



วารสารสาธารณสุขล้านนา Lanna Public Health Journal

ISSN 1686-7076

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2550 Volume 3 No.2 May - August 2007

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ	หน้า Page	Original Articles
การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขต 10 ปีงบประมาณ 2547 ทรงวุฒิ หุตามัย และ คณะ	135	Unit Cost Analysis of Dengue Haemorrhagic Fever Prevention & Control in Region 10, Fiscal Year 2004 <i>Songwuth Hutamai et al.</i>
ผู้ป่วยกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษจากชุมชนในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลนครพิงค์ กับยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงในระบบประกันสุขภาพ นิพนธ์ จิริยะสิน	149	Dead Case of Community Acquired Sepsis in Medicine Department of Nakornping Hospital and Changing of Health Care System <i>Nipphon Jiriyasin</i>
การอักเสบของหูชั้นกลางในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัด เชียงใหม่ กิตติประกาย อัครธรรม	162	Otitis media among HIV-infected children in Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province <i>Kittiprakai Akkaratham</i>
ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ สมอาจ วงศ์สวัสดิ์	170	Health Status and Health Promoting Behaviors Among Health Persons of Chomthong Hospital, Chiang Mai Province <i>Somarch Wongsawat</i>
เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้นมลูกในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยา Diclofenac กับ Morphine ศิริโสภา คำเครือ และกัลยา กิติมา	181	Early Breast Feeding in Cesarean Woman, Received Diclofenac for relieved compared with Morphine <i>Sirisopa Kamkrau and Kunya Kitima</i>
การศึกษาประสิทธิภาพทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอสหมัดอายุในการควบคุมลูกน้ำยุงลายอียิปต์โดย ทวีศักดิ์ ศรีวงศ์พันธ์ และสัมพันธ์ คอนอินผล	187	Study on efficacy of expired Temephose against <i>Aedes aegypti</i> Larva <i>Taweesak Sriwongphun and Sampan Doninpol</i>
ระบาดวิทยาโรคหนอนพยาธิเส้นด้าย(สตรีงิลลอยด์ซิส) อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พานิษฐ์ ภูณาวิกติกุล และคณะ	194	Epidemiology of Strongyloidiasis in Amphor Sanpatong, Chiang Mai Province <i>Panee Kunaviktikul et al.</i>

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ	หน้า Page	Original Articles
การศึกษาผลการปรับปรุงรูปแบบการปฏิบัติ การดำเนินการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์ของโรงพยาบาลในเขตจังหวัดภาคเหนือ ปีงบประมาณ 2549 วรศักดิ์ สุทาชัย และวิรัช นีรารุทธ์	204	Evaluation of Method Modification of Quality Assurance System for Acid Fast Bacilli Microscopic Examination in Hospitals in the North of Thailand 2006 <i>Vorasak Sutachai and Wirat Niraroot</i>
การประเมินความพร้อมของโรงพยาบาล ในการควบคุมโรคไข้หวัดนกจังหวัดลำพูน ปี .ศ. 2548 กาญจนา เลิศวุฒิ และคณะ	211	The Evaluation of Avian Influenza Control Preparedness in Hospitals in Lamphun Province, 2005 <i>Kanchana Lursthut et al.</i>
ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดแพร่ สุวิชา จันทร์สุริยกุล และ อัคราวรรณ ผุดผ่องพรรณ	220	Knowledge Attitude and Self care behavior of Diabetes Mellitus Patients in Phrae Province <i>Suwicha Jansuriyagool and Atcharawan Pudpongpan.</i>
การศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6 -11 ปีในเขตเมือง เขตกึ่งเมืองและเขตชนบทของจังหวัดลำปาง ชูพงษ์ สังข์ผลิพันธ์	229	A Comparative Study to Evaluate Emotional Quotient of School Age Children according to Urban, Sub-urban and Rural Area in Lam-pang Province <i>Choophong Sungplipun</i>
การประเมินผลผลิตโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด-5ปี จ.เชียงใหม่ 2549 ชูจิตต์ ญาณทักษะ และคณะ	236	Evaluation of the intelligence development Project for Child at 0 – 5 years, Chiang Mai Province, 2006 <i>Chujit Yantaksa et al.</i>
มุมมองใหม่ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์ ปัญหาท้องเมื่อไม่พร้อมและการทำแท้ง โกกิน ศักรินทร์กุล	246	Unwanted pregnancy and criminal abortion: Reflection for sexual and reproductive health in Thailand. <i>Pokin Sakarinkhul</i>

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่เขต 10 ปีงบประมาณ 2547
(Unit Cost Analysis of Dengue Haemorrhagic Fever Prevention & Control in Region 10, Fiscal Year 2004)

ทรงวุฒิ หุตามัย	พ.บ., M.Sc.(PH)*	Songwuth Hutamai	M.D., M.Sc.(PH) *
รัชนิกร คำหล้า	ส.ม.*	Ratchaneekorn kumla	M.P.H. *
ประภัสสร สุวรรณบงกช	ส.ม.*	Prapatson Suwanbongkot	M.P.H. *
เจริญศรี แซ่ตั้ง	ส.ม.*	Jaroensri Saetung	M.P.H. *
สุเมธ องค์กรวัฒนดี	พ.บ. **	Sumate Angwandee	M.D. **
สมศักดิ์ ธรรมชิตวิวัฒน์	พ.บ.***	Somsak Thumthitiwat	M.D. ***

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

*Office of Disease prevention and Control, 10th

** โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

** Maesareang Hospital, Mae hong son Province

*** ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข

*** Thai MOPH-US CDC Collaboration

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้วางระบบในการจ่ายค่าตอบแทน และอุดหนุนการจัดบริการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และต้นทุนต่อหน่วย ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในมุมมองของผู้ให้บริการ และเพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของพื้นที่ เขต 10 วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการเก็บข้อมูลต้นทุนย้อนหลัง เป็นระยะเวลา 1 ปี ต้นทุน ที่ศึกษาประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งคิดเฉพาะต้นทุนค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีเลือกพื้นที่ศึกษา ด้วยวิธี Cluster Sampling โดยแบ่งเป็น 2 Cluster คือ จังหวัดลำพูนเป็นตัวแทนของกลุ่มจังหวัดเล็ก และลำปาง เป็นตัวแทนของกลุ่มจังหวัดใหญ่

ผลการศึกษา พบว่าจังหวัดตัวอย่างมีต้นทุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกรวมทั้งสิ้น 46,674,168.85 บาท ต้นทุนค่าแรง เท่ากับ 25,248,065.38 บาท (ร้อยละ 54.09) ต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 18,109,471.16 บาท (ร้อยละ 38.80) และค่าลงทุน เท่ากับ 3,316,632.31 บาท (ร้อยละ 7.11) ต้นทุนต่อหน่วยประชากร เท่ากับ 39.43 บาท/คน และเท่ากับ 132.41 บาท/หลังคาเรือน สัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 7.61 : 5.46 : 1 เมื่อวิเคราะห์เป็นจังหวัดแล้วพบว่า จังหวัดลำพูน มีต้นทุนต่อหน่วยประชากรเท่ากับ 43.31 บาท/คน และ 156.66 บาท / หลังคาเรือน จังหวัดลำปางมีต้นทุนต่อหน่วยประชากรเท่ากับ 37.87 บาท/ราย และ 121.46 บาท / หลังคาเรือน ตามลำดับ สรุปและวิจารณ์ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนรวมทั้งหมดของการดำเนินการ รองลงมาเป็นค่าวัสดุ สำหรับค่าวัสดุจะแปรผันตามกิจกรรมเนื่องจาก การป้องกันโรคล่วงหน้าและการควบคุมโรค ต้องมีการใช้สารเคมี เพื่อลดการระบาดของโรค จะส่งผลให้มีต้นทุนค่าวัสดุสูงตามไปด้วย เนื่องจากไม่ได้คิดต้นทุนของสิ่งก่อสร้าง จึงทำต้นทุนบงกชมีต้นทุนค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ซึ่งหากมีการซื้อครุภัณฑ์ หรือ

ก่อสร้างอาคารใหม่ อาจส่งผลให้เกิดต้นทุนในส่วนนี้สูงขึ้นตาม กระทบต่อต้นทุนต่อหน่วยสูงตามไปด้วย ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ถูกต้อง และสามารถนำไปใช้วางระบบในการจ่ายค่าตอบแทน และอุดหนุนการจัดบริการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก และการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ควรต้องมีการจัดทำมาตรฐานการดำเนินงาน และประเมินทรัพยากรที่ต้องใช้สำหรับการควบคุมกำกับกับการดำเนินงานตามชุดมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยใช้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานเป็นเป้าหมาย

คำสำคัญ : ต้นทุนต่อหน่วย, การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

Abstract

Cost analysis in economics is a very important tool for rational and efficient resource allocation. Cost analysis can also be used to devise system for monetary compensation and support of dengue hemorrhagic fever (DHF) prevention and control programs. Objectives: The objectives of this study were to determine components and magnitude of cost in DHF prevention and control from the provider's perspective and to assess the unit cost of DHF prevention and control in region 10. Method: This research was a descriptive study that collected one-year cost data retrospectively. The costs that were examined in this study were composed of labor cost, material cost and capital cost. In this study, the capital cost was the depreciation cost of only relevant equipment. Areas of study were randomly selected to be representatives of 2 clusters of large and small provinces. Lumphun and Lampang were chosen as representatives of small and large provincial clusters respectively. Data were collected from all agencies who were involved in DHF prevention and control.

Results: Selected provinces were found to have total cost of DHF prevention and control in the amount of 46,674,168.85 baht. Labor cost was totaled 25,248,065.38 baht and accounted for 54.09% of the total cost. While material cost and capital cost were 18,109,471.16 and 3,316,632.31 baht and accounted for 38.8% and 7.11% of the total cost respectively. The unit costs of DHF prevention and control were 36.43 baht per capita and 132.41 baht per household. The ratio of labor cost : material cost : capital cost was equal to 7.61 : 5.46 : 1. Lumphun had unit costs of DHF prevention and control at 42.44 per capita and 156.66 baht per household, which were higher than those of Lampang at 37.87 baht per capita and 121.46 baht per household, respectively. Conclusion and comments: This study revealed that labor cost had the highest influence on the total cost, followed by material cost. Material cost varied with intensity of DHF prevention and control activities. In areas that need insecticides in prevention and control, the material cost would be higher. Since the depreciation cost of building was not included in the capital cost, it resulted in lower capital cost. If new equipment procurement or a new building is needed, the capital cost will be higher and increase the total cost of DHF prevention and control.

Recommendation: In order to have the sensible cost that will be used in the planning for compensation and subsidization of the DHF prevention and control and the out-sourcing of external agencies, the cost analysis study should be conducted under the standard operation procedures and also evaluate resources needed for

monitoring and control of operations. The findings will then result in the efficiency of operations under the result-based management approach.

Keywords: Unit Cost, DHF prevention and control

บทนำ

ในปัจจุบันค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพมีแนวโน้มสูงขึ้น จากการศึกษาของสถาบันวิจัยพัฒนาระบบได้ศึกษาถึงปริมาณ แหล่งที่มา และแบบแผนของรายจ่ายสุขภาพของประเทศ พบว่า ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว พบว่าในปีงบประมาณ 2537 ประเทศไทยมีรายจ่ายด้านสุขภาพ จำนวน 130,450 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 178,945 ล้านบาท ในปี 2544 ซึ่งเป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน ในส่วนของงบประมาณที่มาจากภาครัฐ ในปีงบประมาณ 2545 งบประมาณทั้งหมด 94,335 ล้านบาท เป็นงบประมาณเพื่อโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) 51,515 ล้านบาท (ร้อยละ 55) งบประมาณสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Non UC) 42,820 ล้านบาท (ร้อยละ 45) ของงบประมาณที่ใช้จ่ายด้านสุขภาพ และในปี 2546 มีงบประมาณ 95,098 ล้านบาท (ร้อยละ 55.4) เป็นงบประมาณสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Non UC) 42,401 ล้านบาท (ร้อยละ 44.6)¹

การปฏิรูประบบสุขภาพในปี 2544 รัฐบาลได้มีนโยบายในด้านการสุขภาพ โดยให้ประชาชนทุกคนได้มีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาทช่วยคนไทยห่างไกลโรค) ซึ่งใช้ระบบการเหมาจ่ายรายหัว (Capitation) ประกอบกับการเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ มีผลทำให้การจัดสรรงบประมาณไปสู่สถานบริการสาธารณสุขต่างๆ ได้รับผลกระทบไปด้วย การบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเกือบทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของพื้นที่ โดยเฉพาะสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเครือข่าย

บริการภายในจังหวัด ในปี 2545 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณแบบเหมาจ่ายรายหัว หัวละ 1,202 บาท โดยแบ่งเป็นค่ารักษาพยาบาล 934 บาท/คน/ปี ซึ่งได้มาจากการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาล ส่วนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค จัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวให้ 175 บาท/คน/ปี โดยใช้วิธีคิดแบบประมาณการจากร้อยละ 20 ของวงเงินการรักษาพยาบาล เนื่องจากไม่เคยมีฐานข้อมูลมาก่อน และงบลงทุนรวมทั้งเงินเดือนของบุคลากร จัดสรรให้ร้อยละ 10 ของวงเงิน ค่ารักษาพยาบาลเป็นเงิน 93.4 บาท/คน/ปี จึงทำให้เกิดปัญหาด้านการเงินและการจัดสรรงบประมาณในระดับพื้นที่ของงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์ และระบบงบประมาณของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เนื่องจากยังไม่มีภาวะวิเคราะห์ต้นทุนมาก่อน^{2,3}

โรคไข้เลือดออกยังเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับประเทศที่สำคัญ และเป็นนโยบายหลักของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องเร่งรัดดำเนินการควบคุมและป้องกันโรค เพื่อลดอัตราป่วย และอัตราตายจากโรคไข้เลือดออก พบว่าในประเทศไทยเกือบทั่วทุกหมู่บ้านทั้งในเขตเมืองและชนบท โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่น และการคมนาคมสะดวกมีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ทำให้มีอัตราป่วยและอัตราตายค่อนข้างสูง โดยในปี 2545 – 2547 ประเทศไทยมีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกทั้งประเทศเท่ากับ 184.88, 101.36 และ 62.04 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁴ พบว่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเกิดจากการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 2,336 ล้านบาท 5,809 ล้านบาท และ

10,444 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2539-2541⁵ ประเมินภาระของโรค และต้นทุนที่เกิดขึ้นในการป้องกันและควบคุมโรค ตลอดจนถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ที่เกิดจากการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกทั้งทางตรงและทางอ้อมในประเทศเอเชียอาคเนย์ในปี ค.ศ.2002 พบว่า ต้นทุนของการป้องกันและควบคุมโรคมีมูลค่าประมาณ US \$3,000 หรือประมาณ 120,000 บาท ต่อ DALY

ในปีงบประมาณ 2546 กรมควบคุมโรคได้รับงบประมาณในการดำเนินงานป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออก และใช้มาลาเรียทั่วประเทศเป็นเงินกว่า 141 ล้านบาท⁶

การประเมินวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ครั้งนี้จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ และเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของการทำงานในพื้นที่ (Evidence based cost accounting) เพื่อให้ได้ตัวเลขต้นทุนที่ถูกต้องสามารถนำไปใช้วางระบบในการจ่ายค่าตอบแทน และอุดหนุนการจัดบริการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและขนาดของต้นทุนในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในมุมมองของผู้ให้บริการ

2. เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของพื้นที่ เขต 10

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เก็บข้อมูลย้อนหลังระยะเวลา 1 ปี โดยศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider Perspective) เลือกพื้นที่ศึกษาด้วยวิธี Cluster Sampling โดยแบ่งกลุ่มจังหวัดในเขตรับผิดชอบออกเป็น 2 Cluster คือจังหวัดขนาดเล็ก และจังหวัดขนาดใหญ่ Random Sampling ได้จังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เป็นตัวแทนของการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก เขต 10 ดังนี้

1.ขนาดของประชากรและพื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)

2. กำหนดให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานควบคุมป้องกันไข้เลือดออกเป็นในพื้นที่ศึกษาเป็นหน่วยต้นทุน ได้แก่ สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต. และหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อ นำโดยแมลง, ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 10.2 ลำปาง

การศึกษครั้งนี้ กำหนดให้มีหน่วยต้นทุนในพื้นที่ศึกษาได้แก่จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 โดยให้มีรหัสของแต่ละหน่วยต้นทุน เป็นตัวแทนของอำเภอ เพื่อมิให้เกิดการเปรียบเทียบของหน่วยต้นทุน ดังนี้

จังหวัด	รหัสจังหวัด	รหัสหน่วยต้นทุน
ลำปาง	A	A1, A2, A3....A13
ลำพูน	B	B1, B2, B3....B8
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	C	C1,C1,C3...C9

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกการเก็บข้อมูลค่าแรง สำหรับเจ้าหน้าที่ ของ สคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต. ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียน ค่ารักษาพยาบาล และเงินพิเศษ

2. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าวัสดุ ของ สคร. 10, สสจ., สสอ., สอ./PCU., เทศบาล, อบต. ประกอบด้วย ค่าสารเคมี, น้ำยาเคมี, ค่าวัสดุสำนักงาน, น้ำมันเชื้อเพลิง, วิทยาศาสตร์การแพทย์, ค่าจ้างเหมา, ค่าซ่อมบำรุง และค่าสาธารณูปโภค

3. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าลงทุนด้านครุภัณฑ์ และค่าเครื่องฟั่นเคมี ของสคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต.

4. แบบฟอร์มบันทึกการลงน้ำหนักงานของบุคลากร ของสคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต.

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมทีมงานชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการศึกษา ค้นหาหน่วยงานของการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือกออกเขต 10

2. จัดชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ ของ สคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. และเทศบาล ทราบและเข้าใจ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่ (หน่วยต้นทุน)

3. เก็บรวบรวมข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนของสคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. และเทศบาล

- ต้นทุนค่าแรง ได้จากการนำรายชื่อของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยต้นทุน ไปหาขอคร่าวได้รวมของแต่ละบุคคล ที่ฝ่ายการเงินของแต่ละหน่วยต้นทุน
- ต้นทุนค่าวัสดุ ได้จากการบันทึกข้อมูลการเบิก-จ่ายวัสดุของงานพัสดุ หรือฝ่ายบริหารของแต่ละหน่วยต้นทุน

- ต้นทุนค่าครุภัณฑ์, สารเคมี ได้จากการเก็บรวบรวมจาก กลุ่มโรคติดต่อมาโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ งานป้องกันควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบท./อบต.)
- กำหนดอายุการใช้งานของครุภัณฑ์ รถยนต์, เครื่องมือแพทย์ ตามอัตราค่าเสื่อมราคา และอายุการใช้งานของทรัพย์สิน จากกรมบัญชีกลาง และอาคารสิ่งก่อสร้าง อายุไม่เกิน 20 ปี/ครุภัณฑ์ที่มีอายุเกินอายุการใช้งาน จะไม่นำมาคิด
- ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่คิดต้นทุนของที่ดินและค่าที่ดินที่ทำการ เนื่องจากส่วนใหญ่มีอายุเกินกว่า 20 ปี

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการเท่านั้น ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือกออกเขต 10 ใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยต้นทุนต่างๆ ของปีงบประมาณ 2547 โดยแบ่งรายละเอียดขององค์ประกอบของต้นทุนเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) หมายถึง รายจ่ายให้เจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่เงินเดือน ค่าจ้าง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าตอบแทนพิเศษต่างๆ

2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง ค่าวัสดุสำนักงาน สารเคมี น้ำยาเคมี ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าซ่อมบำรุง ค่าวัสดุเชื้อเพลิง และค่าสาธารณูปโภค

3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) หมายถึง ต้นทุนเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ และอาคารสิ่งก่อสร้าง คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight line method) โดยนำเอาราคาซื้อ หักด้วยอายุใช้งานของอาคารหรือครุภัณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ในการคิดค่าเสื่อมราคาตามอัตราค่าเสื่อมราคา และอายุการใช้งานของทรัพย์สินจากกรมบัญชีกลาง

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น}}{\text{อายุใช้งาน (ปี)}}$$

การกระจายต้นทุน

กำหนดเกณฑ์ และอัตราการกระจายต้นทุน (Allocation Criteria and Rate) ของหน่วยงาน จากเกณฑ์กระจายต้นทุน ด้วยเวลาการทำงานของบุคลากร (Full Time Equivalence: FTE) ในแต่ละหน่วยงาน โดยการให้บุคลากรลงน้ำหนักงานตามสัดส่วนของการทำงานจริงใน 1 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากลักษณะการทำงานของหน่วยต้นทุนต่างๆ (ของ สคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. และเทศบาล) เป็นลักษณะการทำงานแบบผสมผสาน (Matrix) ซึ่งในแต่ละหน่วยงานมีบุคลากรทำงานให้กับหน่วยงานอื่นๆ ด้วย และทุกหน่วยงานต้องทำงานด้านวิชาการ และสนับสนุนการดำเนินงานแก่หน่วยงานต่างๆ งานรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค ในการศึกษาครั้งนี้จะคิดเฉพาะส่วนที่เป็นการดำเนินงาน ป้องกัน และควบคุมโรค ใช้เลือดออกของแต่ละหน่วยต้นทุน

การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct Cost Determination)

นำต้นทุนของ ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) ของแต่ละหน่วยต้นทุนมารวมกัน

$$\text{Total Direct Cost (TDC)} = \text{Labour Cost} +$$

$$\text{Full Cost} = \text{TDC1} + \text{TDC2} + \text{TDC3} + \dots$$

หน่วยนับของผลผลิตที่ศึกษา (Output)

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดผลผลิตเป็น 2 ลักษณะคือ จำนวนหลังคาเรือน (Unit per house) และ ประชากร (Unit per population)

ต้นทุนต่อหน่วยของการควบคุม และ ป้องกัน =	ต้นทุน ทั้งหมด (Full cost)
โรคไข้เลือดออก (ต่อหลังคาเรือน)	จำนวนหลังคาเรือน
ต้นทุนต่อหน่วยของการควบคุม และ ป้องกัน =	ต้นทุน ทั้งหมด (Full cost)
โรคไข้เลือดออก (ต่อประชากร)	จำนวนประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel การวิเคราะห์ต้นทุน สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย ส่วน และอัตราส่วน

ระยะเวลาในการศึกษา

ตั้งแต่ มกราคม 2548 – กันยายน 2548

ผลการศึกษา

1.การจำแนกหน่วยต้นทุน (Cost Center Identification)

ในการศึกษาครั้งนี้ มีหน่วยต้นทุนทั้งสิ้น 270 แห่ง มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก 963 คน คิดเป็นร้อยละ 19.35 ของบุคลากรทั้งหมด โดยที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 มีสัดส่วนของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.5 (ตารางที่ 1)

ในจำนวนผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 963 คน (963 แรง) ใช้เวลาในการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 147.18 แรง คิดเป็นร้อยละ 15.28 ของการป้อนส่วนน้ำหนักงานทั้งหมด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยต้นทุนและจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน การควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกของพื้นที่เขต 10 ปีงบประมาณ 2547

หน่วยงาน	หน่วยต้นทุน (แห่ง)	จำนวนบุคลากร (คน)		
		ทั้งหมด	ปฏิบัติงาน ไข้เลือดออก	ร้อยละ
จังหวัดลำปาง	173	2,591	631	24.35
จังหวัดลำพูน	88	2,189	266	12.15
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	9	197	66	33.5
รวม เขต 10	270	4,977	963	19.35

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากร และน้ำหนักงาน ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกปีงบประมาณ 2547

หน่วยงาน	จำนวนบุคลากรที่ ปฏิบัติงาน	น้ำหนักงาน (แรง)	ร้อยละ
จังหวัดลำปาง	631	73.54	11.65
จังหวัดลำพูน	266	35.45	13.33
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	66	38.19	57.86
รวม เขต 10	963	147.18	15.28

หมายเหตุ: กำหนดให้ 1 คน มีน้ำหนักงานเท่ากับ 1 แรง โดยใช้เกณฑ์สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เทียบกับงานที่ทำทั้งหมดในแต่ละคน

2.การวิเคราะห์ต้นทุน

2.1 การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Cost Determination)

ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนรวมโดยตรง (TDC) ของแต่ละหน่วยงานตามเกณฑ์ที่ได้จัดแบ่งหน่วยต้นทุน ซึ่งได้แก่ผลรวมของ ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ของ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ พบว่า

จังหวัดลำปางมีต้นทุนรวมโดยตรงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งสิ้น 25,042,493.99 บาท โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง สูงที่สุด ร้อยละ 49.73 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ

43.18 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 7.09 เมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยต้นทุนแล้วพบว่า หน่วยต้นทุน A5 มีต้นทุนรวมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 ของต้นทุนของจังหวัด (ตารางที่ 3)

จังหวัดลำพูนมีต้นทุนรวมโดยตรงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งสิ้น 14,862,721.51 บาท โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง สูงที่สุด ร้อยละ 53.31 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 39.44 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 7.25 เมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยต้นทุนแล้วพบว่า หน่วยต้นทุน B1 มีต้นทุนรวมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.01 ของต้นทุนของจังหวัด (ตารางที่ 4)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 มีต้นทุนรวมโดยตรงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 6,768,953.35 บาท โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง สูงที่สุด ร้อยละ 71.96 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 21.18 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 6.85 เมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยต้นทุนแล้วพบว่า หน่วย

ต้นทุน C9 มีต้นทุนรวมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.22 และ หน่วยต้นทุน C8 มีต้นทุนรวม คิดเป็นร้อยละ 19.99 ของต้นทุนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน จังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ 2547

หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (LC)	ค่าวัสดุ (MC)	ค่าลงทุน (CC)	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
A1	881,279.64	362,449.90	302,000.00	1,545,729.54	6.17
A2	637,953.04	1,098,046.23	10,890.00	1,746,889.27	6.98
A3	591,019.54	587,485.58	129,600.00	1,308,105.12	5.22
A4	1,099,064.04	788,695.63	108,750.00	1,996,509.67	7.97
A5	3,389,639.65	3,587,183.58	535,740.40	7,512,563.62	30.00
A6	386,375.64	406,045.11	132,600.00	925,020.75	3.69
A7	777,476.34	688,827.88	151,200.00	1,617,504.22	6.46
A8	395,897.52	504,780.29	0.00	900,677.81	3.60
A9	498,530.47	439,881.67	173,900.00	1,112,312.14	4.44
A10	616,918.54	716,976.58	48,800.00	1,382,695.12	5.52
A11	1,229,689.20	403,610.81	37,000.00	1,670,300.01	6.67
A12	793,845.45	475,738.38	32,000.00	1,301,583.83	5.20
A13	1,156,049.90	754,553.00	112,000.00	2,022,602.90	8.08
รวม	12,453,738.96	10,814,274.63	1,774,480.40	25,042,493.99	100
	(49.73)	(43.18)	(7.09)	(100)	

ตารางที่ 4 ร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน จังหวัดลำพูน ปีงบประมาณ 2547

หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (LC)	ค่าวัสดุ (MC)	ค่าลงทุน (CC)	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
B1	2,831,656.58	2,570,604.91	544,400.00	5,946,661.49	40.01
B2	614,102.63	908,721.46	38,876.00	1,561,700.09	10.51
B3	1,165,568.00	71,790.48	99,000.00	1,336,358.48	8.99
B4	859,357.37	508,483.79	66,960.00	1,434,801.16	9.65
B5	480,520.50	195,623.77	80,000.00	756,144.27	5.09
B6	839,283.67	208,608.93	0.00	1,047,892.60	7.05
B7	621,331.64	871,179.81	136,749.00	1,629,260.45	10.96
B8	511,283.08	526,371.90	112,248.00	1,149,902.98	7.74
รวม	7,923,103.47	5,861,385.04	1,078,233.00	14,862,721.51	100.00
	(53.31)	(39.44)	(7.25)	(100)	

ตารางที่ 5 ร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปีงบประมาณ 2547

หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (LC)	ค่าวัสดุ (MC)	ค่าลงทุน (CC)	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
C1	693,802.60	44,989.08	7,380.00	746,171.68	11.02
C2	540,012.45	72,699.09	29,400.00	642,111.54	9.49
C3	473,868.70	27,316.72	25,675.60	526,861.02	7.78
C4	454,709.60	5,613.10	33,055.60	493,378.30	7.29
C5	635,598.95	56,442.68	18,380.00	710,421.63	10.50
C6	321,123.10	18,685.95	7,000.00	346,809.05	5.12
C7	523,838.10	30,676.01	26,655.60	581,169.71	8.59
C8	409,423.15	809,323.22	134,619.33	1,353,365.71	19.99
C9	818,846.30	368,065.62	181,752.78	1,368,664.70	20.22
รวม	4,871,222.95	1,433,811.49	463,918.91	6,768,953.35	100.00
	(71.96)	(21.18)	(6.85)	(100)	

หมายเหตุ : C หมายถึงหน่วยต้นทุนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

2.2 การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Cost Determination)

จากหลักการที่ว่าต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center : TCC) จะถูกกระจายไปให้หน่วยงานงานอื่นๆทุกหน่วยงานตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation Criteria) ที่กำหนดขึ้นจนไม่มีต้นทุนเหลืออยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย

จากการศึกษาโครงสร้างของการบริหารงาน (System Analysis) ได้จำแนก และจัดกลุ่มหน่วยต้นทุน (Cost Center Identification and Grouping) ออกเป็น 2 กลุ่มคือ หน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center) และหน่วยต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Center) โดยมีหน่วยต้นทุนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว มีต้นทุนรวมทางตรงทั้งสิ้น 6,768,953.35 บาท และหน่วยต้นทุนจังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูนเป็นหน่วยต้นทุนสุดท้าย โดยหน่วยต้นทุนจังหวัดลำปางมีต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 25,042,493.99

บาท จังหวัดลำพูน มีต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 14,862,721.51 บาท (ตารางที่ 6)

ในการการกระจายต้นทุนในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธี Direct Allocation Criteria โดยใช้จำนวนประชากรของแต่ละจังหวัดเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยต้นทุนสุดท้าย กล่าวคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จะกระจายต้นทุนไปให้จังหวัดลำปาง เท่ากับ 4,467,509.21 บาท และกระจายต้นทุนไปให้จังหวัดลำพูน เท่ากับ 2,301,444.14 บาท (ตารางที่ 7)

ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขต 10 เท่ากับ 46,674,168.85 โดยจังหวัดลำปาง มีต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 2,9510,003.20 บาท และจังหวัดลำพูนมีต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 1,7164,165.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.23 และ 36.77 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 6 ต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center) และต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยรับต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Center)

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
Transient Cost Center		
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 (C)	6,768,953.35	14.50
Absorbing Cost Center		
จังหวัดลำปาง (A)	25,042,493.99	53.65
จังหวัดลำพูน (B)	14,862,721.51	31.84
รวมเขต 10	46,674,168.85	100

ตารางที่ 7 อัตราการกระจายต้นทุน (Cost Allocation Rate) และการกระจายเงิน จากหน่วยต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยต้นทุนสุดท้าย โดยใช้เกณฑ์จากจำนวนประชากรที่รับผิดชอบในการจัดสรรต้นทุน

หน่วยต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Center)	จำนวนประชากร (คน)	อัตรา	จำนวนเงิน (บาท)
จังหวัดลำปาง	778,926	0.66	4,467,509.21
จังหวัดลำพูน	404,780	0.34	2,301,444.14
รวม	1,183,706	1.00	6,768,953.35

ตารางที่ 8 ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) จำแนกตามหน่วยรับต้นทุนท้าย (Absorbing Cost Center)

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost)	ร้อยละ
จังหวัดลำปาง (A)	2,9510,003.20	63.23
จังหวัดลำพูน (B)	1,7164,165.65	36.77
รวมเขต 10	46,674,168.85	100

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุนต่อหน่วยประชากรในพื้นที่เขต 10

ต้นทุนต่อหน่วยหลังคาเรือนในพื้นที่เขต 10 เท่ากับ 39.43 บาทต่อประชากร 1 คน โดยจังหวัดลำปาง เท่ากับ 132.41 บาทต่อหลังคาเรือน จังหวัดลำปางมีต้นทุน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 37.41 บาทต่อประชากร 1 คน ต่อ เท่ากับ 121.46 บาทต่อหลังคาเรือน และจังหวัดลำพูน และจังหวัดลำพูนมีต้นทุนเท่ากับ 42.44 บาทต่อ เท่ากับ 156.66 บาทต่อหลังคาเรือน (ตารางที่ 9) ประชากร 1 คน (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 ต้นทุนต่อหน่วย ของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ปี 2547 ต่อหลังคาเรือน

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวม (Full cost)	จำนวนหลังคาเรือน	ต้นทุนต่อหน่วย (หลังคาเรือน)
จังหวัดลำปาง (A)	29,496,736.65	242,849	121.46
จังหวัดลำพูน (B)	17,177,432.20	109,645	156.66
รวมเขต 10	46,674,168.85	352,494	132.41

ตารางที่ 10 ต้นทุนต่อหน่วยของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ปี 2547 ต่อประชากร 1 ราย

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวม (Full cost)	จำนวนประชากร	ต้นทุนต่อหน่วย (คน)
จังหวัดลำปาง (A)	29,496,736.65	778,926	37.87
จังหวัดลำพูน (B)	17,177,432.20	404,780	42.44
รวมเขต 10	46,674,168.85	1,183,706	39.43

อภิปรายผล

ลักษณะการทำงานของศูนย์ต้นทุนต่างๆ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ PCU สถานีอนามัย และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น มีลักษณะการทำงานแบบผสมผสาน (Matrix) ในแต่ละหน่วยงานมีบุคลากรทำงานให้กับหน่วยงานอื่นๆ ด้วย ในการศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาเฉพาะต้นทุนในส่วนที่เป็นการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือกออกของแต่ละศูนย์ต้นทุน

พบว่าต้นทุนในแต่ละหน่วยต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนสูงที่สุด ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากบุคลากรที่ทำงานในแต่ละหน่วยต้นทุน เป็นบุคลากรที่ทำงานมาเป็นเวลานาน ค่าตอบแทนซึ่งได้แก่เงินเดือนสูง และเงินประจำตำแหน่งจึงค่อนข้างสูง ประกอบกับการที่มีบางหน่วยต้นทุนมีจำนวนบุคลากรหลายฝ่ายที่ร่วมดำเนินการในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือกออก จึงส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงสูงตามไปด้วย ต้นทุนค่าวัสดุมีความแปรผันตามกิจกรรมของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคใช้เลือกออก ซึ่งได้แก่การป้องกันโรค ล้างหน้า และกิจกรรมการควบคุมโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคในแต่ละพื้นที่ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุส่วนใหญ่จะเป็นค่าสารเคมี คือ ทรายที่มีฟอสและน้ำยาเคมีฟันทกำจัดยุงตัวเต็มวัย สารเคมีดังกล่าวต้องนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาแพง ในปัจจุบันได้มีการถ่ายโอนภารกิจในการป้องกันและควบคุมโรคให้แก่องค์

กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่เนื่องจากความไม่พร้อมในหลายๆ ด้าน และบุคลากรไม่เพียงพอ จึงได้มีการประสานร่วมดำเนินการกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โดยการสนับสนุนงบประมาณ และจัดหาสารเคมี ผลการศึกษาของ เกศศิริ สมบัติวัฒนางกูร (2541) พบว่า กิจกรรมที่ใช้ในการดำเนินการสูงสุดคือ กิจกรรมการฟันทเคมีในการกำจัดยุงลายตัวเต็มวัย เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อ และการฟันทเคมีจะมีต้นทุนสูงสุด รวมค่าแรง ค่าสารเคมี และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าด้วยกัน ส่วนกิจกรรมเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดคือ การสำรวจ และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่ไม่ต้องลงทุนค่าสารเคมี แต่ถ้าสามารถแนะนำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการโดยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในครัวเรือนของตนเอง และในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือกออกยังขึ้นลดการสูญเสียทรัพยากรโดยไม่จำเป็น และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์จากการรักษาลงด้วย

สำหรับต้นทุนค่าลงทุน จะเห็นได้ว่าอยู่ในสัดส่วนต้นทุนที่ต่ำ โดยคิดจากต้นทุนเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ ไม่นำค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างและที่ดินมาคิดเป็นต้นทุน ครุภัณฑ์ส่วนใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุขมีอายุการใช้งานเป็นเวลานาน เช่น เครื่องฟันทสารเคมีในการกำจัดยุงตัวเต็มวัยสภาพที่นำมาคิดค่าเสื่อมราคา ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจะเป็นผู้จัดซื้อเพื่อใช้ในชุมชน และสำหรับครุภัณฑ์อื่นๆ ให้คิดเฉพาะที่ได้มีการนำมาใช้งานใช้เลือกออก

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกครั้งนี้ พบว่าต้นทุนต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกใน 2 จังหวัดคือจังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นตัวแทนของจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ และจังหวัดลำพูนซึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่ขนาดเล็ก มีต้นทุนต่อหน่วยไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ จังหวัดลำปางมีต้นทุนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 37.87 บาทต่อคน และจังหวัดลำพูน มีต้นทุนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 42.44 บาทต่อคน ถ้าหากพิจารณาจากต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) พบว่าจังหวัดลำปาง มีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงกว่าจังหวัดลำพูนถึง 1.7 เท่า แต่เมื่อนำมาคิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากรในความรับผิดชอบแล้วกลับไม่แตกต่างกันมากนัก จึงอาจกล่าวได้ว่า ในการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานในแต่ละพื้นที่ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นที่ผู้บริหารควรคำนึงในการประยุกต์ใช้ในการประเมินเรื่องต้นทุนงานไข้เลือดออก เพื่อให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสนับสนุนทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประสิทธิภาพได้ และอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต. หรือเทศบาล ในการกำหนดแนวทาง และวางแผนจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก (Outsourcing) เพื่อทำกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

2. ควรมีศึกษาในการจัดทำ/สร้างชุดป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมาตรฐาน (Standard Package for Prevention & Control of DHF) บนแนวคิดของการจัดซื้อบริการภาคเอกชน (Outsourcing) เพื่อเปรียบเทียบกับกำเนินงานโดยภาครัฐ

3. ควรทำการศึกษาวิเคราะห์/ประเมินต้นทุนและผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ของกำเนินงานตามชุด

ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมาตรฐาน และประเมินต้นทุนการควบคุมกำกับ และประเมินผลชุดกำเนินงานมาตรฐาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ โรงพยาบาลชุมชน เจ้าหน้าที่เทศบาลเมือง/นคร องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งของจังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วิโรจน์ ดังเจริญเสถียร, จิตปรางค์ วาศวิท, กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนฤมลและภูษิต ประครองสาย. การคลังของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปัจจุบันและอนาคต. เอกสารประกอบการจัดประชุมวิชาการ “พลังปัญญา : สู่การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า” 19-20 กุมภาพันธ์ 2547. โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพมหานคร. 2547.
2. อำพล จินดาวัฒนะและสุรณี พิพัฒน์โรจนากมล. พัฒนาการทางนโยบายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย. เอกสารประกอบการจัดประชุมวิชาการ “พลังปัญญา : สู่การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า” 19-20 กุมภาพันธ์ 2547. โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพฯ. 2547.
3. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์และเจด็จ ธรรมรัช. การให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคภายใต้การจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. เอกสารประกอบการจัดประชุมวิชาการ “พลังปัญญา: การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า” 19-20 กุมภาพันธ์ 2547. โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพมหานคร. 2547.

4. สำนักโรคติดต่อทั่วไป. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://dhf.ddc.moph.go.th/> (10 ธันวาคม 2547).
5. DS Shepard, JA Suaya, SB Halstead, MB Nathan, DJ Gubler, RT Mahoney, D Wang. Cost-effectiveness of a pediatric dengue vaccine. [online] : Available from .http://www.pdvi.org/PDFs/articles/Shepard_CEA_Vaccine-article.pdf. (10 Sep 2004).

ผู้ป่วยกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษจากชุมชนในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลนครพิงค์ กับยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงในระบบประกันสุขภาพ

(Dead Case of Community Acquired Sepsis in Medicine Department of Nakornping Hospital and Changing of Health Care System)

นิพนธ์ จิริยาสิน พ.บ., ภูมิบัตรเวชกรรมเฉพาะทางสาขาอายุรกรรม

Nipphon Jiriyasin M.D.

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์

Medicine Department, Nakornping Hospital

บทคัดย่อ

กลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ (Sepsis syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อย ค่าใช้จ่ายสูง ในปีงบประมาณ 2547-2549 พบว่ามีผู้ป่วยที่เสียชีวิต และได้รับการวินิจฉัยรายโรคว่า Sepsis หรือ Septicemia เป็นอันดับ 1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในด้านระบาดวิทยา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงลักษณะทั่วไป ปัจจัยเสี่ยง โรคร่วม จำแนกอาการทางคลินิก โรคแทรกซ้อน สาเหตุเชื่อก่อโรค การรักษาที่สำคัญ สาเหตุการเสียชีวิต และค่าใช้จ่ายในการดูแล ของผู้ป่วยกลุ่มอาการ โลหิตเป็นพิษจากชุมชนที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลนครพิงค์ในปีงบประมาณ 2549 วิธีการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยทำการศึกษาย้อนหลังในเวชระเบียนผู้ป่วยที่เสียชีวิต ที่ได้รับการวินิจฉัยรายโรคว่า Sepsis หรือ Septicemia โดยจะคัดเลือกเวชระเบียนที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยมาทำการศึกษา โดยเก็บรวบรวมผู้ป่วยที่รับตัวไว้ในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลนครพิงค์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2548-30 กันยายน 2549 โดยจะศึกษาข้อมูลทั่วไป ค่าใช้จ่ายในการรักษา โรคร่วม ลักษณะอาการและอาการแสดงทางคลินิก ภาวะแทรกซ้อน โดยดูจากอวัยวะล้มเหลวแยกตามระบบ ยาปฏิชีวนะที่ใช้ และสาเหตุการเสียชีวิต ผลการศึกษา: มีเวชระเบียนที่เข้าเกณฑ์ 167 เวชระเบียนเป็นชาย 121 รายหญิง 46 ราย อายุเฉลี่ย 56 ± 17.9 ปี กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดอายุมากกว่า 60 ปี 44.31% ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลอื่น 67.2% ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.33 ± 3 วัน ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยคือ เบาหวาน ดับแฉ่ง และไตวายเรื้อรังตามลำดับ อาการอาการแสดงที่พบบ่อยคือ ไข้หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที และหายใจเร็วกว่า 20 ครั้งต่อนาทีตามลำดับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบบ่อยได้แก่ การทำงานของไตผิดปกติ 61.4 % โลหิตจาง 52.63 % และการทำงานของตับผิดปกติ 46.49 % ตำแหน่งของการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ ไม่สามารถระบุตำแหน่งได้ 35.96 % ระบบทางเดินหายใจ 28.95 % และระบบทางเดินอาหาร 14.04 % ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะโลหิตเป็นพิษช็อก (Septic shock) 77.2 % ไตวายเฉียบพลัน 64.91 % และระบบหายใจล้มเหลว 63.15 % ผู้ป่วยส่วนใหญ่เสียชีวิตจากภาวะอวัยวะภายในล้มเหลวหลายระบบ (Multi-organ failure) ผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือดให้ผลบวกเพียง 18.01% ยาปฏิชีวนะที่ใช้บ่อยคือ Ceftriaxone 25.44% และมีการใช้สูตรยาปฏิชีวนะมากกว่า 1 ตัว 60.38 % ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยก่อนเสียชีวิตเฉลี่ย 37,901 บาทในปีงบประมาณ 2549 เมื่อไต่ย้อนหลัง 2 ปีพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ สรุป: ผู้ป่วยที่เสียชีวิตที่ได้รับการวินิจฉัยว่า Sepsis ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ชายมากกว่าหญิง และถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่น ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยได้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดับแฉ่งและไตวายเรื้อรัง และผู้ป่วย

ที่ส่งมาส่วนใหญ่มีภาวะอวัยวะล้มเหลวมากกว่า 2 แห่งซึ่งอัตราตายจะมากกว่า 70 % และผลเพาะเชื้อในกระแสเลือดเป็นบวกต่ำกว่ามาตรฐานทั่วไป จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการในการส่งต่อผู้ป่วยในแง่ การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ และการให้การรักษาระเบียบอย่างถูกต้อง รวดเร็ว

คำสำคัญ: กลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ ระบบประกันสุขภาพ

Abstract

In 2006, Sepsis syndrome was the first leading cause of death and very high resource using disease in medicine department of Nakornping hospital. This study was mentioned about epidemiology of sepsis syndrome. Objective: To study the characteristics and clinical manifestations of community acquired sepsis patients who were death in medicine department of Nakornping hospital during 1st October 2005 to 30th September 2006. Method: This research was descriptive study that to collect general information, risk factors, clinical manifestations, complications, antibiotics use, investigations and average cost per case. This data was collected form medical records of dead patients who were admitted with diagnosis of sepsis or septicemia in medicine department of Nakornping hospital from 1st October 2005 to 30th September 2006 by retrospectively reviewing. Result: There were 167 patients, who met sepsis criteria, 121 patients were male and 46 patients were female. The mean age was 56 ± 17.9 years. The mostly of patients were referred from other hospitals (67.2 %). The length of stay in the hospital was 3.33 ± 3 days by average. The three most common underling diseases were diabetes mellitus, cirrhosis and chronic renal failure in orderly. Common clinical presentations were fever with chill, tachycardia (heart rate $> 100/\text{min}$) and tachypnea (respiratory rate $> 20/\text{min}$). The most common abnormal investigations were azotemia, followed by anemia and abnormal liver function test. Respiratory tract infection was the most common site of infection (28.95 %), the second one was gastrointestinal tract infection (14.04%). 35.96 % of the patients were unknown source in infection. Septic shock (77.2 %), acute renal failure (64.9 %) and respiratory failure (63.15 %) were three most complications. Almost of the patients died due to multi-organ failure. Blood cultures were positive in only 18.01 %. The frequent use antibiotics were ceftriaxone (25.44%) and combination regimens more than one drug (60.38 %). Mean cost was 37,901 baht and showed tendency to increase in the future. Conclusion: Overall, most of the patients were elderly and male. Most of them were referred from other hospital. Diabetes mellitus, cirrhosis and chronic renal failure were the three most common underlying diseases. Most referred patients had more then two organs failure that meant high mortality rate > 70 %. The positive results of blood cultures in this study were lower than other study. From this study, there is chance to improve the process of referral system, especially in the field of investigation, early and appropriate management of sepsis.

