



กรมควบคุมโรค

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

วารสาร สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มีนาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2562 Volume 4 No.1 March - August 2019

ISSN 2539-5556



รายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพชุมชนเขตเมือง



กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มีนาคม - สิงหาคม 2562

Volume 4 No. 1 March- August 2019

คณะที่ปรึกษา

ดร.นพ.วินัย วุฒิวโรจน์

ดร.นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

นพ.บุญเลิศ ตักดีชัยนันท์

บรรณาธิการ

นพ.เอนก มุ่งอ้อมกลาง

กองบรรณาธิการ

นางศรินทร สนธิศิริกฤตย์

นางจุฑิรา ตระกูลพั้ว

นางตรีอมร วิสุทิตศิริ

พญ.วรงค์ช เซษฐพันธ์

ดร.ไมลา อีสสระสงคราม

ดร.อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์

คณะจัดการ

นางสุวรรณี ธรรมมีภักดิ์

นางอรนงค์ คงเรือง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพของประชาชน
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรคและหน่วยงานอื่นๆ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างนักวิชาการหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับโรค และภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่างๆ 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 ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 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 ค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง 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) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบการอ้างอิงระบบ Vancouver
4. มีการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมด้วยโปรแกรมอักขราวิสุทธิ์โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึงระหว่างเอกสารที่ส่งมาตรวจสอบกับเอกสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ผลงานวิชาการ
ไม่เกิน 30 เปอร์เซนต์ และงานวิจัย ไม่เกิน 25 เปอร์เซนต์

ความรับผิดชอบ

บทความที่พิมพ์ในวารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือวิจัย
และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเอง ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
หรือคณะกรรมการ แต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เลขที่ 24/56 ถ.พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ
10220 โทร. 0 2551 4347 ต่อ 503, 518, 08 6798 3777 โทรสาร 0 2521 - 0936

สารบัญ (Contents)

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

หน้า (Pages)

- ☆ การวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 11 ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูล 5 มิติทางระบาดวิทยา ปี 2561
Analysis of injuries and death situations from road traffic in the health region 11, according to the 5 dimensional of epidemiology data principle, 2018
ณัฐพิมล ณ นคร 1
- ☆ การสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
Survey of prevention and control of Nosocomial infection in the hospitals in Metropolitan Bangkok area
บังเอิญ ภูมิภักดิ์ 12
- ☆ ประสิทธิภาพโปรแกรมสุขภาพอนามัยการนอนที่ดีในคนไข้เขตเมือง
Effectiveness of Sleep Hygiene Program in Primary Care Unit in Urban hospital
กิตติชาติ อินทุสร 25
- ☆ รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก (Hand foot and Mouth disease) ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 22 – 31 พฤษภาคม 2562
Hand, foot and mouth disease outbreak investigation report (Hand foot and Mouth disease) Samo Thong Subdistrict, Tha Chana District, Surat Thani Province Between 22 – 31 May 2019
กฤตภิชช์ ไม้ทองงาม 35
- ☆ ผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวในเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา
Effects of Weight Control Program among Overweight Public Health Officers, Public Health zone 1, Nakhon Ratchasima Province
ธนพงศ์ กุละพัฒน์ 47
- ☆ การสอบสวนโรคไขก้างหลังแอ่น ในพื้นที่เขตประเวศและเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
The investigation of meningococcal Meningitis in Prawet District and Lak Si District, Bangkok
ศิวกร บุญธรรม 60

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 11 ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูล 5 มิติทางระบาดวิทยา ปี 2561

Analysis of injuries and death situations from road traffic in the health region 11, according to the 5 dimensional of epidemiology data principle, 2018

ณัฐพิมล ณ นคร, วิภาวดี เล่งอี, กันตภัทร ธิติไชยวัฒน์, อนันต์ ดำแป้น

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

Natpimon Na nakorn, Wipawadee Lheng-ei, Kantaphat Titichaiyawat, Anan Dumkan

Office of Disease Prevention and Control Region 11, Nakhonsri Thammarat

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้หลักการ 5 มิติทางระบาดวิทยา ผลการศึกษาจากรายงานของกลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรองในปี 2561 เขตสุขภาพที่ 11 มีจำนวนผู้เสียชีวิตประมาณ 1,395 ราย คิดเป็นอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเท่ากับ 31.55 ต่อแสนประชากร จัดอยู่อันดับ 6 ของประเทศ จังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดคือ จังหวัดชุมพร รองลงมา คือจังหวัดภูเก็ต กระบี่ สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช และระนอง เท่ากับ 37.66, 37.09, 35.18, 32.14, 31.57, 27.81 และ 25.53 ตามลำดับ พื้นที่เสี่ยงระดับอำเภอส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขตเมืองและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของภาคใต้ตอนบน พบว่าตำบลเสี่ยงสูงอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีสถิติผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต สูงที่สุด ถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงคือถนนสาย 3 หลัก คือ กะโรม ราชดำเนิน และพัฒนาการคูขวาง จากรายงานของ ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุมีข้อจำกัดเรื่องรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุยังทำได้ไม่ครอบคลุมโดยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปวางแผนดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนของเขตสุขภาพที่ 11 เพื่อมุ่งหวังให้เกิดผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายความปลอดภัยทางถนนตามแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน 5 ปี (พ.ศ.2561 – 2565) จากรายงานคณะรัฐมนตรีการนำแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจราจร ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมสุขภาพ การตอบโต้ อัตราการบาดเจ็บ/เสียชีวิต และเหตุการณ์ ผิดปกติ นำมาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์นั้น จะนำไปสู่การวางแผนงานควบคุมป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจร จัดการปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ป้องกัน, อุบัติเหตุทางถนน, เขตสุขภาพที่ 11, ภาคใต้ตอนบน

Abstract

This research is a descriptive research to study epidemiological data to analyze problems by using epidemiological 5 dimensional principles. By collecting data from 2011 – 2018 based on data from the Injury Surveillance System (IS), Health Data Center data and 3 base integration data (death certificates, police, central companies, victims of car accidents) and others by Use statistics for frequency, percentage, mean and death rate per hundred thousand people. Results from epidemiological and intelligence reports. In 2018 has a total number of 1,395 deaths, representing a death rate from road accidents equal to 31.55 per 100,000 population. Ranked 6th in the country. The province with the highest death rate is Chumphon, followed by Phuket, Krabi, Surat Thani, Phang Nga, Nakhon Si Thammarat and Ranong, 37.66, 37.09, 35.18, 32.14, 31.57, 27.81 and 25.53 respectively. The district level risk areas are mostly urban areas and major tourist areas of the upper South Found that the high risk district is in the Nakhon Si Thammarat Municipality area, with the highest injury and death statistics. According to the accident data center report, there are limitations on the accident investigation report. Not covered by the data obtained from this analysis to plan for the prevention.

Keywords: prevention, Road traffic injury, region 11, Upper Southern

บทนำ

ประเทศไทยมีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนน คือ การลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้ได้ไม่เกิน 10 คนต่อประชากรแสนคน ภายใน พ.ศ.2563 การดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) รัฐบาลตระหนักดีว่าอุบัติเหตุทางถนนเป็นความสูญเสียที่สำคัญทั้งชีวิตและทรัพย์สินโดยได้ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยทางถนนและความร่วมมือระหว่างฝ่ายต่างๆ ในการตรวจจับเพื่อป้องกันการรายงานและการดูแลผู้บาดเจ็บ พบว่าปัญหาก่อนใหญ่อยู่ที่การจัดการพื้นที่ระดับอำเภอ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุทศวรรษความปลอดภัยทางถนนจึงสนับสนุนให้เกิดกลไกศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนระดับ

จังหวัด (ศปถ.จ.) ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ (ศปถ.อ.) และศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น(ศปถ.อปท.) เชื่อมโยงการทำงานกับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) แต่การดำเนินงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยเฉพาะอำเภอเสี่ยงบางอำเภอยังไม่มีดำเนินการ มีข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้ ด้านบุคลากรยังต้องเพิ่มทักษะการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การเพิ่มทักษะการสอบสวนอุบัติเหตุแบบสหสาขาในระดับพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงรากของปัญหา รวมทั้งการเข้าไปในระดับท้องถิ่น/ชุมชน และการเชื่อมโยงข้อมูลสู่การสร้างมาตรการที่หวังผลให้มาตรการแก้ปัญหาเข้าถึงตรงกลุ่มเป้าหมาย ด้านกลไกการทำงาน พบว่า คณะกรรมการ พชอ. มีข้อจำกัดการทำงานที่ยังไม่เชื่อมโยงกับ ศปถ.อำเภอ

ยังไม่ได้นำข้อมูลทางระบาดวิทยามาใช้ประโยชน์ รวมถึงขาดข้อมูลการสอบสวนอุบัติเหตุในระดับพื้นที่ มาใช้เป็นข้อมูล Case data ในการจัดการปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของเขตสุขภาพที่ 11 จากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และนำไปจัดทำแผนงานความปลอดภัยทางถนนระดับเขต

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสังเคราะห์ นำข้อมูลสถิติที่มีมาบูรณาการ ประกอบด้วย โดยเก็บรวมข้อมูลตั้งแต่ 2554 – 2561 จากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) จาก 9 โรงพยาบาล ข้อมูล Health Data Center และข้อมูลบูรณาการ 3 ฐาน (มรณบัตร ตำรวจ บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ) และอื่นๆ โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และอัตราตายต่อประชากรแสนคน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสำรวจข้อมูล เก็บข้อมูลจากแบบรายงานข้อมูลเฝ้าระวังที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางของสำนักกระบาดวิทยา^(1, 3) และรายงานของสมานศรีและณัฐพิมล⁽²⁾ มาใช้ในการวิเคราะห์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 11 โดยนำข้อมูลเฝ้าระวังที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตาม 5 มิติตามแนวทางของสำนักกระบาดวิทยา⁽³⁾ ดังนี้

1. Determinants: จำนวนรถที่จดทะเบียนรายปีจากกรมขนส่งทางบก⁽⁴⁾

2. Behavior risk: พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย การใช้เข็มขัดนิรภัย และการดื่มแอลกอฮอล์จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) 9 โรงพยาบาล เครือข่ายในเขตสุขภาพที่ 11

3. Morbidity / Mortality:

3.1 จำนวนบาดเจ็บและตาย ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) 9 โรงพยาบาล เครือข่ายในเขตสุขภาพที่ 11 แยกรายปี

3.2 จำนวนบาดเจ็บและตายอัตราบาดเจ็บและตายจาก Health Data Center (HDC) แยกรายปี

3.3 จำนวนและอัตราตายจากมรณบัตรจากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

3.4 จำนวนและอัตราตายจากข้อมูลบูรณาการ 3 ฐาน (มรณบัตร ตำรวจ บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ) จากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

4. Event-based: รายงานการสอบสวนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครราชสีมา

5. Program response: นโยบายระดับประเทศ ที่เกี่ยวกับการจัดการอุบัติเหตุทางถนน โดยใช้สถิติจำนวน และร้อยละ จากนั้นนำกลุ่มข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนน จำแนกตาม 5 มิติ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลการจดทะเบียนรถ พ.ศ. 2556 – 2560 จากรายงานของกลุ่มสถิติขนส่ง⁽⁴⁾

2. ข้อมูลอำเภอเสี่ยงในเขตสุขภาพที่ 11 จากรายงานของสำนักโรคไม่ติดต่อ⁽⁵⁾

3. ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเขตสุขภาพที่ 11 โดยข้อมูลสำคัญที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาเสพติดขณะเกิดอุบัติเหตุ การคาดเข็มขัดนิรภัย และการสวมหมวกนิรภัย จากรายงาน Dashboard สถิติการเกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาล⁽⁶⁾

4. ข้อมูลอัตราบาดเจ็บและอัตราตายจากอุบัติเหตุทางถนนปี 2554 – 2560 แยกรายจังหวัด จากข้อมูลบูรณาการ 3 ฐาน และจุดเสี่ยงจากบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ⁽⁷⁾

5. แผนงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนเขต 11 ปี 2561⁽⁸⁾

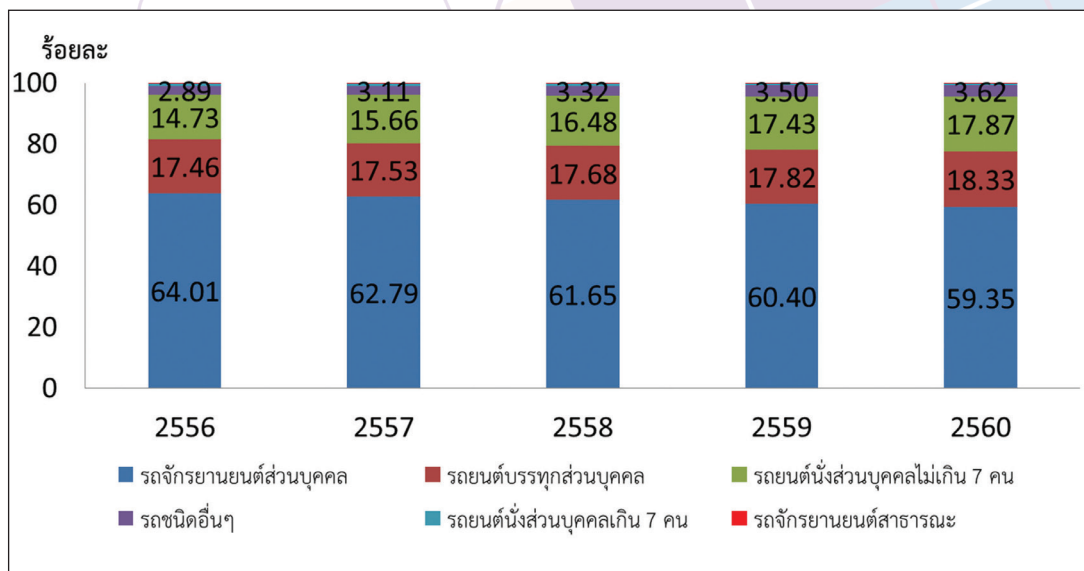
ตารางที่ 1 ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการเฝ้าระวังอุบัติเหตุทางถนน

