



วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน พ.ศ. 2561 Volume 3 No.1 January - April 2018

คณะที่ปรึกษา

นพ.วินัย วุฒิวโรจน์

ดร.นพ.โสภณ

เอี่ยมศิริถาวร

นพ.บุญเลิศ คักดีชัยนันท์

บรรณาธิการ

นพ.รุ่งเรือง กิจผาติ

กองบรรณาธิการ

นางศรินทร สนธิศิริกฤตย์

นางจุฑิรา ตระกูลพั้ว

นางลดาวัลย์ สอนงาม

ดร.อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์

ดร.วิจักขณา หุตานนท์

นายอนรรตน์ สงค์อินทร์

คณะจัดการ

นางตรีอมร วิสุทธีศิริ

นางอรนงค์ คงเรือง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพของประชาชน
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมโรคและหน่วยงานอื่นๆ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างนักวิชาการหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับโรค และภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

การรับเรื่องต้นฉบับ เรื่องที่รับไว้คณะกรรมการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ เรื่องที่ไม่ได้พิจารณา ลงพิมพ์คณะกรรมการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน การเตรียมบทความลงพิมพ์มีคำแนะนำดังนี้

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์ความยาวไม่เกิน 6 – 8 หน้า ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 point
2. การเตรียมบทความลงพิมพ์
 - 2.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่องชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 2.2 ชื่อผู้เขียน มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งต่อท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 2.3 เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้นกะทัดรัด และชัดเจน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน
 - 2.4 บทคัดย่อ การย่อเนื้อหาสำคัญเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุม เป็นร้อยแก้ว เพียงหนึ่งย่อหน้า ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และอภิปรายหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 2.5 บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษา คำนวณของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 2.6 วิธีการศึกษา อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
 - 2.7 ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์
 - 2.8 อภิปรายหรือข้อเสนอแนะ ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย
 - 2.9 สรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวข้องการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบการอ้างอิงระบบ Vancouver

ความรับผิดชอบ

บทความที่พิมพ์ในวารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเอง ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง หรือคณะกรรมการ แต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เลขที่ 24/56 ถ.พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทร. 0 2521 0943 – 5 ต่อ 504, 505, 08 7001 6779, 08 6798 3777 โทรสาร 0 2521 – 0936

สารบัญ (Contents)

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)	หน้า (Pages)
☆ การประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ ในประชาชนที่พักอาศัย เขตกรุงเทพมหานคร Evaluation of the Perception of Information on disease and health hazards in people living in Bangkok สุทธิสา จันทรเพ็ง	1
☆ การพัฒนางานส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุเด็กปฐมวัย ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนากลุ่ม The Development for dental health promotion in early childhood with chat Technology บุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง	11
☆ ทบทวนวรรณกรรม: วิวัฒนาการและความก้าวหน้าของระบบการตรวจเอชไอวีในไทย Review Literature :The development of HIV testing schemes in Thailand นภารัตน์ ภัทรประยูร	24
☆ การประเมินความพร้อมด้านการจัดบริการอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมพื้นฐาน ของโรงพยาบาล ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร Assessment of the readiness of the hospital's occupational health and basic environment health services in Bangkok เวสรัช สรรพอาษา	36
☆ การศึกษาชนิดของเชื้อโรคเลปโตสไปราในหนู อำเภหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา Study of Leptospira Seroprevalence in rodent Hatyai , Songkhla Province บงกช เชื้อวชาญยนต์	42
☆ การสอบสวนและควบคุมโรคหิดในเรือนจำแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พฤษภาคม ปี 2558 Investigation and Control of Scabies Disease in Bangkok Remand Prison May 2015 เชมกร เทียงทางธรรม	51

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ ในประชาชนที่พักอาศัยเขตกรุงเทพมหานคร

Evaluation of the Perception of Information on disease

and health hazards in people living in Bangkok

สุทธิสา จันทรเพ็ง¹, ศุภรัตน์ บุญนาค¹, สมบัติ ผลานุสนธ์¹, พวงทิพย์ บุตรรักษ์¹, อุบล อ่อนนิ่ม¹,
อิทธิพล ราชประสิทธิ์¹, เทพยุดา วงศ์วิรัตน์¹, ปิยะศักดิ์ ยืนชนม์¹, จักรกฤษณ์ พลราชม²

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

Suttisa Chanpeng¹, Suparat Boonnak¹, Sombat Palanusone¹, Paungtip Butrak¹, Ubon Onnim¹,
Ittipon Ratchprasit¹, Thepyuda Wongwirat¹, Piyasak Yuenchon¹

¹Institute for Urban Disease Control and Prevention

²Faculty of Public Health, Kasetsart University Chalermphrakiat Sakon Nakhon Province Campus

บทคัดย่อ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนส่งผลต่อประสิทธิภาพของการป้องกันควบคุมโรค การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการรับรู้ และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลต่อการรับรู้และช่องทางรับข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานคร รูปแบบการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ในประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 402 คน ผลการศึกษา พบว่าการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพในภาพรวม (โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา วัณโรค โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และอุบัติเหตุการจราจร) มีการรับรู้ในระดับปานกลาง สำหรับช่องทางการรับรู้ข่าวสารได้รับจาก อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ สื่อสิ่งพิมพ์ บุคลากรสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และเพื่อน อยู่ในระดับปานกลางทั้งนี้ อายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ข่าวสาร ($p\text{-value} \leq 0.001, 0.030$ ตามลำดับ) แต่อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ

การสื่อสารข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ ด้วยช่องทางสื่อโทรทัศน์ และสื่ออินเทอร์เน็ต สามารถช่วยสร้างการรับรู้ข่าวสารให้แก่ประชาชนที่พักอาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครได้ แต่ควรมีการสร้างช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเฉพาะให้แก่กลุ่มบุคคลที่เข้าถึงข้อมูลได้น้อย โดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่มีการการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายด้วยช่องทางสื่อโทรทัศน์

คำสำคัญ: การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร, ช่องทางข่าวสาร, กรุงเทพมหานคร

Abstract

The Perception of the information on diseases and health hazard affects the effectiveness of disease control. The objectives of this study were to evaluate the perception, to determine the relationship between personal factors and perception and study the route of information on diseases and health hazard in people living in Bangkok. This analytic cross sectional study was design data investigation and collecting through the questionnaires in 402 samples who age over 18 years . The results found that the perception of information of disease and health hazard (dengue viral diseases, tuberculosis, cardiovascular disease, diabetes mellitus, traffic accident injury, and hypertension) was in the moderate level. Moreover, route of Information about diseases and health hazard such as Internet, television, radio, newspaper, printing media, health worker, health volunteer, community leader and friend was moderate level. There were relationship between the level of route about information of diseases and health hazards with age and education level (p -value <0.001 and <0.05 , respectively).

The communication of information on diseases and health hazards in other health issues, the main media channels such as TV / Cable TV, and the Internet can emphasize awareness about disease and health in Bangkok residents. It should have a simply chanel for health information to people who have less access to information, particularly elderly group by television channel.

Keywords: perception of information, source of information

บทนำ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองใหญ่ มีประชากรจำนวนมากความหนาแน่นของประชากรสูงมีประชากรอพยพย้ายถิ่นเข้ามาประกอบอาชีพต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคและภัยสุขภาพโรคติดต่อต่าง ๆ มีโอกาสแพร่กระจายและเกิดเหตุการณ์ระบาดขึ้นได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพในประชาชนจะทำให้ประชาชนเกิดความรู้และสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องลดความเสี่ยงและโอกาสเกิดโรคและภัยสุขภาพต่าง ๆ ได้

การสื่อสารเป็นพื้นฐานของการติดต่อของกระบวนการทางสังคมยังมีคนจำนวนมากขึ้นเท่าใดการสื่อสารก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นเท่านั้นเพราะการเปลี่ยนแปลงในสังคมจะนำมาซึ่งความสับสนซับซ้อนและความสับสนจนเกิดความไม่เข้าใจหรือสับสนในข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญใน

การแก้ไขปัญหาความไม่เข้าใจหรือความสับสนได้⁽¹⁾ ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ ความต้องการข่าวสารจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการตัดสินใจหรือไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง บุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาสู่ตนเองทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตนเอง ดังนั้น ข้อมูลข่าวสารที่ผ่านเข้ามาปริมาณมากนั้นจะถูกคัดเลือกตลอดเวลา ข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจที่มีประโยชน์ เหมาะสมตามความนึกคิดของผู้รับสาร จะเป็นข้อมูลข่าวสารที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการสื่อสาร⁽²⁾ ประชาชนจะมีการเลือกเปิดรับข่าวสาร (Selective Exposure) สนใจฟังข่าวสารที่เผยแพร่ออกมา (Selective Attention) รับรู้ (Selective Perception) และจดจำ (Selective Retention) นำไปปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและภัยสุขภาพ⁽³⁾

ช่วงเวลาที่ผ่านมารวมควบคุมโรคได้เน้นการส่งข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพไปทางช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึงประชาชนอย่างทั่วถึง แต่ยังไม่มีการประเมินการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครว่ามีสถานการณ์เป็นอย่างไร และปัจจัยด้านบุคคลของประชาชนมีความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้หรือไม่ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมุ่งหาคำตอบเพื่อประเมินสถานการณ์การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนที่พักอาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการสื่อสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพให้สามารถเข้าถึงประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครได้อย่างทั่วถึง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลต่อการรับรู้และช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Analytic Cross-Sectional Study) กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เก็บข้อมูลตามการแบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานครออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มกรุงเทพชั้นนอก กลุ่มกรุงเทพชั้นกลาง และกลุ่มกรุงเทพชั้นใน และทำการสุ่มอย่างง่ายกลุ่มละ 1 เขต และแต่ละเขต สุ่มมา 2 แขวง แต่ละแขวงเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 67 ราย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 402 รายและใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานคร จากสถาบันการศึกษา ส่วนราชการ ห้างสรรพสินค้า ตลาดสด อาคารสำนักงาน

สถานีนขนส่ง โรงพยาบาล สวนสาธารณะ วัด และที่อยู่อาศัยในช่วงเดือนพฤษภาคม 2560 ด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในส่วนของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพเท่ากับ 0.913 ในส่วนของช่องทางการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพเท่ากับ 0.901 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติโคสแควร์

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 402 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.4 การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 49.0 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 36.9 การรับรู้ข่าวสารโรคและภัยสุขภาพโดยรวมได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา โรคฉี่หนู โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และอุบัติเหตุจากการจราจร มีการรับรู้ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาโรคพบว่าการรับรู้ข่าวสารอุบัติเหตุจากการจราจร การรับรู้ข่าวสารโรคเบาหวาน การรับรู้ข่าวสารโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรคไข้เลือดออกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรคฉี่หนู และโรคติดเชื้อไวรัสซิกา อยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้ข่าวสารจากช่องทางโดยรวมทุกแหล่ง อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาช่องทางทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่าการรับรู้จากช่องทางโทรทัศน์/เคเบิลทีวี และอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง ในขณะที่การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากช่องทางอื่น ๆ อยู่ระดับปานกลาง (ตารางที่ 1, 2)

ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ (ตารางที่ 3) แต่การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพจาก ช่องทางข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับอายุและระดับการศึกษา (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ระดับการรับรู้จำแนกตามข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402)

โรคและภัยสุขภาพ	ระดับการรับรู้						Mean±S.D. (คะแนนเต็ม 5)	การแปลผล การรับรู้
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคไข้เลือดออก	237	59.0	115	28.6	50	12.4	3.67±1.08	สูง
โรคติดเชื้อไวรัสซิกา	136	33.8	126	31.3	140	34.8	2.96±1.23	ปานกลาง
โรคฉี่หนู	154	38.3	129	32.1	119	29.6	3.09±1.17	ปานกลาง
โรคหัวใจและหลอดเลือด	174	43.3	138	34.3	90	22.4	3.28±1.16	ปานกลาง
โรคเบาหวาน	250	62.3	94	23.4	58	14.4	3.70±1.13	สูง
โรคความดันโลหิตสูง	245	60.9	97	24.1	60	14.9	3.68±1.12	สูง
อุบัติเหตุจากการจราจร	314	78.1	56	13.6	32	8.0	4.14±1.06	สูง
รวม 7 โรค/ภัย	191	47.5	166	41.3	45	11.2	3..50±0.88	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ระดับการรับรู้จำแนกตาม ช่องทางข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402)

ช่องทางข่าวสาร	ระดับการรับรู้						Mean±S.D. (คะแนนเต็ม 5)	การแปลผล การรับรู้
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อินเทอร์เน็ต (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุค ไลน์ อินสตราแกรม ยูทูป)	275	68.4	62	15.4	65	16.2	3.76±1.36	สูง
โทรทัศน์ /เคเบิลทีวี	297	73.9	69	17.2	36	9.0	3.96±1.04	สูง
วิทยุ (เช่น วิทยุทั่วไป วิทยุ ชุมชน หอกระจายข่าว เสี่ยง ตามสาย)	155	38.6	111	27.6	136	33.8	3.01±1.27	ปานกลาง
หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร	180	44.8	129	32.1	93	23.1	3.36±1.16	ปานกลาง
สื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น แผ่นพับ แผ่นปลิว โปสเตอร์ ป้าย ประกาศ หนังสือ คู่มือ)	132	32.8	156	38.8	114	18.4	3.05±1.10	ปานกลาง
บุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาลเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข)	141	35.1	137	34.14	124	30.8	3.04±1.15	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ระดับการรับรู้จำแนกตาม ช่องทางข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402) (ต่อ)

ช่องทางข่าวสาร	ระดับการรับรู้						Mean±S.D. (คะแนนเต็ม 5)	การแปลผล การรับรู้
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	93	23.1	111	27.6	198	49.3	2.52±1.24	ปานกลาง
ครู อาจารย์ ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ประชาชนชาวบ้าน	81	20.1	119	29.6	262	50.2	2.50±1.17	ปานกลาง
เพื่อน ญาติพี่น้อง	135	3.6	152	37.8	115	28.6	3.03±1.09	ปานกลาง
รวมทั้ง 9 ช่องทาง	94	23.4	245	60.9	63	15.7	3.13±0.79	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลบุคคลกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร						p-value
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง		
	(n= 45)		(n= 166)		(n= 191)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ							0.056
ชาย	21	16.0	56	42.7	54	41.2	
หญิง	24	8.9	110	40.6	137	50.6	
อายุ (ปี)							0.215
15-25	10	11.4	27	30.7	51	58.0	
26-45	13	10.7	56	45.9	53	43.4	
46-60	11	8.9	30	43.1	28	48.0	
61 ปีขึ้นไป	11	15.9	30	43.5	28	40.6	
การศึกษา							0.479
ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น	9	12.0	37	49.3	29	38.7	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./อนุปริญญา/ปวส.	15	14.2	41	38.7	50	47.2	
ปริญญาตรี	18	9.1	77	39.1	102	51.8	
สูงกว่าปริญญาตรี	3	12.5	11	45.8	10	41.7	

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลบุคคลกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร						p-value
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง		
	(n= 45)		(n= 166)		(n= 191)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ							.589
รับจ้างทั่วไป/ค้าขาย	13	10.7	54	44.3	55	45.1	
พนักงานบริษัท	6	16.2	13	35.1	18	48.6	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13	8.8	66	44.6	69	46.6	
ไม่ได้ทำงาน (พ่อบ้าน แม่บ้าน นักศึกษา)	13	13.7	33	34.7	49	51.6	

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลบุคคลกับระดับช่องทางการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับช่องทางการรับรู้ข่าวสาร						p-value
	ต่ำ(n=63)		ปานกลาง (n=245)		สูง(n=94)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ							0.108
ชาย	25	19.1	83	63.4	23	17.6	
หญิง	38	14.0	162	59.8	71	26.2	
อายุ(ปี)							<0.001
18-25	6	6.8	49	55.7	33	37.5	
26-45	11	9.0	88	72.1	23	18.9	
46-60	17	13.8	75	61.0	31	25.2	
61 ปีขึ้นไป	29	42.0	33	47.8	7	10.1	
การศึกษา							0.03
ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น	22	29.3	39	52.0	14	18.7	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./	17	16.0	69	65.1	20	18.9	
อนุปริญญา/ปวส.							
ปริญญาตรี	19	9.6	122	61.9	56	28.4	
สูงกว่าปริญญาตรี	5	20.8	15	62.5	4	16.7	

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลบุคคลกับระดับช่องทางการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (n=402) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับช่องทางการรับรู้ข่าวสาร						p-value
	ต่ำ(n=63)		ปานกลาง (n=245)		สูง(n=94)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ							0.060
รับจ้างทั่วไป/ค้าขาย	26	21.3	72	59.0	24	19.7	
พนักงานบริษัท	5	13.5	24	64.9	8	21.6	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18	12.2	100	67.6	30	20.3	
ไม่ได้ทำงาน (พ่อบ้าน แม่บ้าน นักศึกษา)	14	14.7	49	51.6	32	33.7	

สรุปและอภิปรายผล

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่ข้อมูลข่าวสารเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร มีการรับรู้สูงที่สุด รองลงมาได้แก่การรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ข่าวสารโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรคไข้เลือดออกตามลำดับอาจจะเนื่องมาจากประชาชนซึ่งเป็นผู้รับสารจะมีพฤติกรรมเปิดรับสื่อและข่าวสารที่แตกต่างกัน ออกไปขึ้นอยู่กับปัจจัยที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เช่นความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่ใกล้ตนเองที่จะมีผลกระทบต่อตัวเอง หรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับตนเองรวมถึงบุคคลอื่น หรือการแสวงหาข่าวสารและใช้ข่าวสารที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเอง ผู้รับสารจะเลือกรับสารเฉพาะอย่างที่สามารถสนองความต้องการและความพึงพอใจของตนเอง⁽⁴⁾ข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพเช่น อุบัติเหตุจากการจราจร โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงมีการรับรู้สูงอาจจะมาจากการที่ประชาชนเห็นว่าโรคและภัยสุขภาพดังกล่าวนี้เป็นเรื่องใกล้ตัว⁽⁴⁾และมีข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพดังกล่าว สื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ส่วนข่าวสารโรคติดเชื้อไวรัสซิกามีการรับรู้

น้อยที่สุด อาจเป็นเพราะประชาชนยังมีความเข้าใจว่าประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่มีความเฉพาะเจาะจงในกลุ่มบุคคลและยังไม่เกิดเหตุใกล้ตัว อาจจะยังไม่ส่งผลกระทบต่อตนเองและคนรอบข้างมากนัก ทำให้ความอยากรู้อยากเห็นลดลง นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะว่าในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อาจจะทำได้ไม่ทั่วถึงและยังไม่สามารถกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและต้องการเปิดรับข่าวสารได้ เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีความซับซ้อน มีความหลากหลายของประชากร

ด้านช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยที่ช่องทางข่าวสารจากโทรทัศน์/เคเบิลทีวี มีการเข้าถึงสูงที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของวิชาญ ปาวัน⁽⁵⁾อาจเป็นเพราะโทรทัศน์/เคเบิลทีวีเป็นสื่อหลักในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่ประชาชน ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ นำเสนอประเด็นเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพ

ผ่านสื่อหลักนี้ประชาชนจึงมีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อนี้มาก ส่วนช่องทางจากอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงในลำดับรองลงมา เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการวางโครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว รวมทั้งมีปัจจัยเอื้ออำนวยในด้านครุภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายดังกล่าว จะเห็นได้จากข้อมูลผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเทศไทยปี 2560 มีจำนวน 57 ล้านคน (ร้อยละ 83.5 ของประชากรไทยทั้งหมด) ซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะเป็นคนวัยทำงานและนักศึกษา⁽⁶⁾ โดยกิจกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (social media) และการค้นหาข้อมูล⁽⁷⁾ ส่วนช่องทางข่าวสารอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และจากช่องทางข่าวสารจากครู อาจารย์ ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้านเป็นช่องทางข่าวสารที่มีการเข้าถึงน้อยที่สุดเนื่องจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครที่มีแนวโน้มเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น⁽⁸⁾ ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นแบบอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมมากขึ้น^(9, 10) รวมถึงความเร่งรีบในการใช้ชีวิตของประชาชนจึงทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือ ครู อาจารย์ ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้าน มีบทบาทน้อยลงจึงทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารจากช่องทางดังกล่าวมีน้อย

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ พบว่าอายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับช่องทางการรับรู้ข่าวสารโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.001, 0.030$ ตามลำดับ) พบว่าผู้สูงอายุ 61 ปีขึ้นไปมีช่องทางการรับรู้ข่าวสารโดยรวมในระดับต่ำเมื่อเทียบกับวัยอื่น เนื่องจากเป็นวัยเกษียณ อาจอยู่บ้านเพียงลำพังประกอบกับชีวิตความเป็นอยู่ของบุตรหลานมีความเร่งรีบ ระยะเวลาที่อยู่ร่วมกันและสื่อสารกันภายในครอบครัวน้อยลง รวมถึงลักษณะชุมชนที่มีปฏิสัมพันธ์กันน้อย ทำให้โอกาสในการรับข่าวสารจากช่องทางต่าง ๆ มีน้อย เมื่อพิจารณาระดับการรับรู้ข่าวสารจำแนกตามช่องทางต่าง ๆ ในกลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไปพบว่าช่องทางที่มีการรับรู้มากที่สุดคือ โทรทัศน์/เคเบิลทีวี (ตารางที่ 5) สอดคล้องกับ สุคี ศิริวงศ์พากร ที่ศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสื่อของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครพบว่าเปิดรับสื่อโทรทัศน์มากที่สุด⁽¹¹⁾ ส่วนระดับการศึกษาพบว่ากลุ่มประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น มีช่องทางการรับรู้ข่าวสารโดยรวมในระดับต่ำมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลในกลุ่มอายุ 18 ปีขึ้นไป ดังนั้นกลุ่มประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้นของการศึกษานี้จึงไม่ใช่กลุ่มเด็กนักเรียน เมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่าในกลุ่มนี้ส่วนมากเป็นกลุ่มที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไปซึ่งมีช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยรวมในระดับต่ำมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เช่นกัน จึงอาจทำให้กลุ่มประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้นมีช่องทางการรับรู้ข่าวสารในระดับต่ำไปด้วย

ตารางที่ 5 ระดับการรับรู้ข่าวสารจำแนกตามช่องทาง ในกลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไป (n=79)

ช่องทาง	ระดับการรับรู้ข่าวสาร					
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อินเทอร์เน็ต	39	56.5	12	17.4	18	26.1
โทรทัศน์/เคเบิลทีวี	12	17.4	10	14.5	47	68.1
วิทยุ	32	46.4	14	20.3	23	33.3
หนังสือพิมพ์วารสารนิตยสาร	32	46.4	19	27.5	18	26.1
สื่อสิ่งพิมพ์	32	46.4	20	29.0	17	24.6
บุคลากรสาธารณสุข	32	46.4	17	24.6	20	29.0
อาสาสมัครสาธารณสุข	38	55.1	13	18.8	18	26.1
เพื่อนญาติพี่น้อง	31	44.9	25	36.02	13	18.8
ครู ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนาปราชญ์ชาวบ้าน	46	66.7	14	20.3	9	13.0

ข้อเสนอแนะ

กรมควบคุมโรคสามารถวางแผนการสื่อสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพไปยังประชาชนที่พักอาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครด้วยช่องทางสื่อโทรทัศน์/เคเบิลทีวีและสื่ออินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางที่สามารถช่วยสร้างการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนกรุงเทพมหานครได้และควรมีการสร้างช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มบุคคลที่เข้าถึงข้อมูลได้น้อยโดยเน้นที่กลุ่มผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่มีการการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยช่องทางสื่อโทรทัศน์/เคเบิลทีวี

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพ ช่องทางการรับรู้ กับพฤติกรรมป้องกันโรคและภัยสุขภาพในกลุ่มประชาชนกรุงเทพมหานครและรูปแบบการสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคและภัยสุขภาพ

คำนิยาม

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการและสนับสนุนการนำเสนอข้อมูลการศึกษานี้ซึ่งทำให้การศึกษานี้มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ในการเผยแพร่และพัฒนางานวิจัย

แนะนำการอ้างอิงจากบทความนี้

สุทธิสา จันทรพิ่ง. การประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพในประชาชนที่พักอาศัยเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2561;3(1): หน้า 1-10.