Keywords: Sepsis or septicemia, Health Care System

บทนำ

กลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ (Sepsis syndrome) เป็นภาวะที่รุนแรงที่พบในผู้ป่วย โดยสามารถทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในระยะเวลาอันสั้นถ้าได้รับการวินิจฉัยล่าช้าและให้การดูแลในเบื้องต้นที่ไม่เหมาะสม ในประเทศไทยประมาณว่ามีอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษไม่น้อยกว่า 75-150 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปี หรือไม่น้อยกว่า 5,000-10,000 รายต่อปี สำหรับในโรงพยาบาลพบได้ระหว่าง 0.1-5 รายต่อผู้ป่วยทั่วไปที่จำหน่าย 100 ราย และประมาณร้อยละ 5-15 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่มีการติดเชื้อ ส่วนในสหรัฐอเมริกาซึ่งข้อมูลทางระบาดวิทยาค่อนข้างน่าเชื่อถือ พบมีการเพิ่มอุบัติการณ์ต่อปีตั้งแต่ปีค.ศ.1979-2000² คิดเป็น 8.7 % โดยเพิ่มขึ้นจาก 164,000 ราย (82.7 ต่อประชากรแสนคน) เป็น 660,000 ราย (240.4 ต่อประชากรแสนคน) และอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 20-50 % ข้อมูลล่าสุดพบผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษ 750,000 คนต่อปี³ และมีผู้ป่วยเสียชีวิตประมาณ 215,000 รายต่อปี ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ประมาณ 17,000 เหรียญสหรัฐต่อปี ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมากแม้ในประเทศที่พัฒนาแล้วก็ตาม ในประเทศไทยถ้ามีการเก็บข้อมูลทางระบาดวิทยาเป็นระบบอย่างถูกต้อง ก็จะเป็นประโยชน์ในแง่การวางแผนในการดูแลผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ตลอดจนช่วยในการวางแผนป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพในระดับชาติ และการจัดสรรงบประมาณในระยะยาวอีกด้วย ที่สำคัญเป็นที่ทราบกันดีว่าระบบประกันสุขภาพได้เข้ามามีบทบาทในการกำหนดค่าใช้จ่ายซึ่งจะจัดสรรแบบ Diagnosis Related Group (DRG)⁴ ในอนาคต ซึ่งการลงรหัสโรคที่เหมาะสมและถูกต้องจะทำให้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative weight = Rw) สอดคล้องกับความเป็นจริง ในกรณีนี้คือการลงรหัสโรคกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ ซึ่งจะต้องหรือไม่ขึ้นกับการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยในโดยแพทย์ผู้ดูแล ถ้าสรุปว่าผู้ป่วยมีกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษเกิดขึ้นมากกว่า

ความเป็นจริงก็จะทำให้ค่า Rw ที่ได้จากสูตรการคำนวณต่ำกว่าความเป็นจริงซึ่งจะเป็นปัญหาในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะโลหิตเป็นพิษจริง ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรที่มีมูลค่าสูงในการดูแล

ในโรงพยาบาลนครพิงค์กลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษเป็นกลุ่มอาการที่ทำให้การวินิจฉัยบ่งชี้ อัตราการตายสูง และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่สูงมาก โดยพบเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ในปีงบประมาณ 2549 เมื่อสืบค้นจากเวชระเบียนย้อนหลังตามการวินิจฉัยรายโรค การศึกษานี้เป็นการศึกษาในแง่ระบาดวิทยาที่พบในโรงพยาบาลนครพิงค์เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบถึงลักษณะทั่วไป ปัจจัยเสี่ยง โรคร่วม จำแนกอาการทางคลินิก โรคแทรกซ้อน สาเหตุเชื้อก่อโรค การรักษาที่สำคัญ สาเหตุการเสียชีวิต และค่าใช้จ่ายในการดูแล ของผู้ป่วยกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ จากชุมชนที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลนครพิงค์ในปีงบประมาณ 2549

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยทำการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เสียชีวิตที่ได้รับวินิจฉัยรายโรคว่าเป็นกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ โดยใช้ Keyword ว่า Sepsis หรือ Septicemia เวชระเบียนผู้ป่วยเหล่านี้จะถูกตรวจสอบว่าเข้าได้กับหลักเกณฑ์ของกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษหรือไม่

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตเป็นพิษมีดังนี้^{5,6}

1. มีภาวะ Systemic inflammatory response syndrome อย่างน้อย 2 ข้อดังต่อไปนี้
 - I. อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส
 - II. อัตราชีพจรมากกว่า 90 ครั้ง/นาที

- III. อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้ง/นาทีหรือ PaCO_2 น้อยกว่า 32 มม.ปรอท
- IV. จำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 เซลล์/ลบ.มม. หรือน้อยกว่า 4,000 ลบ.มม.หรือมี Band form ของ Neutrophil มากกว่าร้อยละ 10
2. มีการติดเชื้อในร่างกาย

โดยจะคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลจนครบฟังก์ เพื่อแยกกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะลิดเป็นพิษจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลออกไป แต่จะไม่คัดกลุ่มผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาลักษณะของผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน โดยเก็บรวบรวมเฉพาะผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2548 ถึง 30 กันยายน 2549 โดยจะศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคร่วม ลักษณะอาการ และอาการแสดงทางคลินิกภาวะแทรกซ้อนโดยดูจากอวัยวะล้มเหลวแยกตามระบบยาปฏิชีวนะที่ใช้ และสาเหตุที่ผู้ป่วยเสียชีวิต

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตเป็นพิษรุนแรง(Severe sepsis)⁷

ได้แก่การพบภาวะ Sepsis และพบสิ่งตรวจข้อใดข้อหนึ่งที่แสดงถึงความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิต หรือความบกพร่องในการทำงานปกติของอวัยวะต่างๆ ดังนี้

1. ผิวหนังเป็นจ้ำเขียวคล้ำ และเย็นปลายมือเท้า
2. Capillary refilling time นานกว่า 3 วินาที
3. ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มล.ต่อ กก.อย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือต้องใช้การล้างไต
4. ค่าซีรัม Lactates มากกว่า 2.0 mmol/L
5. การเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลันของสติ หรือพบความผิดปกติของคลื่นสมอง
6. จำนวนเกร็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ต่อลบ.มม.หรือมีภาวะ Disseminated Intravascular Coagulation (DIC)

7. Acute Lung Injury(ALI) หรือAcute Respiratory distress syndrome(ARDS) เกณฑ์การวินิจฉัย ALI ประกอบด้วย Bilateral infiltration ที่เพิ่งเกิดขึ้นในภาพถ่ายรังสีทรวงอก และมีค่า Pulmonary capillary wedge pressure เท่ากับ18 มม.ปรอทหรือต่ำกว่า หรือ ไม่พบข้อมูลทางคลินิกว่ามี Left Atrial Hypertension และมีค่าสัดส่วนของ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ ส่วน ARDS $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$
8. Cardiac DysfunctionจากการทำEchocardiography
9. ค่าซีรัมCreatinine >2มก.ต่อดล.หรือhypobilirubinemia(plasma total bilirubin)>2 มก.ต่อดล.

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตเป็นพิษช็อค(Septic shock)⁸ โดยมีอาการแสดงทางคลินิกข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

1. มีภาวะโลหิตเป็นพิษร่วมกับความดันเลือดต่ำ (ความดันเลือด Systolic<90 มม.ปรอท หรือ ความดันเลือด systolic ลดลงต่ำกว่า 40 มม.ปรอท จากความดันเลือดปกติ) และรักษาด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอ ใน1ชั่วโมงไม่ดีขึ้น หรือ
2. ต้องใช้ Inotropic drug เพื่อพยุงความดันเลือด Systolic ให้มากกว่าเท่ากับ 90 มม.ปรอท หรือ Mean arterial blood pressure ให้มากกว่าเท่ากับ 70 มม.ปรอท

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมMicrosoft excel 2003

ผลการศึกษา

ในการศึกษานี้มีเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการพบพบ 199 เฉพาะเป็น ตาม Keyword ที่สรุปในเฉพาะโดยการค้นหาโรค แต่จากการพบพบว่ามีเพียง 167 เฉพาะเป็น (83.92%) ที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตเป็นพิษในชุมชน

ลักษณะประชากร

มีผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษที่เสียชีวิตในปีงบประมาณ 2549 ทั้งหมด 167 คน เป็นชาย 121 คน หญิง 46 คน อายุเฉลี่ย 56 ± 17.9 ปี อายุต่ำสุด 16 ปี และสูงสุด 92 ปี ช่วง

อายุที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุมากกว่า 60 ปีพบ 44.31 % รองลงมาได้แก่ช่วงอายุ 41-60 ปีพบ 35.93% และช่วงอายุ 21-40 ปีพบ 17.36% และน้อยที่สุดได้แก่ช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปีพบเพียง 2.4 % (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคโลหิตเป็นพิษที่เสียชีวิต จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ(ปี)	ชาย(ราย)	หญิง(ราย)	รวม(ราย)	ร้อยละ
≤ 20	3	1	4	2.4
21-40	19	10	29	17.36
41-60	50	10	60	35.93
≥ 61	49	25	74	44.31
รวม	121	46	167	100

ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือช่วงเดือน เมษายน-มิถุนายน 2549 35.59 % รองลงมาคือช่วง กรกฎาคม-กันยายน 2549 32.68 %, มกราคม-มีนาคม 2549 16.76 % และน้อยที่สุดช่วง ตุลาคม-ธันวาคม 2549 14.97%

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น โดยคิดเป็นโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 56.6 % โรงพยาบาลรัฐนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2.4% โรงพยาบาลเอกชน 2.9 % และโรงพยาบาลต่างจังหวัด 5.3 % เป็นผู้ป่วยในเขต 32.8 % (ตารางที่ 2)

จำนวนวันที่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลก่อนที่จะเสียชีวิต พบว่าส่วนใหญ่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนเสียชีวิต 0-1 วัน 43.9 % รองลงมาคือ 1-3 วัน 28.9 % มากกว่า 7 วัน 14.9 % และ 4-7 วัน 12.3 % ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.33 ± 3 วัน

ปัจจัยเสี่ยง หรือโรคร่วมในผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษที่เสียชีวิตที่พบบ่อย (ตารางที่ 3) ได้แก่ โรคเบาหวาน 19.16 % รองลงมาคือโรคตับแข็ง 14.37 %, ไตวายเรื้อรัง 8.98 %, ถุงลมปอดโป่งพอง และผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำพบ 7.78 % เท่ากัน ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม 2 โรคพบ 3.59%

และผู้ป่วยที่มีโรคร่วมตั้งแต่ 3 โรคร่วมไปพบ 4.19 % ไม่พบโรคร่วมใดๆ 28.94 %

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด (ตารางที่ 4) ได้แก่ ไข้หรือหนาวสั่น 79.82 % ชีพจรเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที 70.18 % หายใจเร็วมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที 63.13 % ความดันโลหิตต่ำเมื่อแรกรับ 61.40 % และระดับความรู้สึกตัวลดลง 52.63 % ตามลำดับ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบบ่อย (ตารางที่ 5) ได้แก่ การทำงานของไตผิดปกติ (Azotemia) 61.4 % เลือดจาง Hematocrit < 30 % 52.63 % การทำงานของตับผิดปกติ 46.49 % เซลล์เม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 ต่อลบ.มม. 39.47% และเกร็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ต่อลบ.มม. 38.6 % ตามลำดับ

ตำแหน่งของการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุให้เกิดโลหิตเป็นพิษ แยกตามระบบอวัยวะ (แผนภูมิที่ 1) ได้แก่ การติดเชื้อหลายระบบ(systemic infection) 35.96 % รองลงมาคือระบบทางเดินหายใจ 28.95 % ระบบทางเดินอาหาร 14.04 % ระบบทางเดินปัสสาวะ 10.53 % และระบบ Musculoskeletal 6.14 %

ตารางที่ 2 แสดงโรงพยาบาลที่ส่งผู้ป่วยมารับการรักษาต่อจําแนกตามเพศ

โรงพยาบาลที่ส่งตัวมา	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	รวม	ร้อยละ
จอมทอง	3	4	7	4.2
เชียงดาว	1	2	3	1.8
ไชยปราการ	6	1	7	4.2
ดอยเต่า	0	1	1	0.6
ดอยสะเก็ด	16	0	16	9.6
ฝาง	4	0	4	2.4
พร้าว	3	0	3	1.8
แม่แจ่ม	3	0	3	1.8
แม่แตง	2	4	6	3.6
แม่วาง	1	0	1	0.6
แม่อาย	3	3	6	3.6
เวียงแหง	1	0	1	0.6
สันกำแพง	9	4	13	7.8
สันทราย	5	1	6	3.6
สันป่าตอง	1	0	1	0.6
สารภี	4	3	7	4.2
หางดง	7	0	7	4.2
สอด	3	0	3	1.8
รพ.นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	4	0	4	2.4
รพ.เอกชนในจังหวัด	3	2	5	2.9
รพ.ต่างจังหวัด	3	6	9	5.3

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยเสี่ยง หรือโรคร่วมจําแนกตามเพศ

โรคร่วมหรือปัจจัยเสี่ยง	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ
เบาหวาน	21	11	32	19.16
ตับแข็ง	21	3	24	14.37
ไตวายเรื้อรัง	9	6	15	8.98
ถุงลมปอดโป่งพอง	7	6	13	7.78
คัมสุราประจำ	13	0	13	7.78
โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก	5	3	8	4.79
โรคร่วม 2 โรค	3	3	6	3.59
โรคร่วมตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป	3	4	7	4.19
อื่นๆ	14	9	23	13.77

ตารางที่ 4 แสดงอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่พบ

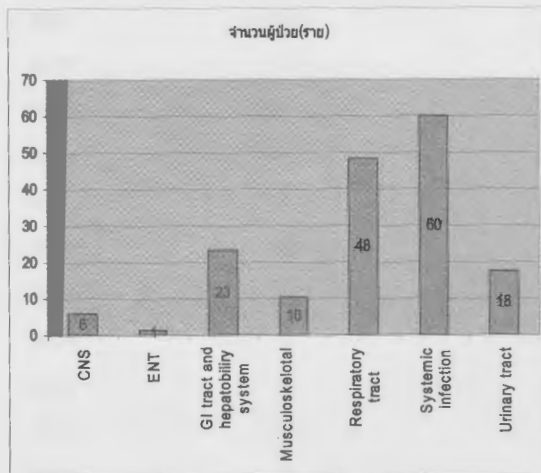
อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่พบ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
ไข้หรือหนาวสั่น	133	79.82
ชีพจรเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที	117	70.18
หายใจเร็วกว่า 20 ครั้งต่อนาที	105	63.16
ความดันโลหิตต่ำเมื่อแรกรับ	103	61.40
ระดับความรู้สึกตัวลดลง	88	52.63
หอบเหนื่อย	85	50.88
ถ่ายเหลว	38	22.81
อื่นๆ*	23	14.04
ไอ	22	13.16
ปวดท้อง	15	8.77
ชักกระตุก	13	7.89
คลื่นไส้ อาเจียน	12	7.02

*ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ 7 ราย ตัวตาเหลือง 5 ราย เลือดออกในทางเดินอาหาร 5 ราย SVT
หายใจเจ็บหน้าอก ถ่ายเป็นเลือดสด ปวดข้อ แผลที่เท้า และแผลอักเสบที่อวัยวะ อย่งละ 1 ราย

ตารางที่ 5 แสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบบ่อยในผู้ป่วยตามลำดับความชุก

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบ	จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
การทำงานของไตผิดปกติ (Azotemia)	103	61.40
เลือดจาง Hematocrit น้อยกว่า 30 %	88	52.63
การทำงานของตับผิดปกติ	78	46.49
เซลล์เม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 ต่อ ลบ.มม.	66	39.47
เกร็ดเลือดค่าน้อยกว่า 100,000 ต่อลบ.มม.	64	38.60
โปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria)	40	23.68
การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ	38	22.81
การเสียสมดุลเกลือแร่ในเลือด	34	20.18
ภาวะเลือดเป็นกรดรุนแรง (Wide gap acidosis ,PH<7.2)	21	12.28
เซลล์เม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 4,000 ต่อ ลบ.มม.	16	9.65
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Capillary blood sugar< 50mg/dl)	13	7.89
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Capillary blood sugar>300mg/dl)	3	1.75

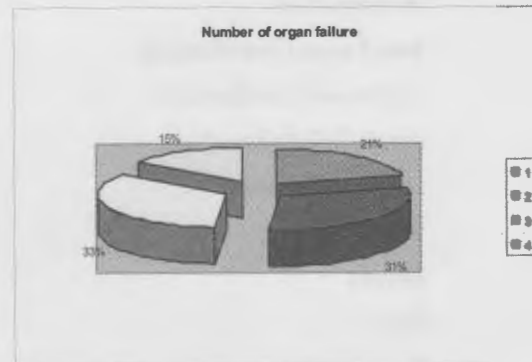
แผนภูมิที่ 1 แสดงตำแหน่งของการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของโลหิตเป็นพิษ



พบอาการทางคลินิกเป็นภาวะโลหิตเป็นพิษรุนแรงเมื่อแรกเริ่ม 96 % ภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วย พบภาวะโลหิตเป็นพิษช็อค (septic shock) ภายหลังรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล 77.2 % ภาวะแทรกซ้อนทางไต 64.91 % ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ 63.15 % โดยในจำนวนนี้มีภาวะ ARDS 17.54 % พบภาวะแทรกซ้อนทางระบบการแข็งตัวของเลือดและเกร็ดเลือด (DIC) 15.56%

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่มีการทำงานของระบบอวัยวะในร่างการล้มเหลว (Organ failure) หลายระบบ (แผนภูมิที่ 2) โดยพบอวัยวะล้มเหลว 3 ระบบมากที่สุด 33 % รองลงไป 2 ระบบ 31 % ระบบพบ 21 % และอวัยวะล้มเหลวมากกว่า 3 ระบบ 15 %

แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนการล้มเหลวของอวัยวะภายในผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษที่เสียชีวิต



ผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือด (Hemoculture) มีจำนวนผู้ที่ส่งเพาะเชื้อ 111 ราย (66%) ในจำนวนนี้เพาะเชื้อขึ้น 20 ราย (18.01%) โดยเป็นเชื้อกรัมบวก 12 ราย (60 %) และเชื้อกรัมลบ 8 ราย (40 %) ในจำนวนผู้ป่วยที่เพาะเชื้อไม่ขึ้นเป็นผู้ป่วยมาเดเร็ว 3 ราย (ตารางที่ 6)

ยาปฏิชีวนะที่ใช้พบมีการเปลี่ยน Regimen ระหว่างการรักษา 1 ครั้ง 54 ราย (32.33 %) 2 ครั้ง 10 ราย (6 %) และเปลี่ยน 3 ครั้ง 1 ราย (0.006 %) ไม่ได้ให้ยาปฏิชีวนะเมื่อแรกเริ่ม 9 ราย (5.26%) ทั้งหมดเป็นผู้ป่วยที่ส่งตัวต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น และเสียชีวิตภายใน 1 วัน ยาปฏิชีวนะที่ใช้บ่อยเมื่อแรกเริ่มโดยส่วนใหญ่มักให้ 2 ชนิด 95 ราย (56.88 %) 1 ชนิด 57 ราย (34.13 %) และ 3 ชนิด 6 ราย (3.5 %) โดยสูตรยา 3 ชนิดใช้ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร 3 ราย และทางเดินหายใจ 3 ราย เป็นผู้ป่วยที่ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่นทั้งหมด โดยสูตรยาที่ให้บ่อยคือ (ตารางที่ 7) Ceftriaxone 25.44 %, Ceftriaxone+Ciprofloxacin 5.26 %, Sulperazone 5.26%, Cefotaxime 4.39% และ Sulperazone+Ciprofloxacin 4.39%

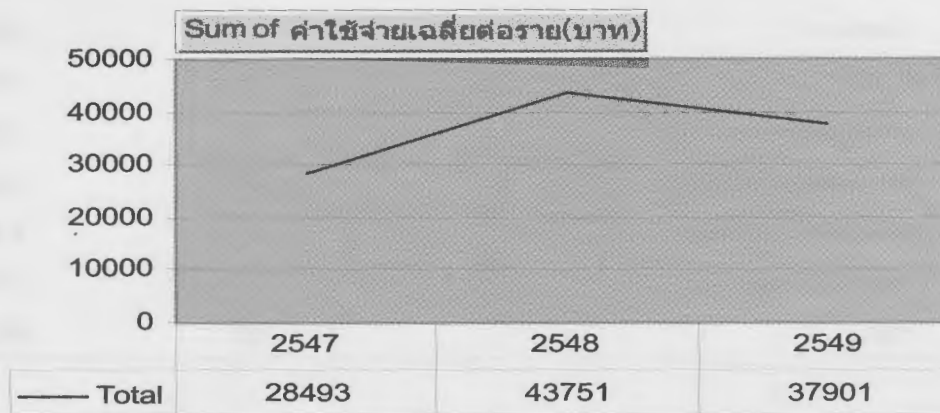
ตารางที่ 6 แสดงผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษที่เสียชีวิต

ผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือด	จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
ไม่ขึ้น	91	54.39
ไม่ได้ส่ง	56	33.33
Citrobacter	1	0.88
E.coli	4	2.63
Streptococcus pneumoniae	1	0.88
Salmonella paratyphi D	1	0.88
Staphylococcus aureus	7	4.39
Streptococcus spp.	4	2.63
รวม	167	100.00

ตารางที่ 7 แสดงสูตรยาปฏิชีวนะที่ใช้บ่อยเมื่อแรกรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล 10 อันดับแรก

ยาปฏิชีวนะที่ใช้เมื่อแรกรับ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
Ceftriaxone	42	25.44
Ceftriaxone+Ciprofloxacin	9	5.26
Sulperazone	9	5.26
Cefotaxime	7	4.39
Sulperazone+Ciprofloxacin	7	4.39
Ceftriaxone+Cloxacillin	6	3.51
Ceftriaxone+Metronidazole	6	3.51
Ceftazidime	4	2.63
Ceftazidime+Amikacin	4	2.63
Ceftriaxone+Clarithromycin	4	2.63

มีผู้ป่วยได้รับการประเมิน Central venous pressure (CVP) 34 ราย (20.18%) ไม่ได้รับการประเมิน CVP 133 ราย (79.82 %) ประเมินค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนในปีงบประมาณ 2549 37,901 บาทซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ ก่อนๆ มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ (แผนภูมิที่ 3) แผนภูมิที่ 3 แสดงค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษหนึ่งรายตามปีงบประมาณย้อนหลัง 3 ปี



จากผู้ป่วยทั้งหมดมีผู้ป่วยได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยหนัก (Intensive care unit) เพียง 4 ราย (2.3 %)

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบเวชระเบียนที่มีการลงรหัสว่า Sepsis หรือ Septicemia ในการสรุปก่อนจำหน่ายผู้ป่วย เสียชีวิตตามรายโรคถึง 199 เวชระเบียนในขณะที่ ทบทวนมีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยเพียง 167 ราย (83.92 %) นั่นหมายถึงในปีก่อนๆ ย่อมมีการลงรหัส ผู้ป่วยว่า Sepsis หรือ Septicemia มากกว่าความเป็นจริง ซึ่งจะทำให้การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ ในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ยังไม่ได้มีการรวบรวมความคลาดเคลื่อนตรงนี้อย่าง แท้จริง

ในแง่ระบาดวิทยาพบผู้ป่วยเป็นชายมากกว่า หญิง 2.6: 1 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในสหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร^{2,9}

ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุที่มากกว่า 60 ปีขึ้นไปเนื่องจากผู้สูงอายุ เสี่ยงต่อการเกิดโรคร่วมและ

ภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย^{10,11} รวมทั้งการให้การวินิจฉัยยาก เนื่องจากผู้ป่วยมักมีอาการทางคลินิกที่ไม่จำเพาะ

ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือช่วง เมษายน- มิถุนายน 2549 ซึ่งตรงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในปี 2547 แต่ทำในโรงพยาบาลศรีสะเกษ¹² ทั้งนี้อาจเป็น เพราะในช่วงเข้าฤดูฝนเริ่มมีการทำการเกษตรกรรมซึ่งทำให้โอกาสในการสัมผัสเชื้อก่อโรคมักขึ้น การคมนาคม ไม่สะดวกทำให้มาพบแพทย์ล่าช้า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน 56.6 % ซึ่งโรงพยาบาลที่ส่งตัวผู้ป่วยเหล่านี้มีมากที่สุดได้แก่ โรงพยาบาลดอยสะเก็ด และโรงพยาบาลสันกำแพงซึ่งมี พื้นที่อยู่ใกล้โรงพยาบาลนครพิงค์ ส่วนโรงพยาบาล ชุมชนอื่นๆ ก็มีจำนวนผู้ป่วยกระจายกระจายทั่วเชียงใหม่

ปัจจัยเสี่ยง หรือโรคร่วมของผู้ป่วยเหล่านี้มากที่สุดคือเบาหวาน ดับแข็ง และไตวายเรื้อรังตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีกลไกการป้องกันตนเอง (Host defense mechanism) ที่บกพร่อง^{13,14,15} ส่วนโรค ฉุกเฉินป้องกันซึ่งเป็นโรคร่วมที่พบบ่อยในลำดับที่ 4

ก็เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตเป็นพิษจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและไม่พบโรคร่วมใดๆ เพียง 28.9 %

อาการและอาการแสดงทางคลินิกที่พบบ่อยคือไข้หนาวสั่น 79.82 % ซีพจรเต้นเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที 70.18 % และหายใจเร็วกว่า 20 ครั้งต่อนาที 63.13 % ตามลำดับซึ่งเป็นลักษณะทางคลินิกโดยทั่วไปที่พบได้บ่อยตามการศึกษาต่างๆ¹ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ Azotemia 61.4 % ซึ่งมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน¹⁶ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำ Endotoxemia ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้การทำงานของเม็ดเลือดขาวเสียไปเกิดการอักเสบ และมีการคั่งค้างของ Apoptosis cells และมีภาวะ Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) ทำให้เกิด Glomerular microthrombosis

ตำแหน่งการติดเชื้อที่พบมากที่สุดคือระบบทางเดินหายใจ 28.95 % ระบบทางเดินอาหาร 14.04 % และระบบทางเดินปัสสาวะ 10.53 % ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่เคยทำในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ปี 2547¹² โดยการศึกษานี้พบผู้ป่วยที่ไม่สามารถระบุตำแหน่งการติดเชื้อได้ถึง 35.96 % แต่การศึกษาที่ศรีสะเกษปี 2547 พบเพียง 14.45 % รายงานจากต่างประเทศที่เคยทำในประเทศแถบเอเชียด้วยกันคือฮ่องกงพบการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเป็นสาเหตุมากที่สุด¹⁷ ภาวะแทรกซ้อนก่อนเสียชีวิตพบมี Septic shock มากที่สุด 77.2 % ซึ่งก็ตรงกับการศึกษาของวิโรจน์ วงศ์สวัสดิ์¹² ที่ทำการศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multi-organ failure) โดยพบอวัยวะล้มเหลวมากกว่า 2 ระบบขึ้นไปถึง 64 % ซึ่งเมื่ออาการทางคลินิกถึงระยะนี้ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตสูงมากกว่า 70 % อยู่แล้ว² แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยเหล่านั้นนอนอยู่ที่โรงพยาบาลนครพิงค์ 3.33 ± 3 วัน แต่

การศึกษาของ Greg S และคณะ² ในการรวบรวมระยะเวลานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษส่วนใหญ่ จะมากกว่า 7 วัน แสดงว่ามีความล่าช้าในการให้การรักษแบบจำเพาะ และแบบประคับประคองตั้งแต่โรงพยาบาลชุมชน หรือผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลเข้าเฝ้าไปทั้งนี้การเก็บข้อมูลจากการศึกษานี้ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากไม่มีรายละเอียดในเวชระเบียน และไม่สามารถบอกได้ว่ามีผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะล่าช้าเกินกว่า 24 ชั่วโมงจำนวนเท่าใดซึ่งปัจจุบันความรวดเร็วในการให้ยาปฏิชีวนะมีส่วนอย่างมากในการลดอัตราการตายผู้ป่วย¹⁸

พบว่าการเพาะเชื้อในกระแสเลือดให้ผลบวกเพียง 18.01 % ซึ่งต่ำกว่ารายงานอื่นในประเทศและต่างประเทศ^{1, 12} ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้ยาปฏิชีวนะมาก่อนจากโรงพยาบาลชุมชนก่อนแต่ไม่ได้ส่งขวด Hemoculture มาให้ด้วย เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนหนึ่งก็ตรวจไม่ได้ด้วย Hemoculture ธรรมดาได้ Rickettsial infection, Leptospirosis, Virus เป็นต้น ที่สำคัญเทคนิคการเก็บส่งตรวจ Hemoculture ก็ยังไม่ถูกต้องเพราะส่วนใหม่จะมีการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจเพียง 10-15 มล. ต่อการส่งตรวจหนึ่งครั้ง ซึ่งไม่เพียงพอ และโอกาสให้ผลบวกลดลง ปริมาณเลือดที่ควรส่งต้องใช้อย่างน้อย 20-30 มล.¹ มีผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการส่ง 33.33 % ส่วนใหญ่เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิตก่อน แต่ก็มีส่วนหนึ่งที่แพทย์ผู้รับผิดชอบไม่ได้ให้คำสั่งส่งตรวจ

การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะส่วนใหญ่เริ่มการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 2 ชนิดขึ้นไป 60.38 % และยาปฏิชีวนะที่เริ่มใช้บ่อยที่สุดได้แก่ Ceftriaxone รองลงมาคือสูตรยา Ceftriaxone+Ciprofloxacin, Sulperazone และ Sulperazone+Ciprofloxacin ตามลำดับเนื่องจากการรับผู้ป่วยโลหิตเป็นพิษในโรงพยาบาลนั้นในระยะแรกคงยังไม่ทราบแหล่งและเชื้อก่อโรคจึงใช้ยาปฏิชีวนะที่ค่อนข้างกว้าง แต่ปัญหาการใช้ยาแบบพราirieก็ทำให้เกิดการดื้อยา และขึ้นที่ดื้อยาเหล่านั้นก็สามารถ

แพร่กระจายไปให้เชื้อตัวอื่นได้¹⁹ และการใช้ยาปฏิชีวนะแบบกว้างขวางนั้นก็ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายตามมา ดังนั้นจากการศึกษานี้แล้วควรมีการส่งเสริมให้มีแบบแผนการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อเฉพาะอวัยวะ และที่ไม่ทราบการติดเชื้อเฉพาะ และเมื่อผลการเพาะเชื้อ และความไวต่อยาปฏิชีวนะออกแล้วก็ควรเปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะที่จำเพาะต่อเชื้อทันที

การศึกษานี้ไม่สามารถบอกรายละเอียดถึงกระบวนการในการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดอัตราการตายอื่นๆ ได้แก่ การให้สารน้ำอย่างพอเพียงในช่วงแรกๆ ที่รับผู้ป่วยในโรงพยาบาล, Invasive hemodynamic monitoring (การศึกษานี้มีผู้ได้รับการใส่ Central venous catheter 20.18 %), การตรวจ Mixed venous oxygen saturation, การใช้ Low tidal volume ventilator ในผู้ป่วย ARDS หรือ Acute lung injury และการให้ Renal replacement therapy เนื่องจากไม่สามารถระบุรายละเอียดทั้งหมดจากการศึกษาเวชระเบียนในครั้งนี้ได้ แต่แน่นอนการรักษาที่ครบถ้วนเหล่านี้ย่อมหมายถึงค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายเมื่อคิดตาม DRG แล้วจะได้น้อยกว่ามาก เช่น ปี 2549 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเป็นจำนวน 37,901 บาท แต่เมื่อคิดตามน้ำหนักสัมพัทธ์ได้เท่ากับ 20,046 บาท ซึ่งต่ำกว่าความเป็นจริง 47.1 % ในอนาคตค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลที่ดีที่สุดย่อมต้องสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งผู้ให้บริการคงต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดจึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้บริการทางการแพทย์แบบได้มาตรฐานอย่างพอเพียงนั่นเอง

สรุป

กลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษพบเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรงพยาบาลนครพิงค์ ในช่วง 3 ปีงบประมาณล่าสุด จากการศึกษาเวชระเบียนย้อนหลังของผู้ป่วยที่เสียชีวิต ที่มีคำวินิจฉัยรายโรคว่า Sepsis หรือ Septicemia ในปีงบประมาณ 2549 พบเวชระเบียนที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัย 167 จาก 199 เวชระเบียน(83.92 %)

เป็นชายมากกว่าหญิง 2.6:1 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ปัจจัยเสี่ยงหรือโรคร่วมที่พบบ่อยคือ เบาหวาน ดับแฉิ่ง และไตวายเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนก่อนเสียชีวิตที่พบบ่อยคือ ภาวะโลหิตเป็นพิษ ช็อค ไตวายเฉียบพลัน และระบบหายใจล้มเหลว ในจำนวนผู้ป่วย 167 รายผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือดเป็นบวกเพียง 18.01 % มีการใช้ยาปฏิชีวนะแบบกว้างขวางร่วมกันตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป 60.38 % ค่าใช้จ่ายต่อรายปัจจุบันอยู่ที่ 37,901 บาท การศึกษาชิ้นนี้จึงเป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษา ก่อนการส่งตัวผู้ป่วยมารับการรักษาต่อ แผนการรักษาหลังรับผู้ป่วยที่โรงพยาบาลนครพิงค์ รวมทั้งวางแผนการสืบค้นที่เป็นระบบจากโรงพยาบาลที่ส่งต่อ โดยเฉพาะ Hemoculture และควรวางแผนการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่องในอนาคต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากขึ้นและน่าเชื่อถือขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด เพื่อบริการที่ได้มาตรฐาน และพอเพียง

เอกสารอ้างอิง

1. ออมร ลีลาธรรม.ภาวะเส้พลิส.ใน: พรหมพิศ สุวรรณกุล, ศศิธรณ ลิจิตนกุลและ ชีระพงษ์ ตันทวีเชียร, บรรณาธิการ. An Update on Infectious Disease. พิมพ์ครั้งที่1.กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย; 2548: 68-99.
2. Greg SM, David MM, Stephenie E, et al. The epidemiology of sepsis in the United State from 1979 through 2000. N Eng J Med 2003; 348(16): 1546-54.
3. Aird WC. The role of the endothelium in severe sepsis and multiple organ dysfunction syndrome. Blood. 2003; 101(10):3765-3777.
4. Ministry of Public Health Bureau of Policy and Strategy Office of the Permanent Secretary, Thailand International statistical classification of diseases and related health problems tenth revision

- (Thai modification) volume 5 standard coding guidelines. 2nd .ed. Bangkok: Ministry of Public Health; 2006.
5. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, *et al*. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Chest* 1992; 101: 155-64.
 6. Rangel-Frausto MS, Pittet D, Costigan M, *et al*. The natural history of systemic inflammatory response syndrome(SIRS). *JAMA* 1995; 273:117-23.
 7. Annane D, Bellissant E, Cavaillon JM. Septic shock. *Lancet* 2005; 365: 63-78.
 8. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. Consensus Conference: Definitions of sepsis and organ failure and guidelines for use of innovative therapies in sepsis. *Crit Care Med* 1992; 20: 864-74.
 9. Ispahani P, Pearson NJ, Greenwood D. An analysis of community and hospital acquired bacteremia in a large teaching hospital in the United Kingdom. *Q J Med* 1987; 63: 427-40.
 10. Williams ME. Age-related physiologic changes. In Beck JC. (edi), *Geriatric Review Syllabus* 1991-1992. New York : American Geriatric Society;1992. 13-4
 11. MacLennan WJ., Watt B., Elder AT. Ageing, ill health and immunological function. In MacLennan WJ Watt B, Elder AT, (eds), *Infections in Elderly Patients* 1994. London: Edward Arnold.
 12. วิโรจน์ คงสวัสดิ์. ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโลหิตเป็นพิษจากชุมชนในโรงพยาบาลศรีสะเกษ พ.ศ.2547. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2548; 20: 33-49.
 13. ขงศ์ วงศ์รุ่งเรือง. โรคติดเชื้อในผู้ป่วยเบาหวานและการดูแลรักษา. ใน: อมร ลีลาธรรม, วินัย รัตนสุวรรณ และธีระพงษ์ ดัฒนาวิเชียร, บรรณาธิการ. *An Update on Infectious Diseases* .พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย; 2550. 317-23.
 14. นฤมล พงษ์ศรีเพียร, สมนึก สังฆานุภาพ, การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคตับแข็ง. ใน: พรหมทิพย์ ฉายากุล, ชัยณู พันธุ์เจริญและชัชมา สวนกระด้าย, บรรณาธิการ. *ตำราโรคติดเชื้อ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย; 2548. 1093-9.
 15. Richard S Hotchkiss., Irene E. Karl. The Pathophysiology and Treatment of Sepsis. *N Engl J Med* 2003; 348: 138-50.
 16. Robert W Schrier., Wei Wang. Mechanism of Disease: Acute Renal Failure and Sepsis. *N Engl J Med* 2004; 351: 159-69.
 17. French GL., Cheng AF., Duthie R., Cockram CS. Septicemia in Hong Kong. *J Antimicrob Chemother* 1990; 25 Suppl C: 115-25.
 18. Yu DT., Black E., Sands KE., Schwartz JS., Hibberd PL., Graman PS., *et al*. Severe sepsis: variation in resource and therapeutic modality use among academic centers. *Crit Care* 2003; 7: R24-R32.
 19. ชานูวิทย์ ศรีพุทธรัตน์, อมร ลีลาธรรม. การดื้อยาของแบคทีเรียตรงแท่งกรัมลบที่ก่อโรค. ใน: อมร ลีลาธรรม, วินัย รัตนสุวรรณและธีระพงษ์ ดัฒนาวิเชียร, บรรณาธิการ. *An Update on Infectious Diseases*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย; 2550: 1-16.

การอักเสบของหูชั้นกลางในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัด เชียงใหม่

(Otitis media among HIV-infected children in Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province)

กิตติประกาย อัครธรรม พ.บ

Kittiprakai Akkaratham M.D

โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ในโรงพยาบาลสันป่าตอง จำนวน 40 คนในช่วงระยะเวลา 1 ปี (1 กรกฎาคม 2549 ถึง 30 มิถุนายน 2550) พบการอักเสบของหูชั้นกลาง ร้อยละ 10 ทั้งหมดเป็นหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง โดยมีอายุเฉลี่ย 9.5 ปี ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการอักเสบของหูชั้นกลางได้แก่ ประวัติการเคยเป็นหูชั้นกลางอักเสบมาก่อนและประวัติสัมผัสควันบุหรี่จากบุคคลรอบข้าง ผลการเพาะเชื้อหนองจากหูพบเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* , *Staphylococcus spp.* ครึ่งหนึ่งของเด็กเหล่านี้ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดหยอดหู และยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน ทั้งหมด หูแห้งดีหลังการรักษาครั้งแรก เนื่องจากการอักเสบของหูชั้นกลางพบได้ไม่น้อยในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวัง การตรวจวินิจฉัย การรักษา โรคหูชั้นกลางอักเสบในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: การอักเสบของหูชั้นกลาง ผู้ป่วยเด็ก ติดเชื้อ เอช ไอ วี

Abstract

During the 1st July 2006 to the 30th June 2007, there were 40 HIV-infected children who participated in the study. The prevalence of otitis media among these children was 10%. All of them had a chronic infection. The mean age of these children was 9.5 years. The associated factors for otitis media were a previous history of otitis media and passive smoking. The commonly found organisms were *Pseudomonas aeruginosa* ,and *Staphylococcus spp.* Half of the children have been treated with local ear drop and antibiotics. In conclusion, health care workers should be aware of such conditions among HIV-infected children and provide prompt treatment to help preventing further complications.

Key words: otitis media, children HIV

บทนำ

ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี โดยทั่วไปมักจะมี การติดเชื้อได้บ่อย เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด ปอดอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ การติดเชื้อของระบบ ทางเดินหายใจส่วนต้น ไชนัสอักเสบ รวมทั้งการอักเสบ ของหูชั้นกลาง¹⁾ Church²⁾ รายงานการศึกษาในผู้ป่วยเด็ก ติดเชื้อ เอช ไอ วี 21 ราย พบว่าการอักเสบของหูชั้น กลางชนิดรุนแรง เรื้อรัง และเป็นซ้ำ 8 ราย ในช่วงเวลา 4-34 เดือน ก่อนได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ เอช ไอ วี มีการตั้งข้อสังเกตว่า ในผู้ป่วยเด็กที่มีความถี่ของโรคสูง ระยะเวลาสั้น ความรุนแรงมาก เชื้อที่ทำให้เกิดโรคเป็น เชื้อที่พบไม่บ่อย หรือเป็นเชื้อฉวยโอกาส อาจเป็นข้อควร ระวังว่าอาจมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง³⁾

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี มีความเสี่ยงที่จะเกิดการอักเสบของหูชั้นกลางได้ ร้อยละ 18.4-50⁴⁻⁷⁾ ปัจจัยเสี่ยงสำหรับการอักเสบของหู ชั้นกลาง ได้แก่ เพศชาย การสูบบุหรี่ ประวัติฟันผุ เป็นโรคหูชั้นกลางอักเสบ ประวัติบิดา มารดา เคยมีการ อักเสบของหูชั้นกลาง การติดเชื้อไวรัสในบ้าน ประวัติ บุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่⁸⁻⁹⁾

จากรายงานการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะ พบว่าการอักเสบของหูชั้นกลาง เป็นภาวะที่พบได้บ่อย ในเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี โดยจะมีการอักเสบของหูชั้น กลางเรื้อรัง เป็นๆ หายๆ และพบภาวะแทรกซ้อนที่ ตามมาจากการอักเสบของหูชั้นกลางได้บ่อย ได้แก่ การ ติดเชื้อคอตีบในหูชั้นกลาง การติดเชื้อแบคทีเรียใน กระแสเลือด และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ผู้ป่วยมักต้อง ได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ในโรงพยาบาลเพื่อรับยา ปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ¹⁰⁾ เนื่องจากยังไม่เคยมี การศึกษาโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบของหูชั้น กลางในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ในประเทศไทย เกี่ยวกับความชุก ปัจจัยเสี่ยง การดำเนินของโรค และการ รักษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกและเชื้อที่เป็นสาเหตุของการอักเสบ ของหูชั้นกลางในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการอักเสบของหูชั้นกลาง ในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการรักษาและผลการรักษาการอักเสบ ของหูชั้นกลางในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี

วิธีการศึกษา

ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ทุกรายที่มา รับ การตรวจที่คลินิกโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วง 1 กรกฎาคม 2549 - 30 มิถุนายน 2550 จะได้รับการซักประวัติเพิ่มเติม เกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงสำหรับการอักเสบของหูชั้นกลาง และได้รับ การตรวจหูทั้งสองข้าง ถ้าพบมีการอักเสบของหูชั้น กลางจะทำการเพาะเชื้อจากหนองด้วย ในกรณีที่ต้องทำ การรักษาก็จะให้การรักษาตามแนวทางของ Pediatric otorhinology manual ปี1997¹¹⁾ และ Charles D. Bluestone¹²⁾ แล้วจดบันทึกผลลงในแบบบันทึกทั้งผล การตรวจ การวินิจฉัย การรักษา และนัดผู้ป่วยมาติดตาม ผลการรักษาเป็นระยะ ในกรณีผู้ป่วยที่ตรวจครั้งแรกปกติ จะแนะนำให้มาตรวจซ้ำเมื่อมีอาการผิดปกติทางหู

ผลการศึกษา

ลักษณะประชากรศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีเด็กทั้งสิ้น 40 คน เป็น เด็กชาย 23 คน (ร้อยละ 57.5) และเด็กหญิง 17 คน (ร้อยละ 42.5) โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 5-14 ปี เฉลี่ย 10.8 ปี อาศัยอยู่กับครอบครัว 33 คน (ร้อยละ 82.5) และอาศัย อยู่กับมูลนิธิ องค์การ 7 คน (ร้อยละ 17.5) ผู้ป่วยได้รับยา ด้านไวรัส (Highly Active Antiretroviral Therapy; HAART) 39 คน (ร้อยละ 97.5)

ความทุกข์ของการอักเสบของหูชั้นกลาง

ในจำนวนผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี 40 คน พบผู้ป่วยที่มีการอักเสบของหูชั้นกลาง 4 คน (ร้อยละ 10) เป็นเด็กชาย 1 คน (ร้อยละ 25) เด็กหญิง 3 คน (ร้อยละ 75) แบ่งเป็นหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง 4 คน (ร้อยละ 100) มีการอักเสบของหูชั้นกลางข้างเดียว 1 คน (ร้อยละ C 25) สองข้าง 3 คน (ร้อยละ 75) โดยมีขนาดทะลุ ตั้งแต่ ร้อยละ 10 ถึง 90

ในกลุ่มที่มีการอักเสบของหูชั้นกลางพบว่า มีประวัติหนองไหลจากหู 2 คน (ร้อยละ 50) โดยมีระยะเวลาที่หนองไหลจากหูก่อนมาพบแพทย์อยู่ในช่วง 7-60 วัน เฉลี่ย 22 วัน

รายงานผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ที่พบการอักเสบของหูชั้นกลาง จำนวน 4 คน

ผู้ป่วยรายที่ 1

เด็กชายไทยอายุ 11 ปี ภูมิลำเนาอยู่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยอยู่กับยาย รับประทานไวรัส ตั้งแต่ วันที่ 10 กรกฎาคม 2545 ระดับ CD4 T cell ครั้งสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 28

ประวัติอดีต

- ผู้ป่วยไม่เคยกินนมแม่
- มีประวัติเป็นหูน้ำ หนองครั้งแรกอายุประมาณ 1 เดือน เป็นๆ หายๆ ประมาณ 2 เดือนเป็น 1 ครั้ง ได้รับการรักษาโดยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน และหยอดจากคลินิกและโรงพยาบาลมาตลอด

ประวัติครอบครัว

- ปฏิเสธประวัติพี่น้องท้องเดียวกันเป็นหูน้ำ หนอง
 - มีประวัติตา ขยิบขยิบ
 - ปฏิเสธประวัติบิดา มารดา เคยมีการอักเสบของหูชั้นกลาง
 - ปฏิเสธการติดเชื้อไวรัสในบ้านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
- ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน หนองไหลจากหูสองข้างครั้งสุดท้ายประมาณ 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลขณะมาตรวจครั้งนี้หูแห้งดี

การตรวจร่างกาย

- หูชั้นนอกสองข้างปกติ
 - แก้วหูซ้ายทะลุประมาณ ร้อยละ 90 ไม่พบหนอง
 - แก้วหูขวาทะลุประมาณ ร้อยละ 30 ไม่พบหนอง
 - เยื่อหูชั้นกลาง บวมแดงหนา ทั้งสองข้าง
- การวินิจฉัย หูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังสองข้าง

ผู้ป่วยรายที่ 2

เด็กหญิงไทยอายุ 9 ปี ภูมิลำเนาอยู่ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยอยู่กับบิดา รับประทานไวรัส ตั้งแต่ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2547 ระดับ CD4 T cell ครั้งสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 36

ประวัติอดีต

- เคยกินนมแม่ตั้งแต่แรกเกิดจนอายุ 1 เดือน
- มีประวัติเป็นหูน้ำ หนองครั้งแรกอายุประมาณ 3 ขวบ เป็นๆ หายๆ ประมาณ 3 ครั้งต่อปี ได้รับการรักษาโดยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน และหยอดจากคลินิกและโรงพยาบาลมาตลอด

ประวัติครอบครัว

- ปฏิเสธประวัติพี่น้องท้องเดียวกันเป็นหูน้ำ หนอง
 - มีประวัติตา ขยิบขยิบ
 - ปฏิเสธประวัติบิดา มารดา เคยมีการอักเสบของหูชั้นกลาง
 - ปฏิเสธการติดเชื้อไวรัสในบ้านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
- ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

หนองไหลจากหูสองข้างครั้งสุดท้ายประมาณ 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลขณะมาตรวจครั้งนี้หูแห้งดี

การตรวจร่างกาย

- หูชั้นนอกสองข้างปกติ
 - แก้วหูซ้ายทะลุประมาณ ร้อยละ 40 ไม่พบหนอง
 - แก้วหูขวาปกติ
 - เยื่อหูชั้นกลาง ข้น บวมแดงหนา
- การวินิจฉัย หูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังข้างซ้าย

ผู้ป่วยรายที่ 3

เด็กหญิงไทยอายุ 8 ปี ภูมิลำเนาอยู่ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยอยู่กับบิดา

ไม่ได้รับยาต้านไวรัส ระดับ CD4 T cell ครั้งสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 12

ประวัติอดีต

- ผู้ป่วยเคยกินนมแม่ตั้งแต่แรกเกิดจนอายุ 1 ขวบ
- มีประวัติเป็นหูด น้ำหนักครั้งแรกอายุประมาณ 4 ขวบ เป็นๆ หายๆ ประมาณ (3 เดือนเป็น 1 ครั้ง) บิดามักจะซื้อยาหยอดหูมาหยอดเอง

ประวัติครอบครัว

- ปฏิเสธประวัติพี่น้องท้องเดียวกันเป็นหูด น้ำหนัก
- มีประวัติบิดาสูบบุหรี่
- ปฏิเสธประวัติบิดา มารดา เคยมีการอักเสบของหูชั้นกลาง
- ปฏิเสธการติดเชื้อไวรัสในบ้านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

หนองไหลจากหูสองข้างครั้งสุดท้ายประมาณ 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล

การตรวจร่างกาย

- พบหนองสีเหลืองข้นบริเวณหูชั้นนอกสองข้าง
- แก้วหูซ้ายทะลุประมาณ ร้อยละ 10
- แก้วหูขวาทะลุประมาณ ร้อยละ 10
- เยื่อหูชั้นกลาง บวมแดงหนา ทั้งสองข้างพบหนองสีเหลืองข้น

ผลการเพาะเชื้อจากหนองในหู สองข้างพบเชื้อ

Pseudomonas aeruginosa

การวินิจฉัย หูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังสองข้าง

การรักษา ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน (Amoxicillin) ร่วมกับยาปฏิชีวนะชนิดหยอดหู (Ofloxacin otic solution) เมื่อติดตามผลการรักษาใน 1 สัปดาห์ต่อมาพบว่าหูแห้งดีทั้งสองข้าง

ผู้ป่วยรายที่ 4

เด็กหญิงไทยอายุ 10 ปี ภูมิลำเนาอยู่ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยอยู่กับย่า รับยาต้านไวรัส วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

ระดับ CD4 T cell ครั้งสุดท้าย เท่ากับร้อยละ 27

ประวัติอดีต

- ผู้ป่วยเคยกินนมแม่ตั้งแต่แรกเกิดจนอายุ 1 ขวบ
- มีประวัติเป็นหูด น้ำหนักครั้งแรกอายุประมาณ 2 ขวบ เป็นๆ หายๆ ประมาณ เดือนละ 1 ครั้ง ได้รับการรักษาโดยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน และหยอดจากคลินิกและโรงพยาบาลมาตลอด

ประวัติครอบครัว

- ปฏิเสธประวัติพี่น้องท้องเดียวกันเป็นหูด น้ำหนัก
- ปฏิเสธประวัติบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่
- มีประวัติบิดา เคยมีการอักเสบของหูชั้นกลาง
- ปฏิเสธการติดเชื้อไวรัสในบ้านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

หนองไหลจากหูข้างขวาประมาณ 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล

การตรวจร่างกาย

- พบหนองสีเหลืองข้นในหูชั้นนอกสองข้าง
- แก้วหูซ้ายทะลุประมาณ ร้อยละ 15 ไม่พบหนอง
- แก้วหูขวาทะลุประมาณ ร้อยละ 70 พบหนอง
- เยื่อหูชั้นกลาง บวมแดงหนา ทั้งสองข้าง

ผลการเพาะเชื้อจากหนองในหู สองข้างพบเชื้อ

Staphylococcus spp.