Risk		Prevention	Health outcomes	
Determinants	Behaviors/Exposure	Program response	Morbidity/ Mortality	Event-based
1.ข้อมูลปริมาณรถที่จดทะเบียน 2.ข้อมูลจุดเสี่ยง/ถนนเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	3.พฤติกรรมรถขับซัดพาหนะ -การคาดเข็มขัด -สวมหมวกนิรภัย - การดื่มแอลกอฮอล์ - การใช้ความเร็ว	4.นโยบายการดำเนินงานระดับประเทศ 5. แผนงานด้านการลดอุบัติเหตุทางถนน 6.การแก้ไขจุดเสี่ยง	7.จำนวนตาย 8.จำนวนบาดเจ็บ 9.จำนวนครั้งอุบัติเหตุ 10.อัตราบาดเจ็บ 11.อัตราตาย	12.รายงานสอบสวนอุบัติเหตุทางถนน 13.เหตุการณ์ผิดปกติจากการเกิดอุบัติเหตุจราจร ซึ่งมีผู้บาดเจ็บหรือผู้เสียชีวิตจำนวนมาก

ผลการศึกษา

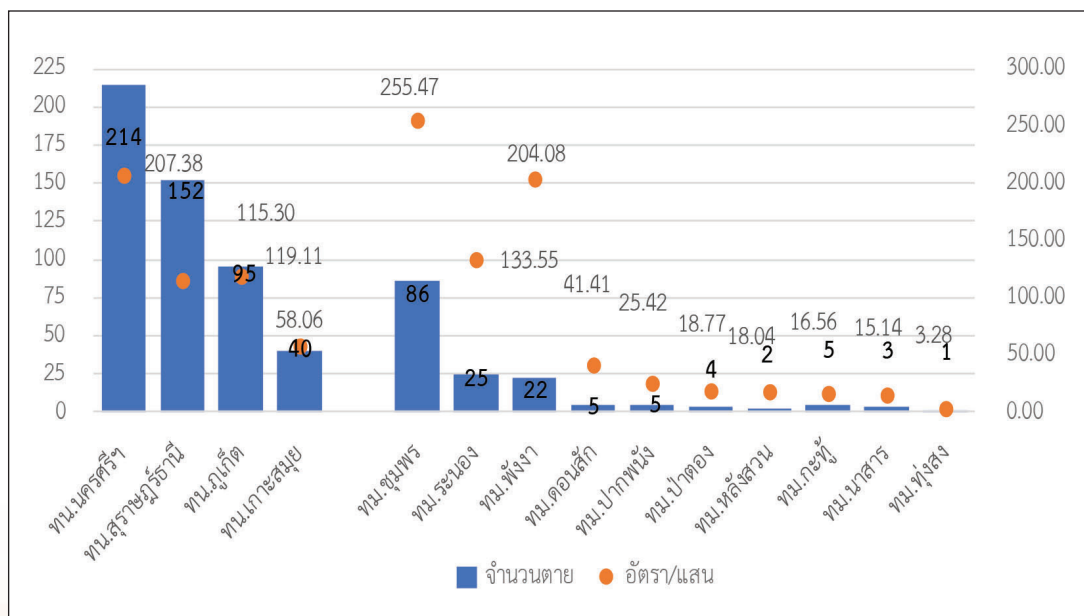
ปี 2556 – 2560 รดจักรยานยนต์ส่วนบุคคลที่จดทะเบียนสะสมมีปริมาณลดลงเล็กน้อยแต่ยังมีสัดส่วน ร้อยละ 60 ซึ่งมากกว่ารถประเภทอื่นๆ (ภาพที่ 3) สนับสนุนให้ผู้ไร้อรจักรยานยนต์มีโอกาส

เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตมากกว่ารถประเภทอื่น ๆ และจากข้อมูลของกรมการขนส่ง ในเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2556-2560 รดจักรยานยนต์ส่วนบุคคลมีการจดทะเบียนใหม่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.23 66.16 70.31 70.98 และ 69.25 ตามลำดับ



ภาพที่ 3 สัดส่วนรถจดทะเบียนสะสมในเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2556 - 2560

จำแนกตามประเภทรถพื้นที่เขตเมืองใหญ่หรือแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเป็นพื้นที่ระดับตำบลในความรับผิดชอบของเทศบาลนครจำนวน 4 แห่ง และเทศบาลเมืองจำนวน 15 แห่งรวมทั้งสิ้น 19 แห่งแต่มีข้อมูลรายงานเพียง 14 แห่ง ดังนี้

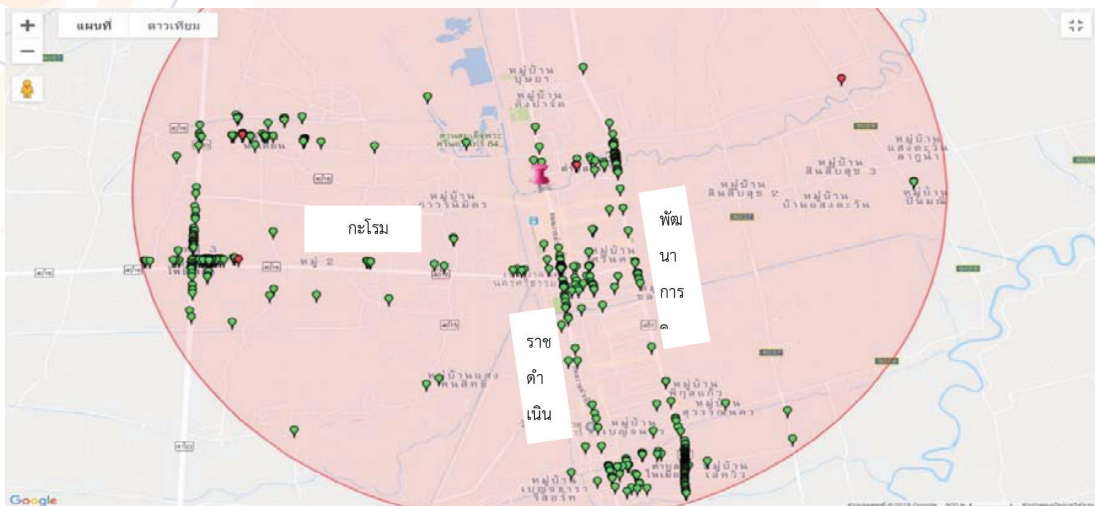


ภาพที่ 4 จำนวนและอัตราผู้เสียชีวิตพื้นที่ระดับตำบลในเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2556 - 2560

อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงสุดคือ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช รองลงมา เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี เทศบาลนครภูเก็ต และ เทศบาลนครเกาะสมุย เท่ากับ 207.38, 115.30, 119.11 และ 58.06 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

ส่วนพื้นที่เทศบาลเมืองที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงสุด คือ เทศบาลเมืองชุมพร

เทศบาลเมืองระนอง เทศบาลเมืองพังงา เทศบาลเมืองดอนสัก เทศบาลเมืองปากพั่น เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลเมืองหลังสวน เทศบาลเมืองกะทู้ เทศบาลนาสาร เทศบาลท่าข้าม เทศบาลเมืองทุ่งสง เท่ากับ 255.47, 133.55, 41.41, 25.42, 18.77, 18.04, 16.56, 15.14, 10.29, และ 3.28 ต่อแสนประชากร



ภาพที่ 5 แสดงจุดเกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตบนถนน 3 สายหลักในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ปี 2561 (ที่มา: Thairsc.com)⁽¹²⁾

ถนน 3 สายหลักที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงสุดในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช คือ ถนนกะโรม ถนนราชดำเนิน และถนนพัฒนาการคูขวางทางศูนย์ความปลอดภัยทางถนนจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้เสนอชื่อเป็นถนนควบคุมความเร็วพิเศษ ลงราชกิจจานุเบกษาเพื่อบังคับใช้แล้วตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา⁽⁹⁾ แต่ยังคงขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและขาดการใช้เทคโนโลยีในการตรวจจับความเร็วของรถมาใช้ ทำให้ประชาชนขาดความ

ตระหนักในเรื่องการใช้ความเร็วบนถนน 3 สายหลักนี้ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชมีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จำนวนกว่า 300 ตัว ติดตั้งทั่วพื้นที่ของเขตเทศบาลฯ แต่เดิมเน้นใช้เพื่อเฝ้าระวังอาชญากรรม ปัจจุบันหลังจากทำ MOU เรื่องการดำเนินงานป้องกันความปลอดภัยทางถนนในเขตเมืองใหญ่ร่วมกับกรมควบคุมโรคตั้งแต่กรกฎาคม 2558 เป็นต้นมา ได้พัฒนาการใช้ประโยชน์จากกล้อง CCTV ในด้านการเฝ้าระวังวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเพื่อเป็น

ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่เทศบาลนครศรีธรรมราชจนทำให้ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตลดลงได้ถึงร้อยละ 60 ในปี 2559-2560 แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกในปี 2561

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงของผู้บาดเจ็บพบว่า ผู้บาดเจ็บที่ดื่มแอลกอฮอล์ เป็นผู้ขับขี่สูงถึงร้อยละ 87.24 เป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 10.89 และเป็นคนเดินเท้า ร้อยละ 1.87 ตามลำดับ ผู้บาดเจ็บที่ใช้รถจักรยานยนต์และไม่ใช้หมวกนิรภัย เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 78.36 และเป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 21.49 ไม่ทราบ ร้อยละ 0.15 ตามลำดับ ส่วนผู้บาดเจ็บที่ใช้รถแท็กซี่และ รถจักรยานยนต์ที่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย เป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 40.84 แยกเป็นผู้โดยสารตอนหน้า ร้อยละ 39.15 ผู้โดยสารตอนหลัง ร้อยละ 10.69 และเป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 41.39 ไม่ทราบ ร้อยละ 8.76 ตามลำดับ ปี 2561 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากจากรถทางถนนจำนวน 611 ราย เมื่อพิจารณาอัตราบาดเจ็บตายย้อนหลัง 5 ปี จังหวัดนครศรีธรรมราชมีอัตราบาดเจ็บตายสูงสุดทุกปี ยกเว้นปี 2559 ปี 2561 จังหวัดนครศรีธรรมราชมีอัตราบาดเจ็บตายมากที่สุด (ร้อยละ 3.20) รองลงมา เป็นจังหวัดกระบี่ (ร้อยละ 2.21) ผู้บาดเจ็บเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (เพศชาย 19,044 ราย เพศหญิง 12,421 ราย) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.53: 1 ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 75.51 รองลงมาเป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 21.28 และผู้เดินเท้า ร้อยละ 2.89 ตามลำดับ ยานพาหนะ

ของผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์สูงสุด ร้อยละ 87.61 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 4.70 รถจักรยาน ร้อยละ 3.29 รถแท็กซี่ ร้อยละ 1.89 และรถสามล้อเครื่อง ร้อยละ 1.15 ตามลำดับ กลุ่มอายุผู้บาดเจ็บจากจากรถทางถนน จำนวนสูงสุด 5 อันดับแรก คือ กลุ่มอายุ 15 - 19 ปี ร้อยละ 16.87 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 20 - 24 ปี ร้อยละ 14.32 กลุ่มอายุ 25-29 ปี ร้อยละ 11.08 กลุ่มอายุ 30 - 34 ปี ร้อยละ 8.47 ตามลำดับ ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน อาชีพที่มีการบาดเจ็บสูงสุดคือ นักเรียนนักศึกษา ร้อยละ 22.07 รองลงมาเป็นผู้ใช้แรงงาน ร้อยละ 18.31 ไม่มีอาชีพ ร้อยละ 13.87 พนักงานบริษัท ร้อยละ 12.54 และอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 11.65 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการบาดเจ็บตามช่วงเวลาที่เกิดเหตุ พบว่าในปี 2561 ในแต่ละเดือนมีจำนวนการบาดเจ็บใกล้เคียงกัน และมีรายงานเพิ่มขึ้นในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม ซึ่งมีแนวโน้มเช่นเดียวกับ ปี 2560 และน้อยกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการตายระหว่างข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) ที่เก็บข้อมูลเฉพาะผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาล จำนวน 9 โรงพยาบาล ข้อมูล Health Data Center (HDC) เป็นข้อมูลที่สถานบริการของรัฐจำนวน 74 โรงพยาบาลต้องรายงานในระบบข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม และข้อมูลจากมรณบัตรพบว่าข้อมูลการตายจากมรณบัตรมากกว่าข้อมูลอีกสองฐาน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้เสียชีวิตและอัตราตายต่อแสนจากจราจรทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2556-2560
จำแนกตามข้อมูล IS ข้อมูล HDC และ ข้อมูลมรณบัตร

ปี พ.ศ.	ข้อมูล IS*		ข้อมูล HDC**		ข้อมูลมรณบัตร***		ข้อมูล 3 ฐาน****	
	จำนวน ตาย	อัตราตาย ต่อแสน	จำนวน ตาย	อัตราตาย ต่อแสน	จำนวน ตาย	อัตราตาย ต่อแสน	จำนวน ตาย	อัตราตาย ต่อแสน
2556	647	15.00	769	17.83	1,275	29.56	1,725	40.00
2557	708	16.30	444	10.22	1,240	28.54	1,673	38.51
2558	705	16.15	673	15.41	1,223	28.01	1,643	37.63
2559	778	17.77	263	6.01	1,195	27.29	1,571	35.88
2560	784	17.90	373	8.52	1,263	28.70	1,629	37.02
2561	611	13.82	152	3.44	1,631	36.88	1,395	31.55

ที่มา *ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ(IS) จาก 9 โรงพยาบาล⁽¹²⁾

** ข้อมูล Health Data Center

***<http://ncd.ddc.moph.go.th>

****ข้อมูลบูรณาการ 3 ฐาน⁽⁷⁾ (มรณบัตร ตำรวจ บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ)

จากรายงานของกลุ่มระบาดวิทยาและ
ข่าวกรอง⁽¹⁰⁻¹¹⁾ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ
จากโรงพยาบาลเครือข่าย 9 โรงพยาบาล มีผู้บาดเจ็บ
จากจราจรทางถนน จำนวน 31,469 ราย พิจารณา
ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.2557-2561) พบว่า
จังหวัดระนอง และชุมพร มีแนวโน้มคงที่ จังหวัด
สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพังงา มีแนวโน้ม
ลดลง ส่วนจังหวัดกระบี่ และภูเก็ต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
เมื่อวิเคราะห์การเกิดการบาดเจ็บในแต่ละวัน พบว่า
มีรายงานการเกิดเหตุทุกชั่วโมง โดยเวลาที่มียุบัติ
เจ็บมากที่สุดคือ 05.00-05.59 น. และช่วงเวลา
17.00-17.59 น. ข้อมูลจากรายงานสอบสวนการ
บาดเจ็บและเสียชีวิตจากจราจรทางถนน ที่สำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลงสอบสวนร่วมกับพื้นที่โดยใช้เงื่อนไขของสำนัก