Suggested Citation for this Article

Chanpeng S. Evaluation of the Perception of Information on disease and health hazards in people living in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2018;3(1): page 1-10.

เอกสารอ้างอิง

1. ยุพดี จิตกุลเจริญ. ทฤษฎีการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์; 2537.
2. กิตติมา สุรสนธิ. ความรู้ทางการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2533.
3. มลินี สมภพเจริญ. การวิเคราะห์ ประเมิน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (เอช 1 เอ็น 1) ของประชาชนไทย. วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา. 2556;6 (1): 17-30.
4. Merrill J C, Lowenstein R L. Media, message, and men: new perspectives in communication. New york: David McKay Company; 1971.
5. วิชาญ ปาวัน, กรัณพรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, จักรกฤษณ์ พลราชม, มาสรีน ศุกลปักษ์. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทยประจำปี 2559. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2560;11(1):71-9.
6. Internet World Stat. [Available from: <http://www.internetworldstats.com/asia.htm#th>.
7. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560 2560 [Available from: <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2017.html>.
8. อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์, ורתัย หรุเจริญพรพานิช. “เซ็กซ์แอนเดอะซิตี”. ใน ประชากรและสังคม 2550 นครปฐม: สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม; 2550 [Available from: <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr/annualconference/conferenceiii/Articles/Article07.htm>.
9. ASSARUT N. The new trends in urban lifestyle in the kingdom of thailand 2012 [cited 2017 20 March]. Available from: <http://www.hilife.or.jp/asia2012/thai3eng.pdf>.
10. Think of living. ทิศทางตลาดที่อยู่อาศัยปี 2560 [Available from: <https://goo.gl/niFEbX>.
11. สุจิตติวิวงศ์พากร. การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพึ่งตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์; 2556.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนางานส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุเด็กปฐมวัย ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนากลุ่ม

The Development for dental health promotion in early childhood with chat Technology

บุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางจาก จังหวัดสมุทรปราการ

Boonkiat Watanaruangrong

Dental Department Bangchak hospital Samut Prakan Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็กของผู้ปกครองของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการนำเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนากลุ่ม(chat) ในรูปแบบไลน์แอด(Line@) มาเป็นตัวช่วยเสริมงานส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุในกลุ่มเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบความสะอาดในช่องปากจากปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กและเปรียบเทียบดัชนีฟันผุถาวร (dmft)ในเด็กระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการใช้โปรแกรมดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้ปกครองของเด็กอายุ 9 – 36 เดือน ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี ในเขตอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 60 คน สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติ Chi-square test, Fisher's exact probability test, Paired t – test และ Independent t – test

ผลการศึกษา พบว่าความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กของผู้ปกครองกลุ่มทดลองหลังการใช้โปรแกรม มีแตกต่างกันกับก่อนใช้โปรแกรม โดยด้านการทำความสะอาดช่องปากและการตรวจฟันเด็กและการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการเปรียบเทียบระดับความสะอาดของฟันน้ำนมโดยการวัดปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทำการกิจกรรมโปรแกรมไลน์แอดLine@ แล้ว 16 สัปดาห์พบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากแตกต่างจากเด็กในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ส่วนการเปรียบเทียบอัตราฟันผุในเด็กของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการใช้โปรแกรมกลับพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีฟันผุถาวร (dmft) ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสื่อสารแบบสนทนากลุ่ม(chat) รูปแบบ Line@ มาใช้ในงานส่งเสริมป้องกันฟันผุได้ผลดีเช่นเดียวกับวิธีการให้ทันตสุขศึกษาหรือการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ดังนั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น และการบูรณาการมีส่วนร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพในการพัฒนาโปรแกรมให้มีประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดต่อไป

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก, คลินิกสุขภาพเด็กดี, ไลน์แอด

Abstract

This quasi – Experimental Research was design to study the comparison oral health care behaviors in early childhood of parents between before and after of the experimental group, applying chat technology in the forms of Line@ to help dental health promotion in early childhood, comparison of oral cleanliness by oral plaque index measurement and comparison of dental caries indices (dmft) in early childhood between experimental group and control group after using this program. Data were collected from 60 parents with early childhood aged between 9 months to 3 years old who use services in well baby clinic in Phra Pradaeng District, Samut prakarn Province. This study were analyzed using frequency, percentage, Chi-square test, Fisher's exact probability test, Paired t – test and Independent t – test

The results found that: Knowledge and Oral Health care behaviors in early childhood of Parents were different between before and after intervention in experimental Group. Behaviors of oral cleaning, dental checkups and reduced risk factors of dental caries were statistically different at p-value < 0.05. In comparison of oral plaque index measurement of early childhood between experimental group and control group after applying Line@ 16 weeks found that oral plaque index in early childhood between experimental group and control group were significant different (p-value < 0.05) at 0.05 level. The comparison of dental caries indices (dmft) between experimental group and control group after using this program found that Both studied groups were not statistically different. This study indicated that effective using of Line@ programs for dental health promotion was as good as the other dental health promotion methods. Therefore, It should be learning more development to applied the other services and Integrated interdisciplinary who develop Line@ programs to maximum utilities.

Keywords: childhood, oral health care behaviors, well baby clinic, Line@

บทนำ

โรคฟันผุในเด็กเล็กเป็นปัญหาทางทันตสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย จากการสำรวจภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 พบว่าในกลุ่มเด็กอายุ 3 ปี มีอัตราฟันผุถึงร้อยละ 52¹ และจากผลสำรวจสถานะทันตสุขภาพจังหวัดสมุทรปราการปี 2560² พบว่าในอำเภอพระประแดง กลุ่มเด็กอายุ 18 เดือน มีอัตราฟันผุถึงร้อยละ 11.36 และกลุ่มเด็กอายุ 3 ปี มีอัตราฟันผุถึงร้อยละ 63.70 จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเด็กอายุระหว่าง 18 เดือนถึง 3 ปี มีอัตราฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากเด็กเล็กในช่วงอายุดังกล่าวเป็นวัยที่ไม่สามารถดูแลสุขภาพฟันด้วยตัวเองได้ ต้อง

อาศัยบิดา มารดา หรือผู้ปกครองดูแล ใส่ใจสุขภาพผู้ปกครองจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดีของเด็ก

แม้กระทรวงสาธารณสุขจะมีนโยบายส่งเสริมการป้องกันโรคในช่องปากในคลินิกสุขภาพเด็กดี มีการตรวจสุขภาพช่องปากตามช่วงอายุของเด็ก ร่วมกับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ ฝึกผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็ก นัดเด็กเข้ารับการทาฟลูออไรด์วารินซ์³ แต่เนื่องจากจังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑล มีลักษณะเป็นชุมชนเขตเมืองที่มีปัญหาซับซ้อนเป็นอุปสรรคของผู้ปกครองต่อการดูแลสุขภาพช่องปากให้แก่เด็กเล็ก เช่น ปัญหาการ

จราจรที่คับคั่งต้องใช้เวลาเดินทางเพิ่มมากขึ้น หน่วยบริการสุขภาพมีผู้รับบริการจำนวนมากเกิดความไม่สะดวก และมีระยะเวลารอคอยที่ยาวนาน ลักษณะการประกอบอาชีพของผู้ปกครอง ภาวะเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทำให้การใส่ใจในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กลดลง ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการพาเด็กไปรับคำแนะนำการดูแลสุขภาพฟันที่โรงพยาบาลตามทันตหมอย่อยอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการเข้าถึงการบริโภคขนมหวาน ขนมขบเคี้ยวของเด็กในเขตชุมชนเมืองเป็นไปได้โดยง่าย ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้เด็กเล็กเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุเป็นอย่างยิ่ง จากข้อมูล HDC (Health data Center) พบว่า ในเขตอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้ปกครองพาเด็กกลับมาเพื่อหาฟลูออไรด์วาร์นิชเพียง ร้อยละ 38.98 สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ แต่วิระพิชัย⁴ เรื่อง สถานการณ์การใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชของทันตบุคลากรในสถานบริการทันตกรรมของรัฐระดับภูมิภาค ที่พบว่า มีการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชเพื่อป้องกันฟันผุในคลินิกเด็กดี ร้อยละ 28.3 เท่านั้น

การส่งเสริมให้เด็กเล็กมีสุขภาพช่องปากที่ดีนั้น นอกจากการทำหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุขและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแล้ว การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเล็กก็มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง แต่ด้วยปัญหาอุปสรรคในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเล็กของผู้ปกครองดังกล่าวข้างต้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาเครื่องมือหรือวิธีการมาช่วยให้ผู้ปกครองสามารถมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญและใส่ใจอย่างต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพฟันของเด็ก ผู้วิจัยจึงได้นำเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนาในกลุ่ม (chat) ในรูปแบบไลน์แอพ (Line@) ที่มีชื่อว่า “ฟันดี เพื่อลูกรัก” มาใช้เสริมให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างผู้ปกครองและผู้ให้บริการในงานทันตสาธารณสุขภายใต้แนวคิดการขับเคลื่อน Thailand 4.0 ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะมากกว่าระบบ Line Social ทั่วไป เช่น ความสามารถในการตอบคำถามแบบ AI Robot

(ปัญญาประดิษฐ์), การตั้งเวลาส่งข้อความเตือนล่วงหน้า, การส่งข้อมูลระดับกลุ่ม(broadcast), การให้คู่มือเพื่อแลกเปลี่ยนของรางวัลในการสร้างเสริมพลังให้กับผู้ปกครอง รวมถึงการให้ทันตบุคลากรเข้าไปให้คำแนะนำด้านทันตสุขภาพรายบุคคลแบบตัวต่อตัว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ปกครองเข้าถึงข้อมูลความรู้ในการดูแลสุขภาพฟัน การสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การเลือกอาหารให้เหมาะสมแก่เด็กในช่วงวัยต่างๆ การเป็นเสมือนผู้ช่วยในการแจ้งเตือนกิจกรรมการดูแลสุขภาพฟันเด็กตามเวลาต่างๆ การขอคำปรึกษากับทันตบุคลากร รวมถึงสามารถค้นหาสถานพยาบาลรัฐที่มีทันตบุคลากรใกล้บ้านเพื่อพาบุตรหลานเข้าถึงบริการได้ใกล้และสะดวกรวดเร็ว อันจะนำมาซึ่งสุขภาพฟันเด็กที่แข็งแรง

วัตถุประสงค์

1) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลช่องปากเด็กของผู้ปกครองกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการนำโปรแกรมไลน์แอพ (Line@) “ฟันดี เพื่อลูกรัก” มาใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กอายุ 9 เดือน-3 ปี

2) เปรียบเทียบผลของความสะอาดในช่องปากและดัชนีฟันผุถาวร (DMFT) ในเด็กอายุ 9 เดือน - 3 ปี ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการใช้โปรแกรมไลน์แอพ (Line@)

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการนำเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนาในกลุ่ม (chat) ในรูปแบบ Line@ ที่มีชื่อว่า “ฟันดี เพื่อลูกรัก” มาช่วยในงานส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากของเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาค้นคว้านี้เป็นผู้ปกครองของเด็กอายุระหว่าง 9 เดือน - 3 ปี ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดีในสถานบริการรัฐจำนวน 5 แห่ง ในเขตอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยแบ่งเป็นกลุ่ม

ทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ระยะเวลาดำเนินการ 16 สัปดาห์โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) คือผู้ปกครองที่มีอายุระหว่าง 20 – 65 ปี และต้องมีอำนาจการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้ มีประสบการณ์และความสามารถในการใช้โปรแกรมสนทนาแบบ Line ได้ และยินยอมสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส

2. แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำความสะอาดช่องปากและการตรวจฟันเด็ก ด้านการจัดอาหารและการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน และผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้แล้ววิเคราะห์ความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.81

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

3.1 สีย้อมฟันและแบบบันทึกผลการตรวจคราบจุลินทรีย์โดยนำดัชนีคราบจุลินทรีย์ (Plaque Index-PI) ของซิลเนสและโล (Silness and Loe)⁵ มาปรับประยุกต์ใช้โดยปรับเปลี่ยนจากการตรวจฟันแท้ 6 ซี่ 6 ด้าน เป็นตรวจฟันน้ำนม 6 ซี่ 6 ด้านแทน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีคราบจุลินทรีย์บนฟัน โดยไม่มีสีติดบนฟันเลย

คะแนน 1 หมายถึง มีคราบจุลินทรีย์จับเป็นแผ่นบาง ๆ เกือบมองไม่เห็นสีแต่สังเกตเห็นได้จากการลากเอ็กโพลเลอร์ (Explorer) ผ่านผิวฟัน

คะแนน 2 หมายถึง มองเห็นด้วยตาเปล่ามีคราบจุลินทรีย์ที่ขอบเหงือก โดยมีสีติดบนฟัน และขอบเหงือกบาง ๆ

คะแนน 3 หมายถึง มีคราบจุลินทรีย์สะสมมากในซอกเหงือกและหรือทั้งบนฟันและขอบเหงือก โดยมีสีติดชัดเจน

ดัชนีคราบจุลินทรีย์ (PI) ใช้คะแนนจากการตรวจความสะอาดของฟัน โดยยึดขีดจำกัดล่างและบน แบ่งความสะอาดของฟัน ออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับความสะอาดของฟัน ตั้งแต่ 0.00 – 0.49 ความสะอาดของฟันดีมาก ค่าดัชนี 0.50 – 1.49 ความสะอาดของฟันดี ค่าดัชนี 1.50 – 2.49 ความสะอาดของฟันพอใช้ และดัชนี 2.50 – 3.00 ฟันไม่สะอาด

3.2 เครื่องมือตรวจฟัน และแบบบันทึกการตรวจฟัน

3.3 โปรแกรมการสื่อสารแบบสนทนากลุ่ม Line@ “ฟันดี เพื่อลูกรัก” โดยได้แบ่งเป็นดังนี้

1. หมวดการให้ความรู้ (knowledge) เช่น คลังความรู้ในการดูแลสุขภาพฟันสำหรับลูกน้อย, วิธีการแปรงฟันให้กับลูกน้อยในช่วงอายุต่างๆ, พัฒนาการฟันของลูกน้อย, เมื่อลูกน้อยฟันผุควรทำอย่างไร เป็นต้น

2. หมวดการสร้างทัศนคติและความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องฟันที่ถูกต้อง (attitude) เช่น ฟันน้ำนมไม่สำคัญเท่าฟันแท้ จริงหรือไม่เพราะจะมีฟันแท้ขึ้นมาแทนที่เสมอ, การฝึกให้เด็กแปรงฟันเป็นหน้าที่ของผู้ปกครองจริงหรือไม่ เป็นต้น

3. หมวดการเลือกอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กน้อยในวัยต่างๆ

4. หมวดแนะนำสถานพยาบาลของรัฐที่มีทันตบุคลากรใกล้บ้าน เพียงระบุตำบลที่พัก ระบุคะแนนนำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลของรัฐเพื่อสามารถพาบุตรหลานเข้าถึงบริการได้ใกล้และสะดวกรวดเร็ว

5. ระบบแจ้งเตือนการนัดของแพทย์ตามเวลาที่กำหนดหรือเตือนกิจกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เช่น เตือนถึงเวลาแปรงฟันก่อนนอน เตือนให้เลิกนมขวดตามวัยที่กำหนด เตือนถึงเวลาให้พบบุตรหลานไปรับการเคลือบฟลูออไรด์ ทาฟลูออไรด์วาร์นิช เป็นต้น

6. มีช่องทางสำหรับทันตบุคลากรให้คำปรึกษาด้านสุขภาพช่องปาก และสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้เกิดการมีส่วนร่วมตลอดเวลาในกลุ่มที่ทำการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมก่อนในสัปดาห์ที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก การย้อมสีฟันเพื่อบันทึกความสะอาดช่องปากของเด็กและการตรวจฟันผุของเด็ก จากนั้นในสัปดาห์ที่ 2 -16 กลุ่มตัวอย่างดำเนินชีวิตตามปกติ และในสัปดาห์ที่ 16 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มควบคุมเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยดำเนินการเหมือนกับการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยดำเนินการเหมือนกับการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม แล้วให้ผู้ปกครองใช้โปรแกรมสนทนากลุ่ม LINE@ “ฟันดี เพื่อลูกรัก” เพื่อเป็นส่วนเสริมการกระตุ้นกิจกรรมด้านความรู้ การเตือนการทำความสะอาดช่องปากเด็ก การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพช่องปาก การติดตามพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องตลอด จนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การสร้างความตระหนักให้ผู้ปกครองเห็นความสำคัญในพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากของลูกน้อยในสัปดาห์ที่ 1 - 4 โดยผู้วิจัยจัดประชุมผู้ปกครองกลุ่มทดลองครั้งที่ 1 การบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองทราบและสอนวิธีการ

ใช้โปรแกรมในหมวดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการแปรงฟันให้ลูกและวิธีการบิยาสีฟันที่ถูกต้องตามช่วงอายุเด็ก โดยวิธีการเรียนรู้ผ่านวิดีโอที่อยู่ในโปรแกรม LINE@ “ฟันดี เพื่อลูกรัก” เมื่อผู้ปกครองและเด็กอยู่ที่บ้าน ระบบมีการส่งข้อมูลเตือนการแปรงฟันก่อนนอนทุกสัปดาห์ 3 วัน มีการกระตุ้นโดยส่งสื่อการสอนเรื่องที่ 1 “เชื้อฟันผุสามารถถ่ายทอดจากผู้ดูแลเด็กสู่เด็กได้” มีทันตบุคลากรติดต่อผู้ปกครองกลุ่มทดลองทุกคนเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากแบบตัวต่อตัว ทางโปรแกรมสนทนากลุ่ม Line@ ครั้งที่ 1 มีการส่งสื่อการสอน เรื่องที่ 2 “วิธีการแปรงฟันและการเลือกยาสีฟันให้ลูกน้อยในวัยต่างๆ” และให้ผู้ปกครองร่วมกิจกรรมส่งประกวดคลิปแปรงฟันลูกที่ถูก ต้องเพื่อชิงรางวัล

ระยะที่ 2 การเพิ่มระบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุรายบุคคล โดยสัปดาห์ที่ 5 - 10 ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบบันทึกสุขภาพช่องปากเด็กของกลุ่มทดลองเพื่อให้ระบบ line@ นัดผู้ปกครองให้พาเด็กมาทาฟลูออไรด์วานิชสำหรับเด็กกลุ่มเสี่ยง นัดเด็กที่มีฟันผุมารับการรักษา เตือนการแปรงฟันก่อนนอนทุกสัปดาห์ 3 วัน กระตุ้นโดยส่งสื่อการสอนเรื่องที่ 3 “ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ” การจัดประชุมผู้ปกครองครั้งที่ 2 พร้อมกับการให้รางวัลกิจกรรมร่วมประกวดคลิปแปรงฟัน กระตุ้นโดยส่งสื่อการสอนเรื่องที่ 4 “พัฒนาการการขึ้นของฟัน ตั้งแต่ 6 -36 เดือน” และส่งข้อมูลเตือนเลิกขวดนมเมื่อเด็กมีอายุ 12 เดือนขึ้นไป กระตุ้นโดยส่งสื่อการสอนเรื่องที่ 5 “เมื่อลูกน้อยมีพฤติกรรมดูดนิ้วจนเป็นนิสัย ควรทำอย่างไร”

ระยะที่ 3 ส่งเสริมโภชนาการที่ถูกต้องสำหรับลูกน้อยและติดตามเฝ้าระวัง โดยสัปดาห์ที่ 11 - 16 ยังมีการเตือนการแปรงฟันก่อนนอนทุกสัปดาห์ 3 วัน กระตุ้นโดยส่งสื่อการสอนเรื่องที่ 6 “การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย” กระตุ้นโดยส่งสื่อการสอน เรื่องที่ 7 “วิธีการดูแลการติ่มนมและการดูแลหลังการติ่มนม” ส่งข้อมูลเตือนให้เลิกขวดนมอย่างต่อเนื่องกรณีที่ผู้ปกครองยังไม่ให้เด็กเลิกขวดนม มีบุคลากรทางแพทย์ติดต่อผู้ปกครอง

