด็นสำคัญของหญิงตั้งครรภ์แต่ละคนที่ให้ข้อมูลทุกวันหลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นในวันนั้นๆ และใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อความถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วนของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการตรวจสอบแหล่งข้อมูลและใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลหลากหลายออกไป จากนั้นดูข้อมูลแต่ละจุดว่าเหมือนกันหรือไม่ เมื่อพบว่าข้อมูลที่ได้เหมือนกัน ผู้วิจัยถือว่าข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลจริง

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ข้อมูลหลักที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด และการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ เมื่อได้ข้อมูลเพียงพอจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อดูว่าข้อมูลที่ได้ตอบคำถามอะไรบ้าง ได้จากใคร เมื่อไหร่ อย่างไร อันเป็นการวิเคราะห์และตรวจสอบไปพร้อมๆ กัน แล้วนำไปแยกประเภท จัดหมวดหมู่ของข้อมูล จากนั้นประมวลข้อมูลทุกประเภทเข้าด้วยกันเพื่อใช้ประกอบการตีความหมายและสังเคราะห์เป็นภาพรวม นำมาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น สรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของความเป็นจริงเพื่ออภิปรายผลต่อไปโดยการเขียนเชิงพรรณนาความ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 63.33 อายุระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 66.66 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 76.67 ตั้งครรภ์ครั้งแรก รายได้ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 70.00 มีรายได้ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 40.00 ร้อยละ 76.67 ได้รับเกลือเสริมไอโอดีน ไม่บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนร้อยละ 56.67 ได้รับวิตามินเสริมไอโอดีนร้อยละ 66.67 รับประทานวิตามินเสริมไอโอดีนเป็นบางวันร้อยละ 50.00 ในชุมชนมีแหล่งจำหน่ายเกลือเสริมไอโอดีน /อาหารทะเลที่สามารถเลือกซื้อได้สะดวกร้อยละ 80.00 และร้อยละ 86.67 ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดโดยได้รับข้อมูล

เกี่ยวกับภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 100.00

2. การบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ทุกคนรับประทานอาหารเพิ่มมากกว่า 3 มื้อ และจะรับประทานเมื่อหิวทุกครั้ง อาหารเสริมที่รับประทานมากที่สุด คือ นม และอาหารที่หญิงตั้งครรภ์คิดว่าควรรับประทานเพิ่มปริมาณมากขึ้นคือ นม

“กินดู๋ค่ะ หิวตอนไหนกะกินตอนนั้น อาหารที่กินหลายขึ้นกะเป็นนมนั้นแล้ว”

“อาหารที่กินเพิ่มหลายขึ้นกะเป็นนมค่ะ”

อาหารหลักที่หญิงตั้งครรภ์รับประทานส่วนใหญ่เป็นอาหารพื้นบ้านอีสานประเภท ลาบ ต้ม น้ำพริก เป็นอาหารปกติที่รับประทานในครอบครัวร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ

“กับข้าวกะกินอาหารนำบ้านเฮา อาหารอิสานทั่วๆไป กินคือกันกับคนอื่นๆในบ้าน”

“กะกินปกติคือเก่า อาหารบ้านเฮานี้แล้ว”

หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารเพื่อเป็นการบำรุงเด็กในครรภ์ทุกคน รับประทานนม และ หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่ได้มีความเชื่อเกี่ยวกับข้อห้ามการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ สามารถรับประทานได้หมด แต่ทราบว่าไม่ควรรับประทานอาหารหมักดองหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีเพียง 1 คน ร้อยละ 3.33 เชื่อว่าการรับประทานน้ำมะพร้าวจะทำให้ลูกขาวนวลไม่มีไขเยอะ

“อยากหยังกะกินอันนั้น บ่อมีข้อห้ามหยัง ว่าแต่บ่อแม้นพวกเหล้า เบียร์ ของดอง อันนี้บ่อกินเลย”

“กินทุกอย่าง แต่ผู้เฒ่าบอกว่ากินน้ำมะพร้าวหลายๆ ลูกสิได้ขาวกะเชื่อเพิ่น อยากให้ลูกขาว”

หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่รู้ว่ามีสารไอโอดีนอยู่ในเกลือเสริมไอโอดีน มีเพียง 4 คน ร้อยละ 13.33 ที่รู้ว่ามีสารไอโอดีนในอาหารทะเล แต่เมื่อถามว่ารับประทานอาหารทะเลบ่อยแค่ไหนเฉลี่ยแล้วต่างบอกว่ารับประทาน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ รับประทานเป็นอาหารทะเลประเภท กุ้งและปลาหมึกสด ถ้าอยากรับประทานจะหาซื้อมารับประทานได้ง่าย ไม่ลำบาก แต่หญิงตั้งครรภ์ทุกคนไม่มีใครทราบว่ารับประทานอาหารประเภทใดแล้วจะไปทำลายสารไอโอดีนในร่างกาย

“เท่าที่ฮู้สารไอโอดีนอยู่ในเกลือเสริมไอโอดีนอย่างอื่นบ่อฮู้”

“อาหารทะเลกินดู๋อยู่อาทิตย์ละเถื่อยสองเถื่อย อยากกินกะไปซื้อมากินโลด หาบ่อยากเด้ล่ะ”

“จักเด้อ บ่อเคยได้ยินจักเถื่อว่ากินอีหยังแล้วสิทำลายสารไอโอดีน”

3. การรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่รู้จักโรคเอ๋อ มีเพียง 2 คนคิดเป็นร้อยละ 6.66 รู้เพียงว่าโรคเอ๋อเป็นโรคคอพอก แต่ไม่รู้ว่าเกี่ยวข้องกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดอย่างไรและไม่มีหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้หรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

“โรคเอ๋อแม่นอันเดียวกันกับโรคคอพอกแม้นบ่อ แต่บ่อรู้ว่าเกี่ยวข้องกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดจังใด๋”

“เคยได้ยินว่าโรคเอ๋อเป็นโรคอันเดียวกับโรคคอพอกแต่ว่าภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดบ่อเคยได้ยินเลย”

หญิงตั้งครรภ์ทุกคนยอมรับว่าไม่ได้มีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของสารไอโอดีนเพียงพอ ส่วนใหญ่รู้เพียงว่าเป็นสารที่ป้องกันไม่ให้เป็นโรคคอพอกเท่านั้น แต่มีหญิงตั้งครรภ์ 7 คนร้อยละ 23.33 ไม่รู้จักสารไอโอดีนเลย และหญิงตั้งครรภ์ทุกคนคิดว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ที่เหมาะสมที่สุดในการให้ความรู้เกี่ยวกับสารไอโอดีน และภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

“สารไอโอดีนที่อยู่ในเกลือที่หมอเพิ่นให้ป้องกันโรคคอพอกแม้นบ่อ ฮู้ซ้ำนี้ล่ะ”

“กะคิดว่าคุณหมอนั้นแล้วที่เหมาะที่สุดในการให้ความรู้เรื่องพวกนี่ คิดว่าหมอทุกคนเพิ่นน่าสิฮู้ดี หมออยู่อนามัยหรือหมออยู่โรงพยาบาลกะได้”

วิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์ให้หญิงตั้งครรภ์จะตระหนัก และเห็นความสำคัญของการบริโภคสารอาหารที่มีสารไอโอดีน

หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ 19 คน ร้อยละ 63.33 เห็นว่าการให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือ อสม. ไปเยี่ยมและให้ความรู้ที่บ้านเป็นระยะจะทำให้หญิงตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัวตระหนักและเห็นความสำคัญของการบริโภคสารอาหารที่มีสารไอโอดีน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 23.33 บอกว่าน่าจะประกาศทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน

"อยากให้หมอหรือ อสม. เฮากะได้ไปเยี่ยมอยู่บ้านเว้าเรื่องไอโอดีนให้ฟัง เพราะว่าเวลามาฝากท้องหมอเพิ่นเว้าหลายเรื่องจำบ่ได้ แล้วอีกอย่างหนึ่งถ้าอยู่บ้านคนอื่นในบ้านกะสิได้ฮู้นำ"

"ประกาศหอกระจ่ายข่าวหมู่บ้านทุกมื้อโลดสิได้ยินทุกมื้อ ทั่วกัน"

ส่วนยาวิตามินเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขนั้นหญิงตั้งครรภ์ทุกคนคิดว่าการแจกยาวิตามินเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนน่าจะช่วยแก้ไขปัญหาภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดได้ ถ้าหญิงตั้งครรภ์รับประทานยาวิตามินเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนทุกวันและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขย้ำเตือนถึงความสำคัญของสารไอโอดีนให้หญิงตั้งครรภ์ได้รู้ และทำขนาดของยาวิตามินเสริมไอโอดีนให้มีขนาดเล็กรับประทานง่าย

"คิดว่าการแจกยาวิตามินเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนของหมอน่าจะชอยแก้ไขปัญหาภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดได้ แต่หมอต้องบอกว่าการรับประทานยาวิตามินเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนสำคัญอย่างไร"

"คิดว่าชอยได้ถ้ากินคือหมอว่า ถ้าเม็ดยาเม็ดน้อยกินง่ายกะสิดีหลายเด้อ"

วิจารณ์

1. การบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ทุกคนรับประทานอาหารเสริมที่มากที่สุด คือ นม สอดคล้องกับการศึกษา

ปริมาณสารอาหารไอโอดีนที่มารดาได้รับในระหว่างตั้งครรภ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดพบว่า มารดาทารกรับประทานนมสดทุกวันมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.0110 ส่วนการรับประทานอาหารทะเลนั้นส่วนใหญ่ต่างบอกว่ารับประทาน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์สอดคล้องกับการศึกษาศึกษามิติทางสังคมวัฒนธรรมในการใช้สารไอโอดีน เพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอปัว จังหวัดน่าน พบว่าหญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารทะเล 1 ครั้งต่อสัปดาห์[11] และสอดคล้องกับการศึกษาปริมาณสารอาหารไอโอดีนที่มารดาได้รับในระหว่างตั้งครรภ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดพบว่า มารดาทารกรับประทานอาหารทะเลส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์[10] และการศึกษาครั้งนี้พบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่รับประทานอาหารทะเลประเภทปลาหมึกสด กุ้งสด

2. การรับรู้เกี่ยวกับภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด

ผลการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารไอโอดีน โรคเอ๋อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกล่าวถึงภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดและจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 56.67 ไม่ได้บริโภคเกลือเสริมไอโอดีน ทั้งที่ร้อยละ 76.67 ได้รับเกลือเสริมไอโอดีนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และร้อยละ 66.67 ได้รับยาวิตามินเสริมไอโอดีนแต่มีหญิงตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 26.67 ที่รับประทานยาวิตามินเสริมไอโอดีน แสดงให้เห็นว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารไอโอดีนมีผลต่อการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารไอโอดีนของสตรีในพื้นที่ที่มีโรคขาดสารไอโอดีนสูง:กรณีจังหวัดนครพนมและจังหวัดยโสธรพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของเกลือเสริมไอโอดีนมีอิทธิพลต่อการใช้เกลือเสริมไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง[12] และการศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงวัยเจริญพันธ์โดยผู้นำครอบครัวและผู้นำชุมชนชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยงอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ผลการศึกษาพบว่าปริมาณสารไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน[13]

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ควรมีแนวทางการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสารไอโอดีน โรคเอ๋อและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดให้กับหญิงตั้งครรภ์อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน รวมถึงชี้ให้เห็นความสำคัญของส่งเสริมการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์โดยการแจกเกลือเสริมไอโอดีนรวมถึงวิตามินเสริมไอโอดีนให้หญิงตั้งครรภ์ได้ทราบ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจและการรับรู้เกี่ยวกับสารไอโอดีน ภาวะขาดสารไอโอดีนในทารกแรกเกิด โรคเอ๋อและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนอย่างถูกต้อง

2. ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้มีโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารไอโอดีน ภาวะขาดสารไอโอดีนในทารกแรกเกิด โรคเอ๋อและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนบ่อยๆ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคสารไอโอดีน

3. ควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับความสำคัญของการบริโภคสารไอโอดีนแก่สมาชิกในครอบครัวเนื่องจากสมาชิกในครอบครัวมีส่วนในการกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ได้บริโภคสารไอโอดีนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

4. ควรมีการอบรมให้ความรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสารไอโอดีน โรคเอ๋อและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อให้มีการรับรู้เกี่ยวกับสารไอโอดีนโรคเอ๋อและภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถแนะนำและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับหญิงตั้งครรภ์และคนในชุมชนได้

5. จัดให้มีการเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์ในชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามและกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของบริโภคสารไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง

6. ส่งเสริมการพัฒนาอาหารเสริมไอโอดีนประเภทต่างๆ เช่น หมูแดดเดียวเสริมไอโอดีน หมูยอเสริมไอโอดีน การเลี้ยงไก่ไข่ไอโอดีนในชุมชน การปลูกผักเสริมไอโอดีนโดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ศึกษาธิการ สาธารณสุข เกษตร เป็นต้น ควรร่วมมือกันในการพัฒนาอาหารเสริมไอโอดีนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหญิงตั้งครรภ์ทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษานี้ ขอบคุณผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหนองบัวลำภูทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Symond, M. E., Budge, H. & Stephenson, T. Limitations of model used to examine the influence of nutrition during pregnancy and adult disease. Archives of Disease in childhood. 2000. 83(3), 215-219.

2. ศิวพร จิตณรงค์. งานเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์: ป้องกันลูกน้อยจากปัญญาอ่อนวารสารส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์. 2547. 2(2), 11-12.

3. กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ. คู่มือการดำเนินงานการป้องกันภาวะปัญญาอ่อนจากภาวะต่อมธัยรอยด์บกพร่องและเป็นเฟ็นนิลคีโตนยูเรีย. กรุงเทพมหานคร; โรงพิมพ์ ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 2550 หน้า 5-11

4. พรสวรรค์ วสันต์. การตรวจกรองทารกแรกเกิด (Newborn screening) ใน กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข : ผู้รวบรวม. คู่มือการดำเนินงานการป้องกันภาวะปัญญาอ่อนจากภาวะต่อมธัยรอยด์บกพร่องและเป็นเฟ็นนิลคีโตนยูเรีย. 2550. กรุงเทพมหานคร; โรงพิมพ์ ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2550 หน้า 5-11

5. Rose, S.R. & Brown, R.S. Update of Newborn Screening and Therapy for Congenital Hypothyroid. American Academy of Pediatric. 2009. (20), 2290-2304

6. Helzel, B. S. Iodine and neurophychological development. The Journal of Nutrition.

2000. 130(25), 493- 495.

7. อรพิน ทองดี. สารไอโอดีนกับการตั้งครรภ์. สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา. ค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม 2552. จาก http://www.uniserv.buu.ac.th /forum2/ topic.asp? TOPIC__ID=492

8. พัฒน์ มหาโชคเลิสวัฒนา. การวินิจฉัยภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด ในกลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข :ผู้รวบรวม.คู่มือการดำเนินงานการป้องกันภาวะปัญญาอ่อนจากภาวะต่อมธัยรอยด์บกพร่องและเป็นเฟ็นนิลคีโตนยูเรีย. กรุงเทพมหานคร ; โรงพิมพ์ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 2550. หน้า 26-33.

9.กันยาสุวรรณแสง.จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพ-มหานคร: บำรุงสารัสน์. 2532.

10. ธีระ เหล่ากุลดิลกและคณะ. ปริมาณสารอาหารไอโอดีนที่มารดาได้รับในระหว่างตั้งครรภ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด.สถาบันวิจัยสุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2536.

11. กัตติกา ธนะขว้าง. มิติทางสังคมวัฒน-ธรรมในการใช้สารไอโอดีนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอ-โอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอปัว จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2544.

12. สุพรรณี ปัชชาดี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารไอโอดีนของสตรีในพื้นที่ที่มีโรคขาดสารไอ-โอดีนสูง : กรณีจังหวัดนครพนม และจังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยประชากรและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541.

13. สุรีรัตน์ อุณการุณวงศ์. ประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงวัยเจริญพันธ์โดยผู้นำครอบครัวและผู้นำชุมชนชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาธารณสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2539.

Effects of Participatory Problem Solving on Nursing Practice for Prevention of Nosocomial Ventilator Associated Pneumonia

Kantima Sanchawat., ICN
Department of Nursing NongKhai Hospital.

Abstract

Ventilator associated pneumonia (VAP) is an infectious condition usually priority found in many worldwide hospitals causing a main reason of mortality to not only patients, families but also hospitals and countries. The best method to decrease the risk of pneumonia is following the infectious protection regulations conscientiously.

The purpose of this participatory action research was to study the effect of participatory performance promotion towards the following infectious protection regulations of ventilator associated pneumonia within the medicine intensive, surgery and pediatric medicine care units of Nong Khai Hospital in the budget year of 2010. The sample group used in this research was comprised of 44 registered nurses working at the medicine intensive, surgery and pediatric medicine care units. The research tool was conference proceedings instrument. The data accumulation tools included questionnaires, knowledge examination form for looking after patients using ventilator associated which has been verified by 3 qualified persons. The content validity index was 0.87, reliability was 0.93 and performance observation form for ventilator associated pneumonia protection that its observation reliability was 1.0 and the data has been analyzed by percentage comparison in ventilator associated pneumonia protection standard before and after participatory performance promotion (t-test statistic). Comparison between the incidents of ventilator associated pneumonia and number of 1,000 days taking ventilator associated together with research content conclusion by mutual meeting.

The results revealed that the sample group cooperated on activities determination in order to resolve problems and strengthen the standard of ventilator associated pneumonia protection as follows; developing the methods of looking after patients to prevent ventilator associated pneumonia; adjusting a period of time for ventilator associated replacement to 72 hours; improving system of distribution center along with medical materials center; providing review activity (IC Review) and determining the verifiable quality of performance in 6 activities and follows; 1) environment settlement and general performance 2) nasopharyngeal tube surveillance 3) phlegm suction 4) nasogastric tube feeding 5) ventilator associated supervision 6) ventilator associated pneumonia observation and the results showed that the percentage of ventilator associated pneumonia protection standard after participatory performance promotion was higher than before every promotion activities and it was significantly different at the .05 level, incidents of ventilator associated pneumonia was decreased from 10.28 times/day to 6.18 times/day. The results of the research indicated that both of solutions and promotions of participatory performance were efficient and should be apply in the future.

ผลของการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

กันทิมา ลัญฉน์วัฒน์, ICN
กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมศัลยกรรมและกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย ปีงบประมาณ 2553 จำนวน 44 คน

รูปแบบการศึกษา : การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

วิธีการศึกษา : ผู้วิจัยประเมินความรู้และสังเกตการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่าง จัดการประชุมนำเสนอข้อมูลจากการสังเกต ให้กลุ่มตัวอย่างร่วมวิเคราะห์การปฏิบัติที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและกำหนดแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบโดยใช้ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดและสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันปรับแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดำเนินการประเมินผลโดยผู้วิจัยสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดหลังปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติ และเฝ้าระวังการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตามแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างร่วมกันกำหนดกิจกรรมการแก้ปัญหาและส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจดังนี้ ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปรับระยะเวลาเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเป็น 72 ชั่วโมง พัฒนาระบบงานจ่ายกลางและศูนย์อุปกรณ์การแพทย์ จัดกิจกรรมทบทวน (IC Review) และกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติ 6 หมวดกิจกรรมคือ การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทั่วไป การดูแลท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอ การดูดเสมหะ การให้อาหารทางสายยาง การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจหลังส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม สูงกว่าก่อนส่งเสริมการปฏิบัติทุกหมวดกิจกรรมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อุบัติการณ์ของการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 10.28 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็น 6.18 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

สรุป : การส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมเป็นรูปแบบหนึ่งของการแก้ปัญหาปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม เนื่องจากการแก้ปัญหาโดยกลุ่มทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและยอมรับที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่ตกลงร่วมกันและทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นมีความคงทนถาวร

บทนำ

การใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นแนวทางหนึ่งของการรักษาพยาบาลที่สำคัญและจำเป็นในการช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วย ขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มโอกาสของการติดเชื้อให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia ; VAP) นับเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อยเป็นอันดับต้นๆทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว โรงพยาบาลและประเทศ ทั้งยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ จากสถิติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ปี 2006 ถึง 2008 ของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค สหรัฐอเมริกา (CDC) พบว่า ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการติดเชื้อที่พบเป็นอันดับสองของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งพบอุบัติการณ์ 10.7 ครั้งต่อ1000วันที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ[1]โดยเฉพาะหอผู้ป่วยหนักที่มีโอกาสเกิดปอดอักเสบสูงกว่าผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั่วไป 10-20 เท่า ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น 6-16 วัน[2] ในประเทศไทยปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการติดเชื้อ 3 ลำดับแรกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด เช่นเดียวกับสถิติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลหนองคายโดยการรายงานของงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง 2552 พบการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมีอุบัติการณ์สูงสุดเป็นอันดับแรกทุกปีติดต่อกัน โดยปี 2549 พบอุบัติการณ์ 10.55 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ปี 2550 ถึง 2552 เท่ากับ 9.50, 9.50 และ 9.51 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจตามลำดับ แม้ว่าโรงพยาบาลหนองคายได้กำหนดแนวทางปฏิบัติชัดเจนรวมถึงมีคู่มือปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจแล้วก็ตาม

โรงพยาบาลหนองคายมีนโยบายชัดเจนในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยเฉพาะการกำหนดแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง มีการอบรมบุคลากร จัดระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและระบบการรายงานเพื่อให้ทราบปัญหาได้เร็ว จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานแบบนิเทศการปฏิบัติ แต่ก็พบว่าอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบมากเป็นอันดับแรกและไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง จึงจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพมาดำเนินการ เพื่อให้การติดเชื้อดังกล่าวลดลง มาตรการสำคัญในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องใช้หลายแนวทางร่วมกัน อาทิ การกระตุ้นส่งเสริมด้วยการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อและการรายงานที่มีประสิทธิภาพ ระบบการทำลายเชื้อและทำให้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจปราศจากเชื้อ การตัดวงจรการแพร่เชื้อที่มุ่งเน้นการปฏิบัติตามมาตรฐานของบุคลากรเป็นสำคัญ ซึ่งการพัฒนาบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานนั้น การนำแนวคิดของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโดยให้ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆของการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา ตั้งแต่การมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหา นำความรู้มาสร้างมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติตามบริบทของโรงพยาบาล การปฏิบัติ การสังเกตและสะท้อนผลการปฏิบัติจะทำให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ ยอมรับในวิธีการปฏิบัติ เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติมากขึ้น[3,4] และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจะมีความคงทนถาวรเพราะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เป็นการแก้ไขปัญหาได้ดีกว่าการที่ผู้อื่นคิดและกำหนดให้ปฏิบัติ[5]

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาครั้งนี้โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) เพื่อส่งเสริมให้การปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐานและส่งผลให้อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

(Participation action research)

กลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย จำนวน 44 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการประชุม เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

2. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

2.2 แบบวัดความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามคำแนะนำการปฏิบัติของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐอเมริกา ร่วมกับการดัดแปลงข้อคำถามที่ใช้วัดความรู้ของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตของ Labeau และคณะ 6

2.3 แบบบันทึกการสังเกต การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 6 หมวดกิจกรรมการดูแล ดังนี้

ก. การจัดสถานที่ สิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติทั่วไป

ข. การดูแลท่อหลอดลมคอ (ET - tube) หรือท่อเจาะคอ (TT- tube)

ค. การดูดเสมหะ

ง. การให้อาหารทางสายยาง

จ. การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ

ฉ. การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติโครงการวิจัยตามขั้นตอนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และกุมารเวชกรรม รับทราบวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การบันทึกข้อมูล โดยการบันทึกข้อมูลใช้วิธีการใส่รหัสแทนชื่อ ข้อมูลที่ได้จะถูกวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวมเพื่อพัฒนาองค์กรเท่านั้นไม่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาความดีความชอบแต่อย่างใด ทั้งนี้ผู้ร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้ทุกระยะของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างโดยสัปดาห์แรกทำการสังเกตโดยไม่บันทึกข้อมูลเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างคุ้นเคยและปฏิบัติงานตามปกติ จากนั้นในสัปดาห์ที่ 2 จึงทำการบันทึกข้อมูลที่สังเกตได้ในแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ รวมระยะเวลา 1 เดือน

2. จัดประชุมกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติ ให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์การปฏิบัติที่เป็นปัญหาและร่วมกันกำหนดแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ จัดทำเป็นมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากกการใช้เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลและพร้อมนำไปสู่การปฏิบัติ

3. ขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนด ให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามแนวทางที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการสังเกตการปฏิบัติตามมาตรฐาน ใช้เวลา 1 เดือน

4. ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามขั้นตอนแล้วผู้วิจัยสรุปรายงานและสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อแก้ไขกระบวนการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้นร่วมกัน

5. ขั้นตอนประเมินผล สังเกตการปฏิบัติหลังปรับแก้แนวทางปฏิบัติ เป็นเวลา 1 เดือน พร้อมเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตามแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(N=44)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
21-30 ปี	6	13.64
31-40 ปี	18	40.91
41-50 ปี	20	45.45
สถานที่ปฏิบัติงาน		
กลุ่มงานอายุรกรรม	18	40.91
กลุ่มงานศัลยกรรม	20	45.45
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	6	13.64
ประสบการณ์ในการทำงาน		
1-5 ปี	8	18.18
6-10 ปี	9	20.45
11-15 ปี	4	9.09
>15 ปี	23	52.27
ประสบการณ์ได้รับความรู้และอบรมการป้องกันการติดเชื้อ		
เคย	35	79.55
ไม่เคย	9	20.45
ความถี่ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ		
ทุกวันหรือทุกสัปดาห์	26	59.09
ทุกเดือน	5	11.36
นานๆครั้ง	13	29.55

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 31-40 ปีและ 41-50 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกันคือร้อยละ 40.91 และร้อยละ 45.45 ตามลำดับ ปฏิบัติงานในกลุ่มงานศัลยกรรม ร้อยละ 45.45 กลุ่มงานอายุรกรรมร้อยละ 40.91กลุ่มงานกุมารเวชกรรมร้อยละ 13.64 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 52.27 และประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี ร้อยละ 18.18 ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.55 เคยได้รับความรู้และการอบรมการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่อง ช่วยหายใจมาก่อน และร้อยละ 59.09 ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกวันหรือทุกสัปดาห์

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานแบบมีส่วนร่วม

คะแนนความรู้ (เต็ม 15 คะแนน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (N=44)	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD
9 คะแนน	6	13.64		
10 คะแนน	9	20.45		
11 คะแนน	12	27.27		
12 คะแนน	12	27.27	11.07	1.32
13 คะแนน	3	6.82		
14 คะแนน	2	4.55		
15 คะแนน	0	0		

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 11.07 จากคะแนนเต็ม 15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนต่ำสุดคือ 9 คะแนน ร้อยละ 13.64 สูงสุด 14 คะแนน ร้อยละ 4.55 ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.54 มีคะแนนความรู้ระดับปานกลางคือ 11 และ 12 คะแนน

ตารางที่ 3 ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม จำแนกตามหมวดกิจกรรมการดูแล

หมวดกิจกรรมการดูแล	ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรฐาน	
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1. การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทั่วไป	75.85	24.15
2. การดูแลท่อหลอดลมคอ/ท่อเจาะคอ	76.89	23.11
3. การดูดเสมหะ	82.38	17.62
4. การให้อาหารทางสายยาง	93.75	6.25
5. การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ	86.36	13.64
6. การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	40.91	59.09
รวมทุกหมวดกิจกรรม	76.02	23.98

ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม หมวดกิจกรรมที่พบว่ามีการปฏิบัติถูกต้องตามมาตรฐานมากที่สุดคือการให้อาหารทางสายยาง ร้อยละ 93.75 ปฏิบัติถูกต้องรองลงมาคือ การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 86.36 และการดูดเสมหะ ร้อยละ 82.38 หมวดกิจกรรมการดูแลที่ปฏิบัติตามมาตรฐานน้อยที่สุดคือ การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 40.91 การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทั่วไป การดูแลท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอปฏิบัติถูกต้องตามมาตรฐานใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 75.85 และ 76.89 ตามลำดับ การปฏิบัติที่ถูกต้องตามมาตรฐานเมื่อรวมทุกหมวดกิจกรรม คือ ร้อยละ 76.02

สรุปการวางแผนแก้ปัญหาและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ

1. ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

Wean กำหนดให้มีการประเมินและถอดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจตามข้อบ่งชี้ทางคลินิก

Hand hygiene การล้างมือที่ถูกต้องเหมาะสมสามารถลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถึงร้อยละ 50[7] ดังนั้นแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลหนองคายต้องมุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติตระหนักถึงความสำคัญและปฏิบัติ โดยล้างมือทั้งก่อนและหลังทำกิจกรรมและจัดให้มี Alcohol hand rub ประจำเตียงผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกเตียง

Aspiration precautions

- การจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา กรณีไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์

- ก่อนที่ปล่อยลมออกจาก cuff หรือถอดท่อช่วยหายใจ ให้ดูดเสมหะทั้งในท่อหลอดลมคอและในช่องปากออกให้หมดก่อน เพื่อป้องกันการสำลักเสมหะเหนือกระเปาะท่อช่วยหายใจลงสู่ปอด

- เฝ้าระวังและเทน้ำที่ตกค้างใน ventilator circuits ออกอย่างสม่ำเสมอด้วยเทคนิคปลอดเชื้อโดยเฉพาะก่อนเปลี่ยนท่าผู้ป่วยทุกครั้ง

- ป้องกันการสำลักเนื่องจากให้อาหารทางสายยาง ซึ่งพบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 3.4 เท่า[8]

Prevent contamination

- การดูดเสมหะ ไม่ดูดเสมหะตามเวลาที่กำหนดโดยไม่มีการประเมินผู้ป่วยว่ามีเสมหะหรือไม่ ควรดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก ได้ยินเสียงเสมหะหรือมีอาการผิดปกติของการหายใจ ความดันของเครื่องช่วยหายใจเพิ่มสูงขึ้น มีภาวะพร่องออกซิเจนโดยหาสาเหตุไม่ได้[9] นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอหรือเจาะคอและใช้เครื่องช่วยหายใจที่ปรับความเข้มข้นของออกซิเจน 100% อุณหภูมิที่เหมาะสมคือ 37 องศาเซลเซียส จะทำให้ mucosa ทำงานได้ดีและขจัดเสมหะได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเพิ่มความชื้นในเครื่องช่วยหายใจการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับน้ำเพียงพอในรายที่ไม่จำกัดน้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้เสมหะไม่แห้งหรือเหนียว ได้โรงพยาบาลหนองคายจึงปรับเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติการดูดเสมหะ โดยยกเลิกการดูดเสมหะตามกำหนดเวลาเป็นดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ และใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อเมื่อจำเป็นโดยใช้ผลิตภัณฑ์แบบ disposable เท่านั้น และเปลี่ยนสายดูดเสมหะใหม่เมื่อจะดูดน้ำลายในช่องปาก

- เคร่งครัดการแยกผู้ป่วยตามการแพร่กระจายเชื้อ

Oral care การทำความสะอาดช่องปากและฟัน เป็นการกำจัดแหล่งอาหารของเชื้อโรคที่จะเจริญเติบโตเข้าสู่ทางเดินหายใจโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ให้อาหารทางสายยาง ผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว[10] โดยสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจาก 8.7 เหลือ 2.2 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้[11] ดังนั้นจึงกำหนดให้ทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันหรือใช้ Antiseptics อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งและเน้นการดูดเสมหะในช่องปากเพื่อขจัดคราบสกปรกและเชื้อจุลชีพ

2. ปรับระยะการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ(circuits) กำหนดให้ระยะเวลาในการเปลี่ยน

อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจจากเดิมทุก 48 ชม.เป็น 72 ชม. ยกเว้นกรณีที่มีการปนเปื้อนให้เปลี่ยนได้ทันที ทั้งนี้จากการศึกษาของ Afessa & Weaver[12] พบว่าอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจไม่แตกต่างกัน

3. พัฒนาการดำเนินการของหน่วยจ่ายกลางร่วมกับศูนย์อุปกรณ์การแพทย์

- พัฒนาหน่วยจ่ายกลาง ให้เป็นศูนย์ในการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อครอบคลุมอุปกรณ์ชุดเครื่องช่วยหายใจทุกประเภท

- กำหนดวิธีการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อตามระดับของอุปกรณ์

- การบริการเชิงรุกของศูนย์อุปกรณ์การแพทย์ โดยบริการเปลี่ยนอุปกรณ์ชุดเครื่องช่วยหายใจให้กับทุกหน่วยงาน แก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องช่วยหายใจ แนะนำวิธีการใช้และแก้ไขเมื่อเครื่องขัดข้องซึ่งส่งผลให้การใช้งานของเครื่องช่วยหายใจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. จัดกิจกรรม IC Review เป็นกิจกรรมที่จัดโดย ICN ในรูปแบบของการประชุมทบทวนความรู้ สร้างความตระหนักและเข้าใจให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคน

5. การตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยแบบประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ประกอบด้วย 6 หมวดกิจกรรม ได้แก่ การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทั่วไป (5 กิจกรรมตรวจสอบ) การดูแลท่อหลอดลมคอ/ท่อเจาะคอ (14 กิจกรรมตรวจสอบ) การดูดเสมหะ (8 กิจกรรมตรวจสอบ) การให้อาหารทางสายยาง (9 กิจกรรมตรวจสอบ) การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ (5 กิจกรรมตรวจสอบ) และการเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (4 กิจกรรมตรวจสอบ)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม

หมวดกิจกรรม	ร้อยละการปฏิบัติตามมาตรฐาน		t-test
	ก่อนส่งเสริม	หลังส่งเสริม	
การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทั่วไป	75.85	93.04	
การดูแลท่อหลอดลมคอ/ท่อเจาะคอ	76.89	91.97	
การดูดเสมหะ	82.38	97.48	2.631*
การให้อาหารทางสายยาง	93.75	99.31	
การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ	86.36	92.81	
การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	40.91	93.75	
รวมทุกหมวดกิจกรรม	76.02	94.73	

*p value < 0.05

ผลของการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมมีผลให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นทุกหมวดกิจกรรม และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 อุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจต่อจำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 1,000 วัน

ช่วงเวลา	อุบัติการณ์ของการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	
	จำนวนครั้งการติดเชื้อ	อัตราการติดเชื้อVAP
ก่อนส่งเสริมการปฏิบัติ	12	10.28
หลังส่งเสริมการปฏิบัติ	16	6.18

จากตารางแสดงอุบัติการณ์การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ลดลง หลังการส่งเสริมการปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม กล่าวคือก่อนส่งเสริมการปฏิบัติมีอัตราการติดเชื้อ 10.28 ครั้งและลดลงเหลือ 6.18 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังการส่งเสริมการปฏิบัติแล้ว

บทวิจารณ์

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยประเมินความรู้และสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งก่อนและหลังส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมมีผลให้การปฏิบัติตามมาตรฐานของบุคลากรเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ก่อนได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมนั้น กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 79.55 เคยได้รับความรู้และผ่านการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมาก่อนร่วมกับประสบการณ์การทำงานที่ส่วนใหญ่มากกว่า 15 ปีถึงร้อยละ 52.27 และความถี่ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกวัน ร้อยละ 59.09 จึงทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูงคือ 11.07 คะแนน จาก 15 คะแนน แต่พบว่าร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจค่อนข้างต่ำ คือ ร้อยละ 76.02 โดยเฉพาะกิจกรรมเกี่ยวกับ การจัดสิ่งแวดล้อม การดูแลท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอ การดูดเสมหะ และการเฝ้าระวังการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติตามมาตรฐานของพยาบาลไม่สัมพันธ์กับความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ซึ่งแสดงว่ายังมีปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติตามหลักการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากการประชุม พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน เช่น การไม่ล้างมือก่อนให้การพยาบาลเพราะคิดว่ามือสะอาดอยู่แล้ว ไม่ได้จับสิ่งสกปรกก่อนทำกิจกรรมหรือสวมถุงมือในการทำกิจกรรมนั้นอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องล้างมือ ความไม่ตระหนักในความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อ ความเร่งรีบในการช่วยชีวิตผู้ป่วยและภาระงานที่มาก เป็นต้น

การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในครั้งนี้ ใช้กระบวนการของการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโดยตรงในทุกขั้นตอนของการแก้ปัญหาเริ่มตั้งแต่ประเมินสถานการณ์ วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไข กำหนดแนวทางปฏิบัติและการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดร่วมกัน รวมไปถึงการสังเกตและสะท้อนผลการปฏิบัติ แล้วนำผลนั้นกลับมาหาแนวทางแก้ไขซ้ำเพื่อให้ได้กระบวนการของการปฏิบัติที่ถูกต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ก่อให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจ ตระหนักและยอมรับในวิธีการปฏิบัติ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติมากขึ้น ส่งผลให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ได้นาน นับเป็นกระบวนพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ดังเห็นได้จากการศึกษาของ จิรวรรณ สุเมธโชติเมธาและคณะ[13] ที่พบว่ากระบวนการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมทำให้พยาบาลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติและส่งผลให้การติดเชื้อลดลง การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพเรื่องการลดอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของ เบญจวรรณ นครพัฒน์ และนันท์นภัส ดวงมรกต[14] ที่ดำเนินการโดยแต่งตั้งทีมพัฒนาคุณภาพจัดประชุมวิชาการ จัดให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ ซึ่งผลของการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องนั้นก็เป็นสิ่งยืนยันว่า การเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และมีการเรียนรู้ร่วมกันทำให้เกิดการพัฒนาด้านกระบวนการแก้ไขปัญหา มีแนวความคิดที่ดี ได้ใช้ความรู้ที่ทันสมัยมาประยุกต์สู่การปฏิบัติตามบริบทของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริกัญญา ไพศาลสุขวิทยา และคณะ 15 ที่ศึกษาผลของการแก้ปัญหาโดยกลุ่มต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการทำให้ปราศจากเชื้อในเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง ซึ่งสรุปได้ว่าการแก้ปัญหาโดยกลุ่มทำให้เกิดการมีส่วนร่วมช่วยให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาที่ทุกคนยอมรับและปฏิบัติตามแนวทางที่ได้ตกลงร่วมกัน

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้โรงพยาบาลหนองคายมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาล ซึ่งประกอบ ด้วย 6 หมวดกิจกรรม ได้แก่ 1. การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทั่วไป 2. การดูแลท่อหลอดลมคอและท่อเจาะ

คอ 3. การดูดเสมหะ 4. การให้อาหารทางสายยาง 5. การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ 6. การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพบว่าก่อนส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ร้อยละของการปฏิบัติที่ถูกต้องในหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ การดูแลท่อหลอดลมคอและท่อเจาะคอ การดูดเสมหะและการให้อาหารทางสายยางอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับดี ขณะที่หมวดกิจกรรมที่ไม่ใช่การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโดยตรงคือการเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจยังถูกละเลยการปฏิบัติ คือ ร้อยละ 40.91 เท่านั้น สอดคล้องกับรายงานการสำรวจประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในหน่วยงาน (ICWN) ของโรงพยาบาลหนองคายปี 2553 ที่พบประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อเพียงร้อยละ 60.00 การเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพนั้นมีความสำคัญยิ่งต่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำให้ประเมินความเสี่ยง วินิจฉัยการติดเชื้อและกำหนดแนวทางป้องกันได้เร็ว อีกทั้งช่วยควบคุมปัญหาได้ทันท่วงที อันจะส่งผลให้อัตราการติดเชื้อของผู้ป่วยลดลง ป้องกันการระบาดของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ นอกจากนี้ผลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพยังทำให้ผู้ปฏิบัติทราบถึงปัญหาหรือสาเหตุของการติดเชื้ออย่างชัดเจน ได้ข้อมูลเชิงลึกซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเฉพาะเจาะจง ข้อมูลการเฝ้าระวังจึงเกิดประโยชน์สูงสุด ผลการศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นถึงโอกาสพัฒนาของโรงพยาบาลหนองคายต่อไป

การส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม เป็นการระดมความคิดเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาแล้วนำมาวางแผนแก้ไขและร่วมมือปฏิบัติ โดยผู้ปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดวิธีปฏิบัตินั้นๆ การวิจัยครั้งนี้จึงได้ค้นพบประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติที่แท้จริงซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนในด้านต่างๆ ได้แก่ การปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตามหลัก WHAP ปรับระยะการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ พัฒนาการดำเนินการของหน่วยจ่ายกลางร่วมกับศูนย์อุปกรณ์การแพทย์ ริเริ่มกิจกรรม IC Review และการตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องมีการประเมินผลลัพธ์และสะท้อนกลับไปยังผู้ปฏิบัติอยู่เป็นระยะ ผู้วิจัยจึงได้ทำการประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติภายหลังส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมรวม 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 ประเมินหลังจากนำแนวทางปฏิบัติที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาแก้ไขกระบวนการปฏิบัติให้ดีขึ้น ซึ่งหลังจากการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม พบว่าทุกหมวดกิจกรรมมีการปฏิบัติตามมาตรฐานเพิ่มมากขึ้นอยู่ในระดับที่ดีและดีมากทั้งหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรงและหมวดกิจกรรมที่ไม่ใช่การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งสรุปได้ว่าการส่งเสริมการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม มีผลให้การปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของบุคลากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภาพรวมของการปฏิบัติจะผ่านเกณฑ์ แต่พบว่ามีบางกิจกรรมที่เป็นประเด็นสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามได้เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ การจัดสิ่งแวดล้อมโดยเว้นระยะห่างเตียงให้เพียงพอ พบว่ามีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ร้อยละ 75.00 การล้างมือก่อนให้การดูแลท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอ ร้อยละ 78.13 และการตรวจวัด cuff pressure ทุก 8 ชั่วโมง มีการปฏิบัติตามมาตรฐานเพียงร้อยละ 46.88 สาเหตุส่วนหนึ่งคือข้อจำกัดด้านโครงสร้างอาคาร ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และปริมาณผู้ใช้บริการที่มากขึ้นทุกขณะ แต่สาเหตุสำคัญของการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานนั้นเกี่ยวข้องกับตัวบุคคล จึงอาจสะท้อนให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติของกลุ่มผู้ปฏิบัติจำนวนมาก ต้องอาศัยการกระตุ้นเตือนและการดำเนินการที่หลากหลายวิธีร่วมกัน ซึ่งการวิจัยนี้พบว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมและควบคุมกำกับให้ผู้ปฏิบัติเห็นความสำคัญและปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด กล่าวได้ว่าภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อนำกลุ่มไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้และประสบผลสำเร็จ ก่อให้เกิดความพึงพอใจ มี

สัมพันธภาพที่ดีและทัศนคติที่ดีระหว่างบุคคลทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติร่วมกัน

อนึ่ง อุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ลดลงในการศึกษาครั้งนี้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ทุกคนได้ร่วมกันกำหนด นั่นเอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- ด้านปฏิบัติการพยาบาล ผลการศึกษาทำให้ได้แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกเพื่อลดผลกระทบและความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากการติดเชื้อ ทั้งนี้หน่วยงานควรนำแนวทางปฏิบัติไปใช้อย่างต่อเนื่อง มีการประเมินผลการใช้เป็นระยะพร้อมทั้งมีการปรับปรุงให้เหมาะสมอยู่เสมอ

- ด้านบริหารการพยาบาล องค์การพยาบาลควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการพัฒนาและการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิกตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์

- การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ในสถาบันอื่นควรปรับใช้ให้เหมาะสมโดยพิจารณาความพร้อมด้านสถานที่ บุคลากรและอุปกรณ์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย นายแพทย์กิติศักดิ์ ด่านวิบูลย์ ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล นายแพทย์นฤพนธ์ ยุทธเกษมสันต์ หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวชกรรมและเลขานุการคณะกรรมการ KM อาจารย์ชุมพร รุ่งเรือง ที่สนับสนุนให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Edwards JR, et al. National healthcare safety network (NHSN) report, data summary for 2006 through 2007, issued November 2008. American Journal of Infection Control 2008; 36(9): 609-626.

2. ธฤติ สาตรศิลป์, อะเคื้อ อุณหเลขกะ, และนงเยาว์ เกษตร์ภิบาล. ผลกระทบของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย 2552; 19(1): 6-19.

3. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rdEd. Australia: Deakin University; 1990.

4. พันธ์ทิพย์ รามสูตร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง; 2540.

5. Stringer ET. Action Research: A Handbook for Practitioners. London: SagePublications; 1996.

6. Labeau S, et al. Critical care nurses' knowledge of evidence-based guidelines for preventing ventilator
associated pneumonia: An evaluation questionnaire. American Journal of Critical Care 2007; 16(4): 371-377.

7. Craven RF, & Hirnle CG. Fundamental of nursing : Human health and function. New York : Lippincott; 1992.

8. George DL, et al. Epidemiology of ventilator–acquired pneumonia based on protected bronchoscopic sampling. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 1998; 158: 1839-1847.

9. Pierce LNB. Guide to mechanical ventilation and intensive respiratory care. Philadelphia : W.B. Saunders; 1995.

10. วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร. การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. ใน วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร (บรรณาธิการ), การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ เล่ม 1 เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2542. หน้า 17-54.

11. Schleder B, Stottk, Llold, RC. The effect of a comprehensive oral protocol on patients at risk for ventilator-associated pneumonia. Journal of Advocate Health Care 2002; 4(1): 27-30.

12. Afessa B, Weaver B. Pheumonia. In D.R. Hess NR, Macintyre SC, Mishoe WF, Galvin AB, Adams, Saposnick AB, editor. Respiratory care. St.Louis: Saunders.; 2002. pp.980-1002.

13. จิรวรรณ สุเมธโชติเมธา, มณฑา ขันการไถและขวัญตา กล้าการนา. ผลการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ. จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย 2552; 19(1): 20-32.

14. เบญจวรรณ นครพัฒน์และนันท์นภัส ดวงมรกต. การพัฒนาคุณภาพ: การลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย2551; 18(2): 23-35.

15. ศิริกัญญา ไพศาลสุขวิทยา, พูนทรัพย์ โสภารัตน์และจำนง อุตวิชัย. ผลของการแก้ปัญหาโดยกลุ่มต่อการปฏิบัติของบุคลากรพยาบาลตามมาตรฐานการทำให้ปราศจากเชื้อในเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง. จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย 2550; 17(3): 18-37.

Nifedipine for Treatment of Threatened Preterm Labour in Udonthani Hospital

TIENCHAI RASAMEEMASMUANG, M.D.
Obstetrics and Gynecology Udonthani Hospital

Abstract

Objective: This study was to assess the success rate and complicate on maternal and fetal outcomes of nifedipine administered as a tocolytic agent to maternal in threatened preterm labour.

Methods: A prospective study in Udonthani Hospital. During 1st April 2009 to 30 September 2010, a total of 58 pregnant women with threatened preterm labour between 24–33 weeks participated in this study. All pregnant women were inhibited contraction with nifedipine 20 mg. orally every 30 minutes for 3 times then maintenance with nifedipine SR 20 mg. every 12 hours until 34 weeks of gestation. If there was any complication or still had uterine contraction, the inhibition of contraction was changed to be turbutaline intravenous form and adjust dose until uterine contraction disappeared.

Results: 58 pregnant women with threatened preterm labour participated. The mean age was 24.41 5.70 year and the mean gestational age was 29.66 2.15 week. Success of inhibition with nifedipine was found in 37 cases (63.80%) and failure was found in 21 cases (36.20%) with complication from nifedipine was found in 9 cases (15.51%). All failure to inhibit contraction cases was successful to inhibit contraction with intravenous turbutaline. The mean body weight of fetus was 2,789.80 557.29 grams, 33 fetuses were preterm delivery. Apgar score at 1 minute lower than 7 was 6 cases and at 5 minutes was 1 case. When comparing success groups and failure groups, the time of admission was significantly shorter in success groups (mean = 1.30 days) than failure groups (mean = 3.2 days)

Conclusion: Nifedipine used successfully 63.80% to inhibit uterine contraction in threatened preterm labour. Nifedipine was intake by oral route, short time in admission, and low complication.

Keyword: Nifedipine, Threatened preterm labour, tocolytic.

การใช้ยา nifedipine รักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามในโรงพยาบาลอุดรธานี

เทียนชัย รัศมีมาสเมือง พ.บ. ว.ว. (สูติ-นรีเวช)
กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลและอาการแทรกซ้อนของยา nifedipine ต่อสตรีตั้งครรภ์และทารก เพื่อยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกในการรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบไปข้างหน้า ศึกษากลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม ที่มีอายุครรภ์ระหว่าง 24 – 33 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2553 ที่โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 58 คน สตรีตั้งครรภ์ทุกคนได้รับประทานยา nifedipine เพื่อยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกขนาด 20 มิลลิกรัม ทุก 30 นาที จำนวน 3 ครั้ง แล้วรับยาต่อเนื่องด้วยยา nifedipine SR 20 mg. ทุก 12 ชั่วโมง จนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ถ้าพบผลแทรกซ้อนจากยาหรือพบว่ายังมีการหดรัดตัวของมดลูกอยู่ การรักษาจะเปลี่ยนเป็นยา terbulatine ทางหลอดเลือดดำแทน และปรับขนาดยาจนกระทั่งการหดรัดตัวของมดลูกหายไป

ผลการศึกษา : สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามจำนวน 58 คน มีอายุเฉลี่ย 24.41 ± 5.70 ปี อายุครรภ์ เฉลี่ย 29.66 ± 2.15 สัปดาห์ ประสบผลสำเร็จในการใช้ยา nifedipine เพื่อยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกได้ 37 คน (ร้อยละ 63.80) ล้มเหลว 21 คน (ร้อยละ 36.20) พบอาการแทรกซ้อนจากยา nifedipine 9 คน (ร้อยละ 15.51) ทุกรายที่ใช้ยาล้มเหลวจะถูกเปลี่ยนมาใช้ยา turbutaline ทางหลอดเลือดดำแทน ทุกคนสามารถยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกได้สำเร็จ ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 2789.80±557.29 กรัม เป็นทารกคลอดก่อนกำหนด 33 คน พบทารกมีคะแนน Apgar น้อยกว่า 7 คะแนนที่ 1 นาที 6 คน และที่ 5 นาที 1 คน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้ยาประสบผลสำเร็จกับกลุ่มที่ล้มเหลว พบว่า มีความกลุ่มใช้ยาประสบผลสำเร็จพักอยู่ที่โรงพยาบาล (เฉลี่ย 1.30 วัน) สั้นกว่า กลุ่มใช้ยาล้มเหลว (เฉลี่ย 3.2 วัน)

สรุป : ยา nifedipine มีประสิทธิผลในการระงับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามได้ร้อยละ 63.80 เป็นยาชนิดรับประทาน ใช้เวลาพักในโรงพยาบาลสั้น และอาการแทรกซ้อนของยาน้อย

ปัญหาและความเป็นมา

การคลอดก่อนกำหนด เป็นสาเหตุสำคัญของการตายปริกำเนิด (Perinatal mortality)[1] ปัญหานี้มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย ต้องมีความพร้อมในการดูแลรักษาประกอบด้วยบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล และงบประมาณ อัตราค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกที่คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักน้อยในหออภิบาลทารกแรกเกิดประมาณ 170,000 บาทต่อราย คิดประมาณค่ารักษาทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นเงินมากกว่า 2,300 ล้านบาทต่อปี สำหรับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ 15,000 ราย ต่อปี[2]

ปัจจุบันอุบัติการณ์โรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับมารดา สามารถควบคุมให้ลดลงได้ แต่ยังไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดได้[3] โดยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 6–15 ของการคลอดทั้งหมด[4, 5] เป็นสาเหตุการตายของทารกแรกคลอดถึงร้อยละ 75 และเป็นสาเหตุของความพิการทางระบบประสาทในเด็กถึงร้อยละ 50[6] การดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ด้วยยายับยั้งอาการเจ็บครรภ์คลอดสามารถทำได้เพียงชั่วคราว แต่ไม่สามารถกำจัดสิ่งที่ทำให้เกิดขบวนการเจ็บครรภ์คลอด หรือสภาวะที่ผิดปกติของมดลูกได้ ยายับยั้งการคลอดส่วนใหญ่ไม่สามารถยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ออกไปมากเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือนได้

โรงพยาบาลอุดรธานี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลจึงได้พัฒนาระบบการดูแลสุขภาพสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีการพัฒนารูปแบบการรักษาโดยให้ความสำคัญตั้งแต่ผู้ป่วยมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม เป็นภาวะที่ปากมดลูกยังปิดอยู่ แต่มีการบีบรัดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ จากรายงานของหน่วยเวชสถิติ ภาควิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราช ปี พ.ศ. 2550 พบว่า กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคาม สามารถเปลี่ยนมาเป็นภาวะเจ็บครรภ์จริงร้อยละ 25[7]

กลไกที่ทำให้เกิดการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดยังไม่ทราบแน่ชัด Remero R. และคณะ[8] รายงานว่าภาวะ Maternal bacterial vaginosis เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ flora ในช่องคลอดจาก lactobacilli เป็น gram negative anaerobic bacteria (Gardnerella vaginalis, Bacteroides, Prevotella, Mobelunces และ Mycoplasma Spp.) ทำให้เกิดภาวะอักเสบในโพรงมดลูก เกิดสาร fibronectin ขึ้น ซึ่งสารนี้ใช้วินิจฉัยการคลอดก่อนกำหนดได้[9] สาเหตุอื่นอาจเกิดจากความผิดปกติของการเกาะตัวของรก การมี uterine septum ในโพรงมดลูก การลอกตัวของรกก่อนกำหนดและมีเลือดออก การที่มดลูกขยายตัวอย่างมากในกลุ่มครรภ์แฝด หรือแฝดน้ำ เป็นต้น[3]

การเลือกใช้ยายับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม ควรคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยา ทั้งสตรีตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์และทารกแรกคลอด ยา nifedipine เป็น vasodilator จัดอยู่ในกลุ่ม calcium channel antagonist[7,10] มีฤทธิ์ antianginal และ antihypertensive effect กลไกออกฤทธิ์คือยับยั้งการผ่านของ calcium ion เข้าสู่เซลล์ของกล้ามเนื้อหัวใจและกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ทำให้ระดับ calcium ภายในเซลล์ของกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดลดลง มีผลทำให้ยับยั้งการกระตุ้นของเอนไซม์ ATPase ที่ทำให้เกิด myofibril contraction ทำให้เกิดการขยายตัวของเส้นเลือด coronary และ peripheral arteries nifedipine เป็นยารับประทานสามารถเลือกใช้ได้ทั้งชนิดออกฤทธิ์เร็วหรือช้า ชนิดออกฤทธิ์เร็วมีอายุครึ่งชีวิต (half-life) ประมาณ 2–4 ชั่วโมง ออกฤทธิ์นานประมาณ 6 ชั่วโมง ส่วน nifedipine SR (SR = sustained release) มีอายุครึ่งชีวิตประมาณ 6–12 ชั่วโมง ยาถูกทำลายโดยตับและขับถ่ายออกทางปัสสาวะ

ยา nifedipine มีข้อบ่งชี้รักษาโรค hypertension, chronic stable angina และ variant angina ต่อมาจึงมีการนำยา nifedipine มาใช้ในการยับยั้งการหดตัวของมดลูก (tocolytic) ว่าได้ผลดี สามารถลดการหดรัดตัวของมดลูกในสตรีปกติที่ไม่ได้ตั้งครรภ์[11] และสตรีที่มีอาการปวดประจำเดือนได้[12] มีรายงาน

พบว่า nifedipine เป็นยายับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย[5,10,13,14] มีการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงดอพเลอร์ประเมินปริมาณเลือดที่ไหลเวียนในสายสะดือทารก และ uteroplacenta ในมารดาที่ใช้ยานี้ไม่พบความผิดปกติ[15] ทารกแรกเกิดก็ไม่พบความผิดปกติจากการขาดออกซิเจนหรือมีคะแนนแอปการ์ต่ำ[16,17] แต่บางรายงานพบภาวะความดันโลหิตต่ำหลังจากได้รับยาในช่วง 90 นาทีแรก หลังจากสังเกตอาการนานขึ้น ความดันโลหิตดีขึ้นโดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เลย[13]

โรงพยาบาลอุดรธานี เริ่มนำยา nifedipine มารักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม ในปี พ.ศ. 2552 พบว่ามีทั้งสามารถยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกทั้งได้ผลดีและไม่ได้ผล จึงทำการศึกษาถึงประสิทธิผลของยา nifedipine ในการรักษาภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคามในโรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานต่อไป

คำนิยาม

1. ภาวะเจ็บครรภ์คลอดครบกำหนด (term labour) หมายถึงการเจ็บครรภ์คลอดที่เกิดขึ้นในช่วงอายุครรภ์ ตั้งแต่ 37 สัปดาห์จนถึงอายุครรภ์ครบ 42 สัปดาห์ (260 – 294 วัน)

2. ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (preterm labour) หมายถึงการเจ็บครรภ์คลอดที่เกิดในช่วงอายุครรภ์ก่อน 37 สัปดาห์ (259 วัน) โดยมีการหดรัดของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ 4 ครั้งใน 20 นาที หรือ 8 ครั้งใน 1 ชั่วโมง ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก โดยมีการเพิ่มขยายของปากมดลูกมากกว่า 1 เซนติเมตร และปากมดลูกมีความบางตัวตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

3. ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม (threatened preterm labour) หมายถึง ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ โดยมีการหดรัดตัวของมดลูกสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก 10 นาที โดยใช้เวลาการตรวจอย่างน้อย 30 นาที แต่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก

4. ความสำเร็จในการยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก ในการศึกษานี้หมายถึง การตรวจไม่พบการหดรัดตัวของมดลูกภายหลังรับยา nifedipine ขนาด 20 มิลลิกรัม ทุก 30 นาที รวม 3 ครั้งใน 90 นาที (loading dose) ตามด้วย nifedipine SR ขนาด 20 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง (maintenance dose) โดยไม่พบการหดรัดตัวของมดลูกนานต่อเนื่องกันใน 24 ชั่วโมง

5. ความล้มเหลวในการยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกในการศึกษานี้หมายถึง การยังคงตรวจพบการหดรัดตัวของมดลูก ภายหลังได้รับยา nifedipine ในขนาด loading dose หรือตรวจพบอาการแทรกซ้อนหรืออาการข้างเคียงภายหลังรับประทานยา nifedipine

วัสดุและวิธีการ

ได้ทำการศึกษารวบรวม ผู้ป่วยสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม ที่ได้รับการรักษาด้วยยา nifedipine ชนิดรับประทาน ในโรงพยาบาลอุดรธานี อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 สัปดาห์ ถึง 33 สัปดาห์ 6 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2553 เป็นสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามที่ไม่ทราบสาเหตุ

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยดังนี้ (Inclusion criteria)

1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคามที่มีอายุครรภ์ 24–33 สัปดาห์

2. ได้รับการยินยอมจากผู้ป่วย ในการเข้ารับการรักษาโดยสมัครใจ

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคามที่มีอาการมากและเจ็บครรภ์รุนแรง

2. ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามใช้ยา nifedipine ได้แก่ โรคหัวใจ โรคไตบางชนิด โรคตับ มีความดันโลหิตต่ำน้อยกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท และห้ามใช้ยาร่วมกับ magnesium sulfate

3. ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการยับยั้งการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ได้แก่ ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกผิดปกติพิการ การเต้นของหัวใจทารกผิดปกติ ทารกมีการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ สตรีตั้งครรภ์มีภาวะ severe pre-eclampsia หรือ eclampsia และมีภาวะ chorioamnionitis เป็นต้น

ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัย มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามจะได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกาย ตรวจภายใน เจาะเลือดส่งตรวจห้องปฏิบัติการ ดูส่วนประกอบของเลือด (complete blood count) และ ส่งตรวจปัสสาวะ (urinary analysis) และประเมินการหดรัดตัวของมดลูกและการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ โดยการใช้เครื่อง toco-cardiogram ตรวจอัลตราซาวด์ เพื่อคำนวณหาอายุครรภ์ ตรวจหาความผิดปกติของทารกในครรภ์ รก น้ำคร่ำ และมดลูก อธิบายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้ยา nifedipine วิธีการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา และวิธีสังเกตอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง (bed rest) เริ่มให้ยารับประทานเป็นยา short acting nifedipine 20 มิลลิกรัม ทุก 30 นาที รวม 3 ครั้งใน 90 นาที (loading dose)[20] หลังจากนั้นประเมินการหดรัดตัวของมดลูกโดยใช้เครื่อง toco-cardiogram อีกครั้ง แล้วบันทึกผลไว้

หลังจากนั้นผู้ป่วยถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกตรวจไม่พบการหดรัดตัวของมดลูก จะมีการให้ยา nifedipine SR ขนาด 20 มิลลิกรัม รับประทานต่อทุก 12 ชั่วโมง หลังจากไม่พบการหดรัดตัวของมดลูกภายในเวลา 24 ชั่วโมง และไม่มีอาการแทรกซ้อนใดๆ ก็สามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ โดยได้รับยา nifedipine SR 20 มิลลิกรัม ไปรับประทานต่อทุก 12 ชั่วโมง (maintenance therapy) จนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มที่ตรวจพบการหดรัดตัวของมดลูก หรือพบอาการแทรกซ้อนจนต้องหยุดยาหลังจากรับประทานยา nifedipine ในขนาด loading dose ครบแล้ว หรือตรวจพบการหดรัดตัวของมดลูกภายใน 24 ชั่วโมงหลังรับยา loading dose แล้ว ถือว่าล้มเหลวในการยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามได้ จะเปลี่ยนยามาเป็น terbutaline (bricanyl) เข้าทางหลอดเลือดดำแทน และมีการปรับขนาดยาจนสามารถยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกได้

ในขณะที่ผู้ป่วยได้รับประทานยา nifedipine จะได้รับการบันทึกอัตราเต้นชีพจร และความดันโลหิตทุก 4 ชั่วโมง และก่อนให้ยาทุกครั้ง พร้อมซักถามอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ อาการหน้าแดง คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ และใจสั่น ถ้าพบอัตราเต้นชีพจรมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต น้อยกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท และอาการข้างเคียงของยาจะให้ Oxygen cannula 5 ลิตรต่อนาที และพิจารณาหยุดยา nifedipine ต่อไป

ทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยได้แก่ อายุ จำนวนการตั้งครรภ์ จำนวนบุตรมีชีวิต อายุครรภ์ขณะเข้ารับการรักษา จำนวนวันที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาล ความสำเร็จในการยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และสาเหตุของการยุติการใช้ยา nifedipine มีการติดตามข้อมูลผู้ป่วยที่ศึกษาจากเวชระเบียนเพื่อดูข้อมูลผู้ป่วยที่มาคลอดที่โรงพยาบาล ได้แก่ อายุครรภ์ขณะคลอด วิธีการคลอด ข้อบ่งชี้การผ่าตัดคลอดบุตร น้ำหนักทารกแรกคลอด Apgar score ที่ 1 และ 5 นาที นำข้อมูลทั้งหมดบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS หา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confident interval) ใช้ independent sample t-test วิเคราะห์ข้อมูล continuous variable โดย P value ที่น้อยกว่าค่า α (0.05) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (significant)

ผลการวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานีจำนวน 58 ราย ได้รับประทานยา nifedipine ขนาด loading dose เพื่อยับยั้งภาวะการหดรัดตัวของมดลูกเมื่อแยกลักษณะทางสูติกรรมตาม ตารางที่ 1 พบว่ามีอายุระหว่าง 15 ถึง 39 ปี เฉลี่ย 24.41 ปี (95% CI = 22.91 - 25.91) อายุครรภ์ขณะแรกรับอยู่ระหว่าง 26 ถึง 33 สัปดาห์ เฉลี่ย 29.66 สัปดาห์ (95% CI =

29.09 - 30.22) และจากรูปที่ 1 พบว่า ยา nifedipine สามารถรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามได้ 37 ราย (ร้อยละ 63.80)

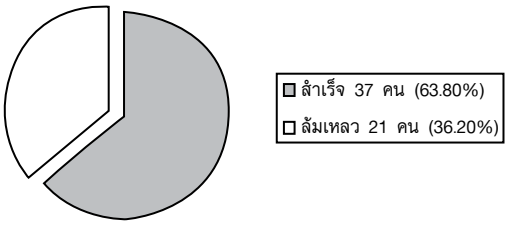
ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านสูติกรรม

ข้อมูลทางสูติกรรม	Mean ± SD*	95% CI **
อายุ (ปี)	24.41 ± 5.70	22.91,25.91
จำนวนการตั้งครรภ์ (ครั้ง)	2.22 ± 1.03	1.95,2.49
จำนวนบุตร (คน)	0.91 ± 0.90	0.67,1.16
เวลาที่พักรักษาในโรงพยาบาล (วัน)	2.02 ± 1.21	1.70,2.33
อายุครรภ์ขณะแรกรับ (สัปดาห์)	29.66 ± 2.15	29.09,30.22
อายุครรภ์ขณะคลอดบุตร (สัปดาห์)	36.71 ± 2.10	36.12,37.20
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)	2,789.80 ± 557.29	2,633.06, 2,946.54

* Mean = ค่าเฉลี่ย SD = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

**95% CI =ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95(95% confident interval)

รูปที่ 1 สัดส่วนของจำนวนสตรีตั้งครรภ์เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคามที่ใช้ยา nifedipine ยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก ได้ผลสำเร็จ ต่อจำนวนที่ล้มเหลวในการยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก



จากตารางที่ 2 พบว่า ในสตรีตั้งครรภ์ที่ล้มเหลวในการใช้ยา nifedipine ยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามจำนวน 21 ราย ส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 57.14 พบสตรีตั้งครรภ์เกิดความดันโลหิตต่ำ (น้อยกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท) จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 23.81) พบอาการแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์ 3 ราย (ร้อยละ 14.28) ได้แก่มีอาการ คลื่นไส้อาเจียน และปวดศีรษะรุนแรง 2 ราย และมีอาการใจสั่นและเหนื่อย 1 ราย พบภาวะ fatal distress 1 ราย เมื่อหยุดยา nifedipine แล้วอาการดีขึ้น

ตารางที่ 3 เมื่อติดตามสตรีตั้งครรภ์ต่อจนคลอดพบว่า มาคลอดที่โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 87.93) ได้จำนวนทารก 52 ราย (มีตั้งครรภ์แฝดสอง 1 ราย) โดยพบว่าคลอดปกติ จำนวน 38 ราย(ร้อยละ 65.51) และผ่าตัดคลอดบุตร 11 ราย (ร้อยละ 18.96) แยกตามข้อบ่งชี้การผ่าตัดได้ตามตารางที่ 4 ส่วนใหญ่เป็นการผิดสัดส่วนระหว่างมารดาและทารกและเคยผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อน พบสตรีตั้งครรภ์ 1 ราย เป็นการตั้งครรภ์แฝดสอง โดยมีทารกคนแรกเป็นท่าก้น

ตารางที่ 2 สาเหตุที่ล้มเหลวในการใช้ยา nifedipine ยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม (จำนวน = 21 ราย)

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
Maternal hypotension	5	23.81
Maternal complication	3	14.28
Fetal distress	1	4.76
Unknown	12	57.14