ระบาดวิทยาคือในเหตุการณ์ครั้งเดียวกันมีผู้เสียชีวิต 5 ราย หรือผู้บาดเจ็บ 15 รายขึ้นไป หรือเป็น
เหตุการณ์ที่น่าสนใจ และรายงานสอบสวนในพื้นที่
ส่งมายังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัด
นครศรีธรรมราชในปี 2557-2561 สอบสวนจำนวน
13 เหตุการณ์พบว่า สาเหตุของการเกิดเหตุการณ์เกิด
จากพฤติกรรมผู้ขับขี่ จำนวน 18 เหตุการณ์ (ร้อยละ
100) ซึ่งเกิดจากผู้ขับขี่ที่กลับใน ขับรถด้วยความเร็วสูง
ไม่ชำนาญเส้นทาง และประสบการณ์ในการขับขึ้นน้อย
ยานพาหนะที่เกิดเหตุส่วนใหญ่เป็นรถเก๋ง รองมาเป็น
รถกระบะ รถทัวร์ รถจักรยานยนต์ และ รถบรรทุกขยะ
ตามลำดับ ส่วนการเกิดเหตุเกิดจากรถทัวร์พลิกคว่ำ
เอง 3 เหตุการณ์ เกิดจากรถเก๋ง รถบรรทุกขยะ และ
รถกระบะชนกับรถไฟ 3 เหตุการณ์ รถยนต์ชนกับ
ต้นไม้ 1 เหตุการณ์ และ รถเก๋งชนกับรถอื่น ๆ เช่นรถ

พยาบาล รถตู้นักเรียน รถจักรยานยนต์รถเก๋ง รถพ่วง
จำนวน 6 เหตุการณ์ (ตารางที่ 3) ซึ่งในการสอบสวน
การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากจรรยาทางถนนข้อมูล

ส่วนใหญ่ได้จากการสัมภาษณ์ ไม่ได้ตรวจสอบหลัก
ฐานของยานพาหนะที่เกิดเหตุ และไม่มีวิศวกรทาง
ถนนร่วมสอบสวน⁽¹³⁾

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของยานพาหนะและลักษณะการเกิดเหตุการณ์จากจรรยาทางถนนในเขตสุขภาพที่ 11
ปี 2557 – 2561 (n=18)

ตัวแปร	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ
ยานพาหนะที่เกิดเหตุ		
รถเก๋ง	6	33.33
รถกระบะ	4	22.22
รถทัวร์	4	22.22
รถจักรยานยนต์	3	16.67
รถบรรทุกขยะ	1	5.56
ลักษณะการเกิดเหตุการณ์		
พลิกคว่ำเอง	3	16.67
ชนกับรถไฟ	3	16.67
ชนกับต้นไม้	2	11.11
ชนกับรถอื่นๆ	10	55.56

พบว่าสาเหตุของเหตุการณ์เกิดจาก
พฤติกรรมผู้ขับขี่ทั้ง 18 เหตุการณ์ การสอบสวนส่วน
ใหญ่ข้อมูลที่ได้เป็นการสัมภาษณ์ ไม่ได้ตรวจสอบ
หลักฐานของยานพาหนะ ไม่มีวิศวกรทางถนน

การบังคับใช้กฎหมาย โดยใช้มาตรการ
10 รสขม พบว่า ขับรถเร็ว ตัดหน้ากระชั้นชิด ขับรถ
ย้อนศร เป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงสุด
มาตรการรณรงค์ยังไม่ได้นำมาดำเนินการอย่างเคร่งครัด
มาตรการชุมชนบางพื้นที่มีการดำเนินการด้านชุมชน
ด้านครอบครัว ด้านบูรณาการร่วมสนธิกำลังจาก
หลายหน่วยงาน การดำเนินงานของหน่วยงานองค์กร
ต่างๆ ในระดับอำเภอเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ

ทางถนน เช่น สปถ.อ. พขอ. D-RTI ยังไม่ได้เชื่อมต่อ
การดำเนินงานกัน

มาตรการ 10 รสขม หมายถึง มาตรการ
เข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายพระราชบัญญัติ
การจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ใน 10 ประเด็นหลัก
ประกอบด้วย 1ร. คือ ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมาย
กำหนด 2ส. คือ ขับรถย้อนศรและฝ่าฝืนสัญญาณจราจร
3ข. คือ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ไม่มีใบขับขี่และแข่งใน
ที่คับขัน และ 4ม. คือ เมาสุรา ไม่สวมหมวกนิรภัย
มอเตอร์ไซด์ ไม่ปลอดภัย และใช้โทรศัพท์มือถือขณะ
ขับรถ

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่ทำให้ผู้ขับขี่ที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมในการขับขี่ อ่อนล้า ควรให้คำแนะนำ เช่น พักผ่อนให้เพียงพอ ศึกษาเส้นทางก่อนการเดินทาง และเพิ่มความระมัดระวังในการขับรถ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน จากรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุทางถนนพบว่า ร้อยละ 100 สาเหตุสำคัญเกิดจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมในการขับขี่ อ่อนล้า ประมาท ขับรถเร็ว ไม่ชำนาญเส้นทาง และเกิดอาการหลับใน ร้อยละ 90 มีคู่กรณี โดยมีสิ่งแวดล้อมเรื่องสภาพถนนเป็นสาเหตุร่วมด้วย 3 เหตุการณ์ ร้อยละ 16.67 การดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ยังไม่จริงจังเพียงพอ

มาตรการการแก้ไขจุดเสี่ยง ด้านชุมชนและการดำเนินการตามนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อลดการตายจากอุบัติเหตุทางถนนในแต่ละปีอย่างไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยเฉพาะเขตสุขภาพที่ 11 มีข้อจำกัดในเรื่องทีมสหสาขาระดับพื้นที่ในการสอบสวนอุบัติเหตุทางถนน กรณีเคสอุบัติเหตุที่เข้าเกณฑ์สังคมให้ความสนใจเป็นพิเศษ เช่น อุบัติเหตุในกลุ่มเด็ก รถรับ-ส่งนักเรียน หรือรถสาธารณะ ยังไม่ได้รับความสำคัญในการลงสอบสวน การมีรายงานสอบสวนที่มีคุณภาพจะทำให้พื้นที่ที่มีข้อมูลมาแก้ไขปัญหและแก้ไขจุดเสี่ยงในพื้นที่ได้

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ 5 มิติ ระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรทางถนนในครั้งนี้ เป็นเพียงแนวทางที่ทำให้เห็นของการบูรณาการฐานการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในปีที่ผ่านมา โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้รอบด้านเพื่อช่วยในการปรับปรุง หรือพัฒนาแผนงานด้านการลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนช่วยชี้ให้เห็นการขาดข้อมูลบางมิติ

ที่จำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อช่วยเติมเต็มข้อมูลเฝ้าระวังโรคให้มีความครบถ้วนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานในมาตรการต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยกำหนดสุขภาพที่มุ่งผลลัพธ์สู่การเกิดความปลอดภัยทางถนนของประชาชน โดยประเมินผลทั้งในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรม สภาวะแวดล้อมทางกายภาพและสังคม และระบบกลไกการบริหารจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ประเด็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้ความรู้ยังคงเป็นสิ่งจำเป็น แต่ต้องมีความต่อเนื่องและมีการนำไปปฏิบัติ รวมถึงมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2. ประเด็นสภาวะแวดล้อมทางด้านสังคม ควรมีการควบคุมปริมาณรถจักรยานยนต์เนื่องจากรถจักรยานยนต์มีการจดทะเบียนสะสมมากที่สุดและเป็นพาหนะที่เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด ควรเคร่งครัดในการบังคับใช้กฎหมายกับผู้ขับขี่และดื่มสุรอย่างต่อเนื่องเพื่อลดจำนวนของผู้บาดเจ็บที่ดื่มสุราให้เป็นศูนย์ ควรเคร่งครัดในการบังคับใช้กฎหมายอย่างต่อเนื่องกับผู้ขับขี่และไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย เพื่อลดผู้บาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะและอวัยวะอื่นๆ

3. ประเด็นระบบกลไกการจัดการ ควรมีการติดตามการพัฒนาฐานข้อมูลบูรณาการ 3 ฐานให้มีการส่งรายงานที่ความครบถ้วนและมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากต่างหน่วยงานให้เป็นฐานข้อมูลเดียวที่ใช้ร่วมกันทั้งประเทศและควรมีการประเมินนโยบาย มาตรการที่ดำเนินการป้องกันควบคุมการบาดเจ็บจากจราจรทางถนนที่จริงจังตรงกลุ่มเสี่ยงและพื้นที่ที่เสี่ยงเป้าหมาย

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ณัฐพิมล ณ นคร. การวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน ในเขตสุขภาพ ที่ 11 ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูล 5 มิติทางระบาดวิทยา ปี 2561.วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2562; 4(1): หน้า 1-11.

Suggested Citation for this Article

Na nakorn N. Analysis of injuries and death situations from road traffic in the health region 11, according to the 5 dimensional of epidemiology data principle, 2018. Institute for Urban Disease Control and Journal 2019; 4(1): page 1-11.

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง. รายงานสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอก. เอกสารรายงานประจำปีรอบ 6 เดือน. นครศรีธรรมราช:สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
2. สมานศรี คำสมานและณัฐพิมล ณ นคร. การวิเคราะห์ข้อมูล 5 มิติ การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 11 นครศรีธรรมราช: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช; 2561.
3. สำนักระบาดวิทยา. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. นนทบุรี:สำนักระบาดวิทยากรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
4. กลุ่มสถิติการขนส่ง จำนวนรถจดทะเบียนใหม่. กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก; 2561. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562, จาก <https://web.dlt.go.th/statistics/>
5. สำนักโรคไม่ติดต่อ. คู่มือแนวทางการดำเนินการ D-RTI ปีงบประมาณ 2562. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
6. รายงาน Dash board สถิติการเกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาล. PHER ACCIDENT Archives - กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวง; 2562. ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562, จาก <http://pher.moph.go.th/wordpress/category/pher-accident/>
7. ระบบบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนนบูรณาการ 3 ฐาน; 2562. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562, จาก <http://rti.ddc.moph.go.th/RTDDI/Modules/About.aspx>
8. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561 – 2564 กำหนดกรอบ 4 ยุทธศาสตร์; 2561. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562, จาก <https://www.ryt9.com/s/iq01/2953298>
9. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศเจ้าพนักงานจราจรทางบกจังหวัดนครศรีธรรมราช เรื่อง กำหนดถนนควบคุมจำกัดความเร็วในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช หน้า 34 เล่ม 135 ตอนพิเศษ 72 ง ลงวันที่ 27 มีนาคม 2561. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.mratchakitcha.soc.go.th/index.php>
10. กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง. รายงานสอบสวนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนตามเกณฑ์ สำนักระบาดวิทยา: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
11. สำนักระบาดวิทยา. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. นนทบุรี:สำนักระบาดวิทยากรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
12. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ Thai RSC. จุดเกิดในรัศมีที่ต้องการ. บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด; 2561. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.thairsc.com/>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Survey of prevention and control of Nosocomial infection in the hospitals in Metropolitan Bangkok area

บังเอิญ ภูมิภักดิ์, อนูรัตน์ สงค์อินทร์
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Bang-ern Pumipak, Anurat Songin

Institute for Urban Disease Control and prevention

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 99 คน แบ่งเป็นภาครัฐ 33 คน ภาคเอกชน 66 คน โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า การสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) การป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยา มีการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาโดยกำหนดกลไก มาตรการและการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่สำคัญ ร้อยละ 100.0 มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ร้อยละ 86.9 2) การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงาน กำหนดแผนงาน ระบบเฝ้าระวัง จุดคัดกรอง ห้องแยก และแนวทางปฏิบัติให้กับผู้ปฏิบัติ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้รับทราบ ร้อยละ 100.0 บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการสร้างภูมิคุ้มกันโรคที่จำเป็น ร้อยละ 71.7 3) พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีระดับการป้องกันอยู่ในระดับสูง ยกเว้น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโรคติดต่อทันทีเมื่อมีโรคระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำระบาด ที่มีระดับการป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}=1.68$, S.D.=0.59)

คำสำคัญ: พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ, ดื้อยา, การติดเชื้อในโรงพยาบาล

Abstract

This survey research aimed to explore the prevention and control of Nosocomial infection within the hospitals of the Metropolitan Bangkok area. The representative sample was 99 nurses in the field of infectious diseases control in the hospitals of the public and private sectors in the Metropolitan Bangkok area. There are 33 from public hospital and 66 from private hospital. By using data collection via questionnaires and analyzing data with content analysis and descriptive statistics.