การวินิจฉัย หูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังสองข้าง

การรักษา ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน (Amoxicillin) ร่วมกับยาปฏิชีวนะชนิดหยอดหู (Ofloxacin otic solution) เมื่อติดตามผลการรักษาใน 1 สัปดาห์ต่อมาพบว่าหูแห้งดีทั้งสองข้าง

ผลการรักษา

เมื่อติดตามผลการรักษาพบว่าหลังการรักษาเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 4 สัปดาห์อาการดีขึ้น หูแห้งดีขึ้นทั้งหมด

อภิปรายผล

ในปี พ.ศ. 2546 มีการประมาณการว่ามีผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี ใหม่จำนวน 4.8 ล้านคนทั่วโลก และจากรายงานขององค์การสหประชาชาติ พบว่ามีผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี และยังมีชีวิตอยู่ในประเทศไทย สํารวจเมื่อปลายปี 2546 จำนวน 12,000 คน (อยู่ในช่วง 5,700 ถึง 24,000 คน)¹³ ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี ส่วนใหญ่ได้รับเชื้อ เอช ไอ วี จากมารดา (การติดเชื้อจากแม่สู่ลูก) และมักทำให้มีอาการเจ็บป่วย¹⁴ ร้อยละ 23 ของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี ได้รับการวินิจฉัยภายในช่วงอายุ 6 เดือนแรก อีกร้อยละ 40 ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออายุประมาณ 1 ปี ดังนั้นทารกที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อ เอช ไอ วี ควรจะได้รับการวินิจฉัยและป้องกันการติดเชื้อโดยเร็วที่สุด⁵

อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี มีตั้งแต่ไม่แสดงอาการไปจนถึงการติดเชื้อฉวยโอกาส (Opportunistic infections) และมะเร็ง ในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี จะพบการติดเชื้อได้บ่อยเช่น การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนต้น ไชนัสอักเสบ รวมทั้งการอักเสบของหูชั้นกลาง¹ จากการศึกษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี จะพบว่ามีโรคของหู คอ จมูกร่วมด้วย ร้อยละ 40 ถึง 70 โดยมีระยะแรกเริ่มแสดงอาการในช่วงอายุ 2 เดือน ถึง 6 ปี ในขณะที่ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี จะมีอาการแสดงทาง หู คอ จมูก อย่างน้อย 1 อาการเมื่อเทียบกับเด็กปกติซึ่งพบเพียงร้อยละ 45⁷

จากการศึกษาที่ผ่านมามีรายงานอุบัติการณ์ของการอักเสบของหูชั้นกลางในกลุ่มผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี สูงถึงร้อยละ 50⁴⁻⁷ Chaloryoo และคณะ⁴ รายงานอัตราการเกิดการอักเสบของหูชั้นกลางของผู้ป่วย

เด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ในโรงพยาบาลเด็ก ประเทศไทย เท่ากับร้อยละ 18.4 Singh และคณะ⁵ ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี จำนวน 107 คน ในประเทศอังกฤษพบว่าอุบัติการณ์ของการอักเสบของหูชั้นกลาง ร้อยละ 46 Xu Q และคณะ⁶ ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี อายุระหว่าง 3 เดือนถึง 46 ปี ในประเทศแชมเบีย พบการอักเสบของหูชั้นกลาง 17 ใน 68 ราย Gondim และคณะ⁷ ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี จำนวน 40 คน ในประเทศบราซิลพบว่ามีอุบัติการณ์ของการอักเสบของหูชั้นกลางร้อยละ 50 ในการศึกษาพบว่าความชุกของการอักเสบของหูชั้นกลางในกลุ่มผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอช ไอ วี เท่ากับ ร้อยละ 10 ถึงแม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่(สามในสี่ราย) จะได้รับยาต้านไวรัสคุณภาพสูง (HAART) จนค่าภูมิคุ้มกัน CD4 – T cell อยู่ในเกณฑ์ปกติแล้วก็ตาม (ร้อยละ 26 ขึ้นไปคือ No immunologic suppression)¹

การศึกษานี้พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเด็กที่มีการอักเสบของหูชั้นกลางอยู่ในช่วงอายุ 96 ถึง 132 เดือน (ค่าเฉลี่ย 114 เดือน) ใกล้เคียงกับรายงานของ Shapiro และคณะ โดยที่มีค่าอายุเฉลี่ยเท่ากับ 80.4 เดือน ซึ่งแตกต่างจากเด็กปกติที่จะพบการอักเสบของหูชั้นกลางสูงสุดในช่วงอายุ 2 ขวบแรก¹⁵ แสดงว่าผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี จะมีการอักเสบของหูชั้นกลางในช่วงอายุที่มากขึ้น (ช่วงอายุ 10 ปี) ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังโรคทางหูในผู้ป่วยกลุ่มนี้ไปจนถึงอายุอย่างน้อย 10 ปี

ในการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่อาจมีผลต่อการอักเสบของหูชั้นกลาง ในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอช ไอ วี ได้แก่ การที่ผู้ป่วยเคยมีประวัติหูชั้นกลางอักเสบมาก่อน และประวัติสูบบุหรี่ของบุคคลในครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าปัจจัยที่อาจมีผลต่อการอักเสบของหูชั้นกลางได้แก่เพศชาย การสูบบุหรี่ ประวัติที่น้องเป็นโรคหูชั้นกลางอักเสบ ประวัติบิดามารดาเคยมีการอักเสบของหูชั้นกลาง การติดเชื้อไวรัสในครอบครัว^{8,9} Teele และคณะ⁸ รายงานว่าผู้ป่วย

ที่มีเพศชาย พี่น้องท้องเดียวกันมีประวัติการอักเสบของหูชั้นกลาง ประวัติเป็นหูชั้นกลางอักเสบเมื่ออายุน้อย จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นหูชั้นกลางอักเสบ และการกลับเป็นซ้ำของหูชั้นกลางอักเสบในอายุขวบปีแรก แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการคลอดแม่กับการเป็นหูชั้นกลางอักเสบในบุตร นอกจากนี้ยังมีรายงานอื่นๆ ระบุว่า การถูกเลี้ยงดูในสถานรับเลี้ยงเด็ก การมีพี่น้องท้องเดียวกัน การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การคลอดแม่ในช่วงเวลาสั้นๆ (Shorter duration of breastfeeding) การนอนหงายคลอด มีความสัมพันธ์กับการเกิดการอักเสบของหูชั้นกลางในช่วงระยะ 6 ถึง 7 เดือนแรกในเด็กปกติ¹⁵ บางรายงานระบุว่าภาวะภูมิแพ้ อาจจะทำให้พบได้มากในผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี โดยมีหลักฐานสนับสนุนจากการที่พบระดับของ Immunoglobulin E สูงขึ้นในผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี¹⁷

เชื้อที่ทำให้เกิดโรคหูชั้นกลางอักเสบในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ในการศึกษานี้ ได้แก่ *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus spp.* เนื่องจากในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ที่มีหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง สูงกว่าหูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน ดังนั้นเชื้อที่พบส่วนมากจึงเป็นเชื้อที่พบได้ บ่อยในหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง ได้แก่ *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus spp.*¹² ใกล้เคียงกับรายงานของ Chaloryoo และคณะ⁴ ที่พบว่าเชื้อที่พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* and *Streptococcus pneumoniae* จากการเพาะเชื้อจากหูในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี 23 รายที่มีการอักเสบของหูชั้นกลาง Marchisio และคณะ¹⁶ ได้ศึกษาเชื้อที่ทำให้เกิดการอักเสบของหูชั้นกลาง ในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี พบว่าเชื้อที่พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus Influenza* และ group A beta-hemolytic streptococcus ซึ่งเป็นเชื้อที่พบบ่อยและทำให้เกิดการอักเสบของหูชั้นกลางในเด็กปกติ ส่วนในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี อย่างรุนแรงจะพบว่า *Staphylococcus*

aureus เป็นต้นเหตุของการอักเสบของหูชั้นกลางเพิ่มขึ้น มีรายงานที่พบ *Staphylococcus*, *Pseudomonas* และ *Candida* สูงขึ้นในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี อาจพบเชื้ออื่นๆ ซึ่งตามปกติจะไม่ใช่สาเหตุของหูชั้นกลางอักเสบเช่น *Mycobacterium tuberculosis*, *Nocardia asteroides*, and *Pneumocystis carinii*¹⁷

การรักษาหูชั้นกลางอักเสบในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ไม่แตกต่างจากผู้ป่วยเด็กปกติ ยาปฏิชีวนะชนิดหอยอดหู เช่น Polymyxin B, and ciprofloxacin สามารถใช้ได้ผลดีในการรักษาหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง และ Amoxicillin (80 mg/kg/day) ยังเป็นยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานตัวแรกที่เลือก ส่วนในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้น เนื่องจากได้รับยาปฏิชีวนะไม่ตรงกับเชื้อที่ทำให้เกิดโรค จะได้รับการเปลี่ยนยาปฏิชีวนะตามเชื้อที่ตรวจพบจากการเพาะเชื้อ ในกรณีที่มีการรักษาโดยให้ยาปฏิชีวนะครั้งแรกไม่ได้ผล อาจเกิดจากเชื้อที่ทำให้เกิดโรคสามารถผลิต Beta-lactamase เช่น *Hemophilus influenzae* และ *Moraxella catarrhalis* ซึ่งอาจต้องเปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็นกลุ่ม Amoxicillin-clavulanic acid ในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงควรให้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานร่วมกับชนิดหอยอดหู ส่วนยาปฏิชีวนะชนิดฉีดสามารถให้ได้ในกรณีมีการติดเชื้อรุนแรง หรือ มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจอื่นๆ เช่น ปอดอักเสบร่วมด้วย¹¹ ผลการรักษาในการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการดีขึ้น หูแห้งดีขึ้น ยาปฏิชีวนะชนิดหอยอดหู รับประทาน ในการศึกษานี้ยังพบการกลับเป็นซ้ำของการอักเสบของหูชั้นกลาง ซึ่งจะต้องมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องต่อไป ถึงการกลับเป็นซ้ำของการอักเสบของหูชั้นกลาง ในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี หรือ ติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลานานขึ้น

สรุป

เด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี มีโอกาสเกิดการอักเสบของหูชั้นกลางได้ไม่น้อย และมักจะพบในช่วง

อายุที่มากกว่าเด็กปกติ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการอักเสบของหูชั้นกลางในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ได้แก่ ประวัติการเคยเป็นหูชั้นกลางอักเสบมาก่อน และประวัติ ไข้หวัดหรือของบวมคล้ำในครอบครัว ดังนั้นผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอช ไอ วี ควรจะได้รับการตรวจหูทุกรายโดยเร็วที่สุด และมีการตรวจซ้ำเป็นระยะๆ เพื่อให้การวินิจฉัยการรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร,และทวีทรัพย์ ศิริประภา.แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยโรคเอดส์เด็ก และผู้ใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2545. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา; 2545: 215-6.
2. Church JA . Human immunodeficiency virus (HIV) infection at children hospital of Los Angeles : Recurrent otitis media or chronic sinusitis as the presenting process in pediatric AIDS. Immuno Allergy Pract 1987; 9: 25-32.
3. Dashefsky B, Wald ER. Otitis media and sinusitis in patients with HIV infection. In: Pizzo PA, Wilfert CM, editors. Pediatric AIDS The Challenge of HIV infection in infants, children and adolescents. 2nd ed.,Philadelphia: Williams & Wilkins; 1998. p. 255.
4. Chaloryoo S, Chotpitayasunondh T, Chiengmai PN. AIDS in ENT in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1998; 44:103-7.
5. Singh A, Georgalas C, Patel N, Papesch M. ENT presentations in children with HIV infection. Clin Otolaryngol 2003; 28: 240-3.
6. Xu Q, Dong M, Wu Y. The clinic features of human immunodeficiency (HIV) on ear, nose , throat head and neck[Chinese abstract]. Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi 1999;13:552-3.
7. Gondim LA, Zonta RF, Fortkamp E, Schmeling RO. Otorhinolaryngological manifestations in children with human immunodeficiency virus infection. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000; 54: 97-102.
8. Teele DW, Klein JO, Rosner BA. The great Boston otitis media during the first seven years of life in children in great Boston: a prospective cohort study. J Infect Dis 1989; 160: 83 -7.
9. Pukander J, Karma P, Sipil M. Occurrence and recurrence of acute otitis media among children . Acta Otolaryngol Stockh 1982; 94: 479 -84.
10. Shapiro NL, Novelli V. Otitis media in children with vertically- acquired HIV infection: The Great Armond Street hospital experience. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1998; 45: 69-75.
11. International Federation of Oto-rhino-laryngological society standing committee for pediatric otorhinolaryngology . Pediatric Otorhinolaryngology manual 1997. Rio de Janeiro : the committee; 1997. p.20-36.
12. Bluestone CD. Studies in otitis media : children's hospital of Pittsburgh-university of Pittsburgh progress report- 2004. Laryngoscope 2004 Suppl; 114: 1-26.
13. UNAIDS .The UNAIDS/WHO Nations Programme on HIV/AIDS 2004. Report on the global AIDS epidemic: 4th global report; 2004.

14. วิกรม จิระชาติ, และพิชิต สิทธิไตรย์. อาการและ
อาการแสดงทางหู คอ จมูกในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ
ไวรัส เอช ไอ วี [วิทยานิพนธ์]. เชียงใหม่(ประเทศ
ไทย)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2544.
15. Daly KA, Brown JE, Lindgren BR, Meland MH, Le
CT, Giebink GS. Epidemiology of otitis media
onset by six months of age. *Pediatrics* 1999; 6:
1158-66.
16. Marchisio P, Principi N, Sorella S, Sala E,
Tornaghi R. Etiology of acute otitis media in human
immunodeficiency virus- infected children. *Pediatr
Infect Dis J* 1996; 15: 58-61.
17. Bluestone CD. Otolaryngologic manifestation of
HIV infection in children. In: Bluestone CD, Stool
SE, Alper CM, *et al.*, editors. *Pediatric
otolaryngology*. 4th ed. Philadelphia: Saunders;
2003.p. 119-20.

ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
(Health Status and Health Promoting Behaviors Among Health Persons of Chomthong Hospital,
Chiang Mai Province)

สมอาจ วงศ์สวัสดิ์ พ.บ.

Somarch Wongsawat, M.D.

โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

Chomthong Hospital, Chiang Mai Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรในโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549 การวิจัยเชิงพรรณนา วัตถุประสงค์และวิธีการกลุ่มเป้าหมาย เป็นบุคลากร จำนวน 290 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และตรวจร่างกาย ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพ แบบสอบถามดัชนีชี้วัดภาวะสุขภาพจิตของคนไทยของกรมสุขภาพจิต และแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่าภาวะสุขภาพด้านร่างกาย กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายปกติร้อยละ 66.00 ความดันปกติร้อยละ 94.20 ระดับน้ำตาลในเลือดปกติร้อยละ 98.76 ระดับโคเลสเตอรอลตามกลุ่มอายุปกติร้อยละ 71.60 และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติร้อยละ 88.89 ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพจิตร้อยละ 79.09 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานแก่ บุคลากรสาธารณสุขในการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมที่มีผลต่อคงไว้และเพิ่มภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ, ภาวะสุขภาพ

Abstract

Objective: The purpose of this descriptive study was to exam health status and health promoting behaviors among health persons at Chomthong Hospital, Chiang Mai Province during June, 2006. **Materials and methods:** The subjects were 290 persons. Data collected by laboratory exam and physical exam, including the personal data and health status. The study instrument wear, a Thai Mental Health Indicators (TMHI-66) and a health promoting behavior questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics.

Result: The result: of this study showed that 66.00 % of normal BMI, 94.20% of normal blood pressure, 98.79 % of normal blood sugar and 88.89 % of normal blood cholesterol. Mental health of subjects had the level of the mental health at the same level as general people 79.09 %. The overall of health promoting behaviors were at a high level ($\bar{x}=116.04$).

Conclusion: This finding from this study can used as baseline data for health and administrators to promote activities program to maintain and increase of health promotion behavior, in order to enhancing their state of well-being

Keywords: Health Promoting Behaviors, Health Status

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้ปฏิรูประบบสุขภาพให้มีทั้งยุทธศาสตร์เชิงรุก และยุทธศาสตร์เชิงรับ โดยเน้นการกลยุทธการรุกในด้านการส่งเสริม และการป้องกันโรคมากกว่าการตั้งรับที่เน้นด้านการรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ¹ และกลยุทธในการสร้างเสริมสุขภาพมีบทบาทสำคัญ² ดังที่องค์การอนามัยโลกได้สนับสนุนให้มีการประชุมนานาชาติ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ที่เมืองออกตาวา ประเทศแคนาดา ในปี พ.ศ. 2529 ได้ผลสรุปเป็นกฎบัตรออกตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ (Ottawa Charter for Health Promotion, 1986) และนิยามคำว่า การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง กระบวนการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุม และพัฒนาสุขภาพของตนเอง³ และจากพระราชบัญญัติกองทุนการสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพ คือ การใดๆ ที่มุ่งกระทำเพื่อสร้างเสริมให้บุคคลมีสุขภาพทางกาย จิต และสังคม โดยการสนับสนุนพฤติกรรมของบุคคล สภาพสังคม และสภาพแวดล้อมที่จะนำไปสู่การมีร่างกายแข็งแรง สภาพจิตใจที่สมบูรณ์ อายุยืนยาว และคุณภาพชีวิตที่ดี⁴

การสร้างเสริมสุขภาพเป็นกิจกรรมหรือพฤติกรรมทางปฏิบัติในด้านบวก ที่ทำให้บุคคลดำรงสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์⁵ หมายถึงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของบุคคลเพื่อเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตมุ่งที่จะคงไว้ หรือเพิ่มระดับความผาสุกเพื่อการมีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ประกอบด้วยการปฏิบัติกิจกรรม 6 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (Health responsibility) ด้านกิจกรรมทางกาย (Physical activity) ด้านโภชนาการ (Nutrition) ด้านการมีสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relations) ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management) ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ (Spiritual growth) ถ้าบุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ก็จะก่อให้เกิดสุขภาพและเมื่อบุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพจนเป็นแบบแผนในการดำรงชีวิต ก็จะทำให้บุคคลนั้นมีสุขภาพตลอดชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพจึงเป็นกลไกสำคัญในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนไทยทุกหมู่เหล่าให้มีสุขภาพของสังคมไทย⁶ โดยบุคลากรทีมสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ที่กระตุ้นเตือนให้ประชาชนมีวิถีชีวิตส่งเสริมสุขภาพ ให้การศึกษาแก่ชุมชนด้านสุขภาพที่ดี และมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม

โรงพยาบาลจอมทองเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง มีการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพเพื่อการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริม ทั้งนี้บุคลากรทุกระดับในโรงพยาบาลจอมทองมีบทบาทสำคัญ และมีหน้าที่โดยตรงในการให้บริการด้านสุขภาพในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิระดับต้น รับส่งต่อผู้ป่วยจากอำเภอใกล้เคียง ให้บริการรักษาพยาบาลครบทุกสาขา 24 ชั่วโมง โดยเน้นการสร้างสุขภาพนำซ่อมสุขภาพ⁷ อาจทำให้บุคลากรเกิดภาวะเครียด เกิดภาวะเจ็บป่วย และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ นอกจากนี้จากการที่โรงพยาบาลต้องพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลให้เป็นโรงพยาบาลขนาด

ใหญ่ขึ้น บุคลากรโดยเฉพาะแพทย์ พยาบาล ต้องมีการพัฒนาตนเองในด้านความรู้ด้านวิชาการสมัยใหม่ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ และพยาบาลเฉพาะทางที่ซับซ้อนมากขึ้น อีกทั้งการฝึกทักษะ เทคนิคในการปฏิบัติที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และด้วยภาระงานที่มากขึ้น อาจทำให้บุคลากรมีเวลาในการดูแลสุขภาพของตนเองน้อยลง นอกจากนี้ในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยอาจทำให้บุคลากร เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านสุขภาพ เช่น การเจ็บป่วยของผู้ป่วย สารเคมี หรือรังสีที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน เป็นต้น ส่งผลต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากร โรงพยาบาลจอมทอง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรของโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนนโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากร อันจะช่วยให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว ในปี 2549 จำนวน 327 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ในการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพจำนวน 285 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ จำนวน 327 คน เก็บรวบรวมข้อมูลของการตรวจสุขภาพ และตรวจเลือด โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต และเจาะเลือดกลุ่มตัวอย่าง แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างแล้วตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลจากแบบสอบถาม และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

1. เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง เครื่องมือตรวจวัดระดับไขมันในเลือด โดยวัดระดับโคเลสเตอรอล ระดับไตรกลีเซอไรด์ และเครื่องมือวัดระดับน้ำตาลในเลือด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณมวลกาย ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือด
 - 2.2 แบบสอบถามดัชนีชี้วัดภาวะสุขภาพจิตคนไทย (Thai Mental Health Indicators; TMHI-66) ที่สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดคำจำกัดความของสุขภาพจิต ซึ่งพัฒนาโดย อภิชัย มงคล, วัณนี หัตถพนม, ภัสรา เขมฐ์ โชติศักดิ์, วรณประภา ชลอรกุล และละอียด ปัญญาใหญ่ (2544) ⁸ ได้ผ่านศึกษาความตรงร่วมสมัยกับดัชนีชี้วัดของอัมพร โอตระกูล และคณะ พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยมีค่า Cronbach' Alpha Coefficient จำแนกตามองค์ประกอบหลักคือ สภาพจิตใจ เท่ากับ 0.86 สมรรถภาพของจิตใจเท่ากับ 0.83 คุณภาพของจิตใจเท่ากับ 0.77 และปัจจัยสนับสนุนเท่ากับ 0.80 ประกอบด้วยคำถาม 66 ข้อ ⁸
 - 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลจอมทอง ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
 - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยนำมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ เพนเดอร์ และการทบทวนวรรณกรรมโดยสุริสา ล่ำมั่ง และรัตนาวดี ขอนตะวัน ประกอบด้วยคำถาม 55 คำถามครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน คือด้านความรู้ 6 ข้อ ด้านกิจกรรมทางกาย 6 ข้อ ด้านโภชนาการ 18 ข้อ ด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล 7 ข้อ ด้านการจัดการกับความเครียด 9 ข้อ ด้านการพัฒนาทางจิต

วิญญาน 9 ข้อ ซึ่งมีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.80 และทดสอบความเชื่อมั่นหาความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับของการวัดแต่ละข้อมูล คะแนนภาวะสุขภาพ และคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนำมาคำนวณหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยจำแนกระดับตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับมาก

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง 285 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.40 มีอายุอยู่ในช่วง 20-40 ปี มากที่สุดร้อยละ 77.50 และรองลงมามีอายุ ในช่วง 41-60 ปี ร้อยละ 20.80 โดยเฉลี่ยอายุ เท่ากับ 42 ปี ส่วนสถานภาพสมรสกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพมากที่สุดร้อยละ 63.80 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 45.50 รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 30.20 และมีรายได้ 10,001 - 15,000 บาท มากที่สุดร้อยละ 26.70 รองลงมามีรายได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 26.00 และมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 13,750 บาท ปฏิบัติงานตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราวมากที่สุดร้อยละ 37.50 รองลงมาเป็นกลุ่มพยาบาล ร้อยละ 31.60 ดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3 ตามลำดับ

ผลการตรวจสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ระดับปกติ ร้อยละ 66.00 มีความดันโลหิตปกติ (< 85/ < 130 มม.ปรอท) ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.20 มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ในกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.76 และมีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดปกติร้อยละ 71.60 มีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ ร้อยละ 88.89 ในกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4 มีระดับภาวะสุขภาพจิตอยู่ในระดับปกติส่วนใหญ่ร้อยละ 79.09 และอยู่ในกลุ่มที่มี

ภาวะสุขภาพจิตต่ำกว่าบุคคลทั่วไปร้อยละ 20.91 ดังแสดงในตารางที่ 5

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยรวมเท่ากับ 116.07 และ 14.91 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายด้านในแต่ละด้านพบว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้านเกือบทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านกิจกรรมทางกาย และด้านโภชนาการในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=285)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	56	19.60
หญิง	229	80.40
อายุ (ปี)		
< 20 ปี	5	1.70
20-40 ปี	221	77.50
41-60 ปี	59	20.80
> 60 ปี	0	0.00
(range = 18- 60 ปี , $\bar{x}$ = 2.19, SD = 0.47)		
สถานภาพสมรส		
โสด	82	28.80
คู่	182	63.80
หม้าย	5	1.80
หย่าแยก	16	5.60

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระดับการศึกษา รายได้

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 285)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	19	6.70
มัธยมศึกษา	86	30.20
อนุปริญญา	35	12.30
ปริญญาตรี	130	45.50
สูงกว่าปริญญาตรี	15	5.30
รายได้ (จำนวนบาทต่อเดือน)		
น้อยกว่า 5,000 บาท	62	21.80
5,001- 10,000 บาท	74	26.00
10,001- 15,000 บาท	76	26.70
15,001- 20,000 บาท	36	12.60
10,001- 15,000 บาท	21	7.40
> 25,000 บาท	21	5.60

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของตำแหน่งการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (n = 285)	ร้อยละ
ตำแหน่งการปฏิบัติงาน		
แพทย์	8	2.80
พยาบาล	90	31.60
เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์		
การแพทย์	9	3.20
พนักงานผู้ช่วยเหลือ		
คนไข้	52	18.20
ลูกจ้างประจำ	19	6.70
อื่นๆ (ลูกจ้างชั่วคราว)	107	37.50

ตารางที่ 4

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาวะสุขภาพ ได้แก่ คั่งมีมวลกาย ความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด

ภาวะสุขภาพ	จำนวน (n = 327)	ร้อยละ
คั่งมีมวลกาย		
< 18.5 (ผอม)	26	8.00
18.5-24.9 (ปกติ)	216	66.00
25.0-29.9 (หนักไป)	68	20.80
> 30.0 (หนักไป)	17	5.20
ความดันโลหิต		
ปกติ	308	94.20
ปกติ (ก่อนข้างสูง)	17	5.20
ก่อนข้างสูง ระดับ 1	1	0.30
ระดับ 2	1	0.30
ระดับน้ำตาลในเลือด (n=81)		
ปกติ	80	98.76
อัตราเสี่ยงปานกลาง	1	1.24
ระดับไขมันในเลือด (n=81)		
ระดับ โคเลสเตอรอล กลุ่มอายุ ตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป		
ปกติ	58	71.60
อัตราเสี่ยงปานกลาง	19	23.46
อัตราเสี่ยงสูง	4	4.94
ระดับ ไตรกลีเซอไรด์ กลุ่มอายุ ตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป		
ปกติ	72	88.89
เริ่มผิดปกติ	4	4.94
สูง	4	4.94
สูงมาก	1	1.23

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมีปัญหสุขภาพจิต (n=110)

ภาวะสุขภาพจิต	จำนวน (n=110)	ร้อยละ
สุขภาพจิตดีกว่าบุคคลทั่วไป	45	40.91
สุขภาพจิตเท่ากับบุคคลทั่วไป	42	38.18
สุขภาพจิตต่ำกว่าบุคคลทั่วไป	23	20.91

ตารางที่ 6 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนน พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวม และรายด้าน (n=285)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	คะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ		ระดับ - x SD
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม	116.07	14.91	มาก
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้าน			
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	13.71	2.29	มาก
ด้านกิจกรรมทางกาย	10.81	3.23	ปานกลาง
ด้านโภชนาการ	34.43	5.32	ปานกลาง
ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล	14.56	3.06	มาก
ด้านการจัดการกับความเครียด	22.21	3.19	มาก
ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ	20.33	3.76	มาก

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ส่วนใหญ่ มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 65.10 มีความดันปกติ ร้อยละ 93.60 มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ร้อยละ 98.76 มีระดับคอเลสเตอรอล ในเลือดปกติร้อยละ 71.60 มีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติร้อยละ 88.89 (ดังแสดงในตารางที่ 2) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพร่างกายปกติ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสาธารณสุข มีหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพ ดังนั้นจึงควรมีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์

เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ การปฏิบัติในการบำบัดรักษา ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ มีการศึกษาอบรมสัมมนา แลกเปลี่ยนความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ โดยอ่านตำรา วารสารทางวิชาการอยู่เป็นประจำ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการจากตำราเล่มใหม่ๆ มีการศึกษาคูงานเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มกัลยาณมิตรที่สนใจวิชาการ ซึ่งบทเลอร¹⁰ กล่าวว่า ความรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อันนำไปสู่ภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์กลุ่ม

ตัวอย่างมีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการดำเนินชีวิต การทำงาน และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดี กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.50 มีอายุต่ำกว่า 41 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตด้านร่างกายพัฒนาเต็มที่ และสมบูรณ์ อวัยวะทุกส่วนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปบุคคลจะมีร่างกายแข็งแรง¹² จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 45.50 ซึ่งระดับการศึกษาจะมีผลต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ โดยทั่วไปผู้ที่มีการศึกษาสูง จะมีโอกาสแสวงหาความรู้ที่เอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ ซึ่งผู้ที่มีรายได้สูงมีโอกาแสวงหาสิ่งเอื้อต่อการบำรุงร่างกายให้เกิดภาวะสุขภาพ¹⁰ จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมที่มีผลต่อสุขภาพ ประกอบด้วย ความยากจน ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม เช่น สาเหตุจากไม่มีงานทำ หรืออาชีพที่มีรายได้น้อยมีผลทำให้ทำให้ไม่มีเงินพอใช้จ่าย ความไม่เหมือนกันในเรื่องสุขภาพในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับชั้นทางสังคม รายได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เอื้อต่อการมีภาวะสุขภาพที่ดี ดังนั้นจึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพร่างกายปกติกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับภาวะสุขภาพจิตอยู่ในระดับปกติส่วนใหญ่ร้อยละ 79.09 และอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะสุขภาพจิตต่ำกว่าบุคคลทั่วไป ร้อยละ 20.91 ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสาธารณสุขมีหน้าที่ในการให้บริการสุขภาพ ดูแลครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ มีหน้าที่ในการให้คำแนะนำ ปรึกษาด้านการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกาย และจิตใจแก่ผู้รับบริการ จึงต้องมีการพัฒนาตนเองในด้านการแสวงหาความรู้ด้านสุขภาพ การให้บริการทางสังคม และการปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ประกอบกับการขยายขอบเขตงานบริการ และเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาล ทำให้ภาระงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 41 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ทำงานหนัก เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่ชีวิต ดังนั้นการที่

กลุ่มตัวอย่างต้องทำหน้าที่หลายบทบาทอาจทำให้เกิดภาวะเครียดได้ เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45.50 ซึ่งระดับการศึกษาที่ดีจะช่วยให้บุคคลตระหนักถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถปรับแก้ไขเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้น อายุการทำงานที่มากขึ้นทำให้ บุคคลมีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และรายได้เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ในการดำเนินชีวิตประจำวันและเป็นสิ่งช่วยให้บุคคลบรรลุดำเนินการของตนเอง ซึ่ง บุคคลที่มีรายได้น้อย หรือมีเงินไม่เพียงพอ อาจทำให้บุคคลไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการของตนเอง ทำให้บุคคลเกิดความคับข้องใจ และไม่สามารถเผชิญความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ดีเท่ากับบุคคลที่มีรายได้มาก

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลจอมทอง

1. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม

ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มบุคลากร โรงพยาบาลจอมทองมีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 116.07$, $SD = 14.91$) (ตารางที่ 6) แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมที่ปฏิบัติ หรือลักษณะนิสัยในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ดีก่อให้เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพ ซึ่งพฤติกรรม หรือความรู้สึกที่แสดงออกถึงการดูแลสุขภาพ ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนไทยทุกหมู่เหล่าให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคลเพียงมี¹⁰ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี ร้อยละ 77.50 ซึ่งเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตด้านร่างกายพัฒนาเต็มที่และสมบูรณ์ อวัยวะทุกส่วนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปบุคคลจะมีร่างกายแข็งแรง¹² และรองลงมาเป็นวัยทำงานและ วัยกลางคนมากที่สุดโดยมีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี ร้อยละ 20.40 เป็นวัยที่มีวุฒิภาวะ ซึ่งสามารถเผชิญปัญหาด้วยความสงบ มีความรู้และ

ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และด้วยวัยที่มีอายุมากขึ้น ทำให้มีการรักษาสุขภาพตนเองมากขึ้น¹³

2. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในรายด้าน

2.1 ด้านกิจกรรมทางกาย การศึกษาครั้งนี้พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริม

สุขภาพ ด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.81$, $SD = 3.23$) ทั้งนี้ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-40 ปี ร้อยละ 77.50 ซึ่งวัยทำงานมีภาระที่ต้องรับผิดชอบดูแลทั้งงานในบ้านและนอกบ้าน ทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อยและความเมื่อยล้า จึงต้องการพักผ่อนมากกว่าการออกกำลังกาย ภายหลังเลิกงาน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงอายุ 41-60 ปี ร้อยละ 47.30 ด้วยอายุที่เป็นวัยกลางคนและเข้าสู่วัยสูงอายุ ซึ่งร่างกายก็เสื่อมตามวัยอาจทำให้มีการออกกำลังกายลดน้อยลง สอดคล้องกับแนวคิดของ เพนเดอร์¹ ได้กล่าวถึงการรับรู้อุปสรรคว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยอุปสรรคอาจเป็นความไม่สะดวก ความยากลำบาก การไม่มีเวลา หรือมีอุปสรรคด้านร่างกาย อาจเป็นสาเหตุให้มีอุปสรรคต่อการออกกำลังกายได้ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 13.71$, $SD = 2.29$) แต่หากพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการสังเกต และการตรวจความผิดปกติของร่างกายด้วยตนเอง เช่น สุขภาพฟัน แขน และ การตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุ และภาชนะที่บรรจุอาหารก่อนซื้อหรือบริโภค โดยปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 63.90 และร้อยละ 50.20 ตามลำดับ อภิปรายได้จากจากการที่มีนโยบายการรวมพลังสร้างเสริมสุขภาพ นโยบาย 5 อ. ซึ่งหนึ่งในห้าคือการออกกำลังกาย และโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ¹⁴ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมในข้อนี้มาก ซึ่งควรจะส่งเสริมให้บุคลากรโรงพยาบาลคง

พฤติกรรมนี้ไว้ และกระตุ้นให้มีการปฏิบัติเป็นประจำมากขึ้น อันจะส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัย และการคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี บุคลากรโรงพยาบาล โรงพยาบาลจะต้องมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง

2.3 ด้านโภชนาการ จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

ด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 34.43$, $SD = 5.32$) (ตารางที่ 6) เมื่อพิจารณารายข้อ (ตารางผนวก ค) พบว่ามีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดในการรับประทานอาหารเช้า 3 มื้อต่อวัน ร้อยละ 58.20 และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละวันละ 6-8 แก้ว ร้อยละ 50.20 มีการปฏิบัติบ่อยครั้งในการรับประทานปลาหรือเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ร้อยละ 61.10 ทั้งนี้ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 45.50 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001- 15,000 บาทมากที่สุดร้อยละ 26.70 ซึ่งสามารถจัดหาอาหาร และเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ตามความต้องการต่อร่างกายได้ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัตินานครั้งในการรับประทาน ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ หรือธัญพืช ร้อยละ 56.80 ซึ่งระดับการศึกษาทำให้มนุษย์มีความเจริญงอกงามทางสติปัญญา มีความรอบรู้ มีเหตุผล และมีความใฝ่รู้ขึ้น สามารถตัดสินใจ หรือเลือกที่จะปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยที่ดี¹⁴

2.4 ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านสัมพันธภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 14.56$, $SD = 3.06$) (ตารางที่ 5) ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในผู้ใหญ่ วัยกลางคน โดยมีอายุในช่วง 20-40 ปี ร้อยละ 77.50 และช่วงอายุ 41-60 ปี ร้อยละ 20.80 ซึ่งในวัยนี้เป็นวัยที่มีการพัฒนาทางจิตใจ และอารมณ์ มีการคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่น และจากลักษณะครอบครัวไทยมีการเอาใจใส่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะบุคคลในครอบครัว¹⁵ จึงมีการดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การมีสัมพันธที่ดีกับบุคคลอื่นจะทำให้ได้รับผลตามมาคือ การยอมรับ เกิด

ความภาคภูมิใจ รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีส่วนช่วย ลดความเครียด สามารถเผชิญปัญหา และปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ⁵ จึงส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านสัมพันธภาพอยู่ในระดับมาก

2.5 ด้านการจัดการกับความเครียด ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 22.21$, $SD = 3.19$) (ตารางที่ 5) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติในการทำใจยอมรับสิ่งที่ตนเองไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้านการมองโลกในแง่ดี คิดถึงสิ่งที่ดีงาม โดยมีการปฏิบัติบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 51.90 และร้อยละ 49.50 ตามลำดับ และการมีกิจกรรมผ่อนคลายความเครียด เช่น งานอดิเรก เล่นกีฬา นอนหลับ มีการปฏิบัติเป็นประจำ ร้อยละ 53.30 อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ซึ่งผ่านประสบการณ์ชีวิตมาพอสมควร ทำให้มีประสบการณ์ในการจัดการกับความเครียดได้ดี เนื่องจากอายุของบุคคลมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการ และระดับวุฒิภาวะ การได้นอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอจะทำให้รู้สึกสดชื่น แจ่มใสกระฉับกระเฉง การใช้ความคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาต่างๆ เป็นไปด้วยดี จะให้คุณค่าโดยไปเพิ่มสุขภาพอนามัยของร่างกายและจิตใจให้สมบูรณ์ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และการจัดการกับความเครียดได้ดีขึ้น¹² อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ซึ่งผ่านประสบการณ์ชีวิตมาพอสมควร ทำให้มีประสบการณ์ในการจัดการกับความเครียดได้ดีเนื่องจากอายุของบุคคลมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการ และระดับวุฒิภาวะ ซึ่งสอดคล้องกับโอเร็ม¹⁶ กล่าวว่าอายุมีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมดูแลสุขภาพของบุคคล กล่าวคือ เมื่ออายุมากขึ้นจะมีการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นจนสูงสุดเมื่ออยู่ใน วัยผู้ใหญ่ และอาจลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ นอกจากนี้อายุมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการตนเอง

2.6 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 20.33$, $SD = 3.76$) (ตารางที่ 5) ทั้งนี้อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 20-40 ปี มากที่สุด ร้อยละ 77.50 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 41-60 ปี ร้อยละ 28.70 ซึ่งเป็นวัยที่มีความแจ่มชัดในคุณลักษณะของตนเอง และมีความพร้อมที่จะแสดงความเป็นมิตรกับบุคคลอื่น¹⁷ เป็นวัยที่มีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตมาพอสมควร มีวุฒิภาวะ เพราะเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น ระดับวุฒิภาวะก็เจริญขึ้นตามวัย มีกำลังใจ ความหวัง จะเป็นแรงจูงใจให้กระทำกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม¹⁸ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับมาก

สรุป

ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้งด้านร่างกายและจิตใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมระดับมาก 4 ด้านคือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกิจกรรมทางกาย และ ด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ควรจัดให้มีการรณรงค์ให้บุคลากรเห็นความสำคัญในการออกกำลังกาย รวมทั้งมีการจัดบรรยากาศของการกระตุ้นให้มีการออกกำลังกาย โดยเฉพาะการออกกำลังกาย หรือการเล่นกีฬานานติดต่อกันอย่างน้อย ครั้งละ 20 นาที และควรจัดเวลาที่เอื้อให้บุคลากรมีเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น จัดให้มีการออกกำลังกาย นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้บุคลากรที่มีพฤติกรรมด้านนี้เหมาะสมให้ปฏิบัติเพิ่มขึ้น หรือเป็นแบบอย่างให้บุคลากรท่านอื่น เช่น ให้รางวัล หรือกล่าว ชื่นชม

2. อาจจัดให้มีร้านจำหน่ายอาหารที่มีคุณค่า
ร้านอาหารปลอดสารพิษ มีการสนับสนุนร้านที่จำหน่าย
อาหารที่เหมาะสม เป็นต้น

3. ควรสนับสนุนให้บุคลากรตระหนักและเห็น
ความสำคัญของการตรวจร่างกาย จัดทำฐานข้อมูลด้าน
สุขภาพ และมีการติดตามภาวะสุขภาพของบุคลากร

4. ด้านการบริหาร ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูล
พื้นฐานในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการปฏิบัติงาน
การบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อสนับสนุนพฤติกรรม
สุขภาพของบุคลากร

ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป ควรมี
การศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสร้างเสริม
สุขภาพของบุคลากร เช่น ปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยสิ่งแวดล้อม
เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการส่งเสริม
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลจอมทองทุกท่าน และขอขอบคุณรอง
ศาสตราจารย์ สุธิศา ล่ามช้าง และรองศาสตราจารย์ ดร. รัตนา
วดี ขอนตะวัน ที่ให้ความกรุณาอนุญาตให้ใช้เครื่องมือ

เอกสารอ้างอิง

1. นันทา อ่วมกุล, และเพชรรัตนศิริวงศ์ บทเรียนสู่
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ไชยเบอร์เพรส.
2. ประเวศ วะสี. (2543). บนเส้นทางใหม่ การส่งเสริม
สุขภาพ อภิวัฒน์ชีวิตและสังคม. กรุงเทพฯ: หมอ
ชาวบ้าน 2541.
3. สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. วิวัฒนาการการส่งเสริม
สุขภาพระดับนานาชาติ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุข; 2541.
4. อำนาจ ศรีรัตนบัลล์. การสร้างเสริมสุขภาพ. วารสาร
สร้างเสริมสุขภาพ, 2547; 1(2): 1-9.
5. Pender, N. J. Health promotion in nursing practice (3rd
ed.). New York: Appleton Lange; 1996.
6. วิพุธ พูลเจริญ, สมศักดิ์ ชุมทรัพย์, สุวิทย์ วิบุลผล
ประเสริฐ, โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, และจิรุตม์ ศรีรัตน
บัลล์. คู่มือการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: ดี
ไซน์; 2543.
7. โรงพยาบาลจอมทอง. รายงานประจำปี 2547. งานเวช
ระเบียน: โรงพยาบาลจอมทอง; 2548.
8. กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินทางสุขภาพจิต. กรุงเทพฯ;
2545.
9. สุธิศา ล่ามช้าง, รัตนาวดี ขอนตะวัน, จุติมา สุขเลิศ
ตระกูล และวิภาดา คุณาวิทิตกุล; 2548.
10. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของอาจารย์
กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
11. Butler, J. T. Principles of health education & health
promotion. Australia: Wadsworth Thomson
Learning. (2001)
12. ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาพัฒนาการทุกช่วงวัย (เล่ม
2) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
13. Natechang, S. (2002). Influencing of caregivers role stain,
worry for , caring and caregivers Factor on health status of
caregivers of stroke patients. A thesis submitted in partial
fulfillment of the requirements for the degree of the master
of nursing science adult nursing, Faculty of graduate
studies Mahidol University., 2002.
14. โรงพยาบาลจอมทอง. รายงานประจำปี 2548. งานเวช
ระเบียน: โรงพยาบาลจอมทอง., 2002.
15. Muhelenkamp, A. F. & Sayles. J. A. Self-esteem,
Social support and Positive. Health Care Practices.
Nursing Research, 1986. 35(11), 336.
16. รุจา ภูไพบูลย์. การพยาบาลครอบครัว: แนวคิดทฤษฎี
และการนำไปใช้. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทย

- ศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพฯ: วิ.เจ. พรินติ้ง.2541.
17. Orem, D. E. *Nursing concepts of practice*.
(6th ed.). St Louis: Mosby Year Book, 2001.
18. นุปผา ชอบใช้. .การพยาบาลในมิติจิตวิญญาณ โดยใช้
กระบวนการพยาบาลเป็นหลัก. 2546.
19. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
2546.

เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้นมลูกในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยา Diclofenac กับ Morphine

(Early Breast Feeding in Cesarean Woman, Received Diclofenac for relieved compared with Morphine)

ศิริโสภา คำเครือ ป.พส

Sirisopa Kamkrau B.Ns

กัลยา กิติมา ป.พส

Kunya Kitima B.Ns

หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลลำพูน

Department of Obstetrics Lamphun Hospital

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลลำพูน

Department of Gynecology Lamphun Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของการให้นมลูกในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับ Diclofenac กับ Morphine รูปแบบการวิจัย Double blind randomized control trial สถานที่ศึกษา หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลลำพูน กลุ่มตัวอย่าง มารดาหลังผ่าตัดคลอด ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2547-15 มิถุนายน 2549 จำนวน 200 ราย แบ่งเป็น ได้รับ Diclofenac 81 ราย ได้รับ Morphine 74 ราย ถูกคัดออก 45 รายวิธีการศึกษา มารดาหลังผ่าตัดคลอด ได้รับการสุ่มเลือกชนิดของยาโดยการปัด บันทึกระยะเวลาที่มารดาสามารถเริ่มให้นมลูก, บันทึกระยะเวลาที่น้ำนมเริ่มไหลหรือไหลเพิ่ม, ระยะเวลาที่ลูกดูดนมมารดาดี และน้ำนมไหลดี ตัววัดที่สำคัญ ระยะเวลาที่มารดาสามารถเริ่มให้นมลูก, ระยะเวลาที่น้ำนมเริ่มไหลหรือไหลเพิ่ม, ระยะเวลาที่ลูกดูดนมมารดาดี และน้ำนมไหลดี

ผลการศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างข้อมูลพื้นฐานมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ได้รับ Diclofenac เทียบกับ Morphine ระยะเวลาที่มารดาเริ่มให้นมลูก ระยะเวลาที่น้ำนมเริ่มไหล, ระยะเวลาที่น้ำนมไหลดี ลูกดูดนมได้ดี พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ Diclofenac เทียบกับ Morphine

สรุป ระยะเวลาที่มารดาเริ่มให้นมลูก ระยะเวลาน้ำนมเริ่มไหล ระยะเวลาที่ลูกดูดนมได้ดีและน้ำนมไหลดี ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มศึกษา (Diclofenac) และกลุ่มอ้างอิง (Morphine)

คำสำคัญ: การผ่าตัดคลอด, มารดาให้นมลูก, Diclofenac, Morphine

Abstract

Objective: To compare early breast feeding in cesarean women, received diclofenac for relieved pain compared with Morphine **Study design:** A double blind randomized controlled trial **Setting:** Department of Obstetrics and Gynecology, Lamphun Hospital, Lamphun **Subjects:** Two hundred patients who underwent post operative Caesarean section in Lamphun Hospital from December 1st 2004 to June 15th 2006. **Intervention:** The subjects were randomized by allocation to receive diclofenac 75 mgs Intramuscular (n=81) or morphine 10 mgs intramuscular (n=74) and 45 cases were excluded. The time of successful sucking were recorded. Groups were compared statistically by exact probability tests and chi square tests. **Main outcome measure:** The time when breast feeding was initiated, The time of Milk letting down, The time of successful sucking and good milk letting down.

Results: The time initiated breast feeding ($p=0.872$), The time Milk letting down ($p=0.186$), The time of successful sucking and good milk letting down ($p=0.451$) not significantly different between the group of post cesarean women.

Conclusion: The time initiated breast feeding, The time Milk letting down, The time of successful sucking and good milk letting down were not significantly different.

Key words: Cesarean Section, Breast Feeding, Diclofenac, Morphine

บทนำ

น้ามนแม่มีประโยชน์ทั้งต่อแม่และลูก นมแม่มีสารอาหารที่ดี และเหมาะสมกับทารก สะอาด สะดวก ปลอดภัย มีภูมิคุ้มกันลดการเจ็บป่วย ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มระดับสติปัญญา (IQ) พัฒนาการทางอารมณ์ จิตใจ (EQ) และเป็นการสร้างสายสัมพันธ์แม่ลูก ในส่วนของแม่การให้ลูกดูดนมแม่เร็วยิ่งกระตุ้นให้มดลูกหดตัวดี ป้องกันการตกเลือดหลังคลอด กระตุ้นการหลั่งของน้ามน น้ามนจะสะสมไปใช้ในการสร้างน้ามนช่วยลดไขมันส่วนเกินของแม่ ทำให้สรีระของแม่กลับสู่สภาวะเดิม และยังช่วยลดการเกิดมะเร็งของเต้านมของแม่ การกระตุ้นให้ลูกดูดนมแม่เร็วและบ่อยทุก 1-2 ชั่วโมงในระยะ 1-2 วันแรกที่น้ามนยังไม่มา¹ จะมีผลทำให้น้ามนไหลเร็ว ไหลดี ส่งผลให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ประสบความสำเร็จ ในมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องประสบปัญหาความเจ็บปวดจากการผ่าตัด และได้รับยาลดอาการปวดหลังผ่าตัด ยาที่นิยมใช้ในการลดปวดอย่างแพร่หลายได้แก่ Morphine และ Pethidine เป็นยาลดอาการปวดในกลุ่มสารเสพติดซึ่งมีผลข้างเคียงทำให้มารดาหลังผ่าตัดคลอดเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำ และง่วงหลับ² ทำให้การลูกนั่ง เคลื่อนไหว หลังผ่าตัดช้า เนื่องจากยาผ่านทางน้ามนประมาณ 1-12 % ของขนาดยาที่มารดาได้รับ³ มีผลทำให้ทารกง่วงหลับได้ การเริ่มดูดนมล่าช้า และทำให้น้ามนไหลช้า ยังไม่มีการศึกษาผลกระทบข้างเคียงในทารกที่มารดาได้รับ Morphine รวมทั้งผลระยะยาวต่อพัฒนาการ และ

พฤติกรรม (Neurobehavior) ยังไม่มีการระบุไว้⁴ ส่วน Diclofenac สามารถเพื่อใช้ลดอาการปวดหลังผ่าตัดคลอดได้อย่างปลอดภัยในมารดาที่ให้นมลูก⁵ แม้ว่า Diclofenac จะผ่านน้ามนได้ แต่ก็น้อยมากจนไม่สามารถวัดปริมาณยาในน้ามนได้⁶ และมีครึ่งชีวิตของยา (Half-life) สั้น (1.1 ชั่วโมง)⁸ และเป็นที่ยอมรับของ American Academy of Pediatrics⁴ และข้อดีที่สำคัญคือ Diclofenac ไม่มีผลข้างเคียงที่ทำให้เกิดอาการง่วงหลับในมารดาผ่าตัดคลอด⁸

มีการศึกษาเปรียบเทียบการได้รับ Morphine Naloxon หรือ Placebo ในมารดาที่ให้นมลูกหลังคลอด พบว่ามารดาที่ได้รับ Morphine 5 mg มีผลยับยั้งการหลั่ง Oxytocin ซึ่งมีผลในการหลั่งน้ามน⁹ มีการรายงานพบว่ามารดาที่ได้รับ Morphine ระดับต่ำสามารถตรวจพบ Morphine ในน้ามนประมาณ 0.8-12 เปอร์เซ็นต์¹⁰

มีการศึกษาถึงระดับ Morphine ในน้ามนของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาแบบ Epidural หรือ IV/IM พบว่าสามารถตรวจพบระดับ Morphine ในน้ามนที่ระดับความเข้มข้น 500 mg/ml milk อย่างไรก็ตามปริมาณที่พบมีปริมาณน้อย เป็นการยากที่จะคาดการณ์หาใจหรือลูกง่วงซึม¹¹ ในส่วนของ Diclofenac มีรายงานมารดาที่ได้รับ Diclofenac โดยการรับประทาน ยาจะผ่านทางน้ามนได้ จะอย่างไรก็ตามปริมาณยาไม่ได้ออกฤทธิ์ต่อลูก¹²

ในอดีตโรงพยาบาลลำพูนใช้ Morphine ในการลดอาการปวดหลังผ่าตัดคลอดทุกราย ต่อมาในปี 2547

ได้มีการศึกษาวิจัยเรื่อง “การให้นมลูกเร็วขึ้นในหญิง ผ่าตัดคลอดที่ได้รับ Diclofenac เพื่อลดอาการปวด เปรียบเทียบกับ Morphine จากการศึกษาเดิมได้ใช้แบบ ประเมินการควบคุม และการไหลของน้ำนมโดยมีการ บันทึกเป็นจำนวนชั่วโมง ไม่ได้กำหนดระยะเวลากระตุ้น ให้ดูนมทุก 2 ชั่วโมง ทำให้การประเมินการควบคุม และการไหลของน้ำนมคลาดเคลื่อนและไม่ต่อเนื่อง เพื่อให้ การศึกษาวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิจัย เพิ่มเติมโดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประเมินการควบคุม และการไหลของน้ำนมถึงขึ้นทุก 2 ชั่วโมง โดยบันทึก ระยะเวลาที่มารดาเริ่มให้ลูกดูนม, บันทึกระยะเวลาที่ น้ำนมเริ่มไหล และบันทึกระยะเวลาที่น้ำนมไหลดีและ ลูกดูนมได้ดี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระยะเวลาของการไหลของน้ำนมใน มารดาที่ได้รับยาลดปวด Diclofenac และ Morphine เปรียบเทียบระยะเวลาหลังผ่าตัดที่มารดาเริ่มให้นมลูกได้ เร็วในมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ได้รับ Diclofenac และ Morphine

วิธีการศึกษา

1. คัดเลือกมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลลำพูน ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ กำหนดการคัดเลือก 200 คน
2. ศึกษารูปแบบการประเมินการควบคุมและการไหล ของน้ำนมถึงขึ้นทุก 2 ชั่วโมง โดยบันทึกระยะเวลาที่ มารดาเริ่มให้ลูกดูนม บันทึกระยะเวลาที่น้ำนมเริ่ม ไหล และบันทึกระยะเวลาที่น้ำนมไหลดีและลูกดู นมได้ดี
3. รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

มารดาหลังผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลลำพูนที่มี คุณสมบัติครบตามเกณฑ์ กำหนดการคัดเลือก 200 คน คัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง 45 คน ได้รับการสุ่มเลือกให้ Diclofenac เพื่อลดอาการปวด 81 คน ได้รับ Morphine เพื่อลดอาการปวด 74 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี เป็นการตั้งครรภ์หลัง มีอายุครรภ์ระหว่าง 37-40 สัปดาห์ ได้รับการผ่าตัดทั้งในเวลาราชการ (ได้อยู่ ห้องพักฟื้น 2 ชั่วโมง) และนอกเวลาราชการ (ไม่ได้อยู่ ห้องพักฟื้น) ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน เกือบทั้งหมดได้รับ การผ่าตัดอยู่ในช่วงเวลา 31-60 นาที (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดาหลังผ่าตัด อายุ ลำดับการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ระยะเวลาในการผ่าตัดช่วงเวลาใน การผ่าตัด

ลักษณะ	ประเภทของยาลดอาการปวด				P Value
	Morphine		Diclofenac		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
- อายุ (ปี)					
14-20	6	8.11	7	8.64	

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดาหลังผ่าตัด อายุ ลำดับการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ระยะเวลาในการผ่าตัดช่วงเวลาในการผ่าตัด (ต่อ)

ลักษณะ	ประเภทของยาลดอาการปวด				P Value
	Morphine		Diclofenac		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
-อายุ (ปี)					
21-30	45	60.81	41	50.62	**0.533
31-40	22	29.73	30	37.04	
มากกว่า 40	1	1.35	3	3.70	
เฉลี่ย (SD)	27.51	(2.24)	29.26	(2.36)	
- ลำดับการตั้งครรภ์					
ครรภ์แรก	37	50	29	35.80	*0.074
ครรภ์หลัง	37	50	52	64.20	
- อายุครรภ์ (สัปดาห์)					
น้อยกว่า 36	12	16.22	7	8.64	**0.050
37-40	55	74.32	72	88.89	
มากกว่า 40	7	9.46	2	2.47	
เฉลี่ย (SD)	38.03	(2.03)	38.22	(1.96)	
- การดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น					
อยู่ห้องพักฟื้น	34	45.95	44	54.32	*0.298
ไม่ได้อยู่ห้องพักฟื้น	40	54.05	37	45.68	
- ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)					
น้อยกว่า 30	5	6.76	12	14.81	**0.271
31-60	66	89.19	65	80.25	
มากกว่า 60	3	4.05	4	4.94	

* Chi Square

** Fisher Exact

มารดาหลังผ่าตัดคลอดในกลุ่มที่ได้รับยา Diclofenac สามารถให้ลูกดูดนมได้ในเวลา 10.8 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ให้นมเริ่มไหล 11.4 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ให้นมไหลดีและลูกดูดนมได้ดี 25.9 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มที่ได้รับยา Morphine สามารถให้ลูกดูดนมได้ในเวลา 12.3 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ให้นมเริ่มไหล 12.3 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ลูก

ดูดนมได้ดีและให้นมไหลดี 25.6 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มที่ได้รับยา Diclofenac ระยะเวลาเริ่มให้ลูกดูดนม, ระยะเวลาที่ให้นมเริ่มไหล, ระยะเวลาที่ให้ลูกดูดนมได้ดี และให้นมไหลดี ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่ได้รับ Morphine ($p=0.909$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระยะเวลาที่มารดาเริ่มให้นมบุตร และให้นมไหล

ลักษณะ	ประเภทของยาลดอาการปวด				P Value
	Morphine		Diclofenac		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
- ระยะเวลาที่มารดาหลังผ่าตัดคลอดกระตุ้นให้ทารกดูดนมได้	12.33	(9.29)	10.80	(9.27)	0.303
- ระยะเวลาหลังผ่าตัดคลอดที่ให้นมเริ่มไหลหรือไหลเพิ่มขึ้นในรายที่ให้นมไหลแล้ว	12.32	(6.49)	11.46	(6.20)	0.403
- ระยะเวลาหลังผ่าตัดคลอดที่ให้นมไหลดีและลูกดูดได้ดี	25.65	(16.11)	25.92	(14.20)	0.909

หมายเหตุ T-Test

อภิปรายผล

จากข้อมูลการใช้ Morphine ในมารดาหลังผ่าตัดคลอด เป็นที่ยอมรับกันว่า Morphine มีผลข้างเคียงกับการง่วงหลับ ในขณะที่ Diclofenac ไม่มีผลให้มารดาง่วงหลับ แต่ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาที่มารดาหลัง

ผ่าตัดคลอดเริ่มให้ทารกดูดนม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ นั้น เป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่า ผลข้างเคียงของ Diclofenac ต่อมารดาทำให้ง่วงหลับนั้น ไม่มีผลต่อระยะเวลาการเริ่มให้นมลูก อาจเนื่องจากการได้รับการกระตุ้นจากทีมงานแพทย์พยาบาลผู้ให้การดูแลทุก 2 ชั่วโมง หรืออาจเพราะความ

ตั้งใจของมารดาต่อการให้นมลูก (ความตระหนักในความสำคัญของแม่ ความห่วงใยของมารดาต่อการให้นมลูก)

กรณีระยะเวลาน้ำนมไหลดี และลูกดูดนมได้ดีของสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิตินั้น อธิบายได้ว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการที่น้ำนมไหลดี และลูกดูดนมได้ดี เช่น

- ความตระหนักถึงความสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

- ทักษะการปั๊ม, อิทธิพลของญาติต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

- ความเครียดของมารดา

- การควบคุมของลูก คือ ลูกเร็ว ลูกบ่อย ลูกงอแง

- พยาบาลคอยให้คำแนะนำและให้กำลังใจในการให้นมลูกอย่างถูกวิธีและช่วยแก้ปัญหาของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้

การให้นมลูกอย่างถูกวิธีและช่วยแก้ปัญหาของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้

หากประสิทธิภาพของ Diclofenac สามารถลดอาการปวดหลังผ่าตัดคลอดได้เทียบเท่ากับ Morphine การนำ Diclofenac มาใช้แทน Morphine และระยะเวลาการเริ่มให้ลูกดูดนม, ระยะเวลาที่น้ำนมเริ่มไหล, ระยะเวลาที่น้ำนมไหลดี และลูกดูดนมได้ดี ไม่ต่างกัน แต่ระดับยา Diclofenac ที่ผ่านทางน้ำนมมีปริมาณค่อนข้างน้อยลงไม่สามารถ อาจจะช่วยลดการได้รับ Morphine ของลูกทางน้ำนมลงได้บ้าง

สรุป

หญิงผ่าตัดคลอดที่ได้รับ Diclofenac เริ่มให้ลูกดูดนม น้ำนมเริ่มไหล และให้ลูกดูดนมได้ดีรวมถึงน้ำนมไหลดี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับ Morphine พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. สำหรับ จิตนันท์, วีระพงษ์ ฉัตรานนท์และศิริกรณ์ สวัสดิ์วร. เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความรู้สู่ปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานคร; 2546.

2. เจือกุล อโนชาธรรม. บทบาทของพยาบาลในการประเมินความเจ็บปวด. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2545; 20: 8-18.
3. Bieri D, Reeve RA, Champion GD. The Face Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children : development, initial validation, and preliminary investigation for ratio scale properties. Pain 1990; 41: 139-50.
4. Dennis AR, Leeson-Payne CG, Hobbs GL. Analgesia after cesarean section. The use of rectal diclofenac as and adjunct to spinal morphine. Anaesthesia 1995; 50: 297-9.
5. Bush DJ, Lyons G, Macdonald R. Diclofenac for analgesia after cesarean section. Anaesthesia 1992; 47: 1075-7.
6. สมศรี เฝ้าสวัสดิ์, เพลินจิตต์ ศิริวันสามท์, อังคม ปรการรัตน์ และวรรณ สมบูรณ์วิบูลย์. วิจัยวิทยุวิทยาประยุกต์. กรุงเทพมหานคร: ยูนิคัพบลิตชั่น, 2533: 16-8.
7. Robieux I, Koren G, Vandenberg H, Schneidern J. Morphine excretion in breast milk and resultant exposure of a nursing infant. J Toxicol Clin Toxicol 1990; 28: 365-70.
8. Gerald G, Roger K, Sumner J. Morphine. Drug in pregnancy and lactation 2002; 2: 957-9.
9. Anderson PO. Medication use while breast feeding a neonate. Neonatal Pharmacol Q 1993; 2: 3-14.
10. Goldsmith DP. Neonatal rheumatic disorders. View of the pediatrician. Rheum Dis Clin North Am 1989; 15: 287-305.
11. Product information Voltaren. Geigy Pharmaceuticals, 1995.
12. Needs CJ, Brooks PM. Antirheumatic medication during lactation. Br J Rheumatol 1985; 24: 291-7.
13. เกษต์ ารับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์, 2543.
14. บัญชีราคา. กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลลำพูน. ประจำเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2547.

การศึกษาประสิทธิภาพทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอสหมคอาอยู่ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายอีจีปไคย

(Study on efficacy of expired Temephose against *Aedes aegypti* Larva)

ทวีศักดิ์ ศรีวงศ์พันธ์	วท.บ.(สุขศึกษา)	Taweesak Sriwongphun B.Sc (Health Education)
สัมพันธ์ ดอนอินพล	ศศ.บ.(พัฒนาชุมชน)	Sampan Doninpol B.A. (Social Development)
ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 10.3 เชียงราย		Vector Borne Disease Control Center 10.3 Chiangrai

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการในเดือนมีนาคม 2549 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบประสิทธิภาพของทรายที่มีฟอสที่หมดอายุแล้ว ในการฆ่าลูกน้ำยุงลายชนิดอีจีปไคย (*Aedes aegypti*) โดยตรวจสอบอัตราการตายของลูกน้ำยุงลายอีจีปไคย ในแต่ละช่วงเวลา ลูกน้ำยุงลายที่ศึกษาเก็บจากพื้นที่บ้านป่ายางมน ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ทำการวินิจฉัยและ คัดเลือกเฉพาะลูกน้ำยุงลายชนิดอีจีปไคย ระยะที่ 3 – 4 มาทำการทดลอง ทดสอบกับทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอสที่หมดอายุแล้วได้รับจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 10.3 เชียงราย ชนิด 1% และ 2% SG และ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ชนิด 1% SG ใช้ลูกน้ำยุงลายอีจีปไคย จำนวน 200 ตัว โดยแบ่งทดสอบสารเคมี ละ 50 ตัว และทดลองควบคุม (Control) สังเกต และบันทึกจำนวนลูกน้ำตาย ทุก 30 นาที โดยทำการทดสอบ 3 ชั่วโมง (180 นาที) พบว่า ทรายที่มีฟอสหมดอายุทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ ทรายที่มีฟอส 1% SG จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ทรายที่มีฟอส 2 % SG จากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย ออกฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุงลายให้ตายได้ภายใน 60 นาที โดยอัตราการตายอยู่ที่ร้อยละ 16.0(8/50), 26.0 (13/50) และร้อยละ 10 (5/50) ตามลำดับ ในระยะเวลา 90 นาทีทรายที่มีฟอสทั้ง 3 ชนิด สามารถฆ่าลูกน้ำยุงลายได้มากกว่าร้อยละ 50 ของลูกน้ำทั้งหมด และในเวลา 150 นาที พบว่าทรายที่มีฟอสชนิดความเข้มข้น 1% ขนาดใช้ 1 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร สามารถฆ่าลูกน้ำยุงลายได้ 100 % และทรายที่มีฟอส 2 % SG ขนาดใช้ 0.5 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร ฆ่าลูกน้ำยุงลายให้ตาย 100 % ได้ภายในเวลา 180 นาที ทรายที่มีฟอส ที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นทรายที่ผลิตมาแล้ว นานกว่า 3 ปี คือผลิตในปี พ.ศ.2544 และปี พ.ศ.2545 ยังคงมีประสิทธิภาพฆ่าลูกน้ำยุงลายอีจีปไคยให้ตาย 100 % ได้ภายใน 180 นาที

คำสำคัญ: ทรายที่มีฟอส ลูกน้ำยุงลาย

ABSTRACT

This experiment was carried out in March 2006 in the laboratory of the Office of Vector Borne Disease Control Center in Chiang Rai (VBDC). The experiment aimed to determine the efficacy of expired Temephose against *Aedes aegypti* larva. Young *Aedes* larvae were collected from Ban Pa Yan Mon, Rob Wieng canton , Muang District , Chiang Rai province. After identification, 200 of healthy 3-4th instar larva were used in

the experiment. In addition expired 1 and 2% Temephose were obtained from VBDC and the Chiang Rai Provincial Health Office. 1ppm solution of expired Temephose were prepared by 1 and 0.5 gm per 10 liter of water for 1% and 2% SG Temephose. Tap water without any Temephose SG was used as a control. To each concentration, 50 aedes larva were added. Every 30 minutes the number of larva deaths were observed and counted, then the mortality rate (%) was calculated. All experiments lasted 180 minutes. The results showed that the mortality rate after 60 minutes exposed were 16% (8/50), 26% (13/50) and 10 % (5/50) for 1%SG Temephose from Chiang Rai Provincial Health Office and 1% and 2% SG Temephose form VBDC respectively. The mortality rate was increased to 50% when exposed for 90 minutes. Furthermore a 100 % mortality rate of *Aedes aegypti* larva were observed after 150 minutes exposed in 1% SG collected from VBDC and Chiang Rai Provincial Health Office, whereas it was observed at 180 minutes for the 2% SG Temephose collected from VBDC.

Keywords: Temephose, *Aedes aegypti* Larva)

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดเชื้อไวรัสเด็งกีที่มียุงลาย *Aedes aegypti* เป็นแมลงนำโรค ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 เริ่มมีรายงานการเกิดโรคไข้เลือดออก (DHF) จากภูมิภาคแปซิฟิก อเมริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การระบาดครั้งแรกเกิดขึ้นที่ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. 2497¹ ปัจจุบันพบโรคไข้เลือดออกทั้งในประเทศเขตร้อนและกึ่งร้อน ประเทศไทยเริ่มพบโรคไข้เลือดออกได้ประปรายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 และการระบาดใหญ่ในประเทศไทยเกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2501 โรคไข้เลือดออกได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวาง และจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 30 ปีที่ผ่านมา โดยพบว่าก่อน ปี พ.ศ.2513 มีเพียง 9 ประเทศ เท่านั้นที่มีรายงานการระบาดของโรค แต่ในปี พ.ศ.2538 มีประเทศที่มีรายงานการระบาดเพิ่มมากขึ้นกว่า 4 เท่า และในปัจจุบันพบมากกว่า 100 ประเทศ มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก¹

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทยปี พ.ศ.2549 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยจำนวน

24,490 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 39.24 ต่อประชากรแสนคน¹ (1 มกราคม 2549 – 21 สิงหาคม 2549) มาตรการสำคัญที่ใช้ในการป้องกัน และควบคุมโรคมุ่งเน้นการควบคุม และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งได้แก่ ภาชนะน้ำใช้ หรือภาชนะน้ำขังอื่นๆ ภายในบ้าน เช่นอ่างซิเมนต์, โอ่งน้ำ เนื่องจากเป็นภาชนะที่ไม่มีฝาปิด การขัดล้างและการเปลี่ยนถ่ายน้ำทำได้ไม่สะดวก ในปัจจุบันประชาชนชอบสร้างภาชนะชนิดนี้ไว้ใช้มากขึ้น เพราะมีความทนทาน ทราบดีลือสารที่มีฟอสเฟตเริ่มนำมาใช้ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2511² ทราบดีมีฟอสเฟตเป็นสารเคมี กลุ่ม Organophosphate Compound ชนิดเคลือบเม็ดทราย³⁻⁶ ขนาดความเข้มข้น 1 % SG และ 2 % SG โดยใช้ในขนาด 1 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำรับรองความปลอดภัย ทราบดีมีฟอสเฟตสามารถหาซื้อได้ในท้องตลาดซึ่งผลิตและบรรจุหลายหลายบริษัท บางชนิดก็ระบุวันที่หมดอายุ บางชนิดก็ไม่ระบุวันที่หมดอายุ ชนิดที่ระบุวันที่หมดอายุส่วนใหญ่จะระบุหลังจากวันที่ผลิตเป็นเวลา 2 ปี แต่ในปัจจุบันพบว่าไม่มีการระบุวันที่หมดอายุบนฉลาก จะระบุเพียงวันที่ผลิตเท่านั้น อย่างไรก็ตามการจัดซื้อตามระบบราชการ ใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน ทำ

ให้ทรายที่ได้รับในการจัดซื้อแต่ละครั้ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาแล้ว ประมาณ 1 ปี หรือจากปัจจัยอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการใช้ทรายที่มีฟอสที่หมดอายุแล้ว และนำมาใช้ในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย

คณะผู้ศึกษาจึงได้ทำการทดสอบ ประสิทธิภาพ ในการออกฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุงลาย โดยทำการสุ่มทดสอบ ทรายที่มีฟอส ที่มีอยู่ในคลังพัสดุของ สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และ ในคลังพัสดุของ ศูนย์ ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.3 เชียงราย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบประสิทธิภาพของทรายที่มีฟอสที่หมดอายุแล้ว ว่ายังมีฤทธิ์ในการฆ่าลูกน้ำยุงลายได้หรือไม่
2. เพื่อทราบอัตราการตายของลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti* ในแต่ละช่วงเวลาต่าง ๆ ของทรายที่มีฟอสที่หมดอายุแล้ว

วิธีการศึกษา

1. ลูกน้ำยุงลายที่ใช้ทดสอบ

เก็บลูกน้ำยุงลายระยะตัวอ่อน ในพื้นที่ (สายพันธุ์บ้านป่าขามน ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย) นำกลับมาที่ห้องทดลอง ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.3 เชียงราย และทำการวินิจฉัยชนิดของลูกน้ำยุงลายตามกฎเกณฑ์การวินิจฉัยลูกน้ำยุงลาย^{7,8} โดยคัดเลือกลูกน้ำยุงลายชนิด *Aedes aegypti* ระยะที่ 3-4 มาทำการทดลอง เนื่องจากเป็นระยะที่สมบูรณ์ก่อนพัฒนากลายเป็นระยะตัวโม่ง (Pupa)

2. ขั้นตอนในการทดสอบลูกน้ำยุงต่อสารเคมี เทมเฟอส

2.1 เก็บทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอส จากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.3 เชียงราย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ในเดือนมีนาคม 2549 ใช้ลูกน้ำยุงลาย ชนิด *Aedes aegypti* ในการ

ทดสอบ จำนวน 200 ตัว เตรียมการทดลองเป็น 4 ชนิด คือ การทดลองกับสารเคมีที่มีฟอส ชนิดความเข้มข้น 1% ขนาด 1 กรัม. ค่อน้ำ 10 ลิตรจากสคตม.10.3 และสสจ. เชียงราย การทดลองกับสารเคมี ความเข้มข้น 2% ขนาด 0.5 กรัม. ค่อน้ำ 10 ลิตร และการทดลองควบคุม (Control) โดยใช้ลูกน้ำยุงลายทดลองละ 50 ตัว รวมใช้ลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti*

การเตรียมทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอส จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคในเขตเทศบาลนคร เชียงราย ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ตลอดการทดลองครั้งนี้ ทำการบันทึก Batch No. วันผลิต และวันหมดอายุ สารเคมีที่เก็บจาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.3 เชียงราย

2.2 ใส่ลูกน้ำยุงลายลงไปในภาชนะที่บรรจุสารเคมีที่มีฟอสที่เตรียมไว้ แล้วเริ่มค้นสังเกตและลงบันทึกจำนวนลูกน้ำยุงลายที่ตาย ทุก 30 นาที โดยทำการทดสอบเป็นเวลา 3 ชั่วโมง (180 นาที) บันทึกจำนวนลูกน้ำยุงลายที่ตายทุก 30 นาที ลงบนแบบฟอร์มและคำนวณอัตราการตายของลูกน้ำยุงลาย และคำนวณอัตราการสะสม Cumulative mortality rate

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ทรายที่มีฟอสกำจัดลูกน้ำทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ Temephos 1% SG Batch No. 0000328685/80 GII จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เชียงราย Temephos 1% SG Batch No. 0149 จากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย และ Temephos 2% SG Batch No. 170 ออกฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุงลายให้ตายได้ภายใน 60 นาที โดยอัตราการตายอยู่ที่ร้อยละ 16.0, 26.0, และร้อยละ 10 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เมื่อเวลาผ่านไป 90 นาทีทรายที่มีฟอสทั้ง 3 ชนิด สามารถฆ่าลูกน้ำยุงลายได้มากกว่าร้อยละ 50 ของลูกน้ำทดสอบทั้งหมด และภายในระยะเวลา 150 นาที พบว่าทรายที่มีฟอส 2 ชนิด คือ Temephos 1% SG จาก

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายและ จากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย สามารถฆ่าลูกน้ำยุงลายได้ 100 % และทรายชนิดสุดท้าย Temephos 2 % SG ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย ฆ่าลูกน้ำยุงลายให้ตาย 100 % ได้ภายในเวลา 180 นาที (ภาพที่ 1)

อภิปรายผล

ในปัจจุบัน ทรายที่มีฟอสสามารถหาซื้อได้ในท้องตลาดซึ่งผลิตและบรรจุหลากหลายบริษัท บางชนิดก็ระบุวันที่หมดอายุ บางชนิดก็ไม่ระบุวันที่หมดอายุ ชนิดที่ระบุวันที่หมดอายุส่วนใหญ่จะระบุหลังจากวันที่ผลิตเป็นเวลา 2 ปี แต่ในปัจจุบันพบว่าไม่มีการระบุวันที่หมดอายุบนฉลาก จะระบุเพียงวันที่ผลิตเท่านั้น อย่างไรก็ตามการจัดซื้อตามระบบราชการ ใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน ทำให้ทรายที่ได้รับในการจัดซื้อแต่ละครั้ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาแล้ว ประมาณ 1 ปี ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการใช้ทรายที่มีฟอสที่หมดอายุ แล้วควบคุมลูกน้ำยุงลาย ซึ่งอาจส่งผลถึงประสิทธิผลของการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ ทรายที่มีฟอสทั้ง 3 ชนิดที่ทำการทดลอง คือ Temephos 1% SG Batch No. 0000328685/80 GII จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และ Temephos 1 % SG Batch No. 0149 จาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย และ Temephos 2 % SG Batch No. 170 ยังมีประสิทธิภาพในการควบคุมกำจัดลูกน้ำยุงลาย โดยพบว่า ในเวลา 150 นาที (2 ชั่วโมงครึ่ง) ทรายกำจัดลูกน้ำ 2 ชนิด คือ Temephos 1% SG จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และ จากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย

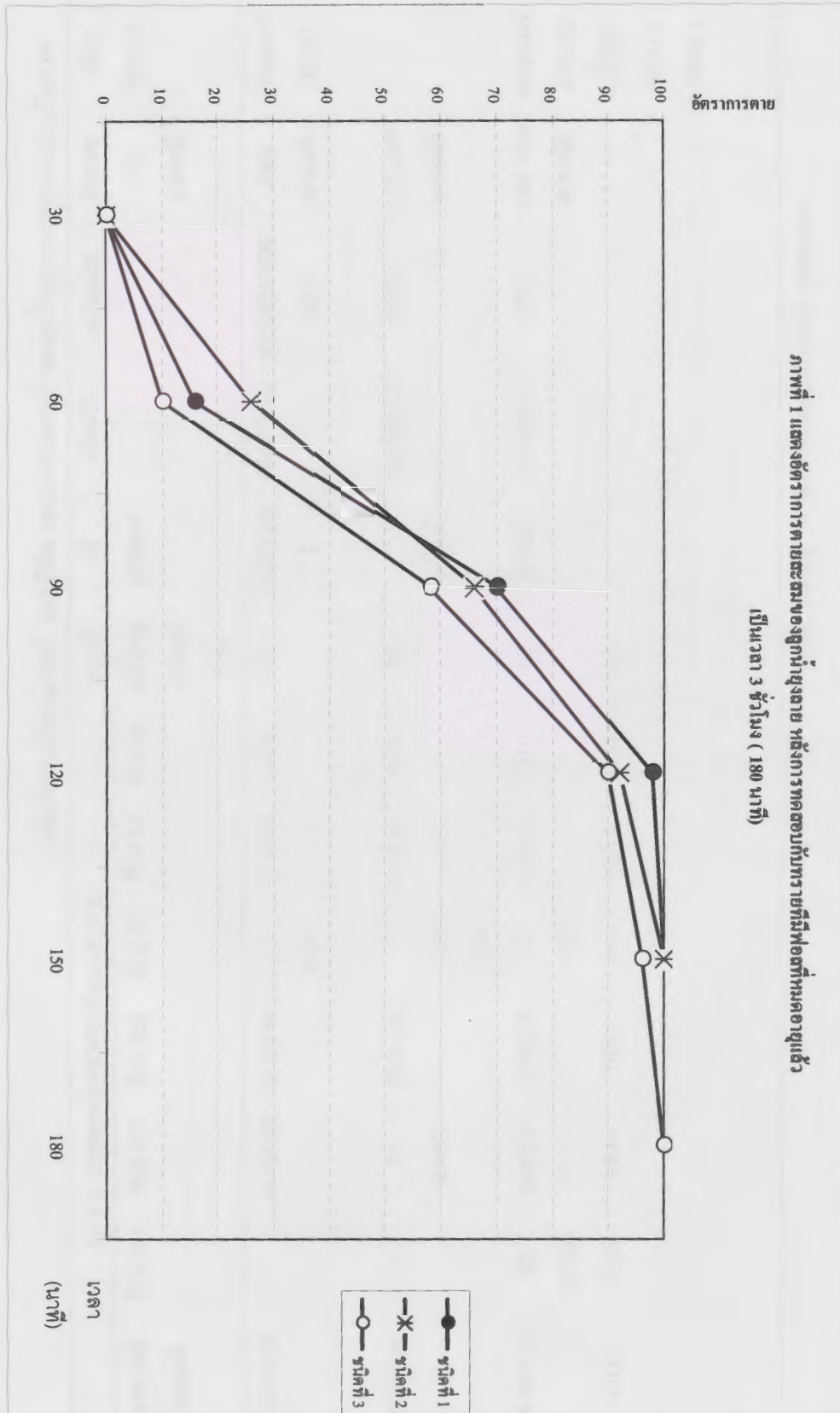
สามารถฆ่าลูกน้ำยุงลายได้ 100% และทรายชนิด Temephos 2% SG ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 10.3 จังหวัดเชียงราย ฆ่าลูกน้ำยุงลายให้ตาย 100% ได้ภายในเวลา 180 นาที (ภาพที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริพร ยงชัยตระกูล และคณะ เคยศึกษาไว้ว่า ที่มีฟอส ชนิดเคลือบทราย 1% SG ชนิดที่ยังไม่หมดอายุ ที่ระดับความเข้มข้น 1 ppm (1 mg/L) มีผลให้ลูกน้ำยุงลาย ระยะที่ 3 สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ และสายพันธุ์พื้นที่จังหวัดลพบุรี, ชัยนาท, และสระบุรี มีอัตราการตาย 100% ภายในเวลา 24 ชั่วโมง และ อนุ บัวเพื่องกลืน และคณะ เคยศึกษาไว้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีฟอส 3 ชนิด ชนิดที่ยังไม่หมดอายุ ได้แก่ Abate 1% SG, Larviphos 1% SG และ Larvinox 2% มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน และระยะเวลาในการป้องกันกำจัดลูกน้ำยุงลายหลังใส่ผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิด อยู่ระหว่าง 14 – 15 สัปดาห์⁴

ทรายกำจัดลูกน้ำทั้ง 3 ชนิด ที่ทำการทดลองในครั้งนี้ เป็นทรายที่ผลิตมาแล้วมากกว่า 3 ปี (หมดอายุแล้ว) คือผลิตในปี พ.ศ.2544 และปี พ.ศ.2545 ซึ่งปรกติบริษัทผู้ผลิตจะระบุให้ใช้ภายใน 2 ปี ซึ่งทรายกำจัดลูกน้ำโดยทั่วไปเมื่อใส่ลงในน้ำแล้วจะมีประสิทธิภาพในการควบคุมกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะขังน้ำที่มีการใช้หมุนเวียน ประมาณ 14-15 สัปดาห์⁴ ดังนั้นน่าจะศึกษาต่อไปว่า ทรายที่ผลิตมาแล้ว มากกว่า 3 ปี จะมีประสิทธิภาพในการควบคุมกำจัดลูกน้ำยุงลายลูกน้ำได้นาน 14-15 สัปดาห์ เหมือนกับทรายที่มีฟอสที่ยังไม่หมดอายุหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ แจ้งผู้เกี่ยวข้องในการพิจารณาใช้ทรายที่หมดอายุ ให้เหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 1 อัตราการตายของลูกน้ำยุงลาย เมื่อทดสอบกับทรายที่มีฟอส ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

ชนิดสารเคมี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	Batch No.	วันผลิต	วันทดสอบ	จำนวนลูกน้ำยุงทดสอบ (ตัว)	จำนวนและอัตราตายหลังทดสอบ ณ (%)						อัตราตายทั้งหมด
						30 นาที	60 นาที	90 นาที	120 นาที	150 นาที	180 นาที	
1 % SG	เขียงราย	0 GH		3	50	0 (0)	8 (16.0)	35 (70.0)	49 (98.0)	50 (100.0)	-	50 (100.0)
					50	0 (0)	13 (26.0)	33 (66.0)	46 (92.0)	50 (100.0)	-	50 (100.0)
					50	0 (0)	5 (10.0)	29 (58.0)	45 (90.0)	48 (96.0)	50 (100.0)	50 (100.0)
Temephos 2 % SG	เขียงราย	170	21/08/2002	ไม่ระบุ	50	0 (0)	5 (10.0)	29 (58.0)	45 (90.0)	48 (96.0)	50 (100.0)	50 (100.0)
ลูกน้ำ					50	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ควบคุม												
Control												

หมายเหตุ ทำการทดสอบเมื่อ วันที่ 1-2 มีนาคม 2549



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.วรรณภา สุวรรณเกิด หัวหน้างานกีฏวิทยา กลุ่มโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการศึกษา ขอขอบคุณ คุณศรีสุชา เชาวน์พร้อม หัวหน้างานระบาดวิทยา กลุ่มโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ที่สนับสนุนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเจ้าหน้าที่กีฏวิทยา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.3 เชียงรายทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการศึกษางานสำเร็จตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

- ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2547. สำนักกระบาดวิทยา. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2548.
- ศิริพร ยงชัยตระกูล และคำวุฒิ ผืนทิยะ. ประสิทธิภาพการใช้สารเคลือบทรายที่มีฟอสใน รูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายในชุมชน. วารสารโรคติดต่อฯ โดยแมลง. 2547; 1: 53-58.
- วรรณภา สุวรรณเกิด. การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา ใช้เลือดออก 13 จังหวัด ภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่: เดอะฟิวเจอร์พริ้นท์, 2539: 1-209.
- อนุ บัวเฟื่องกลิ่น และมานิตย์ นาคสุวรรณ. การศึกษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์กำจัด ลูกน้ำ ยุงลายในภาชนะน้ำขังที่มีการใช้น้ำหมุนเวียน. วารสารมาลาเรีย. 2546; 38: 250-253.
- คณัจฉรีย์ ธานีสงศ์, สิวิกา แสงธาราพิทย และนิภา น้อยเลิศ. การศึกษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์กำจัด ลูกน้ำ ในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย. วารสารโรคติดต่อฯ โดยแมลง. 2547; 1: 43-51.
- ศิริพร ยงชัยตระกูล, สมบัติ อุณนิกิตติ และคำวุฒิ ผา สันทิยะ. การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีเม็ด เคล็ดละลายเคลือบที่มีฟอส ความเข้มข้น 1% ที่พบ ในพื้นที่สาธารณะสุขเขต 2 คอลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti* Linnaeus. วารสารมาลาเรีย. 2546; 38: 119-123.
- รศ.ดร.ปรัชญา สมบูรณ์. ภัยจากลูกน้ำยุงก้นปล่องที่ พบในประเทศไทย. ภาควิชาปรสิตวิทยา. คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547: 1-23. เอกสารอัดสำเนา.
- กองมาลาเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวง สาธารณสุข. คู่มือวินิจฉัยลูกน้ำยุงก้นปล่องใน ประเทศไทย. เอกสารหมายเลข 2. 2524: 1-67.
- <http://www.dhf.moph.go.th>

ระบาดวิทยาโรคหนอนพยาธิเส้นด้าย (สตรองจิลอยดิสิส) อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
(Epidemiology of Strongyloidiasis in Amphor Sanpatong, Chiang Mai Province)

พณี คุณาวิกติกุล ค.บ.(สุขศึกษา) *

Panee Kunaviktikul B.Ed(Health Education)*

สุเทพ ฟองศรี วท.ม.(ปรสิตวิทยา)*

Suthep Phongsri M.Sc. (Parasitology)*

อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร วท.ม.(ปรสิตวิทยา) **

Adulsak Wijit M.Sc. (Parasitology)**

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

* Chiang Mai Provincial of Health

** สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

**Office of Disease Prevention and Control, 10th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ได้มุ่งศึกษาระบาดของพยาธิหนอนพยาธิเส้นด้าย (พยาธิสตรองจิลอยดิสิส) ในพื้นที่จำนวน 3 หมู่บ้าน ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ. ศ. 2547 โดยเก็บอุจจาระประชาชนที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 697 ราย ตรวจโดยวิธี Agar plate culture และ Kato-Katz พบผู้ติดเชื้อพยาธิเส้นด้ายร้อยละ 15.97 เพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 3 เท่า โดยเป็นเพศชายร้อยละ 74.56 เพศหญิงร้อยละ 25.44 ส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานกลุ่มอายุ 25-54 ปี มากที่สุดร้อยละ 61.40 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 55-74 ปี และอายุ 74 ปีขึ้นไป ร้อยละ 34.22 และ 3.51 ตามลำดับ พบอายุน้อยที่สุด 14 ปี อายุมากที่สุด 83 ปี อายุเฉลี่ย 52.19 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.45 ปี กลุ่มอาชีพรับจ้างพบมากที่สุดร้อยละ 35.09 รองลงมาได้แก่อาชีพ ทำนา ทำสวน และผู้สูงอายุ ร้อยละ 28.95 เท่ากัน กลุ่มอาชีพรับจ้างและผู้สูงอายุในปัจจุบัน ในอดีตส่วนใหญ่แล้วประกอบอาชีพทำนา ทำสวน เช่นเดียวกัน ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 สูงถึงร้อยละ 75.44 รองลงมาได้แก่ระดับต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 และสูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 14.91 และ 9.65 ตามลำดับ

ผลการศึกษาอาจใช้เป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันกับผู้ป่วย การตรวจอุจจาระเพื่อวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิเส้นด้ายที่เหมาะสม และควรจะใช้เป็นวิธีมาตรฐานคือวิธี Agar plate culture มีความไวหรือมีประสิทธิภาพ (Efficacy ratio) สูงกว่าวิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato-Katz ถึง 57 เท่า แนวทางการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิเส้นด้าย คือ มีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มอาชีพเกษตรกร ให้มีความตระหนัก ระวังระวังการติดเชื้อ การสวมรองเท้า โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และควรมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิเส้นด้ายอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ระบาดวิทยาโรคหนอนพยาธิ ความชุกโรคหนอนพยาธิ โรคพยาธิสตรองจิลอยดิสิส การเพาะเลี้ยง

Abstract

This study was carried out to epidemiology for strongyloidiasis in Chiang Mai in 2004. The study there were 3 villages in Tambol Makhmlaung Amphor Sanpatong, stool example in population up 5 years old 697 case by Agar plate culture and Kato-Katz male methods. There were strongyloidiasis 15.97%, male 74.56 female

25.44%, age group 25-54 years 61.40%, 55-74 years 34.22%, 74 years and more than 3.51% respective. The mean of years were 52.19 years standardeviation 13.45 years, oldest 83 years and at least 14 years. The occupational were generalize workers 35.09%, farmer and elder 28.95, level of study elementary were 75.44%, lower than elementary and more than 14.91% and 9.65% respective.

The result of this study showed that for physician to use immunosuppressive drugs in patient. The agar plate culture were high prevalence of strongyloidiasis in area, show that could gold standard, high sensitivity, efficacy ratio, more than Kato-Katz 57. The practical for strongyloidiasis preventive and control, health education, only farmer in area by local officials, supporting budget should be promote for strongyloidiasis control for continuous decrease of the prevalence of strongyloidiasis in Chiang Mai.