กลุ่มทดลองทุกคนเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากแบบตัวต่อตัวทาง Line@ ครั้งที่ 2 และกระตุ้นโดยส่งสื่อการสอน เรื่องที่ 8 ”อาหารเมนูที่เหมาะสมสำหรับลูกน้อย” และ เรื่องที่ 9 “อาหารที่ลูกกินแล้วเสี่ยงต่อฟันผุ และอ้วน” ตลอดระยะเวลา 16 สัปดาห์ ระบบการสนทนา “ฟันดี เพื่อลูกรัก” เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กน้อย ได้ตลอดเวลาโดยมีทันตบุคลากรคอยให้คำปรึกษา สัปดาห์ที่ 16 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างมาเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยดำเนินการเหมือนกับการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลช่องปากเด็กของผู้ปกครองก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบผลของความสะอาดในช่องปากโดยวัดปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็ก และอัตราการเกิดฟันผุระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการใช้โปรแกรมสนทนากลุ่ม LINE@ การวิเคราะห์ประเมินผลใช้สถิติร้อยละ ความถี่ และสถิติ Chi-square test, Fisher’s exact probability test, paired t-test และ Independent t-test

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เลขที่ 004/2561 โดยข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม รวมทั้งผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การวิจัยจะเสร็จสิ้นลง

ผลการศึกษา

ผู้ปกครองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุ 21 – 40 ปี (ร้อยละ 53.3 และ 63.33 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 31.19 ปี (S.D. = 11.82) กลุ่มควบคุม 35.62 ปี (S.D. = 16.29) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 70 ในกลุ่มควบคุม ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 26.67 เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่มีร้อยละ 30 ด้านสถานภาพสมรส ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้ปกครองมีสถานภาพสมรสจำนวนมากสุด ร้อยละ 73.33 และ ร้อยละ 80 ตามลำดับ ด้านอาชีพ พบว่าประเภทรับจ้างทั่วไปมีมากที่สุดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นร้อยละ 46.67 และ ร้อยละ 53.33 ตามลำดับ ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว พบว่ากลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวช่วง 10,001 – 20,000 บาท/เดือน มากสุดร้อยละ 50 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าระดับรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว 10,001 – 20,000 บาท/เดือน และ 20,001 – 30,000 บาท/เดือน มีจำนวนเท่ากัน คือ มีจำนวนร้อยละ 40 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบ ไคสแควร์ (Chi-square test) และ Fisher’s exact probability test ผลการทดสอบพบว่า ผู้ปกครองของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกันตามนัยสำคัญทางสถิติ ตามตาราง 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n= 60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)	กลุ่มควบคุม (n = 30)	χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			-	0.469 ^a
ชาย	6 (20.0)	9 (30.0)		
หญิง	24 (80.0)	21 (70.0)		
อายุ (ปี)			2.367	0.711
15 - 20	4 (16.33)	2 (6.67)		
21 - 40	16 (53.33)	19 (63.33)		
41 - 60	8 (26.67)	9 (30.0)		
60 ปีขึ้นไป	2 (6.67)	0 (0)		
กลุ่มทดลอง $\chi^2 = 31.19$ ปี S.D.= 11.82 Min. = 20 ปี Max. = 68 ปี				
กลุ่มควบคุม $\chi^2 = 35.62$ ปี S.D.= 16.29 Min. = 19 ปี Max. = 59 ปี				
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3 (10.0)	2 (6.66)	1.756	0.195
ประถมศึกษา	1 (3.33)	0 (0)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	6 (20.0)	8 (26.67)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5 (16.67)	6 (20.0)		
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	8 (26.67)	9 (30.0)		
ปริญญาตรี/สูงกว่า	7 (23.33)	5 (16.67)		
สถานภาพสมรส			2.533	1.046
โสด	8 (26.67)	6 (20.0)		
หม้าย	0 (0)	0 (0)		
สมรส	22 (73.33)	24 (80.0)		
หย่า	0 (0)	0 (0)		
อาชีพ			0.865	0.267
รับจ้างทั่วไป	14 (46.67)	16 (53.33)		
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5 (16.67)	9 (30.0)		
พนักงานบริษัทเอกชน	6 (20.0)	5 (16.67)		
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2 (6.66)	0 (0)		
อื่นๆ	3 (10.0)	0 (0)		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n= 60) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	χ^2	p-value
	(n = 30)	(n = 30)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว			1.582	0.121
ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	6 (20.0)	3 (10.0)		
10,001-20,000บาท/เดือน	15 (50.0)	12 (40.0)		
20,001-30,000บาท/เดือน	8 (26.67)	12 (40.0)		
30,001-40,000บาท/เดือน	1 (3.33)	3 (10.0)		
มากกว่า 40,001บาท/เดือน	0 (0)	0 (0)		
กลุ่มทดลอง $\chi^2 = 14,887.32$ S.D.= 16,388.90 กลุ่มควบคุม $\chi^2 = 23,487.33$ S.D.= 24,100.87				

a = Fisher's exact probability test

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก

พฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กอายุ 9 – 36 เดือน ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้กิจกรรมในโปรแกรม LINE@ Application “ฟันดี เพื่อลูกรัก” แล้ว 16 สัปดาห์ พบว่า หลังการใช้โปรแกรมพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ด้านการทำความสะอาดช่อง ปากและการตรวจฟันเด็กและด้านการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ โดยรวมแตกต่างกันก่อนใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปาก ด้านการจัดอาหารพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง ก่อนและหลังการใช้ Line@ application แล้ว 16 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง ด้วย paired t-test

ความรู้และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปาก	n	ก่อนการใช้โปรแกรม	หลังการทดลอง	t-test	p-value
		χ^2 S.D.	ใช้โปรแกรม χ^2 S.D.		
1.ด้านการทำความสะอาดช่องปากและการตรวจฟันเด็ก	30	9.78 3.16	14.11 2.85	16.918*	0.022
2. ด้านการจัดอาหาร	30	5.89 4.84	6.22 4.27	12.662	0.875
3.การลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ	30	5.42 2.88	7.05 1.96	14.533*	0.016

*Significance (p<0.05)

เปรียบเทียบระดับความสะอาดในช่องปากเด็กอายุ 9 – 36 เดือน

เมื่อวัดระดับความสะอาดของฟันโดยการวัดปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเด็กอายุ 9 – 36 เดือน ทั้งของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้กิจกรรมโปรแกรม LINE@ “ฟันดีเพื่อลูกรัก” แล้ว 16 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีความสะอาดของกลุ่มทดลองหลังใช้กิจกรรมโปรแกรมเทียบกับค่าเฉลี่ยดัชนีความสะอาดของกลุ่มควบคุมหลังใช้กิจกรรมโปรแกรมมีแตกต่างกันทางสถิติระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาระดับความสะอาดรายบุคคลพบว่า จำนวนเด็กในกลุ่มทดลองที่มีค่าความสะอาดของฟันระดับดีมากและดีรวมกันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เป็น ร้อยละ 56.67 ในขณะที่กลุ่มควบคุมก่อนใช้กิจกรรมโปรแกรมและหลังใช้กิจกรรมโปรแกรมโดยรวมไม่มีแตกต่างกันทางสถิติและพบว่าจำนวนเด็กที่มีค่าความสะอาดของฟันระดับดีมากและดีรวมกันลดลง จากร้อยละ 20 เหลือร้อยละ 16.34 ตามตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามระดับความสะอาดของฟันเด็กอายุ 9 เดือน – 36 เดือน ก่อนและหลังการใช้ Line@ application

ระดับความสะอาด	กลุ่มทดลอง (n = 30)	กลุ่มควบคุม (n = 30)
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ก่อนการใช้โปรแกรม		
ความสะอาดของฟันดีมาก	2(6.67)	3(10.00)
ความสะอาดของฟันดี	4(16.33)	3(10.00)
ความสะอาดของฟันพอใช้	16(53.33)	14(46.67)
ฟันไม่สะอาด	8(26.67)	10(33.33)
หลังการทดลองใช้โปรแกรม		
ความสะอาดของฟันดีมาก	6(20.0)	2(6.67)
ความสะอาดของฟันดี	11(36.67)	2(6.67)
ความสะอาดของฟันพอใช้	10(33.33)	17(56.66)
ฟันไม่สะอาด	3(10.0)	9(30.00)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของฟันเด็กอายุ 9 เดือน – 36 เดือน ก่อนและหลังการใช้ Line@ application ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วย Independent t-test (n= 60)

ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	ค่าเฉลี่ยดัชนีความสะอาด			
	X ²	S.D.	t-test	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 30)				
ก่อนการใช้โปรแกรม	1.78	2.81	-4.654*	0.016
หลังการทดลองใช้โปรแกรม	1.14	2.07		
กลุ่มควบคุม (n = 30)				
ก่อนการใช้โปรแกรม	1.83	3.21	-0.561	0.756
หลังการทดลองใช้โปรแกรม	2.32	4.19		

*Significance (p<0.05)

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดในช่องปากเด็กอายุ 9 – 36 เดือน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดในฟันน้ำนม (dmft) ของเด็ก 9 เดือน – 3 ปี หลังการใช้กิจกรรมโปรแกรมสนทนากลุ่มแบบ Line@ แล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดในฟันน้ำนม (dmft) ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 3.23 ซี/คน $\pm$ 2.64 ขณะที่ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดในฟันน้ำนม (dmft) ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 3.72 ซี/คน $\pm$ 1.21 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุด(dmft) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแล้วพบว่าค่าเฉลี่ยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดในฟันน้ำนม (dmft) ของเด็ก 9 เดือน – 36 เดือน ก่อนและหลังการใช้ Line@ application ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วย Independent t-test

สภาวะโรคฟันผุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย $\pm$ S.D.	t-test	p-value
ค่าเฉลี่ย dmft ซี/ราย				
กลุ่มทดลอง	30	3.23 $\pm$ 2.64	4.765	0.749
กลุ่มควบคุม	30	3.72 $\pm$ 1.21	2.965	

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กอายุตั้งแต่ 9 เดือน - 3 ปี ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนา กลุ่ม (chat) ในรูปแบบไลน์แอท (Line@) กลุ่มทดลองมีความรู้และทัศนคติในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กและมีพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ และความสามารถในการควบคุมปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเด็กสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ซึ่งการกระตุ้นให้ผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กและการติดตามเฝ้าระวังโดยใช้เทคโนโลยีรูปแบบที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในงานส่งเสริมป้องกันทางทันตกรรมได้ผลดีเช่นเดียวกับวิธีการให้ทันตสุขศึกษาหรือการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นที่ผ่านมา เห็นได้จากผลการศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน อำเภोजेलิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ ของชลิกุล วงษ์ถาวร⁶ พบว่า หลังการทดลองผู้ปกครองกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และ หลังการทดลองเด็กก่อนวัยเรียนกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการแปรงฟันอย่างถูกวิธีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของสภาพรณิณบวร⁷ ซึ่งศึกษาการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 0 - 5 ปี พบว่า ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 0 - 5 ปีของผู้เลี้ยงดูเด็กและความสะอาดช่องปากเด็ก หลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยพฤติกรรมที่ดีขึ้น ได้แก่ การทำความสะอาดเหงือกและการแปรงฟันเป็นประจำ การตรวจสุขภาพช่องปาก

เมื่อเปรียบเทียบระดับความสะอาดในช่องปากเด็กอายุ 9 เดือน - 3 ปี ภายหลังได้รับโปรแกรมการสื่อสารแบบสนทนา กลุ่ม (chat) ในรูปแบบไลน์แอท (Line@) พบว่าโปรแกรมที่ใช้สามารถทำให้ผู้ปกครองดูแลทำความสะอาดในช่องปากเด็กได้ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการ ศึกษารูปแบบโปรแกรมการวัดความสะอาดช่องปากของเด็กปฐมวัยอื่นๆ เช่น การศึกษาของสิรินันท์ ตั้งอยู่สุข⁸ เรื่องการพัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียน ที่พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันเด็กก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่างและหลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการกระตุ้นให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนทั้งที่บ้านและที่สถานรับเลี้ยงเด็กกลางวัน และการศึกษาของ พชญ์ลีตา พงศธรภูริวัฒน์⁹ เรื่อง การศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่พบว่า การให้ความรู้เรื่องโรคฟันผุ ความคาดหวังในผลดีในการดูแลทันตสุขภาพ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพ การตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ โดยการใช้ยาเม็ดย้อมสีฟัน กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษามีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา แต่การศึกษาครั้งนี้กลับพบว่าโปรแกรมสนทนา Line@ ยังไม่มีส่วนช่วยให้อัตราการเกิดโรคฟันผุแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม อาจเป็นเพราะสิ่งแวดล้อมภายนอกอื่นๆ ที่ควบคุมยาก เช่น ปริมาณน้ำตาลในอาหารการเลือกอาหารที่เหมาะสมให้กับเด็ก หรือผู้ปกครองอาจตามใจเด็กจึงยังไม่เคร่งครัดในการเลือกอาหารที่มีโทษต่อฟัน เป็นต้น

จึงเห็นได้ว่าการนำเทคโนโลยีสนทนากลุ่ม (chat) ในรูปแบบไลน์แอท (Line@) ที่มีจุดเด่นที่มีคุณสมบัติการตอบคำถามแบบปัญญาประดิษฐ์ (AIbot) สามารถค้นข้อมูลความรู้ที่จัดเป็นหมวดหมู่ได้ตลอดเวลา มีสื่อการสอน VDO การแปร่งฟันตามช่วงอายุเด็ก มีทันตบุคลากรคอยให้คำปรึกษาในกลุ่มสนทนา สร้างการมีส่วนร่วม และมีระบบเป็นผู้ช่วยคอยเตือนการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นการสอดคล้องกับนโยบายการนำเทคโนโลยีมีประยุกต์ใช้ในบริการสาธารณสุขภายใต้แนวคิดการขับเคลื่อน Thailand 4.0 โมเดล¹⁰ ข้อเสนอแนะควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มเป้าหมายอื่นและควรมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพในการพัฒนาคลังข้อมูลความรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสนทนากลุ่มให้กว้างขึ้น เช่น พัฒนาร่วมกันในการนำไปใช้กับโครงการเด็กที่มีพัฒนาการช้า เพื่อให้ได้ประโยชน์กับผู้ป่วยสูงสุด

แนะนำการอ้างอิงจากบทความนี้

บุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง. การพัฒนางานส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุเด็กปฐมวัย ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสนทนากลุ่ม. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2561; 3(1): หน้า 11 – 23.

Suggested Citation for this Article

Watanaruangrong B. The Development for dental health promotion in early childhood with chat Technology. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2018; 3(1): page 11 – 23.

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ. ผลสำรวจสภาวะทันตสุขภาพ กลุ่มอายุ 3 ปี จังหวัดสมุทรปราการ.ประชุมประจำเดือนของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข ; 9 มีนาคม 2560; ห้องประชุม น้ำดอกไม้. สมุทรปราการ; 2560.
3. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยANC คุณภาพ WCC คุณภาพ ศพด. คุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
4. จิราภรณ์ แต่วิระพิชัย. สถานการณ์การใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชของทันตบุคลากรในสถานบริการทันตกรรมของรัฐระดับภูมิภาค. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์.2551;58:1-8.
5. Silness and Loe, H. Periodontal disease in pregnancy. The Silness-Loe plaque index system. Acta Odontol Scand. 1964;22:121-133.
6. ชลิกุล วงษ์ถาวร. โปรแกรมสุขศึกษาในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2548.
7. สถาพร ถิ่นบูรณะกุล. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 0-5 ปี[วิทยานิพนธ์]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ; 2546.

8. สิรินันท์ ตั้งอยู่สุข. การพัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียน [วิทยานิพนธ์]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ; 2546.
9. พิชญ์สิตา พงศธรภูริวัฒน์. ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก[วิทยานิพนธ์]. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2555.
10. สมจิตต์สุพรรณทัศน์. นวัตกรรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพยุค 4.0 [อินเทอร์เน็ต].ชลบุรี: โรงแรมปาร์คปืช โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท พัทยา; 2560 [เข้าถึงเมื่อ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๐]. เข้าถึงได้จาก:<http://hepa.or.th/wp-content/uploads/2017/02/บทความ-นวัตกรรม-4.0-ศ.ดร.สมจิตต์-สุพรรณทัศน์.pdf>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ทบทวนวรรณกรรม : วิชาการและการพัฒนาของระบบการตรวจเอชไอวีในไทย

Review Literature : The development of HIV testing schemes in Thailand

นภารัตน์ ภัทรประยูร¹, สมบูรณ์ หนูไข², สุรพล เกษเรียนอุดม¹

¹สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค

²ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข

Naparat Pattarapayoon¹, Somboon Nookhai², Surapol Kohreanudom¹

¹Bureau of AIDS, TB and STIs Department of Disease Control, ²MOPH-US CDC collaboration.

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีการดำเนินงานด้านโรคเอดส์มานานกว่า 30 ปี ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี โครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ(UNAIDS) ได้รวบรวมรายงานสถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวีปี พ.ศ. 2560 ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รายงานว่าประเทศไทยประมาณการจำนวนผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีจำนวน 450,000 คน ผู้ใหญ่ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ จำนวน 6,400 คน และเด็กติดเชื้อเอชไอวีเมื่อแรกเกิดน้อยกว่า 100 คน เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่ผ่านมา พบว่ามีจำนวนที่ลดลงมาก แต่ยังไม่มีบรรลุเป้าหมายที่เป็นศูนย์ (Getting to Zero) อันประกอบด้วย การไม่มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ ไม่มีการเสียชีวิตเนื่องจากเอดส์ และไม่มีการตีตราและเลือกปฏิบัติโดยเป้าหมายดังกล่าว จะยุติให้ได้ภายในปี 2573 องค์ประกอบหนึ่งที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ คือการรับรู้และทราบสถานะการติดเชื้อของตนเอง ทำให้การตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี เป็นส่วนที่สำคัญ

การศึกษานี้ เป็นการทบทวน รวบรวม และสรุปเนื้อหาของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการตรวจเอชไอวีทางห้องปฏิบัติการย้อนหลังในประเทศไทย แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) ด้านแนวทางการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี 3) ด้านการผลิต นำเข้า และจำหน่ายชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี 4) ด้านการประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปของแต่ละยุคสมัย ซึ่งจะได้นำมาพิจารณาถึงภาพรวมของวิวัฒนาการของการตรวจเอชไอวีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำข้อมูลที่ได้สนับสนุนการตัดสินใจตอบสนองต่อนโยบายและการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ โดยเฉพาะหากมีประเด็นการวินิจฉัยผิดพลาดทางการแพทย์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ: การทบทวน, การตรวจเอชไอวี, ประเทศไทย

Abstract

Thailand has been fighting with HIV/AIDS for more than 30 years, which has good successful. The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) has documented the global HIV situation around the world in 2017. The estimation of people living with HIV in Thailand was 450,000. The new

HIV infection was 6,400 adults and newborn HIV infection was lower than 100 persons. The number of infection was lower when compare with the past, however it still not reach the target of getting to zero which include zero new infections, zero AIDS-related deaths and zero discrimination in year 2030. The factor for success was to promote HIV testing for people to know their HIV status.

This study was literature review on HIV testing in Thailand laboratory. There were 4 topics to review include 1) policy and related law 2) HIV infection diagnosis guideline 3) regulation of production, import and distribution of HIV related test kits 4) quality assurance. The purpose of this study were to collect and review the knowledge of HIV testing service in Thailand from the past to present. This will give overviews of the evolution of HIV testing that is continuing evolving and can provide information for decision-making supporting, responding to policy and application in the work, especially it will be benefit for practitioners and interested parties in case of wrong diagnosis.