ตารางที่ 3 วิธีการคลอด (จำนวน = 58 ราย)

วิธีการคลอด	จำนวน	ร้อยละ
คลอดปกติ	38	65.51
คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	2	3.40
ผ่าตัดคลอดบุตร	11	18.96
คลอดที่อื่น	7	12.10

ตารางที่ 4 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอดบุตร (จำนวน =11 ราย)

ข้อบ่งชี้	จำนวน	ร้อยละ
การผิดสัดส่วนระหว่างมารดาและทารก	4	36.36
เคยผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อน	4	36.36
ทารกท่าก้น	1	9.09
ตั้งครรภ์แฝด	1	9.09
ภาวะรกเกาะต่ำ	1	9.09

เมื่อติดตามดูผลของการคลอด ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลอุดรธานีจำนวน 51 ราย พบทารกน้ำหนักแรกเกิด 1,690 ถึง 3,950 กรัม เฉลี่ย 2,789.80 กรัม เป็นทารกคลอดครบกำหนดจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 36.54) และทารกคลอดก่อนกำหนด 33 ราย (ร้อยละ 63.46) พบมีภาวะทารกแรกเกิดขาดออกซิเจนจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 11.54) โดยมีทารกแรกคลอด 1 ราย ที่มีคะแนน Apgar ที่ 5 นาทีน้อยกว่า 7 คะแนน น้ำหนักแรกคลอด 1690 กรัม ถูกส่งต่อไปยังตึกผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกคลอด ตามตารางที่ 5

ได้เปรียบเทียบสตรีตั้งครรภ์ที่ทำการศึกษาที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถใช้ยา nifedipine ยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกได้สำเร็จ จำนวน 37 รายและกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ล้มเหลวในการยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก จำนวน 21 ราย พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอายุครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนบุตรมีชีวิต อายุครรภ์ขณะแรกรับและขณะคลอด แต่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในจำนวนวันที่พักรักษาในโรงพยาบาล โดยพบว่ากลุ่มที่หนึ่งพักรักษาเฉลี่ย 1.30 วัน กลุ่มที่สองพักรักษาเฉลี่ย 3.29 วัน

ตารางที่ 5 ผลการคลอด (จำนวนทารก 52 ราย)*

ผลการคลอด	จำนวน	ร้อยละ
ทารกคลอดครบกำหนด	19	36.54
ทารกคลอดก่อนกำหนด	33	63.46
Apgar Score ที่ 1 นาที < 7	6	11.54
Apgar Score ที่ 5 นาที < 7	1	1.92

* มีสตรีตั้งครรภ์แฝดสอง 1 ราย

ตารางที่ 6 ข้อมูลด้านสูติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ที่ศึกษาแบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบตามผลสำเร็จของการรักษาด้วยยา nifedipine

ข้อมูลด้านสูติกรรม	กลุ่มใช้ยาได้ผลสำเร็จ (Mean SD) จำนวน37ราย	กลุ่มใช้ยาได้ผลล้มเหลว (Mean SD) จำนวน21ราย	95% CI of the difference	P-Value
อายุ (ปี)	24.11± 5.65	24.95±5.90	-3.99, 2.30	0.513
จำนวนการตั้งครรภ์(ครั้ง)	2.16±1.07	2.33±0.97	-2.36, 0.39	0.546
จำนวนบุตร(คน)	0.86±0.89	1.00±1.00	-0.64, 0.37	0.597
เวลาที่พักรักษาในโรงพยาบาล(วัน)	1.30±0.52	3.29±1.01	-2.39,-1.59	0.000*
อายุครรภ์ขณะแรกรับ(สัปดาห์)	29.70±2.09	29.57±2.29	-1.06,1.32	0.825
อายุครรภ์ขณะคลอดบุตร (สัปดาห์)	37.00±2.14	36.21±1.99	-0.42,2.00	0.197
น้ำหนักทารกแรกเกิด(กรัม)	2,892.19± 599.96	2,617.37± 439.04	-43.19, 592.82	0.089

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

บทวิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคามจำนวน 58 ราย ที่ใช้ยา nefedipine เพื่อต้องการทราบประสิทธิผลของยา พบว่ายา nifedipine สามารถยับยั้งภาวะหดรัดตัวของมดลูกได้สำเร็จ 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.80 สูงกว่าการศึกษาของ สายฝน ชวาลไพบูลย์[13] พบว่า nifedipine รักษาสตรีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามได้ร้อยละ 43 และรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ร้อยละ 38.6[21] อาจเนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ได้มีการกำหนด Inclusion – Exclusion criteria ทำให้สามารถแยกผู้ป่วยออกได้บางส่วน ได้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคามที่มีอาการมากและเจ็บครรภ์รุนแรง สตรีตั้งครรภ์ที่มีข้อห้ามใช้ยาเช่น โรคหัวใจ โรคตับและโรคไตบางชนิด เป็นต้น

ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ล้มเหลวในการใช้ยา nifedipine จำนวน 21 ราย ส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากความ

ดันโลหิตต่ำ อาการแทรกซ้อนของผู้ป่วยและภาวะ fetal distress ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะถูกเปลี่ยนยาเป็น terbutaline(bricanyl) เข้าทางหลอดเลือดดำ มีการปรับขนาดยาจนกระทั่งการหดรัดตัวของมดลูกหายไปได้ทุกราย ทำให้ผู้ป่วยทั้งหมด 58 ราย สามารถกลับบ้านได้โดยไม่มีการหดรัดตัวของมดลูก และกลุ่มที่ใช้ยา nifedipine ได้ประสบผลสำเร็จ อยู่พักรักษาที่โรงพยาบาลจำนวนวันน้อยกว่ากลุ่มล้มเหลวในการใช้ยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มที่ล้มเหลวในการใช้ยา nefedipine จะได้รับยา terbutaline ทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง แล้วจึงเปลี่ยนให้ทางฉีดเข้าใต้ผิวหนังต่ออีก 24 ชั่วโมง และพิจารณาให้ terbutaline ชนิดรับประทานต่อไป

การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามมีการรักษาโดยการนอนพัก การใช้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก เช่น turbutaline, nifedipine, indomethacine และ magnesium sulfate เป็นต้น ที่โรงพยาบาลอุดรธานีมีการใช้ยา turbutaline รักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามเป็นยาหลัก แต่มีปัญหาอาการข้างเคียงของยาค่อนข้างมาก เช่นอาการใจสั่น มือสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ และหายใจเหนื่อย จึงได้มีการใช้ยา nifedipine โดยการรับประทานเป็นยาทางเลือก ได้มีการศึกษามาก่อนว่าการใช้ nifedipine เพื่อยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกพบว่า ได้ผลดี มีฤทธิ์ยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ได้ดีกว่า ritodrine และ magnesium sulfate ทั้งใน Meta-analysis[22] และใน Cochrane Systematic Review[23] มีการศึกษาแบบ Meta-analysis[24] แนะนำให้ใช้ยา nifedipine เป็นยาที่ถูกเลือกใช้ (drug of choice) สำหรับภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงและปลอดภัย การศึกษาอื่น[25-28] พบว่าการใช้ยา nifedipine มีอาการข้างเคียงต่อสตรีตั้งครรภ์น้อยกว่ายากลุ่ม ritodrine ช่วยยืดระยะเวลาในการคลอดได้ภายใน 48 ชั่วโมงและภายใน 7 วัน ลดจำนวนของทารกที่เกิดก่อน 34 สัปดาห์ได้ ลดอัตราการเกิดภาวะ neonatal respiratory distress syndrome, necrotizing enterocolitis, intraventricular hemorrhage และ neonatal jaundice ได้ดีกว่า เมื่อเทียบกับยากลุ่ม betamimetics และ magnesium sulfate มีการแนะนำให้ใช้ nifedipine ต่อจนกระทั่งสตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์ 34 สัปดาห์[26] แต่มีรายงานคัดค้านว่า การให้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกเป็นระยะเวลานาน ไม่มีประโยชน์ในการยืดระยะเวลาตั้งครรภ์[29]

การศึกษานี้ใช้ยา nifedipine รับประทานจะมีความสะดวกกว่าแบบยาฉีดเข้าทางกระแสเลือดดำทั้งตัวสตรีตั้งครรภ์เองและพยาบาลผู้ดูแล การบริหารยาแบบ loading dose โดยการให้ short acting nifedipine 20 มิลลิกรัม ทุก 30 นาที รวม 3 ครั้งใน 90 นาที และ maintenance dose โดยการใช้nifedipine SR 20 มิลลิกรัมทุก 12 ชั่วโมง[20] พบผลข้างเคียงร้อยละ 15.52 อายุครรภ์ขณะแรกรับเฉลี่ย 29.66 สัปดาห์ อายุครรภ์ขณะคลอดบุตร เฉลี่ย 36.71 สัปดาห์ พักอยู่ในโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.02 วัน ติดตามต่อไปจนคลอดบุตรได้ 51 คน (คลอดที่อื่น 7 คน) พบว่า คลอดทางช่องคลอดปกติ 38 คน (ร้อยละ 65.51) ผ่าตัดคลอดบุตร 11 คน (ร้อยละ 18.96) ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการผิดสัดส่วนระหว่างมารดาและทารก และเคยผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อน ผลการคลอดพบว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนด (อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์) 33 คน (ร้อยละ 63.44) แสดงถึงสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคาม มีแนวโน้มที่จะคลอดบุตรก่อนกำหนดได้มาก พบทารกมีภาวะขาดออกซิเจนรุนแรง 1 คน (Apgar score น้อยกว่า 7 ที่ 1 และ 5 นาที) เป็นผลจากทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อย (1690 กรัม)

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ยา nifedipine สามารถยับยั้งการหดรัดตัวได้สำเร็จ กับกลุ่มที่ล้มเหลวพบว่า ระยะเวลาที่พักรักษาในโรงพยาบาลต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P น้อยกว่า 0.05) โดยพบกลุ่มที่ยับยั้งสำเร็จพักอยู่ในโรงพยาบาลน้อยกว่า (เฉลี่ย 1.30 วันและ 3.29 วัน) เนื่องจากกลุ่มที่ล้มเหลว จะเปลี่ยนยาเป็น turbutaline เข้าทางหลอดเลือดดำ ที่ต้องใช้ความระมัดระวังในการปรับขนาดยาจนกระทั่งการหดรัดตัวของมดลูกหายไปครบ 24 ชั่วโมง และจึงเปลี่ยนเป็นยา turbutaline ฉีดเข้าบริเวณใต้ผิวหนัง จนครบ 24 ชั่วโมง แล้วจึงพิจารณา

เปลี่ยนเป็นยาชนิดรับประทานต่อไป จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มนี้ อยู่พักรักษาในโรงพยาบาลนานกว่าและสตรีตั้งครรภ์ที่ใช้ยา nifedipine ยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกได้สำเร็จ พักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลน้อยวันกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ใช้ยา turbutaline

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามสามารถทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ กลไกการเกิดยังเป็นเรื่องซับซ้อน จะต้องมีการศึกษาวิจัยในด้านต่างๆ อีกต่อไป เช่น การใช้ยาตัวใหม่ๆ ในการรักษา หรือการเปรียบเทียบการใช้ยาตัวอื่นๆ เพื่อทราบว่ายาตัวใดมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยที่พบอาการแทรกซ้อนต่ำ เพื่อเป้าหมายในการลดจำนวนทารกคลอดก่อนกำหนดต่อไป

ผลที่ได้จากการศึกษานี้พบว่า ยา nifedipine สามารถยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามได้สำเร็จ ร้อยละ 63.46 มีประสิทธิผลที่ไม่สูงมากนัก พบผลข้างเคียงจากยาร้อยละ 15.52 เป็นยารับประทานบริหารยาง่าย และลดระยะเวลานอนพักในโรงพยาบาล โดยใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 1.30 วันในกลุ่มที่ยับยั้งสำเร็จแตกต่างจากกลุ่มที่ล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้ยา nifedipine เพื่อการรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามในการศึกษาต่อไป จะต้องมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย น่าจะใช้ได้ดีเฉพาะกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามที่อาการไม่มาก มีการหดรัดตัวของมดลูกที่ไม่รุนแรงมาก การศึกษานี้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการที่จะเลือกใช้ยา nifedipine ในการรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคามต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Bennett PR, Elder MG. Extreme prematurity: the aetiology of preterm delivery. Br med Bull 1988; 44:850 – 60.

2. ธราธิป โคละทัต. บทที่ 1 ทารกเกิดก่อนกำหนด : สถานการณ์ปัจจุบันและผลกระทบในการบูรณาการ ระบบดูแลสุขภาพมารดาและทารก. โครงการเครือข่ายสุขภาพมารดาและทารก เพื่อครอบครัวของเด็กและเยาวชนไทยในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าศรีรัศมิ์ พระวรชายาในสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ครั้งที่ 1/ 2551. 40 – 6.

3. อุ่นใจ กออนันตกุล. การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์. สูติศาสตร์ หเทิญ ถิ่นธารา ฐิติมา สุนทรสัจ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ธันวาคม 2546. 61 – 71.

4. Obstetric audit, statistical report 1996 – 2000 A.D. Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.

5. Goldenberg RL. The management of preterm labour. Obstet Gynecol 2002; 100 : 1020 – 37.

6. Annual report of maternal and perinatal morbidity and mortality at Siriraj Hospital year 2006.

7. สายฝน ชวาลไพบูลย์. การดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สูตินรีเวชทันยุค OB-GYN in Practice 2009. มงคล เบญจาภิบาล และคณะ ภาควิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552. 83 – 107.

8. Romero R, Magor M, Munaz H, Gomez R, Galasso M, Sherer DM. The preterm labour syndrome. Ann HY Acad Sci 1944;734 :414-29.

9. Greasy RK, Iams JD. Preterm labour and delivery in: Creasy RK, Resnik R. editors. Maternal-fatal medicine. 4th ed. Philadelphia: Saunders, 1999: 498 – 531.

10. Preterm Labour: eMedicine Obstetric and Gynecology; 2010. Available at : http://emedicine.medscape.com/article/260998-overview

11. Ulmsten U, Andersson KE, Forman A. Relaxing effects of nifedipine on the

non-pregnant human uterus in vitro and in vivo. Obstet Gynecol. 1978; 436 – 52.

12. Andersson KE, Ulmsten U. Effects of nifedipine on myometrial activity and lower abdominal pain in woman with primary dysmenorrhea. Br. J. Obstet. Gynaecol. 1978; 142:85.

13. Chawanpaiboon S, Wanitpongpan P, Titapant V, Kanokpongsakdi S, Wantanasiri C, Pimol K, et al. Nifedipine for inhibiting threatened preterm labour in Siriraj Hospital. Siriraj Med J. 2008; 60: 111 – 3.

14. Chawanpaiboon S, Sutantawibul A, Pimol K, Sirisomboon R, Worapitaksanond S. Comparison of the efficacy of progesterone and nifedipine in inhibiting threatened preterm labour in Siriraj hospital. Thai J Obstet Gynecol In press.

15. Mari G, Kirshon B, Moise KJ Jr, Lee W, Cotton DB. Doppler assessment of the fetal and uteroplacental circulation during nifedipine therapy for preterm labor. Am J Obstet Gynecol 1989; 161 (6 Pt 1): 1514 – 8.

16. Papatsonis DN, Kok JH, Van Geijn HP, Bleker OP, Ader HJ, Dekker GA. Neonatal effect of nifedipine and ritodrine for preterm labor Obstet Gynecol 2000; 95 : 477 – 81.

17. Pryde PG, Janeczek S, Mittendorf R. Risk-benefit effect of tocolytic therapy. Expert Opin Drug Saf 2004; 3: 639 – 54.

18. Cummingham FG, Levonok J, Bloom Al, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Chapter 1 Overview of Obstetrics: Introduction. In: Cunningham FG, Levono KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams Obstetrics. 23rd edition. The United State of America. McGraw-Hill companies; 2010. P.5.

19. American Academy of Pediatrics and American College of Obstetrician and Gynaecologists: Guidelines of perinatal care 4th ed. 1997.

20. สายฝน ชวาลไพบูลย์ แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พ.ศ. 2553. ชาญชัย วันทนาศิริ และคณะ ภาควิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ 2; 2553.2-23.

21. Ali AT, Parisa D. Comparison of efficacy and safety of nifedipine versus magnesium sulfate in treatment of preterm labor. Journal of Research in Medical Sciences 2007; 12(3) 136 – 42.

22. Oei SG, Mol BW, de Kleine MJ, Brolmann HA. Nifedipine versus ritodrine for suppression of preterm labor: a meta-analysis acta Obstetricia Gynecologica Scandinavica. 1999. 78(9). 783 – 8.

23. King JF, Flenady VJ, Papatsonis DNM, Kekker GA, Carbonne B. Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Son, Ltd.

24. NHS Centre for Reviews and Dissemination. Nifedipine versus ritodrine for suppression of preterm labor: a meta-analysis (structured abstract) CRD database number: DARE-992135. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

25. Papatsonis DN, Van Geijn HP, Bleker OP, Ader HJ, Dekker GA. Hemodynamic and metabolic effects after nifedipine and ritodrine tocolysis. International Journal of Gynaecology & Obstetrics 2003 Jul., 1: 5-10.

26. Paptsonis DN, Van Geijn HP, Ader HJ, Lange FM, Bleker OP, Dekker GA. Nifedipine and ritodrine in the management of preterm labor: a randomized multicenter trial. Obstetrics and Gynecology 1997; 90(2): 230–4.

27. Haram K, Mortensen JH, Wollen AL. Preterm delivery: an overview. Acta Obstet Gynecol Scand 2003; 82 (8): 687–704.

28. Koks CA, Brolmann HA, de Kleine MJ, Manger PA. A randomized comparison of nifedipine and ritodrine for suppression of preterm labor. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998; 77(2): 171–6.

29. Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM, Gaudier FL, Delke I. Efficacy of maintenance therapy after acute tocolysis a meta-analysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1999; 181: 484–90.

The Effect of Placental Cord Drainage in The Duration of Third Stage Labour, A Randomized Controlled Trial

TIENCHAI RASAMEEMASMUANG, M.D.
Obstetrics and Gynecology Udonthani Hospital

Abstract

Objective: To study the effect of placenta cord drainage on the duration of the third stage labour and postpartum complication.

Design: Randomized controlled trial.

Setting: Udonthani hospital.

Material and Method: 144 pregnant women in third stage of labour after vaginal delivery were randomized. 72 cases were assigned to the study group, placenta cord drainage was performed. 72 cases were assigned to the control group, placenta cord drainage was not performed. In both groups, the placenta was delivery by Brandt- Andrew maneuver± The duration of third±stage, the incidence of postpartum hemorrhage, retain placenta, manual removal of placenta, uterine atony, and the need for blood transfusion were compared.

Result: The third stage of labour was shorter after placenta drainage (5.60 2.63 minutes vs 7.15 3.40 minutes). There was no postpartum hemorrhage, uterine atony, and the need for blood transfusion in neither groups. One case in the control group was retained placenta.

Conclusion: Placenta cord drainage shortens the duration of third labour. This method appears to be safe and does not increase postpartum complication.

Keywords: placenta cord drainage, third stage labour, postpartum hemorrhage, retained placenta.

ผลการทำคลอดรกโดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือต่อระยะเวลาการคลอดรก

เทียนชัย รัศมีมาสเมือง พ.บ. ว.ว. (สูติ–นรีเวช)
กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลการทำคลอดรกโดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ ต่อระยะเวลาการคลอดรก และภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

สถานที่วิจัย : โรงพยาบาลอุดรธานี

วัสดุและวิธีการ : ศึกษาการคลอดระยะที่สามในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรทางช่องคลอด จำนวน 144 ราย แบ่งผู้คลอดโดยการสุ่ม เป็นกลุ่มศึกษาทำการคลอดรกโดยการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ จำนวน 72 ราย และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ จำนวน 72 ราย หลังจากนั้น ทั้งสองกลุ่มทำคลอดรกโดยวิธี Brandt-Andrews เปรียบเทียบระยะเวลาการคลอดรก ภาวะตกเลือดหลังคลอด รกค้าง การล้วงรก ภาวะมดลูกไม่หดรัดตัว และความจำเป็นที่ต้องให้เลือดหลังคลอดในทั้งสองกลุ่ม

ผลการศึกษา : พบว่าระยะเวลาการคลอดรกในกลุ่มศึกษาที่มีการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือสั้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (5.60 $\pm$ 2.30 นาทีในกลุ่มศึกษาเทียบกับ 7.15 $\pm$ 3.40 นาทีในกลุ่มควบคุม) ไม่พบการตกเลือดหลังคลอด ภาวะมดลูกไม่หดรัดตัว และความจำเป็นที่ต้องให้เลือดหลังคลอดในทั้งสองกลุ่ม พบรกค้าง 1 รายในกลุ่มควบคุม

สรุป : การคลอดรกโดยการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือใช้เวลาการคลอดระยะที่สามสั้นลง เป็นวิธีที่ปลอดภัย และไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมา

กระบวนการคลอด เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่จะนำทารกออกสู่ภายนอกร่างกายของสตรีตั้งครรภ์ การดูแลเพื่อทำให้เกิดการคลอดที่ปลอดภัยต่อทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารก จำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังตรวจ ติดตาม และให้การดูแลรักษาอย่างทันท่วงที เพราะภาวะแทรกซ้อนบางครั้งเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง ทำให้เกิดอันตรายต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้ โรงพยาบาลอุดรธานีได้ตระหนักในการดูแลการคลอดแบบองค์รวม มีการพัฒนาการดูแลการคลอดอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีการคลอดรวมทั้งหมดจำนวน 5,181 ราย เป็นคลอดปกติทางช่องคลอด 2,914 ราย คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 48 ราย ผ่าตัดคลอดบุตร 2,182 ราย พบภาวะรกค้าง 22 ราย การศึกษาคลอดรกโดยการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาวิธีทำคลอดแบบใหม่ที่ต้องมีการศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อไป เพื่อต้องการลดอันตรายที่เกิดขึ้นกับสตรีตั้งครรภ์และทารก

กลไกการคลอดระยะที่สาม (third stage of labour) เป็นระยะที่มีการศึกษาพัฒนามาก เช่นองค์การอนามัยโลก (WHO : World health Organization) ได้แนะนำการคลอดแบบตื่นตัวในระยะที่สามของการคลอด (Active management of third stage of labour) ในปี ค.ศ. 2003 เพื่อช่วยป้องกันการตกเลือดหลังคลอดโดยการฉีดยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูก หนีบและตัดสายสะดือทันที ทำการคลอดรกโดยวิธีดึงสายสะดือ(control cord traction) ร่วมกับการนวดมดลูกทางหน้าท้องของมารดาเป็นระยะๆ[1] สามารถช่วยลดการตกเลือดหลังคลอดได้[2] มีการศึกษาเกี่ยวกับการลดเวลาการคลอดระยะที่สาม Thilaganothan พบว่าการใช้ยา oxytocin ในการคลอดระยะที่สาม ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ สามารถลดระยะเวลาการคลอดระยะที่สามได้[3] การศึกษานี้ใช้วิธีการให้ยา oxytocin ร่วมกับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ เพื่อต้องการลดระยะเวลาการคลอดระยะที่สามลงอีก

การคลอดระยะที่สามหรือระยะการคลอดรก[4] เริ่มต้นทันทีภายหลังทารกคลอด โดยทั่วไป 2-3 นาที หลังทารกคลอด จะมีการหดรัดตัวของมดลูก เป็นผลมาจากการลดลงของสิ่งที่อยู่ภายในโพรงมดลูก (ทารกและน้ำคร่ำ) ทำให้ขนาดของมดลูกลดลงอย่างรวดเร็วและพื้นที่เกาะของรกลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน ในขณะที่พื้นที่ผิวของรกขนาดเท่าเดิมทำให้รกหนาขึ้นและถูกบีบให้จับเป็นก้อน มีการกะเทาะของชั้น decidua spongiosa ของเยื่อบุโพรงมดลูก ทำให้รกลอกตัวออกจากผนังโพรงมดลูก มีก้อนเลือดเกิดขึ้นระหว่างชั้นของรกที่กำลังลอกตัวกับชั้น decidua ของโพรงมดลูก ซึ่งก้อนเลือดจะเพิ่มการหลุดของรกมากขึ้น โดยมีชั้น decidua spongiosa ติดมาบางส่วน

การปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ (placental cord drainage) เป็นการคลายการหนีบสายสะดือด้านมารดาภายหลังการตัดสายสะดือ ปล่อยให้เลือดไหลออกมาอาจจะเป็นการกระตุ้นให้มดลูกหดรัดตัวและบีบตัวจากการที่รกมีขนาดลดลง Razmkhah[5] รายงานเป็นครั้งแรกปี ค.ศ. 1999 ว่าเวลาการคลอดระยะที่สามสั้นลงเมื่อใช้วิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ เช่นเดียวกับรายงานอื่นๆ[6-9] แต่มีการศึกษาของ Thomas[10] ที่แตกต่างว่า การปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ ไม่มีความแตกต่างในระยะเวลาการคลอดระยะที่สาม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการทำคลอดรก โดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือต่อระยะเวลาการคลอดรกและภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk pregnancy) ที่คลอดบุตรทางช่องคลอด

สมมุติฐานการวิจัย

ทำคลอดรกโดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ สามารถลดเวลาการคลอดรกลงได้ เมื่อเทียบกับการคลอดรกโดยไม่ปล่อยเลือดออก โดยที่ไม่เกิดอาการแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัย

1. ทราบประสิทธิผลของการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ ต่อระยะเวลาการคลอดรก และภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด

2. เป็นการพัฒนาการทำคลอดรกแบบใหม่ ที่สามารถทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ เพิ่ม

3. เป็นแนวทางให้มีการศึกษาวิจัยด้านอื่นต่อไป เช่น การนำไปใช้ร่วมกับการคลอดแบบตื่นตัว (Active management) เป็นต้น

ขนาดประชากรที่นำมาศึกษา (Sample size)

จากวิจัยที่ทำมาก่อนShravageJC,SilpaP.[9] ศึกษาการทำคลอดรกโดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือต่อระยะเวลาการคลอดรกระยะที่สาม กลุ่มศึกษาทำการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ ใช้เวลาการคลอดระยะที่สามเฉลี่ย 5.02 ± 1.71 นาที และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ปล่อยเลือดออกใช้เวลาเฉลี่ย 7.42 ± 2.56 นาที นำมาคำนวณหาขนาดประชากรเพื่อทดสอบสมมุติฐาน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (อิสระต่อกัน) ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อำนาจการทดสอบร้อยละ 90

$$N = 2 \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \delta^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

N = ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่จะศึกษา

Z_α = ค่าความเชื่อมั่นที่กำหนด กำหนดให้ P-valve 0.05 = 1.960

Z_β = อำนาจการทดสอบ กำหนดร้อยละ 90 (Power=90) = 1.282

δ = ความแปรปรวนของตัวแปรผลที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง = 2.56

$\mu_1 \mu_2$ = ค่าเฉลี่ยของเวลาการคลอดระยะที่สาม กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม = 5.02, 7.42 ตามลำดับ

$$N = \frac{2\ (1.960+1.282)^2\ (2.56)^2}{(7.42-5.02)^2}$$

N = 23.90 หรือ 24 คน

และเตรียมเผื่อสูญหายขณะติดตามผู้ป่วยร้อยละ 20 ขนาดประชากรในแต่ละกลุ่มอย่างน้อยเท่ากับ 29 คน

คำนิยาม

1. การคลอดระยะที่หนึ่ง (First stage of labour) หมายถึง การคลอดในระยะที่เริ่มเจ็บครรภ์คลอดที่แท้จริง (true labour pain) และปากมดลูกเริ่มเปิดจนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมดหรือเปิด10เซนติเมตร

2. การคลอดระยะที่สอง (Second stage of labour) หมายถึง การคลอดในระยะที่ปากมดลูกเปิดหมดจนกระทั่งทารกคลอด ไม่ควรนานเกิน 2 ชั่วโมงในการคลอดครั้งแรกและไม่ควรนานเกิน 1 ชั่วโมงในการคลอดครั้งหลัง

3. การคลอดระยะที่สาม(Third stage of labour) หมายถึงระยะการคลอดรกในระยะที่เริ่มหลังจากทารกคลอด จนกระทั่งรกคลอดใช้เวลาประมาณ 5 นาทีภายหลังทารกคลอด และไม่ควรนานเกิน 30 นาที

4. อาการแสดงของรกลอกตัว (Sings of placenta separate) ประกอบด้วย

4.1 มดลูกมีรูปร่างกลม แข็งขึ้น

4.2 มีเลือดไหลออกจากช่องคลอด

4.3 มดลูกลอยตัวสูงขึ้นในช่องท้อง เนื่องจากรกลอกตัวและเคลื่อนลงต่ำสู่ช่องคลอด สายสะดือโผล่ออกจากช่องคลอดเพิ่มมากขึ้น (มองเห็นยาวขึ้น)

5. Brandt–Andrew maneuver หมายถึง วิธีทำการคลอดรกโดยภายหลังที่มีการแสดงของรกลอกตัว ใช้มือกดที่ยอดมดลูกขณะที่มดลูกหดรัดตัวเพื่อขับรกออกทางส่วนล่างของมดลูก แล้วใช้มือกดส่วนล่างของมดลูก ผลักตัวมดลูกขึ้นไปทางศีรษะของสตรีที่คลอด ใช้มืออีกข้างออกแรงเพียงเล็กน้อย ดึงสายสะดือให้รกคลอดออกมา

6. ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Post partum hemorrhage) หมายถึง การที่มีเลือดออกทางช่องคลอดตั้งแต่ 500 มิลลิลิตร ขึ้นไป หลังจากสิ้นสุดระยะที่สามของการคลอด หรือมากกว่า 1000 มิลลิลิตร ในกรณีผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง

7. ภาวะรกค้าง (Retain placenta) หมายถึง การที่รกยังไม่ลอกจากผนังมดลูก ยังคงติดอยู่ในโพรงมดลูกนานมากกว่า 30 นาที ภายหลังทารกคลอด

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยขั้นแรกเป็นขั้นเตรียมการเตรียมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาลห้องคลอด แพทย์ฝึกหัด จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับทักษะ การปล่อยเลือดออกจากสายสะดือในขณะทำการคลอดรก มีการเตรียมอุปกรณ์ เช่น นาฬิกาจับเวลา ถ้วยตวงปริมาณเลือดที่ปล่อยจากสายสะดือ มีการสาธิตแนะนำให้ลองทำ การสุ่มตัวอย่าง และแนะนำการบันทึกข้อมูลต่างๆ ขั้นตอนที่สองขั้นปฏิบัติการ ได้ทำการศึกษาสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงต่ำ (Low risk pregnancy) ที่มาคลอดบุตรทางช่องคลอดในโรงพยาบาลอุดรธานี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2553 จำนวน 144 ราย ทำการสุ่มแยกเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 72 ราย โดยใช้การเปิดซองจดหมายที่ใส่ชนิดของกลุ่มลงในซองจดหมายปิดผนึก ทำการเปิดซองจดหมายเมื่อสตรีตั้งครรภ์นั้นคลอดบุตรทางช่องคลอด

เกณฑ์การคัดเลือกประชากร

1. สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนดอายุครรภ์ตั้งแต่ 37 สัปดาห์ ถึง 41 สัปดาห์ 6 วัน ที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลอุดรธานี โดยคำนวณจากประจำเดือนครั้งสุดท้ายหรือจากอัลตราซาวด์

2. ตั้งครรภ์ปกติทารก 1 คน ท่าศีรษะเป็นส่วนนำ

3. คลอดบุตรทางช่องคลอด ได้แก่ คลอดบุตรปกติ คลอดด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ และคลอดโดยใช้คีม

เกณฑ์คัดออก

1. มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ตั้งครรภ์แฝด แฝดน้ำ มีภาวะเลือดออกก่อนคลอด มีไข้ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ติดเชื้อในโพรงมดลูก มดลูกผิดปกติหรือเคยผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อน และทารกตายในครรภ์เป็นต้น

2. มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ และโรคตับเป็นต้น

สตรีตั้งครรภ์ที่ทำการศึกษาทุกรายจะมาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลอุดรธานี ได้รับการอธิบายถึงการดูแลการคลอด และวิธีการดูแลการคลอดรก ทั้งแบบปล่อยและไม่ปล่อยเลือดออกจากสายสะดือก่อนทำการคลอดรก เมื่อได้รับการยินยอม เข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และลงลายมือชื่อแล้ว ต่อมาทำการซักประวัติ เกี่ยวกับการฝากครรภ์ โรคทางสูติกรรมและโรคทางอายุรกรรม มีการตรวจร่างกายและตรวจทารกในครรภ์ ตรวจเลือดและปัสสาวะ ตรวจอัลตราซาวด์เพื่อประเมินทารกและคำนวณอายุครรภ์ตรวจหาความผิดปกติของทารกในครรภ์ ตรวจจรก น้ำคร่ำ และมดลูก ประเมินการหดรัดตัวของมดลูกและการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ โดยใช้เครื่อง toco-cardiogram และดูแลติดตามจนกระทั่งคลอดบุตรทางช่องคลอด จึงแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม แล้วทำการคลอดรกและให้ยา oxytocin หลังรกคลอด โดยฉีด oxytocin 10 ยูนิต เข้ากล้าม หรือเข้าทางหลอดเลือดดำโดยผสมในน้ำเกลือ

ในกลุ่มควบคุม ทำการคลอดรกโดยการใช้คีมหนีบสายสะดือ และตัดสายสะดืออย่างรวดเร็วโดยไม่รอให้ชีพจรที่สายสะดือหยุดเต้น ทำการคลอดรกโดยวิธี Brandt – Andrew maneuver ตรวจรกว่ามีส่วนใดขาดหายไปหรือไม่ แล้วใช้มือนวดคลึงมดลูกเพื่อกระตุ้นให้มดลูกหดรัดตัวดี ในกลุ่มศึกษาแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่หลังจากตัดสายสะดือแล้ว ได้คลายคีมที่หนีบสายสะดือด้านมารดาออกปล่อยเลือดไหลออกลงสู่ถ้วยตวง เพื่อวัดปริมาณเลือดที่ออก จนกระทั่งเริ่มมีอาการแสดงของรกลอกตัวจึงใช้คีมหนีบสายสะดืออีกครั้ง และทำคลอดรกด้วยวิธี Brandt – Andrew maneuver และใช้มือคลึงมดลูก แล้วติดตามอาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทั้งสองกลุ่ม

นำข้อมูลผู้ป่วยมาบันทึกไว้ได้แก่ อายุ จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนบุตรมีชีวิต อายุครรภ์ วิธีการคลอด เวลาการคลอดระยะที่หนึ่ง เวลาการคลอดระยะที่สอง เวลาการคลอดระยะที่สาม เวลาที่รกเริ่มลอกตัว น้ำหนักทารกแรกคลอด น้ำหนักรก ความยาวของสายสะดือ ปริมาณเลือดที่ออกจากสาย

สะดือ ความเข้มข้นของเลือดก่อนคลอดและภายหลังคลอด 24 ชั่วโมง และอาการแทรกซ้อน ได้แก่ การตกเลือดหลังคลอด รกค้าง การล้วงรก ภาวะมดลูกไม่หดรัดตัวหลังคลอด และการให้เลือดทดแทน นำข้อมูลบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควส์ ใช้ independent sample t-test วิเคราะห์ข้อมูล continuous variable โดย P value ที่น้อยกว่าค่า (0.05) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant)

ผลการวิจัย

จากลักษณะทางสูติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ 144 ราย แบ่งเป็นกลุ่มศึกษาที่ได้รับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือขณะทำคลอดรก 72 ราย และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ปล่อยเลือดออกขณะคลอดรก 72 ราย เมื่อเปรียบเทียบ อายุ อายุครรภ์ จำนวนการตั้งครรภ์ และจำนวนบุตรมีชีวิต พบว่ามีคุณลักษณะทางสูติกรรมใกล้เคียงกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติดังแสดงในตารางที่ 1 และในตารางที่ 2 พบว่าวิธีการคลอดไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นคลอดปกติ

ตารางที่ 3 เวลาเฉลี่ยของการคลอดระยะที่สามกลุ่มศึกษาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม คือ 5.60 ± 2.63 นาที และ 7.15 ± 3.40 นาที ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P = 0.003 (P<0.01 = highly significant) และพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติของค่าเฉลี่ย เวลาคลอดระยะที่หนึ่ง เวลาคลอดระยะที่สอง เวลาเริ่มแสดงอาการรกลอกตัว น้ำหนักทารก น้ำหนักรก ความยาวสายสะดือ ความเข้มข้นของเลือดก่อนคลอดและหลังคลอด 24 ชั่วโมง ในกลุ่มศึกษามีการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ เฉลี่ย 28.19± 9.09 มิลลิลิตร

พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มควบคุม 1 รายเป็นภาวะรกค้างนานมากกว่า 30 นาที ได้ทำการล้วงรกในห้องผ่าตัด หลังการล้วงรกได้รับยา methylergometrine maleale 0.2 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ มดลูก หดรัดตัวดี ไม่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด ไม่พบภาวะมดลูกไม่หดรัดตัวหลังคลอด ตกเลือดหลังคลอด และการให้เลือดทดแทนในทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 1 ลักษณะทางสูติกรรม

ลักษณะทางสูติกรรม	กลุ่มศึกษา (Mean±SD)*, N = 72	กลุ่มควบคุม (Mean±SD)*, N = 72	P-value
อายุ (ปี)	25.15± 6.30	23.83±4.88	0.163
อายุครรภ์(สัปดาห์)	38.39 ± 1.16	38.68±1.17	0.135
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์(ครั้ง)	1.88 ± 0.85	1.74 ± 0.80	0.317
จำนวนบุตรมีชีวิต(คน)	0.69 ± 0.57	0.74 ± 0.73	0.310

* Mean = ค่าเฉลี่ย, SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 วิธีการคลอด

	กลุ่มศึกษา N = 72	กลุ่มควบคุม N = 72	P-value
วิธีการคลอด			0.780
คลอดปกติ (คน)	66(91.67%)	64(88.88%)	
คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (คน)	6(8.33%)	8(11.11%)	

ตารางที่ 3 ข้อมูลการคลอด

ข้อมูลการคลอด	กลุ่มศึกษา (Mean±SD)*, N = 72	กลุ่มควบคุม (Mean±SD)*, N = 72	P-value
เวลาคลอดระยะที่หนึ่ง(ชั่วโมง)	10.51±4.86	9.47±5.36	0.224
เวลาคลอดระยะที่สอง(นาที)	41.42±24.39	48.30±27.49	0.114
เวลาคลอดระยะที่สาม(นาที)	5.60±2.63	7.15±3.40	0.003*
เวลาเริ่มแสดงรกลอกตัว (นาที)	3.44±2.11	3.85±1.72	0.227
น้ำหนักทารก(กรัม)	3,078.75±413.80	2,988.95±434.40	0.206
น้ำหนักรก(กรัม)	569.44±62.01	588.06±69.13	0.091
ความยาวสายสะดือ(เซนติเมตร)	52.07±6.12	51.17±5.97	0.372
ปริมาณเลือดที่ปล่อยจากสายสะดือ(มิลลิลิตร)	28.19±9.09	NA**	NA**
ความเข้มข้นของเลือดก่อนคลอด (ร้อยละ)	32.85±2.97	32.08 ±2.45	0.094
ความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด 24 ชั่วโมง (ร้อยละ)	32.02±2.64	31.24±2.20	0.053

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

** NA = ไม่มี (not applicable)

บทวิจารณ์

จากเกณฑ์การคัดเลือกประชากรตัวอย่าง ได้กำหนดเกณฑ์คัดเลือกและเกณฑ์คัดออกเพื่อควบคุมปัจจัยลักษณะสูติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ให้อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk pregnancy) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย สตรีตั้งครรภ์ทุกคนมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ มีรายงานพบว่า 2 ใน 3 ของการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด เกิดในสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง[9] มีศึกษาการใช้ยา เช่น oxytocin, methylergometrine maleate, และกลุ่ม prostaglandin เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด และลดระยะเวลาการคลอดระยะที่สามมานานแล้ว การศึกษานี้ได้เพิ่มการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือขณะทำการคลอดรก เพื่อดูว่าจะสามารถลดระยะเวลาการคลอดระยะที่สามลงได้อีกหรือไม่ ผลพบว่า กลุ่มที่ได้รับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ มีค่าเฉลี่ยของเวลาคลอดระยะที่สามเท่ากับ 5.60 ± 2.63 นาที เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม มีเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 7.15±3.40 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.003) โดยที่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดและหลังคลอดเลยในกลุ่มศึกษา และพบรกค้างในกลุ่มควบคุม 1 ราย ได้รับการรักษาโดยการล้วงรก เช่นเดียวกับการศึกษาอื่นๆ[6,9] ที่พบว่าการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือขณะคลอดรกใช้เวลาในการคลอดระยะที่สามน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ปล่อยเลือดออก และเป็นวิธีที่ปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดเพิ่มขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) ก่อนคลอดและหลังคลอด 24 ชั่วโมง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน และปริมาณเลือดที่ปล่อยออกมาจากสายสะดือในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เป็น 28.19 ±9.09 มิลลิลิตร แต่การศึกษานี้ไม่สามารถบอกปริมาณเลือดที่เสียไปจากการคลอด เพราะค่าความเข้มข้นของเลือด ไม่สามารถบอกปริมาณเลือดที่เสียไปได้ จากการศึกษาของ ศิริรัตน์ มุทาพร[13] พบว่าการเสียเลือดจากการคลอดโดยเฉลี่ยน้อยกว่า445 มิลลิลิตร หรือน้อยกว่าร้อยละ 9 ของปริมาณเลือดในร่างกาย ไม่ได้ทำให้ค่าความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายงานของ Soltani H. et al [5] พบว่า การปล่อยเลือดออกจากสายสะดือในขณะทำคลอดรกสามารถลดระยะเวลาของการคลอดในระยะที่สามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่ากลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ เกิดภาวะรกค้างมากกว่ากลุ่มที่ปล่อยเลือดออก (RR 0.28; 95% CI = 0.10 – 0.73) Leavitt BG. et al[14] ศึกษาพบว่าการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือขณะคลอดรกสามารถลดการเกิด Feto-maternal transfusionได้ Feto–maternal transfusion เป็นการพบเซลล์เม็ดเลือดแดง (Fetal blood cell) ผ่านเข้าไปในกระแสเลือดของมารดา ซึ่งพบบ่อยขณะที่มีการคลอดบุตร แต่มีรายงานของ Navaneethankrishman R. et al[15] คัดค้านว่าการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือไม่สามารถลดการเกิด Feto-maternal transfusionได้ Gulati N. el al[16] ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ 200 ราย ที่ปล่อยเลือดออกจากสายสะดือระหว่างคลอดบุตรทางช่องคลอด พบว่า สามารถลดระยะเวลาการคลอดในระยะที่สามและลดปริมาณเลือดที่เสียไปหลังคลอดได้ โดยพบรกค้างร้อยละ 4 ในกลุ่มควบคุม และไม่พบรกค้างในกลุ่มศึกษา และมีการศึกษาที่คัดค้านเช่นกัน Thomas et al[10] ค.ศ. 1990 รายงานไม่มีความแตกต่างของการคลอดระยะที่สามในกลุ่มที่ปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ กับกลุ่มที่ไม่ปล่อยเลือดออก

การศึกษานี้ พบว่าการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือขณะคลอดรกสามารถลดระยะเวลาการคลอดระยะที่สามลงได้ มีความปลอดภัย ทำให้การคลอดรกง่ายขึ้นไม่ต้องใช้แรงกดและผลักมดลูกมากในการทำให้รกคลอดออกมา โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในขณะคลอดและหลังคลอด ได้แก่ ตกเลือดหลังคลอด มดลูกไม่หดรัดตัวหลังคลอด รกค้าง การล้วงรก และการต้องได้รับเลือดทดแทน และพบว่ามีรกค้าง 1 รายในกลุ่มควบคุม แสดงว่าการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือขณะคลอดรก ไม่ได้ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

สรุปผล

การศึกษานี้เป็นรายงานการปล่อยเลือดออก

จากสายสะดือขณะคลอดรกสามารถลดระยะเวลาการคลอดรกได้ เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ปลอดภัย และไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Active management of the third stage. In : Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health World Health Organization. Integrated Management of Pregnancy and Childbirth Managing Complication in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors. India World Health Organization; 2003 : 73-5.

2. Fawcus S. Treatments for primary postpartum hemorrhage. In: The WHO Reproductive Health Library RHL Informing Best Practice in Reproductive Health. No. 8 ed. Oxford: Update Software; 2005.

3. Thilaganathan B, Cutner A, Latimer J, Bead R. Management of third stage of labour in women at low risk of postpartum hemorrhage. Eur J Obster Gynecol Reprod Bioll 1993; 48: 19-22.

4. โฉมพิสาศ จงสมชัย, ภิเศก ลุมพิกานนท์ การดูแลในระยะที่สามของการคลอด. ใน. วิทยา ถิฐาพันธ์,นิศารัตน์ พิทักษ์วัชระ, ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์ บรรณาธิการ. เวชศาสตร์ปริกำเนิดในเวชปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท ยูเนียนครีเอชั่น จำกัด ; 2552 หน้า 123-34.

5. Soltani H, Diekinson F, Symonds I. Placental cord drainage after spontaneous vaginal delivery as part of the management of third stage of labour. The cochrane database of systemic reviews 2005; (4) : CD004665.

6. Jongkolsiri P, Manotaya S. Placental cord drainage and the effect on the duration of third stage labour. A randomized controlled trial. J Med Assoc Thai 2009; 92(4): 457-60.

7. Giacalone PL, Vignal J, Daures JP, Boulot P, Hedon B, Laffargue F. A randomized evaluation of two techniques of management of third stage of labour in women at low risk of postpartum hemorrhage. Br J Obstet Gynaecol 2000; 107: 396-400.

8. Sharma JB, Pundir P, Malhotra M, Arora R. Evaluation of placental drainage as a method of placental delivery in vaginal deliveries. Arch Gynecology & Obstetric 2005; 271:343-5.

9. Shravage JC, Silpa P. Randomized controlled trial of placental blood drainage for the prevention of postpartum hemorrhage. The journal of Obstet Gynecol India 2007; 57(3): 213-5.

10. Thomas IL, Jeffers TM, Brazier JM, Burt CL, Barr KE. Does cord drainage of placental blood facilitate delivery of the placenta? Aust N Z J Obstet Gynecol 1990; 4:314-8.

11. สังวาล รักษ์เผ่า. ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติในการวิจัยทางคลินิก. เรื่องการประมาณขนาดตัวอย่างในการวิจัยเชิงวิเคราะห์. โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539: 485-535.

12. Cunningham FG, Levono KL, Bloom SL, Haulth JC, Gilstrap LC III, Wenstrom KD. Management of the third stage of labour. In: Cunningham FG, Levono KL, Bloom SL, Haulth JC, Gilstrap LC III, Wenstrom KD, editors. Williams obstetrics. 22nd Ed. New York: McGraw-Hill; 2005: 431-4.

13. Muthaporn S. The evaluation of uterotonic drugs use in the second ended stage of labor and after placenta delivery at Mahasarakhan hospital. Mahasarakhan J. Mahasarakhan hospital ; 2005:9-11.

14. Leavitt BG, Huff DL, Bell LA, Thurnau GR. Placental drainage of blood at ceasarean delivery and feto-maternal transfusion. A randomized controlled trial. Obst & Gyne 2007; 110(3): 608-11.

15. Navaneethakrishnan R, Anderson A, Holding S, Atkinso C, Lindow SW. A randomized controlled trial of placental cord drainage to reduce feto-maternal transfusion. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2010; 149(1): 27-30.

16. Gulati N, Chauhan MB, Rana M. Placental blood drainage in management of third stage of labor. J Obstet and Gynecol India 2001; 51: 46-8.

Prevalence and Predictors in HIV-infected children after failure of antiretroviral therapy in Sakon nakhon Hospital

Jarunee Lekworakul MD.
Department of Pediatrics, Sakon nakhon Hospital
AIDS Experts

ABSTRACT

Objective : The aim of the study was to assess the prevalence and predictors in all HIV-infected children after failure of antiretroviral therapy in Sakon nakhon Hospital.

Method : This was a retrospective study. Data was collected from medical chart of all HIV–infected children in Sakon nakhon hospital during 2003 to 1 February 2011

Results : Thirty nine HIV-infected children were included in the study, 53.8% were boys and 46.2% were girls. Prevalence in children after failure antiretroviral therapy was 30.8%, 66.7% were boys and 33.3% were girls. The median duration of antiretroviral therapy prior to failure was 42 months. The presentating symptoms were failure to thrive (66.7%), pneumocystis pneumonia (43.6%), pruritic papular eruption (35.9%), oral candidiasis (23.1%) and pulmonary tuberculosis (17.9%). CD4 cell count after treatment was the only predictor that was statistically significant between virological failure and virological response (P-value < 0.05)

Conclusion : Prevalence rate in this study compare favorably with other study in Thailand

Keywords : Prevalence, Predictors, Antiretroviral treatment, Virological failure

ความชุกและปัจจัยต่อการรักษาล้มเหลว ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเด็กโรงพยาบาลสกลนคร

พญ.จารุณี เล็กวรกุล พบ.
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสกลนคร
แพทย์ที่ปรึกษาเอดส์ระดับจังหวัด (AIDS Experts)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุกของการรักษาล้มเหลวในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการศึกษา : การวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเอชไอวี ที่เข้าโครงการยาต้านไวรัสเอดส์เด็กในโรงพยาบาลสกลนคร ระหว่าง พ.ศ.2546 ถึง 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

ผลการศึกษา : ได้ศึกษาผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี 39 ราย, เพศชายร้อยละ 53.8,เพศหญิงร้อยละ 46.2 การรักษาล้มเหลว ร้อยละ 30.8 เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7,เพศหญิง ร้อยละ 33.3, ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ได้ยาก่อนมีการรักษาล้มเหลว เท่ากับ 42 เดือน อาการนำที่พบบ่อยที่สุด คือ เลี้ยงไม่โต (66.7%), pneumocystis pneumonia (43.6%),ผื่น pruritic papular eruption (35.9%), เชื้อราในปาก (23.1%) และวัณโรคปอด (17.9%) ปริมาณ CD4 หลังการรักษาของกลุ่มล้มเหลวและกลุ่มตอบสนองการรักษาเป็นปัจจัยเดียวที่ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05)

สรุป : ศึกษาความชุกการรักษาล้มเหลวเพื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆ ในประเทศไทย

คำสำคัญ : ความชุก, ปัจจัย, ยาต้านไวรัสเอดส์, การรักษาล้มเหลว

บทนำ

การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กด้วยยาต้านไวรัสเอดส์นั้น มีวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา จนในขณะนี้การรักษาในสูตรแบบยาหลายชนิดพร้อมกันเป็นการรักษาที่ได้ผลดีในการยืดอายุของผู้ป่วยเด็ก และช่วยให้ผู้ป่วยเด็กมีพัฒนาการของการเจริญเติบโตและสุขภาพแข็งแรงดี

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กอย่างต่อเนื่อง การให้ยาป้องกันติดเชื้อจากแม่สู่ลูกมีการขยายบริการครอบคลุมทั่วประเทศใน พ.ศ. 2543[1] ดังนั้นเด็กที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2543 บางรายจึงไม่ได้ป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 โรงพยาบาลสกลนครได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กด้วยยยาต้านไวรัสเอดส์ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงแรกมีการให้ยาต้านไวรัสเอดส์เด็ก[2]โดยใช้สูตรยา 2 ชนิด (Dual therapy) และใช้ยาตั้งแต่ 3 ชนิดร่วมกัน (Triple therapy) และในปัจจุบันพบว่าการให้ยา 2 ชนิดไม่สามารถลดเชื้อไวรัสในร่างกายได้ดีเท่ายา 3 ชนิด และอาจก่อปัญหาเชื้อดื้อยาในอนาคต

โดยทั่วไปการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์[3] ประกอบด้วยสามกลุ่มหลัก คือ nucleoside reverse-transcriptase inhibitors (NRTIs), nonnucleoside reverse-transcriptase inhibitors (NNRTIs) และ protease inhibitors (PIs) ซึ่งสูตรยาต้านไวรัสที่ถือว่ามีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับเรียกว่า Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) อันประกอบด้วย 2 NRTIs+NNRTIs หรือ 2 NRTIs+PIs ในโครงการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือ National AIDS program(NAP) แนะนำให้ใช้เป็นอันดับแรกคือ Nevirapine-base อันดับที่สองคือ Efavirenz-base อันดับที่สามคือ PI-base ซึ่งประกอบด้วย indinavir/ritonavir (IDV/r) และ lopinavir/ritonavir (LPV/r) โดยจะเลือกใช้ยา fixed-dose combination ที่ประกอบด้วย d4T + 3TC + NVP ซึ่งเรียกว่า GPO VIR-S หรือ AZT + 3TC + NVP ซึ่งเรียกว่า GPOVIR-Z เป็นอันดับแรก หากไม่สามารถทนผลข้างเคียงของยาได้จึงจะใช้ยาในอันดับถัดๆ มา ซึ่งโครงการ National AIDS Program(NAP) ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษามากขึ้น ยังผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษารวมไปถึงการรักษาล้มเหลวพบได้เพิ่มขึ้นด้วย

จากผลการศึกษาในประเทศไทย การศึกษาซึ่งทำในต่างสถาบันและใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการรักษาล้มเหลวต่างกัน พบว่าความชุกของการรักษาล้มเหลวอยู่ที่ร้อยละ 9.2 ถึงร้อยละ 22.5[4-7] โรงพยาบาลสกลนครใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการรักษาล้มเหลวทางไวรัสในเด็กโดยมีปริมาณเชื้อไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือด (viral load) มากกว่า 1000 copies/ml หลังการรักษาอย่างน้อย 6 เดือน

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกและปัจจัยต่อการรักษาล้มเหลวรวมถึงผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเด็กด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลสกลนคร

วิธีการศึกษา

ดำเนินการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเด็กที่เข้าร่วมโครงการยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลสกลนคร ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

กลุ่มประชากรที่เข้าเกณฑ์การศึกษาได้แก่ เด็กติดเชื้อเอชไอวี ได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ ว่ามีข้อบ่งชี้ในการรับยาต้านไวรัสเอดส์ ผู้เลี้ยงเด็กได้รับคำแนะนำด้านการปฏิบัติตัวจากพยาบาลผู้ให้คำปรึกษา วิธีการรับประทานยาที่ถูกต้องจากเภสัชกรและยินดีที่จะรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

Virological failure ในที่นี้กำหนดเกณฑ์ คือ Viral load มากกว่า 1000 copies/ml ภายหลังการรักษาอย่างน้อย 6 เดือน initial regimen หมายถึงสูตรยาต้านไวรัสที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อแรกเข้าโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ใช้ค่า

ความถี่ ร้อยละ ค่าสถิติใช้ Pearson Chi–square, Fisher's Exact Test และ Mann-Whitney U ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการยาต้านไวรัสเอดส์เด็ก โรงพยาบาลสกลนคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ทั้งหมด 59 ราย มีผู้ป่วยที่อยู่ในการศึกษา 39 ราย ผู้ป่วยอีก 20 รายไม่อยู่ในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจาก

- 8 ราย ขาดการติดต่อ ติดตามไม่ได้
- 10 ราย เสียชีวิต หลังการรักษาไม่นาน ข้อมูลไม่ครบ
- 2 ราย เสียชีวิต ประวัติถูกทำลายตามระเบียบของโรงพยาบาล

ผู้ป่วย 2 ราย มารดาอยู่ในโครงการให้ยาป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วย 1 ราย มารดามีผลเลือด HIV Ab เป็นลบขณะตั้งครรภ์และคลอด แต่บิดาและมารดาตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวีในภายหลัง จึงสันนิษฐานว่าน่าจะติดเชื้อหลังคลอดจากการเลี้ยงด้วยน้ำนมแม่

อายุที่เริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ต่ำสุด 1 ปี 3 เดือน เป็นผู้ป่วยที่มารดาอยู่ในโครงการให้ยาป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกเริ่มให้ยาต้านไวรัสเอดส์ขณะที่ยังไม่มีอาการ อายุสูงสุด 16 ปี อายุเฉลี่ย 7 ปี 1 เดือน สาเหตุที่ผู้ป่วย 16 ปี อยู่ในโครงการต้านไวรัสเอดส์ในเด็ก เนื่องจากในขณะนั้นอายุรกรรมยังไม่ได้เปิดให้บริการในผู้ป่วยเอชไอวีและเมื่อทางอายุรกรรมเปิดบริการคลินิคเอชไอวี ผู้ป่วยตัวเล็กมีรูปร่างเป็นเด็กและผู้ป่วยไม่พร้อมที่จะย้ายไปรักษารวมกับผู้ป่วยผู้ใหญ่

ในกลุ่มที่การรักษาล้มเหลว มี 4 คน หลังจากเริ่มเป็นวัยรุ่น (อายุ 13 ปี 8 เดือน, 15 ปี, 15 ปี 6 เดือน และ อายุ 18 ปี) เริ่มมีพฤติกรรมต่อต้านไม่ร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างสม่ำเสมอ

การศึกษาครั้งนี้มีผู้เสียชีวิตและขาดการติดต่อติดตามไม่ได้จำนวนมากถึง 20 ราย ในกลุ่มที่ขาดการติดต่อก็น่าจะเสียชีวิตเช่นเดียวกัน เกิดขึ้นในระยะแรกที่โรงพยาบาลสกลนครเปิดโครงการยาต้านไวรัสเอดส์ในเด็ก พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นช่วงที่จำนวนผู้ป่วยเอดส์และผู้ที่เสียชีวิตจากเอดส์ทั้งผู้ใหญ่และเด็กในประเทศไทยยังมีจำนวนมากและในขณะนั้นการเก็บข้อมูลผู้ป่วยยังไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยจำนวน 39 รายเป็นเพศชาย 21 ราย (ร้อยละ 53.8) เพศหญิง 18 ราย (ร้อยละ 46.2) การรักษาล้มเหลว 12 ราย (ร้อยละ 30.8) เป็นเพศชาย 8 ราย (ร้อยละ 66.7) เพศหญิง 4 ราย (ร้อยละ 33.3) จากการวิเคราะห์พบว่า สัดส่วนเพศชายและหญิงระหว่างกลุ่มตอบสนองต่อการรักษาและกลุ่มการรักษาล้มเหลวแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะโรค กลุ่มอาการที่พบมากที่สุด คือ กลุ่ม C พบ 32 คน (ร้อยละ 82.1) กลุ่ม B พบ 6 ราย (ร้อยละ 15.4) และกลุ่ม N พบ 1 ราย (ร้อยละ 2.6)

ตารางที่ 1 Demographic data

รายการ	Virological failure N=12	Virological response N=27	Total N=39	P-value
Sex				
Female	4(33.3%)	14(51.9%)	18(46.2%)	0.284
Male	8(66.7%)	13(48.1%)	21(53.8%)	
	12(100.0%)	27(100.0%)	39(100.0%)	
Average age (year,month)	8y5m	6y6m	7y1m	
Staging				
C	10(83.3%)	22(81.5%)	32(82.1%)	
B	2(16.7%)	4(14.8%)	6(15.4%)	
N	0(0.0%)	1(3.7%)	1(2.6%)	

ตารางที่ 2 แสดงอาการนำที่มาพบแพทย์ พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ เลี้ยงไม่โต (failure to thrive), Pneumocystis pneumonia, Pruritic papular eruption, oral candidiasis และ pulmonary tuberculosis โดยพบในผู้ป่วย 26 คน (ร้อยละ 66.7), 17 คน (ร้อยละ 43.6), 14 คน (ร้อยละ 35.9), 9 คน (ร้อยละ 23.1) และ 7 คน (ร้อยละ 17.9) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มแล้ว พบว่าสัดส่วนของ Pneumocystis Pneumonia แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.003)

ตารางที่ 2 อาการนำที่มาพบแพทย์

รายการ	Virological failure N=12	Virological response N=27	Total N=39	P-value
Failure to thrive	10(83.3%)	16(59.3%)	26(66.7%)	0.269
Pneumo-cystis pneumonia	1(8.3%)	16(59.3%)	17(43.6%)	0.003
Pruritic papular eruption	3(25.0%)	11(40.7%)	14(35.9%)	0.344
Oral can-didiasis	2(16.7%)	7(25.9%)	9(23.1%)	0.693*
Pulmonary tuberculosis	2(16.7%)	5(18.5%)	7(17.9%)	1.000*
Herpes simplex stromatitis	1(8.3%)	2(7.4%)	3(7.7%)	1.000
Tenea capitis	1(8.3%)	1(3.7%)	2(5.1%)	0.526*
Bacterial meningitis	1(8.3%)	1(3.7%)	2(5.1%)	0.526
Lymphoid interstitial pneumonia	0(0.0%)	1(3.7%)	1(2.6%)	-
Isosporiasis	1(8.3%)	0(0.0%)	1(2.6%)	-
Parotid abscess	1(8.3%)	0(0.0%)	1(2.6%)	-

*Fisher's Exact Test

ตารางที่ 3 แสดงสูตรยาต้านไวรัสที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อแรกเข้าโครงการ ผู้ป่วยใช้สูตร Nevirapine -based 28 คน (ร้อยละ 71.8) Efavirenz-based 6 คน (ร้อยละ 15.4) PI-base 1 คน (ร้อยละ 2.6) และ dual therapy 4 ราย (ร้อยละ 10.3) เพื่อพิจารณาในกลุ่มการรักษาล้มเหลว พบว่า Nevirapine–base 8 คน (ร้อยละ 66.7) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มระหว่างกลุ่มตอบสนองต่อการรักษาและกลุ่มรักษาล้มเหลว ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา dual therapy มีการรักษาล้มเหลวทุกราย

ตารางที่ 3 ARV regimen

Initial regimen	Virological failure N=12	Virological response N=27	Total N=39	P-value
NVP-base	8(66.7%)	20(74.1%)	28(71.8%)	0.709*
EFV-base	0(0.0%)	6(22.2%)	6(15.4%)	-
PI-base	0(0.0%)	1(3.7%)	1(2.6%)	-
Dual therapy	4(33.3%)	0(0.0%)	4(10.3%)	-

*Fisher's Exact Test

ตารางที่ 4 แสดงผู้ดูแลผู้ป่วย เป็นพ่อและหรือแม่ 15 คน (ร้อยละ 38.5) ญาติ (รวมถึงน้า ป้า ลุง อา ปู่ ย่า ตา และยาย) 24 คน (ร้อยละ 61.5) ในกลุ่มการรักษาล้มเหลว อยู่ในความดูแลของพ่อและหรือแม่ 5 คน (ร้อยละ 41.7) ญาติ 7 คน (ร้อยละ 58.3) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มระหว่างกลุ่มตอบสนองต่อการรักษาและกลุ่มการรักษาล้มเหลว ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผู้ดูแลผู้ป่วย

รายการผู้ดูแล	Virological failure N=12	Virological response N=27	Total N=39	P-value
พ่อ, แม่	5(41.7%)	10(37.0%)	15(38.5%)	1.000*
ญาติ	7(58.3%)	17(63.0%)	24(61.5%)	

* Fisher's Exact Test

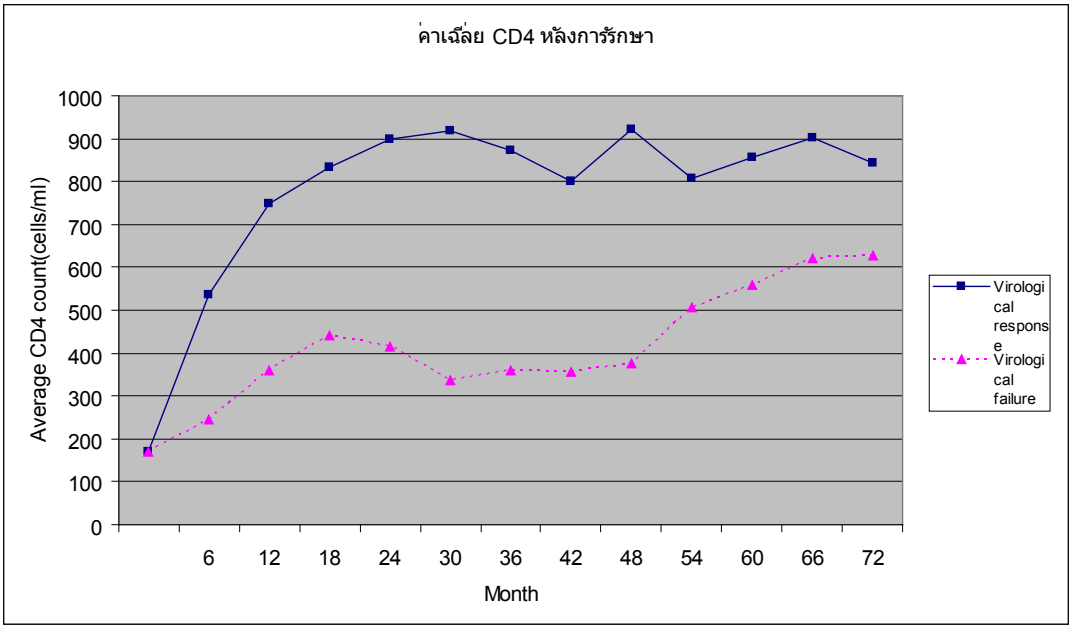
ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย CD4 count ของทั้งสองกลุ่มพบว่า ก่อนการรักษาไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่พบว่าหลังการรักษา 6 เดือน, 1 ปี, 1 ปี 6 เดือน, 2 ปี, 2 ปี 6 เดือน, 3 ปี, 3 ปี 6 เดือน และ 4 ปี มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอีกครั้งเมื่อหลังการรักษา 4 ปี 6 เดือน 5 ปี, 5 ปี 6 เดือน และ 6 ปี ดังแสดงในรูปที่ 1

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย CD4 count

Case Summaries

Group		Start CD4	after 6m	after 1y	after 1y6m	after 2y	after 2y6m	after 3y	after 3y6m	after 4y	after 4y6m	after 5y	after 5y6m	after 6y
Virological failure	N	12	8	9	8	8	9	10	9	9	8	6	5	6
	Mean	168.33	244.88	359.67	439.63	416.12	336.56	359.40	356.67	374.89	506.25	558.33	620.00	627.33
Virological response	N	27	24	22	19	19	16	12	9	6	6	6	6	5
	Mean	170.01	537.33	748.14	833.84	898.68	916.75	872.33	800.89	922.00	806.17	856.33	900.67	844.20
Total	N	39	32	31	27	27	25	22	18	15	14	12	11	11
	Mean	169.51	464.22	635.35	717.04	755.70	707.88	639.18	578.78	593.73	634.79	707.33	773.09	725.91
	P-value	0.708	0.020	0.002	0.008	0.001	0.000	0.001	0.001	0.008	0.142	0.093	0.329	0.537

Mann-Whitney U



รูปที่ 1

ตารางที่ 6 แสดงระยะเวลาการตรวจพบการรักษาล้มเหลว (Virological failure) มีค่ามัธยฐาน 42 เดือน (3 ปี 4 เดือน) IQR เท่ากับ 36 เดือน(3ปี) ค่าเฉลี่ย 39.33 เดือน (3 ปี 3 เดือน) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 20.97 เดือน(1ปี9เดือน) เวลาต่ำสุด คือ 6 เดือน และเวลาสูงสุด 69 เดือน (5 ปี 9 เดือน)

ตารางที่ 6 ระยะเวลา(เดือน)การตรวจพบการรักษาล้มเหลว

ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	SD	ต่ำสุด	สูงสุด	IQR
39.33	42.00	20.97	6	69	36
3 ปี 3 เดือน	3 ปี 4 เดือน	1 ปี 9 เดือน	6 เดือน	5 ปี 9 เดือน	3 ปี

วิจารณ์

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า ความชุกของการรักษาล้มเหลวมากถึง ร้อยละ 30.8 มากกว่าจากการศึกษาของ Anekthananon T[4], Tsuchiya N[5] และ Chumpathat N[6] ซึ่งพบความชุกของการรักษาล้มเหลว ร้อยละ 22.4, 22.5 และ 14.1 ตามลำดับ สาเหตุน่าจะเป็นเนื่องจากใช้เกณฑ์ Viral load ในการวินิจฉัยการรักษาล้มเหลวที่ต่ำกว่า (HIV > 400 copies/ml) แต่หากเทียบข้อมูลของ Karnkawinpong O[7] พบความชุกการรักษาล้มเหลว ร้อยละ 9.2 ซึ่งต่ำกว่าในการศึกษาครั้งนี้ทั้งที่ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยเดียวกัน ประเด็นดังกล่าวอาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยเด็ก ไม่ได้รับประทานยาอย่างถูกต้องและครบถ้วน ในเด็กเล็กจำเป็นต้องมีผู้ดูแล จัดยาให้ หากผู้ดูแลไม่มีเวลาหรือไม่เข้าใจความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กขาดยาได้ ตัวเด็กเองอาจกลืนยาไม่เป็น รับประทานยาแล้วจะอาเจียนบ่อยๆ หรือยามีรสชาติขม เฝื่อน หรือมีขนาดเม็ดโตมาก จนไม่สามารถกลืนได้ และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นเป็นวัยที่เด็กต้องเผชิญกับความเครียดของชีวิตในหลายๆด้าน เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และการปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อน เด็กวัยรุ่นมักมีอารมณ์ที่ผันแปรง่าย ใจร้อนมีความต้องการที่จะทำอะไรโดยอิสระ และไม่ชอบการถูกบังคับ เด็กจึงอาจมีปฏิกิริยาตอบสนองเป็นปัญหาทางด้านอารมณ์ เช่น หงุดหงิด กังวล ซึมเศร้า หรือมีพฤติกรรมต่อต้านไม่ร่วมมือในการรักษา[8] ซึ่งปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในวัยรุ่นเป็นสาเหตุที่สำคัญของความไม่ร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเชื้อไวรัสดื้อยาได้ง่าย[9] ซึ่งทำให้การรักษาล้มเหลวในที่สุด

ปริมาณ CD4 ภายหลังการรักษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาและกลุ่มการรักษาล้มเหลวดังนั้น การตรวจดูปริมาณ CD4 ทุก 6 เดือน จึงมีประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังการรักษาล้มเหลวเป็นอย่างมาก

การตรวจพบ การรักษาล้มเหลว (Virological failure) มีค่ามัธยฐาน 42.00 เดือน ขณะที่การศึกษาที่โรงพยาบาลรามาธิบดีร่วมกับบำราศนราดูร เท่ากับ 20 เดือน[10] ซึ่งการศึกษานี้ตรวจพบการรักษาล้มเหลวค่อนข้างช้าส่งผลให้มีการสะสมของการกลายพันธุ์เป็นอย่างมากทำให้เกิดข้อจำกัดในการเปลี่ยนสูตรยาในอนาคต

การส่งต่อเข้าสู่คลินิกผู้ใหญ่ เด็กควรมีความสามารถในการบอกอาการเจ็บป่วยของตนเองให้กับแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจเรื่องโรคของตนเองและยาต้านไวรัสเอดส์ เด็กกลุ่มนี้มีการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงต่อเนื่องมานาน ซึ่งอาจมีพัฒนาการทางสมองและมีการเจริญเติบโตช้ากว่าเด็กทั่วไป ในการศึกษานี้มีเด็ก 1 คน ขณะนี้อายุ 18 ปียังไม่พร้อมที่จะย้ายไปคลินิกผู้ใหญ่ได้ ดังนั้นในผู้ติดเชื้อวัยรุ่น ทีมแพทย์พยาบาล ควรทำความเข้าใจกับเด็กด้วยการฟังและให้คำปรึกษาเพื่อหาทางออกที่ดีที่สุดสำหรับเด็ก และเป็นการส่งเสริมศักยภาพเพื่อชี้นำและอบรมสั่งสอนให้เป็นไปตามที่เราคาดหวัง วัยรุ่นควรมีวินัยในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ เข้าใจถึงผลข้างเคียงของยา และการดื้อยาต้านไวรัสเอดส์ และวัยรุ่นควรทราบถึงอันตรายทางด้านพฤติกรรมเสี่ยงและควรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเพศศึกษาขั้นสูง เช่น การมีเพศสัมพันธ์การป้องกันตนเอง รวมถึงทักษะการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ และทักษะในการบอกผลเลือดให้กับคนรักด้วย

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบความชุกของการรักษาล้มเหลวมากกว่าการศึกษาอื่นๆ ในประเทศไทยก่อนหน้านี้ ปัจจัยสำคัญคือการที่เด็กต้องพึ่งผู้ดูแลและการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยเรื้อรังเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ซึ่งมีผลต่อการรักษาล้มเหลวเป็นอย่างมาก ทีมแพทย์และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรพัฒนาทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กแบบองค์รวม คือดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณนายแพทย์อภิชาต อภิวัฒนพร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร ที่อนุญาตให้ทำวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณทีมงานกุมารแพทย์ และพยาบาลทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วย และคุณอุไรวรรณ ศรีดามา นักชีวสถิติ ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1.การป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารก. ใน: สัญชัย ชาสมบัติ, ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, พรทิพย์ ยุกตานนท์. บรรณาธิการ. แนวทางการปฏิบัติงานโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547. หน้า 181-3.

2. ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, อิสระ เจียวิริยะบุญญา, ปิยาภรณ์ บวรกีรติขจร. บรรณาธิการ แนวทางการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการศึกษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจ.เอส การพิมพ์; 2545. หน้า 2-3.

3. สมนึก สังฆานุภาพ, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, ถนอมศักดิ์ อเนกธนานนท์, นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล, ฤดีวิไล สามโกเศศ, ธิดาพร จิรวัฒนะไพศาล. บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ปี 2549/2550. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2550. หน้า 95-103.

4. Anekthananon T, Ratanasuwan W, Techasathit W, Sonjai A, Suwanagool S. Safety and efficacy of a simplified fixed-dose combination of stavudine and nevirapine (GPO-VIR) for treatment of advanced HIV- infected patients: a 24-week study. J Med Assoc Thai 2004;87:760-7.

5. Tsuchiya N, Pathipvanich P, Yasuda T, et al. Demographic, socio-economic, behavioral and clinical factors predicting virologic failure with generic fixed-dose combination antiretroviral therapy before universal health insurance coverage in northern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2009;40:71-82.

6. Chumpathat N, Likanonskul S, Kovadisaiburana B, et al. Immunological and virological response after naive HIV-infected patients who received nevirapine-based antiretroviral therapy. 16th international AIDS conference, Toronto, Canada, August 2006.

7. Karnkawinpong O, Akksilp S, Korianudom S. Viral load, genotypic drug resistance assay in AIDS patients treated with d4T + 3TC + NVP regimen : from routine to research. 16th international AIDS conference, Toronto, Canada, August 2006.

8. วิฐารณ บุญสิทธิ. Coping with chronic illness in adolescent ใน: พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา, สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์, วิฐารณ บุญสิทธิ, วิโรจน์ อารีย์กุล. บรรณาธิการ. กลยุทธการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ ชัยเจริญ; 2547 หน้า 209-13.

9. Paterson DL, Swindells S. Mohr J. Brester M. Vergis EN. Squier C. et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. Ann Intern Med 2000;133:21-30.

10. Sungkanuparph S, Manosuthi W, Kiertiburanakul S, Piyapong B, Chumpathat N, Chantratita W. Options for a Second-Line Antiretroviral Regimen for HIV type1-Infection Pationt Whose Initial Regimen of a Fixed-Dose Combination of Stavudine; Lamivudine and Nevirapine Fails. Clin Infect dis 2007;44:447-52.

Drug resistance in HIV-infected patients failing first line regimen in NAP (National AIDS Program)

Lekworakul P. MD
Department of Medicine,Sakonnakhon Hospital

Abstract:

To study the development of resistance mutation patterns and drug resistance patterns and factors that contribute to drug resistance in HIV-infected patients failing first line regimen in NAP (National AIDS Program)

Methods : Genotypic resistance assays conducted among HIV–infected patients who experienced treatment failure with their first line antiretroviral regimen in NAP (National AIDS Program) during July 2008–June2010 were studied to determine the resistance mutations patterns and the drug resistance patterns and the management system was reviewed to determine the factors that contribute to delay detection of virological failure

Results : We studied 31 patients (mean age, 33.10 years), of whom, 63% were male. The median duration of antiretroviral therapy was 38 months. The median HIV-1 RNA load at the time of virological failure detection was 15,100 copies/ml. The prevalence of patients with $\geq$ 1 major mutation conferring drug resistance to nucleoside reverse transcriptase inhibitors and non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors were 81.48% and 85.18%, respectively. M184V was the most common nucleoside reverse transcriptase inhibitors resistance mutation (observed in 81.48% of patients). Thymidine analogue mutations, K65R, and Q151M were observed in 55%, 3.71%, and 14.81% of patients, respectively and the factors that contribute to delayed detection of virological failure are lack of appropriate consultation form ,knowledge to manage the incomplete adherence and the treatment-experienced patient and quality of HIV-1 RNA monitoring system

Conclusion : After experiencing treatment failure with first line antiretroviral regimen in NAP (National AIDS Program) almost all patients have lamivudine and non-nucleoside reverse-transcriptase inhibitors resistance due to delayed detection of virological failure. In clinical practice, this may lead to accumulation of more thymidine analogue mutations and limit future treatment options in the resource-limited settings where antiretroviral agents are less accessible like Thailand. Early detection of virological failure may provide more options and better treatment outcomes.

Key words: HIV infection, resistance mutation patterns , drug resistance patterns

การดื้อยาต้าน เอชไอวีสูตรพื้นฐานในโครงการ NAP (National AIDS Program)

ประกิจ เล็กวรกุล พ.บ .
กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสกลนคร, แพทย์ที่ปรึกษาเอดส์ระดับเขต(RAC:Regional AIDS Consultants)

บทคัดย่อ

บทนำ : การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการกลายพันธุ์และรูปแบบการดื้อยา รวมทั้งปัญหาในกระบวนการจัดการที่ทำให้เกิดการดื้อยาต้าน เอชไอวีสูตรพื้นฐานในโครงการ NAP (National AIDS Program) และนำเสนอแนวทางแก้ไขโดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีการตรวจพบ virological failure แต่เนิ่นๆ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการเปลี่ยนสูตรยาเร็วขึ้น

วิธีการศึกษา : ทำการศึกษาผู้ป่วยที่ดื้อยาสูตรพื้นฐานในจังหวัดสกลนครที่ถูกส่งมาปรึกษาเพื่อเปลี่ยนสูตรยาต้าน เอชไอวี ในระหว่าง กรกฎาคม 2551-มิถุนายน 2553 โดยศึกษารูปแบบการกลายพันธุ์ รูปแบบดื้อยาและปัญหาในกระบวนการจัดการที่ทำให้เกิดการดื้อยาต้าน เอชไอวีสูตรพื้นฐาน

ผลการศึกษา : ได้ศึกษาผู้ป่วย 31 ราย อายุเฉลี่ย 33.10 ปี เป็นชาย 61.29% ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ได้ยาก่อนมี virological failureเท่ากับ 38 เดือน ค่ามัธยฐานของ HIV-1 RNA loadในเวลาที่มี virological failure เท่ากับ 15,100 copies/ml ความชุก(prevalence)ของผู้ป่วยที่มี $\geq$ 1 major mutations ที่สัมพันธ์กับการดื้อ nucleoside reverse-transcriptase inhibitors และ non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors เท่ากับ 81.48%และ85.18%ตามลำดับ M184V เป็นการกลายพันธุ์ ที่พบมากที่สุดของ การกลายพันธุ์ที่สัมพันธ์กับ nucleoside reverse-transcriptase inhibitors (81.48%ของผู้ป่วย) ตรวจพบการกลายพันธุ์ TAMS,K65R,Q151M เท่ากับ 55%,3.7%และ14%ตามลำดับ และพบว่าในขั้นตอนการรักษา มีปัญหาการส่ง HIV-RNA load คือมีการสูญหายของ สิ่งส่งตรวจ การออกผลตรวจที่ล่าช้าและบางครั้งมีแต่ผล HIV-RNA load แต่ไม่มีผล Genotypic resistance assay นอกจากนั้นยังพบว่าทีมผู้ดูแลยังขาดความรู้ในการจัดการกับผู้ป่วยที่ขาดยา ขาดความรู้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการส่งตรวจ HIV-RNA load และขาดความรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการใช้ในการเปลี่ยนสูตรยา

สรุป : ผู้ป่วยที่ดื้อยาสูตรพื้นฐานในจังหวัดสกลนครที่ถูกส่งมาปรึกษาเพื่อเปลี่ยนสูตรยาต้าน เอชไอวี เกือบทุกคนมีการดื้อต่อยา lamivudine และ non-nucleoside reverse-transcriptase inhibitor resistance อันเนื่องมาจากความล่าช้าในการตรวจพบ virological failure ทำให้เกิดการสะสมของการกลายพันธุ์ ซึ่ง ทำให้เกิดการดื้อยาตามมา และนำมาซึ่งปัญหาในการเปลี่ยนสูตรยาในอนาคตและการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ทรัพยากรมีจำกัดอย่างเช่นประเทศไทย การแก้ไขปรับปรุงปัญหาของกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เอชไอวี การให้ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัยแก่บุคคลากรจึงน่าจะเป็นทางออกที่เหมาะสมและสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่มีผลต่อตรวจพบ virological failure แต่เนิ่นๆ ไม่น้อยไปกว่าการปรับปรุงแนวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและการปรับปรุงสิทธิประโยชน์ในการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยซึ่ง มีความพยายามจัดทำและผลักดันให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันตลอดเวลา

คำสำคัญ:การติดเชื้อเอชไอวี, รูปแบบการกลายพันธุ์, รูปแบบการดื้อยา

บทนำ

การรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อ เอชไอวี มีวัตถุประสงค์ต้องการให้มีการกดเชื้อไวรัสอย่างยั่งยืน (sustained viral suppression)ซึ่งจะส่งผลให้ หน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันดีขึ้นดีขึ้น (เพิ่มจำนวน CD4 cell count) จนในที่สุด การติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic diseases) และอัตราการตายก็จะลดลง[1] โดยสูตรยาที่ดี และ adherence ที่ดี จะทำให้ HIV-1 RNA load (VL) ถูกกดลงจนถึงระดับที่ตรวจไม่พบ (undetectable level)นั่นคือ <50 copies/ml ภายใน 4-6 เดือนหลังเริ่ม การรักษาด้วยยาต้านไวรัส[2] การบริหารยาต้านไวรัสโดยทั่วไปต้องชั่งน้ำหนักระหว่าง ความเสี่ยงและผลดีที่เกิดขึ้น แต่ในยุคปัจจุบัน การปรับปรุงของความแรง(potency),ความเป็นพิษ(toxicity) และความทนต่อยา(tolerability)ทำให้ ความเสี่ยง ที่เป็นผลจากยาต้านไวรัสลดลงเป็นอย่างมาก[1] พบว่า การใช้ยาต้านไวรัสที่ไม่สามารถกดเชื้อไวรัสได้อย่างสมบูรณ์ไปนานๆ ทำให้เกิด ไวรัสกลายพันธุ์และดื้อยาตามมา การกลายพันธุ์จะทำให้รหัสพันธุกรรมบน genome ของเอชไอวีเกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้มีการสร้างเอ็นไซม์ที่สำคัญของไวรัส เช่น reverse transcriptase, protease และ integrase มีกรดอะมิโนต่างไปจากไวรัสชนิดดั้งเดิม(wild type) ปกติไวรัสที่กลายพันธุ์จะเพิ่มจำนวนได้ในปริมาณที่ต่ำกว่าไวรัสดั้งเดิม แต่เมื่อมีการใช้ยาต้านไวรัส ยาจะลดจำนวนเชื้อดั้งเดิมซึ่งไวต่อยาลงจึงเปิดโอกาสให้ไวรัสกลายพันธุ์ที่ไม่ไวต่อยาที่ใช้อยู่เพิ่มจำนวนในร่างกายผู้ติดเชื้อ ปรากฏการณ์นี้ก็คือการดื้อยานั่นเอง การดื้อยาเอชไอวีจะค่อยๆ รุนแรงขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป ปกติการกลายพันธุ์เพียงตำแหน่งเดียวไม่ทำให้เกิดการดื้อยาโดยสมบูรณ์ (ยกเว้น M184V กับการดื้อ lamivudine) มักจะเป็นการสะสมจำนวนตำแหน่ง(codon) การกลายพันธุ์และทำให้ดื้อยามากขึ้นเรื่อยๆจนการใช้ยาต้านไวรัสล้มเหลว ดังนั้นการกลายพันธุ์จึงเป็นจุดเริ่มของการดื้อยานั่นเอง การกลายพันธุ์เพียง 1 ตำแหน่งจึงอาจจะไม่มีผลทางคลินิกชัดเจน แต่เมื่อการกลายพันธุ์เกิดต่อไปเรื่อยๆ และมีการสะสมตำแหน่งการกลายพันธุ์มากขึ้นเรื่อยๆ ถ้ายังไม่มีการเปลี่ยนสูตรยา การดื้อยาโดยสมบูรณ์จะเกิดขึ้นและในที่สุดก็นำมาสู่การรักษาที่ล้มเหลว และไวรัสที่ดื้อยาเหล่านี้ยังสามารถแพร่ไปสู่ผู้อื่นโดยวิธีต่างๆ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ การใช้เข็มฉีดยาร่วมกันได้อีกด้วย ดังนั้นการป้องกันการกลายพันธุ์โดยพยายามให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างครบถ้วนและการตรวจพบ virological failure แต่เนิ่นๆและมีการจัดการที่ถูกต้องกับการกลายพันธุ์ที่ตรวจพบโดยเร็วจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิดการรักษาที่ล้มเหลว[3,4]

ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2545 เริ่มมีการใช้ fixed-dose combination ของ d4T (stavudine) 3TC (lamivudine) และ NVP (nevirapine) จากนั้นโครงการ NAPHA (National access to Antiretroviral for people who living with HIV/AIDS) ได้เกิดขึ้นและพัฒนาเป็น NAP (National AIDS Program) ในปัจจุบัน โดย NAP เป็นโครงการที่ให้บริการทั้งยาต้านไวรัส การตรวจ CD4 count การตรวจ Viral load (VL) ตลอดจนการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่จำเป็นในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส นอกจากนั้นยังมีการจัดทำ แนวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในผู้ใหญ่และเยาวชนที่ติดเชื้อเอชไอวี ของสมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทยขึ้น และมีการพัฒนามาเป็นระยะจนแนวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสฉบับล่าสุด คือ ฉบับ ที่คาดว่าจะเริ่มใช้ในปี 2011 นี้

ในระดับปฏิบัติการซึ่งนำเอา แนวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมาใช้ ได้มีการแบ่งแพทย์ผู้รักษาเป็นกลุ่ม คือ แพทย์ทั่วไปสามารถจ่ายยาสูตรพื้นฐานได้ และเมื่อมีปัญหาการดื้อยาสูตรพื้นฐานต้องขออนุมัติแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (AIDS Experts) หรือคณะแพทย์ที่ปรึกษาเอดส์ระดับเขต (Regional AIDS Consultant ; RAC) ก่อนจึงจะเปลี่ยนไปใช้ยาสูตรดื้อยาได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการกลายพันธุ์ (resistance mutation patterns) และรูปแบบของการดื้อยา (drug resistance patterns) รวมทั้งปัญหาในกระบวนการจัดการ (management) ที่ทำให้เกิดการรักษาที่ล้มเหลวต่อยาสูตรพื้นฐานในระดับจังหวัด เพื่อนำมาวางแผนปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิด

ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีการตรวจพบ virological failure แต่เนิ่นๆ และทำให้ผู้ป่วยได้รับการเปลี่ยนสูตรยาเร็วขึ้น

วัตถุและวิธีการ

ทำการศึกษาผู้ป่วยที่ดื้อยาสูตรพื้นฐานที่ส่งมาปรึกษาเพื่อเปลี่ยนสูตรยาในจังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2551 ถึง มิถุนายน 2553 โดยมี inclusion criteria คือ 1) อายุมากกว่า 15 ปี 2) ใช้สูตรยาพื้นฐาน ได้แก่ d4T (AZT) + 3TC + NVP (EFV) และมี Exclusion criteria คือ เคยได้ยา antiretroviral drugs มาก่อนที่จะได้สูตรยาพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

- Mean (±SD), median, frequencies (as percentage)
- Student's T-test ใช้กับ Continuous variables with normal distribution
- Mann-Whitney U test ใช้กับ Continuous variables with normal distribution
- Fischer's exact test
- P values <0.05 were considered to be statistically significant

คำย่อ

d4T	:	stavudine
3TC	:	lamivudine
NVP	:	nevirapine
TDF	:	tenofovir
EFV	:	efavirenz
NRTIs	:	nucleoside reverse-transcriptase inhibitors
NNRTIs	:	non-nucleoside reverse-transcriptase inhibitors
TAMS	:	thymidine analogue mutations
VL	:	HIV-RNA load

genotypic resistance assay :TRUGENE HIV-1 Genotyping system บริษัท Beyer Health Care

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 31 ราย อายุ (mean ± SD)= 33.10+1.578 ปี

61.29% เป็นเพศชาย

Median duration ของยาต้านไวรัสก่อนมี virological failure Median month(IQR)=38(29)

Median CD4 cell count ในขณะที่มี virological failure Median cells/ml(IQR) = 136 (177)

Median HIV–RNA load ในขณะที่มี virological failure Median Copies/ml (IQR) = 15100 (38610)

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 31 ราย ร้อยละ 81.48 มี การกลายพันธุ์ ที่สัมพันธ์กับการดื้อยา NRTIs อย่างน้อย 1 การกลายพันธุ์ และร้อยละ 85.18 ที่สัมพันธ์กับการดื้อยา NNRTIs ไม่พบการดื้อยา PIs โดย การกลายพันธุ์ ที่สัมพันธ์กับการดื้อยา NRTIs ที่พบบ่อยที่สุดคือ M184V โดยพบ 81.48% นอกจากนี้ยังพบว่ามี 55.55% ของผู้ป่วยเหล่านี้มี TAMS โดย 18.5% มี ≥ 3 TAMS และที่สำคัญคือ ร้อยละ 14.81 และ ร้อยละ 3.70 ของผู้ติดเชื้อยังพบ การกลายพันธุ์ ที่ตำแหน่ง Q151M และ K65 R ตามลำดับ (รูปที่ 1)

การกระจาย ของ TAMS ที่ตรวจพบมีดังนี้ D67N 44.4% K70R 29.62% K219 Q/E 11.11% M41L 11.11% L210W 3.70% T 215 Y/E 25.92% Q151M 14.8% K65R 3.70% ส่วน การกระจายของ NNRTIs mutations มีดังนี้ Y181C/L 48.14% G190A 18.57% K103N 29.62% V108I 14.81% Y188L 3.70% V106A 3.70% ไม่พบ M320L

- ในผู้ป่วยทั้งหมด 31 ราย มี 4 รายที่มีค่า VL มากกว่า 2,000 copies/ml (ทั้ง 4 คน มีค่า VL สูงมาก คือ มากกว่า 10,000 copies/ml) แต่ผล Genotypic resistance assay (TRUGENE HIV-1 Genotyping Assay) ไม่พบว่ามี การกลายพันธ์ เกิดขึ้น
- มีผู้ป่วย 4 คน ที่หยุดยามานานกว่า 4

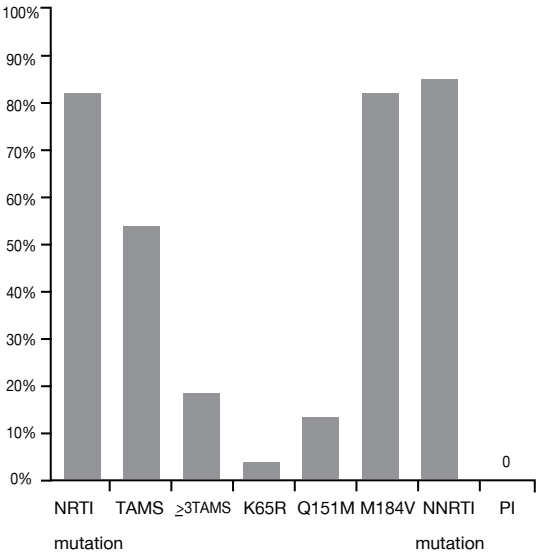
สัปดาห์ (5 เดือน, 6 เดือน, 4 เดือน, 10 เดือนตามลำดับ) และได้รับยาสูตรเดิมต่อไปเมื่อเริ่มรักษาใหม่ ผู้ป่วยทั้ง 4 รายนี้ทุกคนมี VL > 10,000 copies/ml ในเวลาที่พบว่ามี virological failure

- มีผู้ป่วย 9 คนที่ไม่ได้รับการเปลี่ยนสูตรยาหลังจากที่ส่งตรวจหา VL ครั้งแรก ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งส่งตรวจหายหรือได้รับเฉพาะผล VL (ซึ่งมากกว่า 2,000 copies/ml) แต่ไม่มีผล Genotypic resistance assay โดยพบว่ามีผู้ป่วย 4 ราย ได้รับการเปลี่ยนสูตรยาเมื่อส่ง VL ครั้งที่ 2 และมี 5 รายที่ต้องส่ง VL ถึง 3 ครั้ง จึงได้รับการเปลี่ยนสูตรยา โดยค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ห่างกันของการส่ง VL แต่ละครั้ง คือ 13.57 เดือน

- มีผู้ป่วย 2 รายที่การส่ง VL ครั้งแรกมีค่า 1,000-2,000 copies/ml จึงไม่มีการออกผล Genotypic resistance assay ทำให้ไม่มีการเปลี่ยนสูตรยา (รายที่ 1 VL ครั้งแรกที่ 31 เดือน หลังเริ่มยาต้านไวรัส คือ 1810 copies/ml ครั้งที่ 2 ที่ 47 เดือน คือ 26,900 copies/ml รายที่ 2 ผลครั้งแรกที่ 23 เดือน คือ 1559 copies/ml, ครั้งที่ 2 ที่ 31 เดือน คือ 1,190 copies/ml, ครั้งที่ 3 ที่ 56 เดือน คือ 2,730 copies/ml)

- มีผู้ป่วย 12 ราย จาก 31 ราย ที่ส่งข้อมูลที่จำเป็นในการเปลี่ยนสูตรยาไม่ครบถ้วน ทำให้ต้องเสียเวลาขอข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะมีการเปลี่ยนสูตรยาได้

- ผลจากการแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยอาศัยค่า VL ในขณะที่มี virological failure คือ ≤ 10,000 copies/ml และ > 10,000 copies/ml โดยแต่ละกลุ่มมีผู้ป่วย 11 คน และ 20 คน ตามลำดับ โดยมี ลักษณะทางคลินิก ของทั้ง 2 กลุ่ม ดังตารางที่ 1 พบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง 2 กลุ่ม ยกเว้นค่า CD4 ขณะเริ่มรักษา และค่า VL ในขณะที่มี virological failure (ตาราง 1)



รูปที่ 1 Patient with ≥ 1 major mutation conferring drug resistance to NRTIs, NNRTIs and PIs after failing ARV first line regimen

Characteristic	Patients with HIV-1 RNA load >10000 copies/ml (n-20)	Patients with HIV-1 RNA load ≤ 10000 copies/ml (n=11)	P-value
Age, median (IQR)	33 (11)	38 (16)	0.185
Sex, no.(%) of patients			0.577
- Male	12 (60)	7 (63.6)	
- Female	8 (40)	4 (36.4)	
Duration of antiretroviral therapy, median month (IQR)	40.5 (28)	36 (29)	0.885
CD4+ cell count at start Copies/ml, median cell/mm3(IQR)	12 (40)	39 (93)	0.015*
CD4+ cell count at time of virological failure, median cell/mm3 (IQR)	113 (141)	208 (154)	0.058
HIV-RNA load at time of virological failure, median Copies/ml (IQR)	37,850(38,568)	5450(5,870)	0.000*
Prevalence of mutations, no.(%) of patients	N=16	N=11	
- TAMS	9 (56.3)	8 (72.7)	0.448
- M184V	13 (81.3)	10 (90.9)	0.624
- NNRTI	14 (87.5)	10 (90.9)	1.000
- K65R	1 (6.3)	0 (0)	
- Q151M	4 (25.0)	0 (0)	

Table 1. Clinical characteristics of patients who experienced virological failure at an HIV-1 RNA load of ≤ 10,000 copies/ml or > 10,000 copies/ml.

วิจารณ์

จากการศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยที่ดื้อต่อยาต้านไวรัสสูตรพื้นฐานมีความถี่ในการเกิดการกลายพันธุ์ที่มีผลต่อ NRTIs และ NNRTIs สูง โดย 85.18% มีการกลายพันธุ์ ที่ดื้อต่อ NNRTIs และ 81.48% มี การกลายพันธุ์ที่ทำให้เกิดการดื้อต่อ NRTIs กว่า 80% ของผู้ป่วยมีการกลายพันธ์ M184V ซึ่งสัมพันธ์กับการดื้อยา 3TC นอกจากนี้ยังพบว่า 55% ของผู้ติดเชื้อเหล่านี้มี TAMS ซึ่งทำให้ดื้อต่อยา AZT, d4T ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ Sungkanuparph S และคณะ[5]ที่ รพ.รามาธิบดีและโรงพยาบาลบำราศนราดูรซึ่งมีผู้ป่วยเพียง 37%เท่านั้น ที่มี TAMS ทั้งนี้คงเป็นเพราะ Median ของ duration ของการใช้ยาต้านไวรัสก่อนจะมี Virological failure ที่ต่างกันมาก โดยในการศึกษานี้อยู่ที่ประมาณ 38 เดือน ในขณะที่การศึกษาของ Sungkanuparph S อยู่ที่ 20 เดือน ทำให้การกลายพันธุ์ในการศึกษานี้ มีการสะสมมากกว่ามาก[3,4] และยังพบอีกว่ามีผู้ป่วย 14.8% ที่มี Q151M ซึ่งเป็นการกลายพันธุ์ที่ทำให้ดื้อต่อ NRTIs ทั้งหมดยกเว้น tenofovir ในขณะที่ 3.7% มี K65R อันทำให้ดื้อต่อ ddI, tenofovir และ ABC

เมื่อแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มที่ VL ≤10,000 copies/ml กับ >10,000 copies/ml พบว่า โอกาสเกิด TAMS ในทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้แตกต่างจาก Sungkanuparph S และคณะ[5] ซึ่งพบว่ากลุ่มที่ VL > 10,000 copies/ml มีโอกาสเกิด TAMS มากกว่ากลุ่มที่มี VL≤10,000 copies/mlอย่างมีนัยสำคัญ ผลที่แตกต่างกันนี้อาจจะอธิบายได้ว่าในการศึกษานี้ กลุ่มที่ VL >10,000 copies /ml มีผู้ป่วยถึง 4 คน ที่ไม่มี การกลายพันธุ์ เกิดขึ้นในผล Genotypic resistance assay ทั้งนี้เนื่องมาจากการส่ง VL ในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม (ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป) จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยในกลุ่มที่มี VL>10,000 copies/ml ที่นำมาทดสอบทางสถิติลดลงจาก 20 คน เหลือเพียง 16 คน (ตาราง 1) ส่วน K65R และ Q151M แม้จะไม่สามารถหาค่าทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่มได้ แต่ผู้ป่วยที่มี K65R และ Q151ทั้งหมด ก็มีเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่ม VL>10,000 copies/ml เท่านั้น ส่วนกลุ่มที่มี VL<10,000 copies/ml ไม่มีการตรวจพบ K65R และ Q151 แม้แต่รายเดียว

ดังนั้น จากผล genotypic resistance assay ในการศึกษานี้ จึงสรุปการแปลผลเป็นการดื้อยาได้ว่ามากกว่า 80% ของผู้ป่วยจะมีการดื้อยาในกลุ่ม NNRTIs และ มากกว่า 80% ของผู้ป่วยจะมีการดื้อยาในกลุ่ม NRTIs บางตัว โดยมากกว่า 80% จะดื้อต่อ 3TC 55% จะดื้อต่อ AZT และ d4T 3.7% จะมีการดื้อต่อ ddI, TDF, ABC 14.8% มีการดื้อต่อยา NRTIs ทุกตัว ยกเว้น TDF ผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีความล่าช้าในการตรวจพบ virological failure จนทำให้มีการสะสมของการกลายพันธุ์ในปริมาณมาก ทำให้เกิดผลเสียอย่างร้ายแรง เพราะทำให้การเกิดข้อจำกัดในการเปลี่ยนสูตรยาที่จะให้แก่ผู้ป่วยในอนาคต[3,4,5] ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้ยาที่มีราคาแพงและมีผลข้างเคียงสูง นอกจากนั้นยังส่งผลต่อการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาที่รุนแรงให้เพิ่มขึ้นอีกด้วย

เมื่อมีการศึกษาถึงปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจพบ virological failure ในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ดื้อยาสูตรพื้นฐาน พบว่า มีผู้ป่วย 4 รายที่มีค่า VL สูงมาก คือ >10,000 copies/ml แต่ผล genotypic resistance assay กลับไม่พบว่ามีการกลายพันธุ์เกิดขึ้น (ซึ่งได้กล่าวถึงมาแล้ว) ซึ่งดูเหมือนว่าจะไม่มีการดื้อยาเกิดขึ้น แต่จากการทบทวนประวัติการรักษา พบว่า ผู้ป่วย 2 ราย เป็นการส่ง VL ก่อนที่จะเริ่มยาใหม่หลังจากที่ขาดยา 5 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับ ส่วนอีก 2 รายน่าจะเป็นการส่ง VL โดยที่ผู้ป่วยไม่กินยา ในทางปฏิบัติการส่ง VL และ genotypic resistance assay จะส่งก็ต่อเมื่อผู้ป่วยยังกิน ยาที่กำลังดื้ออยู่ หรือหยุดยามาไม่มากกว่า 4 สัปดาห์เท่านั้น[7] เพราะการส่งในขณะที่ผู้ป่วยหยุดยามานานหรือไม่กินยา ย่อมทำให้ไวรัสชนิดดั้งเดิม (wild type) ซึ่งแข็งแรงกว่าไวรัสกลายพันธุ์มีการเจริญเติบโต ทำให้ตรวจไม่พบการดื้อยา ดังนั้นในผู้ป่วย 4 รายนี้ 2 รายแรกที่ขาดยามานานกว่า 4 สัปดาห์ ควรจะให้ผู้ป่วยกินยาสูตรเดิมที่เคยกินมาก่อนเป็นเวลา 12 สัปดาห์ค่อยส่ง VL และ genotypic resistance assay ส่วน 2 รายหลัง ที่เชื่อว่าเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้กินยา ควรจะให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ adherence

จนแน่ใจว่าผู้ป่วยมีความพร้อมและความตั้งใจที่จะกินยาต้านไวรัสไปตลอดชีวิต จึงเริ่มให้กินยาต้านไวรัส จากนั้นค่อยส่ง VL อีกครั้งหลังจากกินยาไป 6 เดือน[6] ผล genotypic resistance assay ที่ได้ออกมาหลังจากนี้จึงจะเป็น genotypic resistance assay ที่สามารถนำมาแปลผลได้

- มีผู้ป่วย 4 รายที่หยุดยานานกว่า 4 สัปดาห์ (5 เดือน, 6 เดือน, 4 เดือน, 10 เดือน) และเมื่อมารับยาใหม่ก็ได้รับยาสูตรเดิมที่เคยกินต่อไปเป็นเวลา >1 ปี จึงได้ส่ง VL พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ทุกรายมี VL >10,000 copies/ml ในขณะที่พบว่ามี virological failure ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามียาไม่สามารถกดไวรัสได้อย่างสมบูรณ์ สิ่งที่ควรปฏิบัติในผู้ป่วยทั้ง 4 ราย คือ การเตรียมความพร้อมและประเมินความตั้งใจของผู้ป่วยในการกินยาตลอดชีวิต และให้ผู้ป่วยกินยา สูตรเดิมที่เคยกินก่อนขาดยาประมาณ 12 สัปดาห์ แล้วส่งหา VL ประเมินความเหมาะสมของสูตรยาจากผล genotypic resistance assay อีกครั้ง[6]

- มีผู้ป่วย 9 คนที่ต้องส่ง VL ซ้ำเนื่องจากผลครั้งแรกหายหรือมีผล VL >2,000 copies/ml แต่ไม่มีผล genotypic resistance assay โดยพบว่ามี 4 รายได้รับการเปลี่ยนสูตรยาเมื่อส่ง VL ครั้งที่ 2 และมี 5 รายที่ต้องส่ง VL ถึง 3 ครั้ง จึงได้ผล genotypic resistance assay เพื่อเปลี่ยนสูตรยา พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ห่างกันระหว่างการส่ง VL แต่ละครั้งเท่ากับ 13.57 เดือน ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 9 คนนี้มีปัญหาในระบบการส่งสิ่งส่งตรวจและการรายงานผล ทำให้เกิดมีการใช้ยาเดิมที่ไม่สามารถกดไวรัสได้อย่างสมบูรณ์เป็นเวลานาน จึงเกิดการสะสมของการกลายพันธุ์จนทำให้มีการดื้อยาที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขระบบการส่งและรายงานผล VL และ genotypic resistance assay ให้สามารถรายงานผลได้ภายใน 1-2 เดือน

- มีผู้ป่วย 2 ราย ที่ผล VL ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 1,000-2,000 copies/ml ซึ่งห้องปฏิบัติการจะไม่ออกผล genotypic resistance assay ให้ และต้องใช้เวลาถึง 18 เดือน และ 28 เดือน ตามลำดับ จึงพบว่ามี VL >2,000 copies/ml จากนั้นได้ผล genotypic resistance assay เพื่อเปลี่ยนสูตรยา ในกรณีเช่นนี้เราควรติดตามปริมาณ VL อย่างใกล้ชิด คือทุก 3-6 เดือน หรือในกรณีที่ค่า CD4 ลดลงจนมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก็ควรติดต่อห้องปฏิบัติการว่ามีความจำเป็นต้อง genotypic resistance assay ทั้งๆ ที่ VL อยู่ที่ 1,000-2,000 copies/ml[7]

- ผู้ป่วย 12 รายที่ส่งข้อมูลมาไม่ครบถ้วนทำให้ต้องเสียเวลาขอข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะสามารถเปลี่ยนสูตรยาได้ ดังนั้น จึงควรมีการออกแบบคำขอปรึกษา (consultation form) ให้ได้ข้อมูลครบถ้วน และผู้ที่ส่งผู้ป่วย มาปรึกษาควรจะกรอกข้อมูลอย่างตั้งใจและครบถ้วน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการเปลี่ยนสูตรยาเร็วขึ้น

- นอกจากนั้น แพทย์และทีมผู้ดูแลผู้ป่วยควรพยายามดูแลให้ผู้ป่วยได้ใช้สิทธิประโยชน์จากโครงการ NAP อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจ VL ปีละ 1 ครั้ง CD4 count ปีละ 2 ครั้ง การตรวจ genotypic resistance assay ปีละ 1 ครั้ง (ถ้า VL มากกว่า 2,000 copies/ml) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน ได้แก่ CBC FBS Cr SGPT cholesterol triglyceride ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งจะทำให้มีการตรวจพบ virological failure และความผิดปกติอื่นๆได้เร็วขึ้น

สรุป

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ดื้อต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีสูตรพื้นฐานที่ถูกส่งมาปรึกษาเพื่อเปลี่ยนสูตรยาในจังหวัดสกลนคร พบว่า การตรวจพบ virological failure ค่อนข้างช้า (MEDIAN ของการพบ virological failure คือ 38 เดือน ขณะที่การศึกษาที่ รพ.รามาธิบดี และ รพ.บำราศนราดูรมี Medianเท่ากับ 20 เดือน) ส่งผลให้มีการสะสมของการการกลายพันธุ์ ทำให้ผู้ป่วยเกือบทุกคนมีการดื้อต่อยา lamivudine และ non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor resistance และทำให้เกิดข้อจำกัดในการเปลี่ยนสูตรยาในอนาคตในที่สุดและย่อมมีผลต่อการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยารุนแรงด้วยการจัดทำแนวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสของสมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย และสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่ สำนักงานหลักประกัน

สุขภาพแห่งชาติ(สปสช) จัดหาให้ ก็คงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาดังกล่าว แต่ในสถานการณ์ที่ทรัพยากรจำกัดอย่างประเทศไทยสิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าสิ่งต่างๆดังกล่าวก็คือ บุคคลากรในระดับปฏิบัติการเองก็ควรมีการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการดูแลรักษาให้ถูกต้องและทันสมัยเสมอ ระบบการให้คำปรึกษาต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว ระบบการส่งตรวจและรายงานผลของห้องปฏิบัติการต้องไม่สูญหาย, ถูกต้อง และไม่ใช้เวลานานจนเกินไป ซึ่งจะทำให้สามารถตรวจพบ virological failure แต่เนิ่นๆ และสามารถเปลี่ยนสูตรยาได้อย่างรวดเร็วทันเวลาและนำมาซึ่งผลการักษาที่ดีขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาสูตรพื้นฐานได้อย่างน้อย 3-7 ปี ก่อนที่จะใช้ไม่ได้[7]

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคุณอุไรวรรณ ศรีดามา และคุณทัศนีย์ แดขุนทด ที่ให้ความช่วยเหลือในการคำนวณทางสถิติและจัดเตรียมต้นฉบับ

เอกสารอ้างอิง

1. Thompson MA, Aberg JA, Cahn P, Montaner JG, Rizzardini G, Telenti A,et al. Antiretroviral Treatment of Adult HIV Infection 2010 Recommendations of the International AIDS Society–USA Panel. JAMA 2010;304:321-33

2. Sungkanuparph S, Anekthananon A,Hiransuthikul N, Bowonwatanuwong C, Supparatpinyo K, Mootsikapun P. Guidelines for Antiretroviral Therapy in HIV-1 Infected Adults and Adolescents: The Recommendations of the Thai AIDS Society (TAS) 2008 .J Med Assoc Thai 2008;91:1925-35

3. สมนึก สังฆานุภาพ.พยาธิกำเนิดของการดื้อยาเอชไอวี.ใน; สมนึก สังฆานุภาพ, บรรณาธิการ. การดื้อยาต้านเอชไอวี หลักพื้นฐานและการใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน ; 2551 หน้า 1-11

4. Napravnik S, Edwards D, Stewart P, Stalzer B, Matteson E,Eron JJ. HIV-1 Drug Resistance Evolution Among Patients on Potent Combination Antiretroviral Therapy with Detectable Viremia. J Acquir Immune Defic Syndr 2005;40:34–40

5. Sungkanuparph S, Manosuthi W, Kiertiburanakul S,Piyavong B,Chumpathat N, Chantratita W. Options for a Second-Line Antiretroviral Regimen for HIV Type 1–Infected Patients Whose Initial Regimen of a Fixed-Dose Combination of Stavudine, Lamivudine, and Nevirapine Fails. Clin Infect Dis 2007;44:447-52

6. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. Developed by the DHHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents -A working Group of the office AIDS Research Advisory Council(OARAC) December 1 2009.Available from: http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/AdultandAdolescentGL.pdf

7. วสันต์ จันทราทิตย์. การตรวจการดื้อยาต้านเอชไอวีทางห้องปฏิบัติการ.ใน: สมนึก สังฆานุภาพ, บรรณาธิการ.การดื้อยาต้านเอชไอวี หลักพื้นฐานและการใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน;2551 หน้า 21-30

Seroprevalence and Risk Factor of Hepatitis B Viral Infection among Thai Health Care Workers

Jeeranan Chanmekha MD.
Department of Occupational Medicine, Khon Kaen Hospital, Khon Kaen

ABSTRACT

Background: Although Hepatitis B infection can be prevented by vaccination, it remains one of the most prevalent occupational infectious diseases among health care workers (HCWs). This study aimed to describe seroprevalence of hepatitis B virus (HBV) and to identify factors related to HBV immunity among health care workers at Khon Kaen Hospital, Thailand.

Methods: HCWs who had blood tested for HBV markers; HBsAg, anti-HBs and anti-HBc during January to December, 2009 were interviewed. Demographic data such as age, gender, occupation and previous HBV vaccinations were collected and analyzed using descriptive statistics. Multiple logistic regression was used to identify factors related to HBV immunity.

Results: Among the 1,548 HCWs who participated in this study, 95 were physicians, 720 were nurses, 228 were technicians and 505 were supporting workers. The mean age was 36.6 years (range 20 – 67). The positive rates of HBsAg, anti-HBs and anti-HBc were 4.7% (n=72), 56.8% (n=879) and 32.8% (n=507) respectively. Gender (odds ratio = 0.82, 95% CI= 0.72-0.93) age (odds ratio = 1.02, 95%CI = 1.01-1.02) and being physician (odds ratio = 1.26, 95%CI = 1.02-1.57) associated significantly with having anti-HBs positive. Of the 879 anti-HBs positive cases, 531 (63.3%) were anti-HBc negative and having a past history of HBV vaccination (p –value = 0.01, chi-square test). Conclusions: This study showed that risk factor for immunity of hepatitis B was sex, age and the physicians. These findings provided a basis for HBV infection prevention policy among HCWs at Khon Kaen Hospital.

Keywords: HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc, health care workers

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะภูมิคุ้มกันในโรคไวรัสตับอักเสบ บี ในบุคลากรทางการแพทย์ไทย

จีรนันท์ จันทร์เมฆา, พ.บ.
กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

บทคัดย่อ

บทนำ บุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี เนื่องจากมีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งและอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำสูงและสามารถป้องกันโรคนี้ได้โดยการฉีดวัคซีน ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี ในบุคลากรทางการแพทย์

วิธีการศึกษา บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขอนแก่นที่ได้รับการเจาะเลือดตรวจ HBsAg, anti-HBs และ anti-HBc ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม 2552 ได้รับการซักประวัติร่วมกับการทบทวนประวัติการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบ บีจากเวชระเบียนในโรงพยาบาลวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกับภาวะภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี โดยใช้เทคนิค multiple logistic regression

ผลการศึกษา บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการตรวจเลือดตับอักเสบ บี ทั้งหมด1,548 คน (แพทย์ 95 คน, พยาบาล 720 คน, เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค 228 คน, คนงาน 505 คน) อายุระหว่าง 20 – 67 ปี (อายุเฉลี่ย 36.6 ปี) ผู้ที่มีผลบวกของ HBsAg, anti-HBsและ anti-HBc เท่ากับ 4.7% (72/1,548), 56.8% (879/1,548) และ 32.8% (507/1,548) ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (anti-HBs) คือ เพศ (odds ratioของเพศชายเมื่อเทียบกับเพศหญิง = 0.82, 95%CI= 0.72-0.93) อายุ (odds ratio = 1.02, 95%CI = 1.01-1.02) และอาชีพแพทย์ (odds ratio = 1.26, 95%CI = 1.02-1.57) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่า p-value < 0.05 ในจำนวนผู้ที่มีผลบวกของ anti-HBs ทั้งหมด 879 คน เป็นผู้ที่มี anti-HBc เป็นผลลบ 531 คน (63.3%) และสัมพันธ์กับประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบ บี (p –value = 0.01, chi-square test)

สรุป ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ บี คือ เพศ อายุ และอาชีพแพทย์ ซึ่งจะนำไปปรับปรุงนโยบายในการป้องกันไวรัสตับอักเสบ บี ในบุคลากรการแพทย์ต่อไป

บทนำ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี มีความชุกสูงในประเทศแถบทวีปแอฟริกาและทวีปเอเชีย ซึ่งอัตราการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี ประมาณ 5–20%[1-3] ในประเทศไทยประมาณ 3–10%[2-12] แต่ก็ยังมีความชุกสูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศแถบยุโรปตะวันตกซึ่ง น้อยกว่า 1%[15] บุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี ดังนั้นการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี จึงเป็นสิ่งที่ควรแนะนำอย่างยิ่งในบุคลากรทางการแพทย์

อย่างไรก็ตามการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบ บี ในประเทศไทยมีไม่มากนักที่ศึกษาในทุกกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ โดยมีการศึกษาของ Luksamijarulkul และคณะ ซึ่งศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บีในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลรัฐบาลพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี เพิ่มขึ้นคือเพศชาย,อายุที่มากกว่า 30 ปี และประวัติการถูกเข็มทิ่มตำแต่ไม่ได้ศึกษากลุ่มอาชีพว่ามีผลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี[7] และในการศึกษาของ Urwijitaroon และคณะ ศึกษาอาชีพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับ บี ในบุคลากรทางการแพทย์เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยคือ แพทย์ บุคลากรทางห้องปฏิบัติการ พยาบาล และคนงาน[9] ในการศึกษาของ Boonsirichan และคณะ ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของภูมิต้านทาน (waning immunity) ที่เวลา 1 ปี คือ เพศชาย อายุมากกว่า 30 ปี และดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กก./ม.2 ซึ่งไม่ได้ศึกษาปัจจัยด้านอาชีพต่างๆ ในบุคลากรทางการแพทย์[13]

การศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบ บี รวมทั้งปัจจัยทางด้านอาชีพในบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อที่จะปรับเปลี่ยนแนวทางและนโยบายในการป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี ในประเทศไทย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional analytical study โดยรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขอนแก่นที่ได้รับการเจาะเลือดตรวจ HBsAg, anti-HBs และ anti-HBc ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม 2552 ได้รับการซักประวัติร่วมกับการทบทวนประวัติการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบ บี และปัจจัยต่างๆ จากเวชระเบียนในโรงพยาบาลโดยผู้ได้รับการตรวจเลือดทั้งหมด 1,548 คน ได้รับการตรวจ HBsAg, anti-HBs และ anti-HBc โดยใช้เทคนิค chemiluminescence enzyme immunoassay (Vitros, ECiQ, Johnson & Johnson, U.S.A.) ตัวอย่างเลือดที่มี HBsAg ผลเป็นบวกต้องมีระดับ HBsAg อย่างน้อย 1.0, ระดับ anti-HBs ผลเป็นบวกต้องมี ระดับ anti-HBs อย่างน้อย 10 mIU/mL ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดที่สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี ได้, ส่วนผลบวกของ anti-HBc ต้องมีค่า index values มากกว่า 1.0

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ค่าทางสถิติทั้งหมดถูกวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window software, version 11.5. โดยแยกวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยด้วยการแจกแจงความถี่, ร้อยละและค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของภาวะภูมิคุ้มกันโดยใช้ multiple logistic regression

ผลการศึกษา

โดยมีการเก็บข้อมูลด้าน อายุ เพศ อาชีพ ซึ่งในจำนวนทั้งหมด 1,548 คนนี้ (เพศชาย 343 คน และเพศหญิง 1,205 คน) เป็นพยาบาล 720 (46.5%) คน, 946 (61.1%) คน เป็นผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี อายุเฉลี่ย 36.6 ปี (อายุเฉลี่ยทุกกลุ่มอาชีพ = 36.3-36.9) อัตราส่วนของบุคลากรทางการแพทย์เข้าร่วมตรวจซีรัมไวรัสตับอักเสบ บี เท่ากับ 49.7% (95/191) ในกลุ่มแพทย์, 90.5% (720/795) ในกลุ่มพยาบาล, 78.9% (228/289) ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค และ 93.7% (505/539) ในกลุ่มคนงาน อัตราส่วนของผู้เข้าร่วมตรวจทั้งหมดโดยรวมเท่ากับ 85.3% ผู้ที่มีประวัติการ

ได้รับวัคซีนอย่างน้อย 1 ครั้ง จะถูกจัดเข้ากลุ่มผู้ที่เคยได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบ บี และแบ่งเป็นกลุ่มผู้ที่ได้รับวัคซีนครบ (ได้รับวัคซีนอย่างน้อย 3 ครั้ง) และกลุ่มผู้ที่ได้รับวัคซีนไม่ครบ (ได้รับวัคซีนไม่เกิน 2 ครั้ง) ลักษณะของผู้เข้าร่วมตรวจที่สัมพันธ์กับ HBsAg and anti-HBs

จำนวนผู้ที่มีผลบวกของ HBsAg และ anti-HBs เท่ากับ 4.7% (72/1548) และ 56.8% (879/1548) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1 และ 2, จำนวนของผู้ที่มีผลบวกของทั้ง HBsAg และ anti-HBs มี 597 (38.6%) คน ความชุกของ HBsAg เป็นบวก ในผู้ชาย (7.6%) สูงกว่าในผู้หญิง (3.8%) แต่ความชุก anti-HBs ผลเป็นบวกในผู้หญิง (58.0%) สูงกว่าในผู้ชาย (52.5%) (odds ratio = 0.82, p value = 0.002) และเมื่อพิจารณาตามกลุ่มอาชีพ ความชุกของผู้ที่มีผลบวกของ HBsAg สูงสุดคือกลุ่มอาชีพด้านเทคนิค (6.1%) และความชุกของผู้ที่มีผลบวกของ anti-HBs สูงสุดคือกลุ่มแพทย์ (69.5%) และน้อยที่สุดคือกลุ่มพยาบาล (55.1%). odds ratio ของกลุ่มแพทย์สูงเล็กน้อย (odds ratio:1.26, p-value:0.03) ส่วน odds ratio ของกลุ่มอาชีพอื่นมีค่าต่ำกว่าเล็กน้อย และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามอายุ ความชุกของผู้ที่มีผลบวกของ HBsAg สูง ในช่วงอายุ 30-39 ปี, ความชุกของผู้ที่มีผลบวกของ anti-HBs สูง ในช่วงอายุ 40-49 ปี และ 50-59 ปี และต่ำสุดในช่วงอายุ 60 – 69 ปี (odds ratio: 1.02, p value: 0.00)

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้าน HBsAg and anti-HBs

	HBsAg(+)/ Anti-HBs(-)	HBsAg(-)/ Anti-HBs(+)	HBsAg(-)/ Anti-HBs(-)	รวม
เพศ				
ชาย	26(7.6)	180(52.5)	137(39.9)	343(100)
หญิง	46(3.8)	699(58.0)	460(38.2)	1,205(100)
อายุ (ปี)				
20-29	21(4.6)	181(39.8)	253(55.6)	455(100)
30-39	28(5.7)	278(56.6)	185(37.7)	491(100)
40-49	17(4.3)	275(70.2)	100(25.5)	392(100)
50-59	6(3.0)	140(70.0)	54(27.0)	200(100)
>60	0(0)	5(50)	5(50)	10(100)
อาชีพ				
แพทย์	1(1.1)	66(69.5)	28(29.5)	95(100)
พยาบาล	28(3.9)	397(55.1)	295(41.0)	720(100)
อาชีพด้านเทคนิค	14(6.1)	132(57.9)	82(36.0)	228(100)
คนงาน	29(5.7)	284(56.2)	192(38.0)	505(100)
รวม	72(4.7)	879(56.8)	597(38.6)	1,548(100)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะภูมิคุ้มกันโรคไวรัสตับอักเสบบีโดยใช้สถิติวิเคราะห์ Multivariate logistic regression for the anti-HBs (R square = 0.40)

Variables	Odds ratio	95% CI	p value
เพศ			
ชาย	0.82	0.72-0.93	0.002
หญิง	1		
อายุ	1.02	1.01-1.02	0
อาชีพ			
แพทย์	1.26	1.02-1.57	0.03
พยาบาล	0.97	0.86-1.09	0.6
อาชีพด้านเทคนิค	1.02	0.88-1.19	0.8
คนงาน	1		

ระดับ Anti-HBs ที่สัมพันธ์กับอายุ เพศ และ อาชีพ

ในจำนวนผู้ที่มี anti-HBs เป็นบวกทั้ง 879 คน, มี 764 ราย (86.9%) ที่มีระดับ anti-HBs ตั้งแต่ 10 ถึง <1,000 (ตารางที 3) และจำนวนสูงเล็กน้อยในกลุ่มอายุ 40- 49 ปี และ 50-59 ปี ผู้ที่มีระดับ anti-HBs มากกว่า 100 mIU/mL มี 519 (33.5%) คน ผู้ที่มีระดับ anti-HBs > 1,000 mIU/mL มีความชุกไม่แตกต่างกันในทุกกลุ่มอายุ (ยกเว้นกลุ่มที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี) และทุกกลุ่มอาชีพ ซึ่งในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จะมีความชุกที่ระดับ anti-HBs ตั้งแต่ 10 mIU/mL ถึง <100 mIU/mL ในกลุ่มอาชีพแพทย์มีความชุกสูงสุดในทุกระดับ anti-HBs

ตารางที่ 3 ระดับ anti-HBS จำแนกตามอายุ เพศ อาชีพ

Anti-HBs titer	<10	10-99	100-999	ตั้งแต่ 1,000 ขึ้นไป	รวม
อายุ (ปี)					
20-29	274(60.2)	63(13.8)	86(18.9)	32(7.0)	455(100)
30-39	213(43.4)	100(20.4)	137(27.9)	41(8.4)	491(100)
40-49	117(29.8)	135(34.4)	111(28.3)	29(7.4)	392(100)
50-59	60(30.0)	58(29.0)	69(34.5)	13(6.5)	200(100)
>60	5(50)	4(40)	1(10)	0(0)	10(100)
อาชีพ					
แพทย์	29(30.5)	29(30.5)	28(29.5)	9(9.5)	95(100)
พยาบาล	323(44.9)	163(22.6)	181(25.1)	53(7.4)	720(100)
อาชีพด้านเทคนิค	96(42.1)	51(22.4)	62(27.2)	19(8.3)	228(100)
คนงาน	221(43.8)	117(23.2)	133(26.3)	34(6.7)	505(100)
รวม	669(43.2)	360(23.3)	404(26.1)	115(7.4)	1,548(100)

HBsAg, anti-HBs, anti-HBc และประวัติการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบ บี

ในจำนวนผู้ที่เข้าร่วมการตรวจทั้ง 1,548 คน, พบความชุกของ anti-HBc ที่มีผลเป็นบวกเท่ากับ 32.8% (507/1,548), และ ในจำนวนผู้ที่มีanti-HBc ที่มีผลเป็นบวกนี้ มีผู้ที่มี anti-HBs เป็นบวก 68.6% (348/507) (ตารางที่ 4) เมื่อพิจารณาผู้ที่มี anti-HBc เป็นลบทั้งหมดจำนวน 1,041 คน มี 531 (51.0%) คนที่มีผล anti-HBs เป็นบวก เพราะฉะนั้น ในจำนวนผู้ที่มี anti-HBs เป็นบวกทั้ง 879 คน มีความชุกของการติดเชื้อที่กระตุ้น (anti-HBc ผลบวก) ให้เกิดภูมิคุ้มกัน (anti-HBs ผลบวก) เท่ากับ 39.6% (348/879) และความชุกของวัคซีนที่กระตุ้น(anti-HBc ผลเป็นลบ) ให้เกิดภูมิคุ้มกัน(anti-HBs ผลบวก) เท่ากับ 60.4% จำนวนครั้งที่ฉีดวัคซีน สัมพันธ์กับจำนวนผู้ที่มีทั้งผล the anti-HBs เป็นบวก และมีผล anti-HBc เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ (p–value = 0.01, chi-square test) ในจำนวนผู้ที่มีผล antiHBc เป็นลบ มีเพียง 0.3% (3/879) คนที่ HBsAg เป็นบวก ซึ่งในทางตรงกันข้าม ผล HBsAg เป็นบวกจะอยู่ในกลุ่ม anti-HBcเป็นบวก 13.6% (69/507) ในกลุ่มผู้ที่มีผลthe HBsAg ลบ/anti-HBs บวก/anti-HBc ลบ มี 82 คน ที่มีประวัติไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีน และในกลุ่มที่มี anti-HBs บวก/anti-HBc บวก มี 106 คน ที่มีประวัติได้รับวัคซีนอย่างน้อย 3 ครั้ง

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ บี

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะตับอักเสบ บีในบุคลากรทางการแพทย์ คือ อายุ เพศ และอาชีพแพทย์ โดยมีค่า R square = 0.40 ส่วนจำนวนครั้งที่ได้รับวัคซีนมีความสัมพันธ์กับผล HBsAg ลบ/anti-HBs บวก/anti-HBc ลบ

ตารางที่ 4 ผล HBsAg, anti-HBs, anti-HBc และประวัติการได้รับวัคซีน

จำนวนครั้งที่ได้รับวัคซีน (dose)	จำนวน (%)						
	Anti-Hbc (-)			Anti-Hbc (+)			
	HBsAg (+)/ Anti-HBs (-)	HBsAg (-)/ Anti-HBs (+)	HBsAg (-)/ Anti-HBs (-)	HBsAg (+)/ Anti-HBs (-)	HBsAg (-)/ Anti-HBs (+)	HBsAg (-)/ Anti-HBs (-)	รวม
0	0	82 (15.4)	149 (29.4)	24 (34.8)	149 (42.8)	19 (21.1)	423 (27.3)
1-2	0	184 (34.6)	204 (40.2)	10 (14.5)	78 (22.4)	38 (42.2)	514 (33.2)
≥3	0	232 (43.7)	128 (25.2)	20 (29.0)	106 (30.4)	5 (5.6)	491 (31.7)
จำไม่ได้/ไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีน	3	33 (6.2)	26 (5.1)	15 (21.8)	15 (4.3)	28 (31.1)	120 (7.8)
รวม	3	531 (100)	507 (100)	69 (100)	348 (100)	90 (100)	1548 (100)

วิจารณ์

ความชุกของHBsAgในประเทศไทยประมาณ 3-10%[2-12] 4-10% พบในผู้ใหญ่[2-10] และ 2-6% ในเด็กปฐมวัย[11-12] และความชุกของ HBsAg ผลเป็นบวกคือ 4.7% ดังนั้นความชุกของ HBsAg ผลเป็นบวกในงานวิจัยนี้จึงมีค่าเหมือนกับงานวิจัยอื่น ซึ่งในหลายงานวิจัยศึกษาในสถานที่ที่มีการระบาดขนาดปานกลางของเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี รวมทั้งงานวิจัยที่ศึกษาความชุกของ HBsAg ในบุคลากรทางการแพทย์พบประมาณ 4–10%[7-9] นอกจากนี้ความชุกของ anti-HBsผลเป็นบวกในงานวิจัยนี้คือ 56.8% ซึ่งสอดคล้องกับความชุกของ anti-HBs ผลเป็นบวกของประชากรทั่วไปในประเทศไทย[2-6,11] ความชุกของผู้ที่มีผลบวกของ HBsAg สูงสุดคือกลุ่มอาชีพด้านเทคนิค (6.1%) เนื่องจากลุ่มนี้มีโอกาสที่จะถูกเข็มตำ และสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มอื่น[16-18]

สำหรับผู้ที่มีระดับ anti-HBs มากกว่า 100 mIU/mL (33.5%)เป็นผู้ที่มีระดับภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับที่ตอบสนองดีและสามารถคงอยู่ได้อีกนาน[19-22] ซึ่งการคงอยู่ของ anti-HBs มีความสัมพันธ์กับระดับสูงสุดของภูมิคุ้มกัน[19-20] เนื่องจากการตรวจ anti-HBs ในการศึกษานี้ไม่ได้ตรวจในระยะเวลาที่จะมีภูมิคุ้มกันสูงสุดและระดับ anti-HBs มากกว่า 100 mIU/mL จึงเป็นความหมายสำคัญ เพราะระดับ anti-HBs ที่สูงกว่าจะมีการคงอยู่ได้นานกว่าระดับที่ต่ำกว่า สามารถประหยัดงบประมาณในการป้องกันโรคนี้ในระยะยาวได้ และมีการศึกษาที่บ่งบอกว่าระดับ anti-HBs ที่สูงกว่า 10 mIU/mL (56.8%) ยังไม่มีความจำเป็นต้องให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบ บี กระตุ้นจนกว่าระดับจะต่ำกว่า 10 mIU/mL[23-24] สามารถประหยัดงบประมาณในการป้องกันโรคนี้ในระยะสั้นได้ และประมาณ 43% ควรได้รับวัคซีนเพื่อป้องกันไวรัสตับอักเสบ บี ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการถูกเข็มตำมือได้[26] ซึ่งมีประโยชน์ในการเตรียมงบประมาณเพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่อไปในอนาคต

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง anti-HBs, anti-HBc และประวัติการได้รับวัคซีน พบว่า anti-HBc เป็นสิ่งที่ช่วยแยกความแตกต่างระหว่าง anti-HBs ที่เกิดจากฉีดวัคซีนกับ anti-HBs ทีเกิดจากการได้รับเชื้อไวรัส ซึ่งในการศึกษานี้ anti-HBs ทีผลเป็นบวกส่วนใหญ่จากการฉีดวัคซีน (60.4%)และความชุกของ anti-HBcที่มีผลเป็นบวกเท่ากับ 32.8% (507/1, 548) และความชุกของ anti-HBc ที่มีผลเป็นบวกอย่างเดียวเท่ากับ 5.8% (90/1, 548) ในการศึกษาอื่นในประเทศไทย มีความชุกของ anti-HBc ที่มีผลเป็นบวกเท่ากับ 25 -50%[7-9] ซึ่งสรุปได้ว่าความชุกของ HBsAg,anti-HBs และ anti-HBc ในบุคลากรทางการแพทย์มีค่าใกล้เคียงกับความชุกในประชากรทั่วไปในประเทศไทย

ในจำนวนผู้ที่เข้าร่วมการตรวจทั้ง 1,548 คน มี 1,428 คน ที่สามารถซักประวัติ หรือตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบ บี จากเวชระเบียนได้ และในจำนวนนี้ 70.4% (1,005/1,428) มีประวัติการได้รับวัคซีน (491 คน ได้รับวัคซีนครบ และ 514 คน ได้รับวัคซีนไม่ครบ) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า 25.6% (257/1005) ของผู้ที่มีประวัติได้รับวัคซีนมีผล anti-HBc เป็นบวก ซึ่งเหตุผลอย่างหนึ่งอาจเกิดจากการได้รับวัคซีนไม่ครบ หรือในวัยผู้ใหญ่ช่วงที่ได้รับวัคซีนอาจอยู่ในช่วงระยะแฝงของโรคคือช่วงที่ได้รับสัมผัสเชื้อโรคแต่ยังไม่มีอาการของโรคจะปรากฏ (latent period) หรืออยู่ในช่วงทีได้รับเชื้อแต่ตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันในเลือดได้ (window period) ซึ่งการได้รับวัคซีนหลังจากระยะที่การติดเชื้อกระตุ้นการสร้าง anti-HBs ทำให้ตรวจพบหรือไม่พบร่องรอยของเชื้อไวรัส (viral maker) ขณะได้รับวัคซีนกระตุ้นได้ ส่วนผู้ที่มีผลเลือด HBsAg เป็นบวก/anti-HBsเป็นลบ/anti-HBc เป็นลบ มีอยู่ 3 คน และไม่มีทราบประวัติการได้รับวัคซีนน่าจะอยู่ในช่วง window period ผู้ที่มีผล HBsAg เป็นลบ/anti-HBs เป็นบวก/anti-HBc เป็นลบ มี 82 คน ที่มีประวัติไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนยังไม่สามารถอธิบายทางด้านระบบภูมิคุ้มกันได้ เหตุผลหนึ่งอาจเกิดจากจำไม่ได้ว่าเคยได้รับวัคซีนในวัยเด็ก[22-25]

ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี คือ เพศหญิง อายุ และอาชีพแพทย์อย่างมีนัยสำคัญซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในการศึกษาของ Urwijitaroon และคณะ ศึกษาอาชีพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับ บี ในบุคลากรทางการแพทย์

เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยคือ แพทย์ บุคลากรทางห้องปฏิบัติการ พยาบาล และคนงานอย่างมีนัยสำคัญ[9] ในการศึกษาของ Boonsirichan ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของภูมิต้านทาน (waning immunity) ที่เวลา 1 ปี คือ เพศชาย อายุมากกว่า 30 ปี[13] ซึ่งทำในกลุ่มตัวอย่าง 200-500 คน ซึ่งจุดแข็งการศึกษานี้คือ ศึกษาในจำนวนประชากรที่มากกว่าและก็มีข้อด้อยคือ อัตราส่วนของผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยนี้ต่ำสุดในกลุ่มแพทย์ (49.7%) ซึ่งอาจมีสาเหตุจากกลุ่มแพทย์มีภาระงานมากไม่สามารถเข้าร่วมในงานวิจัยนี้ได้เหมือนกับงานวิจัยอื่น[14] ซึ่งอาจทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยได้ นอกจากนี้ ค่า R square = 0.40 บ่งบอกว่าปัจจัยด้าน อายุ เพศ และ อาชีพแพทย์ สามารถอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ บี ได้ 40% เท่านั้น ซึ่งต้องอาศัยการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ร่วมด้วยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Custer B, Sullivan S,Thomas K, Kris V. Global Epidemiology of Hepatitis B Virus. J Clinical Gastroenterology 2004;38:158-68.