The results had showed that the prevention and control of infectious diseases in the hospitals in the Metropolitan Bangkok area is divided into 3 parts as follows: 1) Preventing the outbreak of drug resistance to prevent the spread of drug resistance by prescribing mechanisms, measures and surveillance 100 percent of the major drug resistance and has guidelines for the care of antibiotic-resistant patients accounted to 89.2% 2) The hospital has a strategy for prevention and control of infectious disease by assigning responsible persons, setting plans, monitoring systems, screening points, separate rooms and guidelines for practitioners, as well as publicizing accounted to 100 percent, including medical personnel must receive 71.7 percent of the necessary immunization 3) Most of the behaviors related to prevention and control of infection within the hospital have a high level of protection. Except wearing protective equipment promptly. When the outbreak of emerging respiratory diseases occurs, which has a level of control in the middle with an average value equal to $\bar{X} = 1.68$, S.D.=0.59

Keywords: Infection Control Nurse, Drug resistance, Nosocomial infection

บทนำ

โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลยังคงเป็นปัญหาสำคัญในระบบสาธารณสุขไทย ในแต่ละปีมีผู้ป่วยจำนวนมากที่เกิดการติดเชื้อขึ้นระหว่างเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล⁽¹⁾ ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ การเสียชีวิตและพิการของผู้ป่วย รวมถึงความน่าเชื่อถือของคุณภาพการบริการของสถานพยาบาล⁽²⁾ การควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงเป็นมาตรการสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่างเข้มงวดในสถานบริการสุขภาพทุกระดับทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล^(3,4) และกำหนดให้การควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพของโรงพยาบาล^(5,6) โดยการจัดให้มีพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อขึ้นประจำโรงพยาบาลและมีเครือข่ายพยาบาลเฉพาะทางด้านการควบคุมการติดเชื้อใน

โรงพยาบาลพร้อมทั้งพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง⁽⁷⁻¹⁰⁾ ในต่างประเทศพบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล เท่ากับ 3.1 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน⁽¹¹⁾ มีหลายการศึกษาพบว่าศักยภาพของบุคลากรส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน⁽¹²⁾ ทำให้มีการผลิตและพัฒนาพยาบาลเฉพาะทางด้านการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลขึ้นมาตั้งแต่ปี 2514 จนถึงปัจจุบัน⁽¹³⁾ เพื่อช่วยในการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ แต่ยังพบว่าอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลยังปรากฏอยู่ จากรายงานในปี พ.ศ. 2558 พบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลในภาพรวมของประเทศไทย เท่ากับ 2.24 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน⁽¹⁴⁾ สำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่เขตเมือง พบมีรายงานอัตราการติดเชื้อในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 2.89 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ซึ่งสูงกว่าภาพรวมของประเทศ

การศึกษาโดยการสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการค้นหาสิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไปในฐานะที่กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีความซับซ้อน มีความเฉพาะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนางานควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อสำรวจข้อมูลพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ในปี พ.ศ. 2561 โดยแบ่งเป็นโรงพยาบาลภาครัฐ 33 คน และโรงพยาบาลภาคเอกชน 66 คน

ประชากร คือ พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษานำแบบสอบถามจากสถาบันบำราศนราดูรที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ความเชื่อมั่นที่ 0.8 และแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการส่งพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เข้าร่วมประชุมและตอบแบบสอบถามในปี 2561 โดยส่งแบบสอบถามให้ตอบและส่งหลังจากจบการประชุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครจากหน่วยงานสาธารณสุขประกอบด้วย โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงยุติธรรม และโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 99 คน ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.8 อายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี ร้อยละ 38.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 86.9 สถานะในการปฏิบัติงานเป็นลูกจ้างประจำ ร้อยละ 66.7 หน่วยงานที่สังกัดโรงพยาบาลร้อยละ 82.4 ปฏิบัติงานระดับชำนาญการ/ชำนาญการพิเศษ/เชี่ยวชาญ ร้อยละ 84.4 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบัน 0-5 ปี ร้อยละ 86.9 และรับผิดชอบงานควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลร่วมกับงานอื่น ๆ ด้วย ร้อยละ 80.8 รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=99)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	20	20.2
หญิง	79	79.8
อายุ		
ต่ำกว่า 26 ปี	11	11.1
26 - 35 ปี	38	38.4
36 - 45 ปี	32	32.3
46 - 55 ปี	16	16.2
มากกว่า 55 ปี	2	2.0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	86	86.9
ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	13	13.1
สถานะในการปฏิบัติงาน		
ข้าราชการ	33	33.3
ลูกจ้างประจำ	66	66.7
หน่วยงานที่ท่านสังกัดอยู่		
ศูนย์บริการสาธารณสุข	17	17.2
โรงพยาบาล	82	82.8
ปัจจุบันปฏิบัติราชการระดับ		
ระดับปฏิบัติการ	13	13.1
ระดับชำนาญการ/ชำนาญการพิเศษ/เชี่ยวชาญ	84	84.8
ผู้อำนวยการ/ผู้บริหารระดับสูง/ผู้ทรงคุณวุฒิและหัวหน้าหน่วยงานที่ เทียบเท่า	2	2.0
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบัน		
0-5 ปี	86	86.9
6-10 ปี	13	13.1
งานที่ท่านรับผิดชอบในหน่วยงานปัจจุบัน		
พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ	19	19.2
พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อร่วมกับงานอื่น	80	80.8

ผลการศึกษา

การป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยา ในโรงพยาบาลพบว่า มีกลไกประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการป้องกันการเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยา มีการดำเนินการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่เป็นปัญหาสำคัญ และมีมาตรการที่ชัดเจนในการป้องกันการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม คณะนักเห็นคิดเป็นร้อยละ 100 มีการกำหนดเชื้อ

ดื้อยาที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ ร้อยละ 92.9 มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ร้อยละ 89.9 มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองและญาติเมื่อมีอาการดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ร้อยละ 79.8 แต่ มีดำเนินการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ เพียงร้อยละ 66.7 รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ การป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยา (n=99)

กิจกรรม	ไม่ทราบ(3) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มี(2) จำนวนคน (ร้อยละ)	มี(1) จำนวนคน (ร้อยละ)
1. การกำหนดเชื้อดื้อยาที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ	7 (7.1)	0 (0.0)	92 (92.9)
2. กลไกประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการป้องกันการเกิดและการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยา	0 (0.0)	0 (0.0)	99
3. ดำเนินการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่เป็นปัญหาสำคัญ	0 (0.0)	0 (0.0)	99 (100.0)
4. มาตรการที่ชัดเจนในการป้องกันการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม	0 (0.0)	0 (0.0)	99 (100.0)
5. ดำเนินการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ	0 (0.0)	33 (33.3)	66 (66.7)
6. แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง	13 (13.1)	0 (0.0)	86 (86.9)
7. แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองและญาติเมื่อมีอาการดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง	0 (0.0)	20 (20.2)	79 (79.8)

ผลการศึกษา

การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลมีการกำหนดหน่วยงาน/ตัวผู้ประสานงานหลักด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล มีการกำหนดคณะกรรมการและบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาล มีการจัดทำแผนปฏิบัติงานในการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล กำหนดกลยุทธ์ เป้าประสงค์ จุดเน้น มาตรการงาน IC ที่เหมาะสมกับขนาดของโรงพยาบาล มีระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเพื่อติดตามสถานการณ์โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล และการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญ มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน มีระบบคัดกรองและแยกผู้ป่วยที่ชัดเจนตามมาตรฐาน บุคลากรทราบแนวทางการจัดการพื้นที่ในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ในผู้รับบริการและกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ มีการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการแบ่งพื้นที่ในการดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล มีการสื่อสารแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุสัมผัสสัมผัส/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานแก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ บุคลากรทราบแนวทางการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ตามมาตรฐาน บุคลากรทราบแนวทางการจัดการขยะ

มูลฝอยในโรงพยาบาล มีการกำหนดแนวทางการป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยที่ต้องรักษาต่อเนื่องที่บ้าน ตามปัญหาของพื้นที่ เช่น ผู้ป่วย Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, on tracheostomy tube, retained Foley's cath เป็นต้น มีการพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง กำหนดแนวทางการสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล มีการพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดแนวทางการสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกเกี่ยวกับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล มีคู่มือปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่จัดทำภายใน 5 ปี มีคะแนนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100 ในขณะที่ทุกอย่างเป็นไปตามมาตรฐาน บุคลากรสาธารณสุขกลับได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่จำเป็น ร้อยละ 71.7 มีระบบสารสนเทศขององค์กรที่สนับสนุนงานควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 67.7 มีการสื่อสารป้าย/โปสเตอร์แสดงขั้นตอน การทำความสะอาดมือ อุปกรณ์ล้างมือ สบู่กระดาษ/ผ้าเช็ดมือเพียงพอพร้อมใช้ และการซ้อมไฟ/การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายและมืออุปกรณ์เพียงพอ พร้อมใช้เพียง ร้อยละ 63.6 มีการประเมินผลระบบงาน IC และมาตรการต่างๆ เพื่อการตอบสนองการดำเนินงานของ ICN/ICC ร้อยละ 54.5 รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (n=99)

กิจกรรม	ไม่ทราบ(3) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มี(2) จำนวนคน (ร้อยละ)	มี(1) จำนวนคน (ร้อยละ)
1. การกำหนดหน่วยงาน/ตัวผู้ประสานงานหลักด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0
2. การกำหนดคณะกรรมการและบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0
3. การจัดทำแผนปฏิบัติงานในการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล กำหนดกลยุทธ์ เป้าประสงค์ จุดเน้น มาตรการงาน IC ที่เหมาะสมกับขนาดของโรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0
4. ระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเพื่อติดตามสถานการณ์โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล และการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญ	0 0.0	0 0.0	99 100.0
5. การเฝ้าระวังการติดเชื้อผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน	0 0.0	0 0.0	99 100.0
6. ระบบคัดกรองและแยกผู้ป่วยที่ชัดเจนตามมาตรฐาน	0 0.0	0 0.0	99 100.0
7. บุคลากรทราบแนวทางการจัดการพื้นที่ ในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้รับบริการและกลุ่มเสี่ยงต่างๆ	0 0.0	0 0.0	99 100.0
8. การดำเนินงานตามแนวทางการจัดการแบ่งพื้นที่ในการดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อใน โรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0
9. บุคลากรได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่จำเป็น	8 8.1	20 20.2	71 71.7
10. การสื่อสารแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานแก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ	0 0.0	0 0.0	99 100.0
11. บุคลากรทราบแนวทางการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ตามมาตรฐาน	0 0.0	0 0.0	99 100.0
12. บุคลากรทราบแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (n=99) (ต่อ)

กิจกรรม	ไม่ทราบ(3) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มี(2) จำนวนคน (ร้อยละ)	มี(1) จำนวนคน (ร้อยละ)
13. การกำหนดแนวทางการป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยที่ต้องรักษาต่อเนื่องที่บ้าน ตามปัญหาของพื้นที่ เช่น ผู้ป่วย CAPD, on tracheostomy tube, retained Foley's cath เป็นต้น	0 0.0	0 0.0	99 100.0
14. การพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง	0 0.0	0 0.0	99 100.0
15. กำหนดแนวทางการสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0
16. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกเกี่ยวกับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	0 0.0	0 0.0	99 100.0
17. คู่มือปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่จัดทำภายใน 5 ปี	0 0.0	0 0.0	99 100.0
18. ระบบสารสนเทศขององค์กรที่สนับสนุนงาน IC	0 0.0	32 32.3	67 67.7
19. การสื่อสารป้าย/โปสเตอร์แสดงขั้นตอนการทำความสะอาดมือ อุปกรณ์ล้างมือ สบู่กระดาษ/ผ้าเช็ดมือเพียงพอพร้อมใช้ และการซ้อมใส่/การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายและมีอุปกรณ์เพียงพอ พร้อมใช้	0 0.0	36 36.4	63 63.6
20. การประเมินผลระบบงาน IC และมาตรการต่าง ๆ เพื่อการตอบสนองการดำเนินงานของ ICN/ICC	0 100.0	45 45.5	54 54.5

ผลการศึกษา

พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ควรปฏิบัติให้อยู่ในระดับที่สูงเป็นดังนี้ มีการแยกผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจออกจากผู้ป่วยโรคอื่นไปบริเวณที่จัดให้/ห้องแยกทันทีที่ทราบ มีการดูแลทำความสะอาดบริเวณที่ให้บริการทุกครั้งภายหลังให้บริการและบุคลากรได้เข้าร่วมการตรวจ

สุขภาพประจำปี เพื่อเฝ้าระวังการป่วยของบุคลากรทางการแพทย์จากการปฏิบัติงาน มีคะแนนเท่ากันคิดเป็น ร้อยละ 100 มีการล้างมือภายหลัง ให้บริการผู้ป่วยทุกครั้ง ร้อยละ 97.0 แนะนำให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ขณะรับบริการเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจและโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ร้อยละ 84.8 มีการแจ้งให้ผู้ร่วมงานและ

ผู้เกี่ยวข้องทราบเมื่อต้องร่วมดูแลผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่/อุบัติและโรคระบบทางเดินหายใจโดยใช้ code ลับ ร้อยละ 83.8 เมื่อมีการใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) มีการทำ Fit test ร้อยละ 65.7 มีการใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ขณะดูแลผู้ป่วย airborne และโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ร้อยละ 58.6

มีการเตรียมและตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำให้พร้อมใช้งาน ร้อยละ 14.1 และมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโรคติดต่อทันทีเมื่อมีโรคระบบทางเดินหายใจโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำระบาด ร้อยละ 6.1 รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละ พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (n=99)

กิจกรรม	ระดับคะแนนการป้องกัน		
	ต่ำ จำนวนคน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวนคน (ร้อยละ)	สูง จำนวนคน (ร้อยละ)
1. ท่านใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ขณะดูแลผู้ป่วย air borne และ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	1 (1)	40 (40.4)	50 (58.6)
2. ท่านให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ขณะรับบริการเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจและโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	0	15 (15.2)	84 (84.8)
3. เมื่อท่านใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ท่านมีการทำ Fit test	0	34 (34.3)	65 (65.7)
4. ท่านแยกผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจออกจากผู้ป่วยโรคอื่นไปบริเวณที่จัดให้/ห้องแยกทันทีที่ทราบ	0	0	99 (100.0)
5. ท่านแจ้งให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทราบเมื่อต้องร่วมดูแลผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่/อุบัติและโรคระบบทางเดินหายใจโดยใช้ code ลับ	0	16 (16.2)	83 (83.3)
6. ท่านมีการเตรียมและตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำให้พร้อมใช้งาน	0	85 (85.9)	14 (14.1)
7. บุคลากรของท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโรคติดต่อทันทีเมื่อมีโรคระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำระบาด	38 (38.4)	55 (55.6)	6 (6.1)
8. ท่านล้างมือภายหลัง ให้บริการผู้ป่วยทุกครั้ง	0	3 (3.0)	96 (97.0)
9. ท่านดูแลทำความสะอาดบริเวณที่ให้บริการทุกครั้งภายหลังให้บริการ	0	0	99 (100.0)
10. ท่านเข้าร่วมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี เพื่อเฝ้าระวังการป่วยของบุคลากรทางการแพทย์จากการปฏิบัติงาน	0	0	99 (100.0)