Keywords: Review, HIV testing, Thailand

บทนำ

การตรวจการติดเชื้อเอชไอวี เป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญในการวินิจฉัยโรคและนำไปสู่การรักษาโรคเอดส์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันซึ่งนโยบายด้านโรคเอดส์ ที่จะยุติปัญหาเอดส์ในไทยให้ได้ภายในปี 2573 จะประสบความสำเร็จได้ส่วนหนึ่งต้องมาจากการส่งเสริมการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยง และประชากรทั่วไป ประเทศไทยมีวิวัฒนาการและความก้าวหน้าทางด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการเปลี่ยนไปตามยุคสมัย โดยพัฒนาและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวดเร็ว และทันเวลาต่อการรักษา นอกจากการนำเทคนิคการตรวจมาใช้ยังมีการพัฒนาแนวทางการตรวจระบบคุณภาพ การควบคุมการนำเข้า และกฎระเบียบอย่างเข้มข้น โดยมีการอิงหลักเกณฑ์จากแนวทางต่างประเทศ ทั้งหมดนี้ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ความถูกต้องและแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยโรค

การทบทวนวรรณกรรม : วิวัฒนาการและความก้าวหน้าของระบบการตรวจเอชไอวีในประเทศไทยนี้ เป็นการทบทวนในส่วนวิวัฒนาการตรวจ เทคโนโลยีต่างๆที่นำมาใช้ การพิจารณา algorithm ที่นำมาใช้ในประเทศไทย แนวทางการ

ตรวจ รวมถึงระบบคุณภาพที่เข้ามาควบคุม ได้แก่ การควบคุมคุณภาพภายใน การประกันคุณภาพ และกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เรื่องการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปของแต่ละยุคสมัย และสามารถนำข้อมูลที่ได้สนับสนุนการตัดสินใจ ตอบสนองนโยบายและการนำไปปฏิบัติ ได้รวมถึงมองเห็นถึงภาพรวมของวิวัฒนาการของการตรวจเอชไอวีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเอกสาร ทั้งงานวิจัย บทความ หนังสือ รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการตรวจเอชไอวีของประเทศไทยย้อนหลัง โดยแบ่งการศึกษาเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. ด้านแนวทางการตรวจเอชไอวี
3. ด้านการการผลิต นำเข้า และจำหน่ายชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี

ผลการศึกษา

ด้านนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเห็นได้ว่าประเทศไทยได้มีการดำเนินงานด้านนโยบายและกฎหมายอย่างเข้มข้น มีมาตรการที่สอดคล้องครอบคลุมทุกฝ่าย ทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้จำหน่าย และชุดตรวจที่ต้องได้คุณภาพและมาตรฐาน โดยข้อกำหนดหรือประกาศได้มาจากมติคณะกรรมการฯ หรือจากหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในเรื่องนั้นๆ ซึ่งจัดกลุ่มได้ ดังนี้

นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)		
ด้านการจัดระบบการให้การศึกษาและตรวจหาการติดเชื้อ	ด้านการควบคุมคุณภาพการตรวจฯ และชุดตรวจฯ	ด้านจิตสังคม
● การตรวจฯ ต้องทำด้วยความสมัครใจ ● ก่อนและหลังการตรวจฯ ต้องมีการจัดบริการให้การศึกษา ● ผลการตรวจจะต้องเป็นความลับ ● มีการทบทวนประเด็นการห้ามไม่ให้ตรวจเลือดในกลุ่มต่างๆ ● การส่งเสริมให้ประชาชนรู้สถานะการติดเชื้อตนเอง ซึ่งการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีจากน้ำในช่องปากด้วยตนเอง เป็นมาตรการหนึ่ง	● มีมาตรการควบคุมคุณภาพการตรวจฯ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งาน ● การขอใบอนุญาตนำเข้าชุดตรวจ ● การจำหน่ายชุดตรวจฯ ให้กับสถานพยาบาลหรือห้องปฏิบัติการเท่านั้น ● การตรวจแอนด์เจเน/ความปลอดภัยในเลือดบริจาค	● สนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐปฏิบัติเป็นแบบอย่างการไม่รังเกียจ หรือเลือกปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเอดส์ และครอบครัว ● การคุ้มครองสิทธิประโยชน์และป้องกันการละเมิดสิทธิ

ด้านแนวทางการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี^(11,12,13,14,15,16,17,18)
 เริ่มมีแนวทางการตรวจฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539-2560 รวมทั้งหมด 8 ฉบับ มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาให้มีความทันสมัยตามบริบทในยุคนั้นๆ ดังนี้

นโยบายฯ / แนวทาง	ผู้ใหญ่	เด็ก
แนวทางการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการ กระทรวง สาธารณสุข พ.ศ. 2539	- มีคำแนะนำในการเลือกวิธีตรวจและลำดับการตรวจเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี - แบ่งการตรวจวินิจฉัยออกเป็น 2 แผนภูมิ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการที่มียา 3 ชนิด และห้องปฏิบัติการที่มียา 2 ชนิดโดยนัยแต่ละชนิดต้องมีหลักการที่แตกต่างกัน - หากได้ผล Inconclusive ให้ตรวจต่อไปด้วยวิธี western blot	- แบ่งเป็นการมีทารกคลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีและกรณีมารดาที่ไม่ทราบการติดเชื้อเอชไอวีมาก่อน - ถ้าทารกแข็งแรงเมื่ออายุ 18 เดือนขึ้นไป หรือทารกไม่แข็งแรง (ก่อนอายุ 18 เดือน) ให้เจาะเลือดเพื่อตรวจหา anti-HIV โดยตรวจ 2 วิธีที่มีหลักการแตกต่างกัน - ถ้าสงสัยการติดเชื้อ ตรวจตรวจหา HIV Ag หรือ ตรวจด้วยวิธี PCR
แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ใน ประเทศไทยปี พ.ศ. 2545	- ไม่ได้แบ่งแนวทางการตรวจด้วยการใช้ชุดตรวจ 2 หรือ 3 ชนิด เหลือเพียงแนวทางๆ ที่แนะนำให้ตรวจวินิจฉัยด้วยชุดตรวจ 3 ชนิด - การตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้ชุดทดสอบ Anti-HIV 3 ชนิด ควรมีหลักการที่ต่างกัน หรือมี Ag ต่างกัน โดยชุดทดสอบที่ 1 ต้องมีความไวมากกว่าชุดที่ 2 และ 3 - หากให้ผลบวกทั้ง 3 ชุดทดสอบ ควรเจาะเลือด Sample 2 ตรวจด้วยชุดทดสอบอย่างน้อย 1 วิธี - หากผลสรุปไม่ได้ (Inconclusive) ให้ติดตามโดยขอ Sample 2 ภายใน 2 สัปดาห์ ถ้าผลครั้งที่ 2 ยัง Inconclusive ให้ทำการติดตาม เดือนที่ 3, 6 และ 12 ถ้าผลยังคงเป็น Inconclusive ให้ตอบผลว่า ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	- การตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีสำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือน เริ่มจากการตรวจ anti-HIV ในเด็กที่สงสัยว่าจะติดเชื้อ - หากให้ผลบวก รวมทั้งตรวจซ้ำด้วย Sample 2 แล้ว ให้ส่งตรวจ NAT/p24 Ag เมื่อเด็กอายุ ≥1 เดือน - ถ้าผลเป็นลบ ให้ตรวจซ้ำเมื่ออายุ ≥4 เดือน - ถ้าผลเป็นบวก ให้ตรวจ NAT/p24 Ag ซ้ำภายใน 2-4 สัปดาห์ถัดมา - ถ้าผลตรวจที่ได้เป็นสรุปไม่ได้ และผลลบ ให้ตรวจ Anti-HIV ที่ 12 และ 18 เดือนต่อไป

ด้านแนวทางการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี^(11,12,13,14,15,16,17,18)
 เริ่มมีแนวทางการตรวจฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539-2560 รวมทั้งมี การปรับเปลี่ยนและปรับปรุง และเปลี่ยนแปลเนื้อหาให้มีความทันสมัยตามบริบทในยุคนั้นๆ ดังนี้ (ต่อ)

นโยบายฯ / แนวทาง	ผู้ใหญ่	เด็ก
แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทยปี พ.ศ. 254	• เหมือนกับปี พ.ศ. 2545 • มีการใช้วิธีตรวจยืนยันที่เคยใช้ คือ western blot ลดลงอย่างมาก	• ปรับปรุงจากปี พ.ศ. 2545 คือ หากผลตรวจ NAT/p24 Ag ที่อายุ ≥ 1 เดือน และภายใน 2-4 สัปดาห์ถัดมา ผลซ้ำยืนยัน ให้ NAT/p24 Ag ซ้ำเมื่ออายุ ≥ 6 เดือน
แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549/2550	• เหมือนกับปี พ.ศ. 2547 และมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ ○ A1, A2 และ A3 หมายถึง ชุดทดสอบ Anti-HIV ชนิดที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ มีหลักการที่ต่างกัน หรือมี Ag ต่างกัน โดยชุดทดสอบที่ 1 ต้องมีความไวมากกว่าชุดที่ 2 และ 3 และชุดที่ 2 และ 3 ควรมีความจำเพาะมากกว่าชุดที่ 1 ○ หากผลสรุปไม่ได้ (Inconclusive) แนะนำให้มาตรวจเลือดซ้ำภายหลัง 2 สัปดาห์หรือในเดือนที่ 3 และ 6 หากยังได้ผลการตรวจไม่ชัดเจนอีก ให้รายงานผลว่า ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	• เด็กอายุ < 12 เดือน ให้เริ่มตรวจ HIV viral testing เมื่อเด็กอายุ ≥ 1 เดือน ให้ผลเป็นบวก และมีการตรวจซ้ำภายใน 2-4 สัปดาห์ถัดมา แล้วให้ผลลบ ให้มีการตรวจ HIV viral testing ซ้ำเมื่ออายุ 4-6 เดือน • เด็กอายุ 12-18 เดือน ให้ตรวจยืนยันด้วย anti-HIV • ก่อนการแปลผลว่าไม่ติดเชื้อเอชไอวี ควรตรวจสอบว่า ได้มีการตรวจมารดาแล้วอย่างน้อย 6 สัปดาห์หรือไม่
แนวทางการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2550	• เหมือนกับแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549/2550	- ยังคงยึดหลักการแนวทางการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2539 และดัดแปลงกลวิธีตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO diagnosis in infant and children, Final May 2007)
แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ระดับชาติปี พ.ศ. 2553	• เหมือนกับปี พ.ศ. 2549/2550	• เหมือนกับปี พ.ศ. 2549/2550

ด้านแนวทางการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี^(11,12,13,14,15,16,17,18)
 เริ่มมีแนวทางการตรวจฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539-2560 รวมทั้งหมด 8 ฉบับ มีการปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาให้มีความทันสมัยตามบริบทในยุคนั้นๆ ดังนี้ (ต่อ)

นโยบายฯ / แนวทาง	ผู้ใหญ่	เด็ก
แนวทางการตรวจรักษาและป้องกัน ติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย ปี 2557	- เหมือนกับปี พ.ศ. 2553 และมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ - หากผลสรุปไม่ได้ (Inconclusive) แนะนำให้มาตรวจเลือดซ้ำภายหลัง 2 สัปดาห์และ/หรือ 1 เดือน และ 3 หากยังได้ผลการตรวจไม่ชัดเจนอีกภายหลัง 3 เดือน ให้รายงานผลกลับ - ในกรณีที่ชุดตรวจแรกที่ใช้เลือกใช้เป็นชุดตรวจชนิดที่ตรวจได้ทั้งทั้งแอนติเจนและแอนติบอดีในเวลาเดียวกัน และชุดตรวจที่ 2 และ/หรือ 3 เป็นชุดตรวจที่ตรวจได้เฉพาะแอนติบอดีอย่างเดียว แล้วผลการตรวจเป็นลบหรือไม่ได้ ให้เจาะเลือดตรวจซ้ำ หรือถ้าทำได้ควรส่งตัวอย่างตรวจตรวจเพิ่มเติมด้วยวิธีการอื่น ๆ เช่น NAT เป็นต้น - การเลือกใช้ชุดตรวจสามารถใช้ rapid test เป็นชุดตรวจใน algorithm ได้ทั้งสามชุดตรวจ - Window period สำหรับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ปรับเปลี่ยนจาก 3 เดือนเป็น 1 เดือน	- ปรับปรุงจากแนวทางฯ ปี พ.ศ. 2553 คือ - หากผลตรวจ HIV DNA PCR เมื่อเด็กอายุ 1 เดือน ให้ผลเป็นลบ ควรตรวจซ้ำ - กรณีที่ชุดทดสอบเป็นชนิดที่ตรวจหาทั้งแอนติเจนและแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี (HIV Ag/Ab) จะมีความไวในการทดสอบสูงมากกว่าชุดทดสอบที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียวทำให้ตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีเมื่ออายุ 18 เดือนในเด็กที่ไม่ติดเชื้อได้ซึ่งเป็นผลบวกกลวงดังนั้นในการตีผลการตรวจ PCR ให้ผลลบแล้วและเด็กไม่มีการแสดงของการติดเชื้อเอชไอวีแต่ผลการตรวจ HIV Ag/Ab เป็นบวกเมื่อ 18 เดือนแนะนำให้ตรวจซ้ำโดยใช้ชุดทดสอบที่ตรวจเฉพาะแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีหรือฉีดตรวจซ้ำเมื่ออายุ 24 เดือน

ด้านแนวทางการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี^(11,12,13,14,15,16,17,18)
 เริ่มมีแนวทางการตรวจฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539-2560 รวมทั้งมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาให้มีความทันสมัยตามบริบทในยุคนั้นๆ ดังนี้ (ต่อ)

นโยบายฯ / แนวทาง	ผู้ใหญ่	เด็ก
แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย ปี 2560	• เหมือนกับปี พ.ศ. 2557 และมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ ○ หากผลสรุปไม่ได้ (Inconclusive) แนะนำให้มาตรวจเลือดที่ 2 สัปดาห์และ/หรือ 1 เดือน หากยังได้ผลการตรวจสรุปไม่ได้ เหมือนเดิม ให้รายงานผลลบ ○ ในกรณีที่ชุดตรวจแรกที่ใช้เป็นชุดตรวจชนิดที่ตรวจได้ทั้งแอนติเจนและแอนติบอดีในเวลาเดียวกัน และชุดตรวจที่ 2 และ/หรือ 3 เป็นชุดตรวจที่ตรวจได้เฉพาะแอนติบอดีอย่างเดียว แล้วผลการตรวจเป็น สรุปผลไม่ได้ ให้เจาะเลือดตรวจซ้ำ หรือถ้าทำได้ควรส่งตัวอย่างตรวจตรวจเพิ่มเติมด้วยวิธีการอื่น ๆ เช่น NAT เป็นต้น ○ ยังคงแนะนำให้สามารถใช้ชุดตรวจทั้ง 3 ชุดตรวจเป็นชุดตรวจ rapid test ได้ โดยต้องมีแอนติเจนที่ใช้ในการผลิชุดตรวจแตกต่างกัน ○ มีคำแนะนำการเจาะเลือดตัวอย่างที่ 2 เพื่อป้องกันการสลับคน ○ มีคำแนะนำในการตรวจซ้ำ (retesting)	• ปรับปรุงจากแนวทางฯ ปี พ.ศ. 2557 คือ ○ เปลี่ยนแนวทางการตรวจฯ สำหรับเด็กที่อายุต่ำกว่า 18 เดือน เป็น 24 เดือน ○ ควรส่งตรวจ PCR ทันทีเมื่อแรกคลอดอายุไม่ครบเกิน 7 วัน และหากได้ผลบวก ควรส่งตรวจซ้ำทันที ○ หากผลการตรวจ PCR ในเด็กอายุ 1 เดือนเป็นบวก ต้องจัดทำมีระบบรายงานผลการตรวจแบบด่วนเพื่อติดตามมาตรวจ PCR ซ้ำทันที หรือเร็วที่สุด ○ หากผลเลือดเป็นบวกครั้งใดครั้งหนึ่ง แสดงว่าเด็กน่าจะติดเชื้อเอชไอวี ให้ส่งตรวจ PCR ซ้ำทันที และเริ่มการรักษาด้วยยาต้านเอชไอวี

ด้านการผลิต นำเข้า และจำหน่ายชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี^(19,20,21,22,23)

ในการขออนุญาตผลิต นำเข้า และจำหน่ายชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ต้องมีการควบคุมโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี จัดเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้ขายต้องได้รับอนุญาตก่อน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ประกาศ ณ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2552 ซึ่งชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี แบ่งตามพัฒนาการของชุดตรวจเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ชุดตรวจเพื่อการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย
2. ชุดตรวจเพื่อการค้นคว้า คือ ชุดตรวจที่มีวัตถุประสงค์การใช้แล้วแต่อยู่ระหว่างการศึกษาความปลอดภัยและประสิทธิผล โดยยังไม่สามารถแสดงประสิทธิภาพที่ชัดเจน
3. ชุดตรวจเพื่อการวิจัย คือ ชุดตรวจที่อยู่ระหว่างการศึกษาวิจัยและพัฒนา

สำหรับชุดตรวจเพื่อการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้เป็น 4 ชนิด ได้แก่

1. ชุดตรวจเพื่อติดตามการให้เลือดและการปลูกถ่ายอวัยวะ
2. ชุดตรวจเพื่อการวินิจฉัยรายบุคคล แบ่งเป็น 2 แบบ
 - 2.1 ชุดตรวจกรอง
 - 2.2 ชุดตรวจยืนยัน
3. ชุดตรวจเพื่อติดตามการดำเนินโรคและการรักษา

4. ชุดตรวจเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น ชุดตรวจอื่นๆ ที่นอกเหนือจากเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อ การพยากรณ์โรค ติดตามการดำเนินโรค หรือการรักษาผู้ป่วย

การประเมินคุณภาพชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี มีข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานดังนี้

- ชุดตรวจฯ ประเภทเพื่อการวินิจฉัยภายนอกร่างกายชนิดเพื่อติดตามการให้เลือดและการปลูกถ่ายอวัยวะ เพื่อการวินิจฉัยรายบุคคลเพื่อติดตามการดำเนินโรคและการรักษาที่ใช้ตรวจเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด โดยการตรวจหาแอนติบอดี แอนติเจน หรือกรดนิวคลีอิก ต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ใน คมพ. 1-2552 แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี พ.ศ. 2552

- ชุดตรวจฯ เพื่อการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย เพื่อการวินิจฉัยรายบุคคลแบบตรวจกรองโดยการตรวจหาแอนติบอดีจากน้ำในช่องปาก ต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่องคุณภาพมาตรฐานและข้อกำหนดของชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวีเพื่อการวินิจฉัยรายบุคคลแบบตรวจกรองโดยการตรวจหาแอนติบอดีจากน้ำในช่องปาก

- ชุดตรวจเพื่อการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย นอกเหนือจากข้างต้น ต้องมีคุณภาพ มาตรฐาน และข้อกำหนดที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

การประเมินคุณภาพมาตรฐานแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. การประเมิน 1 หมายถึง การประเมินทางห้องปฏิบัติการและทางคลินิก ซึ่งผู้ผลิต/นำเข้าเป็นผู้ทำการประเมินและเตรียมข้อมูลมาสำหรับการขอรับใบอนุญาต

2. การประเมิน 2 หมายถึง การประเมินทางห้องปฏิบัติการและทางคลินิกภายในประเทศ โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะเป็นผู้ดำเนินการประเมิน

ทางห้องปฏิบัติการ (Labevaluation) ส่วนการประเมินทางคลินิก (Clinical evaluation) ห้องปฏิบัติการภายในประเทศที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเป็นผู้ทำการประเมิน และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะรวบรวมและสรุปผลการประเมินทางห้องปฏิบัติการ และการประเมินทางคลินิก ให้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตผลิตหรือนำเข้าชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ให้กับผู้ประกอบการ

ด้านการประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ^(24,25)

การประกันคุณภาพ (quality assurance) หมายถึงมาตรการต่าง ๆ ที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของวงจรมาตรฐานแห่งคุณภาพ (standard quality process) เพื่อควบคุมการทำงานของห้องปฏิบัติการให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

อภิปรายและข้อเสนอแนะ

1. ประเทศไทยได้มีการสนับสนุนด้านนโยบายเอ็ดส์ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ ประกอบด้วยคณะกรรมการที่ดูแลรับผิดชอบและกำกับงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ ซึ่งมีการประชุมเพื่อปรึกษาหารืออยู่เป็นระยะ โดยมีมติการประชุมที่มีความสำคัญในการผลักดันให้เกิดการป้องกันควบคุมโรคเอดส์ตามสถานการณ์และบริบทที่เหมาะสมในช่วงเวลาขณะนั้น ซึ่งนโยบาย ข้อกำหนด และประกาศฯ ที่มีมาตรการมากำกับ จะครอบคลุมทุกฝ่าย ทั้งผู้ให้บริการ เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการจัดระบบการให้การปรึกษาและตรวจหาการติดเชื้อให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่กำหนดออกมา ผู้รับบริการ ได้รับการบริการที่ถูกต้อง มีคุณภาพ และมาตรฐานที่ดี ผู้จำหน่าย ปฏิบัติ

ถูกต้องตามแนวทางที่สำนักคณะกรรมการอาหารและยากำหนดในการนำเข้าชุดตรวจฯ การขอขึ้นทะเบียนการประเมินชุดตรวจได้อย่างถูกต้อง และทันเวลา รวมถึงชุดตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ที่ผ่านการอนุมัติให้ นอกจากนี้ ด้านจิตสังคม ยังมีนโยบายที่สนับสนุนไม่ให้มีการเลือกปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเอดส์ และครอบครัวรวมถึงการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ และป้องกันการละเมิดสิทธิ

2. เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 มีการจัดทำแนวทางการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันของห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ เนื่องจากยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน และมีความแตกต่างกันในการปฏิบัติงาน ซึ่งการปรับปรุงคู่มือ/แนวทางฯ ให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีและความก้าวหน้าระดับโลก โดยมีการทบทวนอยู่อย่างสม่ำเสมอจนถึงปัจจุบัน ซึ่งกระบวนการทบทวน และปรับปรุงเนื้อหาของแนวทางฯ แต่ละครั้ง เป็นความร่วมมือกันของผู้เชี่ยวชาญจากหลายหน่วยงานมาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ รวมถึงมีการนำแนวทางฯ จากองค์กรต่างประเทศ และเทคโนโลยีใหม่มาพิจารณาเพื่อปรับใช้กับแนวทางฯ ของประเทศตามศักยภาพของประเทศด้วย

3. ในการผลิต นำเข้า และจำหน่ายชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ เอชไอวี จัดเป็นเครื่องมือแพทย์ ต้องมีการควบคุมโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ผู้ผลิต นำเข้า และจำหน่ายต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ชุดตรวจฯ ต้องได้รับการประเมินคุณภาพมาตรฐาน โดยต้องผ่านการประเมินทางห้องปฏิบัติการ และทางคลินิก จึงจะนำมาประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มีมาตรฐาน เพื่อให้ได้มาตรฐาน และคุณภาพที่ดี เกิดความมั่นใจให้กับห้องปฏิบัติการที่นำชุดตรวจไปใช้งาน

4. การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ เป็นการควบคุมการทำงานของห้องปฏิบัติการให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนดต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีวิธีการเพื่อประกันคุณภาพ ได้แก่ การควบคุมคุณภาพชุดตรวจทั้งควบคุมระดับผู้ผลิต/นำเข้า และระดับห้องปฏิบัติการ การเลือกใช้ชุดตรวจให้เหมาะสมและตรวจสอบความถูกต้องของวิธีทดสอบก่อนนำมาใช้งาน ต้องมีกลวิธีในการทดสอบ โดยใช้การทดสอบที่มีความไวและความจำเพาะสูง เพื่อลดผลบวกปลอมและผลลบปลอม มีการจัดการด้านการควบคุมคุณภาพที่ดำเนินงานโดยห้องปฏิบัติการ และการประเมินห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก

ผลการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ด้าน เห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน หากขาดจุดใดจุดหนึ่งไป ระบบการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีจะไม่สมบูรณ์และไม่น่าเชื่อถือ ประเทศไทยได้ดำเนินงานมาอย่างมีคุณภาพมาเป็นระยะเวลานาน มีการพัฒนาและปรับปรุงให้ทันตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้เป็นการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูล โดยมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานได้ทราบข้อมูล ทั้งระบบของการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
2. สามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจ/นำเสนอได้อย่างรวดเร็ว หากมีความจำเป็นที่ต้องค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีในด้านต่างๆ

แนะนำการอ้างอิงจากบทความนี้

นภารัตน์ ภัทรประยูร. การทบทวนวรรณกรรม: วิทยาการและความก้าวหน้าของระบบการตรวจ เอชไอวีในไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2561; 3(1): หน้า 24 – 35.