2. Merican I, Guan R, Amarapuka D, Alexander MJ, Chutaputti A, Chien RN, et al. Chronic hepatitis B virus infection in Asian countries. J Gastroenterol Hepatol 2000;15: 1356–61.

3. Sobeslavsky O. Prevalence of marker of hepatitis B virus infection in various countries. a WHO collaborative study. Bull World Health Organ 1980;58:621-8.

4. Yussara M, Leelayuwat C, Urwijitaroon Y, Barusrux S. Prevalence of hepatitis virus infections in the first donating blood donors at the Regional YALA Hospital during 2001-2005. Med Tech Phy Ther 2007;19:16-24.

5. Pichainarong N, Chaveepojnkamjorn W, Luksamijarulkul P, Sujirarat D. Hepatitis B Carrier Among married hill tribe woman in Northern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2003;34:114 -9.

6. Pradutkanchana S, Nasongkla K, Pradutkanchana J, Heembai U. A Ten-Year Trend of the Prevalence of Hepatitis B Surface Antigen in Pregnant Women at Songklanagarind Hospital. J Infect Dis Antimicrob Agents 2005;22:111-4.

7. Luksamijarulkul P, Watagulsin P, Sujirarat D. Hepatitis B virus seroprevalence and risk assessment among personnel of a governmental hospital in Bangkok. Southeast Asian J Tropl Med Public Health 2001;32:459-65.

8. Wiwanitkit V. How medical students in their pre-clinical year perceive their own hepatitis-B-virus status: the results of a study in a Thai medical school. Ann Trop Med Parasitol 2002;96:627-30.

9. Urwijitaroon Y, Lumbiganon P, Lao paiboon M, Wankahard S. Prevalence of Hepatitis B Virus Marker in Medical Personnel. Srinagarind Hosp Med J 1990;5:119-23.

10. Srisupanan M, Wiwanitkit V. Prevalence of hepatitis B seropositivity among Thai workers in screening program before going abroad. Ann of Hepatol 2008;7,389.

11. Prapan J, Yupa J, Amnat Y, Shigeki H et al. Evaluation of a hepatitis B vaccination Program in Chiang Mai, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005;36 :207-12.

12. Chub US, Panichart P. Theamboonlers A. Impact of the hepatitis B mass vaccination program in the southern part of Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1998;29:464-8.

13. Boonsirichan R, Fuangmanee D, Klaewkasikij P, Chantanalage R, Suebklay S,

Supawattanabodee B. Efficacy of Hepatitis B Vaccination in Personnels of BMA Medical College and Vajira Hospital.Vajira Med J 2010; 54:9-18

14. Zou S, Dodd RY, Stramer SL, Strong DM. Tissue Safety Study Group. Probability of viremia with HBV, HCV, HIV and HTLV among tissue donors in the United States. N Engl J Med 2004;351:751–9

15. Cheong HJ, Sohn JW, Choi SJ, Eom JS, Woo HJ, Chun BC, et al. Factors influencing decision regarding influenza vaccination: a survey of healthcare workers in one hospital. Infect Chemother 2004;36:213–8.

16. West DJ. The risk of hepatitis B infection among health professionals in the United States; a review. Am J Med Sci 1984;287:26–33.

17. Gerberding JL. Incidence and prevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus and cytomegalovirus among health care personnel at risk for blood exposure. Final report from a longitudinal study. J Infect Dis 1994;170:1410–7.

18. Hofmann F, Kralj N, Beie M. Needle stick injuries in health care-frequency, causes and preventive strategies. Gesundheitswesen 2002;64:259–66.

19. Ambrosch F, Frisch-Niggemeyer W, Kremsner P, Kunz C, Andr F, Safary A, et al. Persistence of vaccine-induced antibodies to hepatitis B surface antigen and the need for booster vaccination in adult subjects. Postgrad Med J 1987;63:129–35.

20. Zuckerman JN. Nonresponse to hepatitis B vaccines and the kinetics of anti-HBs production. J Med Virol 1996;50:283–8.

21. Ambrosch F, Courouce AM, Coursaget P, Deinhardt F, Desmyter J, Frei PC, et al. Immunization against hepatitis B. Lancet 1988;1:875–6.

22. Jilg W, Schmidt M, Deinhardt F. Immune response to hepatitis B revaccination. J Med Virol 1988;24:377–84.

23. West DJ, Galandra GB. Vaccine induced immunologic memory for hepatitis B surface antigen: implications for policy on booster vaccination. Vaccine 1996;14:1019-27.

24. Shin BM, Jeong KW. Distribution of anti-HBs levels in Korean adults. Yonsei Med J. 2000;41:40–8.

25. Shin BM, Yoo HM, Lee AS, and Park SK. Seroprevalence of hepatitis B virus among health care workers in Korea. J Korean Med Sci 2006;21:58–62.

26. Rodriguez C, Castilla J, del Romero J, Lillo A, Puig ME, Garcia S. Prevalence of hepatitis B virus infection and needs of vaccination in high risk populations. Med Clin (Barc) 2003;121:697–9.

Maternal Risk Factors of Low Birth Weight at Kumphawapi Hospital

Porndee Jitthumma M.D., OB-GYN.
Medical Staff Organization, Kumphawapi Hospital Udonthanni Province, Thailand.

Abstract

Introduction : Low birth weight newborn has high risks of mortality and morbidity more than normal birth weight newborn that regard as national public health problem. Studies of maternal risk factors for low birth weight newborn utilize for guideline of plan to solve this problem.

Objective : To identify maternal risk factors of low birth weight newborn.

Materials and methods : The study was retrospective cohort study. 517 mothers who delivered live birth newborn GA ≥ 28 weeks between 1st July 2010 to 30th October 2010 at Kumphawapi hospital were included. 34 mothers were the study group and 483 mothers were the control group. Collected data from delivery's records and patient's records. Maternal information included biosocioeconomic status, medical and obstetrical status and nutritional status. Data were analyzed by both univariate analysis and multiple logistic regression analysis.

Results : Univariate analysis showed that maternal age <20 years old, maternal age ≥ 35years old, agriculture and student, education below bachelor degree, first gravidity, gestational age < 37 weeks, no ANC or ANC < 4 visits, obstetrical complications, maternal height < 145 cms, prepregnancy weight < 45 kgs and pregnancy weight gain < 10 kgs, first hematocrits < 30 were risk factors. After multiple logistic regression analysis was done, the factors which were statistically significant were no ANC or ANC < 4 visits (OR 4.01, 95%CI 3.04-4.82), gestational age < 37 weeks (OR 2.89, 95%CI 5.61-46.45), prepregnancy weight < 45 kgs (OR 2.64, 95%CI 1.14-1.81), pregnancy weight gain < 10 kgs (OR 1.88, 95%CI 4.95-9.94), maternal height < 145 cms (OR 1.11, 95%CI 4.29-13.43), first hematocrits < 30 (OR 0.78, 95%CI 1.10-1.78), first gravidity (OR 0.57, 95%CI 2.08-9.44), obstetrical complications (OR 0.27, 95%C I 4.95-9.94).

Conclusion : No ANC or ANC < 4 visits, gestational age < 37 weeks, prepregnancy weight < 45 kgs, pregnancy weight gain < 10 kgs, maternal height < 145 cms , first hematocrits < 30, first gravidity, obstetrical complications were significant risk factors of having low birth weight newborn. There should be more concerns for pregnant women with these risk factors, early ANC. Study the causes and prevention of preterm delivery in order to prevent low birth weight newborn and their unpleasant outcomes.

Key words : low birth weight, risk factors

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในโรงพยาบาลกุมภวาปี

พรดี จิตธรรมมา พ.บ., วว. สูติ-นรีเวช
กลุ่มงานบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลกุมภวาปี สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

บทนำ : ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีอัตราตายและเจ็บป่วยหรือพิการสูงกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ ถือเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ การศึกษาถึงลักษณะของมารดาที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะมีประโยชน์ในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่สัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

รูปแบบ : การศึกษานี้เป็นแบบ retrospective cohort study ศึกษาในมารดาอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ คลอดทารกแรกเกิดมีชีพ ที่โรงพยาบาลกุมภวาปี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ถึง 30 ตุลาคม พ.ศ.2553 จำนวน 517 ราย ซึ่งมารดา 34 รายอยู่ในกลุ่มศึกษา และอีก 483 รายอยู่ในกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่บันทึกไว้ในทะเบียนคลอดและเวชระเบียนผู้ป่วย ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ทำการศึกษา คือ ปัจจัยเสี่ยงด้านชีวเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยเสี่ยงด้านการแพทย์และสูติกรรม และปัจจัยเสี่ยงด้านโภชนาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ univariate analysis และ multiple logistic regression analysis

ผลการศึกษา : การวิเคราะห์แบบ univariate analysis แสดงให้เห็นว่า มารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มารดาที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี การคลอดบุตรลำดับที่ 1 อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 4 ครั้ง การมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม และน้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ความเข้มข้นของเลือดครั้งแรกน้อยกว่า 30% เป็นปัจจัยเสี่ยงของมารดา หลังการวิเคราะห์แบบ multiple logistic regression analysis พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่สัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 4 ครั้ง (OR 4.01, 95%CI 3.04-4.82), อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ (OR 2.89, 95%CI 5.61-46.45), น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม (OR 2.64, 95%CI 1.14-1.81), น้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม (OR 1.88, 95%CI 4.95-9.94), ส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร (OR 1.11, 95%CI 4.29-13.43), ความเข้มข้นของเลือดครั้งแรกน้อยกว่า 30% (OR 0.78, 95%CI 1.10-1.78), การคลอดบุตรลำดับที่ 1 (OR 0.57, 95%CI 2.08-9.44), การมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม (OR 0.27, 95%C I 4.95-9.94)

สรุป : การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 4 ครั้ง อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม น้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร ความเข้มข้นของเลือดครั้งแรกน้อยกว่า 30% การคลอดบุตรลำดับที่ 1 การมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ควรมีการดูแลเพิ่มขึ้นในมารดาตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงเหล่านี้ การฝากครรภ์ตั้งแต่ทราบว่าตั้งครรภ์ การฝากครรภ์คุณภาพ การหาสาเหตุและป้องกันการคลอดก่อนกำหนด เพื่อจะได้หลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

คำสำคัญ : ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย, ปัจจัยเสี่ยง

บทนำ

ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยหมายถึง ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่งอาจจะเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกคลอดครบกำหนดแต่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ1มีความเสี่ยงต่อการตายในระยะปริกำเนิด และระยะขวบปีแรกของชีวิต และยังมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยภาวะทุพโภชนาการ พัฒนาการล่าช้าในทุกด้านมากกว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่2,500กรัมขึ้นไป[2] ปัจจัยที่ทำให้ทารกน้ำหนักน้อยมาจากสุขภาพและการดูแลมารดาทั้งช่วงก่อนตั้งครรภ์และระหว่างตั้งครรภ์ ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญของอนามัยแม่และเด็กเป็นอย่างมาก ได้มีการกำหนดเป้าหายในแผนพัฒนาสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554)โดยให้มีอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่เกินร้อยละ[7] สถานการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่โรงพยาบาลกุมภวาปีในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2551-2553) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 7.9, 8.1และ 7.8 ตามลำดับ ยังสูงกว่าเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10

มีการศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในหลายพื้นที่[3-13] แต่เนื่องมาจากระยะเวลาที่ทำการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจสังคม ภาวะโภชนาการ โอกาสเข้าถึงการบริการทางสาธารณสุขที่แตกต่างกันก็อาจทำให้ในแต่ละพื้นที่จะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันได้ ยังไม่เคยมีการรวบรวมข้อมูลหรือศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลกุมภวาปีมาก่อน การศึกษานี้จึงเกิดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อจะได้นำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดกลวิธีเพื่อลดการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กให้มีคุณภาพต่อไป

วิธีการศึกษา

ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2553 – 30 ตุลาคม 2553 จากทะเบียนห้องคลอดและเวชระเบียนโดยแบ่งมารดาเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มศึกษาได้แก่ มารดาที่คลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม และกลุ่มเปรียบเทียบ มารดาที่คลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป ข้อมูลที่ต้องการศึกษาเปรียบเทียบในมารดา 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานด้านชีวเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลด้านการแพทย์และสูติกรรม ข้อมูลด้านโภชนาการ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนารายงานเป็นจำนวนและร้อยละ ส่วนสถิติวิเคราะห์ใช้ univariate analysis และ multiple logistic regression analysis ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ศึกษากับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย นำเสนอเป็น odds ratio (OR) และ ร้อยละ 95 confidence interval (95% CI)

ผลการศึกษา

ในช่วงที่ทำการศึกษา มีทารกแรกเกิดมีชีพอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์จำนวน 517 ราย แบ่งมารดาเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มศึกษามารดาที่คลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีจำนวน 34 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป จำนวน 483 ราย

ปัจจัยทางด้านชีวเศรษฐกิจและสังคมของมารดา พบว่า ในกลุ่มศึกษามีมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปีและตั้งแต่ 35 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนมารดา อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจรับจ้างทั่วไป และวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีของทั้งสอง กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านชีวเศรษฐกิจและสังคมของมารดา

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา จำนวน	ร้อยละ	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน	ร้อยละ	OR	95%CI
อายุน้อยกว่า 20 ปี	9	26.47	94	19.46	1.03	1.13-1.96*
อายุตั้งแต่ 35 ปี	1	2.94	27	5.59	0.39	4.95-9.94*
เกษตรกรรม	15	44.12	320	66.25	0.72	2.70-7.91*
รับจ้าง	18	52.94	147	30.43	1.89	0.79-2.33
ข้าราชการ	0	0.00	7	1.45	REFERENCE	
นักเรียน	1	2.94	9	1.86	1.71	1.82-12.20*
ป.4-ป.6	28	82.35	338	69.98	1.40	1.98-4.68*
ม.ต้น	3	8.82	64	13.25	0.79	2.98-7.19*
ม.ปลาย	3	8.82	75	15.53	0.67	2.39-5.80*
ป.ตรี	0	0.00	6	1.24	REFERENCE	

*statistical significant at $p < 0.05$

ปัจจัยทางด้านการแพทย์และสูติกรรมของมารดา พบว่า ในกลุ่มศึกษามีการคลอดบุตรลำดับที่ 1 มารดาที่อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ ไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 4 ครั้ง และมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนประวัติการแท้งการมีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมขณะตั้งครรภ์ ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยทางด้านการแพทย์และสูติกรรมของมารดา

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา จำนวน	ร้อยละ	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน	ร้อยละ	OR	95%CI
การคลอดบุตรลำดับที่ 1	1	5.88	17	3.70	0.57	2.08-9.44*
อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์	12	35.29	8	1.66	2.89	5.61-46.45*
ฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้งหรือไม่ฝากครรภ์	15	44.12	56	11.59	4.01	3.04-4.82*
มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม	3	3.70	122	28.40	0.27	4.95-9.94*
มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม	1	2.94	2	0.41	4.86	0.15-0.58
ประวัติแท้งบุตร	4	11.76	22	4.55	1.80	0.59-1.09

*statistical significant at $p < 0.05$

ปัจจัยทางด้านโภชนาการของมารดา พบว่า ในกลุ่มศึกษามีมารดาที่มีส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม และน้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม และระดับความเข้มข้นของเลือดที่ตรวจพบครั้งแรกน้อยกว่าร้อยละ 30 เป็นจำนวนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน ค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 20 กิโลกรัม/เมตร2 ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านโภชนาการของมารดา

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา จำนวน	ร้อยละ	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน	ร้อยละ	OR	95%CI
ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม.	2	5.88	18	3.73	11.11	4.29-13.43*
นน.ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กก.	10	29.41	46	9.52	2.64	1.14-1.81*
BMI ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า20	15	44.12	81	16.77	1.89	0.60-0.96
นน.เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กก.	13	3.70	129	28.40	1.88	4.95-9.94*
HCT ครั้งแรกน้อยกว่า 30%	2	3.70	25	3.70	0.78	1.10-1.78*

*statistical significant at $p < 0.05$

เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงข้างต้นมาวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression analysis พบว่าปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้งหรือไม่ฝากครรภ์ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ นน.ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กก. นน.เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กก. ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม. HCT ครั้งแรกน้อยกว่า 30% การคลอดบุตรลำดับที่ 1 มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression analysis

ปัจจัยเสี่ยง	OR	95%CI
ฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง หรือไม่ฝากครรภ์	4.01	3.04 - 4.82*
อายุครรภ์น้อยกว่า37 สัปดาห์	2.89	5.61 - 46.45*
นน.ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กก.	2.64	1.14 - 1.81*
นน.เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กก.	1.88	4.95 - 9.94*
ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม.	1.11	4.29 - 13.43*
HCT ครั้งแรกน้อยกว่า 30%	0.78	1.10 - 1.78*
การคลอดบุตรลำดับที่ 1	0.57	2.08 - 9.44*
มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม	0.27	4.95 - 9.94*

*statistical significant at $p < 0.05$

วิจารณ์

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้งหรือไม่ฝากครรภ์ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม น้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร ความเข้มข้นของเลือดครั้งแรกน้อยกว่า 30% การคลอดบุตรลำดับที่ 1 มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม

ปัจจัยด้านชีวเศรษฐกิจและสังคมของมารดา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทีละปัจจัย (univariate analysis) พบว่า มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี มารดาที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา และวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นที่พบว่า อายุของมารดา[3-5] ระดับการศึกษา[3,5-7] และอาชีพ[5,6] ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยง แต่เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วย multiple logistic regression analysis พบว่า ทั้งสี่ปัจจัยไม่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[8]

ปัจจัยด้านการแพทย์และสูติกรรมของมารดา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทีละปัจจัย พบว่า การมีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมขณะตั้งครรภ์ มีประวัติแท้งบุตร ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งได้ผลสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[3-5,9] ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่พบในการศึกษานี้และผลที่ได้สนับสนุนการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์[3,5-8] การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 4 ครั้ง[3,6-8,10] และการมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม[6,8,11,12] ซึ่งภาวะที่พบบ่อยคือ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์

ปัจจัยด้านโภชนาการของมารดา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทีละปัจจัย พบว่า มารดาที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 20 กิโลกรัม/เมตร^2 ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[8,10,13] ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่พบในการศึกษานี้ ได้แก่ ส่วนสูงของมารดาน้อยกว่า 145 เซนติเมตร[6,8,12] น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม[7,8,11] และน้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม[5,8,12] เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วย multiple logisticregression analysis พบว่า ปัจจัยเสี่ยงทั้งสามก็ยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจากผลการศึกษาที่ได้สามารถวางแผนและกำหนดกลวิธีเพื่อลดการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กให้มีคุณภาพต่อไป ดังนี้

1. การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 4 ครั้ง ทำให้มารดาไม่ได้รับการดูแล ไม่ได้รับการแนะนำ ป้องกัน ติดตาม และแก้ไขปัญหาต่างๆ จึงทำให้เกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ ดังนั้นควรแนะนำสตรีที่ทราบว่าตั้งครรภ์ให้ฝากครรภ์ตั้งแต่เนิ่นๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 4 ครั้งครบเกณฑ์คุณภาพ โดยเฉพาะมารดาตั้งครรภ์แรกหรือยังไม่เคยคลอดบุตร

เพราะมีแนวโน้มที่จะคลอดบุตรแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากกว่ามารดาตั้งครรภ์หลัง มารดาที่ยังไม่เคยมีบุตรยังไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการตั้งครรภ์จนครบกำหนดคลอดบุตรมาก่อน อาจจะมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ ในส่วนของผู้ให้บริการรับฝากครรภ์ ควรสนใจและให้การดูแลมารดาตั้งครรภ์ ค้นหามารดาตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงหรือมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมและให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ปรับปรุงบริการรับฝากครรภ์ให้ทั่วถึงและมีมาตรฐาน รวมถึงการส่งต่อที่มีคุณภาพ รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้เห็นความสำคัญและผลดีของการฝากครรภ์เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการลดอัตราการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

2. ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทางด้านการแพทย์และสูติกรรมของมารดา อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ และการมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมซึ่งภาวะที่พบบ่อยคือภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ การคลอดก่อนกำหนดหรือการคลอดบุตรที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ จะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและเป็นปัจจัยเสี่ยงซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาถึงแม้สาเหตุที่แท้จริงของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด ทำให้ปัญหานี้มีความยุ่งยากและซับซ้อนในการป้องกันและแก้ไข อย่างไรก็ดีการวางแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลหรือมีความสัมพันธ์กับการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด อาจจะทำช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้

3. ข้อมูลด้านโภชนาการของมารดาก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูงและน้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์เป็นดัชนีวัดภาวะโภชนาการที่ผ่านมา ส่วนน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์เป็นดัชนีวัดภาวะโภชนาการขณะตั้งครรภ์ เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการนำมาใช้ช่วยทำนาย ติดตาม ประเมินผลและให้ความช่วยเหลือได้ ดังนั้นควรมีการรณรงค์ให้ความรู้ด้านโภชนาการที่ถูกต้องและทั่วถึงตั้งแต่วัยเด็กและระหว่างตั้งครรภ์ รวมทั้งการใช้กราฟโภชนาการหญิงตั้งครรภ์หรือ Vallop curve ที่อยู่ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กซึ่งประโยชน์อย่างมากในการทำนายน้ำหนักทารกแรกเกิดรวมถึงการเฝ้าระวัง ติดตามใช้ในการกระตุ้นและช่วยเหลือด้านโภชนาการ เพื่อช่วยลดอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

การศึกษานี้มีจุดดีคือมีการวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression analysis ร่วมด้วย ซึ่งทำให้ได้ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างแท้จริง ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงที่พบร่วมกัน ส่วนจุดอ่อนคือการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบย้อนหลัง ทำให้ไม่สามารถทราบถึงปัจจัยเสี่ยงบางอย่าง เช่น ประวัติการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การใช้สารเสพติด เป็นต้น การศึกษาเพิ่มเติมโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเดินหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมถึงการศึกษาบริบท วิถีชีวิตวัฒนธรรม และความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์ ปัญหาและอุปสรรคในขณะตั้งครรภ์ และการมาฝากครรภ์เป็นอย่างไรของมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และศึกษากระบวนการการให้บริการ กระบวนการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์เป็นอย่างไรของเจ้าหน้าที่ในหน่วยฝากครรภ์ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและบริบทวิถีชีวิต หาแนวทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพฤติกรรม ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์

สรุป

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในโรงพยาบาลกุมภวาปี พบว่ามีปัจจัยเสี่ยง 8 ปัจจัย ได้แก่ ฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง หรือไม่ฝากครรภ์ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม น้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร ความเข้มข้นของเลือดครั้งแรกน้อยกว่า 30% การคลอดบุตรลำดับที่ 1 มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม สามารถนำไปวางแผนกำหนด

กลวิธีดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เรื่องการฝากครรภ์โดยเฉพาะการฝากครรภ์ครั้งแรก ให้มารดาที่ตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการฝากครรภ์ที่ครบถ้วนส่งเสริมการให้บริการรับฝากครรภ์เป็นไปอย่างทั่วถึงและมีมาตรฐาน ค้นหามารดาที่มีปัจจัยเสี่ยงและให้การดูแลอย่างใกล้ชิด มีระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ การให้ความรู้ด้านโภชนาการและติดตามภาวะโภชนาการแก่มารดาตั้งครรภ์ ส่งเสริมภาวะโภชนาการในมารดากลุ่มเสี่ยง รวมถึงการศึกษาถึงสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงและป้องกันการเกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารณ์กฤษฎา นาบุญเรือง มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดอุดรธานีที่ให้ความช่วยเหลือด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และเจ้าหน้าที่ประจำห้องคลอดโรงพยาบาลกุมภวาปีทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล อันเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จของการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. Cunningham FG, Gant NF, Leveno NF, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obtetrics. 21st ed. New York : McGraw-Hill ; 2001.

2. Shah D, Shroff S, Ganla K. Factors affecting perinatal mortality in India. International Journal of gynecology & Obstetrics 2000; 71(3): 209 -10.

3. สุจินต์ ธรรมดี, เยาวลักษณ์ จุลเกตุ, กัลยา แซ่เซียว, นฤมล กันประเสริฐ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วารสารโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2544; 16 : 8-12.

4. อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์. ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10: 629-36.

5. Arora J, Arora D, Kaewsuriya W, Boonyoohong P, Chaikawang P, Kesararat V, et al. Risk factors of low birth weight at Lampang hospital. ลำปางเวชสาร 2545; 23: 127-39.

6. นฤทธิ์ อันพร้อม. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักตัวน้อย. วารสารกรมการแพทย์ 2539;21: 136-45.

7. จรวยพร สุภาพ, นันทา อ่วมกุล, ฉวีวรรณ บุญสุยา. ปัจจัยของมารดาที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศรีสังวร จังหวัดสุโขทัย พ.ศ. 2528-2529. วารสารกรมการแพทย์ 2532; 14: 205-11.

8. นพัสร ทรัพย์พิพัฒน์. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2550. งานอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดมหาสารคาม. Available from: URL: http://mkho.moph.go.th/depart/mch/downloaddata/research/2007-08-18-13.pdf

9. Chitmaneevon K. Impact of HIV infection in pregnancy on newborn birth weight. วชิรเวชสาร 2545; 46: 224-9.

10. วิเนตร แก้วลุ่มใหญ่, อัมพร ฝอยทอง, ปราณี ผลเกิด, พิมพรรณ มีหอม. ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อย อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารกรมการแพทย์ 2541; 23: 273-9.

11. ดิลก ลาภานันต์. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. วารสารวิชาการ เขต 12 2545; 13: 77-87

12. Chumnijarakij T, Nuchprayoon T, Chitinand S, Onthuam Y, Quamkul N, Dusitsin N, et al.
Maternal risk factors for low birth weight newborn in Thailand. J Med Assoc Thai 1992; 75: 445-52.

13. Suthutroravut S, Chaturachinda K. Risk of low birthweight at Ramathibodi hospital. J Med Assoc Thai 1988; 71(suppl 2): 6-11.

Intentional of self-Harm and Suicide situation in Namsom Hospital,Udon thani

Manoon Mitpracha,M.D
Namsom Hospital, Udon thani province.

Abstract

This study about the situation analysis of Intention of Self-Harm behaviors and Suicide victims in Namsom Hospital since 2007-2009,by Retrospective Method. Sample were those who conducted intentional self-harm behaviors and receive health service. Data collections were done using a standard from for depression and self-harm surveillance system(Report 506 DS) Sample were those who committed suicide ,data collections were done using standard from for Death Certificate(MB.1) The cases of intentional self-harm behaviors were 31 case. The cases of suicidal were 8 cases.

The result were as follows: 1) The case of intention of self-harm behaviors ; most were female 74.2%,age between 31-40 years 35.5%,min 14 years old, max 34 years old, married 61.3%.The first three occupations were farmers 45.2,student 19.4% and laborers 12.9%. Most conducted the self-harm for the first time 83%,and 3.2 of them harmed others. 2) The most common stimulating event were “being condemned” 90.3%,”person conflicts with closed one 74.2% and “love affair problems” 12.9%. 3) The most common methods of conducting self-harm were ingesting poison 29%,ingesting overdose drugs 25.8%

Suicide victims: 1) Total of them were male. Age between 30-34 years were 4 case, min 25 years, max 62 years old, married 62.5% ,most were farmer 62.5% and laborers 25%. 2) The most common stimulating event were “personal conflicts with close ones and “love affair problem 25% and psychosis 12.5%. 3) The method of suicide were hanging.

Conclusions: The majority of those who conducted self-harm behaviors were female. Most were in their adulthood. The cases of suicide were male and adulthood in same. Most common stimulating factors for self-harm and suicide “person conflict and love affair problems were the major stimulating event. Strengthening of personal skill in terms of human relations and copings should be done to reduce the burden of self-harm behaviors and suicide.

Keyword: self-harm ,suicide

พฤติกรรมการทำร้ายตนเองและการฆ่าตัวตาย โรงพยาบาลน้ำโสม อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

มนูญ มิตรประชา,พ.บ.
โรงพยาบาลน้ำโสม อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะประชากรและพฤติกรรมการทำร้ายตนเองและการฆ่าตัวตาย ในโรงพยาบาลน้ำโสม จากการใช้แบบประเมินผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าและเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย(รง.506DS) ในผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมการทำร้ายตนเอง จำนวน 31 ราย และผู้เสียชีวิตสาเหตุจากการฆ่าตัวตายจากใบมรณบัตร (มบ.1) จำนวน 8 ราย โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ปี 2551-2553

ผลการศึกษา : พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมทำร้ายตนเอง ที่ไม่เสียชีวิต 1) ลักษณะประชากร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.2 มีอายุช่วง 31-40 ปี มากที่สุดร้อยละ 35.5 อายุที่น้อยที่สุดคือ 14 ปี อายุที่มากที่สุด คือ 34 ปี สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 61.3 อาชีพ 3 อันดับแรก คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 45.2 นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 19.4 รับจ้างใช้แรงงาน ร้อยละ 12.9 2) พฤติกรรมการทำร้ายตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการทำร้ายตนเองครั้งแรก ร้อยละ 83 และมีพฤติกรรมทำร้ายคนอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 3.2 สาเหตุหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้นให้ทำร้ายตนเอง มีสาเหตุจากน้อยใจ คนใกล้ชิดดุด่า ร้อยละ 90.3 ทะเลาะกับคนใกล้ชิด ร้อยละ 74.2 สาเหตุจากปัญหาความรัก/หึงหวง ร้อยละ 12.9 3) วิธีการทำร้ายตนเอง พบว่า ใช้ยาฆ่าแมลงทำร้ายตนเอง ร้อยละ 29 รองลงมาเป็นการกินยาเกินขนาด ร้อยละ 25.8

การฆ่าตัวตาย 1) ลักษณะประชากร เป็นเพศชายทั้งหมด เป็นช่วงอายุ 30-40 ปี มากที่สุด 4 ราย อายุน้อยที่สุดคือ 25 ปี อายุมากที่สุดคือ 62 ปี สถานภาพ สมรสแล้ว ร้อยละ 62.5 อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน ร้อยละ 25 2)สาเหตุการฆ่าตัวตาย มีสาเหตุจากความน้อยใจ คนใกล้ชิดและทะเลาะกับคนใกล้ชิด ร้อยละ 62.5 สาเหตุจากปัญหาความรัก/หึงหวง ร้อยละ 25 และมีปัญหาโรคจิตร่วมด้วย ร้อยละ 12.5 3) วิธีการฆ่าตัวตาย พบว่า ใช้วิธีผูก/แขวนคอตายทั้งหมด

คำสำคัญ การทำร้ายตนเอง,ฆ่าตัวตาย

บทนำ

ปัญหาการทำร้ายตนเองและการฆ่าตัวตาย ยังเป็นปัญหาสำคัญสาธารณสุขของประเทศไทย มีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของสมาชิกในครอบครัว สถานการณ์การฆ่าตัวตายมีความรุนแรงมากในช่วงหลังวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 พบว่า อัตราการฆ่าตัวตายพุ่งสูงขึ้นไปจนถึง 8.2 รายต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2544 หรือในแต่ละปีประเทศไทยจะมีผู้เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายประมาณ 4,000-5,000 คน ซึ่งมากกว่าการฆ่ากันตายที่มีประมาณ 3,300-3,800 ราย[1] แต่หากนับจำนวนผู้ทำร้ายตนเองทั้งหมด ทั้งที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต จะพบว่า มีจำนวนสูงถึง 25,000 ราย - 27,000 รายต่อปี[1,2,3] ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาการทำร้ายตนเองและการฆ่าตัวตาย กำหนดให้แต่ละโรงพยาบาลดำเนินงานในการป้องกันและช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าและผู้ที่เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โดยการพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการประเมินเพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงที่จะฆ่าตัวตาย เพื่อให้เห็นแนวโน้มของสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและกำหนดแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตในพื้นที่ได้ตรงตามสภาพที่แท้จริง[2,3] ซึ่งจากการสรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุขของจังหวัดอุดรธานี ปี 2551 พบว่าสาเหตุการตายจากการฆ่าตัวตาย ในจังหวัดอุดรธานี มีจำนวน 89 ราย คิดเป็นอัตราตาย 5.8 ต่อประชากรแสน วิธีฆ่าตัวตายโดยวิธีผูกคอตาย จำนวน 69 ราย ฆ่าตัวตายโดยวิธีกินหรือสัมผัสยาหรือสารพิษ จำนวน 13 ราย ยิงตัวตาย จำนวน 6 ราย และทำร้ายตนเอง จำนวน 1 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับสาเหตุการตายโดยมีสาเหตุจากการขนส่ง เช่น อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และอุบัติเหตุจากรถยนต์ รวมทั้งอุบัติเหตุจากคนเดิน ซึ่งรวมสาเหตุการตายทั้ง 3 สาเหตุ มีจำนวนผู้เสียชีวิต จำนวน 138 ราย คิดเป็นอัตรา 9.0 ต่อแสนประชากร[7] ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีอัตราแตกต่างกันเล็กน้อย

โรงพยาบาลน้ำโสม จัดให้มีบริการคลินิกสุขภาพจิตทุกวันทำการ มีสถิติของผู้ที่พยายามฆ่าตัวตาย ในปี 2551 พบว่ามีอัตรา 3.19 ต่อประชากรแสน และมีอัตราผู้ฆ่าตัวตายสำเร็จ 3.54 ต่อประชากรแสนคน[7] แม้ว่า สาเหตุของการฆ่าตัวตายจะเป็นปัญหาเชิงปัจเจกบุคคล[5] รวมทั้งพบว่าข้อมูลของผู้ที่ฆ่าตัวตายมีจำนวนไม่มาก แต่สาเหตุของการเสียชีวิตจากการถูกผู้อื่นทำร้ายจนเสียชีวิต ของโรงพยาบาลน้ำโสม พบว่ามีจำนวน 4 ราย ซึ่งมากกว่าการฆ่าตัวตาย รวมทั้งพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหาที่มีแนวโน้มซึ่งแสดงให้เห็นถึงสภาพสุขภาพจิตที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โรงพยาบาลน้ำโสมได้ดำเนินงานตามโครงการของกรมสุขภาพจิตในการคัดกรองและประเมินภาวะซึมเศร้าซึ่งเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายแต่ยังไม่มีการศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่มีพฤติกรรมการทำร้ายตนเองและการฆ่าตัวตาย เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าในการกำหนดนโยบายการช่วยเหลือและป้องกันปัญหาการฆ่าตัวตายที่เหมาะสมของอำเภอน้ำโสมต่อไป

2.วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ทำร้ายตนเองที่ไม่เสียชีวิต ที่มารับบริการในโรงพยาบาลน้ำโสม โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ที่ทำร้ายตนเอง เก็บข้อมูลจากแบบเฝ้าระวังผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าและทำร้ายตนเอง (รง.506 DS) ของกรมสุขภาพจิต จำนวน 31 ราย ผู้ที่เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย เก็บข้อมูลจากใบมรณบัตร(มบ.1) จำนวน 8 ราย ปี พ.ศ.2551-2553 สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

3.วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีพฤติกรรมการทำร้ายตนเองและฆ่าตัวตาย

4.ผลการศึกษา

1.คุณลักษณะทางประชากร

ผู้ทำร้ายตนเอง จำนวน 31 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.2 อยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปี รองลงมาเป็น กลุ่มอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 32.3

สถานภาพสมรส ร้อยละ 61.3 การศึกษา ประถมศึกษาร้อยละ 61.3 อาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 45.2 รองลงมาเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 19.4 ส่วนผู้เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย มีจำนวน 8 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด กลุ่มอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 50 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ มากกว่า 40 ปีและ กลุ่มอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 25 สถานภาพสมรส ร้อยละ 62.5 การศึกษาประถมศึกษาร้อยละ 62.5 อาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 50 รองลงมาเป็น กลุ่มรับจ้าง/ใช้แรงงาน ร้อยละ 37.8 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปทางประชากร

ลักษณะทั่วไป	ผู้ทำร้ายตนเองไม่เสียชีวิต(N=31)		ผู้เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย(N=8)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
หญิง	23	74.2	0	0
ชาย	8	25.8	8	100
อายุ				
< 20 ปี	8	25.7	0	0
20-30 ปี	10	32.3	2	25
31-40 ปี	11	35.5	4	50
> 41 ปี	2	6.5	2	25
สถานภาพ				
โสด	11	35.5	1	12.5
สมรส	19	61.3	5	62.5
หย่า/หม้าย	1	3.2	2	25
การศึกษา				
ไม่ได้เรียน	0	0	1	12.5
ประถมศึกษา	19	61.3	5	62.5
มัธยมศึกษา	12	38.7	2	25
อาชีพ				
เกษตรกรรม	14	45.2	4	50
นักเรียน/นักศึกษา	6	19.4	0	0
รับจ้าง/ใช้แรงงาน	4	12.9	3	37.5
แม่บ้าน	4	12.9	0	0
ค้าขาย	2	6.5	0	0
อื่นๆ	1	3.2	1	12.5

ลักษณะทางประชากรแยกตามรายตำบลของผู้ที่ทำร้ายตนเองและผู้เสียชีวิตจากการตัวตาย พบว่า ผู้ที่ทำร้ายตนเอง อยู่ในตำบลบ้านหยวก ร้อยละ 22.6 รองลงมาเป็น ผู้ที่มีตำบลที่อยู่ในตำบลศรีสำราญและตำบลน้ำโสม ร้อยละ 16.1 ร้อยละ 29 เป็นผู้รับบริการที่มีที่อยู่นอกอำเภอ ส่วนผู้เสียจากการฆ่าตัวตาย พบเป็นผู้ที่อยู่ในตำบลศรีสำราญร้อยละ 37.5 รองลงมาอยู่ในตำบลหนองแวง ร้อยละ 25 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำแนกรายตำบลที่อยู่ของผู้ที่ทำร้ายตนเองและผู้เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย

ลักษณะทั่วไป	ผู้ทำร้ายตนเองไม่เสียชีวิต(N=31)		ผู้เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย(N=8)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บ้านหยวก	7	22.6	1	12.5
ศรีสำราญ	5	16.1	3	37.5
น้ำโสม	5	16.1	0	0
สามัคคี	2	6.5	1	12.5
นางัว	1	3.2	1	12.5
หนองแวง	1	3.2	2	25
โสมเยี่ยม	1	3.2	0	0
นอกอำเภอ	9	29	0	0

จากผลการศึกษา พฤติกรรมการทำร้ายตนเองของผู้รับบริการที่ไม่เสียชีวิต พบว่า เป็นการทำร้ายตนเองครั้งแรกร้อยละ 83.9 วิธีการที่ใช้ในการทำร้ายตนเองมากที่สุด คือ การกินยาปราบวัชพืช ร้อยละ 29 รองลงมา กินยาเกินขนาด ร้อยละ 25.8 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการทำร้ายตนเองที่ไม่เสียชีวิต (n=31)

	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่เคยทำร้ายตนเอง		
1 ครั้ง	26	83.9
มากกว่า 1 ครั้ง	4	12.9
ไม่ทราบ	1	3.2
วิธีที่ใช้ทำร้ายตนเอง		
กินยาปราบวัชพืช	9	29
กินยาเกินขนาด	8	25.8
กินยาฆ่าแมลง	6	19.4
กินสารเคมี	5	16.1
ใช้ของมีคม	2	6.5
มากกว่า 2 วิธี	1	3.2

ตารางที่ 4 เหตุการณ์กระตุ้นหรือสาเหตุที่ทำให้ทำร้ายตนเองที่ไม่เสียชีวิต *

เหตุการณ์กระตุ้น	จำนวน	ร้อยละ
น้อยใจถูกดุด่า ตำหนิ	28	90.3
ทะเลาะกับคนใกล้ชิด	23	70.9
ความรัก ความหึงหวง	4	12.9
ถูกขัดใจ	2	6.4
มีภาวะซึมเศร้า	1	3.2
ความยากจน ขัดสน	1	3.2
โรคจิต	1	3.2

*หมายเหตุ มากกว่า 1 สาเหตุ

จากผลการศึกษา พบว่า เหตุการณ์กระตุ้นหรือสาเหตุที่ทำให้ทำร้ายตนเอง มีสาเหตุจากความน้อยใจถูกดุด่า ตำหนิ มากที่สุด ร้อยละ 90.3 รองลงมา ทะเลาะกับคนใกล้ชิด ร้อยละ 70.9 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ผู้ที่ทำร้ายตนเองที่ไม่เสียชีวิต จำแนกตามกลุ่มอายุ และการประกอบอาชีพ

กลุ่มอายุ	จำนวนผู้ฆ่าตัวตาย													
	เกษตรกรรม		รับจ้าง/ใช้แรงงาน		แม่บ้าน		ค้าขาย/กิจการส่วนตัว		นักเรียน/นักศึกษา		ว่างงาน/เกษียณ/อื่นๆ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
< 20 ปี	1	12.5	1	12.5	1	12.5	0	0	4	50	1	12.5	8	25.7
20-30 ปี	5	50	1	10	2	20	1	10	1	10	0	0	10	32.3
31-40 ปี	7	63.6	1	9.1	1	9.1	1	9.1	1	9.1	0	0	11	35.5
> 41 ปี	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6.5
รวม	14	42.2	4	12.9	4	12.9	2	6.5	6	19.4	1	3.2	31	100

จากผลการศึกษาเมื่อพิจารณาตามลักษณะการประกอบอาชีพ พบว่า ผู้ทำร้ายตนเองที่ไม่เสียชีวิต กลุ่มเกษตรกรรม มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 50 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 35.8 กลุ่มรับจ้าง/ใช้แรงงาน พบแต่ละกลุ่มอายุเท่าๆ กัน กลุ่มแม่บ้าน พบว่ากลุ่มอายุระหว่าง 20-30 ปีมากที่สุดร้อยละ 50 ประกอบอาชีพค้าขายพบอยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 20-30 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปีเท่าๆกันคือร้อยละ 50 กลุ่มนักเรียน/นักศึกษาพบว่าอยู่ในอายุน้อยกว่า 20 ปีมากที่สุดร้อยละ 66.6
รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ผู้ที่ฆ่าตัวตาย จำแนกตามกลุ่มอายุ และการประกอบอาชีพ

กลุ่มอายุ	จำนวนผู้ฆ่าตัวตาย													
	เกษตรกรรม		รับจ้าง/ใช้แรงงาน		แม่บ้าน		ค้าขาย/กิจการส่วนตัว		นักเรียน/นักศึกษา		ว่างงาน/เกษียณ/อื่นๆ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
< 20 ปี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-30 ปี	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25
31-40 ปี	2	50	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	4	50
> 41 ปี	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	25
รวม	4	50	3	37.5	0	0	0	0	0	0	1	12.5	8	100

ผลการศึกษา ผู้ที่ฆ่าตัวตาย จำแนกตามกลุ่มอายุและอาชีพ พบว่า ผู้ที่ฆ่าตัวตายในกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมพบว่าอยู่ในกลุ่มอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยในกลุ่มอายุ 20-30 ปี กลุ่มอายุ 31-40 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี พบในอัตราเท่าๆกันคือ ร้อยละ50 รวมทั้งในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่พบในกลุ่มอายุ 20-30 ปีและกลุ่มอายุ 31-40 ปี ในอัตราร้อยละ 50 และในกลุ่มว่างงาน/เกษียณอายุ ในกลุ่มอายุ มากกว่า 41 ปี พบร้อยละ 50 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6

เหตุการณ์กระตุ้นให้ทำร้ายตนเองจนเสียชีวิต พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ ทะเลาะกับ คนใกล้ชิดแล้วน้อยใจทำให้ฆ่าตัวตาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงเหตุการณ์/สาเหตุกระตุ้นให้ทำร้ายตนเองจนเสียชีวิต

	เหตุการณ์/ สาเหตุกระตุ้น
ชาย 25 ปี อาชีพรับจ้าง ผูกคอตาย	ทะเลาะกับภรรยา ภรรยาหนีออกจากบ้าน ทิ้งให้ตนเองอยู่กับลูกเพียงลำพัง
ชาย 29 ปี อาชีพเกษตรกรรม ผูกคอตาย	มีปัญหาโรคจิต ได้รับการรักษาโรคจิตต่อเนื่อง ชอบพูดบ่นอยู่คนเดียว ต้องอยู่บ้านโดยลำพัง ขาดคนดูแลใกล้ชิด เพราะญาติต้องไปทำงานหาเลี้ยงครอบครัว ปล่อยผู้ป่วยไว้ตามลำพัง
ชาย 32 ปี อาชีพรับจ้าง ผูกคอตาย	ทะเลาะกับภรรยา เรื่องเกี่ยวกับญาติพี่น้อง เพราะถูกตำหนิว่าผู้ตายชอบช่วยเหลือพี่น้องครอบครัวลำบากอยู่แล้ว
ชาย 34 ปี อาชีพรับจ้าง ผูกคอตาย	ทะเลาะกับภรรยา น้อยใจถูกตำหนิเรื่องไม่อดทน ไม่ขยัน และมีปัญหารายได้ครอบครัว
ชาย 34 ปี อาชีพเกษตรกรรม ผูกคอตาย	ทะเลาะกับภรรยา น้อยใจแยกทางกันอยู่กับภรรยา ตนเองต้องอยู่เลี้ยงดูลูก
ชาย 38 ปี อาชีพเกษตรกรรม ผูกคอตาย	ทะเลาะกับภรรยาเรื่องบุตร น้อยใจและเครียด
ชาย 62 ปี ว่างงาน ผูกคอตาย	ทะเลาะกับลูกสาว น้อยใจชอบถูกลูกสาวที่เลี้ยงดูตำหนิ
ชาย 44 ปี อาชีพเกษตรกรรม ผูกคอตาย	ทะเลาะกับภรรยา แยกทางกันอยู่กับภรรยา และมีปัญหาความหึงหวงกลัวภรรยาเลิก และจะไปมีสามีใหม่ใช้มีดทำร้ายภรรยาจนเสียชีวิต แล้วทำร้ายตนเองจนเสียชีวิต

สรุป/เสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน เกี่ยวกับการป้องกันการฆ่าตัวตายที่สำคัญ คือการดำเนินงานในกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มในการฆ่าตัวตาย การให้บริการด้านสุขภาพจิตโดยเฉพาะการป้องกันการฆ่าตัวตาย ควรมีหน่วยงาน/สถานที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำในกลุ่มเสี่ยง เช่น ในกลุ่มที่มีพฤติกรรมทำร้ายตนเองและมีภาวะซึมเศร้า การวางแผนในการพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบในงานด้านสุขภาพจิต การร่วมมือประสานงานเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ที่จะมีส่วนช่วยในการติดตาม เฝ้าระวังภาวะซึมเศร้าในพื้นที่ รวมทั้งการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ ในการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมอย่างจริงจังและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมสุขภาพจิต(2552)สถิติการฆ่าตัวตายประเทศไทย สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2553 http://www.suicidethai.com

2. กรมสุขภาพจิต(2551) รายงานการฆ่าตัวตายประเทศไทย สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2551 http://www.dmh.go.th/trend.ap

3. ปัตพงษ์ เกษมสมบูรณ์.(2550) รายงานสรุปประชุมวิชาการป้องกันการฆ่าตัวตาย, 2550.

4. ธเนศ กองประเสริฐ(2552) ไทยกับวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ สถาบันเอเชียศึกษา กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; 2552.

5. ละเอียด แจ่มจันทร์ ,สุรี ขันธรักษวงศ์, การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 3 ; กรุงเทพฯ, จุดทอง จำกัด : 2549.

6. นฤจร อิทธิจีระจรัส. แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยา, กรุงเทพฯ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์:2535.

7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี,รายงานประจำปี 2551.ฝ่ายแผนงานยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดอุดรธานี.

8. อุมาพร ตรังคสมบัติ.การพยายามฆ่าตัวตาย. จิตบำบัดและการให้คำปรึกษาครอบครัว,พิมพ์ครั้งที่ 5: กรุงเทพฯ, ซ้าต้าการพิมพ์; 2544.

9. จุมพล สมประสงค์.การสำรวจปัญหาสุขภาพจิตของประชาชนในเขตชุมชนแออัดของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี.วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย:2540;42:184-96.

10. อนุรักษ์ บัณฑิตย์ชาติ และคณะ.การศึกษาระบาดวิทยาของความผิดปกติทางจิตของประชาชนไทย.วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย:2544;46:335-343.

FACTORS INFLUENCING ROLE PRACTICES OF PROFESSIONAL NURSES AT OPERATING ROOM IN REGIONAL HOSPITALS, NORTHEAST REGION

Weekunya Lueluang*
Assoc.Prof.Wiphaporn Vorahan**

ABSTRACT

BACKGROUND : role practices of professional nurses at operating room were instrument management, environment and under order of doctor more than role practices of professional nurses.

OBJECTIVE : To investigate factors Influencing role practices of professional nurses at operating room in regional hospitals, Northeast region.

METHOD : This was a descriptive research study. The study sample was 284 professional nurses at operating room except who had more than 1 year working experience in regional hospitals, the Northeast region except nursing administrators. The research instrument were four questionnaires of personal factors, organizational climate, role perception and role practices of professional nurses at operating room, and problems and recommendation about role practices during 1–30 september 2010.

RESULT : Role practices of professional nurses at operating room in regional hospitals, Northeast region was at a high level (μ=4.06, S.D.=0.42). Age, education, and work experiences had statistically significant low positive correlations with role practices of professional nurses at operating room (r =.160, .141, and .197, respectively, p<.05) and seminar and knowledge of experiences had not statistically significant correlations with role practices of professional nurses at operating room. Role perception and organizational climate had statistically significant moderate positive correlations with role practices of professional nurses at operating room (r =.676, and .490, respectively, p<.05). Factors which could significantly predict role practices of professional nurses at operating room in regional hospitals, Northeast region were role perception, organizational climate, and work experiences. These predictors explained the total 52.2 percent of variance (p–valve<.05). The function derived from the analysis was : Z = .562 (role perception) + .249 (organizational climate) + .130 (work experiences)

CONCLUSION : Factors Influencing role practices of professional nurses at operating room in regional hospitals, Northeast region were role perception, organizational climate, and work experiences.

Keywords : Role Practices, Role perception, organizational climate

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วีกุญญา ลือเลื่อง *นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.
รศ.วิภาพร วรหาญ **รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.

บทคัดย่อ

บทนำ : ที่ผ่านมาบทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัดมีจุดเน้นที่การจัดการกับเครื่องมือ สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด มุ่งตอบสนองความต้องการของแพทย์มากกว่าการปฏิบัติหน้าที่พยาบาล

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบการศึกษาเชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรทั้งหมดที่เป็นพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ยกเว้นผู้บริหารงานห้องผ่าตัด ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 284 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล ส่วนที่ 2 บรรยากาศองค์กร ส่วนที่ 3 การรับรู้บทบาทและการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด และส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ตั้งแต่ 1 ถึง 30 กันยายน 2553

ผลการวิจัย : การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ= 4.06, S.D.= 0.42) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .160, .141 และ .197 ตามลำดับ) ส่วนประสบการณ์การได้รับความรู้/การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ การรับรู้บทบาท และบรรยากาศองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .676 และ .490 ตามลำดับ) ตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การรับรู้บทบาท บรรยากาศองค์กร และประสบการณ์การทำงาน โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดได้ร้อยละ 52.2 สามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

Z = .562 (การรับรู้บทบาท) + .249 (บรรยากาศองค์กร) + .130 (ประสบการณ์การทำงาน)

สรุป : ตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ การรับรู้บทบาท บรรยากาศองค์กร และประสบการณ์การทำงาน

คำสำคัญ : การปฏิบัติงานตามบทบาท, การรับรู้บทบาท, บรรยากาศองค์กร

บทนำ

โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการผ่าตัดผู้ป่วยจากหลายๆ แผนก ประกอบด้วย แผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมสูติ-นรีเวช ศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมตกแต่ง ศัลยกรรมระบบจักษุ ศัลยกรรมระบบโสต ศอ นาสิก และลาริงซ์

การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด มีการจัดระบบงานตามลักษณะงานบริการและจัดตามระบบเวลา เพื่อให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งการปฏิบัติงานเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก โดยเวรเช้า พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดจะปฏิบัติงานตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวัน เช่น การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วยและในห้องผ่าตัดขณะรอผ่าตัด การเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย การเตรียมห้องผ่าตัดให้พร้อมใช้งาน การบริหารจัดการเครื่องมือ การดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพให้เพียงพอในการผ่าตัด การเป็นหัวหน้าเวร ทำหน้าที่จัดลำดับการผ่าตัดในเวรนั้นๆ การเป็นสมาชิกในทีมผ่าตัด ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผ่าตัด ส่งเครื่องมือผ่าตัด และพยาบาลช่วยเหลือทั่วไป การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน และเป็นที่ปรึกษาของผู้ใต้บังคับบัญชา การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเพื่อให้การบริการผ่าตัดในผู้ป่วยเฉพาะทางที่มีความซับซ้อนและยุ่งยาก รวมถึงผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดเร่งด่วน ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยในระหว่างผ่าตัด และการพยาบาลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดภายหลังได้รับการผ่าตัดทันที เพื่อประเมินอาการและให้การช่วยเหลือในภาวะวิกฤตอย่างทันท่วงที รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาพยาบาลที่ต่อเนื่องด้วย ความปลอดภัยเวรบ่ายและเวรดึก จะปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อรองรับผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดฉุกเฉิน และผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวมาผ่าตัดจากโรงพยาบาลเครือข่าย ที่ไม่สามารถให้บริการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนได้ รวมถึงการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่ห้องผ่าตัด การตรวจสอบตารางการผ่าตัด การมอบหมายงานแก่บุคลากรในวันถัดไป การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ และญาติผู้ป่วย เพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่จำเป็น รวมถึงการจัดเตรียมห้องผ่าตัด ทีมผ่าตัด และเครื่องมือเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที การจัดลำดับความสำคัญของการรับผู้ป่วยมารอผ่าตัดในตอนเช้า เป็นต้น

จากการศึกษาเบื้องต้นของผู้วิจัย โดยการสัมภาษณ์ และสังเกตเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 2 แห่ง ในระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2552 พบว่า ทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีการรับรู้บทบาทและการปฏิบัติงานตามบทบาทที่อาจจะสับสน ไม่ชัดเจน ในระยะก่อนผ่าตัด มีบางครั้งที่ผู้ป่วยถูกส่งมายังห้องผ่าตัดแล้ว ต้องถูกยกเลิกหรือเลื่อนการผ่าตัด เนื่องจากผลการประเมินในห้องผ่าตัดพบว่า มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคของผู้ป่วยเอง แต่ไม่ได้รับการประเมินที่ครอบคลุมก่อนผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดนั้นต้องเลื่อนวัน เวลาออกไป สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรือจากความไม่พร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ผ่าตัดในการผ่าตัด อันเนื่องมาจากความไม่เพียงพอของอุปกรณ์ในการทำผ่าตัด ซึ่งพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดต้องสามารถบริหารจัดการการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการผ่าตัดที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ได้อีกด้วย ทำให้การผ่าตัดต้องใช้เวลานานเกินไปจากที่กำหนด ในระยะขณะผ่าตัด บางครั้งต้องปฏิบัติงานเกินบทบาทของตนเอง เช่น ช่วยเย็บปิดแผลผ่าตัด ช่วยเขียนบันทึกการผ่าตัดแทนศัลยแพทย์ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดต้องปฏิบัติงานร่วมกันกับศัลยแพทย์และทีมสุขภาพสาขาอื่นๆ ที่มีบทบาทใกล้เคียงกัน อาจทำให้เกิดความไม่ครอบคลุมในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่หน่วยงานกำหนด และในระยะหลังผ่าตัด บางครั้งการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดไม่ทั่วถึง เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมากที่มารับบริการและจากภาระงานที่เพิ่มขึ้น แต่จำนวนบุคลากรยังคงเดิม ซึ่งอาจจะก่อให้เกิด

ปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดได้

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานห้องผ่าตัด และเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานในหน่วยงานห้องผ่าตัดได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การได้รับความรู้/การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด และปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ การรับรู้บทบาท และบรรยากาศองค์กรกับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย แบบการศึกษาเชิงทำนาย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ยกเว้นผู้บริหารงานห้องผ่าตัด และพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่ทำหน้าที่ในตำแหน่งหัวหน้าแผนกต่างๆ ในห้องผ่าตัดที่ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด พยาบาลผู้ช่วยผ่าตัด หรือพยาบาลผู้ช่วยเหลือทั่วไป ที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปในโรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวนทั้งสิ้น 284 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล มีจำนวน 4 ข้อ แบบสอบถามบรรยากาศองค์กร มีจำนวน 28 ข้อ แบบสอบถาม การรับรู้บทบาทและการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด มีจำนวน 50 ข้อ และปัญหาและข้อเสนอแนะ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลลำปาง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเที่ยง โดยวิธีอัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) เท่ากับ .95 .97 และ .94 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา

พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่ศึกษา พบว่า มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 32.0 และมีอายุมากกว่า 50 ปี น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.0 โดยมีอายุเฉลี่ย 37.7 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 93.4 ที่เหลือจบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 6.6 มีประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัดระหว่าง 9 - 16 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมาคือ น้อยกว่า 8 ปี ร้อยละ 30.9 และมีประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัดมากกว่า 24 ปี น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.4 โดยมีประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัดเฉลี่ย 13.36 ปี ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 84.6 และไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 15.4 โดยเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ

งานในห้องผ่าตัดด้านบทบาทผู้ดูแล มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาคือ ด้านบทบาทผู้พิทักษ์สิทธิประโยชน์ผู้ป่วย ร้อยละ 26.5 และด้านบทบาทครู น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.2

การรับรู้บทบาท และการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเมินการรับรู้บทบาทและการปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ =4.39, S.D.= 0.44 และ μ=4.06, S.D.=0.42 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า

1. บทบาทผู้ดูแล พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ประเมินการรับรู้บทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ =4.48, S.D.=0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากจำนวนเท่าๆกัน ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 17 การตรวจนับจำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ ผ้าซับโลหิตตามมาตรฐาน count procedure โดยมีพยานและบันทึกเป็นหลักฐานทุกครั้ง (μ=4.78, S.D.=0.45) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 2 การมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือการใช้ การเตรียม การบำรุงรักษาเครื่องมือผ่าตัด (μ=4.14, S.D.=0.78) และประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.19, S.D.=0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 17 การตรวจนับจำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ ผ้าซับโลหิตตามมาตรฐานcount procedure โดยมีพยานและบันทึกเป็นหลักฐานทุกครั้ง (μ =4.62, S.D.=0.57) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 2 การมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือการใช้ การเตรียมการบำรุงรักษาเครื่องมือผ่าตัด (μ=3.75, S.D.=0.81)

2. บทบาทผู้พิทักษ์สิทธิประโยชน์ผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ประเมินการรับรู้บทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ =4.57, S.D.=0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 29 การเตรียมตัวและล้างมือตามเทคนิคและขั้นตอนการเข้าร่วมทีมผ่าตัด (μ =4.83, S.D.=0.39) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 24 การช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยในการบรรเทาอาการไม่สุขสบาย ขณะรอผ่าตัด ขณะผ่าตัด และขณะหลังผ่าตัด (μ =4.61, S.D.=0.53) และประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.47, S.D.=0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 29 การเตรียมตัวและล้างมือตามเทคนิคและขั้นตอนการเข้าร่วมทีมผ่าตัด (μ=4.70, S.D.=0.51) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 26 การปรับอุณหภูมิที่เหมาะสมกับผู้ป่วย (μ=4.25, S.D.=0.69)

3. บทบาทผู้นำ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ประเมินการรับรู้บทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ =4.19, S.D.=0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 34 การใช้ทักษะในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม (μ =4.40, S.D.=0.59) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 38 การสามารถโน้มน้าวจูงใจเพื่อนร่วมงานให้มีการพัฒนาความเป็นวิชาชีพ การพยาบาล (μ =4.03, S.D.=0.80) และประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=3.79, S.D.= 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 33 การเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อปรับปรุงคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด และข้อที่ 34 การใช้ทักษะในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม (μ =4.05, S.D.=0.74 และ μ =4.05, S.D.=0.65 ตามลำดับ) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 39 การสามารถจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานโดยประสานการปฏิบัติงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม (μ =3.60, S.D.= 0.74)

4. บทบาทผู้ใช้ผลการวิจัย พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ประเมินการรับรู้บทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ =3.67, S.D.=0.95) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 41 การ

กระตุ้นเพื่อนร่วมงานให้ศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ ที่ได้จากการวิจัย หรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น ติดตามผลการวิจัยหรือ บทความวิจัยทางการพยาบาล (μ=3.80, S.D.=0.91) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 44 การนำเสนอผลการใช้ผลการวิจัยของหน่วยงานในการประชุมต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน (μ=3.52, S.D.= 1.14) และประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.10, S.D.=0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 43 การนำผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผ่าตัดมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม (μ =3.23, S.D.=0.91) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 44 การนำเสนอผลการใช้ผลการวิจัยของหน่วยงานในการประชุมต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน (μ=2.90, S.D.= 1.02)

5. บทบาทครู พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินการรับรู้บทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ =4.20, S.D.=0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 46 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ (μ=4.47, S.D.=0.67) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 49 การให้ข้อมูลแก่สถาบันการศึกษาเพื่อจัดหลักสูตรการเรียนการสอนในห้องผ่าตัด (μ = 3.81, S.D.=1.00) และประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=3.84, S.D.=0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 46 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ (μ=4.16, S.D.=0.77) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 49 การให้ข้อมูลแก่สถาบันการศึกษา เพื่อจัดหลักสูตรการเรียนการสอนในห้องผ่าตัด (μ=3.31, S.D.=1.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการรับรู้บทบาทและการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด จำแนกตามรายด้าน รายข้อ และโดยรวม (N = 272 คน)

ข้อรายการ	การรับรู้			การปฏิบัติงาน		
	μ	S.D.	ระดับ	μ	S.D.	ระดับ
บทบาทผู้ดูแล	4.48	.45	มาก	4.19	.48	มาก
บทบาทผู้พิทักษ์สิทธิประโยชน์ผู้ป่วย	4.72	.37	มากที่สุด	4.47	.43	มาก
บทบาทผู้นำ	3.79	.56	มาก	3.79	.56	มาก
บทบาทผู้ใช้ผลการวิจัย	3.10	.83	ปานกลาง	3.10	.83	ปานกลาง
บทบาทครู	3.84	.64	มาก	3.84	.64	มาก
รวมทั้งหมด	4.06	.42	มาก	4.06	.42	มาก

บรรยากาศองค์กร

พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=3.85, S.D.=0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า

1. ด้านโครงสร้าง พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.01, S.D.=0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 2 การกำหนดแผนภูมิแสดงสายงานบังคับบัญชาของหน่วยงานไว้อย่างชัดเจน (μ = 4.40, S.D.=0.68) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 4 การกำหนดผู้รับผิดชอบและอำนาจการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาในงานไว้อย่างชัดเจน (μ =3.80, S.D.= 0.77)

2. ด้านมาตรฐาน พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=3.92, S.D.=0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 8 บุคลากรมีความรู้สึกว่าต้องปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของตนและพัฒนาทีมการพยาบาลผ่าตัดอย่างสม่ำเสมอ (μ =3.96, S.D.=0.80) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 9 บุคลากรรู้สึกภาค

ภูมิใจในผลงานของตนเอง (μ=3.89, S.D.= 0.74)

3. ด้านความรับผิดชอบในงาน พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.10, S.D.=0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 12 การตระหนักและรับผิดชอบต่อการทำงานและผลของงาน (μ=4.30, S.D.=0.65) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 15 การมีอิสระในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย และข้อที่16 สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา การทำงานได้ด้วยตนเอง (μ=3.93, S.D.=0.67 และ μ=3.93, S.D.=0.67 ตามลำดับ)

4. ด้านการได้รับการยอมรับ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (μ=3.26, S.D.=0.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 17 การพิจารณาโทษผู้กระทำผิดในการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (μ=3.40, S.D.=0.81) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 19 การมีระบบการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งอย่างยุติธรรม (μ=3.08, S.D.= 0.94)

5. ด้านการสนับสนุน พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=3.53, S.D.=0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 20 ท่านได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน (μ=3.78, S.D.=0.76) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 23 บุคลากรทุกคนได้รับโอกาสในการประชุม อบรมเพื่อพัฒนาตนเองอย่างเท่าเทียมกัน (μ=3.19, S.D. =0.99)

6. ด้านความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดประเมินบรรยากาศองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.02, S.D.=0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 28 รู้สึกภาคภูมิใจเมื่อมีผู้กล่าวชมเชยหน่วยงาน (μ=4.31, S.D.=0.66) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 26 การไม่คิดที่จะเปลี่ยนหรือย้ายงาน (μ=3.71, S.D.=1.19) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับบรรยากาศองค์กร จำแนกตามรายด้าน รายข้อ และโดยรวม (N = 272 คน)

บรรยากาศองค์กร	μ	S.D.	ระดับ
ด้านโครงสร้าง	4.01	.61	มาก
ด้านมาตรฐาน	3.92	.61	มาก
ด้านความรับผิดชอบในงาน	4.10	.50	มาก
ด้านการได้รับการยอมรับ	3.26	.75	ปานกลาง
ด้านการสนับสนุน	3.53	.70	มาก
ด้านความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร	4.02	.69	มาก
รวม	3.85	.49	มาก