Keywords: Epidemiology of Helminthiasis, Prevalence of strongyloidiasis, Agar plate culture

บทนำ

สถานการณ์โรคหนอนพยาธิของจังหวัดเชียงใหม่ปีงบประมาณ 2535-2546 จากการตรวจอุจจาระเพื่อค้นหาผู้ติดเชื้อพยาธิชนิดต่างๆ พบว่าความชุกของโรคหนอนพยาธิมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีความชุกตามลำดับดังนี้ 37.10, 39.30, 35.50, 34.68, 37.43, 31.20, 24.19, 24.36, 18.32, 21.90 18.13 และ 17.91 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงชนิดของพยาธิแล้วพบว่าพยาธิใบไม้ตับมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน โดยมีความชุกตามลำดับดังนี้ 23.73, 21.77, 21.17, 21.67, 26.03, 13.58, 13.36, 12.95, 10.60, 16.75 14.13 และ 13.77 สำหรับพยาธิปากขอ (Hookworm) มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน โดยมีความชุกตามลำดับดังนี้ 10.50, 10.48, 13.82, 8.95, 8.30, 8.69, 4.78, 5.90, 3.41, 2.89 2.01 และ 1.53 ส่วนพยาธิตัวตืดหมู ตืดวัว พบว่ามีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน โดยมีความชุกตามลำดับดังนี้ 12.00, 3.90, 2.46, 2.49, 2.04, 4.18, 2.19, 2.21, 1.76, 0.85 0.70 และ 1.16 ส่วนพยาธิไส้เดือน แส้มา เ็น ค่าย (*Strongyloides stercoralis*) และชนิดอื่นๆ พบบ้างประปราย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ได้ดำเนินการอบรมบุคลากรในงานควบคุมโรค

หนอนพยาธิตั้งแต่ปี 2535 โดยเริ่มต้นที่อำเภอคอยเต่า แม่แตง และจอมทอง หลังจากนั้นได้กระจายเต็มพื้นที่ทั้งจังหวัด ซึ่งจุลทัศน์ากรเหล่านั้นได้ดำเนินการควบคุมโรคหนอนพยาธิในพื้นที่ โดยการให้สุศึกษา ตรวจอุจจาระ ถ่ายพยาธิในรายที่พบไข่หรือตัวอ่อนของพยาธิ

ผลการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ ปีงบประมาณ 2546 การตรวจอุจจาระโดยจุลทัศน์ากรที่ปฏิบัติงานในสถานอนามัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และและกลุ่มงานชั้นสูตรโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งตรวจอุจจาระโดยวิธี Kato's thick smear และ Simple direct smear เพื่อค้นหาการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิ จำนวน 28,638 ราย พบว่ามีผู้ติดเชื้อพยาธิจำนวน 5,130 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.91 จากการดำเนินงานทั้งหมด 18 อำเภอ กับ 2 กิ่งอำเภอ

จากการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2535-2546 พบว่าอำเภอที่พบพยาธิใบไม้ตับมากที่สุดคืออำเภอที่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เช่น เขื่อนกั้นน้ำ อ่างเก็บน้ำ หรือมีแม่น้ำสายใหญ่ไหลผ่าน เช่น จอมทอง หอดคอยเต่า แม่แตง ไชยปราการ สันทราย คอยสะเก็ด และเชียงดาว ซึ่งอาจจะมีปลาที่เป็น โฮสต์กึ่งกลาง (Second intermediate host) ของพยาธิใบไม้ตับ และ

ชาวบ้านมีพฤติกรรมการบริโภคปลาเหล่านี้แบบไม่ถูกต้อง และในอำเภอที่มีความชุกของพยาธิปากขอสูงจะเป็นอำเภอที่มีพื้นที่สูงซึ่งพื้นที่เหล่านี้อาจจะมีชาวบ้านบางกลุ่มมีพฤติกรรมไม่สวมรองเท้าขณะปฏิบัติงานในสวน ไร่ นา ซึ่งจะทำให้มีการติดต่อของพยาธิปากขอผ่านดินสู่คนได้

สำหรับข้อมูลพยาธิเส้นด้าย (*S. stercoralis*) พบความชุกอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เป็นเพราะวิธีการตรวจอุจจาระเพื่อวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิที่โรงพยาบาลชุมชนและสถานอนามัยต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ใช้นั้นคือวิธี Simple direct smear และวิธี Kato's thick smear นั้นมีความไวต่ำมากทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ตัวอ่อนจะออกมาพร้อมกับอุจจาระมีจำนวนน้อย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อน้อย (Mild infection) หรือไม่ออกมาเลยในกรณีที่ติดเชื้อแบบเรื้อรัง (Chronic infection) เพราะฉะนั้นอัตราป่วยหรือความชุกที่แท้จริงนั้นขณะนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด จึงน่าที่จะมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยวิธีการตรวจที่มีความไวหรือมีประสิทธิภาพสูงคือ วิธี Agar plate culture

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงระดับความชุกของโรคพยาธิเส้นด้าย (*S. stercoralis*) ตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่
2. เพื่อให้ทราบแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิเส้นด้าย (*S. stercoralis*)
3. เพื่อทราบผลการเปรียบเทียบวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิเส้นด้าย (*S. stercoralis*) ระหว่างวิธี Agar plate culture ซึ่งใช้เป็นวิธีมาตรฐานร่วมกับวิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato-Katz

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บตัวอย่างอุจจาระกลุ่มประชากรที่ศึกษาคือประชาชนที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในหมู่บ้านหมู่ที่ 3, 4 และ 5 ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้กลุ่มตัวอย่าง 697 ราย ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2547 - สิงหาคม 2547

การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะกรณีประชาชนหรือชาวบ้านในหมู่บ้านหมู่ที่ 3, 4 และ 5 ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อจังหวัดเชียงใหม่หรือจังหวัดใกล้เคียงที่มีลักษณะของกลุ่มประชากรที่คล้ายคลึงกันเท่านั้น

ประชากร และตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Exploratory studies) ซึ่งเป็นการศึกษาถึงระดับความชุกของโรคพยาธิเส้นด้าย (*S. stercoralis*) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนอนพยาธิ โดยการจัดประชุมชาวบ้านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พร้อมกับผู้นำหมู่บ้าน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิแต่ละชนิด ทั้งการติดต่อ อาการ ตรวจ การรักษา ประชากรที่ศึกษาเป็นชาวบ้านหมู่ที่ 3, 4 และ 5 โดยการสุ่มเลือกจากหมู่บ้านทั้งหมด 7 หมู่บ้าน ของตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป โดยกลุ่มประชากรที่ศึกษาได้รับการอธิบายถึงขั้นตอนการศึกษอย่างชัดเจน และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้ารับการตรวจอุจจาระค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนอนพยาธิตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

หมู่ที่	ประชากร	จำนวนตัวอย่าง ที่คำนวณได้	จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้	
			จำนวน	ร้อยละ
3	761	127	156	20.50
4	712	119	367	51.54
5	524	87	174	33.21
รวม	1,997	333	697	35.08

ขนาดตัวอย่าง (Size of sample) และวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random sampling) ¹

จากประชากรที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป ทั้งหมด 1,997 คน ได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยการใช้สูตรของ Yamane จะได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 333 ราย

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของตัวอย่างที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้ $\pm 5\%$

ผู้ศึกษาได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะรับผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 333 ราย จากประชากรทั้ง 3 หมู่บ้าน จึงได้กำหนดขนาดตัวอย่างเป็นรายหมู่บ้านให้ครบทุกหมู่บ้านโดยการคำนวณหาสัดส่วนของจำนวนขนาดตัวอย่างต่อจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน แล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่ (Without replacement) เพื่อให้ทุกๆ คนในประชากรมีสิทธิที่จะถูกคัดเลือกเข้ามาในการศึกษาเท่าเทียมกัน (Chance selection) เมื่อได้

ตัวอย่างแล้วจะต้องสอบถามความสมัครใจ และได้ประชุมชี้แจงประชาชนร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย ผู้นำชุมชน อสม.เป็นที่เข้าใจเรียบร้อยแล้ว จำนวนประชากรและขนาดตัวอย่างดังตารางที่ 1

ในการศึกษานี้จึงได้เลือกสุ่มตัวอย่างประชากรให้ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มอายุ ทุกระดับการศึกษา และทุกกลุ่มอาชีพ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides stercoralis*) เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมต่อไป แต่เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมศึกษาจำนวนมากจึงได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 697 ราย ทุกตัวอย่างจะบันทึกข้อมูลทั่วไปด้วย เช่น ชื่อ เพศ อายุ น้ำหนัก ที่อยู่ ระดับการศึกษา และอาชีพหลัก

การเก็บตัวอย่างอุจจาระ

ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรมาทำการตรวจอุจจาระ ทั้งหมด 697 ราย เก็บอุจจาระลงในกล่องพลาสติกที่สะอาดมีฝาปิดมิดชิด โดยข้างกล่องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อ อายุ เพศ และที่อยู่ การเลือกกลุ่มตัวอย่างศึกษาโดยการคัดกรอง (Screen) เพื่อค้นหา

กลุ่มผู้ติดเชื้อพยาธิเส้นด้าย จากประชากรที่ศึกษาด้วยการตรวจอุจจาระโดยวิธี Agar plate culture และวิธี Kato-Katz² เพิ่มเติมด้วยเพื่อที่จะได้ทราบการติดเชื้อพยาธิชนิดอื่นๆ ด้วย

วิธีการตรวจอุจจาระกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจอุจจาระโดยวิธี Agar plate culture^{3,4}

ทำการเตรียม Nutrient agar (Difco, USA) ให้ได้ 1.5 % โดยละลายน้ำกลั่นแล้วนำไปนึ่งด้วย autoclave ที่อุณหภูมิ 121°C นาน 15 นาที ปลดปล่อยให้เย็นประมาณ 10 นาที แล้วเท Nutrient agar ประมาณ 8 มิลลิลิตร ลงใน sterile plastic dish (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 เซนติเมตร) ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง นาน 1 วัน เพื่อให้ไอน้ำที่เกาะบนฝากระเหยไป ตักอุจจาระประมาณ 3-4 กรัมใส่ไว้บนผิว nutrient agar ใน dish ปิดฝา แล้วพันด้วย Scotch tape สี (ขนาด 1 นิ้ว) ให้รอบ ปลดปล่อยทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ตรวจดูด้วย inverted microscope ทุกวัน จนครบ 3 วัน

ถ้าพบ free-living adults ถือว่าให้ผลบวก ถ้าไม่พบ free-living adults แต่เห็น track และหรือตัวอ่อน ให้ใส่ 10% formalin ลงไปประมาณ 5-10 มิลลิลิตร หรือพอที่ตัวอ่อนพยาธิจะติดออกมาขณะดูด ตั้งทิ้งไว้ นาน 30 นาที แล้วใช้ Pasteur pipet ดูกลับคืนมาใส่ลงใน centrifuge tube เพื่อนำไปปั่นด้วยเครื่องปั่น (centrifuge) ดู sediment กันหลอดปั่นใส่บนกระจกสไลด์ ปิดทับด้วย coverglass นำไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อแยกชนิดของตัวอ่อน โดยที่ตัวอ่อนระยะ rhabditoid ของพยาธิเส้นด้ายจะมี buccal cavity ล้น (4 μ m) และ genital primordium ใหญ่ (22 μ m) แต่ถ้าเป็นตัวอ่อนของพยาธิปากขอระยะเดียวกันนี้ buccal cavity ขาวกว่า (15 μ m) และมี genital primordium เล็ก ส่วนระยะ filariform นั้นถ้าเป็นพยาธิเส้นด้าย จะไม่มี

ปลอก (sheath) หุ้มปลายหางเป็นรอยบุ๋ม (notched tail) หลอดอาหารยาวครึ่งหนึ่งของลำตัว ถ้าเป็นพยาธิปากขอ ระยะเดียวกันนี้จะมีปลอกหุ้ม ปลายหางแหลม หลอดอาหารยาว 1 ใน 3 ของลำตัว (WHO 1991; นิมิตร มรกต และเกตุรัตน์ สุขวจน์, 2539)

ถ้าไม่พบ free-living adults หรือ track หรือตัวอ่อนภายใน 3 วัน ถือว่าให้ผลลบ

การตรวจอุจจาระโดยวิธี Kato-Katz

วิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato-Katz วิธีนี้ดัดแปลงจากวิธี Kato's thick smear ดั้งเดิม โดย Katz และผู้ร่วมงาน ใช้ได้ทั้งงานคุณภาพ และปริมาณ หลักการของวิธีนี้ คือพวกกาจอุจจาระที่มีขนาดใหญ่ จะถูกกรองออกด้วยตะแกรง น้ำยากลิเซอรีนจะช่วยย่อยส่วนที่เหลือ ทำให้ใส และสีมาลาไคท์กรีน จะทำหน้าที่ตัดแสงทำให้ตรวจได้ง่ายขึ้น

เริ่มต้นด้วยการใช้ไม้เขี่ยอุจจาระโดยการสุ่มจากหลายๆ จุดในกล่องเก็บอุจจาระ แล้วใส่ลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์ เพื่อให้ซับน้ำออกบ้าง แล้วกดตะแกรงลวด (ตะแกรงลวดขนาด 105 ช่องต่อตารางนิ้ว หรือขนาดของช่อง 0.1-0.15 มิลลิเมตร) ตัดเป็นแผ่นขนาดเท่ากระดาษแข็ง กระดาษแข็งสี่เหลี่ยมผืนผ้าหนา 1.37 มิลลิเมตร กว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 4 เซนติเมตร ที่เจาะรูตรงกลาง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร) ลงบนอุจจาระ (หากใช้ปากคีบกดตะแกรงต้องฆ่าเชื้อรายคร่ำ) ใช้ไม้เขี่ยอุจจาระส่วนที่ลอดผ่านตะแกรงลวดออกมาใส่ในรูของกระดาษแข็งซึ่งวางอยู่บนกระจกตรวจจนเต็มพอดี (ใช้ไม้ปากให้เสมอ) ค่อยๆ ยกกระดาษแข็งออก

เอาแผ่นกระดาษแก้วเซลโลเฟน (กระดาษแก้วเซลโลเฟนตัดเป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ขนาด 22 x 30 มิลลิเมตร แขนในน้ำยากลิเซอรีน-มาลาไคท์กรีน 24 ชั่วโมง ก่อนใช้) ที่แช่อยู่ในน้ำยากลิเซอรีน-มาลาไคท์กรีน ปิดลงบน

อุจจาระ ใช้จุลยากลบนกระดาษแก้วเชดโลเฟน เพื่อให้
อุจจาระแผ่กระจายออกไป และให้บางพอเหมาะที่จะ
ตรวจได้ตลอด ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 30-60 นาที จึงตรวจ
ด้วยกล้องจุลทรรศน์

สถิติที่ใช้

ข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาค่าร้อยละ
(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard Deviation หรือ SD)

ผลการศึกษา

การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิ
เส้นด้าย (*S. stercoralis*) เริ่มต้นด้วยการให้ความรู้เรื่อง
โรคหนอนพยาธิในที่ประชุมชาวบ้านทั้งหมู่บ้าน
ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน อสม. สมาชิกองค์การ
บริหารส่วนตำบล เฉพาะหมู่ที่ 3, 4 และ 5 ตำบลมะขาม
หลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ชี้แจง
วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือเก็บตัวอย่าง
อุจจาระสำหรับผู้มีอายุตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป พบว่ามีผู้ให้
ความร่วมมือให้ตัวอย่างอุจจาระ จำนวน 697 ตัวอย่าง คิด
เป็นร้อยละ 35.21 ของประชากรทั้งหมด ดำเนินการ
ตรวจอุจจาระด้วยวิธี Agar plate culture เปรียบเทียบกับ
วิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato – Katz ผลการศึกษา
พบผู้ติดเชื้อหนอนพยาธิร้อยละ 21.40 สำหรับ
หนอนพยาธิที่พบมากที่สุดคือ พยาธิเส้นด้าย (*S.*
stercoralis) ร้อยละ 15.97 รองลงมาได้แก่ พยาธิใบไม้
ตับ (*O. viverrini*) ปากขอ (Hookworm) และใบไม้ไล่
ขนาดเล็ก (Intestinal fluke) ร้อยละ 5.11, 0.07 และ 0.02
ตามลำดับ

สำหรับผู้ติดเชื้อหนอนพยาธิเส้นด้ายพบว่าเป็น
เพศชายมากกว่าเพศหญิงถึง 2.93 เท่า และอยู่ในกลุ่มอายุ
45-54 ปี ร้อยละ 28.95 รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 35-44 ปี

65-74 ปี และ 55-64 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.68, 21.06
และ 13.16 ตามลำดับ พบอายุมากที่สุด 83 ปี อายุน้อย
ที่สุด 14 ปี อายุเฉลี่ย 52.19 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เท่ากับ 13.45 ปี เมื่อแยกตามกลุ่มอาชีพแล้วพบว่าผู้คิด
เชื่อมีอาชีพรับจ้างมากที่สุดร้อยละ 35.09 รองลงมาได้แก่
ทำนา ทำสวน ทำไร่ เท่ากับกลุ่มผู้สูงอายุ ค่าขาย และรับ
ราชการ คิดเป็นร้อยละ 28.95, 28.95, 3.51 และ 1.75
ตามลำดับ อาชีพผู้สูงอายุในปัจจุบันสูงร้อยละ 28.95 แต่
ในอดีตมีอาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่หรือรับจ้างมาก่อน
แทบทั้งสิ้นเพราะถ้ารักษาไม่หายจะมีการติดเชื้อใน
ตัวเอง (Autoinfection) โดยที่ไม่ได้ติดเชื้อใหม่ทาง
พื้นดิน เหตุผลหนึ่งที่พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง
ประมาณ 3 เท่าอาจจะเป็นเพราะบทบาทของเพศชายต้อง
ทำงานในการเตรียมดินในการทำนา ทำไร่ ทำสวน
มากกว่าเพศหญิงนั่นเอง เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษา
พบว่าผู้ติดเชื้อพยาธิเส้นด้ายมีการศึกษาอยู่ในระดับ
ประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.44
รองลงมาได้แก่ระดับต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4
มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อย
ละ 14.91, 5.26 และ 2.63 ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับฉันทนา
อริญญะ ที่ศึกษาในบ้านหมู่ที่ 4 ตำบลแม่แรง อำเภอเมือง
จังหวัดลำปาง พบในกลุ่มอายุ 35-44 ปี มากที่สุด
รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 45-54 ปี 25-34 ปี และ 54 ปีขึ้น
ไป คิดเป็นร้อยละ 41.30, 40.70, 33.70 และ 33.40
ตามลำดับ และพบผู้ติดเชื้อพยาธิเส้นด้ายร้อยละ 32.00⁵
สำหรับพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่า
ตอง จังหวัดเชียงใหม่ แห่งนี้สุเทพ ฟองศรี เคยศึกษาไว้
เมื่อปี 2540 พบผู้ติดเชื้อพยาธิเส้นด้ายสูงถึงร้อยละ 38.80

และต่ำกว่าการศึกษาของ Keawvichit และคณะ ที่ศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ พบสูงถึงร้อยละ 46.30 และอยู่ในวัยแรงงานเป็นส่วนใหญ่^{6, 7} การศึกษาในพื้นที่เดิมนั้นยังพบความชุกสูงต่างๆ ที่ได้รับการแล้วแต่อาจจะไม่หายและมีการติดเชื้อในตัวเอง (Autoinfection) โดยที่ไม่ได้ติดเชื้อใหม่ทางพื้นดิน หรืออาจจะไปติดโรคซ้ำอีกเพราะไม่ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการ

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ติดเชื้อพยาธิเส้นด้ายส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และต่ำกว่า อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง ทำนาทำสวน แสดงให้เห็นว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับอัตราหรือความชุกของโรคหนอนพยาธิเส้นด้ายถึงแม้พบผู้มีอาชีพรับจ้างมากที่สุดถึงร้อยละ 35.09 แต่การรับจ้างนั้นบางฤดูก็รับจ้างทำนาทำสวน โอกาสที่เท้าสัมผัสกับพื้นดินที่ชื้นแฉะซึ่งอาจจะมีตัวอ่อนระยะที่ 3 (filariform larva) ซึ่งเป็นระยะติดต่อ (infective stage) จึงมีมากประกอบกับระดับการศึกษาไม่สูงนักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาจจะต้องใช้เวลา

การตรวจโดยวิธี Agar plate culture เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการตรวจวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิเส้นด้ายเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ เช่น การศึกษาของ Arakaki และคณะ ที่พบว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าวิธี formalin-ether concentration ถึง 2-4 เท่า⁸ สำหรับการศึกษาของสุเทพ ฟองศรี พบว่าวิธี Agar plate culture มีประสิทธิภาพสูงกว่าวิธี formalin-ether concentration ถึง 5 เท่า การศึกษาครั้งนี้ได้เปรียบเทียบกับวิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato - Katz พบว่าวิธี Agar plate culture ตรวจพบตัวอ่อนจำนวน 114 ราย ในขณะที่ตรวจโดยวิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato-Katz ตรวจพบตัวอ่อนจำนวน 2 ราย เท่านั้นและในจำนวน 2 รายนี้ตรวจพบโดยวิธี Agar plate culture อยู่

แล้วแสดงให้เห็นว่าวิธี Agar plate culture มีความไวหรือมีประสิทธิภาพ (efficacy ratio) สูงกว่าวิธี Kato-Katz หรือ Modified Kato-Katz ถึง 5-7 เท่า

การตรวจอุจจาระเพื่อวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิของโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนของรัฐบาล หรือโรงพยาบาลเอกชนโดยทั่วไปใช้วิธี Simple direct smear ซึ่งใช้ปริมาณอุจจาระน้อยมาก น้อยกว่าวิธี formalin-ether concentration และ Kato-Katz หรือ Modified Kato - Katz โอกาสที่จะตรวจพบตัวอ่อนของพยาธิเส้นด้ายจึงเป็นไปได้ยากมากเช่นเดียวกัน วิธีเหล่านี้จะมีความไว (sensitivity) ต่ำมากทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าตัวอ่อนจะออกมาพร้อมกับอุจจาระมีจำนวนน้อย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อน้อย (mild infection) หรือไม่ออกมาเลย ในกรณีที่ติดเชื้อแบบเรื้อรัง (chronic infection) ยกเว้นผู้ป่วยติดเชื้อมาก (Heavy infection)

จากการศึกษาของ Sato และคณะ พบว่าถ้าเก็บอุจจาระตรวจเพียงครั้งเดียวจะให้ผลบวกเพียงร้อยละ 15.6, 24.2, 16.7 และ 57.8 โดยวิธี Direct smear, Formalin-ether concentration, Harada-Mori filter paper และ Agar plate ตามลำดับ แต่ถ้าเก็บอุจจาระ 3 ครั้ง ติดต่อกันทุกวันจะให้ผลบวกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.5 โดยวิธี Direct smear, และร้อยละ 45.5 โดยวิธี Formalin-ether concentration สำหรับวิธี Agar plate นั้นจะเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 84.8^{9,10} ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบว่าวิธี Direct smear หรือ Simple direct smear ซึ่งเป็นวิธีที่โรงพยาบาลต่างๆ ใช้อยู่ นั้นให้ผลบวกเพียงร้อยละ 15.6 ขณะที่วิธี Agar plate ให้ผลบวกสูงถึงร้อยละ 57.8 และให้ผลบวกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.5 และ 84.8 ถ้าเก็บอุจจาระ 3 ครั้งติดต่อกันทุกวัน

เพราะฉะนั้นผลการศึกษานี้ และจากข้อมูลข้างต้นจึงเป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ที่จะใช้พิจารณาก่อนที่

สังการรักษาผู้ป่วยด้วยยากกดภูมิคุ้มกัน (Immunosuppressive drugs) เพราะโอกาสที่จะเกิด Hyperinfection syndrome หรือ disseminated strongyloidiasis ซึ่งมักพบในผู้ป่วยที่ได้รับยากกดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานานๆ เช่น ผู้ป่วยโรค systemic lupus Erythematosus (SLE) โรคเรื้อนกวางหรือสะเก็ดเงิน (Psoriasis) โรคไต ผู้ป่วยที่มีการปลูกถ่ายอวัยวะ (Organ transplant) หอบหืด ภูมิแพ้ต่างๆ แพทย์อาจจะสังตรวจอุจจาระด้วยวิธี Agar plate culture ซึ่งควรใช้เป็นวิธีมาตรฐานก่อนให้ยากกดภูมิคุ้มกันดังกล่าว ถึงแม้จะมีต้นทุนสูงขึ้น และใช้เวลานานถึง 3 วันก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับชีวิตคนแล้วจึงสมควรดำเนินการตรวจทุกราย และควรเก็บ 3 ครั้งติดต่อกันทุกวัน นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีสุขภาพอ่อนแอ เช่น ป่วยหนัก โรคเมเร็ง ภาวะทุพโภชนาการ แพทย์อาจจะสังตรวจอุจจาระด้วยวิธี Agar plate culture ด้วยเช่นเดียวกัน จะทำให้มองข้ามไปว่าเป็นผู้ไม่ติดเชื้อพยาธิชนิดนี้ ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างมากต่อผู้ติดเชื้อที่จะต้องได้รับยากกดภูมิคุ้มกัน เพราะในสถานการณ์ดังที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีผลทำให้ตัวอ่อนระยะที่ 3 กระจายไปทั่วร่างกาย ก่อให้เกิดอาการรุนแรงได้ มีตั้งแต่อาการปวดท้อง อุจจาระร่วง การดูดซึมอาหารผิดปกติเกิด protein losing enteropathy ลำไส้ทะลุ หายใจลำบาก ไอเป็นเลือด อาจทำให้เกิดฝีในสมอง เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยากกดภูมิคุ้มกัน เหตุผลที่ยากกดภูมิคุ้มกันทำให้เกิด hyperinfection syndrome นั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่ได้มีผู้ตั้งสมมติฐานไว้โดยเชื่อว่าผู้ที่ได้รับยาประเภท corticosteroids จะมี metabolite ที่มีฤทธิ์เป็นฮอร์โมนที่ตัวอ่อนใช้ในการลอกคราบ (ecdysteroids) จึงเป็นผลทำให้เกิด disseminated disease ได้โดยตรง

ในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยที่เป็น disseminated strongyloidiasis หลายรายส่วนใหญ่เป็น

ผู้ป่วยด้วยโรค SLE โรคไต ภาวะทุพโภชนาการและโรคอื่นๆ ที่รักษาด้วยยา corticosteroid เช่น ผู้ป่วยโรคไต ที่มารับการรักษาจากโรงพยาบาลศิริราชด้วยยา Prednisolone พบว่ามีการติดเชื้อพยาธิเส้นด้ายสูงกว่าคนปกติ สนับสนุนว่ายา Corticosteroid มีส่วนทำให้ตัวอ่อนเพิ่มจำนวนมากขึ้นในลำไส้¹¹ มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเรื้อรังจากพยาธิเส้นด้าย พบว่าการถ่ายเหลวนานตั้งแต่ 4 จนถึง 10 เดือน¹² นอกจากนี้ยังมีรายงานอีกหลายราย ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยา corticosteroid แทบทั้งสิ้น

ในต่างประเทศมีการศึกษาว่าโรค strongyloidiasis และ AIDS นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไรพบว่ามีผู้ป่วย AIDS บางรายเท่านั้นที่มีภาวะ disseminated strongyloidiasis จึงไม่สามารถชี้ชัดลงไปว่าเชื้อพยาธิเส้นด้าย เป็นเชื้อฉวยโอกาสในผู้ป่วย AIDS หรือไม่¹³ แม้แต่ในประเทศที่มีพยาธิชนิดนี้ชุกชุม เช่น บราซิล เติร์ก ก็พบว่ามีการรายงานเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยด้วยโรค AIDS อย่างไรก็ตามน่าที่จะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ง่าย และสามารถอธิบายหรือตีความให้ชัดเจนลงไปว่า ภาวะการเกิด disseminated strongyloidiasis และ AIDS นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร^{14,15} ในจังหวัดเชียงใหม่มีผู้ติดเชื้อเอดส์อยู่เป็นจำนวนมากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ติดเชื้อเอดส์กับโรคหนอนพยาธิเส้นด้ายน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ที่จะใช้พิจารณา ก่อนที่สังการรักษาผู้ป่วยด้วยยากกดภูมิคุ้มกัน (Immunosuppressive drugs) เพื่อป้องกันภาวะ Disseminated strongyloidiasis

2. การตรวจอุจจาระค้นหาการติดเชื้อพยาธิเส้นด้าย (*S. stercoralis*) ควรใช้วิธี Agar plate culture เป็นมาตรฐาน ถึงแม้จะใช้เวลานาน และค่าใช้จ่ายสูง แต่เมื่อคำนึงถึงชีวิตคนแล้วเป็นสิ่งที่ควรกระทำ
3. การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิเส้นด้าย ควรเน้นเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่มีอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน หรือเคยมีอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน
4. กลวิธีในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิเส้นด้ายควรใช้วิธีการที่เหมาะสมทั้งภาษา วัฒนธรรม มีรูปภาพประกอบให้มาก เพราะกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคพยาธิเส้นด้ายส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา
5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิเส้นด้าย เช่น การสวมรองเท้าในการประกอบอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน ควรเป็นรองเท้าที่เหมาะสม ออกแบบหรือพัฒนาสำหรับย่ำน้ำ ลุยโคลนได้
6. ควรมีการศึกษาสภาพการณ์เกิด Disseminated strongyloidiasis และ AIDS นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในจังหวัดเชียงใหม่มีผู้ติดเชื้อเอดส์อยู่เป็นจำนวนมากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ติดเชื้อเอดส์กับโรคหนอนพยาธิเส้นด้ายน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับการช่วยเหลือ และความกรุณาจาก คุณสวัสดิ์ บัวดอกตูม สาธารณสุขอำเภอสันป่าตอง คุณมนตรี ชันไชย หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านมะขามหลวง ตำบลมะขามหลวง ที่ได้ให้ข้อมูลหมู่บ้าน การเตรียมชุมชน ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนายแพทย์รัฐดิ สุขมี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ดร.

ทันตแพทย์สุรสิงห์ วิศรุตรัตน ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านส่งเสริมพัฒนา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ คุณชลลิสสา จริยาเลิศศักดิ์ หัวหน้าฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ด้านควบคุมโรค ที่ได้ให้โอกาสดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคุณสุริดา ทาระคำ คุณวิทยา สุดสายอิก งานควบคุมโรคติดต่อทั่วไป ที่ได้ให้การช่วยเหลือ ติดต่อประสานงาน การตรวจสอบเอกสาร ด้วยดีตลอดมาจนเสร็จสิ้นการศึกษาในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในงานควบคุมโรคติดต่อทั่วไปทุกท่านที่ได้ให้การช่วยเหลือในเรื่องเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

1. กานดา พูนลาภทวี. สถิติเพื่อการวิจัย : ฟิสิกส์เซนเตอร์. กรุงเทพฯ, 2530.
2. คณะจารย์ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตรมหาวิทาลัยเชียงใหม่. วิจัยตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยาทางการแพทย์, 2533.
3. Koga K, Kasuya S, Khamboonruang C, Sukatsuka K, Ieda M, Takatsuka N, Kita K, Ohtomo H. A modified agar plate method for detection of *Strongyloides stercoralis*. Am trop Med Hyg 1991; 45:518-21.
4. Koga K, Kasuya S, Ohmoto H. How effective is the agar plate method for *Strongyloides stercoralis*? J Parasitol 1992; 78:155-6.
5. ฉันทนา อรัญญะ. การศึกษาหาความชุกชุมของพยาธิ *Strongyloides stercoralis* ที่บ้านแม่อาจ ด.บ้านแรง อ.เมือง จ.ลำปาง. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538.

6. สุเทพ ฟองศรี. ความผันแปรของผลการตรวจอุจจาระและการตรวจทางภูมิคุ้มกันเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อพยาธิ *Strongyloides stercoralis*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาปรสิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.
7. Keawvichit R, Wongworapat K, Kobayashi J, Sato Y, Khamboonruang C. Prevalence of *Strongyloides stercoralis* infection in Chiangmai. Cooperative studies on seroepidemiology and pathogenesis of viral and parasitic disease in Okinawa and Thailand (Project number 02045036), 1993:65-71.
8. Arakaki T, Iwanaga M, Kinjo F, Saito A, Asato R, Ikeshiro T. Efficacy of agar plate culture in detection of *Strongyloides stercoralis* infection. J Parasitol 1990; 76:425-8.
9. Sato Y, Kobayashi J, Toma H, Shiroma Y. Efficacy of stool examination for detection of strongyloides infection. Am J Trop Med Hyg 1995; 53:248-50.
10. Sato Y, Ryumon I. Gelatin particle indirect agglutination test for serodiagnosis of human strongyloidiasis. Jpn J Parasitol 1990; 39:213-9.
11. Leelardamee A, Nimmannit S, Na Kakorn S, Aswapokee N, Aswapokee P, Benjasuratwong Y. Disseminated strongyloidiasis: report of seven cases. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1978; 9:539-42.
12. สุมนทิพย์ พงษ์ทองศิลป์, อำนาจ ศรีรัตนบัลล์. ท้องเดินเรื้อรังเนื่องจากพยาธิสตรองจิริรอยด์: รายงานผู้ป่วย 4 ราย. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2531; 32:175-9.
13. Gompels MM, Todd J, Peters BS, Main J, Pinching AJ. Disseminated strongyloidiasis in AIDS: uncommon but important. AIDS 1991; 5:329-332.
14. Genta RM. Dysregulation of strongyloidiasis: a new hypothesis. Clin Microbiol Rev 1992; 5:345-55.
15. Genta RM. Global prevalence of strongyloidiasis: critical review with epidemiologic insights into the prevention of disseminated disease. Rev Infect Dis 1989; 22:755-67.
16. Towbin H, Staehelin T, Gordon J. Electrophoretic transfer blot assay and glycoprotein from SDS and acid / urea polyacrylamide gels to nitrocellulose sheets: procedure and some applications. Proc Natl Acad Sci USA 1979; 76:43549-9.
17. WHO. Basic laboratory methods in medical parasitology. Geneva: WHO, 1991, 70.
18. www.medicine.mcu.ac.th/dept/parasit/hematode/strava.htm-2k

การศึกษาผลการปรับปรุงรูปแบบการปฏิบัติ การดำเนินการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค
ด้วยกล้องจุลทรรศน์ของโรงพยาบาลในเขตจังหวัดภาคเหนือปีงบประมาณ 2549

(Evaluation of Method Modification of Quality Assurance System for Acid Fast Bacilli Microscopic
Examination in Hospitals in the North of Thailand 2006)

วรศักดิ์ สุทาชัย วท.บ(เทคนิคการแพทย์)*

Vorasak Sutachai Bsc.(M.T)*

วิรัช นิรารุทธ์ วท.บ(เทคนิคการแพทย์)*

Wirat Niraroot. Bsc.(M.T)*

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

*Office of Prevention and control, 10th

บทคัดย่อ

การประกันคุณภาพการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นการดำเนินงานที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยเรื่องคุณภาพด้านขั้นสุดสำหรับการรักษาวัณโรคโดยใช้สูตรยารักษาวัณโรคแบบช่วงสั้นภายใต้กลยุทธ์การใช้ที่เกี่ยวกับการกินยา DOTS (Directly Observed Treatment, Short Course) เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2544 จนถึงปัจจุบัน เพื่อคงคุณภาพการตรวจวินิจฉัยวัณโรคที่ได้อย่างต่อเนื่องทุกปี ในปี 2549 ได้ปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการพร้อมศึกษาผลดำเนินงาน และประเมินผล วิธีการปฏิบัติคือสุ่มสไลด์เสมหะหาเชื้อวัณโรคที่ทราบผลแล้วด้วยเทคนิคการสุ่มตรวจที่มากพอในแต่ละชุด (Lot quality assurance sampling) จากโรงพยาบาลในเขตภาคเหนือ 8 จังหวัด มาอ่านผลซ้ำอีกครั้งโดยกลุ่มงานขั้นสุดกลาง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ดำเนินการ ณ ศูนย์วัณโรคเขต 10 แล้วรายงานผลตอบกลับแก่โรงพยาบาลในเขต พร้อมกระตุ้นเตือนให้มีความระมัดระวังในการตรวจยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาผลการตรวจ และหาสาเหตุ วิเคราะห์ปัจจัย ข้อผิดพลาดต่างๆ เนื่องจากสไลด์จำนวนมากได้ปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการโดยสไลด์อีกส่วนหนึ่งจ้างเหมาเอกชนช่วยอ่านผลโดยควบคุมกำกับคุณภาพ ให้ส่งสไลด์ และดำเนินงานที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 ที่เดียว แทนที่จะกระจายให้โรงพยาบาลแม่ข่าย พร้อมลดขั้นตอนการสุ่มสไลด์จาก 3 ช่วงต่อปี เป็น 1 ช่วงต่อปี จากนั้นทำการสรุปภาพรวม ผลกระทบ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ วิธีแก้ปัญหา ต่อการดำเนินงานในช่วงระยะเวลาปีงบประมาณ 2549

ผลการศึกษา พบว่าเมื่อปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานแล้ว มีโรงพยาบาลเข้าอยู่ในระบบการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์เพิ่มมากขึ้น การจ้างเอกชนช่วยดำเนินการทำให้มีกำลังความสามารถในการตรวจเพิ่มขึ้น สามารถตรวจได้ครอบคลุมในปี 2549 ทั้งหมด 90 โรงพยาบาล จากจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมด 97 โรงพยาบาล จากเดิมที่ใช้โรงพยาบาลแม่ข่ายในปี 2547-2548 ตรวจได้ครอบคลุม 50 และ 42 โรงพยาบาล ตามลำดับ การลดขั้นตอนการสุ่ม ทำให้การสุ่มได้รับการตอบรับ โรงพยาบาลได้รับความสะดวกมากขึ้น ความสามารถในการผ่านเกณฑ์ประเมินโดยรวมทั้งปี ทั้งหมด 75 โรงพยาบาล คิดเป็นผลสำเร็จของการผ่านการประเมิน 83% พบความผิดพลาดเกินมาตรฐาน 6 โรงพยาบาล หรือ 7% ส่งไม่ครบตามจำนวนแต่ไม่พบความผิดพลาด 13 โรงพยาบาล พบ

ความผิดพลาด 1 โรงพยาบาล ดังนั้นปัจจัยความสำเร็จจึงอยู่ที่กำลังคน หรืองบประมาณที่เพียงพอ การติดตามเร่งรัด การสุ่มเก็บสไลด์ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความร่วมมือ ความตั้งใจ ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ : การประเมินผล, ระบบการประกันคุณภาพการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์

Abstract

A Quality Assurance System has been developed for acid fast bacilli microscopic examination in conjunction with tuberculosis control under DOTS (Directly Observed Treatment, Short Course) strategy in Thailand since 1996 to make good, qualified laboratory diagnoses every year. The improvement of methods such as using one single central control of slide cross-checking at the 10th zonal tuberculosis center, reading slides in time and overtime, using private laboratory units under quality control systems and decreased sending of acid fast bacilli slides from three times to one time per year were implemented and evaluated. The same amount of slide sampling (Lot quality assurance sampling) and the feed-back advisory sheets which were sent to each hospital were done. Evaluation of the number of hospitals sending slides for the quality assurance system and the number of criteria - passing hospitals were calculated and compared with the higher network hospitals' cross-checking done in 2004 and 2005.

The results after the method improvement showed that more of the hospitals have joined our quality assurance system. More slide cross-checking using one center collaborating with a private laboratory unit was done successfully in 90 of 97 hospitals, while the numbers were 50 and 42 in 2004 and 2005 respectively. The decreased slides sending from three times to one time per year was comfortably accepted by the hospitals. There were 75 of 90 hospitals (83%) which passed the criteria. The number of hospitals missing slide readings such as false negative and false positive were 6 (7%). Thirteen hospitals did not send enough slides and one hospital was found to have false negative result errors. So enough manpower and budget to do one center cross-checking, continuous slide sampling and decreased slide sending from three times to one time per year, were the factors of this successful Quality Assurance System. Finally, to continue success in this system, we need collaboration among many parts of the organizations.

Keywords: Evaluation, Quality assurance system for acid fast bacilli microscopic examination.

บทนำ

นับตั้งแต่การนำระบบการรักษาด้วยยาระยะสั้นคือ 6 เดือนมาใช้ในการรักษาวัณโรค และการนำกลวิธีขององค์การอนามัยโลกว่าด้วยการกำกับการกินยา โดยการสังเกตโดยตรงในการรักษาวัณโรค DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course) พบว่าการรักษาวัณโรคได้ผลในหลายประเทศ การนำกลยุทธ์นี้มาใช้ หนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญคือการให้การวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค โดยอาศัยผลการตรวจเสมหะทางห้องปฏิบัติการอย่างมีคุณภาพ กองวัณโรคได้แนะนำวิธีควบคุมคุณภาพตามแบบองค์การอนามัยโลก¹ คือการตรวจสอบทวนซ้ำ (Slide cross-check) โดยตรวจสไลด์วัณโรคซ้ำเพื่อดูความถูกต้องตรงกัน มีประโยชน์คือมีการสุ่มสไลด์เสมหะตรวจหาวัณโรคในงานตรวจประจำวันทำให้ทราบคุณภาพการตรวจประจำวันได้ ในต่อมาวิธีนี้ได้พัฒนาวิธีการคือมีการสุ่มในจำนวนที่พอเพียงทางสถิติที่จะเป็นตัวแทนการตรวจในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาระยะหนึ่งได้ หรือการสุ่มตรวจมากพอในแต่ละชุด หรือ แบบ LQAS (Lot Quality Assurance Sampling)^{2,4} จึงได้เปลี่ยนชื่อ จากการควบคุมคุณภาพ เป็นการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค ในการประชุมตกลงที่กองวัณโรคเมื่อปี 2543 กำหนดตกลงโดยใช้การสุ่มจำนวนทางสถิติที่เท่ากันทั่วประเทศ คือ สไลด์ผลลบ 30 สไลด์ และสไลด์ผลบวก 6 สไลด์ ต่อปี ปีละ 4 ครั้ง ซึ่งจะสามารถประกันได้ว่าคุณภาพการตรวจใน 1 ปีเป็นอย่างไร ในขั้นต้นให้เริ่มดำเนินการพร้อมกัน 12 เขต ในปี 2544 โดยใช้จังหวัดละ 2 โรงพยาบาลก่อน และขยายในปีต่อมา

อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานปี 2544 ถึงปี 2546 มีจุดอ่อน หรือข้อจำกัดในทางปฏิบัติคือ ความครอบคลุมที่จะทำได้ครอบคลุมทุกโรงพยาบาลซึ่งมีถึง 76 โรงพยาบาลในเขต มีปริมาณสไลด์งานต้องอ่านสไลด์ซ้ำจำนวนมาก ปลายปี 2546 จึงได้แก้ไขโดยตั้งแม่ข่ายโดยเลือกจากโรงพยาบาลที่ผลการอ่านวินิจฉัยดี มา

ช่วยอ่านสไลด์ ในระยะแรกก็ได้รับความร่วมมือดี ต่อมาใน 2548 เนื่องจากภารกิจแม่ข่ายที่ต้องรับผิดชอบงานตรวจประจำวันอื่นๆ ของโรงพยาบาลจำนวนมากทำให้การดำเนินงานของแม่ข่ายไม่ต่อเนื่อง ผลการดำเนินการของแม่ข่ายล่าช้า และเริ่มขาดหายไปถึง 3 จังหวัด แม้จะแก้ไขโดยออกนิเทศติดตามผลงานแต่ก็แก้ปัญหาได้ชั่วคราว นอกจากนี้ผลการปฏิบัติได้เกิดปัญหาอุปสรรคที่สำคัญคือมีสไลด์ที่ต้องเก็บจำนวนมากแบ่งเป็นงวดการดำเนินงานถึง 3 งวด จำนวนกล่องเก็บสไลด์ไม่เพียงพอและเป็นภาระในการเก็บส่งมาก ประกอบกับมีการปรับเปลี่ยนบทบาทผู้ประสานงานวัณโรคประจำจังหวัด ในปี 2547-2548 ทำให้ไม่สามารถเดินทางไปสุ่มเก็บสไลด์ถึง 3 งวดได้ ทำให้การส่งสไลด์ในจำนวนที่ไม่เพียงพอมีมากขึ้นเกิดการประเมินไม่ได้ตามจำนวนขึ้นมา

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว เหล่านี้กลุ่มงานชั้นสูตรกลางเพื่อการป้องกันควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จึงได้ทำการศึกษาปรับรูปแบบการดำเนินการประกันคุณภาพใหม่ในปี 2549 โดยการสุ่มแบบ LQAS ครั้งเดียวเต็มจำนวนต่อปีเพื่อลดภาระขั้นตอนการปฏิบัติงานการเก็บสไลด์ 3 ครั้งต่อปีมาเป็น 1 ครั้งต่อปี ในขณะที่สาระสำคัญของการสุ่มสไลด์แบบ LQAS ไม่เสียไปคือ ได้จำนวนสไลด์ที่เพียงพอต่อปีคือ 90 สไลด์ลบ และ 18 สไลด์บวก รวมเป็น 108 สไลด์ต่อปีเท่ากัน ส่วนการอ่านสไลด์ซ้ำใช้การผสมผสานการดำเนินการจากความสามารถของบุคลากรที่อยู่มีเท่าที่จะทำได้ และการจ้างเหมาเอกชน แล้ววัดผลเป็นความสำเร็จในการทำการประกันคุณภาพทั่วทั้งเขตภาคเหนือทุกจังหวัด จากนั้นรายงานให้โรงพยาบาลและจังหวัดทราบเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ในขณะเดียวกันก็แก้ปัญหาการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนด้วยเนื่องจากปฏิบัติงานเอง และจ้างเหมาซึ่งสามารถกำหนดแรงจูงใจการทำงานได้เพราะมีค่าตอบแทนแก่เอกชนที่จะมารับงาน

วัฒนธรรมและค่านิยมของภาคีที่เกี่ยวข้อง

บริบททางเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยภายนอก

ปฏิสัมพันธ์ภายในขององค์การ

ทุนวิสาหกิจ

ความสำเร็จทางธุรกิจ

รายได้

กำไรสุทธิ

มูลค่าเพิ่ม

วัฒนธรรมและค่านิยมของภาคีที่เกี่ยวข้อง

บริบททางเศรษฐกิจและสังคม

เกณฑ์การวัดคุณภาพ

การวัดคุณภาพใช้เกณฑ์ตัดสินว่ามีคุณภาพคือ มีการส่งสไลด์มาตรวจในจำนวนที่เพียงพอทางสถิติคือ จำนวนสไลด์ครบทั้งหมด 90 สไลด์/ปี/โรงพยาบาล สไลด์

ผลบวก 18 สไลด์/ปี/โรงพยาบาล และมีผลการ

ตรวจอยู่ในเกณฑ์คือ มีผลการอ่านถูกต้องตรงกัน อย่าง น้อยที่สุด 95 % โดยที่มีผลลบปลอมได้ไม่เกิน 1 สไลด์ ต่อปี ส่วน สไลด์ผลบวกปลอมไม่มีเลย