Suggested Citation for this Article

Pattarapayoon N. Review Literature: The development of HIV testing schemes in Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2018; 3(1): page 24 – 35.

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มติคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ ครั้งที่ 1 และ 2/2534 วันที่ 14 สิงหาคม 2534. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2534.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มติคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2537 วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2537. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2537.
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มติคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ ครั้งที่ 2 และ 3/2538 วันที่ 25 พฤษภาคม 2538. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2538.
4. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. แผนป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์แห่งชาติ พ.ศ. 2540 – 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2541.

5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มติคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2548 วันที่ 12 มกราคม 2548. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2548.
6. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มติคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเอดส์ ครั้งที่ 1/2550 วันที่ 12 มกราคม 2550. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2550.
7. หนังสือที่พส.014/ว.930 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2557 แพทยสภาแจ้งเรื่องแนวทางปฏิบัติของแพทย์เกี่ยวกับเอชไอวี พ.ศ. 2557
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มติคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเอดส์ ครั้งที่ 1/2558 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2558.
9. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา; 2539.
10. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา; 2545.
11. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2547. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547.
12. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549/2550. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2550.
13. ศูนย์วิจัยทางคลินิก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: บริษัท หมัดเต็ด จำกัด; 2550.
14. ศูนย์พัฒนาระบบบริการยาต้านไวรัสสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ระดับชาติ ปี พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.
15. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทยปี 2557. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2557.
16. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทยปี 2560. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560.
17. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 18) พ.ศ. 2538 เรื่อง ชุดตรวจการติดเชื้อเอชไอวี. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2538.

18. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาดำเนินการขอใบอนุญาตนำเข้าชุดตรวจการติดเชื้อเอชไอวี พ.ศ. 2547. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2547.
19. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 35) พ.ศ. 2550 เรื่อง ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
20. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเรื่องคุณภาพมาตรฐานและข้อกำหนดของชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ชนิดเพื่อการวินิจฉัยรายบุคคลแบบตรวจกรองโดยการตรวจหาแอนติบอดี (antibody) จากน้ำในช่องปาก (oral fluid) พ.ศ. 2550. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.; 2550.
21. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2552.
22. สมาคมนักการแพทย์. คู่มือการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี สำหรับเทคนิคการแพทย์. กรุงเทพมหานคร: P.S.service; 2560.
23. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV testing services 2015, Geneva; 2015.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินความพร้อมด้านการจัดการบริการอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมพื้นฐาน
ของโรงพยาบาล ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Assessment of the readiness of the hospital's occupational health
and basic environment health services in Bangkok

เวสารัช สรรพอาษา¹, นภัทร วัชรารณ¹, นัพวุฒิ ชื่นบาล¹

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Wesaruch Suppa-asa¹, Napatr Watcharaporn¹, Nuppawut Chuanbal¹

¹Institute for Urban Disease Prevention and Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพร้อมด้านการจัดการบริการอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมพื้นฐานของโรงพยาบาล ในพื้นที่กรุงเทพมหานครในการบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงาน และการจัดการบริการเชิงรับและเชิงรุกกับหน่วยงานภายนอก เป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารโรงพยาบาล 21 คน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 66 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่าโรงพยาบาลทุกแห่งมีบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงานโดยมีการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากร และดำเนินการตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานภายในหน่วยงาน แต่ไม่พร้อมดำเนินการจัดการบริการอาชีวอนามัยทั้งเชิงรับและเชิงรุกให้แก่หน่วยงานภายนอก เนื่องจากขาดกำลังบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยโดยตรง รวมทั้งยังขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล แต่มีโรงพยาบาลบางแห่งจัดให้บริการตรวจสุขภาพในโรงงานตามความเหมาะสมและความพร้อมในช่วงเวลานั้นโดยจ้างบุคลากรภายนอก ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการมีเกณฑ์การประเมินการจัดการบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล และควรมีคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการจัดการบริการอาชีวอนามัย

การสนับสนุนองค์ความรู้และบุคลากรทางด้านอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อผลักดันมาตรฐานงานอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และผลักดันนโยบายให้ปรากฏเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การจัดการบริการ, อาชีวอนามัย, โรงพยาบาล, ประเมินความเสี่ยงบุคลากร

Abstract

This research aim to assess the readiness of the hospital's occupational health and basic environment health services in Bangkok. This study was descriptive cross-sectional. Sample groups were 21 hospital's executive and 66 occupational health officer. The primary data for this study consisted transcripts of formal interviews and questionnaire. The result were show all of the hospitals have health risk assessment for their staffs but they not ready for active or passive of occupational health services in their hospitals because the special of occupational health services staff is not enough and they had a gap of knowledge for active or passive of occupational health services. In addition, some hospitals provide medical check-up services package for the factory as appropriate and available at time by employing external occupational health service staff. The occupational health officers agree with criteria for evaluating occupational health care services in hospitals. They should have committee of occupational health safety and working environment.

However the executives should be support an occupational health care service in hospital. The government should be support knowledge and human resource in occupational health care services in hospitals.

Keywords: Hospital, occupational health, health risk assessment

บทนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้สำรวจสภาพการณ์ทำงานของประชากรไทย ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2559 พบว่า มีประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป ทั้งสิ้น 55.5 ล้านคน⁽¹⁾ เป็นแรงงานในระบบ จำนวน 34.1 ล้านคนและเป็นแรงงานนอกระบบจำนวน 21.4 ล้านคน⁽²⁾ จากวัยทำงานทั้งหมดสำหรับกรุงเทพมหานคร มีแรงงานในระบบจำนวน 5.2 ล้านคน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริการและพนักงานในร้านค้า และตลาดมากที่สุด ร้อยละ 26.6 รองลงมาคือผู้ปฏิบัติการโรงงานและเครื่องจักร ร้อยละ 12.3 และข้อมูลสถิติโรงงานอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมปี 2557 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีสถานประกอบการจำนวน 17,896 แห่ง วิสาหกิจชุมชน จำนวน 232 แห่ง รวมทั้งสิ้น 18,128 แห่ง⁽³⁾ ด้วยข้อมูลตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กลุ่มวัยทำงานเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่ทำการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเพื่อลดโรคในกลุ่มประชากร ปัญหาสุขภาพในวัยทำงานควรมีหน่วยบริการทางด้านสาธารณสุขที่

ให้การดูแลโดยเฉพาะ ดังนั้นโรงพยาบาลควรมีการบริหารจัดการให้มีการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล โดยอย่างน้อยควรจัดให้มีการดำเนินการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล⁽⁴⁾⁽⁵⁾ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจะดำเนินการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมได้นั้น จะต้องมีการบริหารจัดการ และทรัพยากรที่สนับสนุน⁽⁶⁾ เช่น โครงสร้าง/กำลังคนผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงาน งบประมาณในการดำเนินงาน คู่มือแนวทาง องค์ความรู้ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน และเครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดบริการ อาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม⁽⁷⁾ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองจึงได้ดำเนินการประเมินความพร้อมด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความต้องการรับการสนับสนุนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพปี 2560 ขึ้นเพื่อประเมินความพร้อมด้านการจัดบริการอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมพื้นฐานในโรงพยาบาล สังกัดภาครัฐและภาคเอกชน ในการ

บริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงาน และการจัดบริการเชิงรับและเชิงรุกกับหน่วยงานภายนอก ปัญหาอุปสรรค และความต้องการรับการสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคในกลุ่มวัยทำงาน ให้บรรลุตามเป้าหมาย

วิธีการศึกษา

เป็นรูปแบบการศึกษาภาคตัดขวาง เชิงพรรณนา(descriptive cross-sectional study) ระหว่าง มีนาคม - กันยายน 2560 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามการแบ่งเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งแบ่งเป็น 6 โซน โรงพยาบาลสังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 แห่ง โรงพยาบาลสังกัด กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 2 แห่ง โรงพยาบาล

เอกชน จำนวน 15 แห่ง โรงพยาบาลสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้บริหารโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร และนอกสังกัดกรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยโครงสร้างอัตรากำลัง งบประมาณ คู่มือ แนวทาง และเครื่องมือ/อุปกรณ์ และแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม⁽⁸⁾⁽⁹⁾ โดยข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายความพร้อมในการดำเนินงานและความต้องการรับการสนับสนุนการจัดบริการอาชีว อนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินความพร้อมในการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

ทรัพยากร	การประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล (แห่ง)		การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมเชิงรับ (แห่ง)		การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมเชิงรุก (แห่ง)	
	พร้อม	ไม่พร้อม	พร้อม	ไม่พร้อม	พร้อม	ไม่พร้อม
ด้านนโยบายผู้บริหาร	21	0	1	20	1	20
ด้านบุคลากร	21	0	1	20	1	20
ด้านงบประมาณ	19	2	1	20	1	20
ด้านองค์ความรู้	21	0	1	20	1	20
ด้านอุปกรณ์	15	6	1	20	1	20

โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีความพร้อมในการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล แต่ไม่มีความพร้อมในการจัดบริการอาชีวอนามัยทั้งเชิงรุก และเชิงรับ

ตารางที่ 2 สรุปผลความคิดเห็นที่มีต่อเกณฑ์การประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล

ประเด็น	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน
- ด้านการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัย	เห็นด้วยมากที่สุดผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัย	เห็นด้วยมากที่สุดควรมีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางด้านอาชีว-อนามัยฯ
- ด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในหน่วยงาน	เห็นด้วยมากที่สุดควรมีคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	เห็นด้วยมากที่สุดควรมีการเดินสำรวจแผนกต่างๆในหน่วยงานเพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ
- ด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรุกให้กับสถานประกอบการ/สถานที่ทำงาน	เห็นด้วยมากที่สุดควรมีข้อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานให้สถานประกอบการ	เห็นด้วยมากที่สุดควรมีข้อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานให้สถานประกอบการเห็นด้วยมากที่สุดควรมีเนื้อหารายงานตรงตามความต้องการ และครบถ้วน
- ด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษาผู้ป่วยโรค/อุบัติเหตุจากการทำงาน การส่งต่อและการฟื้นฟูสมรรถภาพ	เห็นด้วยมากที่สุดควรมีการควบคุมคุณภาพการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน	เห็นด้วยมากที่สุดควรจัดสภาพแวดล้อมสำหรับการให้บริการให้มีความสะดวกสำหรับ การเข้ารับบริการ เช่น มีแผนผังในการให้บริการ ควรมีการควบคุมคุณภาพการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และควรมีการตรวจวินิจฉัย รักษาโรคจากการทำงาน

โรงพยาบาลส่วนใหญ่ ไม่พร้อมดำเนินการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ และเชิงรุก เนื่องจากขาดกำลังบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขด้านอาชีวอนามัยโดยตรง รวมทั้งขาดองค์ความรู้ด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลทั้งเชิงรับ และเชิงรุก โรงพยาบาลบางแห่งมีการดำเนินการ ให้บริการตรวจสุขภาพในโรงงานแต่เป็นการจ้างแพทย์ชั่วคราวมาดำเนินการตรวจสุขภาพ โดยไม่มีแพทย์ประจำ โรงพยาบาลเอกชนส่วนใหญ่มีการ

ดำเนินการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากร และดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 โดยโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการให้บริการรักษาโรคทั่วไป และโรคเฉพาะทางไม่มีนโยบายในการดำเนินการจัดบริการอาชีวอนามัยทั้งเชิงรับ และเชิงรุก เนื่องจากขาดบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขด้านอาชีวอนามัยขาดเครื่องมือ

อาชีวเวชศาสตร์ และอาชีวสุขศาสตร์ และผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการบริการ อาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ร้อยละ 80.95 มีความต้องการด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางด้านอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในประเด็นการประเมินความเสี่ยงในโรงพยาบาล และต้องการรับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ ทั้ง การฝึกอบรม คู่มือ องค์ความรู้ สื่อต่าง ๆ

อภิปรายผล

หัวหน้างานส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งในด้านการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดการบริการ อาชีวอนามัยผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการจัดการบริการ อาชีวอนามัย สอดคล้องกับ ทฤษฎีการจัดการทางการบริหารของ อองรี ฟาโยล หลักการของการจัดองค์การ องค์ประกอบหนึ่งคือ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (authority & responsibility) เพราะผู้บริหารมีสิทธิในการออกคำสั่ง และอำนาจในการทำให้ผู้อื่นเชื่อฟัง ผู้ทำงานควรได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาแต่เพียงผู้เดียวเท่านั้น ด้านการจัดการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในหน่วยงานหัวหน้างานส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าควรมีคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นด้วยอย่างยิ่งในประเด็นควรมีการเดินสำรวจแผนกต่าง ๆ ในหน่วยงานเพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีสองปัจจัย (Two Factor Theory) ของ Herzberg ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ซึ่งปัจจัยภายนอกคือ ปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene Factors) เช่น ค่าตอบแทน และผลประโยชน์ โบนัสบริษัท และการบริหาร ความสัมพันธ์ในหมู่พนักงานด้วยกัน สภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน การควบคุมดูแลงาน และสถานภาพ ความมั่นคงของงาน ผู้ปฏิบัติงานย่อมต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงานจึงเห็นด้วยในประเด็นการเดินสำรวจแผนกต่าง ๆ ในหน่วยงานเพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ ด้าน

การจัดการบริการอาชีวอนามัยเชิงรุกให้กับสถานประกอบการ/สถานที่ทำงาน หัวหน้างานเห็นด้วยอย่างยิ่ง ในประเด็นควรมีข้อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงาน ให้สถานประกอบการ สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การตรวจประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการจัดการบริการ อาชีวอนามัยสำหรับโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน องค์ประกอบที่ 2 การจัดการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล ด้านการจัดการบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษาผู้ป่วยโรค/อุบัติเหตุจากการทำงาน การส่งต่อและการฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวหน้างานเห็นด้วยอย่างยิ่ง ในประเด็นควรมีการควบคุมคุณภาพ การตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน สอดคล้องกับผู้ปฏิบัติงานที่เห็นด้วย ในประเด็นควรมีการควบคุมคุณภาพการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ประเด็นควรจัดสภาพแวดล้อมสำหรับการให้บริการให้มีความสะดวกสำหรับการเข้ารับบริการ เช่น มีแผนผังในการให้บริการ และ ควรมีการตรวจวินิจฉัย รักษาโรคจากการทำงาน โรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่พร้อมดำเนินการจัดการบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ และเชิงรุก เนื่องจากขาดกำลังบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย รวมทั้งขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลทั้งเชิงรับ และเชิงรุก

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดอบรมการจัดการบริการอาชีวอนามัยภายในโรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี โดยมีข้อมูลเนื้อหาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานประกอบการนั้น ๆ และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษากรณีหน่วยบริการด้านสาธารณสุขพบปัญหาที่ต้องการแก้ไข จัดทำโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์และโรงพยาบาลสามารถเข้าร่วมได้โดยมีพี่เลี้ยงคอยแนะนำ ผลิตแพทย์เฉพาะทางด้าน อาชีวอนามัยฯ มี

จำนวนที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน ซึ่งปัจจุบันยังพบปัญหาขาดแคลน และพัฒนาหลักการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลจนเป็นกฎหมายเพื่อให้โรงพยาบาลทั่วประเทศปฏิบัติตาม

แนะนำการอ้างอิงจากบทความนี้

เวสรัส ชรรพอาษา. การประเมินความพร้อมด้านการจัดบริการอาชีวอนามัย และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมพื้นฐานของโรงพยาบาล ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร.วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2561; 3(1): หน้า 35 – 41.

Suggested Citation for this Article

Suppa-asa W. Assessment of the readiness of the hospital's occupational health and basic environment health services in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2018; 3(1): page 35–40.

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จและเพศ พ.ศ. 2559 [cited 2017 23]. Available from: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport>
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). รายงานนอกระบบปี 2559 [cited 2017 23 June]. Available from: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/workerOutPDF59.pdf>
3. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2558). สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (เปิดดำเนินการ)ตามพ.ร.บ.โรงงานพ.ศ. 2535 จำแนกรายหมวดอุตสาหกรรมที่สำคัญ ตามจำพวก ณ สิ้นปี 2557 [cited 2017 23 June]. Available from: <http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=spss58>

4. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2552) คู่มือการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล (ฉบับปรับปรุง 2551) พ.ศ. 2552 พิมพ์ครั้งที่ 3 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
5. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. คู่มือการตรวจประเมินการดำเนินงานการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล ฉบับปรับปรุงแก้ไข พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1 โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
6. พันธ์ หันนาคินทร์. (2542). ประสบการณ์ในการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : พรานนกการพิมพ์.
7. กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เข้าถึงจากเว็บไซต์ <http://www.labour.go.th/th/doc/law/safety-statute-2554.pdf> เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2560.
8. สราวุธ สุธรรมอาสา. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. บทความวิชาการ เรื่อง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 : ความหวังใหม่ของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศไทยหรือ?. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ ปีที่ 3 ฉบับที่ 12 เดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2553.
9. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2559). คู่มือการตรวจประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย สำหรับโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน(ฉบับปรับปรุงปี 2559). พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาชนิดของเชื้อโรคเลปโตสไปราในหนู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Study of *Leptospira* Seroprevalence in rodent Hatyai, Songkhla Province

บงกช เชี่ยวชาญยนต์¹, อรไท แซ่จิ๋ว¹, นิด รักแจ้ง¹

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

Bongkoch Chiewchanyont¹, Orratai Saejiw¹, Nid Rakjang¹

¹Office of Disease Prevention Control region12 Songkhla

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดและอัตราการติดเชื้อเลปโตสไปราในหนู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยทำการศึกษาแบบ Cross-sectional surveys เก็บข้อมูล ระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม 2559 สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงเลือกตลาดสดที่มีโครงสร้างถาวร (ประเภทที่ 1) จำนวน 3 แห่ง วางกรงดักหนูครั้งละ 100 กรง ดำเนินการตามแนวทางการเก็บตัวอย่างซีรัม ส่งตัวอย่างนำไปตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปรา 22 ชนิด โดยวิธีมาตรฐาน (Microscopic Agglutination Test/ MAT)

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหนูผี (*Suncus murinus*) ร้อยละ 64.0 หนูท่อ (*Rattus norvegicus*) ร้อยละ 36.0 จำนวนหนูที่ดักได้ต่อการวางกรง 100 กรงต่อครั้ง อยู่ในช่วง 15 – 34 ตัว ผลการตรวจพบซีรัมของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อการติดเชื้อเลปโตสไปรา จำแนกรายตลาด พบว่า เป็นตัวอย่างจากตลาด 1 ร้อยละ 34.0 (6 ตัวอย่าง) ตลาด 2 ร้อยละ 34.0 (5 ตัวอย่าง) และตลาด 3 ร้อยละ 24.0 (16 ตัวอย่าง) ผลการตรวจพบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อเลปโตสไปรา พบว่า มีการติดเชื้อเลปโตสไปราในหนู ร้อยละ 27.0 โดยในกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อ พบว่า มีการติดเชื้อมากกว่า 1 ซีโรกรุ๊ป ร้อยละ 48.1 (13 ตัวจาก 27 ตัว) ซีโรกรุ๊ปที่พบมากที่สุดคือ Bataviae (ร้อยละ 49.0) รองลงมาได้แก่ Shermani (ร้อยละ 37.0) และ Javanica (ร้อยละ 30.0) เมื่อจำแนกการพบซีโรวารตามชนิดของหนู พบว่า หนูผี (*Suncus murinus*) พบซีโรวารเชื้อเลปโตสไปรา จำนวน 6 ชนิด โดยพบ Shermani มากที่สุด หนูท่อ (*Rattus norvegicus*) พบซีโรวารเชื้อเลปโตสไปรา 4 ชนิด พบ Bataviae มากที่สุด

สรุป ตลาดประเภทที่ 1 พื้นที่อำเภอหาดใหญ่ เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิส ทั้งนี้เนื่องจากมีหนูจำนวนมาก และหนูบางส่วนก็มีเชื้อก่อโรคเลปโตสไปโรซิสทั้งชนิดซีโรวารเดียวและหลายซีโรวาร ประกอบกับการมีน้ำขังเจิ่งนอง ทำให้แม่วัว ลูกจ้างขนของ และประชาชนที่เข้าไปในพื้นที่ มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ ควรมีการศึกษาซีโรวารชนิดของเชื้อก่อโรคเลปโตสไปโรซิสในผู้ป่วยอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่เคยมีประวัติไปตลาดทั้งสามแห่ง เพื่อหาความเชื่อมโยงของเชื้อก่อโรคในคนกับหนูซึ่งเป็นสัตว์รังโรคที่สำคัญ และควรติดตามผลการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังพาหะหลังจากได้นำเสนอผลการศึกษาให้แก่งานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปแล้ว

คำสำคัญ: เชื้อเลปโตสไปรา, ความชุก, หนู, อำเภอหาดใหญ่

Abstract

The purpose of this study was investigation the type and rate of rodents' *Leptospira* infection in Hatyai district, Songkhla province by cross-sectional surveys. Data collection was conducted during July and August 2016. One hundred rodents were trapped from 3 fresh food markets with permanent structure (category1). The 22 leptospira antibodies were tested by the microscopic agglutination test (MAT)

The result from 100 rodents cages showed that, 64% were *Suncus murinus* and 36% were *Rattus norvegicus*. The trapping success rate varied between 15–34 rodents. The serum testing was positive for leptospirosis from market classification as followed. The market 1 was 34.0% (6 samples). the market 2 was 34% (5 samples) and the market 3 was 24% (16 samples). Antibodies test of leptospira were found 27.0%. The infectious group was found more than one zero-group 48.1% (13 out of 27). The most common zero-group were *Bataviae* (49.0 *Shermani* (37.0%) and *Javanica* (30%). When classification by type of rodent found that *Shermani* was the most from six zero-group in *Suncus murinus* and *Bataviae* was the most from four zero-groups in *Rattus norvegicus* (*Bataviae*).