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับการปฏิบัติงาน ตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .160, .141 และ .197 ตามลำดับ) ส่วนประสบการณ์การได้รับความรู้/การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานการณ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ การรับรู้บทบาท และบรรยากาศองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .676 และ .490 ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด (N = 272 คน)

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์(r)	ระดับความสัมพันธ์
อายุ	.160**	ต่ำ
ระดับการศึกษา	.141*	ต่ำ
ประสบการณ์การทำงาน	.197**	ต่ำ
การได้รับการอบรมเกี่ยวกับ	.085	ไม่มีความสัมพันธ์
การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด	.676**	ปานกลาง
การรับรู้บทบาท	.490**	ปานกลาง
บรรยากาศองค์กร		

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่ใช้พยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่า Beta สูงสุดเรียงตามลำดับคือ การรับรู้บทบาท (Beta =.562)บรรยากาศองค์กร(Beta =.249)และประสบการณ์การทำงาน (Beta = .130) แสดงว่า การรับรู้บทบาทมีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ บรรยากาศองค์กร และประสบการณ์การทำงาน โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

(การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด) = 37.795 + .545 (การรับรู้บทบาท) + .384 (บรรยากาศองค์กร) + .319 (ประสบการณ์ การทำงาน)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ต่างๆกับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด

ตัวแปรพยากรณ์	B	beta	t	p
1. การรับรู้บทบาท	.545	.562	12.157	.000
2. บรรยากาศองค์กร	.384	.249	5.402	.000
3. ประสบการณ์การ	.319	.130	3.090	.002
ทำงาน	37.795		3.893	.000
ค่าคงที่				

การอภิปรายผล

1. การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ =4.06, S.D.=0.42) สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณิภา เหนียวแน่น[1] (2545) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติบทบาทวิชาชีพของพยาบาล ห้องผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับมาก อภิปรายได้ว่า การปฏิบัติงานตามบทบาทล้วนเป็นสิ่งที่พยาบาลวิชาชีพ ห้องผ่าตัดจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการปฏิบัติตามบทบาทดังกล่าวจะแสดงถึงความเป็นวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ทำให้บุคคลอื่นได้รับรู้และมองเห็นได้เด่นชัดขึ้น เกิดการยอมรับ เชื่อถือ ไว้วางใจ

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1 อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .160)อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่มีอายุมากมี การปฏิบัติงานตามบทบาทได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย โดยพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีอายุเฉลี่ย 37.70 ปี จึงรับรู้และประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทอยู่

ในระดับสูง ซึ่งอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันทั้ง ด้านอารมณ์ ความคิดเห็น และพฤติกรรม คนที่มีอายุมากกว่าย่อมจะมีประสบการณ์มากกว่าคนที่มีอายุน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของวารีภรณ์ ทรงศักดิ์[2] (2544) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแสดงบทบาท ผู้พิทักษ์สิทธิของพยาบาลวิชาชีพ

2.2. ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .141) อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทมีการปฏิบัติงานตามบทบาทได้ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 93.4, ที่เหลือจบการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 6.6 ซึ่งบุคคลที่ได้รับการศึกษาสูงย่อมมีสติปัญญาในการพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างมีเหตุผล ดังนั้น ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าจะมีความคิดเห็น ทัศนคติ ความต้องการที่ต่างไปจากบุคคลที่มีการศึกษาต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของวรดา ข่ายแก้ว[3] (2542) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติบทบาทด้านบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย

2.3 ประสบการณ์การทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อภิปรายได้ว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันทำให้บุคคลมีการปฏิบัติเชิงวิชาชีพที่แตกต่างกันได้ ผู้ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อย อาจทำให้ขาดความรู้ ประสบการณ์และทักษะทางด้านการปฏิบัติ ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติเชิงวิชาชีพลดลง ต่างกับผู้ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า ย่อมมีความรู้ ประสบการณ์และทักษะมากกว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานจะมีผลต่อความสามารถใน การปฏิบัติงาน บุคคลที่ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานานๆ จะเกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในงานนั้นๆ สอดคล้องกับการศึกษาสิริรักษ์ เจริญศรีเมือง[4] (2551) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์ในการปฏิบัติงานพยาบาล ห้องผ่าตัด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัด

2.4 ประสบการณ์การได้รับความรู้/การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดส่วนใหญ่มีประสบการณ์การได้รับความรู้/การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดมีระยะเวลาเพียง 1 วัน เฉลี่ย 1.6 วัน/คน/ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่น้อยมาก หัวข้อการอบรมไม่ครอบคลุมตามบทบาท ขาดความชัดเจนในการถ่ายทอดความรู้ ไม่มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานภายหลังผ่านการได้รับความรู้/การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด และการนำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ต่อในหน่วยงานยังมีน้อย ทำให้การได้รับความรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์อาจไม่มากพอที่จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงไม่สัมพันธ์กัน สอดคล้องกับการศึกษาของนารี แซ่อึ้ง[5] (2543) ที่พบว่า การได้รับการอบรมเพิ่มเติมทาง การพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาล

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานการณ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1 การรับรู้บทบาท มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับการปฏิบัติงานตามบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r=.676) แสดงว่าพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่มีการรับรู้บทบาทสูง จะมีการปฏิบัติงานตามบทบาทสูงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของจริยา ลิมานันท์[6] (2550) ที่พบว่า การรับรู้นโยบาย การบริหารด้านงานเวชปฏิบัติทั่วไปมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไปฯ อภิปรายได้ว่า การปฏิบัติงานตามบทบาทย่อมเกิดจากการรับรู้บทบาท การปฏิบัติของบุคคลจะเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมเพียงใดขึ้นอยู่กับความเข้าใจในบทบาทที่ตนเองแสดงหรือปฏิบัติ การรับรู้ของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างทาง อายุ เพศ สติปัญญา ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ทัศนคติ อารมณ์ และความรู้เดิม

การรับรู้ที่แตกต่างกันจะทำให้พฤติกรรมของแต่ละบุคคลต่างกันออกไป

3.2 บรรยากาศองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r=.345) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวันทนา ลีพิทักษ์วัฒนา[7] (2542) ที่พบว่า บรรยากาศองค์กรด้านโครงสร้างองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ อภิปรายได้ว่า บรรยากาศที่ดีจะช่วยสนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจและช่วยให้การทำงานของบุคลากรเป็นไปด้วยดี ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย (Grigsby, 1991) บรรยากาศองค์กรที่ดี ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีการปฏิบัติงานตามบทบาทที่ดีด้วย

4. ปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การรับรู้บทบาท บรรยากาศองค์กร และประสบการณ์การทำงาน แยกอภิปรายผล ดังนี้

4.1 การรับรู้บทบาท สามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดได้เป็นอันดับแรก ร้อยละ 45.5 (Beta=.562) อภิปรายได้ว่า หากพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีการรับรู้บทบาทสูง จะสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดได้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการรับรู้บทบาทหน้าที่ของพยาบาล เป็นคุณลักษณะที่สำคัญทางจิตอย่างหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งจะทำให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานด้วยความรู้ความสามารถรู้เหตุและผลของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่าง มีความรู้สำนึกในความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นต่อผู้รับบริการและครอบครัว วิชาชีพองค์กรหรือหน่วยงาน ผู้ร่วมงานและสังคม หรือชุมชน[8] สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพไทยแท้[9] (2539) ที่พบว่า การรับรู้บทบาทมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาของอาจารย์พยาบาล

4.2 บรรยากาศองค์กร สามารถร่วมกันกับการรับรู้บทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด พยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ได้ดีเป็นอันดับ 2 โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ได้ร้อยละ 50.7 (Beta=.249) อภิปรายได้ว่า เมื่อพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีการรับรู้บรรยากาศองค์กรเป็นบรรยากาศที่ดี จะช่วยสนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจและช่วยให้การทำงานของบุคลากรเป็นไปด้วยดี ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริรักษ์ เจริญศรีเมือง[4] (2551) ที่พบว่า บรรยากาศองค์กรโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัด

4.3 ประสบการณ์การทำงาน สามารถร่วมกันกับการรับรู้บทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดและบรรยากาศองค์กร พยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ได้ดีเป็นอันดับ 3 โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ได้ร้อยละ 52.2 (Beta=.130) อภิปรายได้ว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานจะมีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานานๆ จะเกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในงานนั้นๆ ผู้ที่มีประสบการณ์มากย่อมทำให้เป็นผู้ที่มีความเข้าใจงานที่ปฏิบัติ และสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีหลักการและเหตุผลมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของกัญญา โตท่าโรง[4] (2541) ที่พบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปฏิบัติการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดได้รับรู้บทบาทของตนเองอย่างชัดเจนใน 3 ระยะ ของการปฏิบัติงานใน 5 บทบาท เช่น ประชุม ปรึกษาหารือในหน่วยงาน หรือระหว่างหน่วยงานโดยหาแนวทางปฏิบัติเมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติงานจากการรับรู้บท

บาทผิดพลาด การรับรู้บทบาทไม่ชัดเจน เนื่องจากการปฏิบัติงานร่วมกับวิชาชีพอื่นๆ ที่มีบทบาทใกล้เคียงกัน โดยจัดทำเป็นเอกสาร คู่มือการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ให้บุคลากรได้รับทราบอย่างทั่วถึง เป็นการทบทวนบทบาทในการปฏิบัติงาน เป็นแหล่งอ้างอิงในการศึกษาเพิ่มเติม และเพิ่มความตะหนักในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

2. ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในห้องผ่าตัด โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน สนับสนุนการมีส่วนร่วมของบุคลากร เปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ส่งเสริมบรรยากาศองค์กรด้าน ความรับผิดชอบในงานที่ทำให้สามารถใช้ศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานได้อย่างเต็มที่

3. จัดตั้งกลุ่มผู้รับผิดชอบงานด้านการวิจัยและการนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด โดยให้พยาบาลวิชาชีพที่จบปริญญาโท หรือบุคลากรที่มีศักยภาพในการทำวิจัยมาเป็นผู้นำทีม กำหนดแผนการทำวิจัยและการนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

4. ส่งเสริมการนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เช่น หนังสือ เอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสืบค้นข้อมูล เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการศึกษา ค้นคว้า ส่งเสริมการประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เพื่อให้มีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและการนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหาปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด เช่น แรงจูงใจ ความทนทาน ค่านิยมวิชาชีพ ความพึงพอใจในงาน เป็นต้น

2. การศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดตามการรับรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ วิสัญญีพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ

3. การศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ได้แก่ แรงจูงใจ การเผชิญปัญหาความขัดแย้งในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

4. ควรศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดในบทบาทอื่นๆ เช่น บทบาทผู้จัดการรายกรณี บทบาทผู้ประสานงาน บทบาทผู้ประเมินผลและพัฒนางาน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.วิภาพร วรหาญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำตลอดจนให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน ที่กรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้างานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้อนุญาตและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. วรรณิภา เหนียวแน่น. การปฏิบัติบทบาทวิชาชีพของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์เขตภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.

2. วารีภรณ์ ทรงศักดิ์. บทบาทผู้พิทักษ์สิทธิของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2544.

3. วรดา ข่ายแก้ว. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ลักษณะงาน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับความสามารถในการปฏิบัติบทบาทด้านบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.

4. สิริรักษ์ เจริญศรีเมือง. ปัจจัยคัดสรรกับสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศูนย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.

5. นารี แซ่อึ้ง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณะสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.

6. จริยา ลิมานันท์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนเขต 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา; 2550.

7. วันทนา ลีพิทักษ์วัฒนา. ประเมินการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2542.

8. พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. ก้าวใหม่สู่บทบาทใหม่ในการบริหารการพยาบาล. กรุงเทพฯ: วังใหม่บลูพรินต์; 2530.

9. สุภาพ ไทยแท้. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสถานการณ์ และการรับรู้บทบาทกับ การปฏิบัติบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาของอาจารย์พยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539.

Diabetic retinopathy in DM type 2 patients in urban area, Nongkhai province.

Maethawee Ratanasuwan, M.D.
Department of Ophthalmology, Nongkhai Hospital

ABSTRACT

Objective: To study the prevalence and risk factors of diabetic retinopathy in DM type 2 patients in urban area, Nongkhai province

Methods: The study was analyzed from retrospective data of DM type 2 patients who underwent fundus photography at Nongkhai hospital between February 2009 and August 2009

Results: There were 2,550 Patients who underwent fundus photography. From those, 255 cases were randomized for the retrospective study. The mean age of the sample group was 59.56 $\pm$ 10.22 years and 66.27 % of which, or 169 cases, were female. Body mass index (BMI) was between 15.96 - 40.74 kg/m^2 and average BMI was 26.33 $\pm$ 4.24 kg/m^2. The average of last fasting blood sugar, that the patients were taken before they underwent fundus photography, was 146.69 $\pm$ 47.64 mg/dl. HbA1c of patients range from 4 % to 16.7 %, and average at 8.23 $\pm$ 2.16 %. From all of the patients, 23.13 % or 59 cases use insulin to treat diabetes. 69.8% of which had hypertension as their underlying disease, and 50.20 % had hyperlipidemia. From the study there were 87 patients who had diabetic retinopathy, which was 34.11% of all patients.

The univariate analysis and multiple logistic regression analysis revealed that the fact that patients use insulin was the only risk factor for diabetic retinopathy. The chance of having diabetic retinopathy for patients who use insulin was 2.38 times higher than the other group (95 % CI =1.30-4.39)

Conclusion: From the study we found that diabetic retinopathy is one of the most important problems in Nongkhai province which was 34.11% in the study group, and only insulin use was the only risk factor for diabetic retinopathy but we can reduce the incidence of diabetic retinopathy by early screening to detect this problem and get rid of the risk factor in diabetic patients.

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย

เมธาวี รัตนสุวรรณ พ.บ. ว.ว.จักษุกรรม
กลุ่มงานจักษุกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่เข้ามารับการถ่ายภาพจอประสาทตา ในช่วงระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผลการศึกษา มีผู้ป่วยมาเข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตาทั้งหมดรวม 2,550 คน จากผู้ป่วยทั้งหมดได้เลือกผู้ป่วยโดยใช้วิธีสุ่มมาจำนวนทั้งสิ้น 255 คน เพื่อมาทำการเก็บข้อมูลศึกษาย้อนหลัง จากข้อมูลที่ได้พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยอยู่ที่ 59.56 $\pm$ 10.22 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคือมีเพศหญิง 169 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.27 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ดัชนีมวลกายมีค่าตั้งแต่ 15.96-40.74 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.33 $\pm$ 4.24 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 146.69 $\pm$ 47.64 มก/ดล ค่าของระดับน้ำตาลในเลือดสะสมครั้งสุดท้าย (HbA1c) มีค่าอยู่ระหว่าง 4-16.7 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 8.23 $\pm$ 2.16 เปอร์เซ็นต์ จากผู้ป่วยทั้งหมดพบว่ามีผู้ที่ใช้อินซูลินร่วมในการรักษาเป็นจำนวน 59 คนคิดเป็นร้อยละ 23.13 ของผู้ป่วยทั้งหมด และพบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วยคิดเป็นร้อยละ 69.80 และมีผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยคิดเป็นร้อยละ 50.20 ในจำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมดตรวจพบว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 34.11

เมื่อนำวิเคราะห์โดยวิเคราะห์ทีละปัจจัย (univariate analysis) และวิเคราะห์ทุกปัจจัยเสี่ยงพร้อมกัน (multiple logistic regression analysis) พบว่าการใช้อินซูลินร่วมในการรักษาเบาหวานเป็นปัจจัยเดียวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการก่อให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยผู้ที่มีการใช้อินซูลินร่วมในการรักษามีโอกาสเสี่ยงที่จะมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็น 2.38 เท่าของผู้ที่ไม่มีการใช้อินซูลินร่วมในการรักษา (95% CI = 1.30 -4.39)

สรุป จากผลการศึกษาพบว่าภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นปัญหาที่สำคัญและพบได้มากปัญหาหนึ่งของจังหวัดหนองคาย โดยพบผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 34.11% จากผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษาทั้งหมดและมีเพียงการที่ผู้ป่วยมีการใช้อินซูลินร่วมในการรักษาเบาหวานเพียงปัจจัยเดียวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หากมีการคัดกรองผู้ป่วยให้ครอบคลุมและกำจัดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ก็จะเป็นการป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานได้

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขอย่างหนึ่งทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ประมาณการณ์ว่ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานกว่า 180 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี พ.ศ. 2573[1] สำหรับในประเทศไทยนั้นจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 33.3 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ.2528 เป็น 91.0 และ 586.8 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2537 และในปี พ.ศ. 2549 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ[2] สำหรับในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคายนั้นก็พบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มสูงเพิ่มมากขึ้นทุกปีเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2550 – 2553 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ลงทะเบียนในเขตอำเภอเมืองเป็นจำนวนทั้งหมด 3,410 3,659 และ 4,446 ราย[3] ตามลำดับ

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus, DM) เป็นโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีลักษณะสำคัญ[4] คือมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลิน (insulin) หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างรวมกัน ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน จำแนกเป็น 5

1. DM type 1 (ชนิดพึ่งอินซูลิน) คือเบาหวานชนิดที่มีภาวะขาด insulin อย่างรุนแรง

2. DM type 2 (ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน) คือเบาหวานชนิดที่เกิดภาวะ insulin resistance ร่วมกับ relative insulin deficiency ซึ่งเป็นเบาหวานชนิดที่พบมากที่สุด

3. Gestational DM (GDM) คือเบาหวานที่พบในหญิงขณะตั้งครรภ์

4. DM ชนิดอื่นๆ ที่พบสาเหตุชัดเจน

โรคเบาหวานจัดอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานแบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1. Microvascular complication ได้แก่ diabetic retinopathy, diabetic nephropathy, diabetic neuropathy เป็นต้น

2. Macrovascular complication ได้แก่ coronary heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease เป็นต้น

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (diabetic retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับเส้นเลือดขนาดเล็กของร่างกาย (microvascular complication) ที่พบมากที่สุดในผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉลี่ยพบว่าภาวะนี้เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 25 ของผู้ป่วยเบาหวาน[6,7,8] ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอาการสายตาเลือนราง และหากไม่ได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อทำการรักษาในระยะเริ่มแรกก็จะทำให้เกิดความพิการและตาบอดในที่สุด ทั้งนี้ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการตาบอดเป็นอันดับ 2 รองจากโรคต้อกระจก และเป็นสาเหตุอันดับต้นๆในการทำให้เกิดตาบอดในผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่[9] ดังนั้นหากสามารถหาปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานและหาทางป้องกัน ก็น่าจะทำให้อัตราการเกิดความบกพร่องทางสายตาในผู้ป่วยเบาหวานลดลงได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาหาความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (DM type 2) โดยแบ่งตามระดับความรุนแรง

2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยง ที่มีผลทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในเขตจังหวัดหนองคาย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยแบบวิเคราะห์โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective analytic study) จากเวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (DM type 2) ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคายที่มารับการถ่ายภาพจอประสาทตาที่โรงพยาบาลหนองคาย โดยใช้กล้องถ่ายภาพจอประสาทตา (Fundus camera) ในช่วงระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 จำนวน 2,550 ราย ซึ่งข้อมูลที่

นำมาศึกษาประกอบด้วยเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) วิธีการรักษาเบาหวานของผู้ป่วย ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย (last fasting blood sugar, last FBS) ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วย (HbA1c)และโรคร่วมอื่นๆ ของผู้ป่วย

ในส่วนของภาพถ่ายจอประสาทตา ใช้กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาชนิด non - mydriatic retinal camera รุ่น TRC-NW8 ภาพที่ถ่ายจะได้รับการแปลผลโดยจักษุแพทย์คนใดคนหนึ่งในจำนวนทั้งหมด 3 คน ของจักษุแพทย์โรงพยาบาลจังหวัดหนองคาย โดยแบ่งแบบวิธีสุ่ม หากภาพถ่ายใดไม่ชัดผู้ป่วยคนนั้นจะถูกติดตามมารับการตรวจอีกครั้งที่โรงพยาบาลโดยใช้ยาหยอดขยายม่านตา และตรวจโดยใช้ indirect ophthalmoscope เพื่อทำการแปลผลซ้ำโดยแพทย์ท่านเดิม โดยแพทย์ทุกท่านจะใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคโดยใช้ Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS)[10] เป็นมาตรฐาน

จากข้อมูลทั้งหม ดนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน

คำจำกัดความ[11]

1. Diabetes retinopathy หมายถึงภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่เกิดกับเส้นเลือดบริเวณจอประสาทตา มีลักษณะที่ตรวจพบคือ

1.1 Non proliferative diabetic retinopathy (NPDR) หมายถึง ภาวะที่มี Retinal microvascular change บริเวณ retina ลักษณะที่พบคือ Microaneurysm, Dot blot Hemorrhage, Retinal edema, hard exudates, Beading of retinal vein แบ่งเป็นระยะ mild, moderate และ severe NPDR

1.2 Proliferative diabetic retinopathy (PDR) หมายถึง Ischemic-induced neovascularization จากโรคเบาหวาน ลักษณะที่พบคือเส้นเลือดที่งอกผิดปกติบริเวณ retina (new vessel at retina) บริเวณขั้วประสาทตา (new vessel at disc) และบริเวณม่านตา (new vessel at iris)

1.3 CSME (clinically significant macular edema) หมายถึง ภาวะที่มีการบวมของจุดรับภาพบริเวณกลางจอประสาทตา (macular) อย่างมีนัยสำคัญ

2. last fasting blood sugar (last FBS) คือระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจภาพจอประสาทตา มีหน่วยเป็น มก/ดล

3. HbA1c คือระดับน้ำตาลสะสมในเลือดครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตา ซึ่งเป็นตัวแสดงถึงระดับน้ำตาลในเลือดสะสมย้อนหลังของผู้ป่วยภายในระยะเวลา 3 เดือนก่อนเข้ารับการตรวจ มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงจะวิเคราะห์ 2 แบบ คือ วิเคราะห์ทีละปัจจัย (univariate analysis) และวิเคราะห์ทุกปัจจัยเสี่ยงพร้อมกัน (multiple logistic regression analysis) โดยถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า p-value < 0.05

สำหรับการวิเคราะห์ทีละปัจจัย สามารถแบ่งตามชนิดของข้อมูลได้ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่
- อายุ
- ดัชนีมวลกาย
- ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย
- ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดครั้งสุดท้าย

โดยที่ข้อมูลเชิงปริมาณต่างๆ เหล่านี้จะถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลเชิงกลุ่มก่อนที่จะนำมาทำการวิเคราะห์

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่
- เพศ
- การใช้ insulin ร่วมในการรักษา
- โรคความดันโลหิตสูง
- ภาวะไขมันในเลือดสูง

จะทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้odds ratio และ 95% confidence interval โดยเมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติทีละปัจจัยจะมีการกำหนดให้ช่วงที่เป็นค่าปกติหรือเหตุการณ์ที่คาดว่าไม่น่าจะมีผลทำให้

เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของแต่ละปัจจัยเป็นตัวเปรียบเทียบโดยให้ odds ratios เท่ากับ 1.00 ดังนี้ อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย (last fasting blood sugar) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 มก/ดล ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดครั้งสุดท้าย (HbA1c) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีการใช้ insulin ร่วมด้วยในการรักษาโรคเบาหวาน ไม่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ไม่มีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย ส่วนเพศนั้นพบว่าเพศหญิงมีอัตราส่วนที่พบภาวะเบาหวานที่จอประสาทตามากกว่าเพศชาย ดังนั้นจึงกำหนดให้เพศชายมี odds ratio เท่ากับ 1.00 ถ้า odds ratio มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ถ้า odds ratio มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ยิ่งค่า odds ratio มากกว่า 1 มากเท่าใดก็ยิ่งแสดงว่าปัจจัยนั้นมีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามาก การที่จะสรุปว่าปัจจัยนั้นมีผลทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ค่าประมาณแบบช่วงของ odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% CI) จะต้องไม่มีค่า 1 อยู่ในช่วงดังกล่าว

ผลการศึกษา

จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ที่ลงทะเบียนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคายในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยเบาหวานมาเข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตารวมทั้งสิ้น 2,550 คน จากยอดผู้ป่วยเบาหวานที่มีการลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมืองในปี พ.ศ. 2552 จำนวนทั้งสิ้น 4,446 คน จากผู้ป่วยที่เข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตาทั้งหมดผู้ทำการศึกษาได้สุ่มผู้ป่วยมาจำนวน 255 คนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตา เป็นชาย 86 คนคิดเป็นร้อยละ 33.73 เป็นหญิง 169 คนคิดเป็นร้อยละ 66.27 ผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุอยู่ในช่วง 32-90 ปี อายุเฉลี่ยคือ 59.56 $\pm$ 10.22 ปี ดัชนีมวลกาย (BMI) มีค่าตั้งแต่ 15.96-40.74 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.33 $\pm$ 4.24 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายของผู้ป่วย(last FBS) มีค่าตั้งแต่ 54-397 มก/ดลโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 146.69 $\pm$ 47.64 มก/ดล ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมครั้งสุดท้ายของผู้ป่วย (HbA1c) มีค่าตั้งแต่ 4-16.7 เปอร์เซ็นต์โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 8.23 $\pm$ 2.16 เปอร์เซ็นต์ จากผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมดพบว่ามีผู้ป่วยที่มีการใช้อินซูลินในการรักษาร่วมด้วย จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.13 ของผู้ป่วยทั้งหมด มีผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วยจำนวน 178 คน และมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยเป็นจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 69.80 และ 50.20 ของผู้ป่วยทั้งหมดตามลำดับ

ในจำนวนผู้ป่วยที่นำมาศึกษาทั้งหมด 255 คน พบว่า มีผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 34.11 ของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการศึกษาทั้งหมด โดยส่วนมากเป็นระยะ mild NPDR รองลงมาคือระยะ moderate NPDR และ PDR ตามลำดับ โดยไม่พบผู้ป่วยในระยะ severe NPDR เลย และในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดพบว่ามีผู้ป่วยที่มีการบวมของจุดรับภาพกลางจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญ (CSME) จำนวน 5 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำแนกตามระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
No DR	168	65.88
Mild NPDR	55	21.57
Moderate NPDR	24	9.41
Severe NPDR	0	0
PDR	8	3.14
รวม	255	100.00

เมื่อเทียบกับการศึกษาภายในประเทศ พบว่าผลที่ได้ในการศึกษานี้มีความใกล้เคียงกับ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น[12] และจากการศึกษาในเขตเทศบาล

เมืองตาก 2 คือมีความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยู่ในช่วงร้อยละ 30-40 โดยมีอัตราส่วนของการเกิด PDR ในสัดส่วนที่น้อยกว่า รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในประเทศไทย[2,12,13,14]

สถานที่ศึกษา	ปีที่ศึกษา	จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา	NPDR	PDR	รวม
โรงพยาบาลหนองคาย	2552	255	79	8	87
โรงพยาบาลตาก	2551	309	120	6	126
โรงพยาบาลภูเขียว	2550	174	25	0	25
โรงพยาบาลอยุธยา	2550	1,351	170	39	209
โรงพยาบาลขอนแก่น	2549	388	130	28	158

เมื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยที่ทำในต่างประเทศ มีความเหมือนและแตกต่างกันไปดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่3แสดงการศึกษาอัตราการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในต่างประเทศ[15,16,17,18,19]

สถานที่ศึกษา	ปีที่ศึกษา	จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา	NPDR (ร้อยละ)	PDR (ร้อยละ)	รวม
เซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน	2550	672	27.6	1.3	28.9
มาเลเซีย	2549	212	23.5	28.1	51.6
ยูไนเตด อาหรับ อิมิเรตส์	2547	513	13.8	5.5	19.3
ประเทศจีน	2549	746	21.3	8.1	29.4
สิงคโปร์	2543	742	29.6	8.5	38.1

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่คาดว่าน่าจะมีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานทีละปัจจัย(Univariate analysis) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีเพียงปัจจัยเดียวคือ การใช้ insulin ร่วมในการรักษา โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีการใช้ insulin ร่วมในการรักษา มีโอกาสเสี่ยงเป็น 2.30 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้ insulin ร่วมในการรักษา (95% CI = 1.22-4.35) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆและการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยวิธีวิเคราะห์ทีละปัจจัย (univariate analysis)

ปัจจัย	No DR (n = 168)		DR (n = 87)		Odds ratio	95%CI
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	60	69.77	26	30.23	1	
หญิง	108	63.91	61	36.09	1.30	0.72-2.37
อายุ						
< 45	14	56.00	11	44.00	1	
> 45	154	66.96	76	33.04	0.63	0.25-1.57
ดัชนีมวลกาย (กก./m^2)						
< 25	64	64.65	35	35.35	1	
> 25	104	66.67	52	33.33	0.91	0.52-1.61
ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย (มก./ดล.)						
< 130	71	68.93	32	31.07	1	
> 130	97	63.82	55	36.18	1.26	0.71-2.22
Hb A_1c (%)						
< 7	47	64.38	26	35.62	1	
> 7	121	66.48	61	33.52	0.91	0.50-1.68
อินซูลิน						
ใช้	30	50.85	29	49.15	2.30	1.22-4.35
ไม่ใช้	138	70.41	58	29.59	1	
โรคความดันโลหิตสูง						
เป็น	117	65.73	61	34.27	1.02	0.56-1.87
ไม่เป็น	51	68.67	26	31.33	1	
ภาวะไขมันในเลือดสูง						
เป็น	82	64.06	46	35.94	1.18	0.68-2.04
ไม่เป็น	86	67.72	41	32.28	1	

เมื่อนำปัจจัยทั้งหมดมาวิเคราะห์พร้อมกันโดยวิธีวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (multiple logistic regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า การที่มีการใช้ insulinร่วมในการรักษา ยังคงเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 แสดงผลของการวิเคราะห์ทุกปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่ามีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตารวมกันโดยวิธีวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (multiple logistic regression analysis)

ปัจจัย	Adjusted OR	95%CI
ใช้อินซูลิน	2.38	1.30-4.39

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย มีผู้ป่วยเบาหวานที่มาลงทะเบียนในปีงบประมาณ 2552 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 4,446 ราย ในผู้ป่วยจำนวนนี้ได้เข้ารับการตรวจจอประสาทตาด้วยกล้องถ่ายภาพจอประสาทตาที่โรงพยาบาลหนองคายในช่วงเวลาตั้งแต่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 2,555 ราย และผู้ทำการศึกษาได้นำผู้ป่วยจำนวน 255 ราย (คิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตาทั้งหมด) มาศึกษาข้อมูลย้อนหลังเพื่อหาความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากการศึกษา พบว่า ความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาคิดเป็นร้อยละ 34.11 เป็นชนิด NPDR มากกว่า PDR คือ ร้อยละ 96.7 และ 3.1 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับการศึกษาที่มีอยู่ทั้งในและต่างประเทศ พบว่า มีความเหมือนและแตกต่างกันไป โดยมีค่าเฉลี่ยความชุกของการมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยู่ในช่วงร้อยละ 15-50 ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องจาก เชื้อชาติ สภาพภูมิประเทศ สภาพสังคมความเป็นอยู่ อาหารการกิน และการเข้าถึงระบบสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนนั้นๆ รวมถึงลักษณะของงานวิจัยที่ใช้ในการตรวจคัดกรอง ช่วงเวลา และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกัน ฯลฯ โดยในทุกการศึกษาพบว่ามีอัตราส่วนของชนิด NPDR มากกว่า PDR

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่คาดว่าน่าจะมีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาโดยวิธีวิเคราะห์ทางสถิติทีละปัจจัย (univariate analysis) และทำการวิเคราะห์ทุกปัจจัยเสี่ยงพร้อมกันโดยวิธีวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (multiple logistic regression analysis) พบว่าการที่ผู้ป่วยมีการใช้อินซูลินร่วมด้วยในการรักษาเบาหวานเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลที่ได้จากการวิจัยของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลเมืองตาก[2] ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ใช้ทั้งยากินลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกับยาฉีดอินซูลินในการรักษานั้นมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการใช้ยากินลดระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.007) โดยผู้ป่วยเบาหวานที่จำเป็นต้องได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมในการรักษาด้วยนั้นมักมีสาเหตุหลักมาจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ด้วยยากินลดระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียว อีกสาเหตุหนึ่งนั้นก็อาจมาจากการที่ผู้ป่วยมีข้อห้ามในการได้รับยากินลดระดับน้ำตาลในเลือดเนื่องจากสาเหตุต่างๆกัน เช่นมีโรคไตร่วมด้วย เป็นต้น เพราะฉะนั้นจึงอาจจะพออนุมานได้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับอินซูลินฉีดร่วมในการรักษานั้นมักเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งพ้องกับการศึกษาของ DCCT (The diabetes complications control trial)[20] ที่พบว่าการที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีนั้นทำให้สามารถลดอัตราการเกิดและลดระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่นที่ทำการศึกษา คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย (last fasting blood sugar) ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วย (HbA_1c) โรคร่วมอื่นๆ ของผู้ป่วยนั้น พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นนั้น พบว่าปัจจัยที่พบว่ามีความสำคัญต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่พบมากเป็นอันดับแรกๆในหลายๆ การศึกษานั้น ได้แก่ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน โดยจากการศึกษาของ WESDR[21] พบว่าระยะเวลาการเป็นเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถพยากรณ์ภาวะเบาหวานในจอประสาทตาที่สำคัญที่สุด และจากการ

ศึกษาอื่นเช่น การศึกษาของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลเมืองตาก[2] รพ.อยุธยา[14] การศึกษาของ CAI และคณะ[18] ในประเทศจีน รวมทั้งการศึกษาของ Marcus และคณะ[19] ในประเทศสิงคโปร์ก็ล้วนแต่พบว่าระยะเวลาการเป็นเบาหวานของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั้งสิ้น แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลังทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างชัดเจนถึงระยะเวลาการเป็นเบาหวานของผู้ป่วยแต่ละรายทำให้ไม่สามารถทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนี้ได้ ส่วนปัจจัยอื่นๆที่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตายกตัวอย่างเช่น จากการศึกษาของเขตเทศบาลเมืองตาก[2] นั้นพบว่านอกจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวานแล้วก็ยังมีดัชนีมวลกาย (BMI) การสูบบุหรี่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของ Marcus และคณะ[19] ในประเทศสิงคโปร์นั้นพบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีดังนี้ คือ การมีดัชนีมวลกายที่น้อยกว่าปกติผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง หรือภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย เป็นต้น

สรุป

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา นับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทยเนื่องจากเป็นสาเหตุลำดับต้นๆ ของภาวะตาบอดในผู้ป่วยเบาหวาน จากการศึกษาต่างๆทั่วโลกนั้นพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานที่จอประสาทตามากที่สุดคือระยะเวลาการเป็นเบาหวานของผู้ป่วย สาเหตุรองๆ ลงมาได้แก่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย และชนิดของการรักษาเบาหวานของผู้ป่วยตามลำดับ จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคายจำนวนทั้งสิ้น 255 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมืองที่เข้ารับการถ่ายภาพจอประสาทตาทั้งหมด จากผลการศึกษานี้พบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 34.11 ของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการศึกษาทั้งหมด โดยส่วนมากเป็นระยะ mild NPDR รองลงมาคือระยะ moderate NPDR และ PDR ตามลำดับ โดยไม่พบผู้ป่วยในระยะ severe NPDR เลย มีเพียงปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา คือการที่มีการใช้อินซูลินร่วมในการรักษาเบาหวาน โดยการที่พบเพียงปัจจัยเสี่ยงเดียวที่มีนัยสำคัญนั้นอาจมีสาเหตุมาจากการที่จำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอ และการเก็บข้อมูลเป็นแบบเก็บย้อนหลังทำให้เก็บข้อมูลได้ไม่ละเอียดเท่าที่ควร แต่จากข้อมูลที่ได้รับก็ทำให้ทราบว่าปัญหาเรื่องภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตานั้นเป็นปัญหาที่สำคัญและพบได้บ่อยปัญหาหนึ่งของจังหวัดหนองคาย และเนื่องจากเป็นปัญหาที่สามารถป้องกัน และลดความรุนแรงของโรคได้หากตรวจพบและให้การรักษาที่เหมาะสมตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ฉะนั้นหากเราได้ตระหนักถึงความสำคัญและมีมาตรการตรวจคัดกรองทางตาในผู้ป่วยเบาหวานอย่างสม่ำเสมอและให้การรักษาที่ถูกต้อง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ ก็น่าจะเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวานได้เป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์กิตติศักดิ์ ด่านวิบูลย์ (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองคาย) ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา แพทย์หญิงวันจนา ลีลาศิริวงศ์ (หัวหน้ากลุ่มงานจักษุกรรม) และแพทย์หญิงภิรดี บวรกิตติวงศ์ (จักษุแพทย์โรงพยาบาลหนองคาย) ที่ให้ข้อมูลในการศึกษา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานจักษุกรรมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนายแพทย์สุดชาย อมรกิจบำรุง(สูตินรีแพทย์โรงพยาบาลหนองคาย) ในการเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Chen MS, Kao CS, Chang CJ, Wu TJ, Fu CC, Chen CJ, Tai TY. Prevalence and risk factors of diabetic retinopathy

among noninsulin-dependent diabetic subjects. Am J Ophthalmol. 1992 Dec 15;114(6):723-30. PubMed PMID: 1463042.

2. โยธิน จินดาหลวง. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน เขตเทศบาลเมืองตาก. พุทธชินราชเวชสาร 2552; 53-61

3. งานข้อมูล รพ. หนองคาย

4. สุทิน ศรีอัษฎาพร, วรรณี นิธิยานันท์, บรรณาธิการ. โรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์; 2548

5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2008; 31(suppl 1) : S 12-54

6. Rechtman E, Harris A. An update on diabetic retinopathy. Harefuah. 2007;146(11) :872-7909

7. Thai multicenter research group on Diabetes Mellitus. Vascular complications in non-insulin dependent diabetic in Thailand. Diabetes Res Clin Pract Aug 1994;25(1):61-9

8. Girah A, Manner D, Porta M. Diabetic microvascular complications: Can patients at risk be identified?. A review Int J Clin Pract Nov 2006;60(1):1471-83

9. Morello CM. Etiology and natural history of diabetic retinopathy: an overview.Am J Health Syst Pharm. 2007 Sep 1;64(17 Suppl 12):S3-7. Review. PubMed PMID:17720892.

10. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS) . National Eye Institute (NEI) Sep. 1999

11. Retina and Vitreous. Basic and clinical science course. American Acedemy of Ophthalmology. 2004-2005

12. จิรวุฒิ ลิ้มวัฒนายิ่งยง, พบ. ตรวจและถ่ายภาพเบาหวานที่จอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจที่รพ. ขอนแก่น : 2550

13. กฤษณะ พงศกรกุล พบ. ,ฐิสริน ตรรกเมธา พบ., การสำรวจหาความชุกโรคเบาหวาน ขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

14. ครองศักดิ์ บุณยประเสริฐ, พบ. อุบัติการณ์และปัจจัยในการเกิดเบาหวานในจอประสาทตาในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิชาการ รพศ/รพท เขต 4 ฉบับที่ 1 มกราคม–เมษายน 2552; 53 - 60

15. Hu HY, Lu B, Zhang ZY, Mao LY, Song XY, Dong XH, Yang YH, Zhou LN, Li YM, Zhao NQ, Zhu XX, Wang XC, Ye HY, Hu RM. [An epidemiological study on diabetic retinopathy among type 2 diabetic patients in Shanghai]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2007 Sep;28(9):838-40. Chinese. PubMed PMID: 18251261.

16. Tajunisah I, Nabilah H, Reddy SC. Prevalence and risk factors for diabetic retinopathy, a study of 217 patients from University of Malaya Medical Centre. Med J Malaysia. 2006 Oct;61(4):451-6. PubMed PMID: 17243523.

17. Fatma Al-Maskari* and Mohammed El-Sadig. Prevalence of diabetic retinopathy in the United Arab Emirates: a cross-sectional survey. BMC Ophthalmology. June 2007 ; 7-11

18. Cai XL, Wang F, Ji LN. Risk factors of diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients. Chin Med J 2006; 119(10): 822-6

19. Marcus CC Lim, Shu Yen Lee, Bobby CL Cheng,Doric WK Wong, Sze GuanOng,Chong Lye Ang,Ian YS Yeo. Diabetic Retinopathy in Diabetics Referred to a Tertiary Centre from a Nationwide Screening Programme: Ann Acad Med Singapore 2008;37:753-9

20. Klein R. The Diabetes Control and Complication Trial. In: Kertes C, ed. Clinical trials in ophthalmology–A Summary and Practice Guide. 1998: 49-70

21. Klein K, Klain BE, moss SE, Davis MP,De Mets DL. The Wisconsin Epidemiology Study of Diabetic Retinopathy 2 Prevalence and Risk Factor for Diabetic Retinopathy when age at diagnosis is less than 30 years. Arch Ophthalmo 1984: 520-6

A study on Basic Moral Characteristics and Practice as a Role Model of Doctor/Dentists/Nurses Technical Health Officers in Udon Thani Provenience.

Onwara Tridamrong B.Ed. M.P.A
Pornpimon Phongthai B.Ed. M.S
Udon thani Provincial Health office

Abstract

This cross-sectional descriptive study on Basic Moral Characteristics of Doctor/Dentists Nurses Technicalat Health Officers in Udon Thani Province had a three main purposes: 1) to study basic moral characteristics of government officers employed at Public Health Office, Udon Thani Province; 2) to study a practice as a role model of government officers employed at Public Health Office, Udon Thani Province; 3) to comparison a basic moral characteristics and a practice as a role model between sex age education and duration of work experiences. A sample cohort of three hundred (300) individuals was selected from the population of public health officials employed at the Udon Thani Provincial Public Health Office. Of the 300 questionnaires distributed to these individuals, 281 (93.66%) were returned. The questionnaire used to collect the data consisted of three parts, the first part being demographic data which included sex, age, education, duration at present work position and extent of training experience with respect to moral and ethical matters. The second part was concerned with the sample individuals' characteristics of basic moral and practice as a role model of public health officers. The analysis was performed using. The descriptive statistics methodology used for analysis of the data included frequencies, percentiles, means, standard deviations, paired t-test and one- way ANOVA.

The resulting average mean scores of basic moral characteristics within the sample cohort was 81.70 (total scores 100). A substantial group of the sample had average mean scores in the high ranges (61.20%). With respect to dimensions of practice as a role model characteristics, the results found that average mean scores was 45.49, (total scores 60.00). A substantial group of the sample had average mean scores in the middle ranges (55.10%). A comparison of basic moral characteristics tics of the sample cohort of public health officers with corresponding demographic data (sex, age, education, duration of work) was then conducted. The results indicate significant differences in sex ($p< 0.01$), age. ($p< 0.001$), education ($p< 0.001$), duration of work experiences ($p< 0.05$) and position ($p< 0.001$). There were no significant differences in demographic variable and a practice as a role model characteristics.

Key Words: Moral, role models, Public health Officer

การศึกษาคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน และการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี ของ แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี

นางอรวรา ไตรดำรง ศษบ. รป.ม.
นางสาวพรพิมล พงษ์ไทย คบ. ศศม.
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐานและการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีของแพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross- sectional descriptive study) ในเขตจังหวัดอุดรธานี วัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน 2. เพื่อศึกษาการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี 3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐานและการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี เก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปทุกอำเภอ จำนวน 300 ชุด และได้รับตอบแบบสอบถามกลับจำนวน 281 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.66 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อายุราชการ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent t-test One- way ANOVA สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐาน เท่ากับ 81.70 (คะแนนเต็ม 100.00) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐาน ในระดับสูง ร้อยละ 61.20 มีคะแนนเฉลี่ยการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี เท่ากับ 45.49 (คะแนนเต็ม 60.00) มีการประพฤติเป็นเป็นแบบอย่างที่ดี ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.10

การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่งกับพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานและการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี พบว่า เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ พฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .001, .001, .05, .001 ตามลำดับ ส่วนการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี พบว่า ทุกตัวแปรไม่มีความแตกต่างกัน

บทนำ

การพัฒนาคนให้มีคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญโดยเฉพาะกลุ่มข้าราชการซึ่งมีบทบาทในการบริหารงานของภาครัฐ ถ้าข้าราชการมีคุณภาพก็จะนำพาประเทศไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองได้ ดังนั้นการพัฒนาข้าราชการจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาข้าราชการให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ซื่อสัตย์ สุจริต ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว อีกทั้งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร ทำให้สังคมคุณธรรมและจริยธรรมเสื่อมถอยลง บุคคลในสังคมเห็นแก่ตัวมากขึ้น ปัญหาการทุจริต คอร์รัปชั่น ก็ยังคงมีให้เห็นตามข่าวหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ ข้าราชการกระทรวงสาธารณสุข เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับความเชื่อถือ และยอมรับในสังคมว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยความเสียสละในการให้บริการ ด้านส่งเสริม-สุขภาพ รักษาโรคและป้องกันโรคแก่ประชาชน จริยธรรมถือเป็นแนวทางการประพฤติที่ดีงามของบุคคล ส่วนคุณธรรมก็มุ่งให้บุคคลกระทำความดี ละเว้นความชั่ว มีจิตใจที่ดีงาม ไม่เอาเปรียบผู้อื่น การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงานก็นับว่ามีความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมให้มีในข้าราชการ ปัจจุบันมีข้าราชการถูกลงโทษทางวินัยทุกปี จากสถิติการลงโทษทางวินัยของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2550 ซึ่งมีข้าราชการทั้งหมด 151,170 คน ปรากฏว่ามีผู้ถูกลงโทษ 115 คน โดยเป็นข้าราชการตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 52 คน และประเภทความผิดสูงสุดลำดับที่ 1 เป็นความผิดเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนของทางราชการจำนวน 57 คน[1]

ข้อมูลการทำผิดระเบียบวินัยจรรยาบรรณของข้าราชการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ระหว่าง 1 ตุลาคม 2551 – 31 มีนาคม 2552 จำนวน 33 คน พบว่า มีความประพฤติส่วนตัวไม่เหมาะสม 5 คน ผิดระเบียบวินัยข้าราชการ 18 คน มีพฤติกรรมทุจริต 5 คน ให้บริการไม่เหมาะสม 5 คน ซึ่งในจำนวนนี้มีทั้งพยาบาลและนักวิชาการ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี 2551)[2] จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าข้าราชการบางส่วน ยังขาดระเบียบวินัยและขาดจิตสำนึกด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน และการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีของ แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาข้าราชการในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ให้เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของประชาชนและสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านคุณธรรมพื้นฐานของ แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของ แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณลักษณะด้านคุณธรรมพื้นฐาน และการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของแพทย์/ทันตแพทย์

รูปแบบของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional descriptive study เพื่อศึกษาคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐานและการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีของ แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย เป็นข้าราชการแพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี จำนวน 1,403 คน ประชากรตัวอย่างใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีที่ทราบขนาดประชากรที่ชัดเจน (Daniel, W., W., 1995: 180)[3] สูตรการคำนวณ คือ

$$n = \frac{[\ Z^2_{\alpha/2}\ Npq\ ]}{Nd^2 + Z^2_{\alpha/2}\ pq}$$

N = จำนวนข้าราชการกลุ่มแพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข สังกัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ทั้งหมด 1,403 คน

Z = กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($Z_{\alpha/2}$ = Z0.05/2 = 1.96)

d = ความแม่นยำของการประมาณ ที่ให้ผิดพลาดได้ 5% (Acceptable error = 0.05)

p = การศึกษาของ ประดับพร มหายาโน (การปฏิบัติพฤติกรรมจริยธรรมของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้รับบริการ การปฏิบัติต่อผู้ป่วยเป็นอย่างดีอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ65.00

q = 1 – p

ผลการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 280 คน การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูล 281 คน

การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอประกอบด้วยข้าราชการทุกตำแหน่ง เช่น แพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข โดยส่งแบบสอบถามไปทุกอำเภอ(20 อำเภอx 15 ชุด) จำนวน 300 ชุด และได้รับตอบแบบสอบถามกลับจำนวน 281 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.66

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งนำมาจากงานวิจัยของวิบูลย์ลักษณ์ ปรียาวงศากุล 2551 [10] ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อายุราชการ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี จำนวน 20 ข้อ

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 การวิเคราะห์ตัวแปรเดียวใช้สถิติพรรณนา แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

1.2 การวิเคราะห์ระดับสองตัวแปร เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณลักษณะที่ดีของข้าราชการ จังหวัดอุดรธานี โดยใช้สถิติ Independent t-test, One- way ANOVA

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับคุณลักษณะของประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.50 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 28.50 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 36 – 47 ปี ร้อยละ 51.20 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ22 - 35 ปี ร้อยละ 39.90 อายุราชการ 14 – 27 ปี ร้อยละ 58.40 รองลงมา 1-13 ปี ร้อยละ 37.40 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 79.30 รองลงมาปริญญาโท ร้อยละ 20.00 รับราชการในตำแหน่งพยาบาลมากที่สุด ร้อยละ 56.25 นักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 30.25 แพทย์/ทันต-แพทย์ ร้อยละ 13.50 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะประชากรและข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
เพศชาย	80	28.50
เพศหญิง	201	71.50
รวม	281	(100.00)
อายุ		
อายุ 22-35 ปี	112	39.90
อายุ 36-47 ปี	144	51.20
อายุ 48-60 ปี	25	8.90
รวม	281	(100.00)
อายุเฉลี่ย 37.85 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=7.63	อายุต่ำสุด = 22 ปี	อายุสูงสุด = 59 ปี
อายุราชการ		
อายุ 1 - 13 ปี	105	37.37
อายุ 14 - 27 ปี	164	58.36
อายุ 28 -39 ปี	12	4.27
รวม	281	(100.00)
อายุเฉลี่ย 15.60 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=8.10	อายุต่ำสุด = 1 ปี	อายุสูงสุด = 39 ปี
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	225	80.00
ปริญญาโท	56	20.00
รวม	281	(100.00)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะประชากรและข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการในตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพ	158	56.20
นักวิชาการ	85	30.20
แพทย์/ทันตแพทย์	38	13.60
รวม	281	(100.00)

2. ข้อมูลคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน เท่ากับ 81.70 (คะแนนเต็ม 100.00) โดยส่วนใหญ่มีคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน ในระดับสูง ร้อยละ 61.20 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 38.40 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน

คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	1	.40
ระดับปานกลาง	108	38.40
ระดับสูง	172	61.20
รวม	281	(100.00)
คะแนนเฉลี่ย 81.70 SD.= 8.60 min = 51 max = 100		

3.ข้อมูลคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐานจำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง

จากการศึกษาพบว่า คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน จำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง พบว่า กลุ่มพยาบาลมีคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 66.50 รองลงมา นักวิชาการ-สาธารณสุข ร้อยละ 60.00 และกลุ่มแพทย์/ทันตแพทย์ ร้อยละ 42.10 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน จำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง

คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน	พยาบาล	นักวิชาการสาธารณสุข	แพทย์/ทันตแพทย์
ระดับต่ำ	0	1.2	0
ระดับปานกลาง	33.5	38.8	57.9
ระดับสูง	66.5	60.0	42.1
รวม	100.00	100.00	100.00

4. ข้อมูลการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี เท่ากับ 45.49 (คะแนนเต็ม 60.00) โดยส่วนใหญ่มีการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.10 รองลงมา ระดับดี ร้อยละ 39.90 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการเป็นแบบอย่างที่ดี

การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	14	5.00
ระดับปานกลาง	155	55.10
ระดับสูง	112	39.90
รวม	281	(100.00)
คะแนนเฉลี่ย 45.49 SD.= 6.90 min = 21 max = 60		

5. ข้อมูลการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีจำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง

จากการศึกษาพบว่า การประพฤติเป็นเป็นแบบอย่างที่ดีจำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง พบว่า กลุ่มพยาบาล มีคะแนนระดับสูง ร้อยละ 41.80 รองลงมากลุ่มนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 38.80 และกลุ่มแพทย์/ ทันตแพทย์ ร้อยละ 34.20 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละการประพฤติเป็นเป็นแบบอย่างที่ดีจำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง

การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี	พยาบาล	นักวิชาการสาธารณสุข	แพทย์/ทันตแพทย์
ระดับต่ำ	5.70	5.90	0
ระดับปานกลาง	52.50	55.30	65.80
ระดับสูง	41.80	38.80	34.20
รวม	100.00	100.00	100.00

6. การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน จากการศึกษา พบว่า เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .001, .001, .05, .001 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน

ลำดับ	ตัวแปร	$\bar{X}$	S. D.	t	F	Sig
	เพศ					
1	ชาย	82.67	7.63	2.659		0.01**
2	หญิง	79.28	10.29			
	อายุ					
1	22 - 35 ปี	79.35	7.97			
2	36 – 47 ปี	81.92	8.57		7.643	0.001***
3	48 – 60 ปี	83.49	9.25			
	อายุราชการ					
1	1 – 13 ปี	78.77	7.80			
2	14 – 27 ปี	83.37	8.71		10.52	0.001***
3	28 – 39 ปี	84.50	7.00			
	การศึกษา					
1	ปริญญาตรี	81.09	8.46	-2.39		0.05*
2	ปริญญาโท	84.14	8.78			
	ตำแหน่ง					
1	พยาบาล	82.81	7.23			
2	นักวิชาการสาธารณสุข	82.00	9.22		8.939	0.001***
3	แพทย์ ทันตแพทย์	76.44	10.49			

7. การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี จากการศึกษา พบว่า ทุกตัวแปรไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี

ลำดับ	ตัวแปร	$\bar{X}$	S. D.	t	F	Sig
	เพศ					
1	ชาย	44.35	6.34	1.759		0.080
2	หญิง	45.95	7.08			
	อายุ					
1	22 - 35 ปี	44.98	0.59			
2	36 – 47 ปี	45.81	0.62		0.561	0.598
3	48 – 60 ปี	45.96	1.14			
	อายุราชการ					
1	1 – 13 ปี	44.90	6.32			
2	14 – 27 ปี	45.80	7.36		0.654	0.521
3	28 – 39 ปี	46.41	5.24			
	การศึกษา					
1	ปริญญาตรี	45.27	7.01	-1.066		0.287
2	ปริญญาโท	46.37	6.44			
	ตำแหน่ง					
1	พยาบาล	45.23	6.92			
2	นักวิชาการสาธารณสุข	45.84	7.01		0.256	0.774
3	แพทย์ ทันตแพทย์	45.49	6.73			

คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน เท่ากับ 81.70 (คะแนนเต็ม 100.00) โดยส่วนใหญ่มีคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐานในระดับสูง ร้อยละ 61.20 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.40 สอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัฒน์ โควิน 2544[4] ที่พบว่า พฤติกรรมการมีวินัยและจรรยาบรรณของข้าราชการครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพัสกร สามคำ 2549[5] ที่พบว่า พฤติกรรมจริยธรรมของพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก จำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง พบว่า กลุ่มพยาบาลมีคุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐานในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 66.50 รองลงมา นักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 60.00 และกลุ่มแพทย์/ทันตแพทย์ ร้อยละ 42.10 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า พยาบาลมีความใกล้ชิดกับคนไข้มากกว่าทุกตำแหน่ง ถ้าปฏิบัติงานอยู่โรงพยาบาลก็ใช้เวลาในการให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยนาน 8 ชั่วโมง ถ้าปฏิบัติ

งานอยู่ที่ รพสต.(สถานีอนามัย) ก็จะเป็นผู้ตรวจรักษาคนไข้ อีกทั้งสภาการพยาบาลมีการควบคุมเกี่ยวกับด้านจรรยาวิชาชีพ ในขณะที่นักวิชาการสาธารณสุขเน้นการส่งเสริมสุขภาพมากกว่าการรักษา

การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี เท่ากับ 45.49 (คะแนนเต็ม 60.00) โดยส่วนใหญ่มีการประพฤติเป็นเป็นแบบอย่างที่ดี ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.10 รองลงมา ระดับดี ร้อยละ 39.90 เมื่อจำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง พบว่า กลุ่มพยาบาล มีคะแนนระดับสูง ร้อยละ 41.80 รองลงมา กลุ่มนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 38.80 และกลุ่มแพทย์/ ทันตแพทย์ ร้อยละ 34.20 สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตศร มังกรกาญจน์ 2548[6] ที่พบว่า พนักงานมีพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ (TQM) ในระดับปานกลางแต่ไม่สอดคล้องกับ ธวัฒน์ โควิน 2544[4] ที่พบว่า พฤติกรรมการมีวินัยและจรรยาบรรณของข้าราชการครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพัสกร สามคำ 2549[5] ที่พบว่า พฤติกรรมจริยธรรมของพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุ-เคราะห์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก อธิบายได้ว่า ทุกอำเภอมีกิจกรรมชมรมจริยธรรม ที่ส่งเสริมการทำความดีด้านต่างๆ เช่น การบริจาค จิตอาสา การอบรมปฏิบัติธรรมและในการเข้าร่วมกิจกรรมจะเป็นพยาบาล นักวิชาการสาธารณสุขมากกว่ากลุ่มแพทย์/ทันตแพทย์ จึงทำให้กลุ่มพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีสูงกว่าตำแหน่งอื่นๆ แต่ในภาพรวมมีการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี ในระดับปานกลาง

การเปรียบเทียบ เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับ คุณลักษณะคุณธรรมพื้นฐาน เพศที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานของพยาบาล นักวิชาการ-สาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาวดี ลีมเนตร 2546[7] ที่พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตศร มังกรกาญจน์ 2548[6] ที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ (TQMในองค์กร) จากการศึกษาครั้งนี้เพศชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เพศชายส่วนใหญ่จะมีบุคลิกนิ่งไม่จุกจิก

อายุที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานของพยาบาล นักวิชาการ-สาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชไมพร ยุวานนท์ 2546[8] ที่พบว่า อายุของนักเรียนพลตำรวจที่แตกต่างกัน มีผลกระทบทางตรงต่อพฤติกรรมด้านจริยธรรม ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ 2546[9] ศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการบริการการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตศร มังกรกาญจน์ 2548[6] ที่พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ(TQM) กรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมพลาสติก ทั้งนี้อธิบายได้ว่า จากการศึกษาพบว่า กลุ่มอายุ 34–46 ปี มีคะแนนเฉลี่ย สูงกว่าทุกกลุ่มอายุ อาจเป็นเพราะว่า วัยนี้เป็นวัยผู้ใหญ่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว รวมถึงประชาชนที่มารับบริการทำให้มีประสบการณ์ และเห็นว่าพฤติกรรมที่ทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ เกิดจากการมีพฤติกรรมบริการที่ดี เมื่อเปรียบเทียบกับข้าราชการที่มีอายุน้อย บางคนอาจมีความอดทนในการปฏิบัติงานน้อย

อายุราชการที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานของพยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ 2546[9] พบว่า ประสบการณ์ทำงาน (อายุงาน) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการบริการการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วิภาวดี ลีมเนตร 2546[7] ที่พบว่า ระยะเวลาการทำงานกับองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่

สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตศร มังกรกาญจน์ 2548[6] ที่พบว่า อายุงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ(TQM) กรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมพลาสติก ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มอายุราชการ 28–39 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าทุกกลุ่มและทุกหน่วยงานมีการจัดอบรมพัฒนาข้าราชการ ด้านพฤติกรรมการบริการ การอบรมปฏิบัติธรรม ทำให้ข้าราชการที่มีอายุราชการแตกต่างกัน มีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานของพยาบาลนักวิชาการสาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ แตกต่างกัน

ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานของพยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.05 สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวดี ลีมเนตร 2546[7] การศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 กฤตศร มังกรกาญจน์ 2548[6] การศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ(TQM) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่จบปริญญาโทมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มการศึกษาระดับปริญาตรี จึงอาจเป็นสาเหตุให้ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีคุณลักษณะที่ดีของข้าราชการสาธารณสุขแตกต่างกัน

ตำแหน่งที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานของพยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวดี ลีมเนตร 2546[7] ตำแหน่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าทุกตำแหน่ง และส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่ต้องให้บริการผู้ป่วย/ประชาชน และมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย/ประชาชนมากกว่า นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์/ทันตแพทย์ จึงอาจเป็นสาเหตุให้ตำแหน่งที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐาน แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบเพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี จากการศึกษา พบว่าตัวแปร เพศ อายุ อายุราชการ การศึกษา ตำแหน่ง กับการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ กับการศึกษาของ วิภาวดี ลีมเนตร 2546[7] ที่พบว่า เพศ การศึกษา ตำแหน่งที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ 2546[9] พบว่า ประสบการณ์ทำงาน(อายุงาน) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการบริการการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่สอดคล้องกับการศึกษาของกฤตศร มังกรกาญจน์ 2548[6] ที่พบว่า อายุ อายุงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ(TQM) กรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมพลาสติกและ(วิบูลย์ลักษณ์ ปรียาวงศากุล 2551)[10] ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การประพฤติปฏิบัติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดี ทุกคน ทุกตำแหน่ง สามารถปฏิบัติได้ อีกทั้งทุกโซนก็มีการประกวดบุคลากรสาธารณสุขดีเด่นทุกปี และมีบุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการคัดเลือกเป็นข้าราชการพลเรือนดีเด่น คนดีศรีอุดรธานี ทำให้เป็นแรงเสริมให้ทุกคนทำความดีและเป็นแบบอย่างที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากผลการศึกษาการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีของแพทย์/ทันตแพทย์ พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข อยู่ในระดับปานกลาง เสนอแนะให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมค่านิยมความซื่อสัตย์ การเสียสละ และการมีจิตอาสาที่เป็นรูปธรรม รวมทั้งมีการประเมินผลเป็นระยะ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมของบุคลากร อันเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะด้านนี้ตามเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.พ.กำหนด

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กระทรวงสาธารณสุข ควรมีการกำหนด / สร้างค่านิยมและมาตรฐานจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในแต่ละวิชาชีพ เพื่อเป็นสิ่งยึดมั่นในการปฏิบัติงานให้อยู่ในกรอบวิชาชีพที่ถูกต้องและ

ไม่ทำผิดจรรยาบรรณ

2. ผู้บริหารระดับองค์กร สนับสนุนให้ข้าราชการสาธารณสุขมีคุณธรรมจริยธรรม โดยการประกาศชมเชย ยกย่อง ให้รางวัลสำหรับบุคคลที่ทำความดี เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจและมีกำลังใจในการที่จะประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

3. ผู้บริหารระดับองค์กร นำผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยไปเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาและสนับสนุนให้ข้าราชการสาธารณสุขในองค์กรมีพฤติกรรมที่ดีเพื่อจะได้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1.ศึกษาเชิงคุณภาพพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐานการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีในกลุ่มแพทย์/ทันตแพทย์ กลุ่มพยาบาล และกลุ่มนักวิชาการสาธารณสุข

2. ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐาน การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีของข้าราชการสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี กับข้าราชการกระทรวงอื่นๆ เช่น ข้าราชการครู ตำรวจ

เอกสารอ้างอิง

1. เสมอ กาฬภักดี. กรณีความผิดทางวินัยที่ควรรู้. หมออนามัย. ปีที่ 18 ฉบับที่ 2. กรุงเทพ. บริษัทสร้างสื่อจำกัด. 2551

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. เอกสารอัดสำเนา. 2551

3. Daniel, W. W. 1995. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 6th ed. Singapore: John Wiley & Sons.

4. ธวัฒน์ โควิน. ศึกษาบทบาทผู้บริหารที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีวินัย และจรรยาบรรณของข้าราชการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 5 วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปกร. 2544

5. พัสกร สามคำ 2549. พฤติกรรมจริยธรรมของพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. กฤตศร มังกรกาญจน์. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสนับสนุนการทำกิจกรรมการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ(TQM) กรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมพลาสติก วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2548

7. วิภาวดี ลีมเนตร. ศึกษาทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงาน กรณีศึกษา บริษัทเนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด(มหาชน). บทคัดย่องานวิจัย. 2546 http://www.thaihrhub.com/index.php/archives/research-view/research-22/

8. ชไมพร ยุวานนท์. ศึกษา การพัฒนารูปแบบของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนพลตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ วิทยานิพนธ์ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎรธานี.2546

9. ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ 2546 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการเป็นสมาชิกขององค์กร การตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการบริการการพยาบาลกับการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

10. วิบูลย์ลักษณ์ ปรียาวงศากุล. การศึกษาบุคคลตัวอย่างเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของข้าราชยุคใหม่. งานวิจัย นนทบุรี ยุทธรินทร์การพิมพ์. 2551

(Factors influencing stress and coping behaviors of nurses in Udon Thani Hospital)

Nillawan Pongsaisopon , Pilailux Banmai Occupational department Udon Thani Hospital

Abstract

Descriptive study on this. Purposes. Factors influencing stress and coping behaviors of nurses in Udon Thani Hospital. The sample consisted of nurses working at hospitals Udon Thani Were selected by stratified. With a randomly selected people through a system of 180 questionnaires were collected between 1 May - 30 June 2010 questionnaire consists of four parts: General information such as gender, age, length of service. Income per month in debt so the information about factors that influence job stress factor. Role. The relationships in the workplace. The organization's structure and atmosphere in the work of the organization. The success and career advancement. External factors. These factors can be shown the Cronbach alpha coefficient as .82, .73, .92, .94, .84, .70,.83 and .96,respectively, information about coping behaviors such as coping behavior. strain on the fix the problem. And coping behaviors focused on the mood changed. These factors can be shown the Cronbach alpha coefficient as .83 .The evaluation of stress. The nursing staff having the highest rate of the stress was resulted at 55.5 %, the nursing staff having the moderate rate of the stress was resulted at 41.7%, and the nursing staff having the low rate of the stress was resulted at 2.8%. In addition, after considering in the detail of the nursing staff's stress, it can be found that there are four key factors affecting for the stress. First, the stress occurs because their operations are not achieved. Second, the stress occurs because their incomes are insufficient. Third, the stress occurs because the staff afraid of some mistakes during their operation. Finally, the stress occurs because of illness such as muscle weakness and headache. The study of behavior in the workplace affects nurses found that coping behaviors are used to highlight the problem resolved. The level of 75.0 percent. And factors related to stress among nurses. Statistically significant factor was that job. External factors have a positive relationship factors associated with the negative correlation between the 3 factors and has the power to predict only 17.5 percent. From this study, there are several possible ways to manage the stress of medical problems. Such as organized units for the hospital to wait for consultation with stress and work and personal matters. Providing job scheduling nursing mentor Melting behavior, activity patterns, etc. This new course. Not only can solve the problem of stress only Udon Thani Hospital. But also in other places.