ปีงบประมาณที่ ดำเนินการ	จำนวนโรงพยาบาล				รวมจำนวน	รวมสไลด์
	ส่งสไลด์ครบ 108 สไลด์/ปี (3ช่วง *)		ส่งสไลด์ 72 สไลด์/ปี	ส่งสไลด์ 36 สไลด์/ปี	โรงพยาบาล ทั้งหมด*	ตรวจ ทั้งหมด
	ผ่านการ ประเมิน	ไม่ผ่านการ ประเมิน	(2ช่วง)	(1ช่วง)		(แผ่น)
2544	9	2	1	-	12	1260
2545	14	4	13	9	40	3204
2546	23	2	14	11	50	4104
2547	34	1	9	6	50	4392
2548	36	1	1	4	42	3456
2549	70	6	5	9	90	8704

*จำนวนโรงพยาบาลเริ่มต้นปี 2544 จำนวน 12 โรงพยาบาล และเพิ่มขึ้นสูงสุด 50 โรงพยาบาลในปี 2546 จากโรงพยาบาลในเขต 10 ทั้งหมด 76 แห่ง

*ในปี 2544-2548 การสุ่มเก็บสไลด์แบ่งเป็น 3 ช่วง (Cohort) ต่อปี ในปี 2549 สุ่มเก็บช่วงเดียวต่อปี กิจกรรมการลดขั้นตอนการสุ่มปฏิบัติได้นำเสนอเข้าที่ประชุมกองวิมโรค เมื่อเห็นชอบแล้วจึงดำเนินการ

*จำนวนโรงพยาบาลเริ่มต้นปี 2549 เพิ่มเขต รับผิดชอบอีก 2 จังหวัด รวมเป็นทั้งหมด 97 โรงพยาบาล

จากผลการปฏิบัติปี 2544-2546 มีตัวอย่าง สไลด์ได้รับการตรวจซ้ำเพื่อประกันคุณภาพทั้งสิ้น 8,568 สไลด์ คิดเป็น 40 % ของปริมาณที่ตรวจจากจำนวน โรงพยาบาลที่มีทั้งหมด 6 จังหวัด ผลการดำเนินงานคิด จากเฉพาะที่ส่งสไลด์ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด

ปรากฏว่าผ่านการประเมิน 85 %⁶ การดำเนินงานส่วนใหญ่มี หากพิจารณาความสำเร็จในการผ่านเกณฑ์ ประเมินโดยรวมทั้ง 3 ปีแล้ว ถือว่าส่งสไลด์จากจำนวน โรงพยาบาลที่ส่งครบ 108 สไลด์ใน 3 ช่วง รวมทั้งหมด 54 ครั้ง สามารถประกาศเกณฑ์ผ่านการประเมิน 46 ครั้ง คิดเป็นผลสำเร็จของการผ่านการประเมิน 85 % แต่หาก จะพิจารณาจากความสามารถในการตรวจจับความ ผิดพลาดการอ่านสไลด์ของระบบประกันคุณภาพพบว่า มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน 8 โรงพยาบาลจาก โรงพยาบาลทั้งหมดที่ส่งครบ 108 สไลด์ต่อปี คิดเป็น 15 % แต่หากคิดจากโรงพยาบาลที่ส่งไม่ครบ 108 สไลด์ ด้วยจะพบความผิดพลาดเกินค่าที่ยอมรับได้เพิ่มอีก 2 โรงพยาบาล นั่นคือบังเอิญสุ่มเจอความผิดพลาด ถึงแม้ จะส่งไม่ครบ 108 สไลด์ก็ตาม แสดงว่าความสามารถใน การตรวจจับความผิดพลาดมีมากกว่า 15 % หรืออาจ

กล่าวว่าพบความผิดพลาดอย่างน้อย 15 % โดยที่อาจจะมากกว่าก็ได้ แล้วแต่ว่าจะบังเอิญสุ่มเจอสไลด์ที่มีความผิดปกติในช่วงนั้นหรือไม่

สำหรับในปี 2547 ได้เริ่มจัดตั้งแม่ข่ายช่วยดำเนินการ โดยคัดเลือกจากโรงพยาบาลที่มีผลการปฏิบัติการอ่านสไลด์ดี ทำการอบรม แล้วให้ช่วยตรวจสอบสไลด์ซ้ำพร้อมๆกัน แต่กลับมีผลดำเนินการเท่ากับปี 2546 เนื่องจากมีการส่งสไลด์เข้ามาน้อย จากการประสบปัญหาผู้ประสานงานวันโรคระดับจังหวัดไม่สามารถออกนิเทศเก็บสไลด์ได้ทั้งๆที่แม่ข่ายปฏิบัติการช่วยตรวจสอบสไลด์ได้ดี แต่เก็บได้ไม่ครบทุกแห่งเนื่องจากไม่มีผู้สุ่มเก็บ เมื่อประสานให้เก็บเองก็มีหลายแห่งเก็บสไลด์ได้ไม่ครบ 108 สไลด์ต่อปีทำให้ประเมินไม่ได้ ในปี 2548 จึงได้จัดระบบใหม่โดยอบรมให้ผู้สุ่มสไลด์เป็นผู้ปฏิบัติในคลินิกวันโรคในโรงพยาบาลนั้นๆ สุ่มสไลด์มาให้ซึ่งการปฏิบัติเริ่มได้ผลดีมีการสุ่มสไลด์ส่งมาตรวจมาก แต่เนื่องจากแม่ข่ายมีหน้าต้องปฏิบัติการตรวจอื่นๆ อีกมากในโรงพยาบาล ทำให้การปฏิบัติลดลงไปมาก ในปี 2549 ศูนย์วันโรคเขต10 ได้รับจังหวัดแพร่ น่าน มาไว้ในความรับผิดชอบ ทำให้โรงพยาบาลขยายเพิ่มจาก 76 เป็น 97 โรงพยาบาล การประกันคุณภาพจึงต้องอาศัยกำลังมากขึ้นจึงได้คิดรูปแบบการศึกษาเพื่อให้ได้งบประมาณในการระดมกำลังตรวจคุณภาพให้ครอบคลุมโดยใช้เอกชนช่วย ซึ่งจะได้แก้ปัญหาภารกิจแม่ข่ายมากไปในตัวพร้อมศึกษาผลการปฏิบัติไปด้วย ซึ่งมีผลปฏิบัติคือสามารถทำได้ครอบคลุม 90 โรงพยาบาล จากทั้งหมด 97 โรงพยาบาล โดยไม่ได้ใช้แม่ข่ายช่วยปฏิบัติเลย มีตัวอย่างสไลด์ได้รับการตรวจซ้ำเพื่อประกันคุณภาพทั้งสิ้น 8,704 สไลด์ คิดเป็น 83 % ของปริมาณที่ตรวจจากจำนวนโรงพยาบาลที่มีทั้งหมด 8 จังหวัด ผลการดำเนินงานคิดจากเฉพาะที่ส่งสไลด์ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนดปรากฏว่าผ่านการประเมิน 83 %

อภิปรายผล

ในการทำการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคโดยวิธี สุ่มแบบ LQAS เป็นวิธีการที่ดี ถ้าสามารถทำได้ครอบคลุมจะมีผลดีต่อการมาตรฐานการวินิจฉัยวัณโรคมก แต่มีปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติคือ ปัญหาเรื่องปริมาณงาน ตอนที่ขยายการประกันให้ครอบคลุม เนื่องจากโรงพยาบาลทั่วทั้งเขตมีมากถึง 97 โรงพยาบาล การใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยคัดเลือกแม่ข่ายที่มีผลปฏิบัติดีทำการอบรม แล้วร่วมกันทำการประกันคุณภาพลูกข่าย ก็สามารถแก้ปัญหาได้ตอนเริ่มต้นแต่ ในระยะเวลาการปฏิบัติต่อไปอาจจะมีลดลงได้เนื่องจากแม่ข่ายมีหน้าต้องปฏิบัติการตรวจอื่นๆ อีกมากในโรงพยาบาล ถ้าจะทำวิธีนี้ต้องทำการเร่งรัดบ่อยๆ และนิเทศติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ การผลักดันการประกันคุณภาพเข้าสู่ระบบ HA (Hospital Accreditation) เป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้มีการเรียกร้องให้มีการช่วยปฏิบัติงานออกมา แต่ต้องใช้เวลาในการยอมรับเข้าไปในระบบ แต่จุดสำคัญที่สุดของการทำการประกันให้ได้ผลการตรวจคุณภาพซ้ำออกมา คือกำลังในการดำเนินการอ่านสไลด์ให้ครอบคลุม ไม่ว่าจะเป็นใช้แม่ข่าย หรือใช้เอกชน เพียงแต่การใช้แม่ข่ายต้องตั้งแม่ข่ายขึ้นในจำนวนมากพอที่จะไม่เพิ่มภาระในการตรวจ แต่ไม่มากเกินไปจนควบคุมคุณภาพได้ยาก และควรมีแรงจูงใจให้แม่ข่ายยินดีปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งในตอนนี้ระบบไม่มีให้ การให้งบประมาณในการดำเนินการให้เพียงพอเพื่อจ้างเหมาเอกชน หรือการอ่านสไลด์นอกเวลาราชการก็เป็นวิธีที่ให้ผลดีซึ่งผลการปฏิบัติ การที่ได้ในผลการปฏิบัติปี 2549 แต่ถ้าหากงบประมาณมีไม่เพียงพอ หรือหาไม่ได้ในปีต่อไปจะทำให้เกิดปัญหาได้ ทางสุดท้ายอีกทางหนึ่งคือถ้ากรมควบคุมโรคเห็นว่าการประกันคุณภาพ เป็นกิจกรรมที่สำคัญ และต้องทำ ควรตั้งอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการนี้ให้แก่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 12 เขต โดยคำนวณให้พอเพียงเพื่อให้ไปปฏิบัติงานการประกัน

คุณภาพเฉพาะงานนี้เท่านั้น แล้วปฏิบัติหน้าที่ไปโดยไม่
 คำนึงของประมาณในการดำเนินการแต่ละปี โดยกำลัง
 ปกติ 1 คนจะดูได้ 30 โรงพยาบาล เหมือนตำแหน่งเจ้า
 พนักงานจุฬาศนากร งานตรวจค้นหาหนองพยาธิ จะ
 เป็นเทคนิคการแพทย์อัตราจ้าง หรือ พนักงานราชการก็
 ได้ จะเป็นการถาวรกว่าการทำโครงการเฉพาะกิจเป็นปีๆ

สรุป

วิธีการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะโดย
 วิธีการสุ่มแบบ LQAS เป็นวิธีการที่สามารถใช้เป็นระบบ
 ประกันคุณภาพในงานควบคุมวัณโรคได้โดยให้
 เปอร์เซ็นความสำเร็จ 83 % แต่ทั้งนี้ต้องอาศัยการติดตาม
 ส่งเสริมสนับสนุน ความร่วมมือ ความตั้งใจ ของทุกฝ่าย
 ที่เกี่ยวข้อง และงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินการ
 รวมทั้งการหาทางหรือวิธีการอื่นเพิ่มเติมอีกเป็นการ
 ทำงานและพัฒนาไปเพื่อให้งานคุณภาพปฏิบัติได้
 ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Van Deun A, Roorda FA, Chambugonj N, Hye A, Hossain A. Reproducibility of sputum smear examination for acid - fast bacilli practical problems met during cross checking. Int J tuberc Lung Dis 1999; 3(9): 823-829.
2. Lemeshow S, Hosmer DW, Klat J, Lwanga SK. Lot quality assurance sampling pp 24-28 in : Lemeshow S, Hosmer DW, Klat J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. John Wiley & Sons (on behalf of WHO) 1990.
3. Lemeshow S, Taber S, Lot quality assurance sampling single and double plans. Wld hlth Statist Quar: 1991; 44(3): 115-132.
4. Aziz M.A., Ba F., Becx-Bleumink M., Brezel G., et al. External quality assesment for AFB microscopy. Washington DC: Association of Public Health Laboratories (PHP, CDC, IUATLD, KNCV, RIT,) 2002. Page 85-109.
5. Nguyen TNL, Wels CD, Binkin NJ, Beccera JE, Pham DL, Nguyen VC. Quality Control of smear microscopy for acid fast bacilli : the case for blinded . Int J Tuberc Lung Dis 1999; 3(1): 55-61.

การประเมินความพร้อมของโรงพยาบาล ในการควบคุมโรคไข้หวัดนกจังหวัดลำพูน ปี พ.ศ. 2548

(The Evaluation of Avian Influenza Control Preparedness in Hospitals in Lamphun Province, 2005)

กาญจนา เลิศวุฒิ ศศ.ม.(การส่งเสริมสุขภาพ)
เจริญ สิทธิโรจน์ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)
อารีรักษ์ ชลพล ป.พส. (พยาบาลศาสตร์)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

Kanchana Lursthut M.Ed.(Health Promotion)
Charoen Sitiroj B.Sc (Public Health)
Areerak chonpon Dip. In Nursing and Midwifery
Lamphun Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความพร้อมของโรงพยาบาลในการควบคุมโรคไข้หวัดนก ดำเนินการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลทุกแห่ง จำนวน 7 แห่ง โดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 10-16 พฤษภาคม 2548 ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลมีคณะกรรมการ, ทีมดูแลผู้ป่วย, แนวทางปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร, อบรมเจ้าหน้าที่, ซ้อมแผน, แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย และการให้สุขภาพ ร้อยละ 100, 85.71, 100, 100, 100, 85.71 และ 100 มีจุดคัดกรองผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ, มีการจัดการให้ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้หวัดนกสวมผ้าปิดจมูก ร้อยละ 85.71, 100 บุคลากรสาธารณสุขสวมหน้ากาก N 95 ทำ Fit test ถูกต้อง ร้อยละ 100, 71.43 มีห้องแยกที่มีลักษณะแบบ ประตูปิด สำหรับผู้ป่วยใน ร้อยละ 100 บุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยในสวมหน้ากาก N 95 และทำ Fit test ถูกต้อง ร้อยละ 100 บุคลากรรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 95.15 บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยใน บันทึก วัน เวลา ปฏิบัติงาน ร้อยละ 71.43 ห้องชันสูตร มีตู้ซิวนิรภัย ร้อยละ 14.29 มีการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อไข้หวัดนก โดยใช้ Rapid test kit for flu A ชนิด Directigen ร้อยละ 100 มีการรายงานคงคลังเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ สมบูรณ์ ร้อยละ 71.43 บุคลากรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจาก เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ร้อยละ 100, 71.43, 100 และ 100 ดังนั้น ควรผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการเพื่อควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งพัฒนา ห้องชันสูตร ให้มีความสำคัญในการซ้อมแผนเตรียมความพร้อมป้องกันและควบคุมโรคอย่างค่องเนื่อง ให้สามารถรองรับโรคไข้หวัดนก และโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้

คำสำคัญ: โรคไข้หวัดนก, การเตรียมความพร้อม

Abstract

The objective of this study was to evaluate Avian Influenza Control Preparedness in hospitals in Lamphun province. Data was collected from 7 hospitals by questionnaire during 10 – 14 May 2005. The results revealed that hospitals which have committee, health care worker, documented practice guidelines, trained and preparedness plan, referral system and health education were 100, 85.71, 100, 100, 100, 85.71 and 100%, 85.71% and 100% have out patient screening and mask wearing advisory for suspected Avian influenza. Health care workers wore N 95 masks 100%, but only 71.43 % were used and fit tested correctly. They have separated

IPD cases 100%. Health care workers wore N 95 mask and fit test correctly 100 %.And health care workers got influenza vaccine 95.15 %.IPD staff were daily record 71.43 %.In addition 14.29% of laboratory units had biological safety cabinets. And they used Rapid test kit for flu A (Directigen) for Avian Influenza 100%.They also reported about drug / PPE 71.43%. Health care workers had received information from the Ministry of Public Health and Ministry of Agriculture, Lamphun Provincial Health Office and Office of Disease Prevention and Control 10:100, 71.43, 100 and 100%.Management of infection control system, laboratory facilities and Avian influenza preparedness plan rehearsal should be strengthened.

Key words: Avian Influenza, preparedness.

บทนำ

โรคไข้หวัดนกเป็นโรคที่เกิดในสัตว์ปีก มานานกว่า 100 ปีแล้ว และมีการระบาดในหลายประเทศ เช่น อังกฤษ แคนาดา ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก และอิตาลี สืบเนื่องจากเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนกที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.2547 ถึง 2 ระลอก โดยระลอกแรกเกิดขึ้นในช่วงต้นปี พบผู้ป่วย 12 ราย เสียชีวิต 8 ราย และในระลอกที่ 2 เกิดขึ้น ในช่วงเดือน กรกฎาคม 2547 พบผู้ป่วย 5 ราย เสียชีวิต 4 ราย ซึ่งการระบาดในระลอกหลังนี้ รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนกเป็นวาระแห่งชาติและให้ความสำคัญในการเร่งกำจัดกวาดล้างโรคไข้หวัดนก โดยกำหนดมาตรการให้มีการเฝ้าระวังสำรวจทุกพื้นที่ หากมีสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติ ให้สงสัยโรคไข้หวัดนก และดำเนินการทำลายทันที โดยไม่ต้องรอผลการตรวจหาเชื้อในสัตว์ปีกนั้น ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องรับผิดชอบในด้านการรักษาพยาบาล การดูแลผู้ป่วย และการป้องกันควบคุมโรค บุคลากรสาธารณสุขจึงเป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก อีกทั้งในทางทฤษฎีมีความเป็นไปได้ว่าเชื้อไข้หวัดนกสามารถกลายพันธุ์โดยการแลกเปลี่ยนสารพันธุกรรมกับเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่พบในคน ทำให้มีโอกาสเกิดเชื้อไข้หวัดนกที่ติดต่อระหว่างคนได้ และมีความรุนแรงสามารถก่อให้เกิดการระบาด

ในวงกว้าง ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงได้เพิ่มมาตรการเฝ้าระวังและตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยโรคไข้หวัดนก ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน 2547 พบผู้ป่วยเข้าข่ายเฝ้าระวัง และต้องสอบสวนโรคกว่า 1,600 ราย จาก 72 จังหวัด ทำให้โรงพยาบาลทั่วประเทศมีผู้ป่วยที่สงสัยเข้ารับการรักษาจำนวนมาก ดังนั้นโรงพยาบาลทุกแห่งต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถรองรับผู้ป่วยสงสัยได้ทันที และมีศักยภาพพร้อมให้การดูแลรักษา ลดความรุนแรงและอัตราป่วยตายของโรคไข้หวัดนกในคน

จากบทเรียนใน ปี พ.ศ. 2546 ที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายสนับสนุนให้ทุกโรงพยาบาล มีการพัฒนาความพร้อมในการรักษา และควบคุมโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำในโรงพยาบาล อันสืบเนื่องจากการระบาดของโรคซาร์ส แม้ว่าภายหลังการระบาดสิ้นสุดลงแล้ว องค์การอนามัยโลกได้แจ้งเตือนให้ประเทศต่างๆ เฝ้าระวังอาการป่วยด้วยโรคปอดอักเสบต่อไป และให้เตรียมพร้อมรองรับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้น

จังหวัดลำพูน ได้ดำเนินการเตรียมการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ได้แก่ โรคซาร์ส โรคไข้หวัดนกตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง และจัดเป็นวาระสำคัญของ

จังหวัด ในปี พ.ศ. 2548 จึงได้ทำการศึกษาประเมินความพร้อมของโรงพยาบาลในการควบคุมโรคไข้หวัดนกเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการ ให้สามารถรองรับโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความพร้อมการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกของโรงพยาบาลของรัฐทุกระดับ ในด้านการบริหารจัดการ และความพร้อมของบุคลากร สถานที่เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ รวมถึงให้ทราบปัญหาอุปสรรค เพื่อการปรับปรุงเพิ่มความพร้อมยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา ดำเนินการประเมินความพร้อมในโรงพยาบาลลำพูน / โรงพยาบาลชุมชนรวม 7 แห่งในจังหวัดลำพูน ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (Explanatory research study)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่มีการเตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการเพื่อควบคุมโรคไข้หวัดนก

การบริหารจัดการ	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
1.มีคณะกรรมการเฉพาะกิจ	7	100
2.มีทีมดูแลผู้ป่วย (มีคำสั่ง)	6	85.71
3.มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกเป็นลายลักษณ์อักษร	7	100
4.มีการอบรมการดูแล และควบคุมโรคไข้หวัดนกแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	7	100
5.มีการซ้อมแผน	7	100
- จำลองเหตุการณ์ปฏิบัติจริง	4	57.14
- On Table	1	14.29
- จำลองเหตุการณ์ปฏิบัติจริง และ On Table	2	28.57

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินระหว่างวันที่ 10 - 14 พฤษภาคม 2548

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยประยุกต์จากสำนักโรคติดต่อทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

1.ความพร้อมของโรงพยาบาลในการควบคุมโรคไข้หวัดนก ด้านการบริหารจัดการ พบว่า โรงพยาบาลมีคณะกรรมการ, ทีมดูแลผู้ป่วย, แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกเป็นลายลักษณ์อักษร, อบรมการดูแล และควบคุมโรคไข้หวัดนกสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง, ซ้อมแผน, แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย และการให้สุขศึกษา โดยการจัดนิทรรศการ/บอร์ด, แผ่นพับ ร้อยละ 100, 85.71, 100, 100, 85.71 และ 100 (ตารางที่ 1)

การบริหารจัดการ	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
6.มีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก	6	85.71
7.มีการให้ความรู้โรคไข้หวัดนกแก่ผู้มารับบริการ	7	100
- จัดนิทรรศการ / บอร์ด	7	100
- โปสเตอร์	4	57.14
- เสี่ยงตามสาย	5	71.43
- แผ่นพับ	7	100

2.ความพร้อมการดูแลผู้ป่วยนอกที่สงสัย พบว่า โรงพยาบาล มีจุดคัดกรองผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก มีป้ายเตือน / แนะนำผู้ป่วย, มีการจัดเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย, มีห้องตรวจแยกไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ, มีการจัดการให้ผู้ป่วยนอกที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้หวัดนกสวมผ้า

ปิดจมูก, เจ้าหน้าที่ที่จุดคัดกรอง พยาบาลและแพทย์ สวมหน้ากาก N 95 และ Fit test ถูกต้อง และมีน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมใช้ร้อยละ 85.71,71.43,71.43 ,57.14,100 71.43 และ 100 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่มีการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยนอก

การเตรียมพร้อมสำหรับผู้ป่วยนอก	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
1.มีจุดคัดกรองผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก	6	85.71
2.มีป้ายเตือน /แนะนำผู้ป่วย	5	71.43
3.มีการจัดเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	5	71.43
4 มีห้องตรวจแยกเฉพาะไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ	4	57.14
5. มีการจัดการให้ผู้ป่วยนอกที่สงสัยโรคไข้หวัดนก สวมผ้าปิดจมูก	7	100
6.เจ้าหน้าที่ที่จุดคัดกรอง พยาบาล และแพทย์สวม N 95 และ fit test ทุกครั้ง	7	100
Fit test ถูกต้อง	5	71.43
- Fit test ถูกต้อง	2	28.57
7.มีน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมใช้	7	100

3. ความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยใน พบว่า มีการเตรียม ห้องแยกเดี่ยวประยุกต์สำหรับผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก มีห้องน้ำในตัว, มีพัดลมระบายอากาศ, มีเครื่องปรับอากาศแบบ แยกส่วนจากห้องอื่น, มีเขตสะอาดก่อนเข้าห้องแยก สำหรับสวมใส่อุปกรณ์หรือเตรียมหัตถการ, บุคลากร ดูแลผู้ป่วยสวมอุปกรณ์ PPE

ใส่ N95 ทำ Fit test ถูกต้อง หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย, มีการจำกัดญาติ และผู้เข้าเยี่ยมเท่าที่จำเป็น, บุคลากร มีการบันทึกวันเวลาปฏิบัติงาน และการจัดเก็บ เสื้อผ้าผู้ป่วยที่ใช้แล้วแยกใส่ถุงติดเชื้ออันตราย ร้อยละ 100 85.71, 28.57, 100, 100, 100, 100 , 71.43 และ 100 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่มีการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วย

การเตรียมพร้อมสำหรับผู้ป่วยใน	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
1. ลักษณะห้องแยกสำหรับผู้ป่วย		
- ห้องเดี่ยวแบบประยุกต์ มีห้องน้ำในตัว	7	100
- มีพัดลมระบายอากาศ	6	85.71
- มีเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนจากห้องอื่น	2	28.57
- มีเขตสะอาดก่อนเข้าห้องแยก สำหรับสวมใส่อุปกรณ์	7	100
2. บุคลากรดูแลผู้ป่วยสวม PPE ใส่ N95 ทำ fit test ถูกต้อง	7	100
3. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	7	100
4. มีการจำกัดญาติ และผู้เข้าเยี่ยมเท่าที่จำเป็น	7	100
5. บุคลากรมีการบันทึกวันเวลาปฏิบัติงาน	5	71.43
6. มีการจัดเก็บเสื้อผ้าผู้ป่วยที่ใช้แล้วแยกใส่ถุงติดเชื้ออันตราย	7	100

4. ความพร้อมของห้องปฏิบัติการ พบว่า ห้อง ฐานสูตรของโรงพยาบาล มีตู้ชีวนิรภัย (Biological safety cabinet), เจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมวิธีตรวจวิเคราะห์ เชื้อ โดย Rapid test , มีเอกสารหรือซีดีแนะนำวิธีตรวจ Rapid test , มีการตรวจตรวจวิเคราะห์โดยใช้ Rapid test

kit for Flu A ชนิด Directigen ขณะปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ PPE และมีการแยกขยะติดเชื้อ ออกจากขยะไม่ติดเชื้อ ร้อยละ 14.29 , 100, 100, 100, 100 และ 100 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่มีการเตรียมความพร้อมสำหรับห้องชันสูตร

การเตรียมพร้อมห้องชันสูตร	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
1.มีตู้ชีวนิรภัย (Biological safety cabinet)	1	14.29
2.เจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมวิธีตรวจวิเคราะห์เชื้อ โดยใช้ Rapid test	7	100
3.มีเอกสารหรือซีดีแนะนำวิธีตรวจ Rapid test	7	100
4.มีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ Rapid test kit for Flu A ชนิด Directigen	7	100
5.ขณะปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ PPE	7	100
6. มีการแยกขยะติดเชื้อออกจากขยะไม่ติดเชื้อ	7	100

5.ความพร้อมของเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบและอุปกรณ์ รายงานคลังสม่ำเสมอทุกเดือน ร้อยละ 100,71.43 และพบว่า โรงพยาบาลทุกแห่งมี เวชภัณฑ์ ชุดทดสอบ อุปกรณ์เก็บตัวอย่างส่งตรวจ และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายของบุคลากร ครบตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ มีการส่ง

รายงานคลังสม่ำเสมอทุกเดือน ร้อยละ 100,71.43 และสนับสนุนวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ให้โรงพยาบาลร้อยละ100 แต่บุคลากรที่เกี่ยวข้องรับวัคซีนร้อยละ 95.15 ไม่รับวัคซีน ร้อยละ 4.85 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่มีการเตรียมความพร้อมของเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบ และอุปกรณ์

การเตรียมความพร้อมของเวชภัณฑ์/อุปกรณ์	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
1.เวชภัณฑ์ / อุปกรณ์เก็บตัวอย่างส่งตรวจ		
-ยาด้านไวรัส (Tamiflu)	7	100
-ชุดทดสอบ (Test kit flu A) ชนิด Directigen	7	100
-หลอด Nasopharyngeal swab	7	100
-Viral Transport Media	7	100
2.อุปกรณ์ PPE		
-หน้ากาก N 95	7	100
-แว่นครอบตา	7	100
-เสื้อกาวน์กันน้ำชนิดนำกลับมาใช้ใหม่ได้	7	100

การเตรียมความพร้อมของเวชภัณฑ์/อุปกรณ์	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
-ชุดป้องกันสำหรับทีม SRRT	7	100
3.การรายงานกองคลังเวชภัณฑ์/อุปกรณ์		
รายงานสม่ำเสมอทุกเดือน	5	71.43
รายงานไม่สม่ำเสมอ	2	28.57
4.สนับสนุนวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	7	100
(บุคลากรที่เกี่ยวข้องรับวัคซีนร้อยละ 95.15 ไม่รับวัคซีน ร้อยละ 4.85)		
6.ความพร้อมของข้อมูลข่าวสาร พบว่า โรงพยาบาล ระบบการแจ้งข้อมูลผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนกภายใน หน่วยงาน และภายนอกหน่วยงาน, มีระบบการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูลข่าวสารสถานการณ์โรคไข้หวัดนก โรค ปอดบวมร้อยละ100, 100 และแหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิง ค้นหาจากเว็บไซต์ จากกระทรวงสาธารณสุข กระทรวง ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่มีการเตรียมความพร้อมของข้อมูลข่าวสาร	เกษตรและสหกรณ์, สำนักสาธารณสุขจังหวัดลำพูน, องค์การอนามัยโลก และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ร้อยละ 100, 71.43, 100, 57.14 และ 100, มีระบบการ จัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย ผู้สงสัยโรคไข้หวัดนก ร้อยละ 100 (ตารางที่ 6)	
ความพร้อมของข้อมูลข่าวสาร	จำนวน (n = 7)	ร้อยละ
1.มีระบบการแจ้งข้อมูลผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก		
- ภายในหน่วยงาน (งานระบาดแจ้ง SRRT/IC)	7	100
- ภายนอกหน่วยงาน (แจ้งปศุสัตว์)	7	100
2. มีการวิเคราะห์ติดตามข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ โรคไข้หวัดนก/โรคปอดบวม	7	100
3. แหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิงค้นหาจากเว็บไซต์		
- กระทรวงสาธารณสุข	7	100
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	5	71.43
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน	7	100
- องค์การอนามัยโลก	4	57.14
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	7	100
4. มีระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย/ผู้สงสัยโรคไข้หวัดนก	7	100

อภิปรายผล

การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลในการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก พบว่าด้านบริหารจัดการ ทุกโรงพยาบาลมีการจัดตั้งคณะกรรมการ เฉพาะกิจ รับผิดชอบโรคไข้หวัดนก ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์, พยาบาลควบคุมโรคติดต่อพยาบาล, นักเทคนิคการแพทย์, เกษตร, ผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกและผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยามีแนวทางปฏิบัติงานเป็นสายลักษณะอักษร มีการอบรมเจ้าหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข¹ ที่สนับสนุนให้โรงพยาบาลทุกแห่งมีการพัฒนาความพร้อมในการรักษาและควบคุมโรคอุบัติใหม่ อันสืบเนื่องมาจากการคาดการณ์การเกิดโรคซาร์สและโรคอุบัติใหม่ที่จะเกิดขึ้นได้, มีคำสั่งจัดทีมที่พร้อมดูแลผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าร้อยละ 85.71 ไม่มีคำสั่ง ร้อยละ 14.29 จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ ตอบว่าใช้ทีมแพทย์และพยาบาลที่อยู่เวรเป็นผู้ดูแล ดังนั้นควรมีแผนภูมิแนวทางการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อมีผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน หรือจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ถ้าไม่มีแนวทางที่ชัดเจนจะเป็นจุดอ่อน เพราะการขาดความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินงาน อาจส่งผลต่อคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ซึ่งต้องดำเนินการโดยเร็ว มีจุดคัดกรอง

ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ และมีการจัดการให้ผู้ป่วยนอกที่สงสัยโรคไข้หวัดนกสวมผ้าปิดจมูกร้อยละ 85.7, 100 มีห้องตรวจแยกไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ ร้อยละ 71.43 บุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยนอกสวมหน้ากาก N 95, ทำ Fit test ถูกต้อง ร้อยละ 100, 71.43 มีห้องแยกที่มีลักษณะเป็นแบบประตูปิด สำหรับผู้ป่วยในร้อยละ 100 ยังไม่มีห้องแยกเดี่ยวชนิด Airborne Infection isolation room ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขได้สั่งการให้โรงพยาบาลทั่วไปจัดเตรียมห้องแยกตามมาตรฐานแห่งละอย่างน้อย 1 ห้อง แต่มีปัญหาอุปสรรคด้านการจัดสรรงบประมาณ และรายละเอียดในการจัดทำแบบแปลน

และกระบวนการจัดทำห้องแยกมีความยุ่งยากซับซ้อน สอดคล้องกับการสำรวจของกรมควบคุมโรค ซึ่งพบปัญหาอุปสรรคด้านงบประมาณ วิชาการและขาดผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาในการจัดทำห้องแยก² บุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยในมีความเชี่ยวชาญในการสวมหน้ากาก N 95 และทำ Fit test ถูกต้อง ร้อยละ 100 ทำได้ถูกต้องกว่าบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยนอก เนื่องจากมีการฝึกซ้อมการใส่หน้ากากเสมอ บุคลากรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 95.15 ไม่สมัครใจฉีดวัคซีน ร้อยละ 4.85 บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยใน มีการบันทึก วัน เวลา ที่ปฏิบัติงานร้อยละ 71.43 ห้องชันสูตร มีผู้ชีวนิรภัย ร้อยละ 14.29 มีการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อไข้หวัดนก โดยใช้ Rapid test kit for flu A ชนิด Directigen ร้อยละ 100 มีเวชภัณฑ์/อุปกรณ์เก็บตัวอย่างส่งตรวจ/อุปกรณ์ PPE ตามเกณฑ์ขั้นต่ำการสำรอง ร้อยละ 100 มีการรายงานคงคลังทุกเดือนสม่ำเสมอ ร้อยละ 71.43 ไม่สม่ำเสมอร้อยละ 28.57 ได้แนะนำให้มีการรายงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อจะได้ทราบข้อมูลคงคลัง และเตรียมสนับสนุนในส่วนที่ขาด บุคลากรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ร้อยละ 100, 71.43, 100 และ 100 มีระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยผู้สงสัยโรคไข้หวัดนกในรูปเอกสาร ร้อยละ 100

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเกิดทักษะเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค และเตรียมพร้อมรับการระบาดของโรค

พัฒนาศักยภาพให้มีความพร้อมมากขึ้นทั้งด้านสถานที่ ได้แก่ ห้องแยกสำหรับผู้ป่วยใน

ความพร้อมห้องชันสูตร และเคร่งครัดมาตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เช่น ระบบการจัด

เจ้าหน้าที่ให้การดูแลผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน
บุคลากรให้เพียงพอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ชูชาติ พรหมมิตร นายแพทย์
สาธารณสุขจังหวัดลำพูน นายแพทย์สุธี ธิติมูทา
นายแพทย์ 9 ด้านเวชกรรมป้องกัน คุณมยุรี พรพิบูลย์
นักวิชาการสาธารณสุข 8 ที่ให้คำแนะนำ ปรีक्षा และ
ช่วยเหลือ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานควบคุมโรคทุกท่าน
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล และผู้รับผิดชอบงานทุกท่านที่
ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บ
ข้อมูล ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. สรุปสถานการณ์และมาตรการ
ป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก กระทรวง
สาธารณสุข; 2547.
2. กรมควบคุมโรค. ผลการดำเนินงานป้องกันโรค
ไข้หวัดนก.กระทรวงสาธารณสุข; 2547.
3. แถลงการณ์ร่วมของรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและ
ควบคุมโรคไข้หวัดนก ณ กรุงเทพมหานคร: ประเทศ
ไทย วันที่ 26 พฤศจิกายน 2547.

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดแพร่

(Knowledge Attitude and Self care behavior of Diabetes Mellitus Patients in Phrae Province)

สุวิชา จันทร์สุริยกุล ส.บ.,วท.ม.(สุขศึกษา)

Suwicha Jansuriyagool B.P.H, M.Sc.

อัครารวม พุดผ่องพรรณ วท.บ., ศศ.ม.(รัฐศาสตร์)

Atcharawan Pudpongpun. B.Sc, M.A.(Pol.Sc)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่

Phrae Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่ออธิบายสถานะสุขภาพปัจจุบัน และพฤติกรรมโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยในศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ ระหว่าง 1 มิถุนายน - 30 กันยายน พ.ศ. 2549 จำนวนทั้งสิ้น 8,737 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสุ่มอย่างง่ายจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ 48 แห่ง แห่งละ 10 คนจำนวน 480 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ข้อคำถาม ด้านคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง สถานะสุขภาพในปัจจุบัน ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทักษะติดต่อโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้ป่วยเบาหวาน นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดแพร่ 2 ใน 3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ค้นพบใหม่ และเป็นเบาหวานอยู่ในระยะเวลา 1-5 ปี สถานะสุขภาพโดยรวม มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ แต่ยังมีอีก 1 ใน 3 ที่มีดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ และมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 33.3 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ไม่ทำให้เกิดอันตราย และภาวะแทรกซ้อนได้ สำหรับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในทุกๆ ด้านรวมกันอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี แต่ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติต่อโรคเบาหวานนั้น พบว่า ทัศนคติต่อโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทัศนคติต่ออาการแทรกซ้อนของโรค และทัศนคติต่อการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน ยกเว้นทัศนคติต่อการเป็นโรคเบาหวานที่อยู่ในระดับปานกลาง ภาพรวมพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแยกส่วนพบว่าพฤติกรรมการรักษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในเรื่องการรับประทานยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในเรื่องการออกกำลังกายด้วยวิธีที่เหมาะสม พฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในเรื่องการรับประทานอาหารให้ตรงเวลา พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อเป็นเบาหวานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในเรื่องการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะอย่างถูกต้อง ทั้งวิธีการเก็บตัวอย่างปัสสาวะ และวิธีการตรวจปัสสาวะด้วยตนเอง

คำสำคัญ: ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

Abstract

This study is a descriptive research in order to explain current health status and overall behavior of diabetic patients who have taken a medical service at the Community Health Center in Phrae Province. The population was from the diabetic patients who have registered in the Community Health Center in Phrae Province during 1st June – 30th September 2006, totaling 8,737 persons. 480 sample persons were the diabetic patients simply sampled from 48 Community Health Centers, 10 persons each center. Interview with the diabetic patients was a tool of this study. The contents of the interview consisted of questions on characteristics of the sample group, current health status, knowledge about diabetes, attitude towards diabetes, and behaviors of diabetic patients. The findings were examined for correctness of data and were analyzed by statistics, percentage, average, and standard deviation.

The study summarized that two-third of sample group of the diabetic patients who have taken a medical service at the Community Health Center in Phrae Province was female, aged 55 years old in average. Most of them were new patients and have suffered from diabetes for 1-5 years. According to their overall health status, the Body Mass Index (BMI) was in normal level. However, one-third of the patients had BMI higher than the criteria. Only 33.3% of the sample group could control the blood glucose at the level without any harm and complications. The level of all knowledge about diabetes was good with the good score. In addition, the knowledge about diabetes complications was good, while the knowledge about practices when being diabetic was in moderate level. Moreover, the study found that the attitude towards the diabetes was low, particularly the attitude towards the diabetes complications and practices when being diabetic. Except the attitude towards having diabetes was in moderate level. The overall behavior on taking care of the sample group's health was in the moderate level. When considering separately, the finding showed that the behavior on overall treatment was moderate but taking medicine under the doctor's prescription was rather low. The overall behavior on health promotion was in the moderate level, but the proper exercise was rather low. In addition, the overall of eating behavior was moderate, but the punctual meal was quite low. Finally, the overall behavior on taking care of one's self when being diabetic was moderate, while the correct blood glucose test in urine, both by collection of a urine sample and urine self testing, was in rather low level.

Keywords: Knowledge Attitude and Self care behavior of Diabetes Mellitus Patients

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อที่ทวีความสำคัญขึ้นในปัจจุบัน จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่าความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมากในประเทศที่กำลังพัฒนา และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก

เป็นโรคที่พบได้บ่อย และก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายรุนแรง เกิดความสูญเสียทั้งทางเศรษฐกิจ และในภาพรวมของสังคม ข้อมูลในระยะหลังชี้แนะว่า คนเอเชียหลายเชื้อชาติมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานสูงกว่าชาวคอเคเซียน²

โรคเบาหวานเป็นโรคที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ² โดยเฉพาะทางหลอดเลือด,ตา,ไต และระบบประสาท ใน Framingham study พบว่าโรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคของ หลอดเลือดอย่างน้อย 2-3 เท่า นอกจากนี้แล้วโรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเกิดภาวะไตวาย และการต้องสูญเสียขา (นอกเหนือจากอุบัติเหตุ) ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความชุกของโรคประมาณ ร้อยละ 6.6 เป็นเงินสูงถึง 45 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา การพยายามหาทางป้องกันการเกิดโรค และชะลอการดำเนินของโรค รวมถึงการป้องกันภาวะทุพพลภาพ ที่เกิดขึ้น จึงเป็นวิธีการที่คุ้มค่าในการดูแลรักษาโรคนี้

จากการจัดลำดับอัตราการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของสำนักนโยบาย และยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2547⁴ พบว่าจังหวัดแพร่ มีประชาชนป่วยด้วยโรคเบาหวาน 3,226 คน (อัตรา 675.2 ต่อประชากรแสนคน) เป็นลำดับ 1 ของเขตสาธารณสุขเขต 1 (8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน) ลำดับที่ 9 ของประเทศ และเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 94 คน (อัตรา 19.7 ต่อประชากรแสนคน) เป็นลำดับ 1 ของเขตสาธารณสุขเขต 1 ลำดับ 9 ของประเทศเมื่อพิจารณาข้อมูลสถานการณ์ป่วยและตายด้วยโรคเบาหวานจังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ.2548 เทียบกับปี พ.ศ.2540 ก็จะเห็นว่าสูงขึ้นมาก โดยพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ปี พ.ศ.2540 อัตรา 201.29 เพิ่มขึ้น เป็น 675.20 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ.2548³

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ที่ต้องอาศัยความร่วมมือ ทั้งจากทีมแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาและตัวผู้ป่วยเป็นอย่างมาก การหาทางป้องกันโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นเรื่องที่กำลังมีการศึกษาอย่างมากในปัจจุบัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะในเรื่องอาหาร และการออกกำลังกาย อาจช่วยป้องกันหรือ

ชะลอการเกิดโรคได้ การวินิจฉัยโรค ให้ได้ตั้งแต่ระยะแรก และให้การรักษาที่ถูกต้อง อาจช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การรักษาโรค เบาหวาน ควรมุ่งเน้นที่ การพยายามป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข

ดังนั้น การทราบข้อมูลสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดแพร่ ทั้งในเรื่องสภาวะสุขภาพปัจจุบัน และพฤติกรรมโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการจัดทำกลยุทธ์ และแผนงานโครงการ ในการแก้ไขปัญหา เพื่อควบคุมภาวะโรค และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ถูกต้อง เหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบสถานะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่
2. เพื่อทราบ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวาน ของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่

วิธีการศึกษา

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่ออธิบายสภาวะสุขภาพปัจจุบัน และพฤติกรรมโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ ประชากรในการศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยในศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ ระหว่าง 1 มิถุนายน - 30 กันยายน พ.ศ. 2549 จำนวนทั้งสิ้น 8,737 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสุ่มอย่างง่ายจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ 48 แห่ง แห่งละ 10 คน จำนวน 480 คน เครื่องมือ

ที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง สภาวะสุขภาพในปัจจุบัน ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทักษะติดต่อโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้ป่วยเบาหวาน นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากร

ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่า เพศชายเล็กน้อย อายุเฉลี่ย 55 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 21 ปี

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด และดัชนีมวลกาย (n=480)

สภาวะทางสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน		
ต่ำกว่า 1 ปี	-	-
1-5 ปี	317	65.9
6-10 ปี	123	25.6
10 ปีขึ้นไป	40	8.5
เฉลี่ย 5.38 ปี		
2. ระดับน้ำตาลในเลือด		
ไม่เกิน 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	160	33.3
มากกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	320	66.7
เฉลี่ย 150.45 มิลลิกรัม/เดซิลิตร		
3. ดัชนีมวลกาย		
ต่ำกว่า ปกติ (น้อยกว่า 18.5)		
ปกติ (18.5-24.9)	62	12.9
สูงกว่าปกติ (มากกว่า 24.9)	256	53.4
	162	33.7

อายุสูงสุด 84 ปี กลุ่มอายุที่มากที่สุด อยู่ระหว่าง 40-50 ปี รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 51-60 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและไม่ได้เรียน ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย 1,001-3,000 บาทต่อเดือน

ส่วนที่ 2 สภาวะสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน อยู่ระหว่าง 1-5 ปี มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ร้อยละ 33.3 มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 53.4 สูงกว่าปกติ ร้อยละ 33.7 และ ต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 12.9 (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ความรู้เรื่องโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างในทุกๆ ด้านรวมกัน อยู่ในระดับดี ซึ่งเมื่อพิจารณาความรู้ในแต่ละด้าน ก็จะเห็นได้ว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับ

โรคเบาหวานอยู่ในระดับดี ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี แต่ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ที่ถูกต้องของกลุ่มตัวอย่างต่อโรคเบาหวาน จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน (n=480)

ประเด็นความรู้	คะแนนเต็มแต่ละประเด็น	คะแนนเฉลี่ยความรู้	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของความรู้
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	5.0	3.9	1.09	ดี
ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	5.0	3.7	0.92	ดี
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน	9.0	5.9	1.30	ปานกลาง
ความรู้รวม	19.0	13.6	2.21	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 ทักษะติดต่อโรคเบาหวาน

ทักษะติดต่อโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างในทุกๆ ด้านรวมกันอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาทักษะติดต่อในแต่ละด้าน ก็จะเห็นได้ว่า คะแนนทักษะติดต่อการเป็น

โรคเบาหวานอยู่ในระดับ ปานกลาง ในขณะที่ทักษะติดต่ออาการแทรกซ้อนของโรคอยู่ในระดับต่ำ, ทักษะติดต่อการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะติดต่อของกลุ่มตัวอย่างต่อการเป็นโรคเบาหวาน จำแนกตาม ทักษะติดต่อการเป็นโรคเบาหวาน ทักษะติดต่ออาการแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และทักษะติดต่อการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน (n=480)

ประเด็นทักษะติดต่อ	คะแนนเต็มแต่ละประเด็น	คะแนนเฉลี่ยทักษะติดต่อ	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของทักษะติดต่อ
ทักษะติดต่อการเป็นโรคเบาหวาน	12.0	7.3	1.8	ปานกลาง
ทักษะติดต่ออาการแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	15.0	7.9	1.5	ต่ำ
ทักษะติดต่อการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวาน	15.0	7.8	1.6	ต่ำ
ทักษะติดต่อโดยรวม	42.0	22.9	3.2	ต่ำ

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุม แยกส่วน พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเป็น โรคเบาหวาน ในภาพรวม พฤติกรรมการดูแลตนเอง เบาหวาน มีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติสูงกว่าด้านอื่น(ตมที่ 4) ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยเมื่อพิจารณา

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างต่อโรคเบาหวาน จำแนกตาม พฤติกรรมการรักษาโรคเบาหวาน พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเป็นเบาหวาน (n=480)

ประเด็นการปฏิบัติ	คะแนนเต็มแต่ละ ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย การปฏิบัติ	ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับของ การปฏิบัติ
พฤติกรรมการรักษาโรคเบาหวาน	4.0	2.7	1.02	ปานกลาง
พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	4.0	2.7	0.86	ปานกลาง
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	3.0	1.8	0.91	ปานกลาง
พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเป็น- เบาหวาน	7.0	3.4	1.10	ปานกลาง
การปฏิบัติโดยรวม	18.0	10.7	2.20	ปานกลาง