As conclusion showed that the market 1 in Hatyai was at risk for leptospira transmission due to large number of infected rodents and compromised sanitary conditions such as wet and dirty floor which increase change of vendors, workers, and market clients in contacting with leptospira contaminated environment. We recommended further investigation of leptospirosis patients in Hatyai to identify risk of exposure to these three markets. Communication to the responsible officer on improvement of the market environment and sanitary condition has been done and follow-up, on progression.

Keywords: leptospira serovar, prevalence, rodent, Hatyai

บทนำ

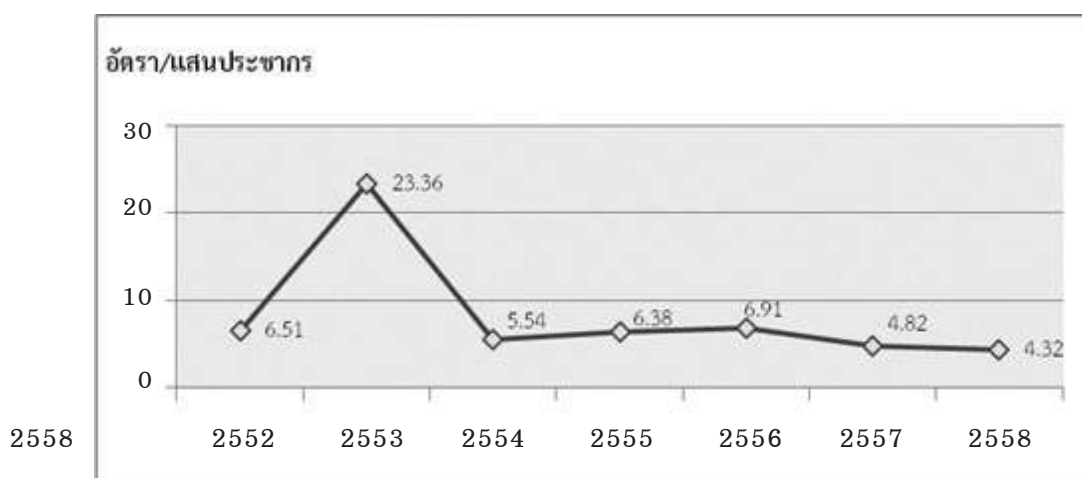
โรคฉี่หนู หรือ เลปโตสไปโรซิส (*Leptospirosis*) เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียจากสัตว์มาสู่คน (*Zoonosis*) โดยสามารถติดเชื้อโรคจากสัตว์ได้หลายชนิด เช่น สุนัข แมว หนู หมู วัว ควาย แพะ แกะ เป็นต้น แต่พบหนูเป็นสัตว์รังโรคมากที่สุด โดยเชื้อโรค พบในปัสสาวะของหนูจึงเรียกโรคนี้ว่า “ฉี่หนู” ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ มีอาการที่หลากหลายแตกต่างกันไป ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้โรคฉี่หนูนอกจากจะพบได้บ่อยในกลุ่มอาชีพเกษตรกรแล้ว ยังพบว่ามีการระบาดได้บ่อยหลังน้ำท่วม ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงน้ำท่วม หนูจะหนีน้ำออกมาอยู่ร่วมกับคน รวมทั้งปริมาณขยะมีมากขึ้น จะพบผู้ป่วยมาก

ในช่วงน้ำลด โดยเชื้อจะอยู่ในน้ำที่ท่วมขัง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป่วย คือ การทำความสะอาดบ้าน ล้างบ้าน ล้างโคลน แขน้ำ การตักขี้มูลสัตว์ การแพร่โรคโดยการกำจัดสัตว์รังโรคที่สำคัญ คือ หนู จึงเป็นมาตรการสำคัญที่จะช่วยลดการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิส รวมไปถึงโรคติดต่ออื่นๆ ที่ เกิดจากหนู (*Rodent-borne diseases*) จังหวัดสงขลา พบการระบาดของโรคสูงสุดในปี 2553 ซึ่งเป็นปีที่เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ อัตราป่วย 23.36 ต่อแสนประชากร ดังภาพที่ 1 หลังจากนั้นไม่พบอัตราป่วยสูงขึ้นผิดปกติ เมื่อศึกษาการเกิดโรคเป็นรายอำเภอพบว่า ปี 2557 อำเภอหาดใหญ่ มีอัตราป่วยสูงสุด ดังภาพที่ 2 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาเชื้อก่อโรคเลปโตสไปรา ในสัตว์รังโรคที่มี

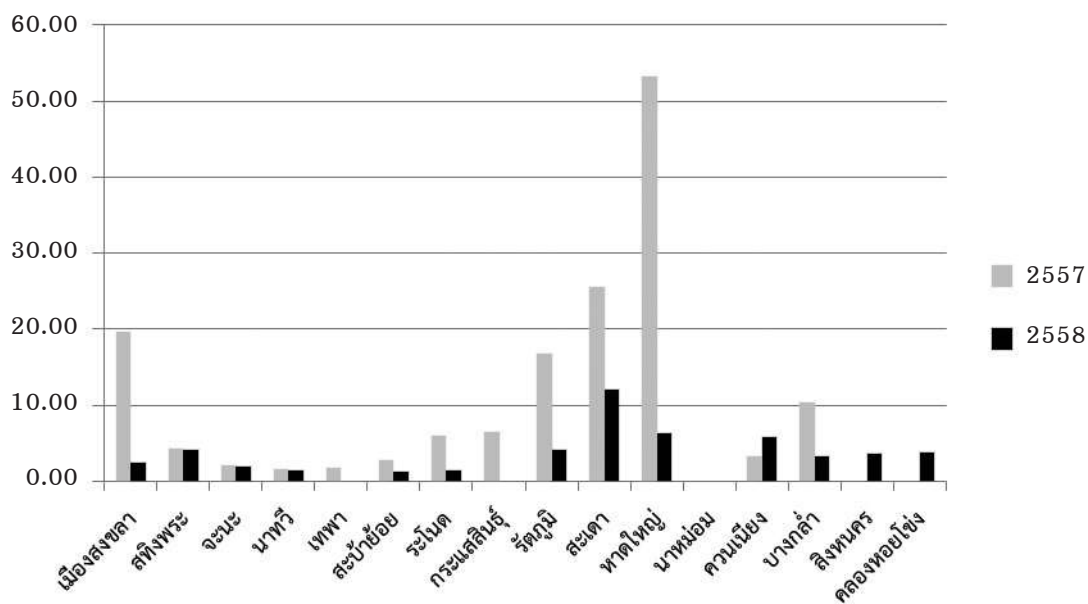
โอกาสพบเชื้อมากที่สุดนั้นคือ หนู เพื่อศึกษาความชุก และอัตราการติดเชื้อก่อโรคเลปโตสไปโรซิสของหนูในพื้นที่ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่เป็น

เขตพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย เพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการศึกษาทางระบาดวิทยาของโรค และนำไปสู่แนวทางในการป้องกันโรคต่อไป

ภาพที่ 1 อัตราป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกตามปี พ.ศ. 2552 – 2558



ภาพที่ 2 อัตราป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกรายอำเภอ ปี 2557-2558



วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาชนิดของเชื้อโรคเลปโตสไปรา ในหนู อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา ในครั้งนี้เพื่อค้นหาเชื้อเลปโตสไปโรซิสในสัตว์รังโรค(หนู) ดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง สิงหาคม 2559 ในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการคัดเลือกหนูมีชีวิตที่ดักจับได้จากตลาดประเภทที่ 1 จำนวน 3 แห่ง (ตลาดประเภทที่ 1 ได้แก่ ตลาดที่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินกิจกรรมเป็นประจำหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) รวมจำนวน 100 ตัว นำเลือดหนูไปเพาะแยกเชื้อเลปโตสไปราในอาหารเลี้ยงเชื้อ เพื่อนำไปตรวจหาแอนติบอดีต่อ เชื้อเลปโตสไปราโดยวิธีมาตรฐาน (Microscopic Agglutination Test/ MAT) โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ หนูในพื้นที่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา หนูชนิด หนูท้อง/หนูขยะ/หนูสีน้ำตาล ชื่อสามัญ Norway rat, Brown rat, Harbour rat, Sewer rat และหนูผี (Suncus murinus) จำนวน 100 ตัว สุ่มเก็บตัวอย่างแบบเจาะจงในตลาดประเภทที่ 1 จำนวน 3 แห่ง ของอำเภอบางใหญ่ โดยการวางกรงดักหนู ตลาดละ 100 กรง เป็นระยะเวลา 2 วัน ในช่วงเวลา 20.00 น. - 21.00 น. และเก็บกรงเวลา 23.00 น.

2. วิธีการศึกษา แบบ Cross-sectional surveys ดักจับหนูในตลาด 3 แห่ง ก่อนช่วงการเกิดน้ำท่วมของจังหวัดสงขลา (เดือนกรกฎาคม - เดือนสิงหาคม 2559) นำมาแยกชนิด เพศ และตรวจหาเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธีมาตรฐาน (Microscopic Agglutination Test/ MAT

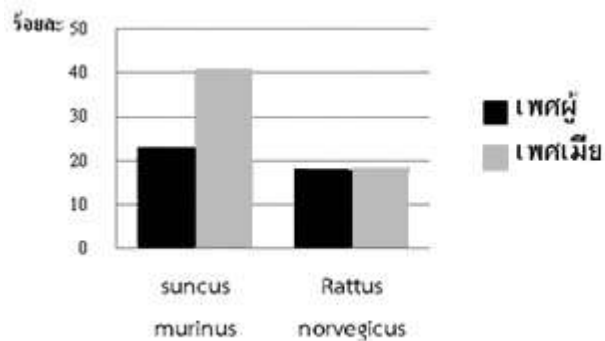
3. เครื่องมือที่ใช้ Microscopic agglutination test (MAT) เป็นวิธีมาตรฐานที่ได้รับการแนะนำจากองค์การอนามัยโลก เป็นวิธีการตรวจทางซีรัมวิทยาที่ใช้วินิจฉัย และจำแนกซีโรวาร์ที่ทำให้เกิดโรค โดยใช้เชื้อเลปโตสไปราเป็นแอนติเจนทำปฏิกิริยากับแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราในซีรัมของสัตว์ ตรวจดูการเกิด ปฏิกิริยาการเกาะกลุ่มระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดี ด้วยกล้องจุลทรรศน์ ชนิดพื้นมืด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อผู้ศึกษาได้ผลตรวจครบถ้วนตามจำนวนแล้ว ได้นำมาทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน แล้วนำข้อมูลไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปนำเสนอโดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ต่ำสุด โดยสถิติที่ใช้มีดังนี้ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และเป็นการพรรณนาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

จากการวางกรงดัก ในตลาดประเภทที่ 1 จำนวน 3 แห่ง ของอำเภอบางใหญ่ ตลาดละ 1 ครั้ง ๆ ละ 100 กรง พบว่า ความชุกชุมของหนู ตลาดที่ 1, 2, 3 ได้แก่ ร้อยละ 18.0, 15.0, 67.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหนูผี (Suncus murinus) จำนวน 64 ตัว (ร้อยละ 64.0) เป็นเพศผู้ 23 ตัว เพศเมีย 41 ตัว หนูท้อง (Rattus norvegicus) จำนวน 36 ตัว (ร้อยละ 36.0) เป็นเพศผู้ 18 ตัว เพศเมีย 18 ตัว

ภาพที่ 3 ร้อยละการจำแนกประเภทของหนูที่ดักได้



ตารางที่ 1 และ 2 เมื่อจำแนกประเภทของหนูแยกตามตลาด พบว่าตลาดที่ 3 พบหนูสูงสุดร้อยละ 67.0 ส่วนใหญ่เป็นหนูผี (Suncus murinus) รองลงมาได้แก่ตลาด 1 และตลาด 2 หนูเป็นเพศเมีย ร้อยละ 59.0 เพศผู้ 41.0

ตารางที่ 1 ร้อยละของหนู จำแนกตามประเภทของหนู

ชื่อตลาด	Suncus murinus	Rattus norvegicus	รวม
ตลาด 1	8(44.4)	10(55.6)	18(18.0)
ตลาด 2	0(0.0)	15(100.0)	15(15.0)
ตลาด 3	56(83.6)	11(16.4)	67(67.0)
รวม	64(64.0)	36(36.0)	100(100.0)

ตารางที่ 2 : ร้อยละของหนู จำแนกตามเพศของหนูที่ดักได้

ตลาดที่ดักหนู	หนูทั้งหมด(ตัว)	เพศผู้(%)	เพศเมีย(%)
ตลาด 1	18	9(50.0)	9(50.0)
ตลาด 2	15	8(53.3)	7(46.7)
ตลาด 3	67	24(35.8)	43(64.2)
รวม	100	41(41.0)	59(59.0)

จากตารางที่ 3 พบซีรัมของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อการติดเชื้อเลปโตสไปราโดยวิธี MAT ร้อยละ 27.0 และผลบวกต่อการติดเชื้อพบว่า มีการติดเชื้อมากกว่า 1 ซีโรวาร์ร้อยละ 48.1 (13 ตัวจาก 27 ตัว) ซีโรวาร์ ที่พบมากที่สุดคือ *Bataviae* (ร้อยละ 49.0), *Shermani* (ร้อยละ 37.0), *Javanica* (ร้อยละ 30.0)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิส ด้วยวิธี MAT จำแนกรายตลาด

ตลาดที่ตักหนู	หนูทั้งหมด	จำนวนผลบวก		ซีโรรูปที่พบมาก (%)
		รวมทั้งหมด (%)	ผลบวกมากกว่า 1 ชนิด (%)	
ตลาด 1	18	6 (33.3)	4 (66.7)	<i>Bataviae</i> (67.0), <i>Javanica</i> (34.0), <i>Shermani</i> (17.0)
ตลาด 2	15	5 (33.3)	2 (40.0)	<i>Bataviae</i> (40.0), <i>Shermani</i> (60.0), <i>Ranarum</i> (20.0)
ตลาด 3	67	16 (23.9)	7 (43.8)	<i>Bataviae</i> (44.0), <i>Javanica</i> (38.0), <i>Shermani</i> (38.0), <i>Ranarum</i> (32.0) <i>Icterohaemorrhagiae</i> (13.0), <i>Sarmin</i> (19.0)
รวม	100	27 (27.0)	13 (48.1)	<i>Bataviae</i> (49.0), <i>Javanica</i> (30.0), <i>Shermani</i> (37.0), <i>Ranarum</i> (23.0) <i>Icterohaemorrhagiae</i> (8.0) <i>Sarmin</i> (12.0)

อภิปรายผล

ประเด็นที่ 1 ชนิด ปริมาณของหนูและสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม

การศึกษาครั้งนี้พบ กลุ่มตัวอย่างเป็นหนูผี (*Suncus murinus*) และหนูท่อ (*Rattus Norvegicus*) จำนวนหนูที่ตักได้ต่อการวางกรง 100 กรง/ครั้ง/วัน ระยะเวลา 3 วัน ได้หนู 100 ตัว Percent trap success ร้อยละ 25.0 ซึ่งถือว่ามีหนูชุกชุมมาก ทั้งนี้เมื่อสังเกตจากสภาพแวดล้อมที่วางกรงพบว่า แหล่งที่ศึกษาเป็น ตลาดประเภทที่ 1 ขนาดใหญ่ มีอาหาร น้ำ ขยะ และที่อยู่อาศัย(ท่อระบายน้ำ) ที่เอื้อต่อการขยายพันธุ์ของหนู ซึ่งทำให้ Percent trap success ในการศึกษาครั้งนี้ สูงกว่าการศึกษาของจิรา แก้วคำ และคณะ⁽⁶⁾

ศึกษาพาหะนำโรคและอัตราการติดเชื้อโรคสัตว์สู่คนที่ มีหนูเป็นรังโรคบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติ ดอนเมืองที่พบ Percent trap success ร้อยละ 6.54

ประเด็นที่ 2 เชื้อก่อโรคที่พบในสัตว์รังโรคและเชื้อก่อโรคที่พบในคน

กลุ่มตัวอย่างพบ การติดเชื้อร้อยละ 27.0 ซึ่งเป็นอัตราการติดเชื้อที่สูง และพบชนิดของเชื้อก่อโรคเป็นซีโรวาร์ที่หลากหลาย ได้แก่ *Bataviae* (ร้อยละ 49.0) *Shermani* (ร้อยละ 37.0) *Javanica* (ร้อยละ 30.0) *Ranarum*(ร้อยละ 23.0) *Icterohaemorrhagiae* (ร้อยละ 8.0) และ *Sarmin* (ร้อยละ 12.0) สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา ผดุงกาญจนและคณะ⁽⁷⁾ ซึ่ง

ศึกษาใช้ไม้ทราบสาเหตุหลังเหตุการณ์อุทกภัย อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2553 ในเด็กป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครหลวงช่วงหลังเหตุการณ์น้ำท่วม พบว่า เด็กป่วยที่เข้ารับการรักษากลุ่มใช้ไม้ทราบสาเหตุ 180 คน ให้ผลบวกต่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธี IFA (Indirect Immunofluorescent assay) เชื้อเลปโตสไปโรซิส ร้อยละ 27.2 (49/180 ราย) เป็นซีโรวาร์ Bataviae ร้อยละ 86.5 (32/37 ราย) และสูงกว่าการศึกษาของอภิรมย์ พวงหัตถ์และคณะ⁽⁹⁾ ในการสำรวจอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อระหว่างมนุษย์คนหลังอุทกภัยปี 2554 ที่พบว่า อัตราการติดเชื้อก่อโรคเลปโตสไปราในหนูท่อ พบ ร้อยละ 1.9 และเสาวพักตร์ อึ้งจ้อย⁽⁸⁾ ระบาดวิทยาของโรคเลปโตสไปโรซิสจากรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคแห่งชาติ พ.ศ.2546-2555 พบว่า อัตราการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสในหนู ภาควิชาออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 7.1 ภาคเหนือ ร้อยละ 4.9 ภาคกลางร้อยละ 4.3 และภาคใต้ร้อยละ 3.0 ในส่วนของเชื้อเลปโตสไปรา จากการศึกษานี้ของวิมล เพชรกาญจนางค์ และคณะ⁽⁶⁾ ศึกษาอุบัติการณ์ของโรคเลปโตสไปโรซิสในสัตว์ใกล้ชิดคน จังหวัดภูเก็ต ระนอง ตาก ด้วยการตรวจ MAT ที่ titer > 1:100 พบผลบวกจากการตรวจตัวอย่างไตหนูพบร้อยละ 12.6 ในหนู จังหวัดระนองโดยพบว่าเป็นซีโรวาร์ Icterohemorrhagiae และ Ranarum

ประเด็นที่ 3 พฤติกรรมของประชาชนที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส

ตลาดทั้งสามแห่ง โดยเฉพาะตลาดที่ 3 จะมีน้ำเจ็มนองพื้นตลาดตลอดเวลา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งจำหน่ายอาหารทะเลใหญ่แห่งหนึ่ง อาหารทะเลจำเป็นต้องอาศัยน้ำแข็ง ในการแช่เพื่อทำให้อาหารสดอยู่เสมอ ประกอบกับมีการแลกพลาสติกซึ่งต้องใช้น้ำในการทำมาสะอาดตลอดเวลา ทำให้พื้นตลาดจะเปียกน้ำ จากการสังเกต พบว่า แม่ค้าอาหารทะเลในตลาด ที่นำอาหารมาจำหน่าย บางส่วนใช้รองเท้าบูท

เพื่อป้องกันเท้าสกปรก ซึ่งจะสามารถลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรคได้ด้วย สำหรับแม่ค้าอื่นๆ ลูกจ้างรายวัน ตลอดจนประชาชนที่มาจับจ่ายใช้สอย ส่วนใหญ่จะสวมรองเท้าแตะ ทำให้มีโอกาสสัมผัสน้ำที่เจ็มนองอยู่ซึ่งอาจจะมีเชื้อโรคและเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางผิวหนังได้ เนื่องจากเชื้อเลปโตสไปโรซิสสามารถจะเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลหรือเยื่อผิวหนังที่แช่น้ำ ในส่วนของอาหารแห้ง เช่น กุ้งแห้ง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่วต่างๆ ซึ่งจะเก็บไว้ในที่ตลาดจะมีแผงหรือตู้เก็บมิดชิดเพื่อป้องกันหนูแทะ แต่อาหารกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง เบียร์ น้ำอัดลม ที่วางจำหน่าย อาจมีโอกาสสัมผัสกับฉี่หนูได้

ประเด็นที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรค

หลายอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี เคยประสบปัญหาการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิส ในปี พ.ศ. 2553 หลังเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ ทำให้ผู้รับผิดชอบ ตลาดและชุมชน ให้ความสนใจกับการปรับปรุงสุขาภิบาลและกำจัดหนูซึ่งเป็นแหล่งรังโรค โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่ง ได้มีการแจกยาเบื่อหนู และณรงค์กำจัดหนูในชุมชน อบรบเจ้าหน้าที่ในการกำจัดหนูด้วยวิธีต่างๆ ก่อนฤดูฝน หลังจากปี 2553 ไม่พบการระบาดของโรคเป็นกลุ่มก้อน แต่ยังขาดการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะ

พื้นที่อำเภอหาดใหญ่ เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิส ทั้งนี้เนื่องจากมีหนูจำนวนมากและหนูดังกล่าวก็มีเชื้อก่อโรคเลปโตสไปโรซิสหลายซีโรวาร์ ประกอบกับสภาพแวดล้อมของตลาดมีน้ำขังเจ็มนอง มีที่อยู่อาศัยและอาหารสำหรับหนูอย่างอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นควรมีการดำเนินการต่อไปนี้

1. การจัดทำแผนงาน/โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและกำจัดหนูในพื้นที่ตลาด

ที่ผ่านมตลาดในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่มีการดำเนินงานปรับปรุงสภาพแวดล้อมและกำจัดหนูอยู่ในงานปกติทุกปีแต่เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ภาคเอกชน ภาคประชาชน เข้ามาร่วมเป็นภาคีเครือข่าย เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมในตลาด การล้างตลาดอย่างมีคุณภาพ เนื่องจากในพื้นที่ นอกจากจะมีประชาชนทั่วไปแล้ว ยังมีนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย มาเลเซียและสิงคโปร์ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว การปรับปรุงสภาพแวดล้อมจะทำให้ภาพลักษณ์ของตลาดดีขึ้นและลดความเสี่ยงจากโรคเลปโตสไปโรซิสและโรคติดต่ออื่นๆ ด้วย

2. การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง

2.1 การให้ข้อมูล ข้อควรปฏิบัติเพื่อการป้องกันตนเอง ได้แก่ การสวมรองเท้าที่มีดขัด การทำความสะอาดมือและเท้า หลังจากไปตลาดหรือมีการสัมผัสน้ำ การเก็บ/ปกปิดอาหารให้มิดชิดตลอดจนการทำความสะอาดฝากระป๋องอาหารแห้งก่อนรับประทานจะช่วยลดความเสี่ยงจากโรคเลปโตสไปโรซิสและโรคติดต่ออื่นๆ ด้วย

2.2 การให้ข้อมูล สถานการณ์โรค อาการแสดงของโรค อาการสำคัญที่ควรไปพบแพทย์ เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยและรักษาทันเวลา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาระบาดวิทยาของเชื้อก่อโรคเลปโตสไปโรซิสในผู้ป่วย จังหวัดสงขลา เพื่อหาความเชื่อมโยงของเชื้อในคนกับหนูซึ่งเป็นสัตว์รังโรคที่สำคัญ

2. ควรมีการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคในหนูอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อนำไปสู่การป้องกันควบคุมโรค

3. ควรมีการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคในหนู จังหวัดอื่น ๆ ที่พบผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสเป็นกลุ่มก้อน หรือพบผู้ป่วยเสียชีวิตที่มีรายงานสอบสวนโรคเชื่อมโยงกัน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมควบคุมโรค ขอขอบคุณ พญ.ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค นสพ.พรพิทักษ์ พันธุ์หล้า สำนักโรคติดต่อทั่วไป และ นพ.สุวิธ ธรรมปาโล ผอ.สคร.12 สงขลา ที่ให้การสนับสนุนอย่างดียิ่ง

แนะนำการอ้างอิงจากบทความนี้

บงกช เชี่ยวชาญยนต์. การศึกษาชนิดของเชื้อโรคเลปโตสไปราในหนู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2561; 3(1): หน้า 42 – 50.