Keyword : Factors behaviors and stress

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและพฤตจิกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี

นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ และพิไลลักษณ์ บ้านใหม่ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาล ที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลอุดรธานี โดยถูกเลือกแบบแบ่งชั้นภูมิ ด้วยการสุ่มอย่างง่ายแบบมีระบบจำนวน 180 คน ผ่านแบบสอบถามที่ถูกรวบรวมระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม -3 0 มิถุนายน 2553 แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการทำงาน รายได้ต่อเดือน ภาระหนี้สิน เป็นต้น ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด ได้แก่ ปัจจัย ด้านลักษณะงาน ด้านบทบาทหน้าที่ ด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน ด้านโครงสร้างขององค์กรและบรรยากาศในการทำงานขององค์กร ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของคอรนบาชเท่ากับ .82, .73, .92, .94, .84, .70,.83 และ .96 ตามลำดับ ข้อมูลที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเผชิญความเครียด ได้แก่ พฤติกรรมการเผชิญความเครียดเน้นการแก้ไขที่ปัญหา และพฤติกรรมการเผชิญความเครียดเน้นการแก้ไขที่อารมณ์ มีค่าความเชื่อมั่นคอรนบาชเท่ากับ .83 ส่วนแบบประเมินความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียดของสวนปรุง ข้อมูลเหล่านี้ถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์เชิงการถดถอยพหุคูณ ผลลัพธ์ที่ได้ พบว่า พยาบาลที่มีความเครียดระดับสูงถึงรุนแรงอยู่ในอัตราร้อยละ 55.5 ความเครียดระดับปานกลางอยู่ในอัตราร้อยละ 41.7 และกลุ่มที่มีความเครียดระดับต่ำอยู่ในอัตราร้อยละ 2.8 โดย 4 สาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดความเครียด ได้แก่ การดำเนินงานที่ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ รายได้ไม่เพียงพอ ความกลัวในการทำงานผิดพลาด ความเครียดที่เกิดจากอาการเจ็บป่วย เช่น อาการปวดหัว หรือ อาการกล้ามเนื้ออ่อนล้า เป็นต้น ส่วนการศึกษาถึงพฤติกรรมในการทำงานที่ส่งผลต่อการเผชิญความเครียด พบว่า พยาบาล จะเลือกใช้พฤติกรรมที่เน้นการแก้ไขที่ปัญหา อยู่ในระดับร้อยละ 75.0 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะงาน ปัจจัยภายนอกองค์กร มีความสัมพันธ์ด้านบวก ปัจจัยด้านสัมพันธภาพมีความสัมพันธ์ด้านลบ และทั้ง 3 ปัจจัยมีอำนาจการทำนาย ร้อยละ 17.5 เท่านั้น จากผลการศึกษามีหลายแนวทางที่เป็นไปได้ ในการจัดการปัญหาความเครียดของพยาบาล เช่น การจัดหน่วยงานสำหรับคอยให้การปรึกษาแก่พยาบาลที่มีความเครียดทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว การจัดให้ตารางการทำงานแบบพยาบาลพี่เลี้ยง กิจกรรมละลายพฤติกรรมรูปแบบใหม่ๆ เป็นต้น ซึ่งแน่นอนว่า ไม่เพียงแต่สามารถแก้ปัญหา ความเครียดของพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานีเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสถานบริการอื่นด้วย

คำหลัก : ปัจจัย พฤติกรรม และความเครียด

บทนำ

ในสภาพชีวิตปัจจุบัน เราต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลายรูปแบบอย่าง ทั้งจากสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีไร้พรมแดน ที่สามารถส่งข้อมูลข่าวสารกันได้อย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต ความเข้มแข็งทั้งด้านร่างกายและจิตใจของมนุษย์เรา ทำให้เราต้องพยายามปรับตัว เพื่อให้สามารถอยู่กับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างปกติสุข แต่ความสามารถในการปรับตัวของแต่ละคนไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นเมื่อไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อาจก่อให้เกิดความเครียดได้ ความเครียดเป็นปัญหาทางด้านจิตใจ มีทั้งประโยชน์และโทษ ความเครียดในระดับน้อยๆ จะกระตุ้นให้บุคคลตื่นตัว กระตือรือร้น ท้าทายความสามารถ และพยายามทำการต่อสู้เพื่อขจัดความเครียด ส่งผลให้สามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคหรือปัญหายุ่งยากได้ แต่ในกรณีที่เกิดความเครียดสูงมากและมีความเครียดอยู่เป็นเวลานานจะทำให้บุคคลรู้สึกว่าถูกคุกคาม ในที่สุดทนไม่ไหวก็จะเกิดปัญหาสุขภาพจิตหรือเจ็บป่วยทางจิตได้ จะทำให้เกิดความเหนื่อยหน่าย มีผลก่อให้เกิดการลางาน ขาดงาน ลาป่วยหรือลาออก ส่งผลต่อคุณภาพงานและองค์กรได้[1]

ความเครียดเป็นกระบวนการของชีวิตส่วนหนึ่ง ซึ่งมนุษย์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากมนุษย์ต้องปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในลักษณะใดลักษณะหนึ่งตลอดเวลา มีผลต่อมนุษย์ทั้งด้านบวกและลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความเครียดของมนุษย์ การรับรู้ประสบการณ์และความสามารถในการจัดการกับความเครียด Frain and Valiga[2] แบ่งระดับความเครียดในงานตามความสามารถในการปรับตัวออกเป็นความเครียดในชีวิตประจำวัน ความเครียดในระดับน้อย ปานกลาง และมาก ซึ่งถ้าบุคคลไม่สามารถปรับตัวได้จะแสดงออกในความเครียดระดับมาก อีกทั้งยังกล่าวว่า ความเครียดในระดับปานกลาง จะทำให้คนกระตือรือร้นในการทำงาน ความเครียดในงานระดับน้อยจะทำให้เกิดความเฉื่อยชา และความเครียดในงานระดับมากจะทำให้เกิดความอ่อนล้า มึนงง เกิดความบกพร่องในการรับรู้และการตัดสินใจ

มนุษย์จะทำงานให้องค์กรได้ดีมากน้อยเพียงใดนั้น ล้วนมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากมาย ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวมนุษย์ ซึ่งปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านลักษณะงาน ปัจจัยด้านบทบาทหน้าที่ ด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน ด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร ด้านความสำเร็จ ความก้าวหน้าในอาชีพ และด้านแหล่งภายนอกองค์กร ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้บุคลากรของแต่ละองค์กรเกิดความเครียด เนื่องจากมนุษย์ย่อมตั้งความหวังและความตั้งใจในการทำงานไว้ในระดับหนึ่ง แต่ถ้าองค์กรไม่สนับสนุน เช่นผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุนกฎระเบียบที่มากมาย เคร่งครัด งานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามที่คาดหวัง ย่อมเกิดความผิดหวัง ไม่พึงพอใจในงาน เกิดความกดดันภายในจิตใจ จนกลายเป็นความเครียดได้ และถ้าไม่ได้รับการแก้ไขก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความเหนื่อยหน่าย ท้อแท้ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ทำงานด้อยคุณภาพลงและหาทางหลีกเลี่ยงงานด้วยวิธีการต่างๆ จนในที่สุดถึงขั้นลาออกจากงาน อันเป็นความสูญเสียทางทรัพยากรบุคคล สิ้นเปลืองเวลา และงบประมาณในการสรรหา คัดเลือกบุคคล เพื่อมาทดแทนซึ่งเป็นปัญหาสำคัญยิ่งของการบริหารงานบุคคล

การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ซึ่งถือเป็นสถานประกอบการเช่นเดียวกับโรงงานอุสาหกรรมต่างกันที่ประเภทกิจการ เพราะเป็นกิจการที่ให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในกระบวนการทำงานมีลักษณะงานที่แตกต่างกันในแต่ละแผนก สาเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียดในบุคลากร ได้แก่ งานที่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับโดยลำดับขั้น ปริมาณงานที่มาก งานที่มีความซับซ้อนและเผชิญกับการเสียชีวิตของผู้ป่วย การปฏิบัติงานตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้ยังพบว่าโรงพยาบาลใดที่มีการขยายงาน โดยการเพิ่มขนาดของโรงพยาบาล เพิ่มอำนาจของการบริหาร ทำให้เกิดช่องว่างของการปฏิบัติงานระหว่างผู้ปฏิบัติงานระดับล่างและระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานในระดับล่างเกิดความรู้สึกแยกตนเองออก รู้สึกไม่มีอำนาจเกิดความว้าวุ่นใจซึ่งจะนำไปสู่การแสดงออกของผู้ปฏิบัติงานในลักษณะความเฉยเมยต่องาน การ

ขาดความมั่นใจ การท้อถอยต่องานและการขาดงาน[3]

ความเครียดเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่สำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากความเครียดทำให้บุคคลมีความสุขและความสบายใจ โดยเฉพาะในวิชาชีพพยาบาลนั้นถ้าความเครียดเพิ่มมากขึ้น อาจเกิดภาวะวิกฤติทำให้เจ็บป่วย ย้ายงานหรือลาออกจากงาน การลาออกจากงานของพยาบาลย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อบุคคลที่เหลือ ถึงแม้จะมีพยาบาลใหม่เข้ามาทดแทนได้บ้าง แต่วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญในการปฏิบัติงาน จึงเป็นการยากที่จะให้พยาบาลใหม่สามารถปฏิบัติงานได้ดีเท่าเทียมกับผู้ที่มีความชำนาญอยู่แล้ว เมื่อบุคลากรที่เหลือต้องรับภาระงานเพิ่มมากขึ้นทำให้เหน็ดเหนื่อย เวลาในการพักผ่อนน้อยลง นอกจากนี้ลักษณะงานที่ต้องรับผิดชอบตลอด 24 ชั่วโมง โดยการผลัดเปลี่ยนเวร อาจทำให้เกิดความเครียดได้ ซึ่งปฏิกิริยาความเครียดที่แสดงออกมาจะแสดงออกทางพฤติกรรมหรืออาการทางร่างกาย เกิดความคับข้องใจ ขาดสมาธิ ทำงานพลาด ก่อให้เกิดการฟ้องร้องและร้องเรียนได้มากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาของ นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ (2552)[4] เรื่องการสำรวจความเครียดในบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า บุคลากร ร้อยละ 41 มีความเครียดอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 21 มีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรง มีเพียงร้อยละ 4 เท่านั้นที่มีความเครียดเพียงเล็กน้อย พบว่า หน่วยงานที่มีความรู้สึกเครียดสูง 3 อันดับ คือ ผู้ป่วยใน มีความรู้สึกเครียดสูงถึงร้อยละ 78.8 ห้องผ่าตัดและวิสัญญีวิทยา มีความรู้สึกเครียด ร้อยละ 76.0 และผู้ป่วยหนักมีความรู้สึกเครียดร้อยละ 70.8

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทีมงานอาชีวเวชกรรมโรงพยาบาลอุดรธานี เห็นความสำคัญของการ ดูแลสุขภาพจิตของบุคลากร จึงได้มีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อวางแผนในการดูแลและจัดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากร ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุขและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานี

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาล ที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลอุดรธานี โดยถูกเลือกแบบแบ่งชั้นภูมิ ด้วยการสุ่มอย่างง่ายแบบมีระบบ จำนวน 180 คน ผ่านแบบสอบถามที่ถูกรวบรวมระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2553

แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการทำงาน รายได้ต่อเดือน ภาระหนี้สิน เป็นต้น ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด ได้แก่ ปัจจัย ด้านลักษณะงาน ด้านบทบาทหน้าที่ ด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน ด้านโครงสร้างขององค์กรและบรรยากาศในการทำงานขององค์กร ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของคอรนบาชเท่ากับ .82, .73, .92, .94, .84, .70,.83 และ .96 ตามลำดับ ข้อมูลที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเผชิญความเครียด ได้แก่ พฤติกรรมการเผชิญความเครียด เน้นการแก้ไขที่ปัญหา และพฤติกรรมการเผชิญความเครียดเน้นการแก้ไขที่อารมณ์ มีค่าความเชื่อมั่น คอรนบาชเท่ากับ .83 ส่วนแบบประเมินความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียดของสวนปรุงข้อมูลเหล่านี้ถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์เชิงการถดถอยพหุคูณ[5]

ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วนได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ระดับความเครียดปัจจัยที่มีอิทธิพลกับความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี ผลการศึกษา

ดังนี้

1.ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.2 อายุตั้งแต่ 41 ปี ร้อยละ 46.1 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 56.1 จบปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.3 ตำแหน่งพยาบาลปฏิบัติการ ร้อยละ 80.6 ระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 40.0 ทำงานเป็นผลัด ร้อยละ 54.4 ทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 71.1 รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 30,000 บาท ร้อยละ 67.3 จำนวนบุตรไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 93.3 มีหนี้สิน ร้อยละ 70.6 โดยหนี้ส่วนใหญ่ เป็นหนี้ในระบบ ร้อยละ 67.2 จำนวนเงินที่ชำระหนี้ต่อเดือน ไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 72.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	2.8
หญิง	175	87.2
อายุ (ปี)		
25	44	24.4
26–40	53	29.4
41	83	46.1
X= 38.3 S.D.= 8.9 Min = 22 Max = 57		
สถานภาพสมรส		
โสด	65	36.1
คู่	101	56.1
หย่า	12	6.7
แยกกันอยู่	2	1.1
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	1.1
ปริญญาตรี	159	88.3
สูงกว่าปริญญาตรี	19	10.6
ตำแหน่งงานปัจจุบัน		
พยาบาลปฏิบัติการ	145	80.6
ผู้บริหารการพยาบาล	35	19.4
หน่วยงาน/หอผู้ป่วยที่สังกัด		
อายุรกรรม	21	11.7
ศัลยกรรม	35	19.4
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	15	8.3
กุมารเวชกรรม	15	18.3
สูติ-นรีเวชกรรม	14	7.8

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ผู้ป่วยหนัก	24	13.3
ผู้ป่วยนอก	22	12.2
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	6	3.3
หน่วยงานพิเศษ	12	6.7
ห้องผ่าตัดและวิสัญญีวิทยา	16	8.9
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน (ปี)		
1 – 10	72	40.0
11 – 20	46	25.6
≥ 21	62	34.4
$\bar{X}$= 14.9 S.D.= 9.51 Min = 1 Max = 35		
เวลาในการปฏิบัติงาน		
เป็นผลัด	98	54.4
ไม่เป็นผลัด	82	45.6
การทำงานล่วงเวลา		
ทำ	128	71.1
ไม่ทำ	52	28.9
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
10,000 – 20,000	57	31.7
20,001 – 30,000	64	35.6
30,001 – 40,000	51	28.3
≥ 40,001	8	4.4
$\bar{X}$= 27,493 S.D.= 9,298.7 Min =10,000 Max = 60,000		
จำนวนบุตร/ผู้ที่อยู่ในอุปการะ (คน)		
0 – 2	168	93.3
≥ 3	12	6.7
$\bar{X}$= 1.04 S.D.= 1.04 Min = 0 Max = 5		
ภาระหนี้สินต่อเดือน		
ไม่มี	35	19.4
มี	145	80.6
ถ้ามี ในระบบ	121	67.2
นอกระบบ	2	1.1
ทั้งในและนอกระบบ	22	12.2
จำนวนหนี้สินที่ชำระต่อเดือน		
10,000	59	32.8
10,001 – 20,000	71	39.4
20,001 – 30,000	12	6.7
≥ 30,001	38	21.1
$\bar{X}$= 13,908 S.D.= 7466.1 Min = 800 Max = 45,000		

ส่วนที่ 2 ระดับความเครียด

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาล ส่วนใหญ่ มีระดับความเครียดสูงและรุนแรง ร้อยละ 55.5 รองลงมาคือระดับความเครียดปานกลาง ร้อยละ 41.7 ส่วนระดับความเครียดน้อย มีเพียงร้อยละ 2.8 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาล จำแนกตามระดับความเครียด

ระดับความเครียด	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความเครียดน้อย (0–23 คะแนน)	5	2.8
ความเครียดปานกลาง (24–41 คะแนน)	75	41.7
ความเครียดสูง (42–61 คะแนน)	65	36.1
ความเครียดรุนแรง (≥62 คะแนน)	35	19.4

3. ปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเครียด

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลมีการรับรู้ด้านลักษณะงาน ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.8 ระดับน้อย ร้อยละ 39.4 มีเพียงร้อยละ 2.8 เท่านั้นที่รับรู้ในระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามระดับการรับรู้ด้านลักษณะงาน

ด้านลักษณะงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	5	2.8
ปานกลาง	104	57.8
น้อย	71	39.4

ด้านบทบาทหน้าที่ ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ มีการรับรู้ ระดับมาก ร้อยละ 76.5 และระดับปานกลาง ร้อยละ 24.4 ดังรายละเอียดในตาราง ที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามระดับการรับรู้ด้านลักษณะงาน

ด้านบทบาทหน้าที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	136	75.6
ปานกลาง	44	24.4

ด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ มีการรับรู้ ระดับมาก ร้อยละ 66.1 และระดับปานกลาง ร้อยละ 33.6 ดังรายละเอียดตาราง ที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามระดับการรับรู้ด้านสัมพันธภาพ

ด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	119	66.1
ปานกลาง	61	33.9

ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ มีการรับรู้ระดับมาก ร้อยละ 57.8 ส่วนระดับปานกลาง ร้อยละ 38.9 และระดับน้อย ร้อยละ 3.3 ดังรายละเอียดในตาราง ที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามระดับการรับรู้ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร

ด้านโครงสร้างและบรรยากาศองค์กร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	104	57.8
ปานกลาง	70	38.9
น้อย	6	3.3

ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ มีการรับรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 ส่วนระดับมากและน้อย ร้อยละ 32.8 ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามระดับการรับรู้ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพ

ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	25	13.9
ปานกลาง	121	67.2
น้อย	34	18.9

ด้านปัจจัยภายนอกองค์กร ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ มีการรับรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.0 ส่วนระดับมากและน้อย ร้อยละ 30.0 ดังรายละเอียดในตาราง ที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามระดับการรับรู้ด้านปัจจัยภายนอกองค์กร

ด้านปัจจัยภายนอกองค์กร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	33	18.3
ปานกลาง	126	70.0
น้อย	21	11.7

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความเครียดได้ คือ ลักษณะงาน สัมพันธภาพ และปัจจัยภายนอกองค์กร สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 17.5 โดยปัจจัยด้านลักษณะงาน และปัจจัยภายนอกองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ส่วนปัจจัยด้านสัมพันธภาพ มีความสัมพันธ์ทางด้านลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อความเครียด ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับความเครียด

ตัวแปร	B	be	t	p
ลักษณะงาน	.912	.276	3.448	.001
สัมพันธภาพ	-1.014	-.219	-3.214	.002
ปัจจัยภายนอกองค์กร	.520	.169	2.103	.037
ค่าคงที่	5.133		2.669	.008

R2 = .175

สมการในรูปคะแนนดิบ

ความเครียด = 5.133 + .912 (ด้านลักษณะงาน)- 1.014 (ด้านสัมพันธภาพ) + .520 (ปัจจัยภายนอก)

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

ความเครียด = .276 (ด้านลักษณะงาน)- .219 (ด้านสัมพันธภาพ) + .169 (ปัจจัยภายนอก)

4.พฤติกรรมการเผชิญความเครียด

พฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า ใช้พฤติกรรมแบบมุ่งแก้ไขที่ปัญหาในระดับสูง ถึง ร้อยละ 75.0 ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามพฤติกรรมการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ไขที่ปัญหา

พฤติกรรมการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ไขที่ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	135	75.0
ปานกลาง	44	24.4
น้อย	1	0.6

พฤติกรรมการเผชิญความเครียดของพยาบาล พบว่า พฤติกรรมแบบมุ่งแก้ไขที่อารมณ์ ใช้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.4 ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามพฤติกรรมการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ไขที่อารมณ์

พฤติกรรมการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ไขที่อารมณ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	1	0.6
ปานกลาง	107	59.4
น้อย	72	40.0

อภิปรายผล

ผู้ศึกษาสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่มีความเครียดสูงและรุนแรง ร้อยละ 55.5 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความเครียด 5 อันดับแรก ในเรื่อง ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ และเงินไม่พอใช้ ร้อยละ 27.2 กลัวทำงานผิดพลาด ร้อยละ 24.5 ปวดหัวจากความตึงเครียด ร้อยละ 23.9 และกล้ามเนื้อตึงหรือปวด ร้อยละ 23.3 ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับสถานการณ์ การเติบโตของโรงพยาบาล ทั้งในเรื่อง ขนาด ปริมาณงาน เป็นศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษา Excellence center ในเรื่อง 1. อุบัติเหตุ2.ด้านการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง3.ผู้ป่วยโรคหัวใจ 4. ผู้ป่วยหนักเด็กแรกเกิด รวมทั้งการเตรียมเพื่อรับการประเมินคุณภาพ เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความเครียด 5 อันดับแรก ในเรื่อง ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ และเงินไม่พอใช้ ร้อยละ

27.2 กลัวทำงานผิดพลาด ร้อยละ 24.5 ปวดหัวจากความตึงเครียด ร้อยละ 23.9 และกล้ามเนื้อตึงหรือปวด ร้อยละ 23.3 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธรณินทร์ กองสุข,อัจฉรา จรัสสิงห์,เนตรชนก บัวเล็กและคณะ (2548:บทคัดย่อ) ศึกษาความเครียดของคนไทย ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ทำให้เครียด 5 อันดับแรก คือ ปัญหาเศรษฐกิจ/ การเงิน (49.4%) ปัญหาครอบครัว (34.2%) เรื่องงาน (30.0%) เรื่องแฟน/คู่รัก (13.3%) และปัญหาเพื่อนร่วมงาน

2. เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเครียดพบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความเครียดได้ คือ ลักษณะงาน สัมพันธภาพและปัจจัยภายนอกองค์กร สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 17.5 โดย ปัจจัยด้านลักษณะงานและปัจจัยภายนอกองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ส่วนปัจจัยด้านสัมพันธภาพ มีความสัมพันธ์ทางด้านลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อความเครียด ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ แนวคิดของ Luthan 1973 (อ้างถึงใน ฌัลลกัณฑ์ ปิยะธนานนท์, 2547) และผลการศึกษาของ ใจตา รุ่งสัมพันธ์ (2539 : บทคัดย่อ) เรื่อง การศึกษาความเครียดของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลในเครือข่ายเขต 2 ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะงาน สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานและการบริหารสนับสนุนหน่วยงานทั้ง 4 ด้าน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของพยาบาล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด ของบุคลากรสาขาอื่น ๆ เช่นกัน ได้แก่ การรับรู้บรรยากาศองค์การและความเครียดของบุคลากรในโรงพยาบาลตากสิน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด และพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของภริยาทหารเรือสังกัดกองเรือยุทธการในขณะสามีออกปฏิบัติราชการทะเล (จุฑารัตน์ สุคันธรัตน์, 2540 : บทคัดย่อ ; นวรัตน์ ด้วงชอุ่ม, 2544 : บทคัดย่อ)

3. ส่วนในเรื่องพฤติกรรมการเผชิญความเครียด พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ใช้พฤติกรรมแบบมุ่งแก้ไขที่ปัญหา ในระดับสูง ถึง ร้อยละ 75.0 พฤติกรรมแบบมุ่งแก้ไขที่อารมณ์ ใช้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.4 เนื่องจากวิชาชีพพยาบาลเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคน ซึ่งมีความแตกต่างทางด้านภาษา การศึกษา วัฒนธรรม ศาสนา ระดับความเป็นอยู่ตลอดจนความต้องการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วย ซึ่งการปฏิบัติงานก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ ประกอบกับวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่เป็นที่คาดหวังของบุคคลทั่วไป ดังนั้น เมื่อต้องเผชิญปัญหาต่างๆ การจัดการกับปัญหา หรือสถานการณ์ จึงมุ่งที่ต้นเหตุของปัญหาและเผชิญกับเหตุการณ์ที่เป็นความเครียดตามสภาพที่เป็นจริง และหาหนทางแก้ไข ซึ่งจำเป็นจะต้องมีข้อมูล และการประเมินสถานการณ์ที่ถูกต้อง ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐิกา ราชบุตรและคณะ (2549 : 102 บทคัดย่อ) เรื่อง ความเครียดและการปรับตัวต่อความเครียดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของพยาบาล คือ ปัจจัยด้านลักษณะงาน สัมพันธภาพและปัจจัยภายนอกองค์กร ส่วนพฤติกรรมการเผชิญความเครียดพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ ใช้พฤติกรรมแบบมุ่งแก้ไขที่ปัญหา จากผลดังกล่าวนำไปสู่ข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาที่แสดงระดับความเครียดของพยาบาล ส่วนใหญ่พบว่ามีความเครียดสูงและรุนแรงถึงร้อยละ 55.5 ในด้านผู้บริหารควรหาวิธีที่จะช่วยให้พยาบาลลดและขจัดความเครียดลงได้ เช่น จัดหน่วยงานให้คำปรึกษา ทั้งปัญหาส่วนตัวและปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน หากเป็นปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ผู้บริหารควรให้ความสนใจและหาวิธีการแก้ไข เพื่อให้พยาบาลได้ปฏิบัติงานอย่างราบรื่น ไม่ปล่อยทิ้งไว้ให้เป็นปัญหาเรื้อรัง อันจะนำมาซึ่งความเครียด อาจมีผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และควรมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิต เป็นระยะ อย่างน้อย ทุก 6 เดือน หรือ ปีละครั้ง

2. ปัจจัยด้านลักษณะงาน ผู้บริหารควรจัดให้มีพยาบาลที่มีประสบการณ์มากและน้อยอยู่ในผลัด

เดียวกัน เพื่อจะได้ถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้

3. ปัจจัยด้านสัมพันธภาพ ควรจัดกิจกรรมละลายพฤติกรรมทุกปีทั้งบุคลากรใหม่และบุคลากรเก่าเพื่อให้พยาบาลทุกคนมีความรักใคร่สามัคคีกันและสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผลการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเผชิญความเครียด ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง รูปแบบ การอบรม หรืออบรมเชิงปฏิบัติการ ในเรื่องการจัดการกับปัญหาและการเผชิญความเครียดที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

5. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมระดับความเครียด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด และพฤติกรรมการเผชิญความเครียด กับตัวแปรอื่นและบุคลากรในกลุ่มอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. อัมพร โอตระกูล.2540.สุขภาพจิต.พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ.บริษัทพิมพ์ดีจำกัด.

2. ฉัลลกัณฑ์ ปิยะธนานนท์.2547. ความเครียดและการเผชิญความเครียดของพนักงานบริษัทเชียงใหม่ฟู้ดแอนด์เบฟเวอร์เรจจำกัด. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2542. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : บริษัทโอ-วิทย์ ประเทศไทยจำกัด.

4. นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ. 2552. การสำรวจความเครียดในบุคลากร โรงพยาบาลอุดรธานี . อุดรธานี.

5. สมหมาย คชนาม.2551.เอกสารประกอบการบรรยายอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัย. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี.

Outcome of Fast Track Managed Care System for Acute ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients at Sakon Nakhon Hospital

Apiwat Moungsanit MD. Department of Medicine, Sakon Nakhon Hospital
Tasanee Daekhunthod MS.,APN. Cardiac Care Unit, Sakon Nakhon Hospital
Nittayaporn Jannakhon RN. Cardiac Care Unit, Sakon Nakhon Hospital

ABSTRACT

Objective: To evaluate the outcome of Fast Track Managed Care System for Acute ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) at Sakon Nakhon Hospital.

Material and Method : Prospective study of clinical parameters and outcome from STEMI patients who participated in fast track manage care systems. Since October 2008 -September 2010

Results: There were 353 STEMI patients who participated in fast track manage care systems (men 73.1%). The average age was 61.6 years. 76.2% was referred from community hospital. The right to universal health care coverage 80.5%. The coronary artery disease risk factors were dyslipidnemia 56.9%, smoking 44.4% , hypertension 34.3%, diabetes 27.2% and family history 22.7%. 3 years the overall outcomes were improved; Decrease in-hospital mortality (13.4%) ,disease complication (serious cardiac arrhythmias 17.8%, cardiac arrest 3.9%, congestive heart failure13%, cardiogenic shock 8.5%),The major bleeding 1.7%.The median door to needle time and onset to door were 46.6 minutes and 4.62 hours. Increase rate of thrombolytic agent therapy (69.1%) The average length of stay and cost of payment were 5.6 days and 27,181 bahts.

Conclusion : The Fast Track Managed Care System could improved overall outcome for Acute ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients. So should be included in standard care for management of STEMI patients and extended result to other hospital.

Keywords : STEMI, Fast Track Managed Care System

ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบช่องทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด เอส ที ยก (STEMI) โรงพยาบาลสกลนคร

อภิวัฒน์ ม่วงสนิท พบ. กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสกลนคร
ทัศนีย์ แดขุนทด พยม.APN หอบำบัดวิกฤติโรคหัวใจ โรงพยาบาลสกลนคร
นิตยาภรณ์ จันทร์นคร พยบ. หอบำบัดวิกฤติโรคหัวใจ โรงพยาบาลสกลนคร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอส ที ยก ภายหลังมีการพัฒนาระบบช่องทางด่วนพิเศษ

วิธีการศึกษา : ศึกษาข้อมูลไปข้างหน้าในผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายที่เข้าสู่ระบบช่องทางด่วนพิเศษ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2553

ผลการศึกษา : ผู้ป่วย STEMI ที่เข้าสู่ระบบช่องทางด่วนพิเศษมีทั้งหมด 353 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 73.1 อายุเฉลี่ย 61.6 ปี Killip class III-IV ร้อยละ 23.8 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายร้อยละ 76.2 ใช้สิทธิประกันสุขภาพ ร้อยละ80.5 ปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่เป็น dyslipidnemia (ร้อยละ 56.9) รองลงมาเป็น smoking(ร้อยละ 44.4), hypertension (ร้อยละ 34.3), diabetes (ร้อยละ 27.2) และ family history (ร้อยละ22.7) ตามลำดับ ผลลัพธ์การดูแล 3 ปี ภายหลังการใช้ระบบทางด่วนพิเศษ พบว่าดีขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตลดลง (ร้อยละ 13.4) อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคลดลง (serious cardiac arrhythmias ร้อยละ 17.8, cardiac arrest ร้อยละ 13.9 ,congestive heart failure ร้อยละ 13, cardiogenic shock ร้อยละ 8.5) ระยะเวลาเฉลี่ยในการรอรับยาสลายลิ่มเลือดลดลง (46.6 นาที) ระยะเวลาในการเข้าถึงบริการลดลง (4.62 ชม.) อัตราการได้รับยาสลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 69.1) ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลลดลง (5.6 วัน) และค่ารักษาพยาบาลลดลง (27,181 บาท)

สรุป : การพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษ สามารถเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ได้ ควรนำมาเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย และควรมีการสนับสนุน ขยายผลให้มีการใช้ระบบทางด่วนพิเศษในโรงพยาบาลทุกแห่ง

คำสำคัญ : ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอส ที ยก ระบบทางด่วนพิเศษ

บทนำ

ปัจจุบันโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในอันดับต้นๆ ของประเทศไทย และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี พ.ศ. 2546 มีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากร 1 แสนคนเท่ากับ 27.7 เพิ่มเป็น 26.8 และ 28.2 ในปี พ.ศ. 2547 - 2548 ตามลำดับ โดยพบว่าเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจชนิดเฉียบพลันสูงถึง 19.1, 26.8 และ 28.2 ตามลำดับ[1] โรคหลอดเลือดหัวใจชนิดเฉียบพลัน เป็นสภาวะของหลอดเลือดหัวใจที่มีการเสื่อมสภาพหรือแข็งตัว(Atherosclerosis) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงหลายประการ อาทิ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น พยาธิกำเนิดเกิดจากหลอดเลือดหัวใจที่มีการเสื่อมสภาพหรือแข็งตัวนั้นมีการฉีกขาดหรือปริแตกที่ด้านในของผนังหลอดเลือดส่วนที่เสื่อมสภาพอย่างเฉียบพลัน (Plaque rupture, disruption) เกิด Raw surface ขึ้นที่ผนังด้านในของหลอดเลือด เกล็ดเลือดจะเกาะกลุ่ม (Platelet aggregation) อย่างรวดเร็วตรงบริเวณที่มีการปริแตกหรือฉีกขาด หลังจากนั้นจะมีการกระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือด (Thrombus formation) อย่างรวดเร็ว ในบริเวณดังกล่าว หากลิ่มเลือดอุดกั้นบางส่วน (Partial occlusion) ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงบางส่วน โดยยังไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถ้าลิ่มเลือดเกิดอุดตันโดยสมบูรณ์ (Complete occlusion) จะมีผลทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน[2]

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน(ST elevation acute myocardial infarction, STEMI) เป็นภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากมีการอุดตันของลิ่มเลือดในหลอดเลือดหัวใจอย่างเฉียบพลันทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับดูแลรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว ตรงตามมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องรีบให้การรักษาด้วยวิธีเปิดหลอดเลือดหัวใจ (Reperfusion) ได้แก่ การใช้ยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinolytic agent) การขยายหลอดเลือดแบบปฐมภูมิ (Primary percutaneous coronary intervention, PCI) และหรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft, CABG) เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจโดยเร็วที่สุด จึงจะสามารถลดและจำกัดบริเวณของกล้ามเนื้อหัวใจให้ตายน้อยที่สุดได้ ถ้าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อกจากหัวใจ ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติชนิดรุนแรงได้จนถึงขั้นภาวะหัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตในที่สุด แม้ว่าผู้ป่วยจะรอดชีวิตก็อาจทุพพลภาพจากกล้ามเนื้อหัวใจที่เสียไป ไม่สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจของครอบครัว และด้านสุขภาพของประเทศตามมา[3,4]

โรงพยาบาลสกลนครได้ขึ้นทะเบียนเข้าโครงการจัดตั้งระบบบริการตติยภูมิด้านโรคหัวใจ (Cardiaccenter of excellence) เมื่อปี พ.ศ. 2549 จัดเป็นศูนย์หัวใจตติยภูมิระดับ 4 ที่ยังไม่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดและรอยต่อของจังหวัด รวม 20 แห่ง สามารถให้บริการตรวจ วินิจฉัย ตรวจพิเศษด้านโรคหัวใจ ได้แก่ Echocardiography, Exercise stress test และให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ แต่ไม่สามารถรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดแบบปฐมภูมิ และการผ่าตัดได้ กรณีที่เกินขอบเขตความสามารถให้บริการส่งต่อผู้ป่วยไปยังศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่นแต่จากการศึกษาปัญหาย้อนหลังในปี พ.ศ. 2548 พบผู้ป่วย STEMI มีอัตราการตายร้อยละ 33.49 อัตราการได้รับยา thrombolytic agent ร้อยละ 11.33 โดยมีระยะเวลารอคอยในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Door to Needle time) 140 นาที ถึง 11 ชั่วโมง และจากการตามรอยโรค (Clinical tracer) พบว่า การเข้าถึงบริการล่าช้า (Onset to door 11.46 ชั่วโมง) ตั้งแต่การรับรู้อาการของผู้ป่วย การมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยกระบวนส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่าย การคัดกรอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การขอคำปรึกษา การตัดสินใจในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ตลอดจนการจ่ายยาและการบริหารยา เป็นผลให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานเฉลี่ย 12.5 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยสูงถึง 34,792 บาท[5] จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการใช้ระบบช่องทางด่วนจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการที่รวดเร็วขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ลดอัตราการเสียชีวิต ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้[6] กลุ่ม

งานอายุรกรรม โรงพยาบาลสกลนครจึงได้พัฒนาระบบช่องทางด่วนพิเศษในการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมาโดยคาดหวังว่า ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโดยรวมจะดีขึ้นในทุกด้าน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาติดตามผลลัพธ์ในการดูแลภายหลังการพัฒนาระบบช่องทางด่วน เพื่อพัฒนาระบบช่องทางด่วนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำจำกัดความ

1. ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute ST elevation myocardial infarction; STEMI) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น STEMI โดยใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้

1) ST elevate > 1 mm (0.1 mV) in 2 or more contiguous precordial leads or 2 or more adjacent limb leads or new LBBB

2) มีประวัติข้อใดข้อหนึ่ง หรือสองข้อต่อไปนี้

2.1 มีประวัติเจ็บหน้าอกนานมากว่า 20 นาที

2.2 มีค่า Cardiac enzyme อย่างน้อย 1 ใน 2 ข้อต่อไปนี้ คือ CK-MB $\geq$ 2 เท่าของค่าปกติ และหรือ Troponin T $\geq$ 0.1 ng/mL

2. ระบบช่องทางด่วนพิเศษ (Fast track) เป็นระบบที่โรงพยาบาลสกลนครจัดเตรียมไว้เฉพาะในการดูแลรักษาผู้ป่วยในช่วงเวลาที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกไปจนถึงการได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ระบบช่องทางด่วนประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล และระยะในโรงพยาบาล

1) ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital phase) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนก่อนผู้ป่วยมารับบริการ และขั้นตอนการดูแลระหว่างก่อนถึงโรงพยาบาล

- ขั้นตอนก่อนผู้ป่วยมารับบริการประกอบด้วย การวางระบบเชิงรุกในการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การสังเกตอาการ การรู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้อาการ และมาโรงพยาบาลเร็วที่สุด การสอนทักษะในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานให้แก่อาสามสมัครหมู่บ้าน หรือผู้นำชุมชน เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นได้ นอกจากนี้ได้จัดระบบรองรับการเข้าถึงบริการเมื่อเกิดอาการให้มีประสิทธิภาพตามเส้นทางการเข้าถึงบริการ (logistics of care) 4 ประเภท คือ ผู้ป่วยเดินทางมาด้วยตนเอง ผู้ป่วยที่รอคอยใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยที่ใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนเครือข่าย (inter-hospital)

- ขั้นตอนการดูแลระหว่างก่อนถึงโรงพยาบาล มีการวางระบบสนับสนุน คือ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตั้งแต่ระบบการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน การจัดเตรียมหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินในพื้นที่ ทีมรถพยาบาลฉุกเฉินที่สามารถทำหน้าที่ในการดูแลรักษาเบื้องต้นได้ และนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนเครือข่าย ได้มีการวางระบบร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย โดยจัดให้มีระบบช่องทางด่วนในโรงพยาบาลชุมชน พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการ ได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็ว ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ถูกต้องรวดเร็วตามมาตรฐาน ได้รับการส่งต่อ และการดูแลระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย

2) ระยะในโรงพยาบาล (in-hospital phase) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ระยะการให้บริการในห้องฉุกเฉิน การรักษาเพื่อเปิดหลอดเลือดหัวใจ และการรับไว้ดูแลในโรงพยาบาล กล่าวคือ ขั้นตอนการให้บริการในห้องฉุกเฉิน ได้แก่ การจัดลำดับความเร่งด่วน ตั้งแต่ การคัดกรองผู้ป่วยเริ่มต้นจากพนักงานเปลรับส่งต่อไปยังห้องฉุกเฉิน พยาบาลห้องฉุกเฉินรับซักประวัติ คัดกรองอาการเจ็บหน้าอก ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์ ประเมินปัญหา ให้การดูแลเบื้องต้น การรายงานแพทย์ แพทย์รับซักประวัติ ตรวจประเมิน แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ วินิจฉัย กรณีแพทย์เพิ่มพูนทักษะให้ขอคำปรึกษาจากอายุรแพทย์ และตัดสินใจในการรักษา ขั้นตอนการรักษาเพื่อเปิดหลอดเลือดหัวใจ ได้จัดระบบสนับสนุนบริการโดยพัฒนาศักยภาพห้องฉุกเฉินให้สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ก่อนย้ายเข้าหอบำบัด

วิกฤติโรคหัวใจและขั้นตอนการรับไว้ดูแลในโรงพยาบาลมีระบบสนับสนุน คือ กำหนดให้ผู้ป่วย STEMI ทุกราย ได้รับการดูแลในหอผู้บำบัดวิกฤติโรคหัวใจ และมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีติดตามดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลไปข้างหน้า (Prospective study) ถึงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้าสู่ระบบช่องทางด่วนพิเศษของโรงพยาบาลสกลนครระยะเวลา 3 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ข้อมูลประกอบด้วย ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ยาที่ได้รับ และผลลัพธ์ในการดูแล ได้แก่ อัตราการตาย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ระยะเวลาเฉลี่ยในการรอคอยการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ระยะเวลาเฉลี่ยการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ในระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย STEMI ที่เข้าสู่ระบบช่องทางด่วนพิเศษทั้งสิ้น 353 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.1 อายุเฉลี่ย 61.6 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 55-64 ปี เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายร้อยละ 76.2 ใช้สิทธิประกันสุขภาพ ร้อยละ 80.5 บริเวณที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของ anterior wall หรือ LBBB ร้อยละ 60.9 รองลงมาเป็น inferior wall ร้อยละ 34.6 โดยมีอาการนำ คือ angina สูงถึง ร้อยละ 96.6 เมื่อจำแนกตาม killip class พบว่าเป็น class III,IV ร้อยละ 10.2 และ 13.6 ตามลำดับ โดยปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่เป็น dyslipidnemia ร้อยละ 56.9 รองลงมาเป็น smoking ร้อยละ 44.4, hypertension ร้อยละ 34.3, diabetes ร้อยละ 27.2 และ family history ร้อยละ22.7 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ ยาที่ใช้การรักษาพบว่ามีการใช้ตามมาตรฐาน ดังนี้ ASA ร้อยละ 98.6\, ADP Inhibitor ร้อยละ 98.6, LMWH/Heparin ร้อยละ 97.7 , Statin ร้อยละ 96.3, Nitrate ร้อยละ 87.0,ACEI/ARB ร้อยละ 42.2,และ Beta blocker ร้อยละ 31.7 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะผู้ป่วย	ปี 2551 N=121	ปี2552 N=131	ปี 2553 N=101	ภาพรวมปี 2551-2553
Sex, n(%)				
- Male	95(78.5)	87 (66.4)	76 (75.2)	258 (73.1)
- Female	26(21.5)	44(13.6)	25(24.8)	95 (26.9)
Age(year),n(%)				
- < 45	11(9.1)	11(8.4)	14(13.9)	36 (10.2)
- 45-54	18(14.9)	23(17.6)	20(19.8)	61 (17.3)
- 55-64	35(28.9)	43(32.8)	29(28.7)	107 (30.3)
- 65-74	38(31.4)	33(25.2)	25(24.8)	96 (27.2)
- ≥75	19(15.7)	21(16.0)	13(12.9)	53 (15.0)
Mean age	62.79	62.08	59.93	61.60
Wall infarction, n(%)				
Anterior wall or LBBB	68(56.2)	92(70.2)	55(54.5)	215 (60.9)
Inferior wall	42(34.7)	36(27.5)	44(43.6)	122 (34.6)
Other site	11(9.1)	3(2.3)	2(1.9)	16 (4.5)
Present symptom, n(%)				
- Angina	119(98.3)	123(93.9)	97(96.0)	339 (96.0)
Typical angina	101(83.5)	104(79.4)	89(88.1)	294 (83.3)
Atypical angina	18(14.8)	19(14.5)	8(7.9)	45 (12.7)
- Dyspnea	20(16.5)	36(27.5)	11(10.9)	67 (19.0)
Dyaspnea on exertion	12(9.9)	14(10.7)	6(5.9)	32 (9.1)
Orthopnea	8(6.6)	22(16.5)	5(5.0)	35 (9.9)
- Syncope	10(8.3)	6(4.6)	1(1.0)	17 (4.8)
- Cardiac arrest	5(4.1)	11(8.4)	1(1.0)	7 (2.0)
Killip classification, n(%)				
- Killip class I	77(63.6)	80(61.1)	72(72.7)	229 (64.8)
- Killip class II	18(14.9)	11(8.4)	9(9.1)	38 (10.8)
- Killip class III	7(5.8)	23(17.6)	6(6.1)	36 (10.2)
- Killip class IV	19(15.7)	17(13.0)	12(12.1)	48 (13.6)
Risk factor,n(%)				
- Dyslipidnemia	57(47.1)	75(57.3)	69(68.3)	201(56.9)
- Smoking	52(43.0)	54(41.2)	51(50.5)	157(44.5)
- Hypertension	43(35.5)	48(36.6)	30(29.7)	121(34.3)
- Diabetes	29(24.0)	44(33.6)	23(22.8)	96(27.2)
- Family history	27(22.3)	37(28.2)	16(15.8)	80 (22.7)
Refer status, n(%)				
- รับส่งต่อจาก รพช.ในเครือข่าย	93(76.8)	99(75.6)	77(76.2)	269(76.2)
- มา รพ.เอง	26(21.5)	31 (23.6)	20(19.8)	77(21.8)
- รถพยาบาลฉุกเฉินนำส่ง	2(1.7)	1(0.8)	4(4.0)	7(2.0)

ลักษณะผู้ป่วย	ปี 2551 N=121	ปี2552 N=131	ปี 2553 N=101	ภาพรวมปี 2551-2553
สิทธิบัตรการรักษา,n(%)				
- หลักประกันสุขภาพ	98(80.9)	108(82.4)	78(77.2)	284(80.5)
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	19(15.7)	21(16.0)	19(18.8)	59(16.7)
- ประกันสังคม	2(1.7)	1(0.8)	1(1.0)	4(1.1)
- อื่นๆ	2(1.7)	1(0.8)	3(3.0)	6 (1.7)

ตารางที่ 2 ยาที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลและหรือเมื่อจำหน่าย

Medication n(%)	ปี 2551 N=121	ปี2552 N=131	ปี 2553 N=101	ภาพรวมปี 2551-1553
- Aspirin	119(98.3)	128(97.7)	101(100)	348(98.6)
- ADP Inhibitor	119(98.3)	128(97.7)	101(100)	348(98.6)
- LMWH/Heparin	118(97.5)	128(97.7)	99(98.0)	345(97.7)
- ACEI/ARB	45(37.2)	55(42.0)	49(48.5)	149(42.2)
- Beta blocker	35(28.9)	41(31.3)	36(35.6)	112(31.7)
- Statin	115(95.0)	126(96.2)	99(98.0)	340(96.3)
- Nitrate	102(84.3)	113(86.3)	92(91.1)	307(87.0)

2. ผลลัพธ์การดูแล (แสดงในตารางที่ 3)

2.1 การเสียชีวิตในโรงพยาบาล พบว่าอัตราการเสียชีวิตโดยรวมร้อยละ 13.4 และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลรายปีพบว่าอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2551 อัตราเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 15.7 และลดลงเป็น 13.7 และ 10.9 ในปีพ.ศ. 2552-2553 ตามลำดับ

2.2 การเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค และภาวะแทรกซ้อนเลือดออกผิดปกติรุนแรงจากการได้รับยา ดังนี้ การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค ส่วนใหญ่เป็น serious arrhythmias 63 ราย (ร้อยละ17.8) รองลงมาเป็น cardiac arrest 49 ราย (ร้อยละ13.9), congestive heart failure 46 ราย (ร้อยละ13.0), cardiogenic shock 30 ราย (ร้อยละ8.5), stroke 6 ราย (ร้อยละ1.7) ตามลำดับ สำหรับภาวะแทรกซ้อนเลือดออกผิดปกติรุนแรง (major bleeding) จากการได้รับยา พบ 6 ราย (ร้อยละ1.7)

2.3 การได้รับ thrombolytic agent พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ thrombolytic agent มีจำนวนทั้งสิ้น 241 ราย (ร้อยละ 69.11) ไม่ได้รับจำนวน 112 ราย เนื่องจาก มีข้อห้ามในการให้ยา 52 ราย ระยะเวลาเกิน 12 ชั่วโมง 52 ราย มี spontaneous resolution 8 ราย เมื่อวิเคราะห์รายปีพบว่าอัตราการได้รับ thrombolytic agent มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยในปี พ.ศ. 2551 ได้รับ thrombolytic agent ร้อยละ 60.33 และเพิ่มขึ้นเป็น 64.89 และ 82.18 ในปี พ.ศ. 2552-2553 ตามลำดับ

2.4 ระยะเวลา พบว่า ระยะเวลารอคอยในการได้รับยา thrombolytic agent เฉลี่ยโดยรวม 66.84 นาที เมื่อ excluded ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกที่ต้องได้รับการดูแลแก้ไขปัญหาก่อนได้รับยาพบว่าระยะเวลารอคอยเฉลี่ย 46.60 นาที ด้านระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยเข้าถึงบริการนับตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการเจ็บหน้าอกจนถึงโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.62ชั่วโมง

2.5 ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ผลลัพธ์ด้านค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลเฉลี่ยโดยรวม 27,181.3 บาทต่อรายต่อครั้งของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล เมื่อวิเคราะห์รายปีพบว่ามีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2553 และด้านระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล พบว่าเฉลี่ย 5.6 วัน และแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2553 เช่นกัน

3. ปัญหาและอุปสรรค

3.1 โรงพยาบาลสกลนครยังไม่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ และขาดเครื่องพิเศษที่จำเป็นในศูนย์หัวใจระดับ 4 เช่น Intra aortic balloon pump, pace-maker เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนรุนแรงที่ต้อง stabilization ได้แก่ cardiogenic shock, intractable heart failure, heart block ต้องส่งต่อไปยังแม่ข่าย และการขอคำปรึกษาในการดูแลยังต้องปรึกษากับอายุรแพทย์โรคหัวใจในโรงพยาบาลแม่ข่าย

3.2 โรงพยาบาลชุมชนลูกข่ายบางแห่งอยู่ห่างจากโรงพยาบาลสกลนครมาก แม้ว่าจะ detect STEMI ได้เร็ว แต่ต้องใช้เวลาในการเดินทางนาน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาสลายลิ่มเลือดล่าช้า

3.3 การดูแลผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉิน ยังเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะทำให้ผู้ป่วยบางรายได้รับการดูแลล่าช้า และการขอคำปรึกษากับอายุรแพทย์นอกเวลาบางท่านยังเป็นการรายงานทางโทรศัพท์ทางเดียว ไม่มีเครื่องรับ Fax ทำให้ผู้ป่วยบางรายได้รับยาสลายลิ่มเลือดล่าช้าเนื่องจากไม่แน่ใจในการอ่านผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และต้องรอผล caediac enzyme

ตารางที่ 3 แสดงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย

ผลลัพธ์	ปี 2551	ปี2552	ปี 2553	ภาพรวมปี 2551-2553
Mortality rate, n(%)	19(15.7)	18(13.7)	11(10.9)	48(13.4)
- Killip I	1(5.3)	1(5.6)	0(0)	2(3.6)
- Killip II	2(10.5)	2(11.1)	1(9.1)	5(10.2)
- Killip III	4(21.0)	5(27.8)	2(18.2)	11(22.3)
- Killip IV	12(63.2)	10(55.5)	8(72.7)	30 (63.9)
Complication rate, n(%)				
- Congestive heart failure	18(14.9)	17(13.0)	11(10.9)	46(13.0)
- Serious cardiac arrhythmias	16(13.2)	25(19.1)	22(21.8)	63(17.8)
Tachyarrhythmia	10(8.3)	23(17.6)	14(13.9)	47(13.3)
Bradyarrhythmia	6(4.9)	2(1.5)	8(7.9)	16(4.5)
- Cardiogenic shock	12(9.9)	10(7.6)	8(7.9)	30(8.5)
- Stroke	2(1.7)	2(1.5)	2(2.0)	6(1.7)
- Major bleeding	1(0.8)	4(3.0)	1(1.0)	6(1.7)
- Cardiac arrest	19(15.7)	18(13.7)	12(11.9)	49(13.9)
Time (min)				
- Door to needle time (all)	66.99	64.89	68.65	66.84
- Door to needle time (exclude shock)	45.90	45.73	48.19	46.60
- Onset to Door (hr)	4.54	4.75	4.58	4.62
Fibrinolytic agent therapy (%)	60.33	64.89	82.18	69.11
Cost of payment,(bahts)	23,807.6	29,280.9	28,452.5	27,181.3
Length of stay, (days)	5.5	6.2	5.1	5.6

วิจารณ์

อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วย STEMI โดยรวมน้อยกว่า Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR)[7] (ร้อยละ 17.0) และลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการนำระบบช่องทางด่วนพิเศษมาใช้[5] (ร้อยละ 33.49) ซึ่งสอดคล้องกับโรงพยาบาลชลบุรีที่พบว่าภายหลังมีการนำระบบช่องทางด่วนมาใช้อัตราการเสียชีวิตลดลง[8] การที่ผู้ป่วย STEMI เสียชีวิตลดลง อาจเป็นผลมาจากการวางระบบช่องทางด่วนที่คลอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล และการดูแลระยะในโรงพยาบาล ตลอดจนมีระบบสนับสนุนตามเส้นทางการเข้ารับบริการของผู้ป่วย ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการที่รวดเร็วขึ้น และได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดที่รวดเร็ว

การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคภายหลังรับไว้ดูแล พบว่าเป็นกลุ่ม serious cardiac arrhythmias มากที่สุด รองลงมาคือ cardiac arrest และ congestive heart failure ตามลำดับ แต่น้อยกว่าก่อนมีการนำระบบทางด่วนมาใช้[5] อาจเป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการรวดเร็วขึ้น (เฉลี่ย 4.6 ชม.) และจากการศึกษาจะเห็นว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มี killip class I (ร้อยละ 64.8) นอกจากนี้น่าจะเป็นผลมาจากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการเปิดขยายหลอดเลือดมากขึ้น รวดเร็วขึ้น และระบบสนับสนุนการดูแลในโรงพยาบาล กล่าวคือ ผู้ป่วย STEMI ทุกรายจะได้รับการติดตามดูแลใกล้ชิดในหอบำบัดวิกฤติโรคหัวใจ ซึ่งมีความพร้อมทั้งทางด้านอุปกรณ์ และบุคลากร อาจเป็นผลทำให้สามารถ detection ภาวะแทรกซ้อนและสามารถแก้ไขได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยในการได้รับ thrombolytic agent มากกว่ามาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ คือ 30 นาที แต่น้อยกว่า TACSR[7] (85 นาที) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการวางระบบช่องทางด่วนในการดูแลระยะในโรงพยาบาล เริ่มตั้งแต่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีการจัดลำดับความเร่งด่วน พยาบาลสามารถคัดกรองอาการเจ็บหน้าอก ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์กรณีที่มีข้อบ่งชี้ตามแบบคัดกรอง อ่านผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ มีทีมในการดูแล มีช่องทางด่วนในการรายงาน และขอคำปรึกษา รวมถึงเวรเปลที่คัดกรองผู้ป่วยที่เจ็บหน้าอกส่งห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินจุดเดียวเพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยการรักษาที่รวดเร็วและการให้ thrombolytic agent ตั้งแต่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน[9] ก่อนย้ายผู้ป่วยเข้ารับการดูแลในหอบำบัดวิกฤติโรคหัวใจ

ระยะเวลาการเข้าถึงบริการลดลง (เฉลี่ย 4.62 ชั่วโมง) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการนำระบบช่องทางด่วนพิเศษมาใช้[5] (เฉลี่ย 11.46 ชั่วโมง) อาจเป็นผลมาจากการวางระบบช่องทางด่วนพิเศษตามเส้นทางการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย คลอบคลุมทั้งกลุ่มเสี่ยง

และกลุ่มป่วย ทั้งที่มาโรงพยาบาลด้วยตนเอง กลุ่มที่รอคอยใช้บริการผู้ป่วยนอก กลุ่มที่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และกลุ่มที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนเครือข่าย โดยเฉพาะกลุ่มที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน ได้มีการพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษ ให้สามารถคัดกรอง วินิจฉัย ตลอดจนการดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้น การส่งต่อและการดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

การได้รับ throbolytic agent เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 69.11) เมื่อเปรียบเทียบจากเดิม (ร้อยละ 11.33)[5] สูงกว่าTACSR[7] (ร้อยละ 52.6) และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ อาจเป็นผลมาจากการระบบช่องทางด่วนพิเศษร่วมกับการพัฒนามาตรฐานการดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีการกำหนดแนวทางการประเมินข้อบ่งชี้ และข้อห้ามในการได้รับยาที่ชัดเจน จัดทำเป็นแบบประเมิน (thrombolytic checklist) พร้อมทั้งแนวทางการให้ข้อมูลทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจได้รับ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ ในการรับการรักษา ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการมากขึ้น[10]

ค่ารักษาพยาบาลลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการนำระบบช่องทางด่วนพิเศษมาใช้ ซึ่งเดิมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 34,792 บาท[5] และน้อยกว่าการศึกษาค่ารักษาพยาบาลในผู้ป่วย Acute coronary syndrome ของประเทศไทย[11] อาจเป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็วและผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย thrombolytic agent มากขึ้น ระยะเวลาในการรอคอยยาลดลง จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคตามมาลดลงไม่ว่าจะเป็น congestive heart failure, cardiogenic shock หรือ cardiac arrest และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้นลง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อค่าใช้จ่ายโดยตรง

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลง ซึ่งเดิมเฉลี่ย 12.5 วัน อาจเป็นผลมาจากระบบช่องทางด่วนพิเศษที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย และการรักษาที่รวดเร็วตามมาตรฐานที่กำหนด ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกโดยรวมดีขึ้น อีกทั้งโรงพยาบาลได้มีการดูแลผู้ป่วยโดยใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ทำหน้าที่ประสานทีมเพื่อให้การดูแลเป็นไปตาม pathways มีการวางแผนจำหน่ายร่วมกัน ทำให้สามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้ตามเวลาที่กำหนด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การใช้ระบบช่องทางด่วนพิเศษในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันช่วยให้ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นทุกด้าน จึงควรมีการนำระบบช่องทางด่วนดังกล่าวมาใช้เป็นมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และควรมีการพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ห่างไกล หรือมีความพร้อมให้สามารถให้การรักษาด้วยยาสลายลิ่มเลือดได้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข.สถิติสาธารณสุขปี 2546-2548. อ้างเมื่อ 2011 April 1, Available from http://www.moph.go.th.

2. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข .แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด;2547.หน้า 8.

3. จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์. แนวทางการดูแลผู้ป่วย Acute Coronary Syndrome @ โรงพยาบาลชุมชน.จันทบุรี:โรงพิมพ์ต้นฉบับ;2554.หน้า 1.

4. คณะกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพ คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน.ใน สุกิจ วิภูสัตยา, บวร วิทยชำนาญกุล และกรองกาญจน์ สุธรรม บรรณาธิการ เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “Update in New CPR Guideline 2010”.เชียงใหม่: มปท.;2553.หน้า 125-132.

5. ทัศนีย์ แดขุนทด.การศึกษาปัญหาและการตามรอยโรคผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.สกลนคร : โรงพยาบาลสกลนคร;2548.

6. Alice K. Jacobs, Elliott M. Antman, David P. Faxon, Tammy Gregory & Penelope Solis. Development of Systems of Care for ST-Elevation Myocardial InfarctionPatients: Executive Summary. Circulation 2007:116,217-230; originally published online May 30, 2007; Retrieved 2011April 1, Available from

http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/circulationaha;116/2/e77.

7. Suphot Srimahachota, Rungsrit Kanjanavanit, Smonporn Boonyaratavej, Watana Boonsom, Gumpanart Veerakul & Damras Tresukosol. Demographic, Management Practices and In-Hospital Outcomes of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR): The Difference from the Western World. J Med Assoc Thai. 2007: 90 (1).1-11.

8. Worawit Tantisiriwat, Wiwat Jiar ,Hathaichanok Ngamkasem &, Suvimol Tantisiriwat. Clinical Outcomes of Fast Track Managed Care System for Acute ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients: Chonburi Hospital Experience. J Med Assoc Thai .2008;91 (6),822-827.

9. Scott McLean BSc, Michael O'Reilly FRCPI, Mark Doyle FFAEM &Milo __OO Rathaille MScb Improving Door-to-Drug time and ST segment resolution in AMI by moving thrombolysis administration to the Emergency Department. Accident and Emergency Nursing .2004: 12, 2–9

10. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และคณะ.แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ปี 2551. กรุงเทพ :บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด. 2551;หน้า 64-67.

11. Worachat Moleerergpoom, Rungsrit Kanjanavanit, Woravut Jintapakorn & Piyamitr Sritara. Costs of Payment in Thai Acute Coronary Syndrome Patients.J Med Assoc Thai.2007: 90 (1).21-31.

Evaluation the risk of tuberculosis transmission in healthcare setting at Udonthani hospital

Naowanit Ponpinit, M.Sc (Infection control nurse)
Department of Nursing, Udonthani hospital

Abstract

Background : Tuberculosis is the one of serious problems in Thailand. The incidence of Tuberculosis patients had increased due to the increase of HIV infected patients. Health-care personnel had high risk for tuberculosis infected from that problem. Infection Control Committee of Udonthani hospital had developed the guideline practice for tuberculosis transmission prevention in healthcare setting.

Objective : To evaluate the risk of tuberculosis transmission in healthcare setting at Udonthani hospital.

Research method : It was a prospective descriptive study. After distributing the guideline practice for tuberculosis transmission prevention. We had prospective studied in 113 pulmonary tuberculosis patients who were microscopic positive for acid fast bacilli in inpatient department from October 2008 to March 2009. Data were collected by observing and prospective surveillance of the pulmonary tuberculosis patients during admitted in the hospital. The data were analyzed by descriptive statistics.

Result : The most of tuberculosis patient were male 67.3%. The mean of age was 52.58 years. Diabetes mellitus was the most underlying disease of tuberculosis patients that found 32.7%. The medical outpatient department was the first visiting area of those patients for 49.6% and 40.7% for the emergency department respectively. The negative pressure isolate rooms were used for the patients 35.4%

Conclusion : To developed the practice guideline for tuberculosis transmission prevention was the important strategic for reducing the transmission of tuberculosis in health-care setting.