อภิปรายผล

ศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ ได้ดำเนิน กิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ รับผิดชอบอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยการให้ความรู้ การกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ และ เข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะโรค และ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้จะ เป็นการอธิบายสภาวะสุขภาพ ในปัจจุบัน และ พฤติกรรมโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งมารับบริการ จากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่

ส่วนที่ 1 ดานะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชน ในจังหวัดแพร่

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย ที่ค้นพบใหม่ และเป็นเบาหวานอยู่ในระยะเวลา 1-5 ปี มี ผู้ป่วย 1 ใน 3 เท่านั้น ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ และนอกจากนี้ยังพบว่า มี เพียง 1 ใน 3 ของผู้ป่วย ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับ ปกติ ทั้งนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถควบคุมความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งจะทํา ให้เกิดความพิการ และสูญเสียชีวิต โดยที่ภาวะของการมี ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นระยะเวลานานๆ จะทําให้ เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง² (Artherosclerosis) ซึ่งเป็น ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด และเป็นสาเหตุสำคัญ ของภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้แล้วการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่นานๆ จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือด หัวใจได้มากกว่าปกติ 2-3 เท่า และมีโอกาสเกิดโรค หลอดเลือดส่วนปลายได้มากกว่าคนปกติถึง 4 เท่า ซึ่ง เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดเนื้อเยื่อตาย (Gangrene)

และเป็นสาเหตุร่วมของการเกิดแผลเรื้อรังที่เท้า(Diabetic foot ulcer) นอกเหนือจากปลายประสาทเสื่อมและการติดเชื้อ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียอวัยวะในผู้ป่วย²

นอกจากการที่กลุ่มตัวอย่างยังคงมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแล้ว ยังพบภาวะดัชนีมวลกายเกินค่าปกติถึง 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการที่มีภาวะดัชนีมวลกายเกินค่าปกติแสดงถึง การมีปริมาณไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ที่เกินความต้องการ สะสมไว้ในส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทั้งนี้การที่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และมีดัชนีมวลกายเกินค่าปกติบ่งบอกถึงว่า ในอนาคตข้างหน้าจะต้องแบกรับภาระการมีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนจนถึงกับทุพพลภาพ และเสียชีวิต เกิดการสูญเสีย ทั้งตัวผู้ป่วย ครอบครัว รวมถึงภาครัฐ ที่ต้องมียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น จึงต้องเร่งรัดดำเนินการสกัดกั้นภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานอย่างเร่งด่วน โดยการจัดกิจกรรมเชิงรุกกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรค เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตัวในการควบคุมดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอโดยต้องศึกษาสาเหตุที่ผู้ป่วยควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยตรง ทดลองรูปแบบกิจกรรมที่จะขจัดสาเหตุของการมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 2 ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัว เมื่อเป็นโรคเบาหวาน ของผู้ป่วยเบาหวานที่ มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดแพร่

2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี มีความรู้เรื่องโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี แต่มีความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง จึงส่งผลให้การ

ปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้เป็นไปอย่างถูกต้องนั้น¹ องค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้พฤติกรรมในการปฏิบัติปรากฏขึ้นก็คือ องค์ประกอบด้านความรู้ เนื่องจากการที่บุคคลมีความรู้ในเรื่องสุขภาพที่ดี และถูกต้องย่อมมีแนวโน้มว่า บุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมหรือสามารถนำไปสู่การปฏิบัติตัวในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องด้วยเช่นกัน ซึ่งความรู้หมายถึงความสามารถในการจำหรือระลึกได้ รวมถึงประสบการณ์ต่างๆ ที่เคยได้รับรู้มา เช่น ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา มาตรฐาน

2.2 ทักษะต่อโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่าง มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานในทุกๆ ด้านรวมกันอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนทัศนคติต่อการเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนทัศนคติต่อการแทรกซ้อนของโรค และทัศนคติต่อการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำจึงสามารถทำนายพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างได้ว่าจะไม่ดีเท่าที่ควร และเมื่อปฏิบัติตัวได้ไม่ดี จะทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักตัวและระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้

2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผลการศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดแพร่ ยังมีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมภาวะโรคได้ไม่ดีเท่าที่ควร จึงส่งผลให้การควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี โดยมี 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ และมี 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วน หรือมีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ทุพพลภาพ และเสียชีวิตได้ ทั้งนี้ ในการที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดในเรื่อง

ของการส่งเสริมสุขภาพตนเอง การควบคุมการบริโภคอาหาร การปฏิบัติตามแนวทางการรักษาอย่างเคร่งครัด และการดูแลตนเองเป็นพิเศษเพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดอาการแทรกซ้อนของโรค จะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และช่วยลดอัตราความพิการ และสูญเสียชีวิตได้

สรุป

ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม มีผลต่อเนื่องกัน เช่น ทักษะมีผลต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมมีผลจากทักษะ ซึ่งทั้งหมดนี้ จะมีพื้นฐานจากความรู้ การที่ผู้ป่วยมีความรู้ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติได้ถูกต้อง ความรู้เป็นสิ่งสำคัญต่อพฤติกรรมอย่างยิ่ง และความรู้จะเป็นตัวเอื้อให้ประสบความสำเร็จหรือการบรรลุจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติทั้งนี้ ความรู้ ความเข้าใจ อันเกิดจากการเรียนรู้ จะมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาถึงขั้นปฏิบัติต่อไป เนื่องจากการมีความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้ทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไร และต้องปฏิบัติได้จริง ฉะนั้นความรู้ และการปฏิบัติจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และต้องพึ่งพาอาศัยกัน การเสริมสร้างความรู้ก็จะเป็นการเสริมพฤติกรรม การปฏิบัติไปด้วยเสมอ แต่ความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นข้อยืนยันว่าบุคคลจะปฏิบัติตามความรู้ที่ได้รับเสมอไป ทักษะจึงเป็นตัวแปรสำคัญ ในการกำหนดการกระทำ หรือพฤติกรรม และเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับกับการกระทำ หรือการปฏิบัติ ถ้ามีทักษะที่ดี ร่วมกับองค์ประกอบอื่นๆที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้ว บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำ หรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีทักษะที่ไม่ดี

นอกเหนือจาก ความรู้ ความสามารถ และ ทักษะ แล้วยังมีองค์ประกอบอื่นๆที่มีอิทธิพลเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา เช่น แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะกระตุ้นเร้าให้ผู้ป่วยเกิดความมานะ พยายาม และอดทนต่ออุปสรรค ในการที่จะปฏิบัติตัวให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ การจัดกระบวนการ

เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสนับสนุนทางสังคมและชุมชนรวมถึงค่านิยม วัฒนธรรมชุมชน ที่จะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมที่ยั่งยืน และท้ายที่สุดก็คือ ระบบการให้บริการสุขภาพที่เอื้ออำนวยต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างองค์รวม และครบวงจรอย่างได้มาตรฐาน สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ยุทธศาสตร์ร่วมพลังสร้างสุขภาพ รวมถึงยุทธศาสตร์ 6 อ. และปัญหาของพื้นที่ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการควบคุมภาวะโรค และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่กำลังเผชิญอยู่

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูแลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และนำข้อข้อมูลที่ได้อาจจากการเฝ้าระวังพฤติกรรมไปใช้วางแผน หรือปรับแผนการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหา
2. ควรมีกิจกรรมเชิงรุกในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวม ประกอบด้วย กาย จิต ครอบครัวยุทธศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมสูงสุดในการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากโรคเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ปรีดา คีสุวรรณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแพร่ นายแพทย์ทศเทพ บุญทอง นายแพทย์ 9 ด้านเวชกรรมป้องกัน นางสาววิไล ชัยมงคล รักษาการผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดระยะเวลาการศึกษา เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำศูนย์สุขภาพชุมชน ในจังหวัดแพร่ทุกแห่ง และเครือข่ายงานโรคไม่ติดต่อ จังหวัดแพร่ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน สุดท้ายที่จะลืมเสียไม่ได้ คือผู้ป่วย

โรคเบาหวานทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์
ต่อการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทักษะการวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
2. ปิยะนุช รักพาณิชย์. โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด กับการปฏิบัติตัว. จัดพิมพ์โดย ส่วนพฤติกรรมและสังคม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.2542.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. รายงานประจำปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ปีงบประมาณ 2548 . เอกสารเขียนเล่ม.
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข เข้าถึงโดย. <http://203.157.204.12/phbb/rankmorbidity.php>.2548.

การศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6-11 ปีในเขตเมือง เขตกึ่งเมือง และเขตชนบทของจังหวัดลำปาง

(A Comparative Study to Evaluate Emotional Quotient of School Age Children according to Urban, Sub-urban and Rural Area in Lam-pang Province)

ชูพงษ์ สังข์ผลพันธ์ ส.ม.

Choophong Sungplipun. M.P.H

ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 เขตตรวจราชการที่ 1

10th Mental Health Centre, 1st Health Region

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเด็กวัยเรียนอยู่ในโลกแห่งการแข่งขัน ทั้งด้านการเรียน และทางสังคม เด็กบางคนขาดความรักความเข้าใจจากครอบครัว บางคนเครียดในเรื่องการเรียน ไม่มีความสุข และไม่สามารถปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อวัด และประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จำนวน 366 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์สำหรับเด็กวัยเรียนอายุ 6 – 11 ปี ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนในจังหวัดลำปางมีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ ร้อยละ 40.3 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของระดับ ความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวมเท่ากับ 45.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.3 เมื่อวิเคราะห์ตามเขตพื้นที่พบว่า เด็กวัยเรียนทั้งในเขตเมือง เขตกึ่งเมือง และเขตชนบท มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนามากที่สุด ร้อยละ 47.5, 40.0 และ 38.9 ตามลำดับ และรองลงมาจำเป็นต้องพัฒนา ร้อยละ 30.8, 21.7 และ 27.0 ตามลำดับ ส่วนการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ อยู่ในระดับควรส่งเสริมและรักษา ตามองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน คือ ด้านดี, ด้านเก่ง และด้านสุข ร้อยละ 30.3, 31.4 และ 28.1 ตามลำดับ เด็กวัยเรียนในเขตกึ่งเมืองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ โดยรวม ต่างจากเด็กวัยเรียนในเขตเมือง และเขตชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ให้ควบคู่กับความฉลาดทางเชาว์ปัญญาของเด็กวัยเรียน

คำสำคัญ : ความฉลาดทางอารมณ์, เด็กวัยเรียน

Abstract

In the present, school age children live in a competitive world, both learning and social. Some children do not have enough love and understanding from their families. Someone have stress about learning, unhappy and can't live happily with others. This descriptive study aimed to test and evaluate the Emotional Quotient (EQ) of school age children in Lam-pang Province. Three hundred and sixty-six children were selected by purposive

sampling. The data were collected by use of questionnaires based on Thai Emotional Intelligence Screening Tests for ages 6 to 11 from the Mental Health Department, Ministry of Public Health.. The data were analyzed and presented in term of descriptive statistics and one way ANOVA. The results revealed that first 40.3% of the EQ score among school age children in Lam-pang should be improved where as the average EQ score is 45.6 with standard deviation of 8.3. Secondly, the EQ score of the school age children according to urban, sub-urban, and rural areas were 47.5%, 40.0% and 38.9% respectively, indicating the need for farther improvement The urban, sub-urban, and rural school age children's EQ needs to be promoted and maintained according to 3 components as follows : 30.3%, 31.4% and 28.1% of good , intelligence and happy. Finally the sub-urban school age children have an average EQ score different from urban and rural with statistical significant at 0.05. Therefore, school age children need to be encouraged to develop creative programs with EQ and intelligence.

Key words: Emotional Quotient, school age children

บทนำ

ปัจจุบันเด็กวัยเรียนอยู่ในโลกแห่งการแข่งขัน ทั้งด้านการเรียน และทางสังคม เด็กบางคนขาดความรัก ความเข้าใจจากครอบครัว บางคนเครียดเรื่องการเรียน เรียนไม่ดี และไม่มีความสุข ทำให้เด็กไม่สามารถปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข อาจก่อให้เกิดปัญหาทางพฤติกรรม และปัญหาทางอารมณ์ถึงขั้นต้องได้รับการบำบัดรักษาปัญหาทางอารมณ์ มีการแสดงออก เช่น ก้าวร้าว มีภาวะเครียดจากสิ่งแวดล้อมที่มีการแข่งขันกันสูง การเรียนไม่ดี มีการทำร้ายตนเอง การทำร้ายผู้อื่น และการฆ่าตัวตาย เนื่องจากความฉลาดทางอารมณ์ที่ต่ำกว่าปกติ^{2, 3} มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชาว์ปัญญาและความสามารถทางอารมณ์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในเขตจังหวัดลำปางที่มีปัญหาการเรียนในปีการศึกษา 2543 พบว่าเด็กวัยเรียนมีปัญหาทางด้านอารมณ์จำนวน 51 คน จากการสำรวจเด็กจำนวนทั้งหมด 494 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32⁴

เด็กวัยเรียนอายุ 6-11 ปี เป็นช่วงของการเริ่มต้นในการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งพ่อแม่จะต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในเด็ก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ หรือเรื่องอื่นๆ เมื่อเด็กเข้าโรงเรียน จะได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น โดยครูซึ่งเป็นบุคคลนอกครอบครัว พ่อ

แม่ ผู้ปกครอง มีบทบาทเข้ามามีส่วนร่วมกับครูประจำชั้น หรือครูแนะแนว ในการร่วมกันพัฒนาให้เด็กมีความฉลาดทางอารมณ์ที่ดี เพื่อป้องกันปัญหาทางด้านอารมณ์ และปัญหาพฤติกรรมของเด็ก ที่สำคัญคือ เมื่อเด็กไม่มีปัญหาทางอารมณ์แล้วจะทำให้เด็กมีการใช้ศักยภาพทางเชาว์ปัญญาได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้เด็กมีการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จด้านการศึกษา และเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ได้อย่างมีความสุข⁵ จะเห็นได้ว่า ในโลกของความจริง การที่เด็กวัยเรียนจะเรียนดี มีอนาคตที่ดี นอกจากความสามารถทางวิชาการแล้ว ยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆ อีกมาก โดยเฉพาะในสังคมปัจจุบันที่เต็มไปด้วยสิ่งรุมเร้า พบว่า เด็กจำนวนไม่น้อยที่เผชิญปัญหาทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก จนทำให้เสียโอกาสทางการศึกษาไปอย่างน่าเสียดาย ปัญหาเหล่านี้ไม่ได้มีที่มาจากความอ่อนแอทางปัญญา แต่มาจากความอ่อนแอทางอารมณ์ ที่ไม่สามารถรู้เท่าทัน และจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และผู้อื่นได้⁶ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษากลุ่มของเด็กวัยเรียนตอนต้นในจังหวัดลำปาง ว่ามีระดับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์เป็นอย่างไร ระดับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กในเขตเมือง เขตกึ่งเมือง และเขตชนบทเป็นอย่างไร เพื่อนำ

ผลการศึกษาไปใช้พัฒนากิจกรรมการส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนในจังหวัดลำปาง และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อวางรากฐานการพัฒนาคุณภาพของเด็กวัยเรียน ให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6 -11 ปี ในเขตเมือง เขตกึ่งเมือง และเขตชนบทของจังหวัดลำปาง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6 -11 ปี ในเขตเมือง เขตกึ่งเมือง และเขตชนบทของจังหวัดลำปาง แบ่งเขตพื้นที่ตามคุณสมบัติที่กำหนด 3 เขต คือ เขตเมือง กึ่งเมือง และเขตชนบท โดยแนวทางในการขอบเขตของพื้นที่ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เขตเมือง ชุมชนที่มีผู้อาศัยหนาแน่น เป็นศูนย์กลางของความเจริญต่างๆ การคมนาคมสะดวก มีลักษณะครอบครัวขนาดเล็ก มีสถานศึกษาในระดับชั้นทั้งของรัฐและเอกชน มีรายได้และรายจ่ายสูง ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย โรงงานอุตสาหกรรมและบริการต่างๆ ความสัมพันธ์ของคนในสังคมเมืองเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน โดยมากมักจะติดต่อกันด้วยตำแหน่งหน้าที่การงาน ในการศึกษาครั้งนี้โรงเรียนในเขตเมือง หมายถึง โรงเรียนอนุบาลแม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง⁸

เขตกึ่งเมือง ชุมชนที่มีผู้อาศัยหนาแน่นเป็นบางส่วน คนในชุมชนเมืองอพยพมาอยู่มีลักษณะเป็นครอบครัวเคียวมากขึ้น อยู่ติดเมือหลวง หรือเมืองใหญ่ๆ ปัจจุบันมีสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ได้รับวิทยาการสมัยใหม่ต่างๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อชุมชนเป็นอันมาก มีความเจริญทางด้านวัตถุและวิชาการตามหลักความมีเหตุผลและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มากขึ้น ในการศึกษา

ครั้งนี้โรงเรียนในเขตกึ่งเมือง หมายถึงโรงเรียนวัดเวฬุวัน โรงเรียนอนุบาลงาว อ.งาว จ.ลำปาง⁹

เขตชนบท ชุมชนที่มีคนอาศัยอยู่น้อย หรือเบาบาง เป็นเขตนอกเมือหลวง หรือเมืองใหญ่ๆ มีลักษณะเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ ประชากรในชนบทโดยทั่วไปมีการศึกษาค่อนข้างต่ำ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภาคบังคับ สังคมชนบทส่วนใหญ่เป็นสังคมเกษตรกรรม มีอาชีพการทำนา ในการศึกษาครั้งนี้โรงเรียนในเขตชนบท หมายถึง โรงเรียนบ้านน้ำจ๋า และโรงเรียนบ้านสวนดอกแก้ว อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง^{10, 11}

คัดเลือกโรงเรียนระดับประถมศึกษาเขตละ 1 แห่ง ประชากร คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ใน 3 โรงเรียนเป้าหมาย จำนวน 4,743 คน คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ตารางของ Krejcie and Morgan¹² ได้ 357 คน คัดเลือกโดยวิธีคัดเลือกแบบไม่เจาะจง ตามเขตการศึกษาของโรงเรียน และชั้นที่นักเรียนศึกษาอยู่ คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 -6 ทุกคนในแต่ละโรงเรียน รวม 407 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม 2549 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์สำหรับเด็กอายุ 6 - 11 ปี ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประเมินคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านดี เก่ง และสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- ข้อมูลการประเมินระดับความฉลาดทางอารมณ์ นำคะแนนที่ได้ไปแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T-Score) ตามตารางเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับเกณฑ์ปกติคะแนนที่ (T-Score Norms) ของความฉลาดทางอารมณ์แต่ละด้าน ทิศคะแนนความฉลาดทางอารมณ์รวม โดยนำคะแนนที่ทั้ง 9 ด้าน รวมกันหารด้วย 9 แล้วกรอกคะแนนลงในตารางการแปลผล

- จัดระดับคะแนนตามที่กรมสุขภาพจิตกำหนด โดยนำค่าคะแนนที่ได้ปรับเป็นคะแนนที่

มาตรฐาน แล้วหาค่าความถี่ และร้อยละ นำมาจัดเป็น ผลการศึกษา

ระดับของคะแนน 3 ระดับดังนี้

คะแนนที่ 50 ขึ้นไป หมายถึงเด็กมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ควรส่งเสริม และรักษา
 คะแนนที่ 40 - 49 หมายถึง เด็กควรได้รับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในด้านนั้นๆให้ดียิ่งขึ้น
 คะแนนที่ต่ำกว่า 40 หมายถึง เด็กจำเป็นต้องได้รับ
 การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ด้านนั้นๆให้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความ

ฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 6-11 ปี ในเขตเมือง เขตกึ่ง

เมือง และเขตชนบทของจังหวัดลำปาง ระหว่างเดือน

กุมภาพันธ์ ถึง เดือน มีนาคม 2549 จำนวน 407 คนได้ผล

การศึกษาดังนี้ พบว่าเด็กวัยเรียนเป็นเพศหญิงร้อยละ

83.5 และพักอยู่อาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 83.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ และการพักอาศัย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	222	54.5
ชาย	185	45.5
อายุ (ปี)		
6-8	220	54.1
9-11	187	45.9
การพักอาศัยของเด็ก		
อยู่กับพ่อแม่และแม่	340	83.5
อยู่กับผู้อื่น	67	16.5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนโดยภาพรวมของความฉลาดทางอารมณ์

ระดับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์	จำนวน	ร้อยละ
(ควรส่งเสริมและรักษา) 50 - 100	89	21.9
(ควรได้รับการพัฒนา) 40 - 49	164	40.3
(จำเป็นต้องพัฒนา) 0 - 39	154	37.8
รวม	407	100

ค่าเฉลี่ย = 45.6

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.3

ค่าคะแนนต่ำสุด = 25.6

ค่าคะแนนสูงสุด = 65.7

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 45.6 จากคะแนนเต็ม 100 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ของคะแนนที่กำหนดให้ พบว่าอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง มีระดับคะแนน โดยรวมของความฉลาดทางอารมณ์
จำแนกตาม ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุขของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดลำปาง

ระดับคะแนน ความฉลาดทางอารมณ์	ด้านดี		ด้านเก่ง		ด้านสุข	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(ควรส่งเสริมและรักษา) 50 – 100	102	25.06	92	22.60	110	27.02
(ควรได้รับการพัฒนา) 40 – 49	152	37.35	165	40.54	137	33.67
(จำเป็นต้องพัฒนา) 0 – 39	153	37.59	150	36.86	160	39.31
รวม	407	100.0	407	100.0	407	100.0

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับควรส่งเสริมและรักษา ด้านเก่ง ด้านดี และด้านสุข ร้อยละ 25.06 37.35 และ 33.67 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนอยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา ด้านสุข ด้านดี และด้านเก่ง ร้อยละ 39.31 37.59 และ 36.86 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนน โดยรวมของความฉลาดทางอารมณ์
และเขตพื้นที่ (n = 407)

ระดับคะแนน ความฉลาดทางอารมณ์	เขตเมือง		เขตกึ่งเมือง		เขตชนบท		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(ควรส่งเสริมและรักษา) 50 – 100	41	17.4	18	18.8	30	40.0	89	21.87
(ควรได้รับการพัฒนา) 40 – 49	83	35.2	46	47.9	35	46.7	164	40.30
(จำเป็นต้องพัฒนา) 0 – 39	112	47.4	32	33.3	10	13.3	154	37.83
รวม	236	100.0	96	100.0	75	100.0	407	100.0

จากตารางที่ 4 เมื่อจำแนกตามเขตพื้นที่ในการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างในเขตเมืองร้อยละ 47.4 มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา ส่วนกลุ่มตัวอย่างในเขตเมืองและเขตชนบทร้อยละ 47.9 และร้อยละ 46.7 มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา ตามลำดับ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ โดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามเขตพื้นที่ โดยใช้ one-way ANOVA

	เขตกึ่งเมือง	เขตชนบท
เขตเมือง	3.199*	4.102
เขตกึ่งเมือง		3.2400*

* p – value < 0.05

จากตารางที่ 5 จากการเปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยวิธี LSD พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มที่เรียนอยู่ในเขตกึ่งเมืองต่างจากกลุ่มที่เรียนอยู่ในเขตเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ย

คะแนนของความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มที่เรียนอยู่ในเขตกิ่งเมืองต่างจากกลุ่มที่เรียนอยู่ในเขตชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

เด็กอายุ 6 – 11 ปีของจังหวัดลำปาง ทั้งในเขตเมือง เขตกิ่งเมือง และเขตชนบท มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ ทั้งในภาพรวม และตามองค์ประกอบย่อยของความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุขอยู่ในระดับที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาร้อยละ 39.31, 37.59 และ 36.86 ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากระบบการศึกษาระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน ให้ความสำคัญกับการแข่งขันผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็ก มากกว่าที่จะพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของเด็ก จากการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาธรรมดา⁷ พบว่า ระบบการศึกษาระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน ควรจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นคนดี และมีความสุขมากกว่ามุ่งเน้นให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพื่อช่วยพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เด็กที่มีพื้นฐานทางอารมณ์ที่ไม่ดี หากไม่ได้รับการเลี้ยงดูที่เข้าใจก็อาจจะไปกระตุ้นให้อารมณ์ไม่ดี เติบโตจนฝังรากลึก ไร้การควบคุม กลายเป็นปัญหาทั้งต่อตนเอง และสังคมที่เกี่ยวข้อง แต่ถ้าพ่อแม่เข้าใจในธรรมชาติของเด็ก ก็ยังสามารถจะชดเชย หรือควบคุมส่วนที่ด้อยไม่ให้มีอิทธิพล หรือเป็นปัญหาในการดำเนินชีวิต การเลี้ยงดูเป็นปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพล อย่างมากต่อการพัฒนาการเด็กทั้งด้านอารมณ์ สังคม ภาษา เยาว์ปัญญา ตลอดจนความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม เจตคติ และอื่นๆ⁴

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อมที่นักเรียนต้องเกี่ยวข้อง รวมถึงเขตพื้นที่การศึกษาในแต่ละโรงเรียนของเด็กวัยเรียนมีความสัมพันธ์กับระดับของความฉลาดทางอารมณ์ จากการศึกษาในพื้นที่เขตเมือง เขตกิ่งเมือง และเขตชนบท พบว่า แต่ละพื้นที่ส่วนมากมี

ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวที่แตกต่างกันตามสภาพการประกอบอาชีพของแต่ละสังคมโดยเด็กที่อยู่ในสังคมที่ครอบครัวมีการอยู่ใกล้ชิดกันน่าจะได้รับการอบรมสั่งสอนและเลี้ยงดูมากกว่า และลักษณะของโรงเรียน การจัดกิจกรรมในการส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ บทบาทของครูในการดูแลช่วยเหลือเด็ก ส่งผลต่อระดับความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กในแต่ละสังคม และการปรับตัวเมื่อพบปัญหา^{2,3}

ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงระดับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดลำปาง ทั้งในเขตเมือง เขตกิ่งเมือง และเขตชนบท ซึ่งสามารถนำไปเสนอแนะหน่วยงานทางการศึกษา และผู้ปกครองเพื่อรับทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระดับความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียน และจัดสรรเวลาสำหรับการแก้ไข และส่งเสริมพัฒนาระดับความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียนอายุ 6 – 11 ปี ในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. อุสา สุทธิสาคร. การศึกษาพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สุขวิทยาจิต กรมสุขภาพจิต; 2544.
2. กรมสุขภาพจิต. อีคิว : ความฉลาดทางอารมณ์ ฉบับปรับปรุง. นนทบุรี : สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต; 2543.
3. กรมสุขภาพจิต. คู่มือดูแลสุขภาพจิตนักเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สุขวิทยาจิต กรมสุขภาพจิต; 2543.
4. กาญจนา ภูมรังษิสมบุญ. ความสัมพันธ์ระหว่างเยาว์ปัญญาและความสามารถทางอารมณ์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีปัญหาการเรียน. เชียงใหม่ : ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กภาคเหนือ; 2543.

5. เทอดศักดิ์ เคชคง. จากความฉลาดทางอารมณ์สู่สติและปัญญา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน; 2545.
6. นงพงา ลิ้มสุวรรณ. วัยเรียน 6 – 12 ปี. ใน:นงพงา ลิ้มสุวรรณ, อัมพล สุอำพันและวันเพ็ญ บุญประกอบ, บรรณาธิการ. จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์ ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ชวนพิมพ์; 2538.
7. มรรยาท รุจิวิทย์ และ ศิริพร ศรีวิชัย. การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์. วารสารสร้างเสริมสุขภาพ 2547; 1(1): 1-17; 2547.
8. โรงเรียนอนุบาลแม่เมาะ. เอกสารนำเสนอผลการดำเนินงานพัฒนาระบบการศึกษาประจำปี.เอกสารอัดสำเนา.ลำปาง; 2548.
9. โรงเรียนอนุบาลงาว. เอกสารนำเสนอผลการดำเนินงานพัฒนาระบบการศึกษาประจำปี.เอกสารอัดสำเนา.ลำปาง; 2548.
10. โรงเรียนบ้านน้ำจ้ำ. เอกสารนำเสนอผลการดำเนินงานพัฒนาระบบการศึกษาประจำปี.เอกสารอัดสำเนา.ลำปาง; 2548.
11. โรงเรียนบ้านสวนดอกแก้ว. เอกสารนำเสนอผลการดำเนินงานพัฒนาระบบการศึกษาประจำปี. ลำปาง; 2548. (เอกสารอัดสำเนา).
12. Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. Research methods in anthropology : Qualitative and quantitative approaches. 2nd ed. London : SAGI publications; 1970.
13. Lampert & Davis. Emotional Intelligence. [online] 1997 [cited 2005 June 2]. Available from: www.magesa.com/mht.html.

การประเมินผลผลิตโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด-5 ปี จ.เชียงใหม่ 2549

(Evaluation of the intelligence development Project for Child at 0 – 5 years, Chiang Mai Province, 2006)

ชูจิตต์ ญาณทักษะ	ส.ม.*	Chujit Yantaksa	M.P.H
ชูพงศ์ สังข์ผลิพันธ์	ส.ม.**	Choopong Sungkhapilun	M.P.H
ขนิษฐา เผ่าวงศา	พย.บ****	Kanitta Pauwangsa	B.Ns
กรรณิกา สมบัติวัฒนางกูร	พย.ม*****	Kanika Sombutwatanangkul	M.Ns
ดอกรัก พิทาคำ	พย.ม*****	Daunkluk Tipakum	M.Ns
เสาวลักษณ์ ยาสูวธรรม	พย.ม*****	Sauvaluk Yasuvan	M.Ns
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่		*Chiang Mai Provincial Health Office	
**ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10		**Mental Health Center, 10	
***โรงพยาบาลดอยสะเก็ด		***Doi-Saket Hospital	
****โรงพยาบาลหางดง		****Hungdong Hospital	
*****โรงพยาบาลสันป่าตอง		*****Sanpatong Hospital	
*****โรงพยาบาลพร้าว		*****Praw Hospital	

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยการประเมินผลผลิตโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี จังหวัดเชียงใหม่ปี 2549 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ครู ก. ได้รับและการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้ครู ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ครู ข. ได้รับ และนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่/ผู้ปกครองเด็ก และความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่พ่อแม่/ผู้ปกครอง ได้รับ และนำไปใช้เลี้ยงดูเด็ก โดยศึกษาผ่านประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ อำเภอสันป่าตอง หางดง สันกำแพง ดอยสะเก็ด และพร้าว จำนวน 75 คน จากจำนวน 5 แห่ง โดยเป็นครู ก. โรงพยาบาลชุมชนแห่งละ 1 คน ครู ข. ครูโรงเรียนอนุบาล 1 คน/แห่ง และครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 คน/แห่ง รวมจำนวน 10 คน ผู้ปกครองแห่งละ 12 คน รวมจำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์เจาะลึก 1 ชุด แบบสอบถาม 2 ชุดโดยสัมภาษณ์เจาะลึกครู ก. และแบบสอบถามสำหรับครู ข.และผู้ปกครอง ข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องแล้ววิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยดังนี้

ครู ก. มีความเห็นที่ดีเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมวิทยากร และนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ได้ดีโดยเห็นว่าสื่อเทคโนโลยีการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี มีประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้ดีทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการอื่นได้ และเห็นว่าเป็นโครงการที่ดี มีเป้าหมายชัดเจน จนเกิดความตื่นตัวเรื่องการเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กในบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ครู ข. มีความเห็นที่ดีเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม และสามารถนำไปถ่ายทอดให้ผู้ปกครองได้ดีมาก ร้อยละ 100 และเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์โดยเห็นพ้องว่าชุดเทคโนโลยีพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปีมีความเหมาะสมและเข้าใจได้ง่าย และเรื่องการนิเทศระดับจังหวัดมีความเหมาะสมเพียงพอ โดยเห็นว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็ก

ผู้ปกครอง ร้อยละ 60 มีความเห็นที่ดีเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมโดยสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสอนลูกหรือเด็กในปกครอง โดยร้อยละ 65-90 มีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างไอคิวและอีคิวให้ลูกบ่อยครั้ง และสำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการสอนคู่มือเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กสำหรับพ่อแม่/ผู้ปกครอง ร้อยละ 68.3 เห็นว่าเหมาะสม และมองเห็นประโยชน์โครงการมากร้อยละ 80

คำสำคัญ: การพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย การเสริมสร้างไอคิว อีคิวเด็ก

Abstract

This study concerned the evaluation of the intelligence development project for child at 0 – 5 years old, Chiang Mai Province, 2006. Its objectives were to explore the opinions of the three target groups, consisting of Teachers A, Teachers B, and the parents toward the knowledge and the experience that each of them had learned and transferred to another, or in the last case implemented to their children. The scope of study covered the areas of Amphur Sanpatong, Amphur Hangdong, Amphur Sankampaeng, Amphur Doisaket, and Amphur Prao. In each Amphur, the sample consisted of: one Teacher A, which was a teacher from respective community hospital; two Teachers B, which included a kindergarten teacher and another teacher from nursery; and six parents. All in all, the sample involved 5 Teachers A, 10 Teachers B, and 60 parents. The tools used in the study were in-depth interview for Teachers A and two questionnaires for Teachers B and the parents. The data was then verified and analyzed through descriptive statistics and content analysis.

The study found that Teachers A showed good opinion toward the knowledge and the experience of the training of trainers, and that their execution of the training was performed well. The media technology for the intelligence development for babies at 0 – 5 years old proved to be helpful for the task of dissemination of the knowledge and the experience as well as for the application of other projects. This is a good project with clear-cut objectives, and had developed the awareness about IQ and EQ development for the child among stakeholders of the subject. Teachers B showed good opinion toward the knowledge and the experience of the training of trainers, and that 100% of their execution of the training to the parents was very good. They saw the benefits of this project and agreed that the technology for the intelligence development for babies at 0 – 5 years old was very good, appropriate, and comprehensive. Most of the Teachers B agreed that supervision at the provincial level was appropriate, and agreed that the parents. understand the contents of the dissemination for knowledge and experience. The parents showed good opinion toward the knowledge and the experience of the training of trainers,

and could implement 60% of what they had learned in the care-taking of their children. Activities for IQ and EQ development were frequently arranged for their respective children at 65 -90%. 68.3% of the parents agreed that the technology for the intelligence development for babies at 0 – 5 years old was appropriate, while 80% of the parents agreed the benefits of this project was high.

Keywords: intelligence, IQ, EQ

บทนำ

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต การที่เด็กจะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพนั้นเด็กจะต้องมีพัฒนาการที่สมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จึงมีความจำเป็นที่เด็กจะต้องได้รับการพัฒนาตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา และต่อเนื่องไปจนถึงวัยรุ่น โดยเฉพาะพัฒนาการด้านสติปัญญาและอารมณ์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันและอนาคต¹

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะกรมวิชาการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของเด็กที่จะเป็นอนาคตของชาติ จึงได้จัดทำแผนการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทย ทั้งไอคิวและอีคิว ตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาเด็กไทยให้มีความพร้อมที่จะเป็นประชากรที่มีคุณภาพต่อไป²

นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก จำเป็นที่จะต้องรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทย และดำเนินการอย่างบูรณาการ โดยอาศัยความเชี่ยวชาญของแต่ละหน่วย งานเป็นหลักอีกด้วย และได้จัดทำโครงการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทย โดยในปีงบประมาณ ๒๕๔๘ ดำเนินการเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ และเทคโนโลยีการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทย สำหรับพ่อแม่/ผู้ปกครอง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาล ในปี ๒๕๔๙ ดำเนินโครงการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด – ๕ ปี โดยการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ครู/พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาลมีความรู้

เจตคติและทักษะในการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทย พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดการเสริมสร้างไอคิวอีคิวเด็กแรกเกิด – ๕ ปี เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการสร้างความรู้ เจตคติ และทักษะในการพัฒนาไอคิวอีคิวเด็กแรกเกิด – ๕ ปี แก่ครู/พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูโรงเรียนอนุบาล และพ่อแม่/ผู้ปกครอง³

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดนำร่องในโครงการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด – ๕ ปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องประเมินผลผลิตโครงการฯ เพื่อทราบปัจจัยแห่งความสำเร็จ และบันทึกบทเรียน การดำเนินโครงการอันเป็นประโยชน์ทางวิชาการ และการพัฒนาเด็กไทยจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ครู ก. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้ครู ข. ในโครงการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด – ๕ ปี
2. เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ครู ข. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่/ผู้ปกครองเด็ก ในโครงการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด – ๕ ปี
3. เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่พ่อแม่/ผู้ปกครองได้รับ และการนำไปใช้ในการเลี้ยงดูเด็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

อำเภอনারং ได้แก่ อำเภอสันป่าตอง หางดง สันกำแพง คอยสะเก็ด และพร้าว

ครู ก. พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานสุขภาพจิตของโรงพยาบาลชุมชนสันป่าตอง หางดง สันกำแพง คอยสะเก็ด และพร้าว ได้เข้ารับการอบรมเป็นวิทยากร ครู ก. ตามหลักสูตรของกรมสุขภาพจิต

ครู ข. ครู โรงเรียนอนุบาล และพี่เลี้ยงศูนย์เด็กเล็กของอำเภอสันป่าตอง หางดง สันกำแพง คอยสะเก็ด และพร้าว ได้เข้ารับการอบรมเป็นครู ข. ตามหลักสูตรของกรมสุขภาพจิต ณ โรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่พร้อมกัน รวมทั้งใช้หลักสูตรเดียวกันในการเรียนการสอน และชุดเทคโนโลยีการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด-5 ปี

ผู้ปกครอง คือผู้ปกครองที่ได้รับการอบรมจากครู ข. ตามกระบวนการให้ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทย วัยแรกเกิด - 5 ปี

ชุดเทคโนโลยีการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี ประกอบด้วย คู่มือ จำนวน 5 เล่มของกรมสุขภาพจิต ดังนี้

1. คู่มือเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็ก สำหรับครู/พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
2. คู่มือเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กสำหรับครูโรงเรียนอนุบาล
3. คู่มือเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กสำหรับพ่อแม่ / ผู้ปกครอง
4. คู่มือวิทยาการหลักสูตรการเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กวัยแรกเกิด - 5 ปี
5. คู่มือการจัดกิจกรรมเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาล

ขอบข่ายของหลักสูตร

1. แผนการสอน เรื่อง ความสำคัญของการพัฒนาไอคิว อีคิว
2. แผนการสอน เรื่อง พัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็ก
3. แผนการสอน เรื่อง การบูรณาการส่งเสริมไอคิว อีคิว ในการเรียนการสอน
4. แผนการสอน เรื่อง ปัญหาเด็กแรกเกิด-5 ปีที่พบบ่อย และแนวทางแก้ไข
5. แผนการสอน เรื่อง แนวทางการทำงานกับผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างไอคิว อีคิว เด็ก

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลผลิตโครงการพัฒนาศติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด-5 ปี ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 กรมสุขภาพจิต ตามยุทธศาสตร์การอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้วยวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ที่ครู ก. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้ครู ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ครู ข. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่ผู้ปกครองเด็ก และความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่พ่อแม่ผู้ปกครองได้รับ และนำไปใช้ในการเลี้ยงดูเด็ก

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง: ผ่านการอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีตามยุทธศาสตร์โครงการพัฒนาศติปัญญาของกรมสุขภาพจิต

-ครู ก. ผู้รับผิดชอบงานสุขภาพจิตของโรงพยาบาลคอยสะเก็ด จำนวน 5 คน จาก 5 อำเภอনারং -ครูข ศูนย์พัฒนาเด็กและโรงเรียนอนุบาลอำเภอละ 2 คน รวมครู ก. และครู ข. จำนวน 15 คน
-พ่อแม่ ผู้ปกครอง จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และมีการตรวจสอบเนื้อหา อภิปรายจาก คณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้สมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่ง แบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ส่วน

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ ที่ครู ก. ได้รับ และนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้ ครู ข.
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ ที่ครู ข. ได้รับ และนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ ที่พ่อแม่ ผู้ปกครองได้รับ และการนำไปใช้ในการเลี้ยงดู เด็ก

การรวบรวมข้อมูล

1. ทีมนิเทศระดับจังหวัด สัมภาษณ์เจ้าเลี้ยครู ก. จำนวน 5 คน
2. ส่งแบบสอบถามให้ครู ข. จำนวน 10 คน
3. ส่งแบบสอบถามให้พ่อแม่ ผู้ปกครองจำนวน 60 คน

นำแบบสอบถามมาบรรณากรข้อมูล ได้เนื้อหา การสัมภาษณ์ และแบบสอบถามก่อนข้างสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบแล้ววิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องการประเมินผลผลิต โครงการพัฒนา สติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี จังหวัดเชียงใหม่ เสนอผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ ที่ครู ก. ได้รับและการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้ครู ข.
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ ที่ครู ข. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ และ ประสบการณ์ที่พ่อแม่ผู้ปกครองได้รับ และการนำไปใช้ในการเลี้ยงดูเด็ก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

ครู ก. จำนวน 5 คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง การศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน ปริญญาโท 3 คน ทั้งหมดอายุระหว่าง 41 - 50 ปี

ครู ข. โรงเรียนอนุบาลจำนวน 5 คน เป็นเพศหญิง ทั้งหมด การศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด และครู / พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 5 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา 2 คน ปวส./อนุปริญญา 2 คน และปริญญาตรี 1 คน อายุระหว่าง 21 - 30 ปี 1 คน 31 - 40 ปี 2 คน 41 - 50 ปี 6 คน และ ≥ 50 ปี 1 คน

พ่อแม่ผู้ปกครองจำนวน 60 คน เป็นเพศชาย 6 คน เป็นเพศหญิง 54 คน, อายุ 11 - 20 ปี 2 คน, 21 - 30 ปี 17 คน 31 - 40 ปี 32 คน, 41 - 50 ปี 8 คน 51 - 60 ปี 1 คน, การศึกษาไม่เคยเรียน 1 คน, ประถมศึกษา 13 คน มัธยมศึกษา 34 คน, ปวส./อนุปริญญา 9 คน ปริญญาตรี 3 คน อาชีพว่างงาน 2 คน, เกษตรกร 6 คน ค้าขาย 8 คน, รับจ้างทั่วไป 37 คน รับราชการ 3 คน, พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน 4 คน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของครู ก.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ประสบการณ์ที่ครู ก. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้ครู ข. ใน โครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี พบว่า ครู ก. มีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการได้แก่ ทุกคนตอบวัตถุประสงค์ของการอบรม ถูกต้องครบถ้วน และชุดเทคโนโลยีการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี

มีประโยชน์มากต่อการถ่ายทอดความรู้ และสะดวกมากในการใช้ มีเพียง 1 คน คือ ครู ก. อำเภอหางดงที่ระบุว่าไม่สะดวกเรื่องการแบ่งกลุ่มส่วนความรู้ที่ได้รับทุกคนเห็นว่าทำให้มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ได้ดีมาก

ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้เป็นครู ก. ทุกคนเห็นว่ามีประโยชน์มากที่ทำให้การถ่ายทอดความรู้ได้ดี และครู ก. 3 คน ได้นำความรู้ไปประยุกต์ในการดำเนินการ โครงการอื่นที่เกี่ยวข้อง

การนิเทศงานจากทีมระดับจังหวัด ครู ก. 3 คน เห็นว่าพอเพียง อีก 2 คน เห็นว่าควรมีระบบการนิเทศที่ชัดเจน คืออำเภอพร้าว และดอยสะเก็ด ครู ก. ทุกคนสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ครู ข. ได้ดีมาก เพราะว่าได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการอบรม ให้ครู ข. และมีครู ก. บางคนเห็นว่าควรเพิ่มตารางการอบรมเป็น 5 วัน และครู ก. ทุกคนเห็นว่าครู ข. ได้รับความรู้และประสบการณ์จากครู ก. ได้ดีมาก โดยประเมินจากการสังเกตขณะการสอน แต่พบว่าพื้นฐานการศึกษาของครู ข. ที่ต่างกันในการรับความรู้ต่างกัน ปริญญาตรีหลักสูตร ปฐมวัย การรับความรู้ดีกว่าหลักสูตรอื่น

ข้อดีครู ก. ทุกคนเห็นว่าเป็นโครงการที่ดี มีเป้าหมายชัดเจนเกิดความตื่นตัวเรื่องการเสริมสร้างไอคิวและอีคิว ในบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสีย แบบประเมินความรู้ยาก และไม่ตรงกับเนื้อหาบางส่วนตามแผนการสอน และงบประมาณค่าตอบแทนที่สนับสนุนให้ครู ข. มีน้อย

ครู ก. ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน ในการดำเนินโครงการฯ มีแนวทางการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี ในหน่วยงานของตน มีแนวคิดและต้องการจะขยายโครงการฯ ให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายได้บูรณาการโครงการฯ เข้ากับคลินิกต่างๆ ของโรงพยาบาล และส่งต่อในรายที่เกินขีดความสามารถของโรงพยาบาล และครู ก. ทุกคนมีการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

ครู ก. ทุกคนมีแนวทางให้คำปรึกษา เมื่อครู ข. มีปัญหา และมี 2 แห่ง ได้จัดระบบการให้คำปรึกษาได้ดีคือมีการนิเทศและจัดทำแฟ้มคู่มือแนวทางการดำเนินงานไว้ที่หน่วยงานของครู ข. คืออำเภอพร้าว และอำเภอคอยสะเก็ด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของครู ข.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ที่ครู ข. ได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่ผู้ปกครองในโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี พบว่า ครู ข. ทุกคน ทราบวัตถุประสงค์ในการอบรมโครงการ ความรู้ที่ได้รับเพียงพอ มี 1 คน เห็นว่าเนื้อหาในการจัดกิจกรรมมีน้อย ควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ในคู่มือ ประสบการณ์ที่ได้รับเพียงพอ มี 1 คน เห็นว่า การฝึกปฏิบัติมีน้อย ควรมีการพัฒนานุเคราะห์ ครู ข. อย่างต่อเนื่อง

ครู ข. ทุกคนมีความสามารถในการนำความรู้และประสบการณ์ไปถ่ายทอดให้ผู้ปกครองได้ดีมาก มี 3 คน พบว่ามีปัญหาอุปสรรคเรื่อง พ่อแม่ ผู้ปกครองให้ความสนใจในการดูแลลูกน้อยควรหาแนวทางประสานผู้เกี่ยวข้อง ผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมดูแลเป็นพิเศษ

ครู ข. ทุกคนเห็นว่าชุดพัฒนาเทคโนโลยีการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยเหมาะสม และมีความเข้าใจคู่มือเสริมสร้างไอคิว อีคิว สำหรับครู / พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็กครู โรงเรียนอนุบาลมากที่สุดรองลงมาเป็นคู่มือสำหรับพ่อแม่/ผู้ปกครอง และคู่มือการจัดกิจกรรมสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ครู ข. ทุกคนได้ประสาน เชื่อมโยงเกี่ยวกับการเสริมสร้างไอคิวและอีคิวกับผู้ปกครอง โดยได้ดำเนินการอบรมให้ผู้ปกครอง และมี 2 โรงเรียน คือโรงเรียนอนุบาลสุมาลี อำเภอคอยสะเก็ด และโรงเรียนอนุบาลบ้านสันกำแพง มีการประสานกับผู้ปกครองผ่านสมุดประจำตัวนักเรียน และข่าวสารประจำเดือนจากครูถึงบ้าน