Suggested Citation for this Article

Chiewchanyont B. Study of Leptospira Seroprevalence in rodent Hatyai, Songkhla Province . Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2018; 3(1): page 42–50.

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซิส. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2543.
2. กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค, ชมรมเลปโตสไปโรซิสแห่งประเทศไทย. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซิส. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558

3. สุรพล แสงรัตนชัย. การควบคุมหนูในตลาดสด. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส 2557; น. 63-78.
4. กรมควบคุมโรค. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ โรคเลปโตสไปโรสิส ประจำปี 2556 .สำนักพิมพ์อักษรกราฟิคแอนด์ดีไซน์; 2556.
5. จิรา แก้วคำ และคณะ. การสำรวจสัตว์รังโรคทำอากาศยานตอนเมือง. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ โรคเลปโตสไปโรสิส 2558; น.95-100.
6. วิมล เพชรกาญจนางค์และคณะ.การเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ.เอกสารประกอบการประชุมวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส 2559; น.148.
7. Jintana Pradutkanchana, Sukone P, Marisa K,Nathakul W,Kamkarn S . The Etiology of Acute Pyrexia of Unknown Origin in Children after a Flood, Hadyai City in 2000. Southeast Asian J Trop Med Public Health.Vol 34 No.1 March 2003;175-178.
8. เสาวพัทธ์ อ้นจ้อย.ระบาดวิทยาโรคเลปโตสไปโรสิสจากรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคแห่งชาติ พ.ศ.2546-2555.OSIR,June 2014,Vol 7,Issue2; P.1-5.
9. อภิรมย์ พวงหัตถ์ และคณะ. การสำรวจอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อระหว่างหนูสู่คนหลังอุทกภัย ปี 2554. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส 2555; 108 -113.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การสอบสวนและควบคุมโรคหิดในเรือนจำแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พฤษภาคม ปี 2558

Investigation and Control of Scabies Disease in Bangkok Remand Prison May 2015

เชมกร เทียงทางธรรม¹, พญ.พรเลขา บรรหารศุภวาท¹, นิพัฒ พูลสวัสดิ์¹, ศุภมล มาระแสง²

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ²เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร

Khammakorn Thiangthangthum¹, Bhorlekha Banhansupawal¹, Nipat Poonsawat¹, Supamol Marasaeng²

¹Institute for Urban Disease Control and Prevention, ²Bangkok Remand Prison

บทคัดย่อ

เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2558 สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองได้รับแจ้งจากเรือนจำกรุงเทพมหานครว่าผู้ต้องขังจำนวนหนึ่งมีอาการตุ่มคัน ตามมือ เท้า ขาหนีบ และอวัยวะเพศ แพทย์ประจำเรือนจำวินิจฉัยว่าเป็นโรคหิด ทางสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ได้ร่วมกับทีมพยาบาลในเรือนจำดำเนินการสอบสวน ค้นหาสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงและรักษาผู้ป่วยรวมถึงกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสม

การรายงานโรคหิดในเรือนจำได้พบทวนตั้งแต่ เดือน ธันวาคม 2557 - เมษายน 2558 และยืนยันการตรวจร่างกายโดยใช้เกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับการส่งตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ และค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในเรือนจำ ศึกษาลักษณะและสาเหตุของการระบาด แหล่งรังโรค เพื่อวางแผนการควบคุม ป้องกัน ไม่ให้มีการระบาดในวงกว้างรวมทั้งแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเรือนจำได้แก่เรือนนอนและเครื่องนอน ผู้ต้องขังบริเวณที่ใช้ร่วมกัน วิธีการทำความสะอาด เรือนนอน เครื่องนุ่งห่มรวมทั้งศึกษาพฤติกรรมและอนามัยส่วนบุคคลของผู้ต้องขัง

ผลการศึกษาพบว่าผู้ต้องขังเพศชายจำนวนทั้งสิ้น 4,229 ราย มีอาการเข้าได้กับโรคหิด 290 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 6.86) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อาศัยในแดน 2 จำนวน 186 ราย (77.4%) อายุระหว่าง 21-25 ปี จำนวน 132 ราย (52.8%) ผู้ป่วยมีอาการตุ่มแดงและคันบริเวณเท้า มือและอวัยวะเพศ 69.2% 66.8% และ 58.0% ตามลำดับ ผลการชันสูตรตัวอย่างเชื้อที่ผิวหนังไม่พบตัวอ่อนของหิด การศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างพบว่าป่วยครั้งแรกจำนวน 126 ราย (50.4%) ระยะป่วยเวลานานมากกว่า 6 สัปดาห์จำนวน 106 ราย (42.4%) มีเสื้อผ้าใส่ 2-3 ชุด จำนวน 175 ราย (70.0%) ส่วนการควบคุมโรค ใช้แยกผู้มีอาการและรักษาโดยใช้ยาทาตามบริเวณที่มีอาการ ทำความสะอาดเรือนนอนด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เครื่องนอนและเครื่องนุ่งห่มด้วยวิธีการตากแดด และซักทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

การระบาดของโรคหิดครั้งนี้มีปัจจัยเอื้อมาจากการอยู่อย่างแออัด การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย อนามัยส่วนบุคคลและการรักษาความสะอาดในเรือนนอน เสื้อผ้า เครื่องนอน การใช้สิ่งของร่วมกันเช่นเสื้อผ้า เครื่องนอน ผ้าเช็ดตัวและใช้ชุดเย็บผืนชุดเดียวกัน ตลอดจนกิจกรรมในเรือนจำซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลเอื้อต่อการระบาดของโรคหิดและสามารถแพร่กระจายเชื้อได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นควรมีมาตรการป้องกันโรคหิดในเรือนจำโดยให้ความรู้ผู้คุมเพื่อจะได้แยกผู้ต้องขังที่มีอาการ ออกจากผู้ที่ไม่มีอาการอย่างรวดเร็วและคัดกรองผู้ต้องขังใหม่ก่อน

เข้าเรือนจำการให้ความรู้แก่ผู้ต้องขังเกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคหิด รวมถึงการทำความสะอาดเครื่องนุ่งห่ม เครื่องนอน และแจ้งผู้คุมทันทีเมื่อพบผู้มีอาการป่วยด้วยโรคหิดเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

คำสำคัญ: หิด, การสอบสวน, เรือนจำ

Abstract

The Institute for Urban Disease Control and Prevention had been informed by Bangkok Remand Prison that many prisoners had signs and symptoms of scabies. On April 1st, 2015. The scabies report in prison between December 2014 to May 2015 was confirmed by physical examination using clinical criteria and laboratory examinations. The possible outbreak of scabies were investigated and confirmed by the epidemiological team of the prison to identify patients, control and prevention of the disease, and set up surveillance system.

The results showed that total of 4,229 prisoners were found 290 cases of scabies infection 6.86 % of the attack rate. The prevalence of scabies in two quarters was 186 cases (77.4 %), The age group between 21–25 years old were 132 cases (52.8%). The patients' signs and symptoms were rash and itching around feet, hands and penis (69.2%, 66.8% and 58.0%, respectively). The skin scraping examination did not find scabies mites and eggs. The 126 cases (50.4%) were the first time of this disease. The 106 cases (42.4%) showed more than 6 weeks of illness. The 175 cases (70.0%) had 2–3 uniforms. The patient, were isolated, treated, and clothes and bedding were laundered and disinfection.

The factors contributing to the outbreak were clouded prisoner and close contact, personal hygiene, Cleaning of bedroom, clothes, sharing or personal belong of the prisoners and prison activity. Therefore, measures should have been established to prevent scabies diseases spreading in the prisons, by educating the supervisors to screen the diseases in new prisoners. Educating inmates about prevention and behaviors by cleaning of bedroom, clothes and inform supervisors immediately when a person with scabies is found.

Keywords: scabies, Investigation, Prison

บทนำ

โรคหิดเป็นโรคผิวหนังที่เกิดจากการติดเชื้อปรสิต ซึ่งเป็นพยาธิชนิดหนึ่ง^(1,2) มีอาการตุ่มคันตามง่ามมือ เท้า รักแร้ และอวัยวะเพศ มีอาการคันมากโดยเฉพาะตอนกลางคืน บางรายอาจเกาจนติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำจนเป็นตุ่มหนองพุพอง⁽³⁾ สามารถติดต่อได้ง่ายโดยการสัมผัสหรือใช้เครื่องนุ่งห่ม/เครื่องนอน ร่วมกัน^(4,5) และสามารถติดต่อได้จากการมีเพศสัมพันธ์ ส่วนใหญ่มักเกิดโรคและระบาดในหมู่คนจำนวนมากที่อยู่อย่างแออัดและขาดอนามัยส่วนบุคคลที่ดี⁽⁶⁾ เช่น โรงเรียน กองทหารและเรือนจำ⁽⁷⁾ เนื่องจากมีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วในหมู่คนที่อยู่รวมกันเป็นจำนวนมากเมื่อเกิดแล้วทำให้ยากแก่การควบคุมและสามารถเป็นซ้ำๆได้ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณและอัตราการล้างของบุคลากรในการรักษาเนื่องจากโรคหิดสามารถป้องกันได้⁽⁸⁾

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ได้รับรายงานจากเรือนจำแห่งหนึ่งในวันที่ 1 เมษายน 2558 ว่าพบผู้ต้องขังป่วยมีอาการ ตุ่มแดงร่วมกับอาการคันที่มือ แขน ขา ขาหนีบ คล้ายโรคหิด จำนวนมาก จากรายงานข้อมูล ณ วันที่ 16 เมษายน 2558 พบว่า ผู้ต้องขังรวม 8 แดน จำนวนทั้งหมด 4,229 คน มีอาการคล้ายหิด 290 คน คิดอัตราป่วย ร้อยละ 6.85 ทางเรือนจำได้ขอความร่วมมือในการควบคุมและกำจัดหิด โดยได้ปรึกษาหาแนวทางร่วมกันกับทีมพยาบาลผู้รับผิดชอบงานในเรือนจำในการควบคุมโรคหิดในเรือนจำ โดยได้วางแผนค้นหาสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และรักษาผู้ป่วยที่มีอาการ เพื่อเสนอแนวทางการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสมและจัดทำรูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคหิดในเรือนจำต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1. ทบทวนรายงานผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ตั้งแต่ เดือน ธันวาคม 2557- พฤษภาคม 2558

2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) ด้วยการสัมภาษณ์และตรวจคัดกรองเบื้องต้นใน ผู้ต้องขังทุกคน โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยโรคหิด หมายถึง ผู้ที่อยู่ในเรือนจำ ที่มีอาการตุ่มแดงร่วมกับอาการคัน อย่างน้อย 1 แห่ง ได้แก่ มือ แขน ขา ขาหนีบ เท้า ลำตัว ศีรษะ รักแร้ ก้น และอวัยวะเพศ หรือ มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบตัวหรือไข่ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2558

3. ศึกษาพฤติกรรมผู้ป่วย จำนวนครั้งที่ป่วย ระยะป่วยก่อนรับการรักษา จำนวนเสื้อผ้าที่ใช้ในเรือนจำ ความรู้เกี่ยวกับโรคหิด ทักษะและปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหิด

4. สำรวจสิ่งแวดล้อม (Environmental survey) โดยการสำรวจห้องนอนของผู้ต้องขัง เรือนนอนและบริเวณโดยรอบ สภาพความเป็นอยู่ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม อาหารและน้ำดื่ม

5. การตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory study) โดยชุดผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่มีรอยโรคตรวจหาตัวหิด ด้วยกล้องจุลทรรศน์

ผลการศึกษา

1. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเรือนจำ

เรือนจำ มีผู้ต้องขังชายทั้งสิ้น 4,229 คน แบ่งพื้นที่สำหรับผู้ต้องขังเป็น 8 แดน ดังนี้ มีเรือนนอน 8 หลัง มีห้องนอน 88 ห้อง มีห้องขังเดี่ยว 18 ห้อง มีอาคารโรงงานอาคารกองงานจำนวน 24 หลัง มีอาคารสุทกรรม (อาคารที่เตรียมปรุงอาหาร) 1 หลัง

1.2 ทบทวนรายงานผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ จากการทบทวนรายงานผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำพิเศษกรุงเทพ ย้อนหลัง 5 ปี พบว่ามีผู้ป่วยทุกปีและพบมากใน ปี 2558 รายละเอียด ตามตารางที่ 1

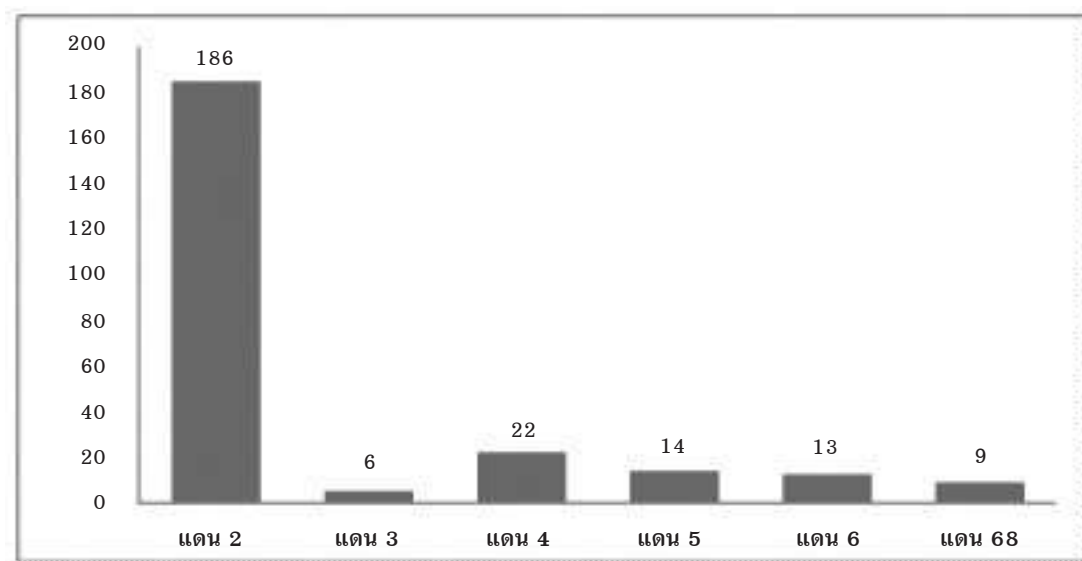
ตารางที่ 1 จำนวนและอัตราป่วยโรคหิดของเรือนจำแห่งหนึ่ง จำแนกรายปี 2554 – พ.ศ. 2558

ข้อมูลอัตราป่วยหิด			
ปี พ.ศ.	ผู้ต้องขัง	ป่วยเป็นหิด	อัตราป่วย
2554	6,010	215	3.57
2555	6,514	193	2.96
2556	6,070	208	3.42
2557	5,313	206	3.87
2558 (พ.ค.)	4,229	290	6.85

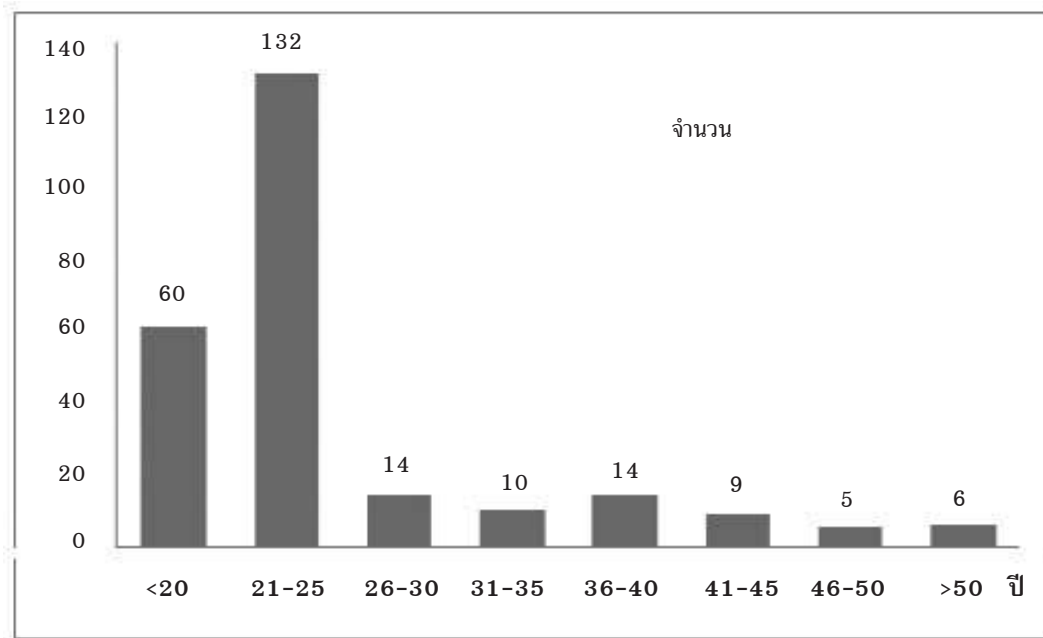
2. ข้อมูลผู้ป่วย

จากการทบทวนข้อมูลในรายงานผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ และการค้นหาในแดนต่าง ๆ พบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 6 พฤษภาคม 2558 พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหิด เพศชาย จำนวน 290 ราย จากจำนวนผู้ต้องขังทั้งสิ้น 4,229 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 6.86 ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อาศัยในแดน 2

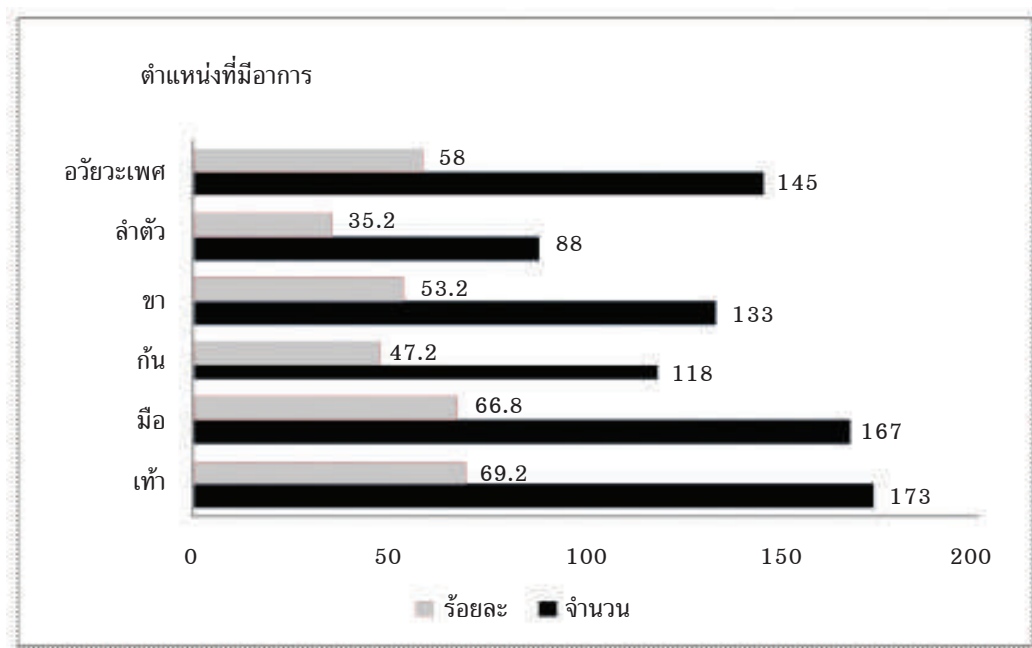
จำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.4 จำแนกตามอายุ พบสูงสุด อายุระหว่าง 21-25 ปี จำนวน 132 ราย คิดเป็น 52.8 จำแนกตามอาการ พบอาการตุ่มแดง และคันบริเวณง่ามมือ ง่ามเท้าและอวัยวะเพศ ร้อยละ 66.8%, 69.2% และ 58.0% ตามลำดับ รายละเอียดตามแผนภูมิ ที่ 1 – 3



แผนภูมิที่ 1 จำนวนผู้ป่วยแบ่งตามแดนผู้ต้องขังป่วย



แผนภูมิที่ 2 จำนวนผู้ป่วยแบ่งตามช่วงกลุ่มอายุ



แผนภูมิที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและร้อยละแบ่งตามบริเวณที่เกิดอาการตุ่มคัน