ผลการศึกษา

พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับการป้องกันที่สูง ยกเว้น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

โรคติดต่อทันทีเมื่อมีโรกระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำระดับการป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (n=99)

กิจกรรม	ระดับคะแนนการป้องกัน		
	Mean	S.D.	ระดับ
1. ท่านใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ขณะดูแลผู้ป่วย air borne และ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	2.58	0.56	สูง
2. ท่านให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ขณะรับบริการเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจและโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	2.85	0.39	สูง
3. เมื่อท่านใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ท่านมีการทำ Fit test	2.66	0.48	สูง
4. ท่านแยกผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจออกจากผู้ป่วยโรคอื่นไปบริเวณที่จัดให้/ห้องแยกทันทีที่ทราบ	3.00	0.00	สูง
5. ท่านแจ้งให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทราบเมื่อต้องร่วมดูแลผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่/อุบัติและโรกระบบทางเดินหายใจโดยใช้ code ลับ	2.84	0.37	สูง
6. ท่านมีการเตรียมและตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันโรกระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำให้พร้อมใช้งาน	2.14	0.35	สูง
7. บุคลากรของท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโรคติดต่อทันทีเมื่อมีโรกระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำระดับ	1.68	0.59	ปานกลาง
8. ท่านล้างมือภายหลังให้บริการผู้ป่วยทุกครั้ง	2.97	0.17	สูง
9. ท่านดูแลทำความสะอาดบริเวณที่ให้บริการทุกครั้งภายหลังให้บริการ	3.00	0.00	สูง
10. ท่านเข้าร่วมการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อเฝ้าระวังการป่วยของบุคลากรทางการแพทย์จากการปฏิบัติงาน	3.00	0.00	สูง

อภิปรายผล

ผลการสำรวจการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า มีการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาโดยกำหนดกลไก มาตรการและการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่สำคัญ ร้อยละ 100.0 มีการกำหนดเชื้อดื้อยาที่เห็นว่ามีความสำคัญ ร้อยละ 92.9 มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ร้อยละ 89.9 มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และญาติเมื่อมีอาการดื้อยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ร้อยละ 79.8 และมีดำเนินการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ ร้อยละ 66.7 จะเห็นได้ว่าการดำเนินการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ของกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 กำหนดเป้าประสงค์ที่ต้องการบรรลุภายในปี 2564 ไว้ 5 ประการ คือ การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลงร้อยละ 50 (ซึ่งสามารถนำไปใช้คำนวณผลกระทบต่อสุขภาพและเชิงเศรษฐกิจ) การใช้ยาด้านจุลชีพสำหรับมนุษย์และสัตว์ลดลงร้อยละ 20 และ 30 ตามลำดับ ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนักในการใช้ยาด้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และประเทศไทยมีระบบจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพที่มีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล⁽¹⁵⁾ และสอดคล้องกับแผนงานควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลปี 2560-2564 ซึ่งเป็นมาตรการสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องนำมาปฏิบัติอย่างเข้มงวดและสม่ำเสมอในสถานบริการทุกระดับและทุกแห่ง เพื่อลดอัตราการติดเชื้อ ส่งผลต่อการลดลงของความสูญเสียร้ายแรงต่าง ๆ⁽¹⁶⁾ จากการสำรวจพบว่า มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงาน กำหนดแผนงานระบบเฝ้าระวัง จุดคัดกรอง ห้องแยก และแนวทาง

ปฏิบัติให้กับผู้ปฏิบัติพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้รับทราบ ร้อยละ 100.0 บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการสร้างภูมิคุ้มกันโรคที่จำเป็น ร้อยละ 71.7 มีระบบสารสนเทศขององค์กรที่สนับสนุนงานควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาล ร้อยละ 67.7 มีการประเมินผลระบบงาน IC และมาตรการต่าง ๆ เพื่อการตอบสนองการดำเนินงานของ ICN/ICC ร้อยละ 54.5 อีกทั้งการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลยังเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพของโรงพยาบาลที่สำคัญตามข้อกำหนดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล⁽¹⁷⁾ ผลการศึกษา พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ควรปฏิบัติให้อยู่ในระดับที่สูงเป็นดังนี้ มีการแยกผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจออกจากผู้ป่วยโรคอื่นทันทีที่ทราบ พร้อมทั้งทำความสะอาดบริเวณที่ให้บริการทุกครั้งภายหลังให้บริการ บุคลากรได้เข้าร่วมการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเฝ้าระวังการป่วยจากการปฏิบัติงาน คิดเป็น ร้อยละ 100 มีการล้างมือภายหลังให้บริการผู้ป่วยทุกครั้ง ร้อยละ 97.0 แนะนำให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ขณะรับบริการเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจและโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ร้อยละ 84.8 มีการแจ้งให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทราบเมื่อต้องร่วมดูแลผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่/อุบัติและโรคระบบทางเดินหายใจโดยใช้ code ลับ ร้อยละ 83.8 สอดคล้องกับแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่เน้นให้เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ⁽¹⁸⁾ แต่จะสังเกตได้ว่า เมื่อมีการใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) มีการทำ Fit test ร้อยละ 65.7 มีการใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ขณะดูแลผู้ป่วย air borne และ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ร้อยละ 58.6 มีการเตรียมและตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกัน โรคระบบทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำให้พร้อมใช้งาน ร้อยละ 14.1 และมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโรคติดต่อทันทีเมื่อมีโรคระบบ

ทางเดินหายใจ โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำระบาด ร้อยละ 6.1 ระดับคะแนนการป้องกันอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งถือว่าควรนำมาพิจารณาจัดทำโครงการ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของ เจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนและเพื่อ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการเกิดเชื้อดื้อยา⁽¹⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการทบทวนความรู้และข้อปฏิบัติการป้องกันและ ควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. สนับสนุนนโยบายการตรวจสุขภาพประจำปี และส่งเสริมบุคลากรได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โรคที่จำเป็น
3. กระทรวงสาธารณสุขควรสนับสนุนให้ โรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนประชาสัมพันธ์ การป้องกันเชื้อดื้อยาและแนวทางการปฏิบัติตน เมื่อติดเชื้อดื้อยาให้กับประชาชนได้รับทราบอย่าง ครบถ้วน
4. กำหนดให้มีการตรวจประเมินการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อจากหน่วยงานส่วนกลาง ของกระทรวงสาธารณสุข

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

บังเอิญ ภูมิภักดี. Survey of prevention and control of Nosocomial infection in the hospitals in Metropolitan Bangkok area. วารสารสถาบันป้องกัน ควบคุมโรคเขตเมือง 2562; 3(3): หน้า 12-24 .

Suggested Citation for this Article

Pumipak B. Survey of prevention and control of Nosocomial infection in the hospitals in Metropolitan Bangkok area. Institute for Urban Disease Control and Journal 2019; 4(1): page 12-24.

เอกสารอ้างอิง

1. อะเคื้อ อุนหละกะ. หลักและแนวปฏิบัติใน การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์; 2554.
2. นิตยาอินทราวัฒนา, มิติตาวนาภรณ์. โรคติดเชื้อ ในโรงพยาบาลและสถานการณ์การดื้อยา. Journal of medicine and health sciences. 2558;22(1).
3. สมหวัง ด้านชัยจิตร, ศิริวรรณ สิริกวัน, ปรีชา ตันธนธิป, คัตนางค์ นาคสวัสดิ์. คู่มือปฏิบัติ เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อใน โรงพยาบาล. สถาบันบำราศนราดูร; 2550.
4. อะเคื้อ อุนหละกะ. ระบาดวิทยาและแนว ปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่: มิ่งเมือง นวัตกรรม; 2556.
5. จิราณีย์ สายสนั่น ณ ออยุธยา. ปัจจัยที่มีผลต่อ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนา คุณภาพโรงพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชน แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย คริสเตียน; 2556.
6. ส่งศรีกิติรัชตระกูล, นิตยาจารกิตติเดช, อุไรพร จันทะอุมเม้า, ดนุลดาจามจุรี. การพัฒนาคุณภาพ บริการพยาบาลที่เป็นเลิศด้านการป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของศูนย์ โรคหัวใจตติยภูมิ: Quality development for best nursing practice in prevention and infection control in tertiary cardiac center hospital Journal of Nursing and education. 2551;1(1).
7. กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์, ญญาดา ประจุศิลป์. สมรรถนะ พยาบาลวิชาชีพควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2558;1.

8. European centre for disease prevention and control. Technical document: Core competencies for infection control and hospital hygiene professionals in the European Union. Stockholm 2013.
9. Ruth M. Carrico, Terri Rebmamm, Sherill Nones Cronin. Infection prevention and control competencies for hospital-base health care personnel. America journal of infection control. 2008;36(10):691-701.
10. พูนพนิต โอเอี่ยม. พฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร. วารสารวิทยบริการ. 2556;4(24).
11. New York State Department of Health. Hospital-acquired infections. New York. 2015.
12. เกรียงศักดิ์ เตจ๊ะวงศ์. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักทางหลวงชนบทที่ 10. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่: 2553.
13. ประวัติพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558. [สืบค้นเมื่อวันที่ 9 ธ.ค. 2558]. จาก: <http://med.mahidol.ac.th/ic/th/content/10212015-1334-th>
14. จริยาแสงสัจจา. เอกสารประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการ. สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรี: (อัสสเนา); 2559.
15. กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564. กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี: (อัสสเนา); 2560.
16. สถาบันบำราศนราดูร. แผนงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ปี 2560-2564. สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรี: (อัสสเนา); 2560.
17. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: หนังสือดีวัน; 2561.
18. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค Guideline for Prevention and Control of tuberculosis transmission. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2559.
19. ภาณุมาศ ภูมาศ, ดวงรัตน์โพธิ์, วิชาญธรรม ลิขิตกุล, อาทร รวีไพบูลย์, ภูษิต ประคองสาย, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์. ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทย: การศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2555;6(3):352-360.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิภาพโปรแกรมสุขภาพอนามัยการนอนที่ดีในคนไข้เขตเมือง

Effectiveness of Sleep Hygiene Program in Primary Care Unit in Urban hospital

กิตติชาติ อินทุสร¹, ชุตาณัฐ สุดทองคง², สุภาวดี เจียรกุล³, สุรางค์ เลิศคชาธาร³, เกษม เวชสุวานนท์¹

Kittichard Intusorn¹, Chudanat Sudthongkong², Supawadee Chiarakul³,

Surang Lertkachtarn³, Kasem Vejsutanon¹

¹สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย

²มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี

³สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์

¹Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health

²King Mongkut's University of Technology Thonburi

³Prasat Neurological Institution, Department of Medical Services

บทคัดย่อ

จากการศึกษา พบปัญหาการนอนหลับที่คลินิกผู้ป่วยนอกหน่วยปฐมภูมิสถานบริการ มากกว่าร้อยละ 40-50 มีการส่งเสริมความรู้การนอนหลับที่ดีสำหรับผู้รับบริการในโรงพยาบาลทั่วไปในเขตเมือง แต่ไม่ครอบคลุมในคลินิกปฐมภูมิ ในต่างประเทศมีการนำโปรแกรมด้านสุขภาพการนอนหลับที่ดีมาใช้ส่งเสริมสุขภาพการนอน วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมอนามัยการนอนหลับที่ดีและนำมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพการนอนหลับของผู้มารับบริการที่สถานบริการเขตเมือง เป็นการศึกษาแบบ Quasi-experimental control group ศึกษาผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่มละ 40 คน) โดยกลุ่มศึกษา จะได้รับโปรแกรมอนามัยการนอนหลับที่ดี ส่วนกลุ่มควบคุม จะไม่ได้รับโปรแกรมอนามัยการนอนหลับที่ดี

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนคุณภาพนอนหลับ PSQI ของกลุ่มศึกษาก่อนและหลัง เพิ่มขึ้นจาก 5 คน เป็น 22 คนและและพบค่าคะแนนคุณภาพการนอนหลับรวมของ PSQI ดีขึ้น มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนน ($p=0.008$) กลุ่มศึกษาที่ได้รับโปรแกรมการนอนหลับดีมีคะแนนดีกว่ากลุ่มควบคุมในหัวข้อความสามารถนอนหลับได้ง่ายขึ้น ลดปัญหาในเรื่องของพฤติกรรมกรนอนหลับในเวลา กลางคืน (การตื่นขึ้นมาเข้าห้องน้ำ, การตื่นเร็วกว่าปกติ, การหลับได้ยากหรือการหลับไม่ได้หลังตื่นนอน) และคะแนนคุณภาพการนอนหลับรวม PSQI ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

โปรแกรมอาจต้องมีการติดตามให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกปฏิบัติสุขอนามัยการนอนที่ดีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้โปรแกรมอนามัยการนอนหลับมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมสุขภาพ, อนามัยการนอนหลับที่ดี, โรคเรื้อรัง, คลินิกปฐมภูมิ, ส่งเสริมสุขภาพเขตเมือง

Abstract

About 40–50% in Thailand primary care unit, have sleep problems. Currently, Promotion of good sleep hygiene programs were not done in Community hospital. May because of inadequate time for physician explanations for sleep problems. Good health sleep programs have been implemented for educational purposes in western country. Objectives to know the effectiveness of good sleep hygiene programs and to be used to promote the health of sleep hygiene at the health center service urban area. Methods Quasi-experimental control group, studied populations were patients in chronic disease clinic at the hospital. Case group received good sleep hygiene program, Control group were not received. Results We found the average psqi scores of study group after the sleep hygiene program The is better Average score(PSQI=6.36) ($p=0.00$), we found statistically significant different psqi score between 2 groups. scores were better, indicating that the quality of the study group had better sleep quality with statistically significance ($p=0.00$). The passing score (PSQI ≤ 5) of case group were increased after sleep program($n=22$) Conclusion, The group of patients receiving sleep programs can sleep more easily and a group of problems in sleeping habits in Good night sleep, continuous sleep, with significant differences. The program may need to be monitored to encourage more patients, which will make the sleep health program more effective.