Key words : evaluate the risk of tuberculosis transmission, guideline practice for tuberculosis transmission prevention, microscopic positive for acid fast bacilli patient

การประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค โรงพยาบาลอุดรธานี

เนาวนิตย์ พลพินิจ, พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ
กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

ที่มา : วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ ปัจจุบันอุบัติการณ์ของการป่วยเป็นวัณโรคเพิ่มขึ้นตามปัญหาของการระบาดของการติดเชื้อเอชไอวี จึงส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคเพิ่มตามมาด้วย โรงพยาบาลอุดรธานี จึงได้มีการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลขึ้น ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสู่บุคลากรและผู้ป่วยอื่น

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

วิธีการศึกษา : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณาแบบติดตามไปข้างหน้า โดยประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล และศึกษาปัญหาและอุปกรณ์ในการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก ที่มารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างเดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนมีนาคม 2552 จำนวนทั้งสิ้น 113 ราย

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชายร้อยละ 67.3 เพศหญิงร้อยละ 32.7 อายุส่วนมากอยู่ระหว่าง 31-50 ปี ร้อยละ 34.5 อายุเฉลี่ย 52.58 ปี โรคประจำตัวเดิมที่พบร่วมกับการป่วยเป็นวัณโรคมากที่สุดคือโรคเบาหวานร้อยละ 32.7 รองลงมาคือไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 24.8 ผู้ป่วยเสียชีวิตขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 17.4 ผู้ป่วยร้อยละ 54.9 เป็นผู้ป่วยที่อยู่นอกเขตอำเภอเมือง และเมื่อศึกษาถึงความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล แนวทางการดูแลรักษาและปัญหาในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า หน่วยงานแรกที่ให้การดูแลผู้ป่วยมากที่สุดคือห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ร้อยละ 49.6 รองลงมาคือ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร้อยละ 40.7 จำนวนวันเฉลี่ยก่อนที่จะตรวจพบเสมหะบวกคือ 1.76 วัน ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกได้รับการย้ายเข้าห้องแยกโรค ร้อยละ 35.4 ระยะเวลานอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.51 วัน ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกรายจะได้รับการใส่ตัวกรองแบคทีเรีย และใช้ชุดดูดเสมหะระบบปิด ปัญหาที่พบในการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลเสมหะบวกมักมีอาการรุนแรง หรือหายใจหอบเหนื่อยที่ต้องเข้ารับการรักษาในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวนห้องแยกโรคมีไม่เพียงพอ

สรุป : การกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อลดความเสี่ยงของบุคลากรในการป่วยเป็นวัณโรค รวมทั้งต้องมีการติดตามนิเทศการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค, การปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล, ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก

ความเป็นมาและความสำคัญ

วัณโรคเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย เนื่องจากเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังที่ต้องรักษาเป็นระยะเวลานาน องค์การอนามัยโลกได้รับรายงานผู้ป่วยวัณโรคในช่วงปี พ.ศ. 2523–2548 รวม 90 ล้านรายจากทั่วโลก และในปี พ.ศ.2548มีการประมาณการว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 8.8 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตจากวัณโรค 1.6 ล้านราย และคาดว่าจะมีแนวโน้มของอุบัติการณ์การป่วยเป็นวัณโรคเพิ่มขึ้นตามปัญหาการระบาดของการติดเชื้อเอชไอวีมากขึ้น[1] บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคได้สูง[2] ทั้งนี้เนื่องจากต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยวัณโรคปอดในระยะแพร่เชื้อบางรายที่ได้รับการวินิจฉัย และรักษาล่าช้า โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นโรงพยาบาลขนาด 806 เตียง มีปริมาณผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรมมารับการรักษาในแต่ละวันเฉลี่ยเป็นจำนวน 2,500-3,000 ราย ซึ่งในผู้ป่วยเหล่านี้คาดว่าประมาณ 10% เป็นผู้ป่วยที่มีอาการและอาการสงสัยป่วยเป็นวัณโรค จากผลการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี พบบุคลากรป่วยเป็นวัณโรคในปี พ.ศ. 2549 และปี พ.ศ. 2550 จำนวนปีละ 3 รายเท่ากัน อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2551 บุคลากรป่วยเป็นวัณโรคเพิ่มขึ้นเป็น 5 ราย[3] เมื่อสอบสวนค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการป่วยเป็นวัณโรคของบุคลากร พบว่า บุคลากรที่ป่วยเป็นวัณโรคนั้น ปฏิบัติงานในหน่วยงานปิดที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศ เช่น ห้องบัตร, หน่วยเอกซ์เรย์ ห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยไอซียู และเนื่องจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่มีใช้ อยู่เดิมนั้นยังไม่เป็นการบริการที่จุดเดียว (one stop service) หอผู้ป่วยในยังไม่มีการกำหนดห้องแยกผู้ป่วยวัณโรคในระยะแพร่เชื้ออย่างชัดเจน การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ต้องอาศัยกลยุทธ์ที่สำคัญในการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหาร จัดการด้านอาคารสถานที่ การมีระบบคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรค การมีระบบการแยกผู้ป่วยในระยะแพร่เชื้อ และการมีระบบติดตามการรักษาที่มีประสิทธิภาพ[1,2,4] ซึ่งถ้าสถานพยาบาลใดไม่มีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคอย่างชัดเจน อาจมีผลทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคไม่ได้ตามเป้าหมาย และที่สำคัญบุคลากรอาจป่วยเป็น วัณโรคจากการปฏิบัติงานได้ง่าย และโรงพยาบาลอุดรธานี ก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมวัณโรคและโรคเอดส์ขึ้น มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล มีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรคที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลอุดรธานีตั้งแต่แรกรับที่ผู้ป่วยนอก การดูแลที่หอผู้ป่วยใน การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ การลงทะเบียน การจำหน่ายและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้บ้านเพื่อให้มีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ในโรงพยาบาลอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรค ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ในโรงพยาบาลอุดรธานี

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล โดยการศึกษาในผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกทั้งหมด 113 ราย ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างเดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนมีนาคม 2552

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก ที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างระหว่างเดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนมีนาคม 2552 จำนวน 113 ราย

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบติดตามไปข้างหน้า (Prospective descriptive study)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลอุดรธานี แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรค ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย การได้รับการรักษา และข้อมูลแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมคณะกรรมการควบคุมและป้องกันวัณโรค และโรคเอดส์ โรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี รวมทั้งกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

2. ประชุมชี้แจงแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรค และการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ให้แก่บุคลากรแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุฉุกเฉิน อายุรกรรม จุลชีววิทยา เวชกรรมสังคม และเภสัชกรรม เพื่อให้มีการปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

3. เมื่อพบมีผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ จะติดตามเยี่ยมผู้ป่วย พร้อมทั้งมีการนิเทศการให้การพยาบาล ศึกษาปัญหา และประชุมหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับพยาบาลในหอผู้ป่วยที่ให้การพยาบาล ผู้ป่วยวัณโรคนั้นๆ

4. ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก จะได้รับการพิจารณาย้ายไปดูแลต่อเนื่องที่ห้องแยกโรคความดันลบ (negative pressure room) หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ห้อง และห้องแยกโรคหอผู้ป่วย ไอซียูอายุรกรรม 1 จำนวน 1 ห้องในกรณีเป็นผู้ป่วยหนัก

5. ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว และต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ จะได้รับการใช้ ตัวกรองแบคทีเรีย (bacteria filter) ระหว่างปลายท่อหลอดลมคอและสายเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งใช้ชุด ดูดเสมหะระบบปิด (closed suction system)

6. ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก ที่นอนรักษาตัวในแผนกอื่นๆ จะได้รับการส่งปรึกษาอายุรแพทย์ตามแนวทางการส่งปรึกษาข้ามแผนก

7. บุคลากรที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วย จะได้รับการสอน และฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคแบบครบวงจร

8. ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายที่รู้สึกตัวดี และญาติผู้ดูแล จะได้รับการสอนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การรับประทานยาต้าน วัณโรคต่อเนื่องจนครบตามแผนการรักษา รวมทั้งได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเฝ้าระวังอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ยาต้านวัณโรคจากเภสัชกร

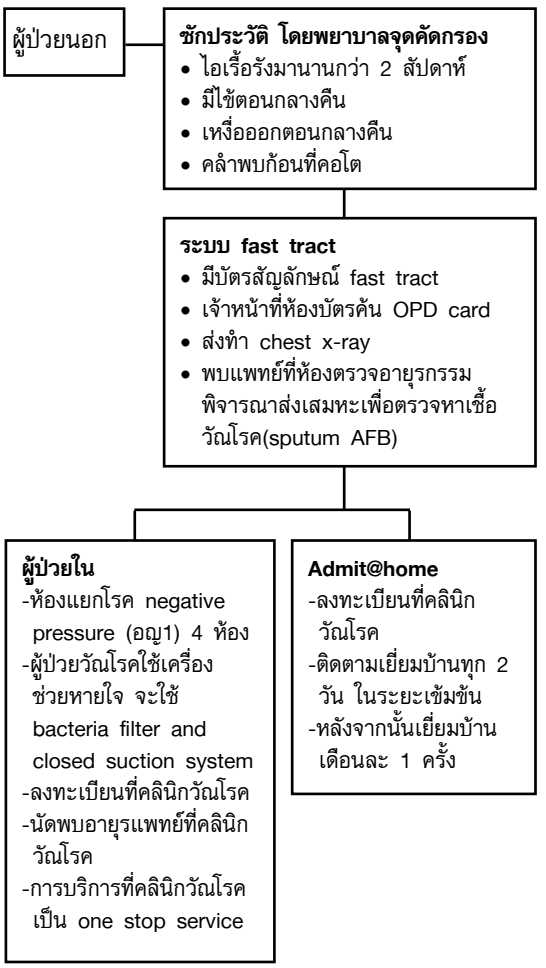
9. ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จะได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคที่คลินิกวัณโรค เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลอุดรธานี และจะได้รับการเยี่ยมบ้านในระยะการรักษาเข้มข้น จากพยาบาลแผนกเวชกรรมสังคม รวมทั้งผู้ป่วยจะต้องมารับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลอุดรธานีจนครบตามแผนการรักษา

10. ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แนวทางการคัดกรองและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลอุดรธานี



ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N= 113)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	37	32.7
ชาย	76	67.3
2. อายุ (X = 52.58, SD = 19.45)		
15-30 ปี	17	15.1
31-50 ปี	39	34.5
51-70 ปี	28	24.8
มากกว่า 70 ปี	29	25.7
3. ภูมิลำเนา		
ในเขตอำเภอเมืองอุดรธานี	62	54.9
นอกเขตอำเภอเมืองอุดรธานี	51	45.1
4. โรคประจำตัวเดิม		
โรคระบบทางเดินหายใจ	14	12.4
โรคต่อมไร้ท่อ	37	32.7
โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง	12	10.6
อื่นๆ	22	19.5
ไม่มีโรคประจำตัวเดิม	28	24.8
5. สถานภาพการจำหน่าย		
ดีขึ้น	80	71.8
เสียชีวิต	19	17.4
หมดหวัง ไม่สมัครรับการรักษาต่อ	3	2.7
ส่งต่อกลับโรงพยาบาลใกล้บ้าน	11	9.7
6. ระยะเวลานอนรักษาในโรงพยาบาล (X = 5.51, SD=4.41)		
1 – 5 วัน	75	66.4
2 – 10 วัน	22	19.5
11 – 15 วัน	13	11.5
15 – 20 วัน	2	1.8
20 วันขึ้นไป	1	0.9

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา และแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี (N=113)

การดูแล	จำนวน	ร้อยละ
1. การดูแลผู้ป่วยแรกรับ		
- ผู้ป่วยนอกห้องตรวจอายุรกรรม (ในเวลาราชการ)	56	49.6
- อุบัติเหตุฉุกเฉิน	46	40.7
- ผู้ป่วยนอก (ตรวจทั่วไปนอกเวลาราชการ)	11	9.7
2. การย้ายเข้าห้องแยกโรค		
- ได้รับการย้ายเข้าห้องแยกโรค	40	35.4
- นอนที่หอผู้ป่วยรวมจนกระทั่งจำหน่าย	73	64.6
3. ระยะเวลาที่นอนใน รพ. ก่อนตรวจพบเสมหะบวก		
1 วัน	76	67.3
2 วัน	17	15.0
3 วัน	12	10.6
4 วันขึ้นไป	8	7.1
X = 1.76 , SD = 1.59		
4. การใช้เครื่องช่วยหายใจ		
ไม่ได้ใช้	75	66.4
ใช้เครื่องช่วยหายใจ	38	33.6

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชายร้อยละ 67.3 เพศหญิงร้อยละ 32.7 ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย ที่พบผู้ป่วยวัณโรคในเพศชายมากกว่าเพศหญิง1 ส่วนอายุที่พบป่วยเป็นวัณโรคเสมหะบวกมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มอายุระหว่าง 31-50 ปี ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มอายุที่อยู่ในวัยทำงาน มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง โอกาสป่วยเป็นวัณโรคมักจะพบในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเดิม ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเดิมคือ เบาหวาน เป็นผู้ป่วยที่มีการป่วยเป็นวัณโรคสูงที่สุด คือร้อยละ 32.7 แต่ที่น่าสนใจคือ ผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 24.8 ไม่มีโรคประจำตัวเดิมมาก่อนเลย ซึ่งจะต้องมีการศึกษาถึงรายละเอียดของความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคของผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา และการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เป็นหน่วยงานที่มีความเสี่ยง ในการรับเชื้อวัณโรคมากที่สุด ร้อยละ 49.6 รองลงมาคือห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร้อยละ 40.7 และห้องตรวจทั่วไปนอกเวลาราชการ ร้อยละ 9.7 ซึ่งแนวนโยบายของการคัดกรองและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรค โรงพยาบาลอุดรธานีที่แผนกผู้ป่วยนอกจะมีระบบ fast track สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการไข้, ไอเรื้อรังนานกว่า 2 สัปดาห์, เหงื่อออกตอนกลางคืน, น้ำหนักลด, และคลำพบก้อนบริเวณลำคอ และจะเน้นให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูก รีบนำผู้ป่วยเข้าตรวจพบแพทย์ และรับยาในช่องทางด่วน โดยเร็วที่สุด เพื่อให้ระยะเวลาในการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลสั้นที่สุด อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบมีผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ร้อยละ 40.7 ที่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หรือเป็นผู้ป่วยหนักใส่ท่อช่วยหายใจ อาจเป็น ผู้ป่วยในเขต หรือเป็นผู้ป่วยนอกเขตจากโรงพยาบาลอื่นที่ส่งต่อมารับการรักษาที่โรงพยบาลอุดรธานี ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มีความจำเป็นต้องนำผู้ป่วยเข้าตรวจในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และผู้ป่วยกลุ่มนี้บางรายมีหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอย เช่น การพ่นยา การดูดเสมหะ การใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น และเมื่อผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยเฉลี่ยจำนวนวันก่อนตรวจพบเสมหะ 1.76 วัน และมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 17.7 ที่ทราบผลเสมหะบวกหลังจากนอนรักษาไปแล้ว 3 วัน และจากผลการศึกษานี้ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่ได้รับการย้ายเข้าห้องแยกโรคมีเพียงร้อยละ 35.4 ซึ่งโรงพยาบาลอุดรธานีมีจำนวนห้องแยกโรค 4 ห้อง ดังนั้น ถึงแม้ว่าผู้ป่วยบางรายจะพบมีผลเสมหะบวก แต่ก็ไม่สามารถที่จะจัดให้ผู้ป่วยเข้าในห้องแยกโรคตามแนวทางที่กำหนดได้ การมีห้องแยกโรคที่เป็นระบบความดันลบจะช่วยลดปัญหาการแพร่กระจายเชื้อที่สามารถแพร่ได้ทางอากาศเป็นสำคัญ5,6 การจำหน่ายผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด

การติดตามเยี่ยมบ้านในระยะเข้มข้น และการมีระบบ DOTS จึงถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สำคัญในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคของโรงพยาบาลอุดรธานี หรือในกรณีที่ไม่สามารถติดตามกำกับการรับประทานยาต้านวัณโรคในระยะเข้มข้นได้ การส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำกับการรับประทานยาจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญอีกทางหนึ่งได้ด้วย[7] ส่วนผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จะได้รับการใช้ตัวกรองแบคทีเรีย (bacteria filter) ระหว่างปลายท่อช่วยหายใจและสายเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งการใช้ระบบการดูดเสมหะแบบปิด (close suction system) บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมขณะให้การดูแลผู้ป่วย[2,4]

3. ปัญหาที่พบในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระยะแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลอุดรธานี ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก มักมีอาการหนัก หรือมีอาการหายใจหอบเหนื่อย จึงมีความจำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษาในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินก่อนที่จะทราบว่ามีผลเสมหะบวก และมักเป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ซึ่งห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่สะอาด มีความดันห้องเป็นบวก ดังนั้นควรมีการทบทวนแนวทางการให้บริการผู้ป่วยเหล่านี้อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่พบ คือ ห้องแยกโรคติดเชื้อ (negative pressure room) มีไม่เพียงพอกับปริมาณผู้ป่วย อีกทั้งต้องใช้ห้องแยกโรคร่วมกันกับผู้ป่วยที่สงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จึงมีความเสี่ยงสูงในการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในหอผู้ป่วยสามัญ

สรุป

วัณโรค เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย เป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังที่ต้องรักษาเป็นระยะเวลานาน ปัจจุบันแนวโน้มอุบัติการณ์การป่วยเป็นวัณโรคเพิ่มขึ้นตามปัญหาการระบาดของการติดเชื้อเอชไอวีที่เพิ่มมากขึ้น บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค ทั้งนี้เนื่องจากต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยวัณโรคปอดในระยะแพร่เชื้อบางรายที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาล่าช้า การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ต้องอาศัยกลยุทธ์ที่สำคัญในการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่ การมีระบบคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรค การมีระบบการแยกผู้ป่วยในระยะแพร่เชื้อ และการมีระบบติดตามการรักษาที่มีประสิทธิภาพ

การนำผลการศึกษาไปใช้ และข้อเสนอแนะ

1. จัดระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณหน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอก อายุรกรรม และห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ให้มีระบบการระบายอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะทำหัตถการหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอย บุคลากรต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม

2. เนื่องจากโรงพยาบาลอุดรธานี มีจำนวนห้องแยกโรคเพียง 4 ห้อง (negative pressure room) ซึ่งห้องแยกโรคนี้จะใช้ร่วมกันกับผู้ป่วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยที่สงสัยไข้หวัดนก หรือผู้ป่วยที่สงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกต้องนอนปะปนในหอผู้ป่วยร่วมกันกับผู้ป่วยอื่น การสอนและเน้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและรีบจำหน่ายผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด

3. ผลที่ได้จากการศึกษานี้ ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในด้านการวางแผนในการจัดทำห้องแยกโรคให้เพียงพอในการให้บริการผู้ป่วยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี คณะกรรมการป้องกันและควบคุมวัณโรคและโรคเอดส์ โรงพยาบาลอุดรธานีทุกท่าน และบุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ที่มีความตั้งใจในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลอุดรธานี

เอกสารอ้างอิง

1. ยุทธิชัย เกษตรเจริญ และคณะ. Training Module for Management of Tuberculosis. สำนักวัณโรค กรม ควบคุมโรค. นนทบุรี :กระทรวงสาธารณสุข : 2552.

2. จิตาภรณ์ จิตรีเชื้อ. การดูแลสุขภาพบุคลากร. จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย 2548: 15 : 33-43.

3. ผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอุดรธานี ปีงบประมาณ 2549, 2550 และ 2551. งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล.

4. จริยา แสงสัจจา. การแยกผู้ป่วยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (Isolation Pre cautions). จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย. 2547 : 14 : 51-58.

5. Lt Col SKM Rao. Designing Hospital for better Infection Control : an Experience. MJAFI. 2004 : 60 : 63-66.

6. Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infec tion Control in Health-care Facilities. U.S. Depart ment of Health and Human Services. CDC. Atlanta: GA: 2003.

7. ศิรินภา จิตติมณี. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมวัณโรค. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย : 2552.

DEVELOPMENTAL OF CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINES FOR PERIPHERAL INTRAVASCULAR INFUSION AT UDONTHANI HOSPITAL

Jutharat Krisriwattana, B.Sc
Department of Nursing, Udonthani hospital

ABSTRACT

Background : Nursing care of the peripheral intravascular infusion patient is one of the most important issues in inpatient department because of its intravenous procedure. The most complication that be found is thombophlebitis. To develop the clinical nursing practice guidelines (CNPGs) for peripheral intravascular infusion is very important for surveillance and prevention this complication.

Objective : To develop of clinical nursing practice guidelines (CNPGs) for peripheral intravascular infusion at Udonthani Hospital

Method : It was a developmental research. The process for developing the CNPGs utilized the framework from the Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC,1998). A purposive sampling method was used. The sample consisted of 1) 148 registered nurse in inpatient department and 2) intravascular patient, 1 month and older, who were admitted in 12 wards. Data were collected using 1) healthcare personnel feedback questionnaire to test the feasibility of the CNPGs. 2) an intravascular surveillance from Udonthani hospital for recording the incidence of phlebitis. Data were analyzed by descriptive statistics.

Results : The results revealed that the CNPGs consisted of six components 1) protection of patient rights and ethics, 2) assessment of patients before inserting the intravascular infusion, 3) management of patients for prevention of the intravascular infusion's complication, 4) education for prevention intravascular infusion complication, 5) continu of care for prevention intravascular infusion complication, and 6) improving quality of care. The feasibility of CNPGs was at a high level. The incidence of phlebitis was reduced from 0.97 to 1.15 and 0.83 per 1,000 peripheral intravascular infusion-day after the first and second implementing respectively.

Conclusions : The findings of this study demonstrate that CNPGs are effective in phlebitis rate reduction and can be used among peripheral intravascular infusion patients.

Key words : Clinical nursing practice guidelines for peripheral intravascular infusion, phlebitis

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

จุฑารัตน์ ไกรศรีวรรธนะ, หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล
กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

ที่มา : การปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral intrava scular infusion) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่พบได้บ่อย และเนื่องจากเป็นหัตถการที่มีความจำเป็นต้องสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในหลอดเลือดดำ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่พบในผู้ป่วยให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ได้แก่ การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้มาตรฐานจึงมีความจำเป็นเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental research) กระบวนการพัฒนาใช้กรอบแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1998) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในจำนวน 12 หน่วยงาน จำนวน 148 คน ที่เลือกแบบเจาะจง ได้แก่ หอผู้ป่วยเด็กอ่อน, หอผู้ป่วยเด็กสามัญ 2, หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3, หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1, หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2, หอผู้ป่วยรวมเมตตา 1, หอผู้ป่วยเวชกรรมฟื้นฟู, หอผู้ป่วยสูติกรรม 2, หอผู้ป่วยนรีเวชกรรม, หอผู้ป่วยศัลยกรรม 2, หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม 3 และ 2) ผู้ป่วยที่มีอายุ 1 เดือนขึ้นไปที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทั้ง 12 หน่วยงานดังกล่าว และได้รับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในระหว่างเดือนเมษายน 2550 ถึงกันยายน 2552 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และ 2) แบบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของโรงพยาบาลอุดรธานี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย มีประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 3) การจัดการเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 5) การดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 6) การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่เห็นว่าความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก และพบว่าอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 0.97 ต่อ 1,000 วันให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เมื่อติดตามหลังใช้แนวปฏิบัติและปรับปรุงแนวปฏิบัติ ครั้งที่ 1 และพบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ 1.15 และ 0.83 ตามลำดับ

สรุป จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายมีประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนคือหลอดเลือดดำอักเสบ ดังนั้นควรมีการขยายแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ให้ใช้ทั้งโรงพยาบาล

คำสำคัญ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย, หลอดเลือดดำอักเสบ

บทนำ

ในปัจจุบันผู้ป่วยส่วนมากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักได้รับการรักษาโดยการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ซึ่งถือเป็นวิธีการรักษาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยในทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล ซึ่งการรักษาด้วยวิธีนี้จะสอดใส่อุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์เข้าสู่กระแสโลหิต อุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้สอดใส่เข้าสู่หลอดเลือดมีหลายชนิด ได้แก่ Short peripheral venous catheter, Peripheral arterial catheters, Central venous catheter, Pressure monitoring systems เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการรักษาผู้ป่วย แต่ก็อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาลและผลกระทบต่างๆตามมา[1]

ภาวะแทรกซ้อนถือเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ หากมีอาการรุนแรงจนอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่ Phlebitis, Thrombosis, Extravasation, Septicemia และ Embolism[2] ซึ่งภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Peripheral thrombophlebitis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด อุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ พบได้ตั้งแต่ 40 ถึง 100 นอกจากนี้แล้วพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นโรคที่มีความซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิดและการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำควบคู่กัน จึงก่อให้เกิดปัญหาการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลายมากขึ้น ความรุนแรงของหลอดเลือดดำอักเสบขึ้นกับระดับของการอักสบของหลอดเลือดดำ หากพบว่ามีอาการของการติดเชื้อ อักเสบเป็นหนอง อาจทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิตได้ การปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุดจากงานวิจัยทางการพยาบาล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับประสบการณ์ความเชี่ยวชาญทางคลินิก ในการกำหนดแนวทางหรือตัดสินทางเลือกในการให้การพยาบาลที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย โดยจัดทำในรูปแบบของแนวทางปฏิบัติ (Clinical practice guide line) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพทางการพยาบาล ซึ่งเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน คุ้มค่าใช้จ่าย และผู้รับบริการมีความปลอดภัย

จากรายงานข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอุดรธานี ในปี 2549 พบว่าการเกิด Phlebitis ในระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 12.43 นับว่าเป็นอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูง อันเป็นผลทำให้ระยะเวลาของการนอนในโรงพยาบาล การใช้ยาปฏิชีวนะ รวมทั้งกิจกรรมการพยาบาลเพิ่มขึ้นตามมา สาเหตุของการติดเชื้อที่พบในหอผู้ป่วยในผู้ใหญ่โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่าเป็นเรื่องเทคนิคปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การไม่สวมถุงมือก่อนให้สารละลาย ไม่ปิดก๊อสก่อนปิดพลาสเตอร์ และการจัดวางสายไม่ถูกต้อง ตามลำดับ และจากการสังเกตการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในพบว่า มีการปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติที่ได้วางไว้ รวมทั้งไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนในส่วนของการติดตามและการดูแลหลังให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ การปฏิบัติยังใช้ความรู้และประสบการณ์เดิม ขาดการแสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมในการจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก และขาดการควบคุมตรวจสอบคุณภาพอย่างเคร่งครัด จากปัญหาดังกล่าวมีผลทำให้ไม่สามารถประกันคุณภาพต่อผู้รับบริการได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจและเห็นความสำคัญในการป้องกัน แก้ไข ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลซึ่งผู้ปฏิบัติได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ลดโอกาสการเกิดความผิดพลาด การปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐาน และปฏิบัติภายใต้หลักฐานที่ได้เลือกเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประกันคุณภาพในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ส่วนปลาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายโดยใช้หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ โรงพยาบาลอุดรธานี

2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่าง

ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Development research) โดยพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในหอผู้ป่วย 12 หน่วยงาน โรงพยาบาลอุดรธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติในโรงพยาบาลอุดรธานี และมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย และผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาและได้รับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย คือ บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กอ่อน จำนวน 11 คน หอผู้ป่วยเด็กสามัญ 2 จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 จำนวน 18 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 จำนวน 19 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 จำนวน 17 คน หอผู้ป่วยรวมเมตตา 1 จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยเวชกรรมฟื้นฟู จำนวน 4 คน หอผู้ป่วยสูติกรรม 2 จำนวน 8 คน หอผู้ป่วยนรีเวชกรรม จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยศัลยกรรม 2 จำนวน 11 คน หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 12 คน และหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม 3 จำนวน 12 คน รวมทั้งหมด 148 คน

2. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาใน 12 หน่วยงานดังกล่าว และได้รับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย หลังจากใช้แนวปฏิบัติมีการติดตามอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ โดยในช่วงก่อนการใช้แนวปฏิบัติคือ เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2550 (6 เดือน) จำนวน 33,446 ราย และในระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ (ประเมินการปฏิบัติครั้งที่ 1) คือระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนกันยายน 2551 (6 เดือน) จำนวน 33,346 ราย และหลังการประเมินการปฏิบัติครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2552 (6 เดือน) จำนวน 34,791 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด

2. แบบบันทึกกิจกรรมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Peripheral-Short IV Document) และคู่มือการบันทึกกิจกรรมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

2.1 แบบบันทึกกิจกรรมการให้สารละลาย ซึ่งประยุกต์จากแบบบันทึกกิจกรรมการให้สารน้ำของผ่องพักตร์ พิทยพันธุ์[3] โดยมีกรอบแนวคิดจากมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของ สหรัฐอเมริกา (Infusion Nursing Standard, 2003)

2.2 คู่มือการบันทึกข้อมูลสำหรับผู้เก็บข้อมูล ซึ่งประยุกต์จากคู่มือการบันทึกกิจกรรมการให้สารละลายของผ่องพักตร์ พิทยพันธุ์[3]

3. แบบประเมินการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ที่คณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติสร้างขึ้น ประกอบด้วยการประเมินทั้งหมด 7 หัวข้อ ได้แก่ 1) การเตรียมอุปกรณ์ 2) การให้สารน้ำ 3) การเลือกตำแหน่งของหลอดเลือดดำ 4) การติดพลาสเตอร์ 5) การเปลี่ยน set ให้สารละลาย และตำแหน่งที่แทง 6) การ Round iv และ 7) การบันทึก

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี มี 4 ระยะ คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการและติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ขั้นปรับปรุงแนวปฏิบัติฯ และขั้นประเมินผลและประกาศใช้แนวปฏิบัติฯ

1. ขั้นเตรียมการ ได้แก่

1.1 ประชุมหารือในหน่วยงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้องและทีมพัฒนาคุณภาพในหน่วยงาน เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข

1.2 กำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

1.3 ศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

2. ขั้นดำเนินการ นำสู่การปฏิบัติ และติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

2.1 จัดทำโครงการให้ความรู้แก่พยาบาล เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

2.2 สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จากหลักฐานที่ทบทวนได้ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยอิงข้อเสนอแนะ (Recommendations) ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

2) จัดทำแบบบันทึกกิจกรรมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

3) นำแนวปฏิบัติปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำแนวปฏิบัติฯ ที่ได้ไปประชุมร่วมกับพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายใน 12 หอผู้ป่วย ซึ่งเลือกแบบเฉพาะเจาะจง พร้อมทั้งสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำและเฝ้าระวังการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยดังกล่าว ในช่วงระหว่างเดือนเมษายนถึงกันยายน 2551 รวมทั้งให้พยาบาลกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

3. ขั้นปรับปรุงแนวปฏิบัติ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายทั้งโรงพยาบาล ซึ่งมีขั้นตอน ได้แก่

3.1 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 4) (ในข้อ 2.2) มาวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และวิเคราะห์อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

3.2 ประชุมคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลฯ ครั้งที่ 1 โดยมีข้อมูลสนับสนุนในการปรับแนวทางมาจากปัญหาในข้อ 2.2 และข้อมูลอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

3.3 นำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายที่ได้รับการปรับปรุงครั้งที่ 1 ไปประชุมร่วมกันกับพยาบาลที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยทั้ง 12 หน่วยงาน พร้อมทั้งมีการติดตามประเมินการปฏิบัติฯ และเฝ้าระวังการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป

3.4 จัดทำโครงการแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ (Community of practice :Cop) มีการกำหนดวัตถุประสงค์และข้อตกลงร่วมกันในหน่วยงานเกี่ยวกับขอบเขตการดำเนินงาน การบูรณาการความรู้เชิงประจักษ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยการสืบค้น ทบทวนเอกสาร งานวิจัย การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) จากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) ประเมินหลักฐานที่สืบค้นได้

3.5 จัดพิมพ์แนวปฏิบัติการพยาบาลการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ฉบับสมบูรณ์

3.6 จัดประชุมบุคลากรในแต่ละหน่วยงานเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจกับแนวปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

4. ขั้นประเมินผลและประกาศใช้แนวปฏิบัติ

4.1 การประเมินผล เป็นการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นขั้นตอนรวบรวมข้อมูลจากการทดลองนำแนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guidelines) ไปใช้ และติดตามผลลัพธ์ที่เป็นภาวะแทรกซ้อนคือการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

4.2 การประกาศใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เป็นการนำผลการประเมินมาปรับปรุง CPGs และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มให้สมบูรณ์ก่อนนำไปประกาศใช้ในทุกหน่วยบริการทางคลินิกในโรงพยาบาลอุดรธานี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลลักษณะของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี บรรยายเชิงพรรณนา

2. ข้อมูลการสังเกตการประเมินการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย นำมาจัดกลุ่มข้อมูล แจกแจงความถี่ และคำนวณร้อยละ

3. ข้อมูลผู้ป่วย

3.1 วิเคราะห์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย คือ คำนวณอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบต่อ 1,000 วันที่ให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

3.2 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาโดยพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

ผู้วิจัยนำเสนอลักษณะของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี โดยจัดลักษณะรูปเล่มแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย รายนามคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย คำจำกัดความ และขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

2. เนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาล พิจารณาจัดหมวดหมู่อ้างอิงตามองค์ประกอบของมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยของ JCAHO (2002) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 3) การจัดการเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 5) การดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 6) การพัฒนาคุณภาพบริการ

3. ภาคผนวก ประกอบด้วย การแบ่งระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพ และข้อเสนอแนะไปสู่การปฏิบัติของหลักฐานอ้างอิง แหล่งหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรพยาบาล และข้อมูลการสอบถามความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของบุคลากรพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง (N= 148)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
20-30 ปี	72	48.65
31-40 ปี	45	30.41
41-50 ปี	27	18.24
50 ปีขึ้นไป	4	2.70
(X = 34.88 ปี)		
เพศ		
ชาย	3	2.03
หญิง	145	97.97
เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย		
เคย	87	58.78
ไม่เคย	61	41.22

จากตารางที่1ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรพยาบาลกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนมากมีอายุระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 48.65 ส่วนมากเป็นเพศหญิงร้อยละ 97.97 และเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายร้อยละ 58.78

ตารางที่2จำนวนและร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จำแนกตามระดับความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติฯไปใช้ (N=148)

ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้	ระดับความคิดเห็น					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีความสะดวกในการนำไปใช้	86	58.11	86	58.11	86	58.11
2. มีความชัดเจน	135	91.22	135	91.22	135	91.22
3. สามารถนำไปปฏิบัติได้	96	64.86	96	64.86	96	64.86
4. มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	140	94.59	140	94.59	140	94.59
5. ข้อเสนอแนะการปฏิบัติเข้าใจง่าย	91	61.48	91	61.48	91	61.48
6. มีการระบุทางเลือกสำหรับการจัดการกับแต่ละสถานการณ์	77	52.03	77	52.03	77	52.03

จากตารางที่ 2 กลุ่มบุคลากรตัวอย่างจำนวน 148 คน เป็นผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย มีความคิดเห็นในระดับ “มาก” ว่าแนวปฏิบัติมีความสะดวกในการนำไปใช้ร้อยละ 58.11 แนวปฏิบัติมีความชัดเจนร้อยละ 91.22 แนวปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้ร้อยละ 64.86 แนวปฏิบัติมีประโยชน์ต่อหน่วยงานร้อยละ 94.59 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติสามารถเข้าใจง่าย ร้อยละ 61.48 และแนวปฏิบัติมีการระบุทางเลือกสำหรับการจัดการกับแต่ละสถานการณ์ ร้อยละ 52.03

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการประเมินการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งมีหัวข้อการประเมิน 7 หัวข้อ ประเมิน 2 ครั้ง

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการสังเกตการประเมินการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี

หัวข้อประเมิน	ผลการประเมินครั้งที่ 1(N=1,296)		ผลการประเมินครั้งที่ 2(N=720)	
	ปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วน (%)	ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (%)	ปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วน (%)	ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (%)
1.การเตรียมอุปกรณ์	77.16	22.84	94.44	5.56
2.การให้สารละลาย	84.87	15.13	97.22	2.78
3.การเลือกตำแหน่งของหลอดเลือดดำ	91.98	8.02	99.31	0.69
4.การติดพลาสเตอร์	96.45	3.55	100.00	0.00
5.การเปลี่ยน set ให้สารละลายและตำแหน่งที่แทง	96.45	3.55	97.22	2.78
6.การ round IV	87.34	12.66	97.22	2.78
7.การบันทึก	65.58	34.42	94.44	5.56
รวม	**72.55**	**27.45**	**97.12**	**2.88**

จากตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการสังเกตการประเมินการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี ในทั้ง 7 หัวข้อใน 12 หอผู้ป่วย พบว่าในภาพรวมมีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนในการประเมินครั้งที่ 1 คือร้อยละ 65.58 และเมื่อมีการจัดประชุมกลุ่มให้ความรู้ ค่าคะแนนการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่2พบว่ามีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94.44

ส่วนที่ 4 ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระยะก่อนและระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี ระยะก่อนและระยะหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายระยะก่อนและระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี (ครั้งต่อจำนวนวันใส่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลาย 1,000 วัน)

หน่วยงาน	อุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ (ต่อ 1,000 วันให้สารละลาย)		
	ระยะก่อนนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้ เม.ย.-ก.ย.50	ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหลังปรับปรุงครั้งที่ 1 เม.ย.-ก.ย.51	ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหลังปรับปรุงครั้งที่ 2 เม.ย.-ก.ย.52
1.เด็กอ่อน	3.11	1.60	0.78
2.กุมารเวชกรรม 2	0.00	0.31	0.15
3.อายุรกรรมชาย 3	0.80	0.29	0.63
4.อายุรกรรมหญิง 1	0.68	1.09	1.52
5.อายุรกรรมหญิง 2	1.12	1.03	0.16
6.รวมเมตตา 1	0.59	0.00	0.00
7.เวชกรรมฟื้นฟู	14.31	4.48	0.00
8.สูติกรรม 1	0.60	0.00	0.22
9.นรีเวชกรรม	0.00	1.24	0.22
10.ศัลยกรรม 2	3.06	2.55	2.31
11.ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ	0.86	2.30	1.32
12.ไอซียูศัลยกรรม 3	0.89	0.00	2.39
รวม	**0.97**	**1.15**	**0.83**

จากตารางที่ 4 อุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 0.97 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และพบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ 1.15 และ 0.83 ในระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหลังปรับปรุงครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.ลักษณะของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานีผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยพิจารณาจัดหมวดหมู่อ้างอิงตามองค์ประกอบของมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยของ JCAHO4 ที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 3) การจัดการเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย 5) การดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และ 6) การพัฒนาคุณภาพบริการ ซึ่งจากการสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำมาใช้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเห็นด้วย แต่เห็นควรให้จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้[5,6,7] ส่วนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ พบว่าการให้ความรู้ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลถือเป็นกลยุทธ์ของการเผยแพร่และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้แบบเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง (active) จึงจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการแจกแนวปฏิบัติทางคลินิกหรือเอกสารต่างๆ แล้วให้อ่านหรือศึกษาด้วยตนเอง (passive)[7] อีกทั้งมีการศึกษาในต่างประเทศสนับสนุนว่าพยาบาลเป็นผู้ที่มีศักยภาพที่สุดในการส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในองค์กร[7,8]

การติดตามและกำกับให้มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายอย่างสม่ำเสมอ โดยการประชุมปรึกษาในทีมพยาบาลในช่วงการรับ-ส่งเวร รวมทั้งการจัดระบบการเตือนความจำในการปฏิบัติงานประจำวันโดยการผสมผสานเข้าไปในระบบการบันทึกข้อมูลในแฟ้มผู้ป่วย เช่น การเพิ่มการบันทึกการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำเข้าไปใน Nurse's note โดยพยาบาล

เจ้าของไข้ จะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติในงานประจำ มีผลทำให้เกิดการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดอย่างยั่งยืน[8] ส่วนการใช้กิจกรรมการประกันคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เนื่องจากอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี จึงถือได้ว่าการพัฒนาและนำแนวปฏิบัติการพยาบาลการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายมาเป็นเครื่องมือของการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในหน่วยบริการทางคลินิก ทำให้เกิดการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ เป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย และผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย[9] นอกจากนั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบโดยการจัดทำเป็นกราฟเส้นแสดงไว้ในบริเวณหน้าหอผู้ป่วย และข้อมูลการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ให้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วย มีผลทำให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง/ครบถ้วนเพิ่มมากขึ้น สนับสนุนว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรพยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกมากยิ่งขึ้น[6]

2. ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรพยาบาล และข้อมูลการสอบถามความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่าพยาบาลกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 48.65 ซึ่งพยาบาลกลุ่มนี้มักเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาประมาณ 1-5 ปี ที่ถือว่าเป็นกลุ่มพยาบาลทั้งที่เพิ่งสำเร็จการศึกษามีประสบการณ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยน้อย และมีประสบการณ์ปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรพยาบาลกลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเพียง ร้อยละ 58.78

และหลังจากที่ให้บุคลากรพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 148 คน ทดลองใช้แนวปฏิบัติแล้วให้แสดงความคิดเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติฯ มาใช้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับ “มาก” ว่าแนวปฏิบัติมีความสะดวกในการนำไปใช้ร้อยละ 58.11 แนวปฏิบัติมีความชัดเจนร้อยละ 91.22 แนวปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้ ร้อยละ 64.86 แนวปฏิบัติมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน ร้อยละ 94.59 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติสามารถเข้าใจง่าย ร้อยละ 61.48 และแนวปฏิบัติมีการระบุทางเลือกสำหรับการจัดการกับแต่ละสถานการณ์ ร้อยละ 52.03

3. ส่วนที่ 3 ข้อมูลการประเมินการปฏิบัติในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งมีหัวข้อการประเมินทั้งหมด 7 หัวข้อ โดยภาพรวมจากผลการประเมินครั้งที่ 1 พบว่ามีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 72.55 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 97.12 ในการประเมินครั้งที่ 2 ซึ่งในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ดังนี้

3.1 การเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ การตรวจสอบชนิด จำนวน อัตราการไหลของสารละลาย การติดป้ายชื่อ-สกุล ผู้ป่วย สารละลายที่ให้ อัตราการไหล วันเวลาที่ให้ ชื่อผู้ให้สารละลาย การจัดเตรียมก๊อส สำลีปราศจากเชื้อ และการติดกระดาษ IV สีสายรุ้ง เป็นต้น จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 มีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 77.16 เพิ่มขึ้นเป็นปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 94.44 ในการประเมินครั้งที่ 2 ปัญหาที่พบในหัวข้อการเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ การไม่ติดป้ายชื่อ-สกุล ผู้ป่วย ชนิดของสารละลาย อัตราการไหล วันเวลาที่ให้ ชื่อผู้ให้สารละลาย และการติดกระดาษ IV สีสายรุ้ง

3.2 การให้สารละลาย ได้แก่ ผู้ให้สารละลายล้างมือด้วยวิธี hygienic hand washing หรือใช้ alcohol hand rub การสวมถุงมือสะอาดก่อนให้สารละลาย และการทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะแทงเข็มด้วย 70% alcohol แล้วปล่อยให้แห้ง เป็นต้น จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 มีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 84.87 เพิ่มขึ้นเป็นปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 97.22 ในการประเมินครั้งที่ 2 ปัญหาที่พบในหัวข้อการให้สารละลายที่สำคัญ คือ การล้างมือ และการสวมถุงมือ ในประเด็นการล้างมือพบว่าส่วนมากบุคลากรพยาบาลจะล้างมือก่อนให้สารละลายแต่ล้างไม่ถูกต้อง ใช้ชนิดของน้ำยาล้างมือไม่ถูกต้อง ล้างมือไม่ถูกต้องตามขั้นตอน และในส่วนประเด็นของการสวมถุงมือสะอาดก่อนให้สารละลาย พบว่าไม่สวมเนื่องจากไม่ถนัด ถุงมือไม่กระชับ

ถุงมือคู่ใหญ่เกินไป

3.3 การเลือกตำแหน่งของหลอดเลือดดำ ได้แก่ การเลือกหลอดเลือดดำส่วนปลายที่มีขนาดเล็กก่อน หลีกเลี่ยงการให้สารละลายในข้างที่อ่อนแรง ในเด็กเล็กเลือกตำแหน่งที่บริเวณศีรษะ มือเท้า และหลีกเลี่ยงบริเวณขา จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 มีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 91.98 เพิ่มขึ้นเป็นปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 99.31 ในการประเมินครั้งที่ 2 ปัญหาที่พบในการเลือกตำแหน่งของหลอดเลือดดำ พบว่า ยังมีการให้สารละลายในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เช่น แขนข้างที่อ่อนแรง หรือในบริเวณขา เป็นต้น

3.4 การติดพลาสเตอร์ ได้แก่ การใช้ก๊อสปราศจากเชื้อ หรือการใช้แผ่นฟิล์มใส (tegaderm transparency) ในการปิดทับบริเวณที่แทงเข็ม และเทคนิคการติดพลาสเตอร์เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของเข็ม จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 พบว่ามีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 96.45 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 ในการประเมินครั้งที่ 2 ซึ่งปัญหาที่พบในการติดพลาสเตอร์ได้แก่ การเลือกใช้ชนิดของ dressing ที่ไม่เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย เทคนิคการติดพลาสเตอร์เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของเข็มไม่ถูกต้อง

3.5 การเปลี่ยน set ให้สารละลาย และตำแหน่งที่แทงเข็ม ได้แก่ การเปลี่ยนชุดให้สารละลายที่ให้อย่างต่อเนื่องเปลี่ยนทุก 72 ชั่วโมง การให้สารละลายไขมันหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำเปลี่ยนทุก 24 ชั่วโมง การให้เลือดเปลี่ยนทุก unit และเปลี่ยนตำแหน่งที่ให้สารละลายทุก 72 ชั่วโมง หรือเมื่อเปื้อน หลุด หรือมีอาการและอาการแสดงของหลอดเลือดดำอักเสบ จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 พบว่า มีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 96.45 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ97.22 ในการประเมินครั้งที่ 2 ปัญหาที่พบในการเปลี่ยน set ให้สารละลายและตำแหน่งที่แทงเข็มได้แก่ การไม่ติดกระดาษ IV สีสายรุ้ง ทำให้ลืมในการเปลี่ยนชุดให้สารละลาย

3.6 การ Round IV ได้แก่ การตรวจประเมินการให้สารละลายในผู้ป่วยทุกราย โดยจะมีการประเมินทุก 1 ชั่วโมงในเด็กแรกเกิด-1 เดือน ประเมินทุก 2ชั่วโมงในเด็กอายุ 1 เดือนขึ้นไป หรือในผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูง ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค และประเมินทุก 4 ชั่วโมงในผู้ป่วยทั่วไป จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 พบว่ามีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 87.34 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 97.22 ในการประเมินครั้งที่ 2 ปัญหาที่พบในการ Round IV ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยในบางหน่วยงานที่มีปริมาณมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม ที่มีภาระงานไม่สมดุลกับจำนวนบุคลากรพยาบาล จึงมีผลทำให้การตรวจประเมิน round IV ในบางครั้งไม่เป็นไปตามที่กำหนด

3.7 การบันทึก ได้แก่ การบันทึกชนิดของสารละลายที่ให้ อัตราที่ให้ ลักษณะของผิวหนังในบริเวณที่แทงเข็ม และเหตุผลในการปรับอัตราการไหลของสารละลายใหม่ จากผลการประเมินการปฏิบัติในครั้งที่ 1 พบมีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนร้อยละ 65.58 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94.44 ในการประเมินครั้งที่ 2 ปัญหาที่พบในประเด็นของการบันทึก ได้แก่ พยาบาลมีการบันทึกชนิดของสารละลายที่ให้ แต่ขาดข้อมูลการบรรยายลักษณะของผิวหนังในตำแหน่งที่แทงเข็ม ขาดข้อมูลจำนวนสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับ

4. ส่วนที่ 4 ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่าในระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย พบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบใน 12 หอผู้ป่วย 0.97 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย หลังจากมีการประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย แล้วติดตามประเมินการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบพบว่ามีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเป็น 1.15 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ซึ่งอาจเกิดจากแนวทางการประเมินและการเก็บข้อมูลการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการสังเกตการประเมินการปฏิบัติในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำที่พบว่า ในหัวข้อการประเมินการบันทึกมีการปฏิบัติถูกต้อง/ครบถ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.58 เป็นร้อยละ 94.44 และเมื่อติดตามเฝ้าระวังการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบต่อในปีงบประมาณ 2552 พบว่าอุบัติการณ์

การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบลดลงเหลือ 0.83 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย อย่างไรก็ตามเมื่อติดตามเฝ้าระวังการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบหลังจากมีการประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนนักปฏิบัติในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Cop of IV) พบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบลดลงเหลือ 0.83 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ มักพบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (TPN) หรือพบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดเข้าทางหลอดเลือดที่มีฤทธิ์เป็นกรดหรือด่าง หรือยาฉีดที่มีความเข้มข้นสูงที่มีผลระคายเคืองหลอดเลือดในขณะให้ยา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำข้อมูลภาวะแทรกซ้อนการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (TPN) และผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีฤทธิ์เป็นกรดหรือด่างที่ต้องให้ทางหลอดเลือดดำ หรือมีความเข้มข้นสูง มาปรับแนวทางการบริหารยาให้มีความเหมาะสมร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

2. ควรนำกลยุทธ์ที่จะนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายไปใช้อย่างต่อเนื่อง และปรับแนวปฏิบัติให้มีขั้นตอนที่ง่ายต่อการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น

3. การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายไปใช้อย่างต่อเนื่อง ควรมีการประเมินผลการใช้เป็นระยะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมอยู่เสมอ

4. การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายไปใช้ทั้งโรงพยาบาล หรือสถาบันอื่นๆ ควรปรับการปฏิบัติให้มีขั้นตอนที่ง่าย สะดวกต่อการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาความพร้อมทั้งในด้านสถานที่ บุคลากร และอุปกรณ์ รวมทั้งต้องทำความเข้าใจและให้ความรู้แก่พยาบาลทุกคน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและเพิ่มประสิทธิภาพการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการพัฒนางานต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายที่สร้างขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะยาวเพื่อยืนยันการปฏิบัติอย่างยั่งยืน

2. ควรมีการศึกษารายละเอียดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่เกิดจากการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ที่เป็นความเสี่ยงทางด้านคลินิกที่สำคัญ เช่น อุบัติการณ์การเกิด extravasation ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าหลอดเลือด เป็นต้น

3. ควรศึกษาถึงประสิทธิภาพในผลลัพธ์ด้านอื่นๆ เช่น การลดค่าใช้จ่าย ระดับความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี หัวหน้างานหอผู้ป่วยเฉพาะทางทุกท่าน ประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล คณะทำงานทีม Cop IV และพยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และขอขอบคุณ ดร.กิตติยา เตชะไพโรจน์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาวิชาการ ขอบคุณ คุณสุภาณี สร้อยสังวาลย์ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ที่ช่วยพิมพ์ต้นฉบับ

เอกสารอ้างอิง

1. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. การติดเชื้อในโรงพยาบาลและการสอบสวนการระบาด. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์มิ่งเมือง : 2549.

2. ผ่องพักตร์ พิทยพันธ์. ความปลอดภัยในการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ : การจัดการความรู้ (Safety We Care : IV CoP) .กรุงเทพฯ : วัฒนากิจพานิชย์: 2551.

3. ผ่องพักตร์ พิทยพันธ์. Patient Safety in Intravenous Drug infusion. กรุงเทพฯ : ชมรมพยาบาลไอวีและเคมีบำบัดแห่งประเทศไทย : 2549.

4. Joint Commission Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) 2002. Stan-

dards for the survey of unaccredited components : Available From http://www.jcrinc.com/subscribers/perspectives.asp?durki=2837.

5. Gugen, MX Hewitt-Taylor, J. The issues for nurses involved in implementing evidence in practice. British Journal of Nursing 2004: 13 : 1216 – 1220 .

6. National Health and Medical Research Council (NHMRC 1998). A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines. Available From http://www.health.gov. aulnhmrc/publication/pdf/cp.30.pdf.

7. Ring, N., Makolm, C., Coull, A., Murphy–Black, T., X Wattersun, A. Nursing best practice statements: An exploration of their implementation in clinical practice. Journal of Clinical Nursing 2005: 14: 1048 – 1058 .

8. Pipe , T.B. Wellik, K.E., Buehda V.L., Hansen, C.M., X Martyn, D.R.. Implementing evidence-based nursing practice. Urologic Nursing 2005: 25: 365–370.

9. ศศิรวดี สมบัติศรี. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะใน ผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ. (วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ. คณะพยาบาลศาสตร์. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: 2550.

Outcomes of Applying the Medical Rapid Response Team (MRRT) Guidelines and Factors that Affect the Change of Condition of Seriously ill Patients to the Emergency Status at the Male Medical Ward II in Udonthani Hospital, 2010

Somsawai Intachoob, B.Sc
Udonthani Hospital

ABSTRACT

Background : There has been an increasing number of critical patients at Udonthani Hospital. But given limited number of intensive care units, some critical patients were admitted at a step-down unit. As a result, the medical rapid response team (MRRT) and MRRT criteria have been developed to improve the level of care provided to the patients at Udonthani Hospital.

Objective : To analyze the outcomes of using the MRRT guidelines and factors that affect the change of condition of seriously ill patients to the emergency status at the Male Medical Ward II at Udonthani Hospital.

Method : This is a prospective analytical study. There were two specific samplings, namely: 1) 17 registered nurses who work at the Male Medical Ward II and 2) 115 seriously ill patients at the same unit. Data were collected by means of interview and observation during the period of four months between 1 May to 31 August 2010 and analyzed by descriptive statistics and multiple logistic regression.

Results : The condition of the seriously ill patients improved in 87% of the cases after the application of the MRRT guidelines. Of all the MRRT criteria, there were only two factors with a negative correlation to the deterioration of the condition of the patients; namely, respiratory rate > 28 beats/minute and chest pain. The other factors were not found to have a significant correlation.

Conclusions : The continuous application of MRRT guidelines can improve the condition of seriously ill patients, and thus should be encouraged. Patients with tachypnea (RR > 28/min) and chest pain must be closely observed and cared by critical standard of care. The proper ratio between nurse and patient should be 1: 8 and nurses are recommended to be re-educated annually about MRRT guidelines.

Key words : Medical rapid response team (MRRT), effectiveness of factors affecting the condition of the seriously ill patients, and prevention of a change of condition of patients to the emergency status.

ผลการใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง (MRRT) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานี ปี พ.ศ. 2554

สมไสว อินทะชุบ, พย.บ.
หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

ที่มา : ในปัจจุบันมีผู้ป่วยกึ่งวิกฤตและวิกฤติต้องนอนรักษานอกหอผู้ป่วยวิกฤติ ในโรงพยาบาลอุดรธานีมากขึ้น อาจมีผลทำให้เกิดการดูแลไม่ครอบคลุมและการประเมินเมื่อมีภาวะอาการเปลี่ยนแปลงไม่ทันท่วงที ทำให้เกิดภาวะ unplanned ICU และอาจเกิดการเสียชีวิตในรายที่ไม่ควรเกิด การเสียชีวิตเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง และเสี่ยงต่อการร้องเรียนจากญาติผู้ป่วยมากขึ้น การจัดตั้งทีมเฝ้าระวัง (MRRT) และกำหนดข้อบ่งชี้ของทีมเฝ้าระวังมีผลทำให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ผลการใช้แนวปฏิบัติทีมเฝ้าระวังและศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีการวิจัย : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 จำนวน 17 คน และ 2) ผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินตาม MRRT criteria จำนวน 115 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง MRRT โรงพยาบาลอุดรธานี แบบประเมินความรู้ทางด้านคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ และแบบบันทึกข้อมูลภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินตาม MRRT criteria เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และประเมิน/สังเกต ระหว่าง 1 พฤษภาคม ถึง 31 สิงหาคม 2553 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย : ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีภาวะอาการดีขึ้นร้อยละ 87 หลังใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง (MRRT) และเมื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจมากกว่า 28 ครั้ง/นาที และมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะอาการดีขึ้นของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

สรุป : ในหอผู้ป่วยที่ต้องดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤติ ควรส่งเสริมให้มีการใช้แนวทางการปฏิบัติทีมเฝ้าระวังต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่ม ผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจมากกว่า 28 ครั้ง/นาที และกลุ่มที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จะต้องได้รับการประเมินและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและใช้มาตรฐานการดูแลเช่นเดียวกันกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ ส่วนในด้านการบริหารจัดการ ควรมีการจัดอัตรากำลังพยาบาลในสัดส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วยไม่เกิน 1: 8 และพยาบาลควรได้รับการฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับ MRRT อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

คำสำคัญ : แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง (MRRT), ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

บทนำ

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ล้วนแต่มีอาการไม่คงที่ ประกอบกับปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีผู้ป่วยกึ่งวิกฤติและวิกฤติอยู่นอกหอผู้ป่วยวิกฤติอาจเกิดการดูแลไม่ครอบคลุม และการประเมินเมื่อมีภาวะอาการเปลี่ยนแปลงไม่ทันท่วงที ทำให้เกิดภาวะ Unplanned ICU และอาจส่งผลทำให้เกิดการเสียชีวิตในรายที่ไม่ควรเกิด การเสียชีวิตเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงและ เสี่ยงต่อการร้องเรียนจากญาติผู้ป่วยมากขึ้น

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นทั้งในและต่างประเทศ พบว่าผู้ป่วยมีภาวะอาการเลวลงนานนับชั่วโมง ก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติ แต่ไม่ได้รับการตอบสนองอย่างตื่นตัวจากผู้ดูแล อาจเนื่องจากการขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยข้างเตียง ขาดความสนใจ ละเลยต่ออาการแสดงนั้นๆ ระบบการสื่อสารส่งต่อข้อมูลที่สำคัญเร่งด่วนบกพร่อง จึงมีการแก้ปัญหาโดยการจัดตั้งทีมเคลื่อนที่เร็ว Medical Rapid Response Team (MRRT) ขึ้น ซึ่งพบว่าอัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและอัตราตายลดลงอย่างชัดเจน ในอเมริกาอัตราการมีชีวิตรอดหลังมีการตามทีมเป็น 89.4% ในประเทศไทยที่โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ปี 2548-2549 อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นลดลง 40% และมีการตาม code CPR ลดลงด้วย

จากการศึกษาย้อนหลังในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลอายุรกรรมชาย 2 พบว่าอัตราตายจากปี 2550-2552 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.56, 4.57, 4.67 ตามลำดับ อัตราเสียชีวิตโดยไม่คาดคิด จากปี 2551-2552 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.56, 3.0 ตามลำดับ และอัตราการรอดชีวิตจากการ CPR จากปี 2551-2552 ลดลง ร้อยละ 37.9, 37.6 ตามลำดับ เมื่อมีกิจกรรมทบทวนเหตุการณ์สำคัญทุกครั้ง พบว่าสาเหตุการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ส่วนมากเกิดจากการประเมินการดูแลรักษาล่าช้าระบบการรายงานไม่มีประสิทธิภาพและผู้ดูแลขาดความรู้

MRRT ประกอบด้วยกลุ่มคนที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤติเพื่อให้ความช่วยเหลือพยาบาลที่อยู่หอผู้ป่วยนอกหอวิกฤติ โดยทีมจะไปถึงข้างเตียงผู้ป่วยได้ในเวลาที่รวดเร็ว เมื่อมีการร้องขอจากพยาบาลในหอผู้ป่วยที่ไม่แน่ใจหรือลังเลต่อภาวะอาการนั้น เพื่อช่วยในการประเมินอาภาวะอาการของผู้ป่วยที่จะนำไปสู่ภาวะวิกฤติตั้งแต่เริ่มแรก ก่อนที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ และเตรียมการช่วยเหลือในกรณีรีบด่วน[1]

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ผลการใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวังต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Study) เพื่อศึกษาผลการใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง (MRRT) และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานีระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 สิงหาคม 2553

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร มี 2 กลุ่มคือผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินตาม MRRT Criteria ทุกราย และพยาบาลวิชาชีพ 18 คน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Cohen2 (1983:84) เท่ากับ 10K (K คือจำนวนตัวแปรต้น) ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 80

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ ในการศึกษา

1. แนวทางปฏิบัติMMRRT

เป็นแนวทางปฏิบัติ ที่โรงพยาบาลอุดรธานีได้จัดทำขึ้น ตามรายละเอียดดังนี้

-กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของทีม
-สร้างเกณฑ์/คุณสมบัติของพยาบาล MRRT
-กำหนดหน้าที่ของพยาบาล MRRT
-การสื่อสาร SBAR

-จัดทำ flow กระบวนการประสานบริการของทีม

-สร้าง guidelines ในการขอความช่วยเหลือตาม MRRT Criteria

-สร้าง guidelines ในการประเมินอาการ การรายงานแพทย์และช่วยเหลือผู้ป่วยที่เร่งด่วนตาม MRRT Criteria

2. แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่สร้างขึ้นเองจากการศึกษาและทบทวนแนวคิดและทฤษฎีนำมาเรียบเรียงให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ จากนั้นนำแบบสอบถาม/แบบบันทึกที่ได้ไปปรึกษาและผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีระสบการณ์ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล และอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถาม ทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ด้านผู้ป่วย ลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ ด้านพยาบาลผู้ดูแล ได้แก่ ระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์ การผ่านการอบรม MRRT หน้าที่ของพยาบาลที่ประเมินผู้ป่วย MRRT ด้านสิ่งแวดล้อม ผลัดเวรของทีมพยาบาล จำนวนผู้ป่วยในเวร จำนวนพยาบาลวิชาชีพในเวร โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ใช้แบบทดสอบตัวเลือก 4 ข้อจำนวน 30 ข้อให้ตอบข้อที่ถูกเพียงข้อเดียวเป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับ การประเมิน เฝ้าระวัง การรายงาน บำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต และสามารถประยุกต์ความรู้ท้างด้าน Anatomy physiology Pathology กับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง โดยได้วัดความรู้เพียงครั้งเดียวก่อนการเก็บข้อมูล

ตอนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ตาม MRRT Criteria โดยการสังเกตและ Audit chart

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาชี้แจงไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 เพื่อขออนุญาตและมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยทำการจัดเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2

2. ผู้ศึกษาทำการเก็บข้อมูลกับประชาการกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลในระยะเวลา 4 เดือน ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2553 ถึง 31 สิงหาคม 2553 เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จในแต่ละวัน ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

นิยามศัพท์

แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง(MRRT) หมายถึง แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง ที่โรงพยาบาลอุดรธานีได้จัดทำขึ้น ตามรายละเอียดดังนี้

-กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของทีม

-สร้างเกณฑ์ /คุณสมบัติของพยาบาล MRRT

-กำหนดหน้าที่ของพยาบาล MRRT

-การสื่อสาร SBAR

-จัดทำ flowกระบวนการประสานบริการของทีม

-สร้าง guidelines ในการขอความช่วยเหลือตาม Criteria MRRT

-สร้าง guidelines ในการประเมินอาการ การรายงานแพทย์และช่วยเหลือผู้ป่วยทีเร่งด่วนตาม MRRT Criteria

ภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตหลังได้รับการบำบัดรักษาจากทีมแพทย์ พยาบาล โดยประเมินผลจากผลลัพธ์การดูแล คือ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและมีอาการเลวลงภายในเวลา 2 ชั่วโมงหลังให้การบำบัดรักษา

ผู้ป่วยที่มีภาวะเลวลง (Deteriorate) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นหรืออาจเป็นปัญหาที่รุนแรงหากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วท่วงที ได้แก่

- HR < 40 or > 130 /min
- RR < 8 or > 28 /min
- SPB < 90 or >200 mmHg
- DBP > 110 mmHg
- Acute Sp O2 < 90%
- Chest pain
- Bleeding with a change in vital signs
- Alteration of consciousness
- Seizure
- Urine output < 50 ml / 4 hours

- Cold , pulse less or cyanotic extremity

ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้น หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการและอาการแสดงหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นว่าเป็น หรืออาจเป็นปัญหาที่รุนแรง

- RR > 16 or <20 /min
- HR > 60 or <100 /min
- SPB >90 or< 140 mmHg
- DBP< 90 mmHg
- Acute Sp O2 > 95%
- Urine output > 50 ml / 4 hours
- ไม่มีอาการ Chest pain, Bleeding with a change in vital signs, Alteration of consciousness, Seizure, Cold , pulse less or cyanotic extremity

อายุของผู้ป่วย หมายถึง อายุของกลุ่มตัวอย่างนับเป็นจำนวนปีเต็ม

MRRT Criteria หมายถึง ข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยที่ทีมเฝ้าระวัง โรงพยาบาลอุดรธานี ได้กำหนด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและเฝ้าระวังตามแนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวัง ได้แก่

- HR < 40 or > 130 /min
- RR < 8 or > 28 /min
- SPB < 90 or >200 mmHg
- DBP > 110 mmHg
- Acute Sp O2 < 90%
- Chest pain
- Bleeding with a change in vital signs
- Alteration of consciousness
- Seizure
- Urine output < 50 ml / 4 hours
- Cold , pulse less or cyanotic extremity

ความรู้ของพยาบาล หมายถึง พยาบาลมีความรู้ ทักษะเชิงวิชาชีพในการประเมินเฝ้าระวัง การรายงาน บำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต ได้แก่ Rapid Response Criteria, Pre Arrest Signs, SBAR, ACLS, BLS, Emergency Drug และสามารถประยุกต์ความรู้ท้างด้าน Anatomy Physiology Pathology กับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง ประเมินโดยการใช้ข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปรนัย จำนวน 30 ข้อ ที่สร้างขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินครั้งเดียวก่อนเก็บข้อมูล มีเกณฑ์จำแนกความรู้อยู่ในเกณฑ์ดี ปาน-กลาง และปรับปรุง

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาล : Incharge หมายถึง พยาบาลหัวหน้าเวร ต้องรู้ข้อมูล/ปัญหา/แผนการรักษาของผู้ป่วยทุกคนในทีม บริหารจัดการ ประสานงาน รับคำสั่งแผนการรักษาของแพทย์ ประเมินผลการปฏิบัติตามแผน : Leader หมายถึง พยาบาลหัวหน้าเวร ต้องกำหนดแผนการพยาบาลภายในทีมของตนเอง และนำแผนไปปฏิบัติและช่วยเหลือทีม ประสานหัวหน้าเวรเมื่อพบปัญหาในทีมเพื่อขอความช่วยเหลือ : Member หมายถึง สมาชิกภายในทีมที่หัวหน้าเวรมอบหมายให้การดูแลผู้ป่วยตามความรู้ ความสามารถ จัดทำแผนดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายและรายงาน Leader /หรือ Incharge เมื่อผู้ป่วยที่ได้รับผิดชอบมีปัญหา/หรือความต้องการ

ระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์ หมายถึง ระยะเวลาเมื่อพยาบาลที่ดูแลรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจนถึงเวลาที่รายงานแพทย์ โดยใช้รูปแบบของ SBAR ในการสื่อสารกับแพทย์

การผ่านการอบรม MRRT หมายถึง พยาบาลผ่านการการอบรม MRRT ที่ทีมเฝ้าระวัง โรงพยาบาลอุดรธานี ได้จัดขึ้นเมื่อปี 2551

ผลัดเวรของทีมพยาบาล หมายถึงเวลาการปฏิบัติงานของพยาบาลที่เปลี่ยนผลัดปฏิบัติงาน เวรละ 8 ชั่วโมง แบ่งเป็นเวรเช้า (ปฏิบัติงานเวลา 8.00-16.00 น.) เวรบ่าย (ปฏิบัติงานเวลา 16.00-24.00 น.) และเวรดึก (ปฏิบัติงานเวลา 24.00-8.00 น.)