3. ศึกษาพฤติกรรม

พบว่า ป่วยครั้งแรกจำนวน 126 ราย (50.4%) ป่วยมากกว่า 2 ครั้ง 64 ราย (26.0%) ระยะป่วยก่อนมารับการรักษานานมากกว่า 6 สัปดาห์จำนวน 106 ราย (42.4%) มีเสื้อผ้า 2-3 ชุด จำนวน 175 ราย (70.0%)

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อพบว่าผู้ป่วยโรคติดต่อส่วนใหญ่มีความรู้ระดับดี ร้อยละ 96.4 รองลงมาในระดับปานกลางร้อยละ 3.2 (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ	จำนวน	ร้อยละ	χ^2	S.D.
ความรู้ระดับดี (9-10 คะแนน)	241	96.4	2.96	0.21
ความรู้ระดับปานกลาง (7-8 คะแนน)	8	3.2		
ความรู้ระดับต่ำ (0-6 คะแนน)	1	0.4		

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อพบว่าผู้ป่วยโรคติดต่อส่วนใหญ่มีทัศนคติระดับดี ร้อยละ 52.4 รองลงมาในระดับปานกลางร้อยละ 26.0 (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ตารางแสดงทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ

ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ	จำนวน	ร้อยละ	χ^2	S.D.
ทัศนคติระดับดี (15-18 คะแนน)	131	52.4	2.31	0.80
ทัศนคติระดับปานกลาง (13-14 คะแนน)	65	26.0		
ทัศนคติระดับต่ำ (0-12 คะแนน)	54	21.6		

การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อพบว่าผู้ป่วยโรคติดต่อส่วนใหญ่มีปฏิบัติตัวระดับดี ร้อยละ 77.8 รองลงมาในระดับปานกลางร้อยละ 19.6 (ดังแสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ตารางแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหิด

ระดับปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหิด	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	S.D.
ปฏิบัติตัวระดับดี (15-18 คะแนน)	193	77.8		
ปฏิบัติตัวระดับปานกลาง (13-14 คะแนน)	49	19.6	2.74	0.57
ปฏิบัติตัวระดับต่ำ (0-12 คะแนน)	8	3.2		

4. สำรวจสิ่งแวดล้อม (Environmental survey) พบว่า

4.1 เรือนนอนค่อนข้างแออัด ความหนาแน่นของผู้ต้องขังเมื่อเทียบกับพื้นที่ของห้องนอน โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ 1.30 ตรม./คน ต่ำกว่ามาตรฐานที่กรมราชทัณฑ์กำหนด (2.25 ตรม./คน) นอนติดกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน ภายในห้องนอน ไม่มีที่เก็บเสื้อผ้า และสิ่งของอื่นๆ ที่นอนและผ้าห่มพับซ้อนกันหลายชั้น ปะปนกันทั้งผู้ที่มีอาการ และผู้ไม่มีอาการก่อนออกจากห้องผู้ต้องขังจะม้วนเก็บที่นอนกองรวมกันไว้ที่มุมห้องหรือชิดกับผนังห้อง และทำความสะอาดทุกวันด้วยการกวาดและถูด้วยน้ำผสมผงซักฟอก

4.2 ชุดสำหรับเย็บญาติไปศาล เรือนจำจัดให้คนละ 1 ชุดแต่ไม่เพียงพอซักใส่หมุนเวียนกันหลายรอบต่อวัน ทำความสะอาดวันละครั้ง มีตู้เสื้อผ้ารวมทั้งสิ่งของ (Locker) คนละ 1 ตู้ ตั้งไว้ตามที่ต่าง ๆ นอกห้องนอน การตากเสื้อผ้าและผ้าเช็ดตัว จะแขวนไว้ที่ราวตากในบริเวณลานตากผ้าในอาคารที่เก็บตู้เก็บของ (Locker) และรอบอาคารเรือนนอน

4.3 น้ำดื่มจากเครื่องกรองมีแก้วน้ำรวมวางไว้ น้ำใช้น้ำอาบ น้ำจากน้ำประปา เปิด - ปิดเป็นเวลา

4.4 มีโรงประกอบอาหาร ทำการปรุงอาหาร และนำไปส่งตามแดนต่าง ๆ

4.5 ทุกแดนห้องส้วม อยู่ในห้องนอน และอาคารเฉพาะ เป็นส้วมรดน้ำ ผนังห้องเป็นบังตาสูงประมาณ 80 เซนติเมตร ไม่มีประตู

4.6 มีโรงงานเพื่อฝึกวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขังได้แก่งานปลั๊กไฟ งานพับกระดาษงาน อยู่ในแดน 2 และมีใช้ของใช้ร่วมกัน มีกองงานตัดผม รองเท้าและช่างโยธา

5. การตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory study)

โดยวิธีการชุดผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่มีรอยโรคตรวจหาตัวหิด ด้วยกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 20 ตัวอย่างผลการตรวจไม่พบตัวหิด

การควบคุมโรค

มีการวางมาตรการในการกำจัดโรคหิดไว้ดังนี้

1. ให้ผู้ต้องขังทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการนำเครื่องนอน และเครื่องนุ่งห่มออกตากแดด

2. ให้ทำความสะอาดเรือนนอน ทั้งพื้น ผนัง ด้วยผงซักฟอกทุกวัน

3. ให้นำเครื่องนุ่งห่มที่ใส่แล้วซัก ตากแดดให้แห้งทุกชิ้น ใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่นไว้ 14 วัน

4. ให้ผู้ต้องขังที่มีอาการของโรคหิด ทำความสะอาดร่างกายโดยการอาบน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง

5. ฟอกตัวด้วย Benzyl benzoate 25% ตั้งแต่คอถึงเท้าทิ้งไว้ 12 ชม. ทำกัน 1 สัปดาห์ 2 ครั้ง เพื่อรักษาโรคหิด ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการผิวหนังอักเสบมาก ให้ยาแก้อักเสบและยาแก้คันร่วมด้วย เพื่อลดอาการคัน

6. ให้แยกผู้ป่วยระหว่างผู้มีอาการและผู้ที่ไม่มีอาการออกจากกัน โดยการแยกโซนนอนจนกว่าอาการจะดีขึ้นหรือหายขาด

7. ให้สุศึกษาแก่ผู้ต้องขัง อาสาสมัครเรือนจำและผู้คุมเพื่อรับรู้ถึงเรื่องโรคและการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคหิด

การเฝ้าระวังโรค

ภายหลังการดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในเรือนจำเรือนจำ ตามมาตรการดังกล่าวเป็นเวลา 1 สัปดาห์ พบว่าจำนวนผู้ป่วยหิดในเรือนจำลดลง เหลือ 39 ราย และมีการเฝ้าระวังควบคุมและกำจัดหิดอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลานาน 2 ช่วงระยะฟักตัว (incubation periods) ตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม-กันยายน 2558 โดยให้เน้นเรื่องการทำความสะอาดเรือนนอนและเครื่องนอน และเครื่องนุ่งห่ม โดยการซักให้สะอาดแล้วตากแดดให้แห้ง นำผ้าห่มและหมอนออกมาตากแดด^(2,7) ให้สุศึกษาแก่ผู้ต้องขังและผู้คุมเพื่อรับรู้ถึงเรื่องโรคและการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคหิด ไม่พบผู้ป่วยเพิ่ม นั้นหมายถึงการระบาดได้สงบลงแล้วหลัง

วิจารณ์ผล

โรคหิด (scabies) เป็นโรคติดเชื้อผิวหนังที่พบบ่อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก ในชุมชนเมือง และในสถานะที่มีความเป็นอยู่แออัด เกิดจากตัวไร *Sarcoptes scabiei* var *hominis* ซึ่งเป็น ectoparasite

ที่มีวงจรชีวิตในคน⁽⁹⁾ มีระยะฟักตัวประมาณ 3-6 สัปดาห์โดยทั่วไปในคนปกติจะมีเชื้อหิด 5-15 ตัวต่อผู้ป่วย 1 คนแต่ในภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ และในผู้ป่วยจิตเวชบางรายอาจมีเชื้อเป็นหลายล้านตัวโรคหิดเกิดการระบาดแบบ endemic ได้เช่นในเรือนจำ, สถานเลี้ยงเด็ก, บ้านพักคนชรา และในโรงพยาบาล รอยโรคซึ่งเกิดจากการไชของเชื้อหิดเป็นทางสั้นๆที่เรียกว่า burrows ซึ่งเกิดจากการที่เชื้อตัวเมียไชลงไปบนหนังกำพร้า ถือได้ว่าเป็นรอยโรคจำเพาะสำหรับโรคหิด แต่โดยทั่วไปพบได้ยากเนื่องจากผู้ป่วยมักแกะเกาจนรอยโรคดังกล่าวเปลี่ยนไป อาการเฉพาะของโรคหิด คือ เป็นรอยและตุ่มแดงมักพบที่ง่ามนิ้วมือและข้อมือ เท้า รักแร้ หน้าอก สะตอ เอว และอวัยวะเพศ ขนาด 2-3 มิลลิเมตร มีอาการคันมากอาจมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน^(11,12,13)

การระบาดของโรคหิดในเรือนจำครั้งนี้ วนิจฉัยจากอาการและอาการแสดง ส่วนสาเหตุการระบาดเกิดจากการติดต่อกันระหว่างผู้ต้องขัง ซึ่งมีปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการระบาด คือ การที่ผู้ป่วยป่วยเวลานาน โดยไม่ได้รับการรักษาให้หายจนทำให้มีโอกาสนแพร่เชื้อได้มาก ความหนาแน่นของผู้ต้องขัง การสัมผัสใกล้ชิดกัน โดยเฉพาะในเวลานอนสภาพ แวดล้อมที่ไม่เป็นระเบียบ การใช้สิ่งของร่วมกันซึ่งเป็นไปตามวิธีการติดต่อของโรคหิด

การขูดผิวหนังเพื่อส่งตรวจไม่พบเชื้อหิดอาจเกิดเนื่องมาจากตำแหน่งหรือเทคนิคการขูด ทำให้ไม่สามารถพบเชื้อและไม่มีผู้ป่วยยืนยัน อย่างไรก็ตาม การได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังและผลการรักษาที่ให้ผลชัดเจน เป็นข้อมูลสนับสนุนการยืนยันการป่วยด้วยโรคหิดในการระบาดครั้งนี้เมื่อผู้ป่วยได้รับยารักษาหิดแล้วมีอาการดีขึ้นและในด้านการดำเนินการตามมาตรการควบคุมป้องกันโรคกล่าวได้ว่าประสบความสำเร็จพบผู้ป่วยโรคหิดลดลง 80%

การควบคุมโรคได้ดำเนินการไปพร้อมกัน ทั้งการรักษาผู้ป่วยและผู้สัมผัส การกำจัดตัวหิดในสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยให้เน้นเรื่องการทำความสะอาดเรือนนอนและเครื่องนอน และเครื่องนุ่งห่ม โดยการซักให้สะอาดแล้วตากแดดให้แห้ง นำผ้าห่มและหมอนออกมาตากแดด งดให้มีการสิ่งของเสื้อผ้าร่วมกัน ให้สุขศึกษาแก่ผู้ต้องขังและผู้คุมเพื่อรับรู้ถึงเรื่องโรคและการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคหิด โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่เรือนจำ ทุกระดับทำให้สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้

สรุปผลการศึกษา

จากการสอบสวนการระบาดของผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม 2558 – 30 กันยายน 2558 จากอาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคหิด ผลการรักษาด้วยยารักษาโรคหิดโดยเฉพาะได้ผลดีพบผู้ป่วยลดลง ปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการระบาดได้แก่ ความแออัดของผู้ต้องขังคลุกคลีเวลาต้องมีกิจกรรมร่วมกัน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดโรคและการใช้เสื้อผ้าและสิ่งของร่วมกันของผู้ต้องขัง การป้องกันควบคุมโรคดำเนินการโดยการรักษาผู้ต้องขังที่ป่วย แยกผู้ป่วยระหว่างผู้มีอาการและผู้ที่ไม่มีอาการออกจากกัน การกำจัดตัวหิดในห้องนอน เรือนนอน และสภาพแวดล้อม การปรับปรุงสภาพแวดล้อม และทำความสะอาดเสื้อผ้าของผู้ต้องขังก่อนนำมาใช้ร่วมกัน ให้สุขศึกษาแก่ผู้ต้องขังและผู้คุมเพื่อรับรู้ถึงเรื่องโรคและการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคหิดสามารถควบคุมการระบาดของโรคได้

ข้อเสนอแนะ

สิ่งที่เรือนจำต้องดำเนินการคือกำหนดมาตรการกำจัดโรคหิดต่อเนื่อง เพราะเรือนจำมีผู้ต้องขัง เข้า - ออก ทุกวันอาจมีผู้ต้องขังที่นำโรคเข้าหรือนำโรคออกจากเรือนจำสู่ภายนอกได้ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติ

ตามแนวทางในการเฝ้าระวังอย่างเคร่งครัด จึงเป็นวิธีการที่จะช่วยควบคุมโรคนี้ได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้สอบสวนขอขอบคุณผู้บัญชาการเรือนจำเจ้าหน้าที่แดนต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก ดูแลความปลอดภัยของคณะสอบสวนโรค ขอขอบคุณผู้ต้องขังที่ให้ความร่วมมือให้ข้อมูลอาการ และอาการแสดง ร่วมทั้งร่วมดำเนินการควบคุมโรค ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค ที่ร่วมดำเนินการสอบสวนโรค และสนับสนุนอุปกรณ์ควบคุมโรค ทำให้การสอบสวนควบคุมโรคในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี และสามารถควบคุมโรคได้ทันเวลา

แนะนำการอ้างอิงจากบทความนี้

เชมกร เทียงทางธรรม. การสอบสวนและควบคุมโรคหิดในเรือนจำแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พฤษภาคม ปี 2558. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2561; 3(1): หน้า 51 – 60.

Suggested Citation for this Article

Thiangthangthum K. Investigation and Control of Scabies Disease in Bangkok Remand Prison May 2015. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2018;3(1): page 51 – 60.

เอกสารอ้างอิง

1. นพ.สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. หนังสือตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2. “หิด (Scabies)”. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง; 2551. หน้า 994-996.
2. สลิล ศิริอุดมภาส. โรคหิด (Scabies): ทาหมอดอทคอม; 2016. [สืบค้นเมื่อ 16 พ.ค. 60] เข้าถึงได้จาก: URL: www.haamor.com .

3. สถาบันโรคผิวหนัง. Clinical Practice Guideline for Scabies [online]. 2006. [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค.60] เข้าถึงได้ จาก: URL: <http://www.inderm.go.th>.
4. นิมิตร ไชยพันธ์นา และคณะ.การสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำจังหวัดสระบุรี กันยายน ปี 2555.วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 2;4(1):1-10.
5. ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวนิชและคณะ. Clinical practice guideline for scabies [online].เข้าถึงได้จาก : http://www.dst.or.th/files_news/Scabies_2010.pdf.
6. กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข,กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม.แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคหิดและภัยสุขภาพในเรือนจำ.กรุงเทพมหานคร : อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซด์; (มปท).
7. ไพบุลย์โล่สุนทร. ระบาดวิทยา. กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
8. ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.โรคหิด (Scabies): [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 17 พ.ค.60] เข้าถึงได้จาก: parasitology.md.chula.ac.th.
9. Karthikeyan K. Scabies in children. Arch Dis Child Educ Pract 2007; 92: 65-9.
10. Strong M, Johnstone PW. Interventions for treating scabies. Cochrane Database of Syst Rev. 2007; 3: CD000320.
11. คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล. โรคหิด: [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 18 พ.ค.60] เข้าถึงได้จาก: www.tm.mahidol.ac.th.
12. กฤษฎีทองบรรจบและคณะ.การสอบสวนโรคหิดในสถานสงเคราะห์คนชรา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เดือนตุลาคม 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปีที่ 47 ฉบับที่ 19 : 20 พฤษภาคม 2559 เข้าถึงได้จาก: http://203.157.15.4/wesr/file/y59/F59191_1523.pdf
13. ประชาติป ดิษเจริญ, จักรพงษ์ พุ่มทอง, ศรศักดิ์ บุญมั่น.การสอบสวนการระบาดของโรคหิดในสามเณรวัด
14. หนองขุนชาติ ตำบลหนองสรวง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 [online]. [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 60] เข้าถึงได้จาก: URL:<http://www.epiduthai.com>.

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง รูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style)

ในการอ้างอิงเอกสารวิชาการรูปแบบแวนคูเวอร์ ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหารายงานหรือบทความ และหมายเลขที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อนั้น จะต้องตรงกับหมายเลขที่มีการกำกับไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิงด้วย โดยเรียงลำดับจากหมายเลข 1 ไปจนถึงเลขที่สุดท้าย (1, 2, 3,...) ให้เขียนหมายเลขอยู่ในวงเล็บ () ต่อท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงในรายงาน

เอกสารที่นำมาอ้างอิงส่วนใหญ่เป็นวารสารวิชาการ หนังสือ รายงานการประชุมสัมมนา วิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ แต่ละประเภทมีวิธีเขียนในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ดังนี้

1. บทความจากวารสารวิชาการมาตรฐาน (Standard journal article)

รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์;เล่มที่ของวารสาร:หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ชื่อผู้แต่ง อาจมีคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ ถ้าเป็นชื่อคนไทยให้เขียนแบบไทย คือชื่อตัว ตามด้วยชื่อสกุล ไม่มีคำนำหน้า ถ้าเป็นชื่อชาวต่างประเทศให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้แต่งมี 6 คนหรือน้อยกว่า 6 คน ให้ระบุชื่อทุกคน แต่ถ้ามีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก และตามด้วยคำว่า “et al.”

ชื่อวารสาร ให้ใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ใน Index Medicus สำหรับวารสารใดไม่มีการกำหนดชื่อย่อไว้ ให้ใช้ชื่อเต็ม

จำนวนหน้า ระบุจำนวนหน้าโดยไม่ต้องมีคำว่า “หน้า” ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขซ้ำออกสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น หน้า 30-39 ใช้ 30-9 เป็นต้น

ตัวอย่าง

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med 2002;347(4):284-7.
2. สัญญา สุขขำ, วรรณภา โพธิ์น้อย, รัฐวิษญ์ จิวสวัสดิ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อเอชไอวีของพนักงานบริการทางเพศ. วารสารโรคเอดส์ 2557;26(2):71-82.

2. หนังสือ

รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปี.

ครั้งที่พิมพ์ ให้ใส่เมื่อเป็นการพิมพ์ครั้งที่ 2,3,4... เป็นต้นไป เช่น 2nd ed. 3rd ed...

เมืองที่พิมพ์ ให้ใส่ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ ถ้าหากไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ให้ใช้คำว่า n.p. หรือภาษาไทยใช้คำว่า ม.ป.ท.

ตัวอย่าง

2.1 ผู้นิพนธ์คนเดียว

1. Murray PR. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา; 2532.

2.2 หนังสือที่มีบรรณาธิการ ผู้รวบรวม หรือประธานเป็นผู้แต่ง

1. Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.
2. กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, มุกดา ตฤณานนท์, ศุภมิตร ชุณหะวัณวิวัฒน์, ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2550. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.

2.3 บทหนึ่งในหนังสือ

1. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
2. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวดี, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ชวลิตดำรง, บรรณาธิการ. ทารกแรกเกิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 424-78.

3. เอกสารอื่นๆ

3.1 วิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

1. อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

3.2 บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า.

1. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p.182-91.
2. ประมวล วีรุตมเสน. การปฏิสนธิอกร่างกาย และการย้ายฝากตัวอ่อนในคน. ใน : อุกฤษต์ เปล่งวาณิช, เสี่ยง ศรีวรรณบุรณ์, มลินี มาลากุล, บรรณาธิการ. การประชุมใหญ่ทางวิชาการฉลอง 100 ปี คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534. หน้า 5-7.

4. บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต

รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่]; ปีที่: [หน้า]. เข้าถึงได้จาก: <http://....>

1. Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

การเปลี่ยนแปลงชื่อวารสารเป็น “สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง”

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เริ่มมีการรวบรวมบทความวิชาการ ผลการศึกษาวิจัย และดำเนินการตีพิมพ์ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2540 โดยมีการเปลี่ยนแปลงชื่อวารสารตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและชื่อหน่วยงาน จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

1. ฉบับแรกชื่อ “วารสารสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 1” ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม-ธันวาคม 2540 จนถึง ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2545
2. ครั้งที่ 2 ชื่อ “วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1” ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2546 จนถึง ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2559
3. ครั้งที่ 3 ชื่อ “วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 13 กรุงเทพฯ” ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2559 มีเพียงฉบับเดียว
4. ครั้งที่ 4 ชื่อ “วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง” ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม-สิงหาคม 2559 จนถึงปัจจุบัน ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2561 เนื่องจากมีคำสั่งกรมควบคุมโรค ที่ 507/2559 ลงวันที่ 21 เมษายน 2559 จัดตั้งสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (เดิมคือสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 13 กรุงเทพฯ) เพื่อให้การพัฒนา นโยบาย ระบบและการวิจัยรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เพื่อปกป้องประชาชนในเขตเมือง

วัตถุประสงค์ในการตีพิมพ์เผยแพร่ “วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง” เพื่อเผยแพร่วิชาการที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพของประชาชน เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมโรคและองค์กรอื่นๆ และเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างนักวิชาการหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ

จากการประชุมพิจารณาของคณะกรรมการ “วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง” มีมติให้ดำเนินการแจ้งหอสมุดแห่งชาติเพื่อให้ฐานข้อมูลเป็นปัจจุบัน โดยมีการปรับการจัดพิมพ์วารสารจากเดิมปีละ 2 ฉบับ เป็นปีละ 3 ฉบับ (ทุก 4 เดือน) เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณบทความวิชาการที่มากขึ้นและได้เตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองประเมินคุณภาพวารสาร ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index: TCI) กองบรรณาธิการขอเรียนว่า “วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง” ยังคงคุณภาพในการตีพิมพ์และเผยแพร่วารสาร และจะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กองบรรณาธิการ วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

พิมพ์ที่ บริษัท อาร์ต ควอลิไฟท์ จำกัด

เลขที่ 67 ท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ต ชั้น 3 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร./โทรสาร 0-2941-3677



0 859952 100005

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน พ.ศ. 2561 Volume 3 No.1 January - April 2018