Keywords: Health programs, good sleep hygiene, chronic diseases, community hospitals, health promotion

บทนำ

ปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกปฐมภูมิเขตเมือง พบได้ มากกว่าร้อยละ 40–50 ปัญหาที่พบมากที่สุดคือการนอนไม่หลับ ซึ่งมีทั้งเริ่มนอนและการตื่นขึ้นมาแล้วนอนต่อไม่หลับ, นอนหลับกลางวันมากเกินไปและพบมากในผู้ที่มีโรคเรื้อรัง⁽¹⁾ สังคมเมืองจะมีประชากรอาศัยอยู่มากจึงมีมลพิษมาก ความแออัดการจราจรที่หนาแน่น ทำให้ประชากรในเมืองมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบไม่มีเวลาออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ครอบครัวยุคใหม่ ไม่มีเวลาในการประกอบอาหารและชั่วโมงในการทำงานมากขึ้น ขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ ทำให้ความเครียด⁽²⁾ ส่งผลต่อการที่มีการนอนไม่ต่อเนื่อง ตื่นบ่อยเวลากลางคืนทำให้บางครั้งไม่สามารถเข้าสู่ภาวะการหลับลึกระยะฝันและนอนหลับไม่ถึง 7–8 ชั่วโมงและเมื่ออดนอนทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนที่มีผลต่อการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตได้ไม่ดี และยังสัมพันธ์กับโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่⁽³⁾ มีงานวิจัยพบว่า การ

หลับไม่ต่อเนื่องหรือนอนไม่พอมีผลต่อความจำทำให้ความจำไม่ดีและเมื่อเป็นต่อเนื่องก็จะส่งผลทำให้เป็นโรคสมองเสื่อม⁽⁴⁾ จากวิถีชีวิตในเมืองที่เร่งรีบ ความแออัด ภาวะเศรษฐกิจค่าครองชีพที่เพิ่มขึ้น ชั่วโมงการทำงานเร่งด่วน การจราจรติดขัด ส่งผลต่อสุขภาพจิตและพฤติกรรม การนอนหลับ การควบคุมน้ำตาลในเลือด และภูมิคุ้มกันโรค⁽⁵⁾ ทำให้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดต่าง ๆ

จากรายงานวิจัยของกิตติชาติ และคณะ พบปัญหาการนอนหลับ ในกลุ่มประชากรที่มาใช้บริการที่ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา ครั้งหนึ่งมีปัญหาหลับยากและหลับตื้นบ่อย 1 ใน 5 มีการใช้ยาช่วยให้หลับพบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมรบกวนการนอนหลับ ได้แก่ การรับประทานอาหารมื้อหนักก่อนเข้านอน การนอนแช่นเตียงเรื่อย ๆ หากนอนไม่หลับ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กาแฟ สูบบุหรี่ ช่วงเย็นถึงก่อนนอนและการนอนไม่ตรงเวลาส่วนใหญ่

ความรู้ด้านการนอนหลับแต่ยังมีประเด็นที่เข้าใจผิดได้แก่ ประเด็นอาหารมื้อหนักรวมทั้งการบริโภคแอลกอฮอล์ ปัจจัยด้านการรบกวนการนอนมากที่สุดคือเสียงดังจากภายนอก⁽⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยนอนไม่หลับเรื้อรังโดยยีสต์สุนัขยารบกวนหลับที่ดีและพฤติกรรมที่ส่งเสริมการนอนหลับ ของสุรารค์และคณะ ที่พบว่าผู้ที่นอนไม่หลับเรื้อรังมากกว่าร้อยละ 60 มีสุขอนามัยการนอนและพฤติกรรมการนอนไม่ดี⁽⁷⁾ มีการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าทำให้ความรู้ด้านอนามัยการนอนที่ดีและการรักษาโรคนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยาทำให้ความรู้ด้านการนอนหลับโดยจะทำให้พฤติกรรมการนอนดีขึ้น⁽⁸⁾ การฝึกให้มีสุขอนามัยในการนอนที่ดี เช่น การเข้านอนที่เป็นเวลาและตื่นที่เป็นเวลาการออกกำลังกายที่เหมาะสม การเลือกการกินอาหารให้เหมาะสม การทำสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมในการนอน⁽⁹⁾ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้โปรแกรมเทคนิคสุขอนามัยการนอนหลับที่ดีในคลินิกปฐมภูมิเขตเมือง จึงได้รวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและได้ให้ผู้มีความรู้ตรวจสอบก่อนนำมาใช้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพการนอนหลับของผู้มารับบริการใน คลินิกปฐมภูมิเขตเมือง และสถานบริการเขตเมืองอื่น ๆ ต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Quasi-experimental control group การศึกษานี้ได้ผ่านคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังที่รพ.สต. ห้วยตะโก อ. นครชัยศรี นครปฐม และสถาบันสุขภาพเขตเมือง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ในระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2561 จำนวน 250 คน

กลุ่มเป้าหมายอายุ 40 - 70 ปี พบอัตราความชุกร้อยละ 30 สุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง จากผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังอายุระหว่าง 40-70 ปี ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน

เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่มีปัญหาความบกพร่องอย่างรุนแรงหรือโรคทางระบบประสาทจะได้รับการสอนเทคนิคโปรแกรมอนามัยการนอนหลับผ่านกระบวนการรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้กระบวนการให้ความรู้

ขั้นตอนที่ 1 พยาบาลพูดคุยอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการรับโปรแกรมโดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้ป่วย ซึ่งเป็นแบบสอบถามทั่วไป เกี่ยวกับอาชีพ รายได้ เพศ อายุ โรคประจำตัว สอบถามและให้ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานและให้ความรู้ด้านสุขภาพ หลังจากนั้นก็จะให้ทำแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ PSQI เมื่อทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว พยาบาลจะนำแผ่นพับมาอธิบายให้ฟังเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับที่ดี พยาบาลจะบอกวิธีที่ให้นอนหลับ สามารถเข้าชมเว็บไซต์อนามัยการนอนที่ดีและส่งเป็นรูปภาพข้อความที่เกี่ยวกับพัฒนาการการนอนหลับที่ดี คนไข้จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกาย อาหารที่รับประทาน รวมทั้งอนามัยการนอนหลับที่ดี

ขั้นตอนที่ 2 การเชิญคนไข้เข้าร่วมในกลุ่มพูดคุยกัน ซึ่งจะช่วยเรื่องของการให้กำลังใจ การแลกเปลี่ยนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความรู้การนอนหลับที่ดี พยาบาลและ แพทย์มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาผ่านการสื่อสาร แอปพลิเคชันของโทรศัพท์มือถือ (Application LINE)⁽¹⁰⁾ แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างได้เลือกเป็นกลุ่มที่ 2 จะได้รับการให้ความรู้แบบปกติโดยทั่วไปและติดตามการรักษาตามปกติ อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับครั้งที่ 2 ในอีก 8 สัปดาห์ ในระยะนี้ เมื่อกลุ่มศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับหรือปัญหาด้านสุขภาพสามารถติดต่อสอบถามผ่านโทรศัพท์ หรือผ่านแอปพลิเคชัน บนมือถือ(line) ได้โดยตรง

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ประกอบด้วยแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่สร้างขึ้นและแบบสอบถามของพิสเบอร์ก PSQI ที่แปลเป็นไทย เป็นการสอบถามถึงอาการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งเป็นกลุ่มคะแนน 7 กลุ่ม คือ

1. คุณภาพการนอนหลับ (sleep quality)
2. ระยะเวลาเข้าสู่เวลานอนหลับ (sleep latency)
3. ระยะเวลาการนอนหลับ (sleep duration)
4. ประสิทธิภาพการนอนหลับ (sleep efficacy)
5. พฤติกรรมการนอนหลับ (Habitual sleep efficiency)
6. พฤติกรรมการใช้ยานอนหลับ (sleep pill use)
7. พฤติกรรมการนอนกลางวัน (Day time sleeping)

กลุ่มละ 3 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 21 คะแนน โดย

คะแนนรวม (PSQI ≤ 5) แสดงว่ามีคุณภาพการนอนหลับดี

คะแนนต่ำถือว่ามีคุณภาพการนอนหลับดี⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

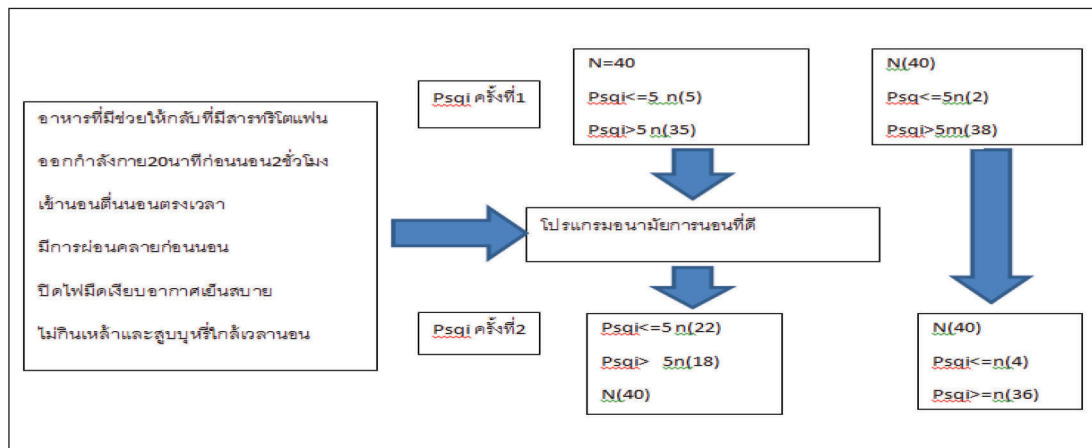
นำข้อมูลตัวอย่างที่เก็บรวบรวมมาได้จากการตรวจสอบคุณภาพแล้ว มาทำการวิเคราะห์โดยแบบการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลระดับคุณภาพการการนอนหลับของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการนอนที่ดีขึ้นหลังการรับโปรแกรม 8 สัปดาห์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน ระดับคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการนอนหลับหลังจากได้รับโปรแกรมอนามัย การนอนหลับที่ดีมีคะแนนแตกต่างกับกลุ่มควบคุม การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (t-test) $p < 0.005$



รูปที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการในการศึกษา

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานจากกลุ่มที่ศึกษาจำนวน 40 คน และกลุ่มที่ควบคุม

จำนวน 40 คนไม่พบความแตกต่างในอายุเฉลี่ย เพศ รายได้ โรคประจำตัว อาชีพ และดัชนีมวลกาย (BMI)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ควบคุม (n=40) และกลุ่มศึกษา (n=40)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มศึกษา จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย (ปี)	56.6 (min= 40, max=70)	44.6 (min= 40, max=70)
40-50	14 (35)	17 (42)
50-60	12 (30)	12 (30)
60-70	14 (35)	11 (28)
เพศ		
ชาย	8 (20)	12 (27.5)
หญิง	32 (80)	28 (72.5)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
< 9,000	17(42)	18(45)
9,000 - 12,000	7(17.5)	6 (15)
>12,000	9(22)	11 (27)
ไม่ระบุ	7(18.5)	5 (13)
การศึกษา		
ประถมศึกษา	22 (55)	18 (45)
มัธยมศึกษา	6 (15)	8 (20)
สูงกว่ามัธยมศึกษา	13 (30)	14 (35)
โรคประจำตัว		
เบาหวาน	9 (22.5)	8 (20)
ความดันโลหิตสูง	18 (45)	17 (42.5)
ไขมันในเลือดสูง	13 (31)	15 (37.5)
อาชีพ		
รับราชการ	3 (7.5)	2 (5)
รับจ้าง	11 (27.5)	12 (30)
แม่บ้าน	18 (45)	17 (42.5)
อื่นๆ	8 (20)	9 (22.5)
สถานะอยู่กับการครอบครัว	23 (57.5)	25 (62.5)
ดัชนีมวลกาย		
ปกติ	13 (32.5)	12 (30)
อ้วนระดับ 1(23-24.99)	13 (32.5)	15 (37.5)
อ้วนระดับ 2 (25-29.99)	12 (30)	8 (20)
อ้วนระดับ 3 (≥ 30)	2 (5)	5 (12.5)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรคไม่ติดต่อ ที่ได้รับโปรแกรมการนอนที่ดี เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลระดับคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรคไม่ติดต่อที่ได้รับโปรแกรมการนอนที่ดี เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม(ค่าคะแนนPSQI)

ข้อมูลระดับคุณภาพการนอนหลับ	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ค่า p
1) คุณภาพการนอนหลับ (sleep quality)	1.35	1.32 (0.03)	P=0.65
2) ระยะเวลาเข้าสู่เวลานอนหลับ (sleep onset)	1.69	0.82(0.87)	P=0.00
3) ระยะเวลาการนอนหลับ (sleep duration)	1.33	1.03(0.30)	P=0.23
4) ประสิทธิภาพการนอนหลับ (sleep efficacy)	0.47	0.18(0.29)	P=0.06
5) พฤติกรรมการนอนหลับ(habitual sleep efficiency)	1.38	1.18(0.2)	P=0.04
6) พฤติกรรมการใช้ยานอนหลับ(sleep pill use)	0.49	0.26(0.23)	P=0.14
7) พฤติกรรมการนอนกลางวัน (Day time sleeping)	0.95	0.94(.01)	P=0.60
ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม (average Psqi)	7.67	6.36	P=0.00

คะแนนรวมเท่ากับ 21 มี 7 ข้อย่อย แต่ละข้อมีคะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน

คะแนนยิ่งต่ำแสดงว่าคุณภาพการนอนยิ่งดี

คะแนนรวมมากกว่า 5 ถือว่าคุณภาพการนอนแย่ หรือไม่ผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่ผ่านคุณภาพการนอนหลับดีก่อนและหลังการทดลอง

(คนที่คุณภาพการนอนหลับดี)	ก่อนการทดลอง n(40)		หลังการทดลองn(40)	
	ค่าเฉลี่ย (PSQI ≤5)	ค่าเฉลี่ย (PSQI≤5)	ค่าเฉลี่ย (PSQI ≤5)	ค่าเฉลี่ย (PSQI ≤5)
กลุ่มศึกษา n(40)	n(4)	n(36)	n(22)	n(6)
กลุ่มควบคุม n(40)	n(2)	n(38)	n(4)	n(36)

หมายเหตุ ผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีต้องมีคะแนนรวม PSQI ≤5