ครู ข. ส่วนใหญ่เห็นว่ากรณีพิเศษโครงการฯ จาก ระดับจังหวัดมี 1 คน อยากให้มีการนิเทศบ่อยขึ้น ส่วนใหญ่เห็นว่าได้นำความรู้และประสบการณ์ไปถ่ายทอดให้กับพ่อแม่ผู้ปกครองได้ดี มี 1 คนเห็นว่าพ่อแม่ผู้ปกครองมีความรู้ด้านเสริมสร้างไอคิวและโอคิว ยังมีความเข้าใจน้อย และไม่มีเวลาเข้ารับการอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันหารูปแบบในการให้ความรู้กับพ่อแม่ผู้ปกครอง และพ่อแม่ผู้ปกครอง มีความเข้าใจในการได้รับการถ่ายทอดจากครู ข.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

ข้อดี ทำให้พ่อแม่ผู้ปกครองทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเสริมสร้างไอคิว และโอคิวเด็ก และทำให้ครู ข. มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาไอคิวและโอคิว และครู ข. ไม่ระบุข้อเสียของโครงการ

ครู ข. ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินโครงการ ในการอบรมผู้ปกครองตามกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร เขียนโครงการฯ เสนอองค์กรบริหารส่วนตำบล และทุกคนมีแนวทางการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย โดยจัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ แบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างไอคิว โอคิว

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ปกครอง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่พ่อแม่ผู้ปกครองได้รับ และการนำไปใช้ในการถ่ายทอดในการเลี้ยงดูเด็กในโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด - 5 ปี พบว่า ความเข้าใจวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50 - 80 การถ่ายทอดความรู้ของครู ข. ที่ให้ผู้ปกครองอยู่ในระดับมากเท่ากัน ร้อยละ 70 และ สื่อการสอนที่ครู ข. ใช้ในการสอนผู้ปกครอง เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 68.3 ผู้ปกครองมีความเข้าใจในเนื้อหาคู่มืออยู่ในระดับมากเพียงร้อยละ 50 ความรู้ที่ได้รับจากครู ข. นำไปสอนลูกหรือเด็กในปกครองอยู่ในระดับมากเพียง ร้อยละ 60 และ

มีการทำกิจกรรมเสริมสร้างไอคิว โอคิว เด็กบ่อยมากช่วงร้อยละ 65 - 90 และเห็นว่ามีประโยชน์ต่อผู้ปกครอง และครอบครัวระดับมาก ร้อยละ 80

ความคิดเห็นอื่นๆ ผู้ปกครองทุกคนต้องการอบรมฟื้นฟูความรู้อย่างต่อเนื่องคือ ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ผู้ปกครองเห็นว่าเด็กจะเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขเป็นหน้าที่ของพ่อแม่และครู ร้อยละ 91.6 ส่วนใหญ่ผู้ปกครองเห็นว่านมแม่มีประโยชน์ คือมีอาหารครบถ้วนทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 86.6 เมื่อบุตรมีปัญหาซับซ้อนเกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญา ส่วนใหญ่จะปรึกษาครูและหมอ

อภิปรายผล

ครู ก. มีความคิดเห็นที่ดีเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม เป็นวิทยากร และนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ได้ดีโดยอธิบายได้ว่าเนื่องจากครู ก. ได้รับการอบรมเป็นวิทยากรหลักจากกรมสุขภาพจิต และมีพื้นฐานความรู้ดี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 60 (3 คน) และปริญญาตรีร้อยละ 40 (2 คน) และทุกคนเป็นผู้รับผิดชอบงานสุขภาพจิตของโรงพยาบาล ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการถ่ายทอดได้ดี ซึ่งอธิบายได้ว่ากระบวนการ จัดการอบรมเพื่อพัฒนาคนให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานให้มากที่สุดโดยมีเป้าหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถกระทำ หรือปฏิบัติในสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการอบรมโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย ซึ่งเป็นการอบรมเฉพาะเรื่องเฉพาะวิชาเพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น และวิธีการอบรมเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยการเสริมพลังให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เลือกตัดสินใจเองได้ คือการทำให้รู้ เข้าใจ ใคร่ครวญ ลงวิเคราะห์ ซึ่งผู้ผ่านการเรียนรู้เกิดทักษะ นอกจากนี้ยังใช้วิธีการเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยมีใบงานให้ผู้เข้ารับการอบรม ยกประเด็นสำคัญและประเด็นคำถามมาให้คิด

รวมทั้งกระตุ้นให้สะท้อนความคิดโต้แย้งและวิจารณ์ เพื่อวิเคราะห์ทำให้เกิดความเข้าใจ และเกิดความคิดรวมยอด นำไปสู่การตัดสินใจประยุกต์ใช้เอง² นอกจากนี้การฝึกอบรมครู ก. ที่ใช้สื่อจากกรมสุขภาพจิตซึ่งครู ก. เห็นว่าสื่อเทคโนโลยีการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย วัยแรกเกิด- 5 ปี มีประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติทำให้สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี และนำความรู้ไปประยุกต์ในโครงการอื่น และครู ก. เห็นว่าโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด- 5 ปี เป็นโครงการที่ดีมีเป้าหมายชัดเจน จนเกิดความตื่นตัวเรื่องการเสริมสร้างไอคิว และอีคิวในบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะกรมวิชาการได้ตระหนักถึงความสำคัญของเด็ก ที่จะเป็อนาคตของประเทศ จึงจัดทำโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2548 ดำเนินการเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ และเทคโนโลยีการพัฒนาเด็กไทยสำหรับพ่อแม่ผู้ปกครอง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ครู/พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครูโรงเรียนอนุบาลมีความรู้ เจตคติ และทักษะในการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยพร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดและเป็นที่ปรึกษาแก่พ่อแม่/ผู้ปกครอง คณะทำงาน ปีงบประมาณ 2549 จัดทำโครงการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย โดยอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยการเสริมสร้าง ไอคิว อีคิว เด็กแรกเกิด- 5 ปีขึ้น เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุข และบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างความรู้ เจตคติ และทักษะในการพัฒนาไอคิว อีคิว เด็กแรกเกิด- 5 ปี แก่ครู/พี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาล และพ่อแม่ / ผู้ปกครอง³ ครู ข. มีความคิดเห็นที่ดีเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม และการถ่ายทอดของครู ก. และนำไปใช้ในการถ่ายทอดให้พ่อแม่ / ผู้ปกครองได้ดี เนื่องจากครู ข. มีประสบการณ์และทำงานรับผิดชอบในการดูแลเด็กมีความรู้พื้นฐาน ครูโรงเรียน

อนุบาลจบปริญญาตรี ร้อยละ 100 (5 คน) ครูพี่เลี้ยงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จบ ปวส./อนุปริญญา และปริญญาตรี ร้อยละ 60 (3 คน) จึงรับการถ่ายทอดความรู้ได้ดี และหลักสูตรในการอบรมครู ข. ใช้เวลา 2 วันประสบการณ์ที่ได้รับมีเรื่องความสำคัญของการพัฒนาไอคิว อีคิว พัฒนาการและการเรียนรู้การบูรณาการเสริมสร้างไอคิว อีคิวในการเรียนการสอน ปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์ของเด็ก และแนวทางแก้ไข แนวทางการทำงานกับผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างไอคิว อีคิว เด็ก และฝึกปฏิบัติจัดกิจกรรมกับผู้ปกครอง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีองค์ประกอบจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบกลุ่มให้มีความคิดรวบยอด สะท้อนความคิด อภิปราย และประยุกต์แนวคิด เพื่อจัดประสบการณ์แล้วยังมีสื่อเทคโนโลยีการพัฒนาสติปัญญาของกรมสุขภาพจิตเป็นคู่มือ และแนวทางให้ครู ข. ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ปกครอง ซึ่งครู ข. ทุกคนเห็นว่าสื่อดังกล่าวเหมาะสม และครู ข. มีความเข้าใจในสื่อ นั้นดีมาก สอดคล้องกับผลการนิเทศระดับจังหวัดพบว่า ครู ข. มีกิจกรรมภายในหน่วยงาน โดยมีกิจกรรมการพัฒนาสติปัญญาเด็กวัยแรกเกิด- 5 ปี มีกระบวนการให้ความรู้ ผู้ปกครองเกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด- 5 ปี มีกระบวนการทำความเข้าใจกับทีมงานเกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทยวัยแรกเกิด- 5 ปี มีเครือข่ายช่วยเหลือในรายที่ยุ่งยากซับซ้อน รวมทั้งระบบส่งต่อ (ศูนย์สุขภาพจิตเขต 10 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2549:1-5)

นอกจากนี้ครู ข. ทุกคนเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ และทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องการเสริมสร้างไอคิว อีคิวเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา⁴ ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของครูต่อการเสริมสร้างคุณลักษณะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ครูอนุบาลเห็นด้วยระดับมากและมากที่สุด ในการจัดกิจกรรมให้เด็กฝึกควบคุมความรู้สึกนึกคิดด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมความร่าเริงแจ่มใส ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

มีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น ด้านการปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ ด้านการรู้จักการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ผู้ปกครอง มีความคิดเห็นที่ดีเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม และการถ่ายทอดจากครู ข. โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปสอนลูกหรือเด็กในปกครองอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60 มีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างไอคิว และอีคิวเด็กบ่อยมาก ร้อยละ 65 - 90 สอดคล้องเนื่องจากหลักสูตรการถ่ายทอดความรู้ ครู ก. ครู ข. และครู ข. ผู้ปกครอง มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้กระบวนการอบรมต้องการให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม และมีบทบาทในการเสริมสร้างไอคิว อีคิวอย่างมีประสิทธิภาพ และจากการสังเกตของครู ก. พบว่าครู ข. สามารถถ่ายทอดความรู้ในการจัดการอบรมให้ผู้ปกครองได้ดี และมีคู่มือเสริมสร้างไอคิวและอีคิวเด็กสำหรับพ่อแม่/ผู้ปกครองไว้เป็นแนวทางในการอบรมเลี้ยงดูลูก และผู้ปกครองมีความเห็นว่าสื่อการสอนที่ครู ข. ใช้ในการสอนเหมาะสมมากอยู่ในระดับร้อยละ 68.3 และมีความเข้าใจเนื้อหาจากคู่มือที่ได้รับแจกมากอยู่ในระดับร้อยละ 50 และเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการเสริมสร้างไอคิว อีคิว จะปรึกษาครูและบุคลากรทางสาธารณสุข และผู้ปกครองมองเห็นประโยชน์ของโครงการระดับมากร้อยละ 80

ทั้งนี้อธิบายได้ว่าผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการอบรมเลี้ยงดู และพัฒนาการของเด็กทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก บิดา มารดา มีบทบาทสำคัญในการที่จะเลือกใช้วิธีการอบรมสั่งสอน แนะนำเพื่อที่จะส่งเสริม และสนองความต้องการของเด็กทุกด้าน วิธีการต่างๆ ที่บิดา มารดาใช้นั้นจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาเสริมสร้างไอคิว อีคิว ของเด็กด้วย เมื่อเข้าใจถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กที่จะช่วยให้สามารถจัดประสบการณ์สิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กได้ดี และสุขศรี บุรณะกนิษฐ ได้เสนอหลักการเลี้ยงดูบุตรไว้ดังนี้

1. ให้ความรัก ความอบอุ่น และความสุขอย่างเต็มที่ ตอบสนองเด็กในทุกๆ สิ่งเอาใจใส่ดูแลให้ได้กินอิ่ม นอนหลับ ร่างกายสะอาด ได้รับอากาศบริสุทธิ์และแสงแดดที่พอเหมาะได้ ขับถ่ายเป็นเวลา ได้อุ้มชูกอดรัดสัมผัสกันเมื่อเด็กต้องการ

2. การพัฒนาเด็กตามวัย

3. ส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย

4. พัฒนาลักษณะนิสัยด้วยการฝึกระเบียบวินัย

โดยให้ความเข้าใจในตัวเด็ก พยายามเข้าใจในตัวเด็ก พยายามเข้าใจเหตุผลของเขา และทำให้เขายอมรับกติกาที่กำหนดขึ้น เช่น อาบน้ำ เป็นเวลาทุกวัน

5. ให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว กิจกรรมที่เด็กสามารถร่วมกับสมาชิกในครอบครัว ปฏิบัติร่วมกันมีหลายอย่างเช่น การทำบุญ ทำความสะอาดบ้าน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. วิธีการจัดการอบรมที่ครู ข. อบรมผู้ปกครอง ไม่ควรแบ่งกลุ่มทันที ควรให้เรียนรวมในกลุ่มใหญ่ก่อน

2. ควรมีระบบการนิเทศที่ชัดเจนทุกระดับ นิเทศครู ก. ถ่ายทอดให้ครู ข. ครู ข. นิเทศควรติดตามเยี่ยมผู้ปกครองที่บ้าน และจัดการนิเทศจากระดับจังหวัดในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสม

3. การฟื้นฟูความรู้ควรทำทุกระดับทั้งครู ก. ครู ข. ผู้ปกครองทุกระดับ เพื่อเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยังขึ้น โดยเฉพาะผู้ปกครองบางส่วนยังมีความชำนาญในการพัฒนาไอคิว อีคิวอยู่ในระดับปานกลาง

4. ควรเพิ่มเวลาฝึกปฏิบัติของครู ข. จาก 2 วัน เป็น 5 วัน และทุกคนควรได้รับการฝึกปฏิบัติ

5. ควรพัฒนาคู่มือสำหรับผู้ปกครอง ที่พบว่าความเข้าใจในคู่มือยังอยู่ในระดับปานกลาง

6. กิจกรรมเสริมสร้างไอคิว และอีคิวเด็ก ที่ควรเน้นให้ทำมากขึ้น คือการเล่านิทาน และการนอนแต่หัวค่ำตั้งแต่เช้า

7. โครงการนี้ประสบความสำเร็จควรจะขยายผลให้ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

8. แบบประเมินก่อนและหลังการอบรมครู ข. และผู้ปกครองควรปรับปรุงเนื่องจากไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

9. ควรมีการพัฒนาศักยภาพครูที่เลี้ยง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และ โรงเรียนอนุบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการให้คำปรึกษากับผู้ปกครอง

10. ควรมีการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่การพัฒนาในศูนย์สุขภาพชุมชน/สถานีอนามัย เพื่อรองรับการให้คำปรึกษา ด้านการส่งเสริมไอคิว อีคิว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยผลผลิตไอคิว อีคิว เด็กที่ผู้ปกครองได้รับการอบรมว่าอยู่ในระดับไหน

2. ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตรเกี่ยวกับพัฒนาไอคิว อีคิว

3. ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องรูปแบบการดำเนินงานเสริมสร้างไอคิวและอีคิว ระหว่างบ้านกับครู

4. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อหา รูปแบบการส่งเสริมการพัฒนาสติปัญญาเด็ก ศูนย์เด็กเล็ก / โรงเรียนอนุบาล ที่มีมาตรฐาน เพื่อเป็นที่พึ่ง และให้คำปรึกษากับผู้ปกครอง

5. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อหา รูปแบบการส่งเสริมการพัฒนาสติปัญญาเด็ก ในสถานีอนามัย / ศูนย์สุขภาพชุมชน ที่มีมาตรฐาน เพื่อเป็นที่พึ่ง และให้คำปรึกษากับผู้ปกครอง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ น.พ. วิวัฒน์ เชาวชัยยง ผู้ช่วยผู้ตรวจราชการสำนักงานสาธารณสุขเขต 1, น.พ. รัษฎา สุขมี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, ทันตแพทย์ ดร. สุรสิงห์ วิศรุตรัตน นักวิชาการสาธารณสุข 9 ด้านส่งเสริมพัฒนาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

สันป่าตอง หางดง สันกำแพง คอยสะเกิด และพร้าวและขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ชะลอศรี แดงเปี่ยม ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรสาธารณสุข ผู้รับผิดชอบงานสุขภาพจิต ของโรงพยาบาลชุมชน ครูโรงเรียนอนุบาล/ครูที่เลี้ยงศูนย์เด็ก และผู้ปกครอง ของอำเภอสันป่าตอง หางดง สันกำแพง คอยสะเกิด และพร้าว ที่กรุณา ให้ข้อมูล และเป็นผู้ประสานโครงการวิจัยรวมทั้งเจ้าหน้าที่กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ สำนักงาน สาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นกำลังช่วยเหลือตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข “สถานการณ์เด็กและเยาวชน ภาพสะท้อนสังคมไทยและนัยต่อทิศทางการพัฒนาเด็กและเยาวชน” กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549.
2. สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงสาธารณสุข “โครงการพัฒนาการดำเนินงานพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค” สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข, 2541.
3. กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. “การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์เด็กอายุ 3 – 11 ปี สำหรับนักวิชาการ” กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2547.
4. กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. “คู่มือวิทยากรหลักสูตรการเสริมสร้างไอคิวและ อีคิว เด็กวัยแรกเกิด – 5 ปี” กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2548.
5. ฉัฐนิชา บุญเพิ่มพูล และนางสาวนาคยา สุภารัตน์. “การศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการ เสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย คณะครู ศาสตรสถานบันราชภัฏเชียงใหม่” การค้นคว้าอิสระปริญญาครุศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2545.
6. สุขศรี บุรณะกนิษฐ (อ้างในเกษลดา มานะจุติ, 2533, หน้า 46 – 47) “หลักการเลี้ยงดูบุตร” คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่, 2533.

มุมมองใหม่ด้านสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์ ปัญหาท้องเมื่อไม่พร้อม และการทำแท้ง

(Unwanted pregnancy and criminal abortion: Reflection for sexual and reproductive health in Thailand.)

โกกิน ศักรินทร์กุล พ.บ.,ว.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลลำพูน

Pokin Sakarinkhul MD, RCFPT
Lamphun Hospital

บทคัดย่อ

ปัจจุบันปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ และการทำแท้งนับเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งส่งผลให้สตรีได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตตามมาจากการกระทำความผิดกล่าว ปัญหานี้ นับเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์นอกเหนือไปจากปัญหาโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดมาจากความแตกต่างทางชีววิทยาระหว่างหญิงและชาย การกำหนดบทบาทเพศ และความสัมพันธ์ระหว่างชายหญิงภายใต้ระบบชายเป็นใหญ่ ที่ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางเพศ และการใช้อำนาจต่อเพศหญิง เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงควรมีการส่งเสริมการรับรู้ สิทธิทางเพศ พร้อมทั้งให้ความรู้ทางด้านสุขภาพทางเพศแก่ประชาชนทุกคน รวมถึงการผนวกสุขภาพทางเพศเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของทุกภาคีสังคม

คำสำคัญ: การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์, การทำแท้ง, สุขภาพทางเพศ, อนามัยเจริญพันธุ์, บทบาทชายหญิง

Abstract

Unwanted pregnancy and criminal abortion have highlighted the need to focus more deeply on issues related to gender studies. In the context of a male-dominant society and culture, as in Thailand, women can not bargain for their sexual rights anymore. To resolve these problems is to promote high-quality, non-discriminatory, acceptable and sustainable sexual and reproductive health programs in our country. In this article we look at some of the matters that need to be addressed in order to promote these programs.

Key words: Unwanted pregnancy, criminal abortion, sexual health, reproductive health and Thailand

บทนำ

การทำแท้งเกิดได้ทั้งจากปัญหาสุขภาพของมารดา และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ประเด็นของการทำแท้งเพื่อรักษาชีวิตของมารดานั้นไม่เป็นปัญหามากนัก เพราะกระทำในสถานบริการสุขภาพอย่างเปิดเผยด้วยวิธีการที่ถูกต้อง จึงมักไม่มีปัญหาทางสุขภาพที่ร้ายแรง

ตามมา แต่การทำแท้งที่เกิดจากการตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาซึ่งคาดว่าสูงถึงปีละ 300,000 คน (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2541)¹ มักกระทำด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง สตรีกลุ่มนี้เสี่ยงต่อการตกเลือดผิดปกติ การช็อกจากการตกเลือด เยื่อบุโพรงมดลูกอักเสบ และความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์อื่น ๆ รวมทั้งมีอันตรายถึง

ชีวิตได้ โดยเห็นได้จากข้อมูลของกรมอนามัยที่ระบุว่า อัตราส่วนการตายของมารดาเนื่องจากการแท้งไม่ปลอดภัยมีถึงร้อยละ 12.8 หรืออัตราตาย 5.6 ต่อแสนการเกิดมีชีวิต¹ อย่างไรก็ตามเนื่องจากการทำแท้งส่วนใหญ่กระทำผิดกฎหมาย จึงยากที่จะมีข้อมูลของปัญหานี้อย่างละเอียดชัดเจน มีเพียงรายงานการศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลเท่านั้น เช่น ข้อมูลการศึกษาในโรงพยาบาลราชวิถี โดยเรวดี คำประภา เมื่อปีพ.ศ.2538 พบว่าแพทย์ต้องรักษาการตกเลือด และรกค้าง จากการทำแท้งที่ผิดกฎหมายในปี 2536 จำนวน 566 ราย โดยที่ส่วนใหญ่เป็นสตรีกลุ่มอายุ 14-20 ปี¹ นอกจากนี้มีรายงานว่าค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้งมีราคาแพงมาก และยังพบว่า สตรีที่เข้ารับการรักษาภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวในโรงพยาบาลต่าง ๆ ในประเทศไทยนั้นส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นนักเรียนนักศึกษา¹

จากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 โดยเขวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และ พรพันธุ์ บุญรัตพันธุ์ พบว่าความชุก (Prevalence) ของการแท้งที่เกิดขึ้นในหญิงอายุ 15-59 ปี คือร้อยละ 19.8 ในจำนวนนี้ประมาณเกือบ 1 ใน 4 หรือร้อยละ 5.4 เป็นการทำแท้ง

(ตารางที่ 1) นอกจากนี้ในรายงานเดียวกันยังระบุว่า ประชาชนไทยมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกลดลงเรื่อย ๆ พฤติกรรมป้องกันเมื่อมีเพศสัมพันธ์ยังไม่ดีพอ โดยที่เมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนประจำ/คนรัก/ภรรยา ผู้ชายใส่ถุงยางอนามัยเพียงไม่ถึงร้อยละ 50 ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ยิ่งจะส่งผลให้ปัญหาการท้องเมื่อยังไม่พร้อม และการทำแท้งที่ความรุนแรงยิ่งขึ้น²

นอกจากภาวะทางร่างกาย และจิตใจที่หญิงตั้งครรภ์ต้องแบกรับการเปลี่ยนแปลงแต่เพียงผู้เดียวแล้ว ในยุคสังคมบริโภคนิยมการตั้งครรภ์ยังถูกมองว่าเป็นภาวะผิดปกติ เป็นโรคภัยไข้เจ็บที่ต้องได้รับการเยียวยา เป็นเพียงคนไข้ที่ต้องได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นคนแปลกหน้า จากสถานที่อ้ากว้างโดดเดี่ยวเช่น โรงพยาบาล จากเข็มฉีดยา การตรวจที่ไม่จบสิ้น และคำสั่งมากมายจาก “ผู้รู้” หญิงมีครรภ์ถูกสั่งห้ามมิให้แตะต้องสิ่งที่สังคมบริโภคนิยมสั่งสอนให้เธอเสพ ไม่ว่าจะเป็นกาแฟ เหล้า บุหรี่ อีกทั้งยังกลายเป็นคนอ้วน อ้วนอ้วน ไม่มีเสน่ห์ ขัดแย้งกับภาพลักษณ์ที่ถูกกำหนดโดยค่านิยมสังคมปัจจุบัน ในด้านชีวิตการทำงาน การตั้งครรภ์กลายเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในหน้าที่การงาน

ตารางที่ 1 ความชุกของการทำแท้งประเภทต่าง ๆ ในหญิงอายุ 15-19 ปี จำแนกตามภาคของประเทศ

ประเภทการแท้ง	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคเหนือ	ภาคใต้	กรุงเทพฯ	ทั่วประเทศ
	เฉลี่ยเหนือ					
ทำแท้ง (%)	2.4	6.0	6.7	7.3	7.0	5.4
แท้งโดยธรรมชาติ (%)	12.7	15.3	13.9	15.5	15.0	14.4
จำนวนตัวอย่าง	3,238	2,419	2,286	1,556	904	10,403

ที่มา: รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547

การถูกข้ายงาน ถูกพักงาน การลาคลอดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่นายจ้าง (ชาย) มองว่าทำให้ผลผลิต (Productivity) ลดลง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนมีส่วนผลักดันให้ผู้หญิงตั้งครรภ์ต้องพึ่งพาสามี ซึ่งหากหญิงคนใดมีสามีที่ไม่ดูแลเอาใจใส่ ปล่อยปละละเลย คิดสุรา สารเสพติดย่อมต้องหาทางเลือกอื่นที่จะทำให้เธอสามารถลดความกดดันเหล่านี้ลงไปได้ โดยเฉพาะในกรณีการตั้งครรภ์ที่ยังไม่พร้อม หรือการตั้งครรภ์ในวัยเรียน ทางเลือกหนึ่งที่ผู้หญิงถูกคิดขึ้นมา คือการทำแท้ง

สำหรับในประเทศไทยเรานั้นประมวลกฎหมายอาญา แม้จะถือการทำแท้งเป็นความผิดแต่ก็ยังอนุญาตให้ทำได้โดยถือว่าไม่มีความผิดในบางกรณี ซึ่งพอจะสรุปความผิดฐานทำให้แท้งลูกไว้ได้ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีหญิงตั้งครรภ์
2. หญิงนั้นทำตนเอง หรือยอมให้ผู้อื่นกระทำให้มีความผิด (มาตรา 301)
3. ต้องมีการกระทำ หรือจกเว้นการกระทำ (มาตรา 59)
4. ผู้ใดที่ทำให้หญิงที่ตั้งครรภ์แท้งลูก โดยหญิงนั้นยินยอม หรือไม่ก็ตาม ย่อมมีความผิด (มาตรา 302, 303)
5. หญิงนั้นหรือผู้กระทำให้เจตนาจะทำลายเด็กในครรภ์ (มาตรา 59) ต้องมีการทำแท้งเกิดขึ้น
6. การพยายามกระทำความผิด ไม่ว่าหญิงนั้นหรือผู้อื่นที่หญิงยอมให้ทำ ไม่มีโทษ (มาตรา 304)
7. ข้อยกเว้นในการกระทำของแพทย์

จากประมวลกฎหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่าเพศชายซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนทำให้เกิดการตั้งครรภ์แท้งจะไม่มีส่วนรับผิดชอบทางกฎหมายเลย นอกจากนี้การผ่อนผันไม่เอาผิดกับการทำแท้งมีเพียงสองเงื่อนไขเท่านั้นคือ ถ้าการตั้งครรภ์นั้นเป็นผลมาจากการถูกข่มขืน หรือผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์แล้วว่าท้องนั้นเป็นอันตรายร้ายแรงต่อ

สุขภาพของหญิง จะเห็นได้ว่าภายใต้กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ผู้หญิงที่ตั้งท้องนั้นมีส่วนร่วมน้อยมากหรือไม่มีเลยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการท้องที่ไม่พร้อมของตนเอง อีกทั้งยังขาดมุมมองด้านอื่น ๆ ที่สำคัญที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาทางกฎหมาย เช่น มุมมองทางด้านจิตใจที่หญิงนั้นย่อมได้รับผลกระทบทางจิตใจ บางครั้งถึงกับมีอาการซึมเศร้า คิดฆ่าตัวตาย มุมมองทางสังคมเศรษฐกิจ เช่น รายได้ที่ลดลงขณะตั้งครรภ์ การขาดที่พักอาศัย

นอกเหนือจากข้อจำกัดทางกฎหมายแล้ว นโยบายในการให้ความช่วยเหลือแก่หญิงเหล่านี้ก็ยังไม่ชัดเจน ทำให้ผู้หญิงเหล่านี้ไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับบริการทำแท้ง และไม่สามารถเข้าถึงแหล่งให้บริการทำแท้งที่มีมาตรฐาน และราคาถูก สิ่งที่เกิดขึ้นคือผู้หญิงต้องเผชิญกับอาการแทรกซ้อนภายหลังการทำแท้ง ความเสี่ยงต่อความพิการ และการเสียชีวิต ซึ่งในประเด็นนี้ ผู้เขียนเคยประสบกับหญิงที่ตั้งครรภ์เมื่อไม่พร้อม และต้องการทำแท้งซึ่งพยายามหาแหล่งบริการทำแท้งที่ได้มาตรฐานแต่ไม่สามารถรู้ราคาได้ (ค่าบริการ 10,000 บาทต่อครั้ง) จึงต้องทำแท้งเถื่อน และมีภาวะแทรกซ้อนตามมา สิ่งเหล่านี้เป็นการสะท้อนถึงความไม่ชัดเจนของนโยบายที่ส่งผลกระทบต่อผู้หญิงอย่างเห็นได้ชัด

โดยสรุปแล้วจากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เรามองเห็นได้ว่าปัญหาการท้องเมื่อไม่พร้อม และการทำแท้งมีอยู่โดยทั่วไปในสังคมไทย ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจเป็นเพียงยอดของภูเขาน้ำแข็งที่โผล่ให้เราเห็นเพียงเล็กน้อย ยังมีอีกหลายแง่มุมของปัญหานี้ที่ต้องริบทำ ความเข้าใจถึงที่ไปที่มา สาเหตุ ผลกระทบ อันจะนำไปสู่ความตระหนัก และการร่วมมือกันของทุกภาคส่วนเพื่อหาหนทางแก้ไขปัญหาคือเหมาะสมต่อไป

ประเด็นหญิงชายกรณีท้องเมื่อไม่พร้อม และการทำแท้ง

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับชายหญิงสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการท้องเมื่อไม่พร้อม และการทำแท้งได้หลากหลายแนวคิด ในที่นี้ขอยกตัวอย่าง 3 แนวคิดทฤษฎีได้แก่

1. ความแตกต่างระหว่างชายหญิง

ความแตกต่างทางชีววิทยาระหว่างชายหญิงที่เห็นได้ชัดเจนคือการที่ธรรมชาติสร้างสรีระให้ผู้หญิงต้องทำหน้าที่อุ้มท้อง ให้น้ำนมลูก และให้นมลูก โดยมีอวัยวะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ คือ รังไข่ และมดลูก ในแต่ละรอบเดือนของผู้หญิงจะมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนทำให้ไข่ตกในช่วงกลางของรอบเดือน หากไข่ที่ตกมีการผสมกับอสุจิก็จะมีการปฏิสนธิเกิดเป็นตัวอ่อนไปฝังยังมดลูกเกิดเป็นการตั้งครรภ์ ซึ่งหากทั้งชายและหญิงไม่มีการเรียนรู้ถึงสรีระวิทยาที่แตกต่างกันนี้ก็จะไม่เกิดความตระหนัก และไม่ได้ทำการป้องกันการตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม เช่น การใช้การนับระยะปลอดภัยหรือที่เรียกกันง่าย ๆ ว่าหน้า 7 หลัง 7 การหลังข้างนอก ซึ่งวิธีการดังกล่าวพบอัตราความล้มเหลว (หมายถึงใช้วิธีดังกล่าวแล้วยังมีการตั้งครรภ์) ถึง ร้อยละ 20 และ 18 ตามลำดับ⁶ ฉะนั้นจึงทำให้เกิดการตั้งครรภ์ขึ้นมา

2. การกำหนดบทบาทเพศ และความสัมพันธ์ระหว่างชายหญิง

ปัจจัยทางวัฒนธรรม และบรรทัดฐานทางสังคมทำให้เกิดการปลูกฝัง หรืออบรมขัดเกลาให้สมาชิกทั้งชายและหญิงต้องยอมรับเจตคติ และบทบาทตามที่สังคมกำหนดไว้⁷ ซึ่งในสังคมที่มองผู้หญิงเป็นเพศที่อ่อนแอ ถูกเอารัดเอาเปรียบหรือตกอยู่ในสภาพที่เสียเปรียบผู้ชาย ในแทบทุกด้าน ผู้ชายมองผู้หญิงว่าเป็นดอกไม้ เป็นเครื่องเล่น หรือเป็นวัตถุทางเพศ (Sex object) ลักษณะการผูกขาดอำนาจทางสังคมของผู้ชายเช่นนี้เป็นลักษณะ

สากลที่เกิดขึ้นในแทบทุกสังคมวัฒนธรรมทั่วโลก³ รวมถึงในสังคมไทยด้วย ทำให้ผู้หญิงเป็นผู้ถูกกระทำ

“แม่และยายสอนว่า...ผู้หญิงถ้าเสียตัวให้ผู้ชายคนไหนคนนั้นคือพ่อ...โคตรหนูเขาสอนอย่างนี้ทุกคน มีพ่อเดียวเท่านั้น ไม่มีใคร มีพ่อสองเลย เพราะเขาถือมากกว่าผู้หญิงที่มีพ่อตั้งแต่สองคนขึ้นไปจะทำมาหากินไม่ขึ้น มันดอกทอง มันเป็นกะหรี่ มันไม่ดี มันเป็นผู้หญิงไม่ดี”⁸

กรณีตัวอย่างของ วัน ผู้หญิงซึ่งถูกทำร้ายโดยสามี แต่ก็ยังทนความรุนแรง จนกระทั่งมีลูกด้วยกัน แม้คิดอยากจะทำแท้งแต่ก็ทำไม่ได้เนื่องจากถูกการปลูกฝังอบรม ขัดเกลาให้ “จงรักภักดีต่อพ่อ” และยอมก้มหน้าก้มตารองรับอารมณ์ของผู้ชายนี้ นับเป็นตัวอย่างอิทธิพลของการอบรม ขัดเกลาที่เกิดมาจากสภาพสังคมที่ถูกผูกขาดอำนาจโดยผู้ชาย

3. ระบบชายเป็นใหญ่ (Patriarchal principle)

คำว่า “ชายเป็นใหญ่” (Patriarchy) หมายถึงการปกครองโดยบิดาหรือผู้อาวุโส (The rule of the father of the “Patriarchy”) ปัจจุบันมีการนำมาใช้ในความหมายที่กว้าง ครอบคลุม 3 ลักษณะ คือ ลักษณะที่ฝ่ายชายมีอำนาจครอบงำฝ่ายหญิง (Male dominate) ลักษณะความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ฝ่ายชายอยู่เหนือฝ่ายหญิง (The power relationship) และลักษณะที่หมายถึงระบบ (System) ที่ฝ่ายหญิงตกอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบฝ่ายชายในแทบทุกด้าน⁷

“ที่เขายืมเงิน เขากลับมาที่บ้าน หนูอยู่บ้านคนเดียว เพราะพ่อแม่อยู่กับพี่สาวที่โรงพยาบาล พี่สาวไปคลอดลูก เขากลับมาเอาของ แล้วก็มาทำหนู หนูไม่เป็นเมนส์ ท้องก็ใหญ่ขึ้น ก็เลยหนีออกมาจากบ้าน กลัวพ่อแม่กับพี่สาวจะรู้ เขาจะเสียใจ สงสารหลานที่เพิ่งคลอดด้วย ไม่รู้จะคุยกับใคร ครูก็ไม่กล้าคุยด้วย เคียวคนอื่นในหมู่บ้านจะรู้ว่าเราโดนข่มขืน โดนพี่เขยข่มขืน หมอ

อนามย์ก็ไม่ได้ไปหา ส่วนใหญ่ก็เห็นมีแต่ผู้หญิง แม่บ้านไปกัน ถ้าเป็นเกี่ยวกับเรื่องนี้เรายังเด็ก อายุ 15 ปีก็ไม่ควรไป⁵

กรณีเด็กสาวอายุ 15 ปี ถูกข่มขืนจนตั้งครรภ์นี้ สะท้อนให้เห็นถึงความไม่ชัดเจนของบทบาท และความ “เป็นใหญ่” ของสมาชิกในครอบครัว (พี่เขย) การที่ภรรยาของพี่เขยคลอดบุตรอยู่ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ของ “วัตถุทางเพศ” ได้ จึงพยายามหา “วัตถุทางเพศทดแทน” (Substituted sex object) ซึ่งก็คือน้องสาวของภรรยา อีกทั้งอำนาจของพี่เขยที่มีในบ้านและในสังคมที่อยู่ ส่งผลกระทบให้เด็กหญิงคนนี้มีไม่ทางออกเพราะถูกรอบงำอยู่ภายใต้อำนาจดังกล่าว ประกอบกับค่านิยมเชิงซ้อน (double standard) ที่สังคมอาจดำเนินเด็กหญิงผู้นี้ว่าปล่อยตัว อ่อยเหยื่อ ให้ทำจึงทำให้เสียตัว ทำให้เด็กไม่กล้าที่จะพูดจา เล่าถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแม้แต่กับสมาชิกในครอบครัว จนตั้งครรภ์ และต้องทำแท้ง

จากข้อมูลข้างต้นเป็นการนำเสนอมิติชายหญิงด้านสุขภาพในประเด็นการท้องเมื่อไม่พร้อม และการทำแท้งซึ่งนับเป็นปัญหาที่กำลังเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์อย่างมากในปัจจุบัน การศึกษาบทบาทชายหญิงเชื่อมโยงกับสถานการณ์ดังกล่าวจะมีส่วนช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และจะนำไปสู่การดำเนินการศึกษาปัญหา ป้องกัน แก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมได้ต่อไป

มุมมองใหม่ด้านสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์

ประเด็นการท้องเมื่อไม่พร้อม และการทำแท้งถือเป็นสี่ยาวหนึ่งของมิติชายหญิงด้านสุขภาพเท่านั้น ยังมีอีกหลากหลายประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเพณีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัญหาการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งยังต้องการการศึกษา และเผยแพร่แนวคิดหญิงชายเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องของสังคมที่มีต่อเพศหญิงต่อไป ทั้งนี้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization,

WHO) ในฐานะองค์กรที่มีบทบาทในการส่งเสริม และผลักดันให้เกิดการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม ได้ตระหนักถึงประเด็นหญิงชายที่มีผลต่อการเกิดปัญหาข้างต้น จึงได้ประกาศสิทธิทางเพศ (WHO Declaration of Sexual Rights) อันได้แก่⁶

1. สิทธิในการได้รับบริการทางด้านสุขภาพอนามัยเจริญพันธุ์ที่มีมาตรฐานสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งรวมถึงการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์ที่เหมาะสม
2. สิทธิที่จะค้นหา ได้รับ และส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์
3. สิทธิที่จะได้รับการศึกษาหรือความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์
4. สิทธิที่จะได้รับการยอมรับในเพศสภาพของตนเอง
5. สิทธิในการเลือกคู่
6. สิทธิในการเลือกที่จะมี หรือไม่มีความสัมพันธ์ทางเพศ
7. สิทธิในการมีเพศสัมพันธ์ที่เกิดจากความยินยอมพร้อมใจของหญิง
8. สิทธิที่จะแต่งงานโดยความยินยอมของหญิงผู้นั้นเอง
9. สิทธิในการเลือกที่จะตั้งครรภ์ มีบุตรหรือไม่
10. สิทธิที่จะได้รับความพึงพอใจ ความปลอดภัยในสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์

การที่จะทำให้เกิดการยอมรับในสิทธิดังกล่าว นั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งเสริมสร้างความรู้ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์ แก่ทุก ๆ คนในสังคมในส่วนของประเทศไทย ดังแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับสตรีไว้ 5 ด้าน คือ¹⁰

1. การพัฒนาศักยภาพสตรี ทั้งด้านอาชีพ การศึกษา และสุขภาพกายใจ
2. การมีส่วนร่วมของสตรีในกระบวนการตัดสินใจทุกระดับ โดยตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะเพิ่มจำนวนผู้สมัครสตรีในการเลือกตั้งทุกระดับ ร้อยละ 30 เพิ่มจำนวนสตรีในระดับการตัดสินใจทางการเมือง และการปกครองเป็น 2 เท่า และเพิ่มสัดส่วนในคณะกรรมการที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายเป็น 50 ต่อ 50
3. ส่งเสริมความเสมอภาค และคุ้มครองทางสังคม ซึ่งจะเน้นการแก้กฎหมายและกฎระเบียบเพื่อให้เกิดความเสมอภาคระหว่างชายหญิง ภายในปี 2549 นอกจากนี้ ยังตั้งเป้าหมายที่จะออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อคุ้มครองสตรี เช่น กฎหมายขจัดการรุนแรงต่อสตรี กฎหมายคุ้มครองแรงงานนอกระบบ เป็นต้น
4. การพัฒนาสื่อเพื่อการดำเนินงานด้านสตรี เพื่อให้สื่อทุกประเภทนำเสนอภาพลักษณ์ของสตรีโดยปราศจากอคติทางเพศ พัฒนาองค์กร และการบริหารจัดการที่มีการดำเนินงานด้านสตรี โดยมีเป้าหมายในการยกระดับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติขึ้นเป็นหน่วยงานระดับกรม

นอกเหนือจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 แล้ว แผนป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ฉบับปัจจุบัน (2545-2549) ยังได้กล่าวถึงเรื่องการเอาใจใส่ต่อผู้หญิงไว้อย่างหลากหลาย เช่น การสร้างความเสมอภาคระหว่างหญิงชาย การมีเพศสัมพันธ์ที่รับผิดชอบ และปลอดภัย การส่งเสริมกิจกรรมที่พัฒนาศักยภาพของสตรีทุกระดับ รวมทั้งสนับสนุน และให้โอกาสสตรีเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจแก้ปัญหาทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน และส่งเสริมกิจกรรมที่

สนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจร่วมกันอย่างรอบคอบก่อนการมีเพศสัมพันธ์และก่อนมีบุตร การรณรงค์ที่จะพัฒนาศักยภาพของผู้หญิง ของคน ครอบครัว และชุมชนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง¹¹ ซึ่งหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินการตามแผนอย่างเหมาะสมแล้ว สถานการณ์ต่าง ๆ ย่อมดีขึ้นได้

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้มีการส่งเสริมการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพทางเพศ (Sexual Health) แก่ประชาชนทุกคน พร้อมทั้งกระตุ้นให้มีการผนวกสุขภาพทางเพศเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของทุก ๆ ภาคส่วน เช่น ภาคการศึกษา ภาคนโยบายการเมือง ภาคเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการสำคัญ 6 ประการ ได้แก่¹²

1. ตระหนักถึงความสำคัญของเพศภาวะ และความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่มีส่วนสัมพันธ์กับสุขภาพทางเพศ เช่น การให้การศึกษาเกี่ยวกับเพศภาวะ การฝึกทักษะการป้องกันตนเองจากการมีเพศสัมพันธ์ที่มีความเสี่ยง
2. ตระหนักถึงความหลากหลาย ความแตกต่างในทุกๆ ด้านของกลุ่มคนในสังคม อันหมายถึงการเคารพในความแตกต่างทางศาสนา เชื้อชาติ ฐานะ สถานภาพทางสังคม และปัจจัยทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดบริการสุขภาพทางเพศให้เหมาะสมกับปัจจัยดังกล่าว
3. สนับสนุนการเคารพซึ่งสิทธิเสรีภาพของบุคคล
4. สนับสนุนการมีส่วนร่วมกิจกรรมในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางเพศ เช่น กิจกรรมให้ความรู้ ค่ายเยาวชน การรณรงค์การใช้ถุงยางอนามัย เป็นต้น
5. พยายามระบุสาเหตุของความเสี่ยงต่อสุขภาพทางเพศที่มีอยู่ในสังคม ได้แก่ การสนับสนุนการวิจัยทางด้านสุขภาพทางเพศ การทำความเข้าใจกับเพศสภาวะอย่างปราศจากอคติ

6. แผนกบรรทัดฐานของสังคมให้เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ เช่น การจัดหอพักแยกชาย-หญิง การรณรงค์ให้วัยรุ่นสนใจการเล่นกีฬาเพื่อลดแรงขับทางเพศ การรณรงค์ให้หญิงรักนวลสงวนตัวหรือไม่อยู่ก่อนแต่ง

สรุป

ปัญหาสุขภาพทางเพศ และอนามัยเจริญพันธุ์ เช่น การท้องเมื่อไม่พร้อม การทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นหญิงชายอย่างแยกไม่ออก การมุ่งเน้นการรักษาทางกายเพียงอย่างเดียวดังเช่นที่ผ่านมาอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะจัดการปัญหาดังกล่าวให้ดีขึ้นได้ การผลักดันประเด็นหญิงชาย หรือเพศภาวะเข้าสู่กระแสหลัก (Gender Mainstreaming) โดยนำเพศภาวะกับการพัฒนา (Gender and Development) มาเป็นเครื่องมือ พร้อมทั้งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือกันในทุกภาคส่วนของสังคมไทย จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเหมาะสมได้

เอกสารอ้างอิง

1. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ. หนังสือชุด “สุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2543” สถานะสุขภาพคนไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2543: 48.
2. เขียวรัตน์ ปรีภักย์ภมและพรพันธุ์ บุญรัตพันธุ์. รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 The Report of Thailand Population Health Examination Survey III. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549: 163-164.
3. ยศ สันตสมบัติ. มนุษย์กับวัฒนธรรม พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548: 147-271.
4. วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์. กฎหมายทำแท้ง: ข้อโต้แย้งที่ยังไม่ยุติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมมติธรรม, 2537: 21.
5. กนกวรรณ ธรรมวรรณ. รายงานผลการวิจัย บันทึกประสบการณ์ของผู้หญิงที่ตั้งท้องเมื่อไม่พร้อม. กรุงเทพมหานคร: โครงการรณรงค์เพื่อสิทธิอนามัยเจริญพันธุ์ สถาบันประชากร (The Population Council), 2545: 31.
6. วีระ ทองสง จตุพลศรี สมบูรณ์ และอภิชาติ โอพารัตนชัย. นรีเวชวิทยา (ฉบับสอบบอร์ด). กรุงเทพมหานคร: หจก.พี.บี. ฟอร์เนชั่นส์ สมมติธรรม, 2539: 515-518.
7. บุญเสริม หุตะแพทย์. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชายหญิง. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย (Gender studies) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, 2545: 1-56.
8. อวิศา (ทับทิมแท้) จันทรแสนตอ. รายงานการวิจัย เรื่อง ความรุนแรงในครอบครัว: มุมมองของผู้หญิง (โครงการฝึกอบรมนักวิจัยด้านสตรีศึกษา รุ่นที่ 4 พ.ศ. 2542-2544 ศูนย์สตรีศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่). เชียงใหม่: ศูนย์สตรีศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544: 19.
9. World Health Organization, WHO Declaration of Sexual Rights [Online]. Available from: http://www2.huberlin.de/sexology/ECC5/who_declaration_of_sexual_righ.html [2006, Sep 19].
10. กรวิภา บุญเชื้อ. สถานภาพ และบทบาทชายหญิงในสังคมไทย. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย (Gender studies) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์, 2545: 109-162.

-
11. วิระดา สมสวัสดิ์. รายงานการทบทวนมาตรการและนโยบายด้านเพศภาวะและเอดส์ในประเทศไทย (A Review of Measures and Policies on Gender and AIDS in Thailand. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547.
 12. World Health Organization. Sexual health-a new focus for WHO [Online]. Available from <http://www.who.int/reproductive-health/hrp/progress/67.pdf> [2006, September 19].