สัดส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วย หมายถึง จำนวนพยาบาลในเวร ต่อจำนวนผู้ป่วยในเวร ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลอุดรธานี

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด โดยนำข้อมูลมาจัดระเบียบบันทึกในแผ่นจานแม่เหล็ก (Diskette) แล้วจึงทำการวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistics Package for the Social Science) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ในแต่ละส่วนดังนี้

1.การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติวิเคราะห์

ค่าความถี่ (Frequency) อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด(Minimum)

2.การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิติก (Multiple logistic Regession) ครั้งนี้มีตัวแปรต้น 8 ตัว ได้แก่ 1) อายุของผู้ป่วย 2) MRRT Criteria 3) บทบาทในทีมการพยาบาล 4) ความรู้ของพยาบาล 5)การผ่านการอบรม MRRT 6) ระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์ 7) ผลัดเวรของทีมพยาบาล 8) สัดส่วนพยาบาล :ผู้ป่วย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ผลการใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวังและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดทฤษฎีระบบของ Chine Parsows 3 มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ด้านผู้ป่วย อายุของ ผู้ป่วย MRRT Criteria ด้านพยาบาล บทบาทในทีมการพยาบาล ความรู้ของพยาบาล การผ่านการอบรม MRRT ระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์ ด้านสิ่งแวดล้อม ผลัดเวรของทีมพยาบาล และสัดส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วย

2. กระบวนการ (Process) คือ การเฝ้าระวังผู้ป่วยของทีมพยาบาล การรายงานแพทย์ เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินของทีมพยาบาล และการดูแลตามแนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน (MRRT Criteria) ของทีมพยาบาล

3. ผลลัพธ์ (Outcome) คือ ความปลอดภัยทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินของทีมพยาบาล โดยประเมินจากผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นหรือผู้ป่วยอาการเลวลง

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ข้อมูลทั่วไป (N=115)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า50 ปี	37	32.2
50-69 ปี	49	42.6
70 ปีขึ้นไป	29	25.2
($\bar{x}$ = 58.2, S.D. = 15.9, Max = 86 ปี, Min =27 ปี)		
ภาวะอาการของผู้ป่วย		
อาการดีขึ้น	95	82.6
อาการเลวลง	20	17.4

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านผู้ป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินตาม MRRT Criteria ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 จำนวน 115 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 50-69 ปี ร้อยละ 42.6 หลังได้รับการบำบัดรักษาผู้ป่วยมีภาวะอาการดีขึ้น ร้อยละ 82.6 1

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละพยาบาลผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=115)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
หน้าที่ของพยาบาลที่ประเมินผู้ป่วยตาม MRRT Criteria	**(115)**	**(100)**
หัวหน้าเวร	48	41.7
หัวหน้าทีมและสมาชิกทีม	67	58.3
สัดส่วนพยาบาล:ผู้ป่วย	**(115)**	**(100)**
<1:8.9	15	13.0
1:9 to 1:11	57	49.6
> 1:11.1	43	37.4
ความรู้ด้านคลินิก (คะแนน)	**(115)**	**(100)**
มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง	38	33
มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง	77	67
ระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์	**(115)**	**(100)**
< 15 นาที	105	91.3
15-30 นาที	5	4.3
>30 นาที	5	4.3
การผ่านการอบรม MRRT	**(115)**	**(100)**
ผ่าน	107	93.0
ไม่ผ่าน	8	7.0
ผลัดเวรของทีมพยาบาล	**(115)**	**(100)**
เช้า	42	36.5
บ่าย	34	29.6
ดึก	39	33.9

จากตารางที่2ข้อมูลทั่วไปด้านพยาบาลผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่าง คือพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 จำนวน 17 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ทำหน้าที่หัวหน้าทีมและสมาชิกทีมร้อยละ 58.3 ผ่านการอบรม MRRT ร้อยละ 93.0 ผลัดเวรเป็นเวรดึก ร้อยละ 33.9 สัดส่วนพยาบาล: ผู้ป่วยมากกว่า 1:8.9 ร้อยละ 87.0 มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 67 และระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์ ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที ร้อยละ 91.3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

ตัวแปร	B	Sig	Exp(B)
อัตราการหายใจที่มากกว่า 28 ครั้ง/นาที(RR)	-3.070	0.001	0.046
อาการเจ็บแน่นหน้าอก(chest pain)	-2.330	0.032	0.097
ค่าคงที่(constant)	**15.13**	**0.004**	**3.72**

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยที่มี MRRT Criteria อัตราการหายใจที่มากกว่า 28 ครั้ง/นาทีมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะอาการดีขึ้นของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน โดยผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจที่มากขึ้น มีโอกาสอาการดีขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจที่น้อยกว่า 0.046 เท่า

ผู้ป่วยที่มี MRRT Criteria อาการเจ็บแน่นหน้าอกมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะอาการดีขึ้นของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน โดยผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกมากขึ้น มีโอกาสอาการดีขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกน้อยกว่า 0.097 เท่า โอกาสอาการดีขึ้นของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน = 15.13 (ค่าคงที่) -3.070 (RR) -2.330 (chest pain)

อภิปรายผล

ผู้ศึกษาขออภิปรายผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ผลการใช้แนวทางปฏิบัติทีมเฝ้าระวังต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินสามารถทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ร้อยละ 82.6 ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในอเมริกา อัตราการมีชีวิตรอดหลังมีการตามทีม เป็น 89.4% และในประเทศไทย ที่โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ปี 2548-2549 อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นลดลง 40% และการตาม code CPR ลดลง

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า

ปัจจัย ด้านผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะอาการดีขึ้นของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน อธิบายได้ว่าอาการเจ็บแน่นหน้าอกเป็นการบ่งบอกความบกพร่องของโครงสร้างของหัวใจ จะมีผลกระทบต่อการไหลเวียน ซึ่งก่อให้เกิดอันตายถึงชีวิตได้ ความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดพบได้บ่อย ดังนี้ จำนวนเลือดออกจากหัวใจลดลงและความแรงของการบีบตัวลดลง จากสถิติอัตราการตายของประชากรไทยของกองสถิติสาธารณสุข พบว่า โรคหัวใจเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับที่ 1 ใน พ.ศ 2525[4] เช่นเดียวกับปัญหาสุขภาพในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประชากรมีอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 1 ล้านคน/ ปี

ผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจที่มากกว่า 28 ครั้ง/นาทีมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะอาการดีขึ้นของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน อธิบายได้ว่า การหายใจที่ผิดปกติคือ อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น (Tachypnea) คือการหายใจเร็วมากกว่า 24 ครั้ง/นาที เนื่องจากระดับ Pa O_2 ในเลือดแดงลดลงต่ำกว่า 60 มม.ปรอท และระดับ Pa CO_2 ที่สูงขึ้นและ pH ในเลือดที่ลดลงจะเป็นตัวกระตุ้น respiratory center ทำงานมากขึ้น ผู้ป่วยเกิดภาวะหายใจเร็ว แล้วเกิดภาวะหายใจล้มเหลวตามมาทำให้เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้

ปัจจัยด้านพยาบาลผู้ดูแล

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่าง

ผ่านการอบรม MMRRT ร้อยละ 93.0 ความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 67 และระยะเวลาที่พยาบาลประเมินผู้ป่วยถึงรายงานแพทย์ ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที ร้อยละ 91.3 ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะอาการดีขึ้นสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gould[5] ได้ศึกษาการส่งเสริมความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยโดยใช้ Rapid Medical Response Team โดยใช้รูปแบบการสื่อสารของ SBAR เมื่อพยาบาลรายงานแพทย์ประสานขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 11 ปีขึ้นไป จะมีทักษะในการประเมิน, เฝ้าระวัง, ตัดสินใจแก้ไขปัญหาและดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะอาการได้ดีกว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อย และการศึกษาของ Kathleen และคณะ[6] ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยทางคลินิกโดยใช้รูปแบบการสื่อสารของ SBAR ซึ่งพัฒนามาจากนายแพทย์ Leonard และคณะ[7] เมื่อประเมินอาการที่จะต้องรายงานแพทย์หรือขอความช่วยเหลือจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทันที เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยโดยประเมินจากผลลัพธ์ คือ อุบัติการณ์ต้องเข้าหอผู้ป่วย ICU โดยไม่ได้วางแผน (Unplanned to ICU), อุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตโดยไม่คาดคิด (Unex pected dead) ลดลง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลทั่วไปของสิ่งแวดล้อม พบว่าผลัดเวรส่วนมากเป็นเวรดึก ร้อยละ 33.9 สัดส่วนพยาบาล: ผู้ป่วย มากกว่า 1:8.9 ร้อยละ 87.0 อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะอาการเลวลง อธิบายได้ว่ามีการกระจายอัตรากำลังไม่เหมาะสมกับปริมาณงานแต่ละช่วงเวลา ซึ่งกองการพยาบาล[8] ได้เสนอแนวทางการจัดอัตรากำลังเวรเช้า = 40%, เวรบ่าย = 35%, เวรดึก = 25% และเสนอมาตรฐานการพยาบาล สำหรับจัดอัตรากำลังในการดูแลผู้ป่วย สัดส่วน RN : Patient = 1:8 จึงจะเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านบริหาร ผลัดเวรที่ใช้แนวทางการปฏิบัติทีมเฝ้าระวังต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นเวรเช้าดึก และมีสัดส่วนพยาบาล : ผู้ป่วยมากกว่า 1:8 ดังนั้นในหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤติควรมีจัดอัตรากลังในสัดส่วนพยาบาล:ผู้ป่วยไม่เกิน 1:8 เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินอาการผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

2. ด้านบริการ 1) ส่งเสริมให้มีการใช้แนวทางการปฏิบัติทีมเฝ้าระวังต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอต่อไป และขยายการใช้ไปในหน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 2) ในกลุ่มผู้ป่วยที่พบข้อบ่งชี้ว่ามีการหายใจที่มากกว่า 28 ครั้ง/นาที และอาการเจ็บแน่นหน้าอก จะต้องได้รับการประเมิน และเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเช่นเดียวกับผู้ป่วยวิกฤติและให้การดูแลรักษาตามมาตรฐานผู้ป่วยวิกฤติเพื่อให้สามารถประเมิน และช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันท่วงที

3. ด้านวิชาการ เนื่องจากการใช้แนวทางการปฏิบัติทีมเฝ้าระวังต่อภาวะอาการของผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน พยาบาลผู้ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะอยู่ในเกณฑ์ดีและควรผ่านการอบรม MRRT ดังนั้นจึงควรจัดให้มีการการประชุมเชิงวิชาการเรื่อง MRRT ปีละครั้ง และการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปีละ2ครั้ง เพื่อให้พยาบาลเกิดทักษะในการเฝ้าระวังและประเมินผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 ทุกคน ขอบคุณหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลและกลุ่มงาน พรส. ที่ให้โอกาสในการทำการศึกษาวิจัย และขอบคุณ ดร.กิตติยา เตชะไพโรจน์ ที่ให้คำแนะนำในการเขียนต้นฉบับเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. ความปลอดภัยและ Competency พยาบาล CVT. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุขุมวิทยาการพิมพ์ จำกัด : 2552.

2. Cohen Franklin, C. and Mathew, J.1994. Developing Strategies to prevent in hospital cardiac arrest : analyzing responses of physician and nurses in the hours before the event. Crit Care Med 1994: 22 : 244-247.

3. เอื้อมพร ทองกระจาย. ทฤษฎีการพยาบาล : มโนคติและแนวปฏิบัติ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น: 2538.

4. พจนา ปิยะปกรณ์ชัย. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือด การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเล่ม 2. นนทบุรี : ยุทธรินทร์ การพิมพ์ : 2551.

5. Gould, D. 2006. Promoting Patient Safety : the Rapid Medical Response team. Original Articles: 2006.

6. Kathleen, M. et al. National Patient Safety Goals. SBAR : A shared Mental Model for Improving communication Between Clinicians. Journal on Quality and Patient Safety 2006 : 32 : 167 – 175.

7. Leonard, M. et al. 2008. Rapid Response Systems. National Patient Safety Goals. Washing to Post. September 4. Health Section 1: 2008: 1 – 8.

8. กฤษดา แสวงดี. แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ : 2545

Mushroom toxicity in Loei Hospital : Case reports of Blackening Russula mushroom toxicity

Ratsameekhae jongthun, M.D.
Department of Medicine, Loei Hospital

ABSTRACT

Retrospective studies of 312 cases with mushroom toxicity who were admitted in Loei Hospital during 4 years period from October 1,2006 to September 30, 2010. The age range of these patients was between 1.5 to 91 years; 120 were males (38.5%) and 192 were females (61.5%). Most common symptoms are gastrointestinal symptoms (98.3 %). Most of the mushrooms were unknown type (71 cases, 22.8 %), followed by the mixed type mushrooms (55 cases, 17.6 %) and Amanita species (52 cases, 16.1 %). Abnormal laboratory finding were electrolyte imbalance 51 cases(16.3%), acute hepatitis 41 cases(13.1%), acute renal failure 14 cases(4.5%), and rhabdomyolysis 4 cases(1.3%). All of them treatment by supportive treatment. Patients with acute hepatitis were treated with N-acetylcysteine. Dialysis for patient with acute renal failure who were indication. Almost of cases (99.6%) were improved. Found 4 patients with Blackening Russula mushroom toxicity. The clinical presentation, laboratory finding, treatment, treatment outcomes and literature reviews are presented.

Keywords : mushroom toxicity, mushroom poisoning

รายงานผู้ป่วยที่ได้รับเห็ดพิษและพิษจากเห็ดถ่าน ในโรงพยาบาลเลย

รัศมีแข จงธรรม์ พ.บ.,ว.ว.อายุรศาสตร์
กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเลย

บทคัดย่อ

เป็นการศึกษาย้อนหลังผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเลยด้วยพิษจากเห็ดตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2553 รวมเวลา 4 ปี จำนวน 312 ราย อายุระหว่าง 1.5–91 ปี เพศชาย 120 ราย(ร้อยละ 38.5) หญิง 192 ราย (ร้อยละ61.5) อาการที่พบส่วนใหญ่คืออาการทางระบบทางเดินอาหาร(ร้อยละ 98.3) โดยส่วนใหญ่เกิดจากเห็ดป่าไม่ทราบชนิด (71 ราย, ร้อยละ 22.8) รองลงมาคือเห็ดเครื่อง (55 ราย,ร้อยละ17.6) และเห็ดระโงก(52 ราย, ร้อยละ16.1) ความผิดปกติที่ตรวจพบทางห้องปฏิบัติการได้แก่ เกลือแร่ผิดปกติ 51 ราย (ร้อยละ16.3) ตับอักเสบ 41 ราย(ร้อยละ13.1) ไตวาย 14 ราย (ร้อยละ 4.5) และภาวะ Rhabdomyolysis 4 ราย(ร้อยละ 1.3) การรักษาที่ให้คือการรักษาแบบประคับประคอง ให้ N-acetylcysteine ในผู้ป่วยที่มีตับอักเสบ ทำการฟอกไตในผู้ป่วยไตวายที่มีข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้นอนุญาตให้กลับบ้านได้(ร้อยละ99.6) จากผู้ป่วยทั้งหมดมีผู้ป่วยที่เกิดพิษจากเห็ดถ่าน 4 ราย รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผู้ป่วยที่เกิดพิษจากเห็ดถ่าน 4 ราย ซึ่งยังไม่เคยมีผู้รายงานพิษจากเห็ดถ่านมาก่อนในประเทศไทย

คำสำคัญ : Mushroom toxicity , mushroom poisoning

บทนำ

ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนที่มีเห็ดมากมายหลายชนิดและเป็นอาหารที่นิยมรับประทานอย่างแพร่หลาย ปัญหาจากการรับประทานเห็ดที่เก็บได้จากแหล่งธรรมชาติจึงพบได้บ่อย อาการจากเห็ดพิษมีความรุนแรงแตกต่างกันตั้งแต่ทำให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหารเล็กน้อย จนถึงอาการรุนแรงเกิดภาวะตับวาย ไตวาย และเสียชีวิตได้ โดยเห็ดที่ทำให้เกิดอาการรุนแรง มักเป็นเห็ดระโงก[1] หรือ Amanita species ซึ่งมีสารพิษ Amatoxin จะทำลายตับและไต จนเกิดอาการตับวาย ไตวาย จนถึงเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังมีเห็ดในกลุ่มอื่นๆ ที่ทำให้เกิดอาการในระบบต่างๆ เช่น พิษต่อระบบประสาทส่วนกลางทำให้มีอาการเพ้อ สับสน ชัก หรือก่อให้เกิดอาการประสาทหลอนได้[2]

เห็ดถ่านเป็นเห็ดในกลุ่ม Russula species.[1] ในประเทศไทยยังไม่มีผู้รายงานว่าทำให้เกิดพิษรุนแรง ข้อมูลต่างประเทศ3พบว่า ในปี ค.ศ.2001 ที่ประเทศไต้หวันได้มีการรายงานผู้ป่วยเกิดพิษจากการรับประทานเห็ด Russula subnigricans 2 ราย โดยทั้ง 2 ราย เกิดภาวะ Rhabdomyolysis โดยหนึ่งรายมีอาการรุนแรงจนเกิดภาวะตับอักเสบรุนแรงและไตวาย

จากการสืบค้นข้อมูลในประเทศไทยยังไม่พบผู้รายงานเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดพิษจากเห็ด จังหวัดเลยเป็นจังหวัดหนึ่งที่พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยพิษจากเห็ดอย่างต่อเนื่อง การศึกษาในครั้งนี้จึงได้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ชนิดเห็ด ลักษณะอาการ และผลของการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเลย รวมถึงรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดถ่านซึ่งไม่มีผู้รายงานมาก่อนในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนโดยทั่วไปให้รับทราบถึงพิษจากเห็ด และแนวทางการดูแลรักษา

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเลยด้วยพิษจากเห็ดตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2553 ข้อมูลที่ศึกษาได้แก่ ประวัติผู้ป่วย ชนิดเห็ด ระยะเวลาที่เกิดพิษหลังรับประทาน อาการ อาการแสดง ผลการตรวจเลือด การรักษาและผลการรักษา บันทึกข้อมูลแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดถ่าน

ผลการศึกษา

ในช่วง 4 ปีที่ศึกษามีผู้ป่วยจากเห็ดพิษทั้งหมด 312 ราย อาการที่พบส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร (307 ราย, ร้อยละ 98.3) ได้แก่ ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน และถ่ายเหลว อาการอื่นๆ ที่พบอีก 5 ราย ได้แก่ มีไข้ เวียนศีรษะ ผื่นคัน และอาการชามือและเท้า ชนิดเห็ดที่ทำให้เกิดพิษส่วนใหญ่คือเห็ดป่าไม่ทราบชนิด(ร้อยละ22.8) รองลงมาคือเห็ดเครื่อง (ร้อยละ17.6) เห็ดระโงก(ร้อยละ16.1) เห็ดโคก(ร้อยละ 10.3) ตามลำดับและเห็ดอื่นๆ (เห็ดโคน เห็ดขาว เห็ดไคล เห็ดเผาะ เห็ดขี้ควาย เห็ดถั่วเหลือง เห็ดซาง เห็ดปลวก เห็ดก่อ เห็ดผึ้ง เห็ดถ่าน เห็ดบด เห็ดไร่ เห็ดไข่ เห็ดแค้น เห็ดหูกวาง เห็ดฟาง และเห็ดนางรม) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่าส่วนใหญ่ผลตรวจปกติ 233 ราย (ร้อยละ 74.7) ภาวะไตวายเฉียบพลัน(Creatinine มากกว่า 2.0 mg/dl) 14 ราย (ร้อยละ 4.5) ตับอักเสบ(AST/ALT มากกว่า 2 เท่า) 41 ราย (ร้อยละ13.1) ภาวะเกลือแร่ผิดปกติ 51 ราย (ร้อยละ 16.3) และ Rhabdomyolysis 4 ราย (ร้อยละ1.3 เกิดจากรับประทานเห็ดถ่าน เห็ดไม่ทราบชนิด และเห็ดนางรม) ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการทางระบบทางเดินอาหารหลังรับประทานเห็ดพบตั้งแต่ 30 นาทีถึงมากกว่า 12 ชั่วโมงหลังรับประทานเห็ด โดยพบว่าในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงส่วนใหญ่เกิดอาการหลังรับประทานเห็ดภายใน 4 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะตับอักเสบส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานเห็ดระโงก รองลงมาคือเห็ดเครื่อง โดยระยะเวลาที่เกิดตับอักเสบหลังรับประทานเห็ดพบตั้งแต่ 4 ชั่วโมงจนถึง 7 วัน

ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารักษาในโรงพยาบาลเลยได้รับการรักษาแบบประคับประคองโดยให้สารน้ำทดแทน

แก้ไขภาวะเกลือแร่ผิดปกติ และแก้ไขสมดุลของกรดด่าง ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันได้รับการรักษาด้วย Hemodialysis 1 ราย ผู้ป่วยตับอักเสบ 41 ราย ได้รับการรักษาด้วย N-acetylcysteine 29 ราย รับการรักษาด้วย N-acetylcysteine ร่วมกับ Blood exchange 2 ราย ที่เหลืออีก 12 ราย ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง ในผู้ป่วยที่เกิดพิษจากเห็ดระโงก(Amanita species) จะมีการให้ high dose penicillin และ cimetidine ร่วมด้วย ผลการรักษา พบว่า ผู้ป่วย 311 ราย (ร้อยละ 99.67) อาการดีขึ้นอนุญาตให้กลับบ้านได้ ผู้ป่วย 1 รายมีอาการรุนแรง มีภาวะติดเชื้อร่วมด้วย และมี multiorgan failure ญาติปฏิเสธการรักษาต่อ ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาลจากการรับประทานเห็ดพิษ

จากการเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลเลยข้างต้น พบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดพิษจากการรับประทานเห็ดถ่าน 4 ราย รายงานฉบับนี้ได้จัดทำรายงานรายละเอียดข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ดังนี้

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายแรก ผู้ป่วยชาย อายุ 48 ปี อาชีพทำนา ส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยมีประวัติรับประทานแกงเห็ดถ่านไฟ หลังจากนั้นประมาณ 2-3 ชั่วโมง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก ไม่มีถ่ายเหลว ได้รับการรักษาโดย ได้ยา Dramamine, motilium อาการดีขึ้น หลังสังเกตอาการ ให้กลับบ้าน หลังจากนั้น 2 ชั่วโมง มีอาการจุกแน่นหน้าอกร้าวไปหลัง ปวดต้นคอและปวดตามกล้ามเนื้อมาก กลับไปตรวจโรงพยาบาลชุมชนอีกครั้ง แพทย์นึกถึง Acute myocardial infarction ทำ EKG ปกติ เจาะเลือด Trop-T negative, CPK 432 ให้การรักษาเบื้องต้นแบบ Ischemic heart disease ส่งตัวมารักษาต่อโรงพยาบาลเลย แรกรับ vital sign : BP 120/80 mmHg, Pulse 78 ครั้ง/นาที, Temp. 37.0 C, RR 20 ครั้ง/นาที EKG ปกติ ผู้ป่วยมีอาการปวดแน่นท้องบริเวณลิ้นปี่ เจ็บหน้าอก ปวดเมื่อยตามตัวมาก Provisional diagnosis : 1. NSTEMI 2.Muscle strain 3. Mushroom poisoning ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกรับ CBC : Hb 14 g/dl Hct 42% WBC 10,700 cell/cu.mm N 82% L 48% Plt 261,000 cell/cu.mm. BUN 18 mg/dl Cr 1.3 mg/dl Na 133 mmol/L K 3.7 mmol/L Cl 96 mmol/L C02 29.2 mmol/L LFT :TP 7.3 g/dl, alb 3.7 g/dl, TB 0.73 mg/dl, DB 0.36 mg/dl, AST 147 U/L, ALT 120 U/L, ALP 151 U/L CPK 2,096 U/L, LDH 70 U/L Diagnosis : Rhabdomyolysis due to mushroom poisoning การรักษา : IV force diuresis, N- acetylcysteine 150 mg/kg + 5%D/W 200 cc. v drip in 15 min. then 50 mg/kg + 5%D/W 500 cc. v drip in 4 hrs. then 100 mg/kg + 5%D/W 1,000 cc. v drip in 16 hrs. วันแรก หลังจากนั้นให้ N- acetylcysteine 100 mg/kg + 5%D/W 1,000 cc.v drip in 24 hrs. จนกระทั่ง liver enzyme ลดลง ติดตามดูอาการและค่า CPK

ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นดังตาราง

วันที่	BUN	Cr	Na	K	Cl	CO2	AST	ALT	CPK
1	18	1.3	133	3.7	96	29	147	120	2,096
2	9	0.8	132	3.6	96	28	350	160	20,980
3	7	0.7	141	3.6	103	27	1,551	538	21,637
4	9	0.7	135	3.5	99	24	1,014	506	10,263
5	9	0.8	135	3.5	98	23.5	579	458	12,000
6	8	0.7	132	3.7	98	23	301	372	3,110
7	10	0.8	139	4.3	99	22	219	373	2,150
8	-	0.8	-	-	-	-	160	336	1,027
9	-	0.9	-	-	-	-	124	291	706
10	-	0.8	-	-	-	-	105	267	413
11	14	1.0	140	4.6	102	29	116	240	176

ผลการรักษา : หลังได้รับการรักษาผู้ป่วยอาการดีขึ้น อนุญาตให้กลับบ้านได้ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 11 วัน

ผู้ป่วยรายที่สอง (ภรรยาผู้ป่วยรายแรก) ผู้ป่วยหญิง อายุ 44 ปี อาชีพทำนา ผู้ป่วยมีประวัติรับประทานแกงเห็ดถ่านพร้อมกับสามี หลังจากรับประทาน 3 ชั่วโมง มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียนตลอด อ่อนเพลีย แรกรับ vital sign : BP 130/90

mmHg, Pulse 82 ครั้ง/นาที, Temp. 37.2 C, RR 20 ครั้ง/นาที มีอาการอ่อนเพลีย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แรกรับ CBC : Hb 13.7 g/dl Hct 40% WBC 5,700 cell/cu.mm N 65% L 33% E 1% B 1% Plt 225,000 cell/cu.mm. BUN 10 mg/dl Cr 1.1 mg/dl Na 139 mmol/L K 2.8 mmol/L Cl 98 mmol/L C02 23.4 mmol/L LFT :TP 8.1 g/dl, alb 3.5 g/dl, TB 0.70 mg/dl ,DB 0.16 mg/dl, AST 107 U/L,ALT 109 U/L CPK 122 U/L Diagnosis : 1. Mushroom poisoning with acute gastroenteritis 2. Hypokalemia การรักษา : IV hydration, supportive treatment, corrected hypokalemia, N-acetylcysteine 150 mg/kg+5%D/W 1,000 cc. v drip in 24 hr จนกระทั่งวันก่อนกลับบ้าน ติดตามอาการและเจาะเลือด

ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นดังตาราง

วันที่	BUN	Cr	Na	K	Cl	CO2	AST	ALT	CPK
1	10	1.1	139	2.8	98	23	107	111	122
2	8	0.9	138	4.4	104	18	102	108	-
2	-	-	-	-	-	-	64	94	-

ผู้ป่วยรายที่สาม ผู้ป่วยหญิง อายุ 44 ปี อาชีพ ทำนา มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยมีประวัติ รับประทานแกงเห็ดถ่านดอกใหญ่ (ขนาดเท่าฝ่ามือ) ร่วมกับสามีและลูกชาย หลังรับประทานเวลาประมาณ 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยและบุตรชายมีอาการปวดท้อง และคลื่นไส้อาเจียนหลายครั้ง ตอนเช้าสามีมีอาการคลื่นไส้อาเจียนเช่นเดียวกันทั้งสามคน ได้เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลชุมชน(จังหวัดชัยภูมิ) รักษาด้วยการให้ยาฉีด และให้น้ำเกลือ ให้กลับบ้านทุกคนมีอาการปกติ หลังจากนั้น 4 วัน ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ คอแห้งไปตรวจรักษาตัวที่รพ.ชุมชนอีกครั้ง ต่อมามีอาการสับสน กระสับกระส่าย ไม่รู้สึกตัว ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ ผู้ป่วยได้รับการปั๊มหัวใจ ญาติปฏิเสธการรักษาต่อและขอนำผู้ป่วยกลับบ้าน หลังกลับบ้านญาติได้นำผู้ป่วยไปตรวจที่โรงพยาบาลชุมชน(จังหวัดเลย) ตรวจพบผู้ป่วยซึมไม่พูด ตรวจเลือดเบื้องต้น BUN 30 mg/dl, Cr 2.0 mg/dl Diagnosis : Alteration of consciousness, Acute renal failure และส่งตัวมารักษาต่อโรงพยาบาลเลย แรกรับ vital sign : BP 160/90 mmHg, RR 24 ครั้ง/นาที, Pulse 120 ครั้ง/นาที, Temp. 38 C. Drownsiness (E1V1M4), ใส่ NG – tube มี coffee ground bleed ได้รับการรักษาเบื้องต้น คือ On ET-tube, IV fluid, CT-brain (ผลปกติ) Provisional diagnosis : 1. Mushroom poisoning 2. Post cardiac arrest 3. Alteration of consciousness from brain anoxia 4. Acute renal failure 5. Upper gastrointestinal hemorrhage 6. Acute respiratory failure ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แรกรับ CBC : Hb 13 g/dl, Hct 40%, WBC 7,590 cells/cu.mm N 75% L 16% E 2% M 7% Plt 261,000 cells/cu.mm. BUN 58 mg/dl, Cr 2.7 mg/dl, Na 134 mmol/L, K 5.4 mmol/L, Cl 98 mmol/L, Co2 22 mmol/L LFT : TP 5.7 g/dl, Alb 3.4 g/dl, TB 10.22 g/dl,DB 6.59 g/dl, AST 2,120 U/L, ALT 5,360 U/L, CPK 701 U/L, PT 42.2 sec.(9.8-12.1), INR 3.53, PTT 33 sec.(22.7-30.0) การรักษาที่ให้คือ Mechanical ventilator support, IV force diuresis, N- acetylcysteine 150 mg/kg + 5%D/W 200 cc. v drip in 15 min. then 50 mg/kg + 5%D/W 500 cc. v drip in 4 hrs. then 100 mg/kg + 5%D/W 1,000 cc. v drip in 16 hrs. ในวันแรกหลังจากนั้นให้ N- acetylcysteine 100 mg/kg + 5%D/W 1,000 cc. v drip in 24 hrs. จนกระทั่ง liver enzyme ลดลง, Cimetidine IV, Antibiotic (ceftazidime, high dose PGS), Blood transfusion ติดตามอาการและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นดังตาราง

วันที่	BUN	Cr	Na	K	Cl	CO2	AST	ALT	CPK
1	58	2.7	134	5.7	98	22	2,120	5,360	701
2	53	3.0	141	4.0	101	32	353	7,745	176
3	51	2.8	133	3.1	89	35	177	1,152	189
4	62	3.2	130	3.3	86	30	121	753	100
5	70	3.5	135	3.7	98	25	120	593	81
8	41	2.1	-	-	-	-	100	327	20
9	-	2.2	-	-	-	-	94	260	-
12	-	1.9	-	-	-	-	84	195	-

ผลการรักษา : วันที่ 1-3 รักษาตัวใน ICU หลังได้รับการรักษาผู้ป่วยอาการดีขึ้น เริ่มรู้สึกตัวและหายใจได้เอง สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ วันที่ 4 ย้ายออกจาก ICU รักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ผู้ป่วยอาการดีขึ้น และอนุญาตให้กลับบ้านได้ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 13 วัน

ผู้ป่วยรายที่สี่ ผู้ป่วยหญิงอายุ 36 ปี ผู้ป่วยมีประวัติรับประทานเห็ดเผาะและเห็ดถ่าน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล หลังรับประทาน 8 ชั่วโมง มีอาการปวดแสบท้อง คลื่นไส้อาเจียน และถ่ายเหลวเป็นน้ำหลายครั้ง อ่อนเพลีย แรกรับ vital sign : BP 130/80 mmHg, Pulse 90 ครั้ง/นาที , RR 20 ครั้ง/นาที, Temp 38.5 C ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกรับ CBC : Hb 12.5 g/dl, Hct 41%, WBC 15,500 cells/cu.mm N 93% L 5% E 2% M 2% Plt 336,000 cells/cu.mm. BUN 14 mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, Na 139 mmol/L, K 4.2 mmol/L, Cl 989mmol/L, Co2 16 mmol/L LFT : AST 149 U/L, ALT 97 U/L Diagnosis : 1. Acute gastroenteritis 2.Mushroom poisoning 3.Acute hepatitis การรักษา ให้ IV hydration, supportive treatment, N- acetylcysteine 150 mg/kg + 5%D/W 200 cc. v drip in 15 min. then 50 mg/kg + 5%D/W 500 cc. v drip in 4 hrs. then 100 mg/kg + 5%D/W 1,000 cc. v drip in 16 hrs. ในวันแรก หลังจากนั้นให้ N-acetylcysteine 100 mg/kg + 5%D/W 1,000 cc.v drip in 24 hrs. จนกระทั่ง liver enzyme ลดลง, Antibiotic (high dose PGS), Cimetidine IV

ติดตามผลการตรวจ Laboratory เป็นดังตาราง

วันที่	BUN	Cr	Na	K	Cl	CO2	AST	ALT	CPK
1	14	1.1	139	4.2	99	16	149	97	63
2	-	-	-	-	-	-	279	201	102
3	-	-	-	-	-	-	154	156	63
4	-	-	-	-	-	-	105	156	-
5	-	-	-	-	-	-	97	138	-
6	-	-	-	-	-	-	56	115	-
7	-	-	-	-	-	-	74	110	-

ผลการรักษา : หลังได้รับการรักษาผู้ป่วยอาการดีขึ้น อนุญาตให้กลับบ้านได้ระยะเวลานอนโรงพยาบาล6วัน

วิจารณ์

เห็ดแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือเห็ดกินได้และเห็ดมีพิษ4การแยกเห็ดทั้งสองชนิดแยกได้ยากมาก ส่วนใหญ่ใช้วิธีดูลักษณะภายนอกบางครั้งการดูลักษณะอาจผิดพลาดได้เนื่องจากถูกเก็บไว้นาน ถูกความร้อน ถูกทับ ทำให้ลักษณะเปลี่ยนแปลงหรือการเจริญเติบโตในระยะต่างกัน ซึ่งอาจทำให้รูปร่างคล้ายคลึงกัน ชาวบ้านมักมีวิธีแยกเห็ดพิษและไม่มีพิษแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น แต่สรุปแล้วยังไม่มีวิธีทดสอบใดๆที่สามารถแยกได้เด็ดขาด[5] ได้มีผู้จำแนกอาการพิษจากเห็ดออกเป็น 3 กลุ่ม6 คือ 1. กลุ่มที่มีอาการตั้งแต่แรก (Early symptom category) คือ พบอาการภายใน 6 ชั่วโมงแรกหลังรับประทานเห็ด โดยอาการที่พบมักเป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร อาการแพ้ และอาการทางระบบประสาท 2. กลุ่มที่มีอาการหลังรับประทานเห็ดภายใน 6 ถึง 24 ชั่วโมง (Late symptom category) ที่พบคือ พิษต่อตับ ต่อไต และ erythromelalgic syndromes 3.กลุ่มที่มีอาการหลังรับประทานเห็ดมากกว่า 24 ชั่วโมง (Delayed symtomp category) ถ้าจำแนกเห็ดพิษตามลักษณะอาการเด่นสามารถแบ่งได้เป็น พิษต่อตับ พิษต่อระบบประสาทกลาง พิษต่อระบบประสาทอัตโนมัติ พิษต่อไต พิษร่วมกับแอลกอฮอล์เหมือน disulfiram และพิษต่อทางเดินอาหารเกิดจากสารชีวพิษที่ยังไม่มีการพิสูจน์แน่ชัด6

การรักษาผู้ป่วยจากการรับประทานเห็ดพิษ[7,8,9,10,11] ที่สำคัญที่สุดคือ การรักษาประคับประคองให้ผู้ป่วยพ้น

ขีดอันตราย การลดปริมาณสารพิษที่ผู้ป่วยได้รับและเร่งขับสารพิษออกจากร่างกาย ดังนั้น ถ้าผู้ป่วยยังไม่อาเจียนควรกระตุ้นให้อาเจียน หรือใช้สายยางสวนล้างกระเพาะอาหารในกรณีที่ทำให้อาเจียนไม่ได้, ให้ผงถ่านแก่ผู้ป่วยทุกราย และถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการท้องร่วงควรให้ยาระบายด้วย หลังจากที่สภาพของผู้ป่วยคงที่แล้ว จึงเริ่มสัมภาษณ์ประวัติ และดำเนินการเพื่อให้ได้การวินิจฉัยถึงชนิดของสารชีวพิษที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อให้การรักษาที่จำเพาะต่อไป การสัมภาษณ์ประวัติการรับประทาน ควรให้ได้ประวัติว่าผู้ป่วยรับประทานเห็ดไปกี่ชนิด, เวลาที่รับประทาน และถ้ามีผู้อื่นรับประทานร่วมด้วยมีอาการอย่างไรหรือไม่ สำหรับประวัติการเกิดอาการ ต้องเน้นถึงระยะเวลาที่เริ่มเกิดอาการ และลำดับการเกิดอาการก่อนหลัง พยายามแยกให้ได้ว่าเข้ากับกลุ่มอาการใด ถ้าทำได้ให้เก็บอาเจียนหรือน้ำล้างกระเพาะอาหารรวมทั้งชิ้นส่วนของเห็ดเพื่อส่งตรวจแยกชนิดด้วย

เห็ดที่มีพิษต่อตับ มียาต้านพิษหลายตัวที่มีการแนะนำให้ใช้ และถึงแม้ยังไม่มีการศึกษาที่มีการควบคุมอย่างดีพอก็อาจทดลองใช้ได้ เนื่องจากสารชีวพิษนี้เป็นอันตรายอย่างมาก ยาต้านพิษที่มีผู้แนะนำ[7] คือ 1. Penicillin G. ให้เข้าหลอดเลือดดำขนาด 300,000 ถึง 1,000,000 U/kg/day เชื่อว่าสามารถป้องกันเซลล์ตับได้ โดยยับยั้งไม่ให้เซลล์ตับรับสารพิษเข้าไปในเซลล์ และจับกับ plasma protein binding sites แลกที่กับสารพิษ ทำให้ amatoxin ถูกขับออกทางไตเพิ่มขึ้น 2. Silibinin (Legalon) เป็นส่วนประกอบของ silymarin แยกได้จากยางไม้มีหนาม จำพวกผักโขม (Silybum marianum) สามารถยับยั้งการจับตัวของสารพิษกับเซลล์ตับ ขนาดที่ให้ 20-50 mg/kg/day เป็นระยะเวลา 48-96 ชั่วโมง จนกว่าตับอักเสบดีขึ้น 3. Thioetic acid (alpha lipoic acid)[12,13] เริ่มต้นให้เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีเอ็นไซม์ตับ aminotransferase สูงขึ้น โดยหยดเข้าหลอดเลือดดำขนาด 75 mg/day และถ้าผู้ป่วยหมดสติอาจเพิ่มได้ถึง 500 mg/day จนกว่าระดับ AST และ ALT เริ่มลดลง เชื่อว่ายานี้ออกฤทธิ์เป็น free radical scavenger และออกฤทธิ์เป็น coenzyme ในปฏิกิริยา oxidative decarboxylation ในเนื้อเยื่อของตับ 4. N-acetylcystein จัดเป็น antidote ใน Mushroom induced liver toxicity โดยให้ในขนาด loading dose 150 mg/kg dilute in 5%DW 200 ml ใน 15 นาที หลังจากนั้น 50 mg/kg dilute in 5%DW 500 ml ใน 4 ชั่วโมง และต่อด้วย 100 mg/kg dilute in 5%DW 1,000 ml ใน 16 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้ 100 mg/kg/day จนกว่าตับอักเสบดีขึ้น 5.Cimetidine14 จัดเป็น Cytochrome P-450 inhibitor ซึ่งช่วยลดพิษต่อตับได้

เห็ดถ่าน[1] ที่เรียกเห็ดถ่านเนื่องจาก ดอกเห็ดเวลาบานเต็มที่จะเปลี่ยนเป็นสีดำ เห็ดถ่านมี 2 ชนิด คือ เห็ดถ่านใหญ่และเห็ดถ่านเล็ก จัดอยู่ในกลุ่ม Russula species. ที่พบบ่อยในประเทศไทยคือเห็ดถ่านใหญ่ ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ Russula nigricans (Bull.) Fr. ชื่อพ้อง Agaricus nigrcan Bull. วงศ์ Russulaceae ชื่ออื่นๆ คือ เห็ดโกโก้ (เหนือ) ชื่อสามัญ Blackening Russula พบในป่าทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ไม่เคยมีรายงานในประเทศไทยเกี่ยวกับพิษจากเห็ดถ่านมาก่อน มีเพียงแต่เห็ดในกลุ่ม Russula species ชนิดอื่นที่จัดอยู่ในกลุ่มที่สร้างสารพิษทาง Gastrointestinal irritant คือ Russula emetica (เห็ดแดงน้ำหมาก) ซึ่งลักษณะภายนอกแตกต่างกับเห็ดถ่าน

ข้อมูลในต่างประเทศพบว่า ในประเทศไต้หวัน[3] เมื่อ ค.ศ. 2001 รายงานผู้ป่วย 2 รายที่รับประทานเห็ด Russula subnigricans แล้วเกิดพิษรุนแรง ข้อมูลที่ได้คือ พบผู้ป่วยทั้งหมด 9 ราย (ผู้ชาย 8 ราย และผู้หญิง 1 ราย) มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว หลังรับประทานแกงเห็ดประมาณ 2 ชั่วโมง ผู้ป่วย 7 รายอาการดีขึ้นเองภายใน 1 วันด้วยการดูแลตัวเองที่บ้าน ส่วนอีก 2 รายมีอาการรุนแรงได้รับเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว หายใจหอบเหนื่อย และปวดตามกล้ามเนื้อหลังกินเห็ดประมาณ 7 ชั่วโมง เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกรับ ที่พบผิดปกติคือตับอักเสบ (AST 117 U/L, ALT 343 U/L), LDH 361 U/L และ CK 12,551 U/L ต่อมาผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย ซึมลง ความดันโลหิตต่ำ

ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ Dopamine และในวันที่ 3 มีการทำงานของไตแย่ลง ตับอักเสบ ค่า CK สูงขึ้น และมีเกลือแร่ผิดปกติ (BUN 44 mg/dl, Cr 2.3 mg/dl, CK 204,500 U/L, ALT 1,660 U/L, AST 6,780 U/L, K 6.5) ได้ทำ Hemodialysis และรักษาประคับประคองนาน 2 สัปดาห์ อาการดีขึ้นและกลับบ้านได้หลังได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 33 วัน โดยค่า CK สูงที่สุด 246,600 U/L ในวันที่ 5 หลังกินเห็ด สำหรับผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นผู้ป่วยหญิง อายุ 46 ปี มีอาการหายใจลำบาก และปวดกล้ามเนื้อหลังรับประทานเห็ด 6 ชั่วโมง ผลการตรวจเลือดแรกรับพบว่า ค่า CK 2,225 U/L, LDH 278 U/L, AST 79 U/L, ALT 28 U/L, BUN 18 mg/dl, Cr 0.8 mg/dl การรักษาในรายนี้คือการให้สารน้ำ โดยค่า CK สูงที่สุดในวันที่ 2 คือ 14,230 U/L อาการดีขึ้นโดยไม่มีไตวายและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

ลักษณะเห็ดที่พบจากรายงานฉบับนี้ คือ เห็ด Russula subnigricans ซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 1 โดยรูปร่างของเห็ดเมื่อยังไม่บานเต็มที่จะคล้ายกับเห็ดถ่านใหญ่ โดยที่เห็ดทั้ง 2 ชนิดจะต่างกันที่ เห็ด Russula subnigricans เมื่อฉีกขาดช้ำหรือบานเต็มที่จะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีแดง แต่เห็ดถ่านใหญ่ หรือ Russula nigricans เมื่อฉีกขาดช้ำหรือเมื่อบานเต็มที่จะเปลี่ยนเป็นสีแดงต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ดังรูปที่ 2

รูปที่ 1 เห็ด Russula subnigricans3



Figure 1. **Russula subnigricans**. The world geographic distribution of Russula subnigricans is not well known. According to the limited reports, the mushrooms can been found in the United States, Taiwan, China, and Japan. They grow in crops or along in the evergreen broad leaf forest from summer to fall. The flesh is white, but once damaged, turns to red. The similar species, Russula nigricans is less poisonous and when split is distinguished by the change of flesh white color to red and then finally to black.

รูปที่ 2 เห็ดถ่านใหญ่ Russula nigricans





Russula nigricans.



Russula subnigricans.

จากการวิเคราะห์ของรายงานฉบับนี้ พบว่าความรุนแรงจากเห็ดพิษในแต่ละคนที่ไม่เท่ากันอาจเกิดจากปริมาณเห็ดที่รับประทานเข้าไป และเชื่อว่าสาเหตุของ Rhabdomyolysis อาจเกิดจาก toxin ในเห็ดเอง โดยพบว่าในเห็ดกลุ่ม Russula species นี้สารพิษที่พบคือ gastrointestinal toxin, cadmium

และ mycotoxin russuphelins แต่สาเหตุของการเกิด Rhabdomyolysis ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน

ข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดถ่านของโรงพยาบาลเลย พบว่าการดำเนินโรคในผู้ป่วยรายแรกเริ่มจากมีอาการทางระบบทางเดินอาหาร 2-3 ชั่วโมงหลังรับประทานเห็ด เกิด Rhabdomyolysis และ hepatitis ประมาณ 5-6 ชั่วโมงหลังรับประทาน โดยมีค่า ตับอักเสบและค่าCPK สูงสุดในวันที่ 4 หลังรับประทานโดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่น ในผู้ป่วยรายที่ 2 พบอาการทางระบบทางเดินอาหารและมีเพียงตับอักเสบเล็กน้อยในวันแรก ผู้ป่วยรายที่ 3 พบว่าเริ่มมีอาการทางระบบทางเดินอาหารเช่นเดียวกัน คือ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังรับประทานประมาณ 6-8 ชั่วโมง และมีอาการรุนแรงทำให้เกิดตับอักเสบ ไตวาย ระบบหายใจล้มเหลวในวันที่ 4 หลังรับประทาน สำหรับผู้ป่วยรายสุดท้ายมีอาการทางระบบทางเดินอาหาร 8 ชั่วโมงหลังรับประทาน และเกิดตับอักเสบเพียงเล็กน้อย การรักษาผู้ป่วยเห็ดพิษทั้ง 4 ราย ให้การรักษาด้วยวิธีประคับประคอง และแก้ไขภาวะตับอักเสบด้วยการให้N-acetylcysteine, พบว่าทั้งผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ตอบสนองต่อการรักษาดี และสามารถกลับบ้านได้

สรุป

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เกิดจากการรับประทานเห็ดพิษในโรงพยาบาลเลย อาการที่พบส่วนใหญ่ คือ คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว และที่มีอาการรุนแรงคือตับอักเสบ ไตวาย เกลือแร่ผิดปกติ การรักษาที่สำคัญของผู้ป่วยที่ได้รับเห็ดพิษ คือ การรักษาประคับประคองให้ผู้ป่วยพ้นขีดอันตราย การลดปริมาณสารพิษที่ผู้ป่วยได้รับ และเร่งขับสารพิษออกจากร่างกาย โดยผู้ป่วยที่มีภาวะตับอักเสบจากเห็ดพิษในโรงพยาบาลเลย ให้การรักษาด้วย N-acetylcystein พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบสนองต่อการรักษาดี

เห็ดถ่าน เป็นเห็ดที่จัดว่าไม่มีพิษและสามารถกินได้ จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเลย พบว่ามีผู้ป่วย 4 รายที่เกิดพิษจากเห็ดถ่าน คือ ทำให้มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว และสามารถทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออักเสบรุนแรง ตับอักเสบ และไตวายได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากต่างประเทศ (ประเทศไตหวัน) ที่มีรายงานว่าเห็ดกลุ่มนี้ทำให้เกิด Rhabdomyolysis และตับอักเสบได้ แต่จากข้อมูลของไต้หวันเห็ดที่ทำให้เกิดพิษคือ Russula subnigricans ซึ่งมีลักษณะรูปร่างคล้ายคลึงกับเห็ดถ่าน (Russula nigricans) เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดถ่านในโรงพยาบาลเลยอาจเป็นพิษจากเห็ด Russula subnigricans ดังนั้นควรมีให้ข้อมูลหรือเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปรวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ว่าอาจมีเห็ดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเห็ดถ่านที่ก่อให้เกิดพิษรุนแรงได้ รวมถึงผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยอาการผิดปกติจากการรับประทานเห็ด ควรซักประวัติการรับประทานเห็ดถ่านด้วย และควรเฝ้าระวังว่าอาจเกิดภาวะรุนแรงจากกล้ามเนื้ออักเสบ ตับวาย ไตวาย จากการรับประทานเห็ดถ่าน หรือในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้ออักเสบรุนแรงโดยหาสาเหตุอื่นๆ ไม่พบ อาจต้องวินิจฉัยแยกโรคพิษจากเห็ดรวมอยู่ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. อนงค์ จันทร์ศรีกุล. เห็ดเมืองไทย. ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2530.

2. สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย.เห็ดพิษ.กรุงเทพฯ:นิวธรรมดาการพิมพ์;2543.

3. Lee, PT, Wu, ML, et al. Rhabdomyolysis: an unusual feature with mushroom poisoning. Am J Kidney Dis 2001;38:E17.

4. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.ความรู้เกี่ยวกับเห็ดมีพิษ. ครั้งที่1.นนทบุรี: บริษัท 1241 มิราคูลัส จำกัด;2551

5. สมิง เก่าเจริญ, รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์. เห็ดพิษ.คลินิก2538;11(1):34-43.

6. Dhabolt John. Mushroom Poisons and Poisonous Mushrooms. The Puffball (News letter of the Willamette Valley Mushroom Society).1993;16, No. 3.

7. Ramathibodi Poison center.สารพิษจากเห็ด.Available from: www2.ra.mahidol.ac.th/

poisoncenter/

8. Rumack BH, Salzman E. Mushroom poisoning: diagnosis and treatment. West Palm Beach, FL,CRC press, 1978;263.

9. Alan H,David G. Sperke Rph, MS Barm H.Rumack. Mushroom poisoning: Identification, Diagnosis, and treatment. Pediatrics in Review. 1987;291-298.

10. Diaz JH. Evolving global epidemiology, syndromic classification, general management, and prevention of unknown mushroom poisonings. Crit Care Med. Feb 2005;33(2):419-26.

11. Tong TC, Hernandez M, Richardson WH 3rd , et al. Comparative treatment of alpha-amanitin poisoning with N-acetylcysteine, benzylpenicillin, cimetidine, thioctic acid, and silynin in a murine model. Ann Emerg Med. Sep 2007;50(3):282-8.

12. Becker CE, Tong TG, Boerner U. et al. Diagnosis and traement of Amanita phalloides-type mushroom poisoning:use of thioctic acid. West J Med. Aug 1976;125(2):100-9.

13. Bartter F. Thioctic acid and mushroom poisoning. Science 1975;187:216.

14. Schneider SM, Borochovitz D, Krenzelok EP. Cimetidine protection against alpha-amanitin hepatotoxicity in mice; a potential model for treatment of Amanita phalloides poisoning. Ann Emerg Med. Oct 1987;16(10):1136-40.

Workshop training for interns to increase competency in postpartum tubal sterilization.

Dr.Wantip Taninsurawoot,
Department of Obstetric- Gynecology, Udonthani Hospital

ABSTRACT

This comparative research aims to study 16 interns who practiced with a model before performing TR with 16 interns who don't practice with the model. Did their skill make a difference? The study population is 32 interns. The research instrument is questionnaires, MCQ test, scores from evaluation of the interns' competency(authentic assessment). The data collection was conducted during May - December 2010. The data was analyzed using a computer software program. The statistics are frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results are as follows: Section one, appropriateness of the model, experience gained, sufficiency of time practice, applicability of skill learned and interns evaluate the instructor' s teaching skill is found to have mean scores of 4.38(n=16, SD0.50, rating scale 1-5), 4.50(SD0.63), 4.69(SD0.48), 4.69(SD0.60),4.69(SD0.48)

Section two is an evaluation of the interns' basic knowledge. The result is a mean score of 82.5%(SD13).

Section three is an evaluation of the interns' competency by their instructors (authentic assessment). 16 interns who used the model have a mean score of 36.56(SD 2.03), 16 interns who don't use the model have a mean score of 29.25(SD2.84), t = 8.376. There is a significant difference at p value of less than 0.05

Conclusion; There is a high competency resulting from this training workshop. The model is useful because it causes interns to understand how to perform postpartum TR.

Key words; Training of interns, competency in postpartum tubal sterilization.

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำหมันหญิงหลังคลอดของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ

พญ.วันทิพย์ ธานินทร์สุรวุฒิ พบ., ววว. (สูติ-นรีเวช)
กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงเปรียบเทียบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มแพทย์ที่ฝึกกับหุ่นจำลองก่อนทำหมันจริง กับกลุ่มแพทย์ที่ไม่ได้ฝึกกับหุ่น ว่ามีทักษะในการทำหมันหลังคลอดแตกต่างกันหรือไม่ กลุ่มประชากรคือแพทย์เพิ่มพูนทักษะจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของหุ่นจำลอง ข้อสอบ MCQความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำหมันหญิง คะแนนจากการประเมินทักษะการทำหมันจริง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม – 30 ธันวาคม 2553 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test

ผลการวิจัย ส่วนที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมของหุ่นจำลองมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.38 (SD 0,50 สเกล 1-5), หุ่นช่วยเพิ่มประสบการณ์ในการทำหมันที่คะแนนเฉลี่ย 4.50 (SD 0,63), ระยะเวลาในการฝึกกับหุ่นเหมาะสมที่คะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0,48), การนำทักษะจากการฝึกไปใช้จริงที่คะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0,60), ประเมินทักษะของผู้สอนมีคะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0,48)

ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำหมันหญิงอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 82.5

ส่วนที่ 3 ประเมินทักษะการทำหมันจริงด้วยการกำกับอย่างใกล้ชิด (Authentic Assessment) เปรียบเทียบกลุ่มที่ใช้หุ่นจำลองได้คะแนนเฉลี่ย 36.56 (SD 2.03) กลุ่มที่ไม่ใช้หุ่นได้คะแนนเฉลี่ย 29.25 (SD 2.84) t = 8.376 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p value น้อยกว่า 0.05

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหุ่นจำลองมีประโยชน์เพราะช่วยให้แพทย์เข้าใจวิธีทำหมัน การฝึกกับหุ่นก่อนที่จะทำหมันจริงช่วยเพิ่มศักยภาพการทำหมันหญิง

คำสำคัญ : การเพิ่มพูนทักษะแพทย์ฝึกหัด, การทำหมันหญิงหลังคลอด

บทนำ

โรงพยาบาลอุดรธานีเป็นโรงพยาบาลในกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ที่ได้รับผิดชอบโครงการเพิ่มพูนทักษะแพทย์ใช้ทุนปีที่ 1 โดยมีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงานสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 เดือน เนื่องจากการทำหมันหญิงหลังคลอดเป็นข้อกำหนดหนึ่งของแพทยสภา โดยมีเกณฑ์ทำหมันหญิงอย่างน้อย 1 ราย การทำหมันหญิงเป็นการผ่าตัดเล็กอย่างหนึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้จึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง[1-17] พบว่าบัณฑิตแพทย์บางรายเคยดูการทำหมันหรือเคยช่วยทำหมัน แต่ยังไม่เคยทำเอง ประกอบกับมีการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเพิ่มขึ้น จึงทำให้ผู้รับบริการทำหมันหลังคลอดลดลงจึงขาดทักษะในการทำหมัน ในอดีตมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหมันในโรงพยาบาลชุมชนซึ่งส่งต่อเข้ามาโรงพยาบาลอุดรธานี เช่น ผูกท่อนำไข่ไม่แน่นทำให้มีเลือดออกในช่องท้อง หรืออันตรายต่อลำไส้ กระเพาะปัสสาวะ จากเหตุการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะช่วยเพิ่มทักษะการทำหมันให้กับแพทย์ใช้ทุน

การฝึกอบรมประกอบไปด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการอบรมภาคทฤษฎี ส่วนที่ 2 เป็นการฝึกผ่าตัดกับหุ่น ส่วนที่ 3 เป็นการทำหมันจริง ภายใต้การควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิดหนึ่งต่อหนึ่งโดยสูตินรีแพทย์ ซึ่งจะได้นำผลการวิจัยที่ได้มาบริหารจัดการเพิ่มศักยภาพของแพทย์ต่อไป

ลักษณะหุ่นจำลอง ทำเป็นรูปอุ้งเชิงกรานภายในกลวง มีหุ่นผ้าเป็นรูปมดลูกอยู่ภายใน ใช้สาย rubber tubing แทนท่อนำไข่มาผูกหุ่นผ้ามดลูก หุ่นเชิงกรานเจาะเป็นช่องด้านบน ปิดด้วยแผ่น pvc แทนผนังหน้าท้อง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (comparative research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มแพทย์ที่ฝึกกับหุ่นจำลองก่อนทำหมันจริง กับกลุ่มแพทย์ที่ไม่ได้ฝึกกับหุ่น ว่ามีทักษะในการทำหมันหญิงแตกต่างกันหรือไม่ โดยประชากรคือแพทย์เพิ่มพูนทักษะปี 2553 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจากกลุ่มแพทย์ที่ใช้หุ่นจำลอง ข้อสอบ MCQ เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการทำหมันหญิง คะแนนจากการประเมินทักษะการทำหมันจริง เก็บรวมรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม–30 ธันวาคม 2553 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มแพทย์ 16 คนที่ฝึกกับหุ่น ได้ประเมินความเหมาะสมของหุ่น มีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.38 (SD 0.50, สเกล 1 - 5), หุ่นช่วยเพิ่มประสบการณ์ในการทำหมันมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.50 (SD 0.63), ระยะเวลาในการฝึกกับหุ่นเหมาะสมมีคะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0.48) การนำทักษะจากการฝึกไปใช้ได้จริงมีคะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD0.60) ประเมินทักษะของผู้สอนมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.69 (SD 0.48) ดังตารางที่1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มแพทย์ที่ฝึกกับหุ่นจำลองเรียงตามลำดับความพึงพอใจ

ลำดับ	คำถามเกี่ยวกับการฝึกกับหุ่นจำลอง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	ความเหมาะสมของหุ่นจำลองในการฝึก	4.38	0.50
2	ได้รับประสบการณ์ในการทำหมันมากน้อยเพียงใด	4.50	0.63
3	ระยะเวลาในการฝึกเหมาะสมเพียงใด	4.69	0.48
4	สามารถนำทักษะจากการฝึกไปใช้จริง มากน้อยเพียงใด	4.69	0.60
5	ประเมินทักษะของผู้สอน	4.69	0.48
	รวม	**4.86**	**4.35**

เมื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มแพทย์ 16 คนที่ฝึกกับหุ่น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.8 ระดับสูงร้อยละ 81.2 ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของแพทย์กลุ่มที่ใช้หุ่นจำลอง จำแนกตามระดับความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ	จำนวนแพทย์	ร้อยละ
0-2.9 (น้อยกว่า 60%)	0	0
3-4 (60-80%)	3	18.8
4.1-5 (81-100%)	13	81.2
รวม	**16**	**100**

Mean=22.94 SD=2.17 Min.=18 Max.=25

การประเมินความรู้พื้นฐานของแพทย์ 32 คน พบว่าแพทย์มีความรู้ถูกต้องร้อยละ 100 เกี่ยวกับท่อนำไข่แบ่งเป็นกี่ส่วน, ตำแหน่งท่อนำไข่ที่เหมาะสมในการทำหมัน และแพทย์มีความรู้น้อยที่สุดเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำหมัน ตอบถูกร้อยละ 50 ดังตารางที่ 3

ตารางที่3ร้อยละของแพทย์จำแนกตามความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำหมันหญิง

ความรู้	ตอบถูก	ร้อยละ
1.ท่อนำไข่แบ่งเป็นกี่ส่วน	32	100
2.ส่วนใดของท่อนำไข่ที่เหมาะสมกับการทำหมัน	32	100
3.ในการตั้งครรภ์ที่ท่อนำไข่ พบมากที่สุดในตำแหน่งใดของท่อนำไข่	31	96.9
4.อัตราการตั้งครรภ์โดยวิธีทำหมันแบบ Modified Pomeroy	26	81.2
5.อะไรคือข้อบ่งชี้ของการทำหมัน	27	84.4
6.อะไรคือภาวะแทรกซ้อนจากการทำหมัน	29	90.6
7.ขั้นตอนที่สำคัญในการทำหมันคืออะไร	20	62.5
8.ประโยชน์ของการทำหมันคืออะไร	20	62.5
9.ข้อด้อยของการทำหมันคืออะไร	31	96.9
10.ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการทำหมันคืออะไร	16	50

แพทย์มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำหมันในระดับต่ำ ร้อยละ 3.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 50 ระดับสูง ร้อยละ 46.9 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของแพทย์ จำแนกตามระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำหมัน

ระดับความรู้	จำนวนแพทย์	ร้อยละ
1-5 (น้อยกว่า 60 %)	1	3.1
6-8 (60-80 %)	16	50.0
9-10 (81-100 %)	15	46.9
รวม	**32**	**100**

Mean=8.25 SD=1.27 Min.=5.0 Max.=10.0

ผลการประเมินทักษะการทำหมัน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เทคนิคการทายาฆ่าเชื้อและการปูผ้าบริเวณผ่าตัด ทำได้ถูกต้องมาก (x = 2.00) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการผ่าตัดการทำหมัน

ลำดับ	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.ตรวจสอบใบเซ็นยินยอมทำหมัน	2	1.28	0.46
2.ซักประวัติส่วนตัว (จำนวนบุตร,สุขภาพของบุตรแรกเกิด, โรคประจำตัวฯ)	2	1.28	0.46
3.เทคนิคการทายา povidine solution และการปูผ้า	2	2.00	0.00
4.การคลำยอดมดลูก	2	1.84	0.37
5.ทักษะการฉีดยาชา	2	1.69	0.47
6.ทักษะในการทดสอบผิวหนังว่าชาหรือไม่	2	1.94	0.25
7.ทักษะในการเปิดเข้าช่องท้อง	4	3.53	0.62
8.ทักษะในการหาท่อนำไข่	4	3.25	0.84
9.ทักษะในการทำหมัน	4	3.06	0.62
10.ทักษะในการผูกท่อนำไข่	4	3.13	0.87
11.วัสดุที่ใช้ผูกท่อนำไข่	2	2.00	0.00
12.เทคนิคในการห้ามเลือด	4	2.91	0.87
13.เทคนิคในการปิดผนังหน้าท้อง	4	3.31	0.47
14.อธิบายคนไข้หลังทำหมัน (ตัดไหม 7 วัน,สังเกตแทรกซ้อน)	2	1.69	0.54

ผลของคะแนนทักษะการทำหมันหญิงของกลุ่มที่ใช้หุ่นจำลองมีคะแนนเฉลี่ยที่ 36.56

กลุ่มที่ไม่ใช้หุ่นมีคะแนนทักษะที่ 29.25 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการผ่าตัดทำหมันหญิง

กลุ่ม	จำนวนแพทย์	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
กลุ่มที่ใช้หุ่นจำลอง	16	36.56	2.03	8.38	.ooo
กลุ่มที่ไม่ใช้หุ่นจำลอง	16	29.25	2.84		

คะแนนทักษะการทำหมันหญิงของแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.9 ระดับสูง ร้อยละ 53.1 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของแพทย์ จำแนกตามคะแนนทักษะการผ่าตัดทำหมัน

ระดับคะแนนทักษะการทำหมัน	จำนวนแพทย์	ร้อยละ
1-5 (น้อยกว่า 60 %)	0	0
6-8 (60-80 %)	15	46.9
9-10 (81-100 %)	17	53.1
รวม	**32**	**100**

Mean=32.9 SD=4.44 Min.=25.00 Max.=40.00

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ความเหมาะสมของหุ่นจำลองมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.38 (SD 0.50 สเกล 1-5), หุ่นช่วยเพิ่มประสบการณ์ในการทำหมันที่คะแนนเฉลี่ย 4.50 (SD 0.63), ระยะเวลาในการฝึกกับหุ่นเหมาะสมที่คะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0.48), การนำทักษะจากการฝึกไปใช้จริงที่คะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0.60), ประเมินทักษะของผู้สอนมีคะแนนเฉลี่ย 4.69 (SD 0.48) อธิบายได้ว่า แพทย์สนใจเรื่องการทำหมันมาก แพทย์มีความพึงพอใจ ที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำหมันและฝึกกับหุ่น ใช้เวลาในการฝึกไม่นานจนเกินไป พึงพอใจความรู้ที่ได้จากวิทยากร หุ่นมีประโยชน์และเหมาะสมช่วยให้เข้าใจแนวทางในการทำหมัน

ผลการศึกษาพบว่าแพทย์มีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีในระดับดีมาก ร้อยละ 82.5 (SD 13) ข้อที่แพทย์ตอบถูกทุกคนได้แก่ ท่อนำไข่แบ่งเป็นกี่ส่วน ส่วนใดของท่อนำไข่ที่เหมาะสมในการทำหมัน ข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุด ร้อยละ 50 คือเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการทำหมันคืออะไร อธิบายได้ว่า ความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีอยู่ในเกณฑ์ดีมากแม้ว่าจะจบแพทย์ต่างสถาบันกัน

คะแนนทักษะการทำหมันข้อที่ทำได้มากที่สุด คือ เทคนิคการทายา Povidine solution และการปูผ้า การเลือกวัสดุที่ใช้ผูกท่อนำไข่ ข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ การตรวจสอบใบเซ็นยินยอมทำหมันและการซักประวัติส่วนตัว (X=1.28) อธิบายได้ว่าแพทย์ไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญเรื่องนี้ซึ่งจัดเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากอาจมีการฟ้องร้องกับแพทย์ได้ ถ้าสามีไม่ได้เซ็นใบยินยอมทำหมัน

ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการทำหมันในกลุ่มที่ใช้หุ่นจำลอง = 36.56 กลุ่มที่ไม่ใช้หุ่นจำลอง = 29.25 t = 8.38 อธิบายได้ว่า กลุ่มที่ใช้หุ่นจำลอง มีคะแนนทักษะมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้หุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หุ่นจำลองมีประโยชน์ช่วยเพิ่มทักษะ การทำหมันไม่สามารถวัดระยะเวลาในการทำหมันได้เนื่องจากมีตัวแปรหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์แต่ละคนมีทักษะแตกต่างกัน บางคนอาจเคยทำหมันมาก่อนหรือเคยแค่สังเกตดูการทำหมันหรือเคยช่วยเป็นมือที่ 2 ส่วนตัวของผู้รับบริการก็มีความแตกต่างกัน เช่น อ้วน ผอม หน้าท้องหนามาก เบ่งมาก หรือทำหมันหลังคลอด 3-4 วัน ทำให้ความยากง่ายในการทำหมันแต่ละรายแตกต่างกัน ใช้เวลาทำหมันแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

หุ่นจำลองเป็นนวัตกรรมใหม่ การออกแบบหุ่นจำลองเพื่อศึกษาทักษะการทำหมันหญิง หุ่นจำลองช่วยพัฒนาทักษะการทำหมันเนื่องจากมีคะแนนทักษะการทำหมันเพิ่มขึ้น หุ่นจำลองช่องเชิงกรานมีลักษณะกลวง เจาะช่องด้านหน้าท้องใต้สะดือ ปิดด้วยแผ่น

PVC ภายในบรรจุหุ่นผ้าลักษณะคล้ายมดลูก ใช้ natural rubber tubing แทนท่อนำไข่ ผูกติดกับหุ่นมดลูก 2 ข้าง ควรพัฒนาหุ่นจำลองให้ดีขึ้น ปรับปรุงวัสดุให้เหมาะสม ควรนำหุ่นนี้ไปใช้เพราะมีความแตกต่างทางทักษะอย่างมีนัยสำคัญ ควรให้นักศึกษาแพทย์ปี 4 และ Extern ฝึกกับหุ่น เสนอแนะให้แพทย์ใช้ทุนทุกคนทดสอบทักษะการทำหมันจริงก่อนที่จะฝึกกับหุ่น เพื่อทราบทักษะของแพทย์แต่ละคนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ แล้วจึงแบ่งกลุ่มแพทย์ที่ฝึกกับหุ่นและไม่ได้ฝึกกับหุ่นเพื่อยืนยันว่าหุ่นเพิ่มทักษะการทำหมัน แต่มีปัญหาคือจำนวนผู้รับบริการทำหมันมีน้อย เสนอแนะให้แพทย์ใช้ทุนแต่ละปีฝึกกับหุ่นต่อเนื่องกันไปทุกปี เพื่อพัฒนาทักษะให้มากขึ้น







กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณพิชัย สุขสบาย นักวิชาการสาธาราณสุข ประจำโรงพยาบาลอุดรธานี และ ดร.สมหมาย คชนาม สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ตลอดการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ยุทธพงศ์ วีระวัฒนตระกูล. การทำหมันหญิง.ใน: ยุทธพงศ์ วีระวัฒนตระกูล, บรรณาธิการ. การคุมกำเนิดเพื่อการวางแผนครอบครัว พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2550 : 240–46

2. อรรณพ ใจสำราญ. การทำหมันหญิง. ใน :กิจประมุขตันตยาภรณ์และคณะ,บรรณาธิการ.นรีเวชวิทยา พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮาส์, 2544 : 440 - 47

3. สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล. การทำหมันหญิง. ใน : สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล, บรรณาธิการ. เทคโนโลยีการคุมกำเนิด พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทดีไซร์จำกัด, 2546 : 103–17

4. การผ่าตัดทำหมัน ในสตรีหลังคลอด. ใน : คู่มือเวชปฏิบัติหัตถการ สาขาวิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา โครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท กระทรวงสาธารณสุข และทบวงมหาวิทยาลัย, 2553 : 57-62

5. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L.Bloom, et al: Sterilization : Williams Obstetrics 23 ed. New York : The McGraw – Hill companies, 2010 : 698-704

6. Herbert B. Peterson : Sterilization. Obstetric Gynecology 2008 ; 111 : 189 – 203

7. Amy M. Valerie, Thomas J. Herzog, Jason D. Wright : Postpartum Sterilization Small incision, Big complication. Obstetric Gynecology 2008 ; 112 : 353 - 7

8. James A. Dancher, Anne M. Weber : Chronic abdominal pain after laparoscopic

sterilization clip placement. Obstetric Gynecology. 2006 ; 108 : 1540 - 3

9. FIGO committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health : Ethics in family planning. International journal of Gynecology and Obstetrics 106 (2009) ; 275-276

10. Miriam Creamer, Heather Terbell, Sonia Duran, Rameet Singh, Alison Edelman. Satisfaction with tubal ligation in Rural El Salvador. Obstetrics & Gynecology 2006;107;13S

11. John F. Kerin Hysteroscopic sterilization A safe choice for high-risk women. Obstetrics & Gynecology 2006; 107;15S

12. Nwogu-Lkojo EE, Ezegwui Hu, Nweze So: Sterilization by minilaparotomy in south-eastern Nigeria. Africa Journal Reproductive Health.2009; 13(4): 105-11.

13. Borreros, Abebe K, Dehlendorf C, et al: Racial variation in tubal sterilization rates : role of patient–level factors. Fertil.2011 Jan;95(1):17-25.Epub 2010 Jun 25.

14. Gulum M, Yeni E, Sahin MA, et al : Sexual functions and quality of life in women with tubal sterilization.Int J Impot Res.2010 Jul-Aug ; 22(4) : 267-71.Epub 2010 Jun 24.

15. Swede TZ, Hwande TS: Female sterilization by tubal ligation at caesarean section in Makurdi, Nigeria. Am Afr Med.2010 Oct-Dec; 9(4) : 246-50.

16. Lawrence RE, Rasinski KA, Yoon JD, Curlin FA : Factors influencing physicians ' advice about female sterilization in USA : a national survey. Hum Reprod. 2011 Jan ; 26(1) : 106-11. Epub 2010 Oct 20.

17. Thurman AR, Janecek T: One-Year follow-up of women with unfulfilled postpartum sterilization requests. Obstet Gynecol. 2010 Nov ; 116 (5) 1071-7.