ตารางที่ 4 ตารางแสดงการเรียงลำดับคะแนนในแต่ละข้อในกลุ่มศึกษา

intervention (sleep program)	ค่าคะแนนเฉลี่ย ตามข้อย่อย	ลำดับคะแนน	คุณภาพการนอนหลับ (ลำดับที่)
ประสิทธิภาพการนอนหลับ(sleep efficacy)	0.47	7	1
พฤติกรรมการใช้ยานอนหลับ(sleep pill use)	0.49	6	2
พฤติกรรมการนอนกลางวัน day time sleeping	0.95	5	3
ระยะเวลานอนหลับ (sleep duration)	1.33	4	4
คุณภาพการนอนหลับ(sleep Quality)	1.35	3	5
พฤติกรรมการนอนหลับ(sleep harbital)	1.38	2	6
ระยะเวลาเข้าสู่เวลานอนหลับ (sleep onset)	1.69	1	7

*หมายเหตุ คะแนนยิ่งต่ำแสดงว่าคุณภาพการนอนยิ่งดี

ส่วนที่ 3 แสดงค่าผลสรุป เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่าคะแนนรวมค่า PSQI ของกลุ่มศึกษามีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 5 ค่าคะแนนเฉลี่ย PSQI การนอนหลับของกลุ่มศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม หลังจากได้ทำการศึกษา เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนรวมค่า PSQI	กลุ่มควบคุม (control group)	กลุ่มศึกษา (study group)	ค่า P-value ($P \leq 0.05$)
ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม PSQI ครั้งที่ 2 หลังการทดลอง (8 สัปดาห์)	8.93	6.35	P= 0.00

ผลการศึกษา

ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มที่ทำการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศอายุ รายได้ การศึกษาอาชีพ และพบว่าคะแนนของกลุ่มศึกษา ก่อนเข้าโปรแกรมมีคะแนน(psqi<5, p=5) 5 ราย และหลังการให้โปรแกรมอนามัยการนอนหลับพบว่าผู้มีคะแนน (p<5, p=5) 22 ราย ผู้ที่มีความแตกต่างกันโดยค่าเฉลี่ย คะแนนที่มีค่าต่ำลงซึ่งแสดงว่าคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นแบบมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.008)

เมื่อมาแยกรายกลุ่มคะแนนรวมพบว่าทุกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนรวมต่ำลงแสดงว่าคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นคะแนนรวมของกลุ่มควบคุมพบว่าแย่งแต่ไม่มีนัยทางสถิติ (p=0.54)

กลุ่มย่อยที่ 1 กลุ่มคุณภาพการนอนหลับพบว่าหลังจากที่ได้รับโปรแกรมการนอนดีพบว่าคะแนนลำดับที่ 5 ดีขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.65)

กลุ่มย่อยที่ 2 เรื่องของระยะเวลาเข้าสู่การหลับซึ่งเริ่มตั้งแต่การเข้านอนจนถึงหลับซึ่งระยะเวลา

ไม่ควรเกิน 30 นาทีคะแนนกลุ่มนี้พบว่าคะแนนลำดับที่ 7 แต่หลังจากได้รับโปรแกรม พบว่าคะแนนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p=.000$)

กลุ่มย่อยที่ 3 กลุ่มคะแนนระยะเวลาอนหลับ Sleep duration คะแนนดีเป็นอันดับ 4 ดีขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.23$) คะแนนย่อยส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพการนอน Sleep efficacy ได้แก่อัตราส่วนเวลานอนทั้งหมดกับเวลาที่อยู่บนเตียงคิดเป็นร้อยละ ซึ่งพบว่าคะแนนลำดับที่ 1 ดีขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.06$) กลุ่มย่อยที่ 5 พฤติกรรมการนอนในเวลากลางคืน (Habitual Sleep efficiency) ได้แก่ การตื่นบ่อยหรือหลับไม่ต่อเนื่องคะแนนดีเป็นลำดับที่ 6 แต่ ดีขึ้นอย่างชัดเจนแบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$) คะแนนย่อย กลุ่มย่อยที่ 6 พฤติกรรมการใช้ยานอนหลับ Sleep pill used มีคะแนนดีเป็นอันดับ 2 หลังจากได้รับโปรแกรม ดีขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.14$) คะแนนย่อย กลุ่มที่ 7 ได้แก่ กลุ่มในเรื่องของการอาการของการอ่อนเพลียในช่วงกลางวัน (Day time sleepiness) คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มนี้ลำดับที่ 3 ดีขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.60$) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมอนามัยการนอนจะมีคะแนนรวมเฉลี่ยต่ำลงทุกกลุ่ม

ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังจากได้รับโปรแกรมอนามัยการนอนที่ดี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ ($p=0.00$) และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p=0.000$)

อภิปรายผล

จากที่ได้รับโปรแกรมการนอนหลับที่ดีไปในช่วงระยะเวลาประเมินอีกครั้งประมาณ 8 สัปดาห์พบว่าสภาวะการนอนหลับดีมีถึง 22 คนเพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับโปรแกรมอนามัยการนอนที่ดี 5 คะแนนรวม PSQI ดีขึ้นเท่ากับ $p=.008$ ของต่างประเทศพบว่า มี

การให้ความรู้แล้วในกลุ่มที่คะแนนดีได้แก่ ระยะเวลาเข้าสู่การหลับ (sleep onset) พฤติกรรมการนอนหลับกลางคืน (Sleep habit) ในการศึกษาที่ต่างประเทศพบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับที่ดีทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นในพฤติกรรมการนอนหลับกลางคืน (Sleep habit)⁽¹³⁾ โปรแกรมจะแนะนำให้รับประทานอาหารที่ง่ายต่อการย่อยเป็นต้น ไม่บริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ไม่สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ใกล้เคียงเวลานอนหลับช่วยให้หลับง่าย ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมโดยเฉพาะในโปรแกรมอนามัยการนอนหลับจะแนะนำให้คนไข้เข้าห้องน้ำก่อนเข้านอนให้เรียบร้อย การออกกำลังกายที่เหมาะสม อาหารที่กินก่อนนอนย่อยง่ายและมีสารจำพวกทริปโตแฟนที่ช่วยให้การนอนหลับง่ายขึ้น⁽¹⁴⁾ ซึ่งส่งผลให้ระยะเวลาเข้าสู่การหลับได้ง่ายขึ้น ต่อเนื่องขึ้นและลดอัตราการตื่นบ่อยของคนไข้ซึ่งมีส่วนช่วยในการลดพฤติกรรมการนอนกลางคืนตื่นบ่อยโปรแกรมได้แนะนำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายและเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมเช่นอุณหภูมิที่เหมาะสมมืดและเงียบเพื่อนอนหลับได้ง่าย^(15,16) เป็นการบ่งถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดีกลุ่มที่มีคะแนนดี ใน 2 กลุ่มแรก กลุ่มที่คะแนนดีประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep efficacy) และเรื่องการใช้นอนหลับ นั้นคนไข้พอได้ความรู้จากเป็นกลุ่มที่มารพอยู่แล้ว ขอแนะนำสำหรับโปรแกรมนี้ เนื่องจากการติดตามพฤติกรรมและให้กำลังใจหรือช่วยตอบข้อสงสัยติดตามคนไข้ยังมีอุปสรรค เนื่องจากมีภารกิจมากอาจจะไม่สามารถปรับพฤติกรรมได้ตามโปรแกรมทำให้คะแนนดีขึ้น

สรุป กลุ่มคนไข้ที่ได้รับโปรแกรมการนอนหลับสามารถทำคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในส่วนของการเข้าสู่การนอนหลับ (Sleep onset) ($p = .00$) และ พฤติกรรมการนอนกลางคืน (Sleep habit), ($p = 0.04$) และกลุ่มปัญหาในเรื่องของนิสัย

การนอนหลับในเวลากลางคืนหลับที่ติดต่อกันมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และคะแนนทุกกลุ่มได้ดีขึ้นทุกกลุ่มแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นระยะเวลานานได้นานขึ้นตื่นน้อยลงโปรแกรมมีส่วนช่วยให้สถานบริการสุขภาพได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้น้ององค์ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอนามัยการนอนหลับ การศึกษานี้ให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สุรางค์และคณะ ที่พบว่าผู้ที่รับความรู้และฝึกปฏิบัติสุขอนามัยการนอนที่ดีมีการนอนหลับที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญกว่าผู้ที่ไม่ฝึกปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาเน้นในเรื่องการติดตามให้กำลังใจในช่วงระหว่างการติดตามคนไข้โปรแกรมบ่อยมากขึ้น และอาจจะต้องมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถโต้ตอบติดตามคนไข้ได้ใกล้ชิดมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง คุณวนิดา วินิจมนตรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยตะโก อำเภอนครชัยศรี และคณะ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กิตติชาติ อินทุสร. ประสิทธิภาพโปรแกรมสุขภาพอนามัยการนอนที่ดีในคนไข้เขตเมือง. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2562; 4(1): หน้า 25-34.

Suggested Citation for this Article

Intusorn K. Effectiveness of Sleep Hygiene Program in Primary Care Unit in Urban hospital. Institute for Urban Disease Control and Journal 2019; 4(1): page 25-34.

เอกสารอ้างอิง

1. Spiegel K1, Leproult R, Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. Lancet 1999. Oct 23; 354(9188): 1435-9.
2. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12.
3. Claire E. Kim,^{1,2} Sangah Shin,³ Hwi-Won Lee,^{1,2} Jiyeon Lim,¹ Jong-koo Lee,⁴ Association between sleep duration and metabolic syndrome: a cross-sectional study BMC Public Health. 2018; 18 Volume 274, April 2019, Pages 66-74.
4. Michael V. Vitiello. Sleep Disturbances in Patients with Alzheimer's Disease Epidemiology, Pathophysiology and Treatment, October 2001, Volume 15, Issue 10, pp 777-796 | Cite as.
5. Berger AT, Wahistrom KL, Widrome R. Relationships between sleep duration and adolescent depression. Sleep Health 2019 Apr; 5(2):175-17.

6. กิตติชาติ อินทุสร, สุภาวดี เจียรกุล, สุรางค์ เลิศชาธาร. การประเมินพฤติกรรมและความรู้ ด้านสุขอนามัยการนอนในผู้มารับบริการที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 (นครราชสีมา) วารสารวิชาการกระทรวง สาธารณสุข กันยายน 2553.
7. Lertkachataarn S,Rojanakart A,Jarutinakarn S.An Evaluation of sleep hygein in Thai chronic insomnia.J Phychiatr Assoc Thailand 2003;48(1);3-12.(ประสิทธิผลการรักษา ผู้ป่วยนอนไม่หลับเรื้อรังโดยฝึกสุขนินัยการ นอนหลับที่ดีและพฤติกรรมที่ส่งเสริมการนอน นอนหลับ).
8. เทอดศักดิ์ เดชคง. วิธีการจัดการปัญหานอน ไม่หลับโดยไม่ใช่ยา. กรมสุขภาพจิต กระทรวง สาธารณสุข
9. Geoff Kira, Ralph Maddison, Michelle Hull, Sarah Blunden,Timothy Olds. Sleep Education Improves the Sleep Duration of Adolescents: A Randomized Controlled Pilot Study. J Clin Sleep Med 2014;10(7):787-792.
10. วรวิษาเปาอินทร์,Thailand Health 4.0 challenges and opportunities ,Journal of the Thai Medical Informatics Association, 1, 31-36, 2017.
11. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ,The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989; 28(2):193-213.
12. Sitasuwan T, Bussaratid S, Ruttanaumpawan P, Chotinaiwattarakul WReliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index,J Med Assoc Thai. 2014 Mar;97 Suppl 3:S57-67.
13. Dietrich SK1, Francis-Jimenez CM, Knibbs MD, Umali IL, Truglio-Londrigan M. Effectiveness of sleep education programs to improve sleep hygiene and/or sleep quality in college students: a systematic review, JBI Database System Rev Implement Rep. 2016 Sep;14(9):108-134.
14. รศ.นพ.วิษณุ บรรณศิริวัณ. สุขอนามัยการ นอนที่ดีขั้นพื้นฐาน (Basic Sleep Hygiene), คลินิกนอนกรน ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา Faculty of Medicine Siriraj Hospital.
15. SHANNON O'DONNELL† and MATTHEW W. DRILLER‡,Sleep-hygiene Education improves Sleep Indices in Elite Female, International Journal of Exercise Science 10(4): 522-530, 2017
16. Guozhong Zheng,* Ke Li, and Yajing The Effects of High-Temperature Weather on Human Sleep Quality and AppetiteWang Environ Res Public Health. 2019 Jan; 16(2): 270.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

**รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก (Hand foot and Mouth disease)
ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานีระหว่างวันที่ 22 – 31 พฤษภาคม 2562
Hand, foot and mouth disease outbreak investigation report (Hand foot and Mouth disease)
Samo Thong Subdistrict, Tha Chana District, Surat Thani Province
Between 22 – 31 May 2019**

กฤตภิชช์ ไม้ทองงาม¹, นายนิต เอกสุวรรณ²

¹โรงพยาบาลเกาะเต่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

²สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าชนะ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

Krit Phisachat Mai Thong Ngam¹, Niwat Eksuwan²

¹Koh Tao Hospital, Surat Thani Provincial Health Office

²Tha Chana District Public Health Office, Surat Thani Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค ด้านบุคคล เวลา และสถานที่ ค้นหาสาเหตุของการระบาด แหล่งโรค การติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ในการควบคุม และป้องกันการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาจากการสอบสวนและค้นหาผู้ป่วยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนและชุมชนในตำบลสมอทอง พบผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก ทั้งหมดจำนวน 8 ราย เรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 5 ราย และในชุมชน 3 ราย เป็นเพศหญิง 3 ราย เพศชาย 5 ราย เป็นนักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล 1 จำนวน 4 ราย และ เตรียมอนุบาล 2 จำนวน 1 รายและเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนอีก 3 ราย

ผลการศึกษา สภาพแวดล้อมในห้องเรียน พบว่า มีการจัดวางอุปกรณ์การเรียนและของใช้ส่วนตัว ไม่ถูกสุขลักษณะ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การใช้สิ่งของและอุปกรณ์การเรียนร่วมกัน และสุขอนามัยส่วนบุคคลไม่เหมาะสม รูปแบบการระบาดเป็นชนิดแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated source outbreak) แหล่งโรคน่าจะเป็นของเล่นเด็กในห้องเรียน และของใช้ส่วนตัวที่มีการสัมผัสกัน ลักษณะการถ่ายทอดโรคเป็นลักษณะการอ้อมผ่านทางอุปกรณ์การเรียนและเครื่องใช้ส่วนตัวที่ใช้ร่วมกัน สำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคครั้งนี้คือ นักเรียนร่วมเตรียมอนุบาล 1 และเตรียมอนุบาล 2 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีประวัติสัมผัสกับกลุ่มผู้ป่วยโดยตรง

ข้อเสนอแนะ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การใช้สิ่งของและอุปกรณ์การเรียนร่วมกัน และสุขอนามัยส่วนบุคคลไม่เหมาะสม แหล่งโรคน่าจะเป็นของเล่นเด็กในห้องเรียน และของใช้ส่วนตัวที่มีการสัมผัสกัน ลักษณะการถ่ายทอดโรคเป็นลักษณะการอ้อมผ่านทางอุปกรณ์การเรียนและเครื่องใช้ส่วนตัวที่ใช้ร่วมกัน การป้องกันควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการควร คัดกรองนักเรียนและกลุ่มเสี่ยง ให้ความรู้ ทำความสะอาดของเล่นและอุปกรณ์

การเรียนรู้ แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของร่วมกัน และตรวจคัดกรองนักเรียนชั้นอนุบาลที่มีอาการเข้าได้กับนิยามเฝ้าระวังโรค ก่อนเข้าชั้นเรียนทุกวัน หากพบผู้ป่วยในสถานศึกษามากกว่า 2 ราย ใน 1 สัปดาห์ ขอความร่วมมือปิดห้องเรียนที่เกิดการระบาดและทำความสะอาดของเล่น ของใช้ส่วนตัว เครื่องเล่น ห้องเรียน และห้องสุขา เพื่อตรวจจับการระบาดเป็นกลุ่มก้อน

คำสำคัญ: โรคมือ เท้า ปาก, การระบาด, ควบคุม, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Abstract

The purpose of this study is to explain the epidemiological characteristics of the disease in people, time and place, find out the cause of the outbreak, source of disease, contact and risk factors of the disease. To control and prevent outbreaks of hand, foot and mouth disease this study Is a study of epidemiological epidemiology from investigations and finding patients in child development centers Schools and communities in Samo Thong Sub-district There were 8 cases of suspected hand, foot and mouth disease in 5 children and 3 in the community, 3 females, 5 males and 4 kindergarten students and 1 kindergarten. And 3 preschool children in the community

The results of the study in the classroom environment showed that the placement of educational equipment and personal items was not hygienic. Risk factors for the disease are the use of articles and learning materials together. And personal hygiene is not appropriate The outbreak pattern is a Propagated source outbreak. The source of the disease is probably a children's toy in the classroom. And personal items that are in contact with each other The nature of the disease transmission is a detour through the use of shared materials and personal appliances. For the population at risk of this disease is Students prepare to attend Kindergarten 1 and prepare kindergarten 2 in a child development center with a history of direct contact with patients.

Suggestions for risk factors for the disease are the use of articles and learning materials together. And personal hygiene is not appropriate The source of the disease is probably a children's toy in the classroom. And personal items that are in contact with each other The nature of the disease transmission is a detour through the use of shared materials and personal appliances. Prevention and control of diseases that have been performed should Screening students and risk groups for knowledge of cleaning toys and school supplies Suggest to avoid using things together. And screening the kindergarten students who have symptoms with the disease surveillance definition Before entering class every day If more than 2 patients are found in the school in one week, ask for cooperation to close the classroom where the outbreak and toys are cleaned. Personal items, classrooms and toilets to detect outbreaks

Keywords: Hand, Foot, Mouth Disease, Outbreak, Control, Child Development Center

บทนำ

โรคมือ เท้า และปาก (Hand Foot and Mouth Disease: HFMD) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม Enteroviruses ที่พบเฉพาะในมนุษย์¹ ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ มักพบการติดเชื้อในกลุ่มทารกและเด็กเล็ก ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการป่วยหรืออาจพบอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ปวดเมื่อย เป็นต้น จะปรากฏอาการดังกล่าว 3-5 วัน แล้วหายได้เอง แต่บางรายจะมีอาการรุนแรง ขึ้นอยู่กับชนิดของไวรัสที่มีการติดเชื้อ ส่วนใหญ่โรค HFMD โดยเฉพาะที่เกิดจาก coxsackie A16 มักไม่รุนแรง เด็กจะหายเป็นปกติภายใน 7-10 วัน ส่วนที่เกิดจาก EV71 อาจมีอาการทางสมองร่วมด้วย ในการระบาดที่ได้หวั่นพบสูงถึงร้อยละ 30 อาจเป็นแบบ aseptic meningitis ที่ไม่รุนแรง หรือมีอาการคล้ายโปลิโอ ส่วนที่รุนแรงมากจนอาจเสียชีวิตจะเป็นแบบ encephalitis ซึ่งมีอาการอักเสบส่วนก้านสมอง (brain stem) อาการหัวใจวาย และ/หรือมีภาวะน้ำท่วมปอด (acute pulmonary edema) โรค HFMD ส่วนใหญ่พบในเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี โดยเฉพาะอายุต่ำกว่า 5 ปี มีอาการใช้ร่วมกับตุ่มเล็กๆ เกิดขึ้นที่ผิวหนังบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า และในปาก ส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง หายได้เอง ส่วนน้อยอาจมีอาการทางสมองร่วมด้วย ซึ่งอาจทำให้รุนแรงถึงเสียชีวิตได้ โรค Herpangina ส่วนใหญ่พบในเด็กอายุ 1-7 ปี ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ coxsackievirus A1 และ EV71 ผู้ป่วยจะมีไข้จับพั่นและมีแผลเปื่อยเล็กๆ ในลำคอบริเวณเพดาน ลิ้นไก่ ทอนซิล มีอาการเจ็บคอมากร่วมกับมีน้ำลายมาก ยังไม่เคยมีรายงานการเสียชีวิตและอาจมีอาการกลืนลำบากปวดท้องและอาเจียน โรคจะเป็นอยู่ 3 - 6 วัน และมักจะหายเอง

งานระบาดวิทยาของกลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์กรร่วม โรงพยาบาลท่าชนะได้รับแจ้งจากตึกผู้ป่วยนอกว่า มีผู้ป่วยด้วยโรค มือ เท้า ปาก จำนวน 1 ราย เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก เป็นเพศหญิง อายุ 2 ปี 9 เดือน อาศัยอยู่ หมู่ที่ 19 ตำบลประสงค์

อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกับหมู่ที่ 8 ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ ผู้ป่วยเป็นนักเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเพ-ลา ซึ่งเข้าช่วยตามนโยบายการควบคุมโรค มือ เท้า ปาก ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี หากพบผู้ป่วยด้วยโรคมือ เท้า ปาก ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์เด็กเล็ก หรือ โรงเรียน ให้ดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อป้องกันการระบาดในชุมชน จึงได้ประสานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) อำเภอท่าชนะ ดำเนินการสอบสวนโรคเมื่อเวลา 15.30น. ของวันเดียวกัน จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังทางระบาดพบว่าตำบลสมอทองมีผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี มีอัตราป่วยสูงสุดในปี 2562 และมีผู้ป่วยรายล่าสุด ทีมจึงทำการสอบสวนการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ระหว่างวันที่ 22 - 31 พฤษภาคม 2562

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการระบาดของเกิดโรคมือ เท้า ปาก
2. เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคโรคมือ เท้า ปาก ด้านบุคคล เวลา และสถานที่
3. เพื่อหาสาเหตุของการระบาด แหล่งโรค การติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก

วิธีการศึกษา (Methods)

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Epidemiology Study)

1.1 รวบรวมข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลท่าชนะ รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กที่มาเรียนที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลในเขตตำบลสมอทอง สัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กในทุกหมู่บ้านเขตตำบลสมอทอง โดยประชาสัมพันธ์

ประกาศทางหอกระจายข่าว สัมภาษณ์ครูและบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกคน โดยใช้แบบสอบถามโรคมือ เท้า ปากของสำนักกระบาดวิทยา

1.2 ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังในระบบรายงานโรคและทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรค มือ เท้า ปาก ของโรงพยาบาลท่าชนะ ปี พ.ศ.2562 เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2561)

1.3 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) มินิยามผู้ป่วยดังนี้ ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีที่อาศัยหรือเรียนอยู่ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และมีอาการทางคลินิกดังต่อไปนี้ มีไข้ร่วมกับผื่นนูนและตุ่มใสอย่างน้อยหนึ่งอวัยวะคือมือหรือเท้าส่วนแผลในปากจะมีหรือไม่ก็ได้ ระหว่างวันที่ 22 – 31 พฤษภาคม 2562

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

2.1 เก็บตัวอย่างอุจจาระ 8 กรัมในขวดแก้วปราศจากเชื้อเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางปฏิบัติการโดยยึดแนวทางการเฝ้าระวังสอบสวน และรายงานโรคกรณีสงสัยติดเชื้อ เอนเทอโรไวรัส(Enterovirus) ที่มีอาการรุนแรง และการระบาดของโรคมือเท้าปากของสำนักกระบาดวิทยา

2.2 ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี และศูนย์จัดส่งต่อไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3. ศึกษาสภาพแวดล้อมและลักษณะทั่วไปของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

สำรวจสภาพทั่วไป, ขั้นตอนการรับ-ส่งเด็ก, กิจกรรมประจำวันของศูนย์เด็กเล็ก การทำความสะอาดเครื่องใช้และอุปกรณ์ สำหรับเด็ก ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และครูผู้ดูแลเด็ก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Epi-info for Windows version 7.1 โดยใช้สถิติดังนี้

4.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percentage), ค่ามัธยฐาน (Median)

ผลการสอบสวนโรค (Results)

ข้อมูลทั่วไป

ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นตำบลที่มีพื้นที่กว้างและสภาพพื้นที่แบบชุมชนชนบททั้งเมือง และพื้นที่ป่าเขาสลับกันในหมู่บ้าน และป่าสงวนแห่งชาติแก่งกรุง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มสลับกับที่สูง ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก สภาพทางกายภาพทั่วไปเป็นลุ่มเชิงเขาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่คลองทำกระจายตัดผ่านและเป็นแหล่งอารยธรรมโบราณคือเทือกเขาเพ-ลา มีถนนสายหลักตัดผ่านพื้นที่คือทางหลวงแผ่นดิน สาย 41 เพชรเกษม มีรถโดยสารประจำทางผ่าน คือ สายท่าชนะ – สุราษฎร์ธานี และรถโดยสารปรับอากาศผ่านพื้นที่เพื่อสัญจรระหว่างภาคใต้และภาคเหนือ อีสานและตะวันออก พื้นที่การปกครอง มี 10 หมู่บ้าน หมู่บ้านที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่าชนะจำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่หมู่ที่ 2,7 หมู่บ้านที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 8 หมู่บ้าน ได้แก่หมู่ที่ 3,4,5,6,8,9,10 มีโรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง มีวัด 1 แห่ง สำนักสงฆ์ 3 แห่ง

ยืนยันการเกิดโรค

การสอบสวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานครั้งนี้มีอาการเข้าได้กับกลุ่มโรคมือ เท้า ปาก จริง โดยผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงที่สำคัญ คือ ไข้ และแผลในปาก มีผื่นหรือแผลที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า หรือก้น แพทย์วินิจฉัย มือ เท้า ปาก ช่วงอาการที่มีไข้และการเกิดแผลที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า อยู่ในช่วงการฟักตัวของโรคคือ 3-5 วันตามระยะการฟักตัวของโรค

ผลการตรวจหาเชื้อเอนเทอโรไวรัส โดยเก็บตัวอย่างอุจจาระจากเด็กที่ป่วยจำนวน 2 ราย ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสกลุ่มเอนเทอโรไวรัสโดยวิธี RT-PCR หรือไวรัสคอกซากิชนิด เอ 16

ยืนยันการระบาดของโรค

สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ของอำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2562 อำเภอท่าชนะมีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคมือ เท้า ปาก ตั้งแต่เดือนมกราคม พบมีรายงานผู้ป่วยทุกเดือนต่อเนื่องและสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2557-2561) โดยพบผู้ป่วยตั้งแต่เดือน มกราคม- พฤษภาคม จำนวน 10, 5, 11, 3 และ 5 รายตามลำดับ โดยพบผู้ป่วยสูงที่สุดในเดือนมีนาคม จำนวน 11 ราย สูงกว่าค่ามัธยฐานในเดือนเดียวกัน 10 เท่าโดยช่วงต้นปีจะมีการกระจายของผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่และมีแนวโน้มว่าเกิดการระบาดของโรคจากการเทียบกับการเกิดโรคย้อนหลังในเดือนพฤษภาคม ผู้ป่วยโรค มือ เท้า ปาก จำนวน 5 ราย ซึ่งสูงกว่าค่ามัธยฐานเดือนเดียวกันถึง 5 เท่า

สำหรับปี 2562 อำเภอท่าชนะพบผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปากจำนวนทั้งสิ้น 35 ราย ตำบลที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือตำบลสมอทอง คิดเป็นอัตราป่วย 126.64 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยพบเพศชาย 22 ราย เพศหญิง 13 ราย อัตราส่วนเพศชาย ต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.69:1 กลุ่มอายุที่พบสูงสุดคือกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี อัตราป่วยเท่ากับ 30 ราย รองลงมาคือกลุ่มอายุ 5 - 9 ปีจำนวน 5 ราย

ตำบลที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุดคือตำบลสมอทอง อัตราป่วยเท่ากับ 126.42 ต่อประชากรแสนคนรองลงมาคือ ตำบลวัง อัตราป่วยเท่ากับ 109.2 ต่อแสนประชากร ตำบลที่มีอัตราป่วยต่ำสุดคือตำบลคลองพา อัตราป่วยเท่ากับ 49.34 ต่อแสนประชากร สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ปี 2562

ตำบลสมอทองพบรายงานผู้ป่วยด้วยโรคมือ เท้า ปาก จำนวน 8 รายพบตั้งแต่เดือนมกราคม จำนวน 1 ราย เดือนมีนาคม 3 ราย เดือนพฤษภาคม จำนวน 4 ราย และสูงกว่า ค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง

ลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค ด้านบุคคล เวลา และสถานที่

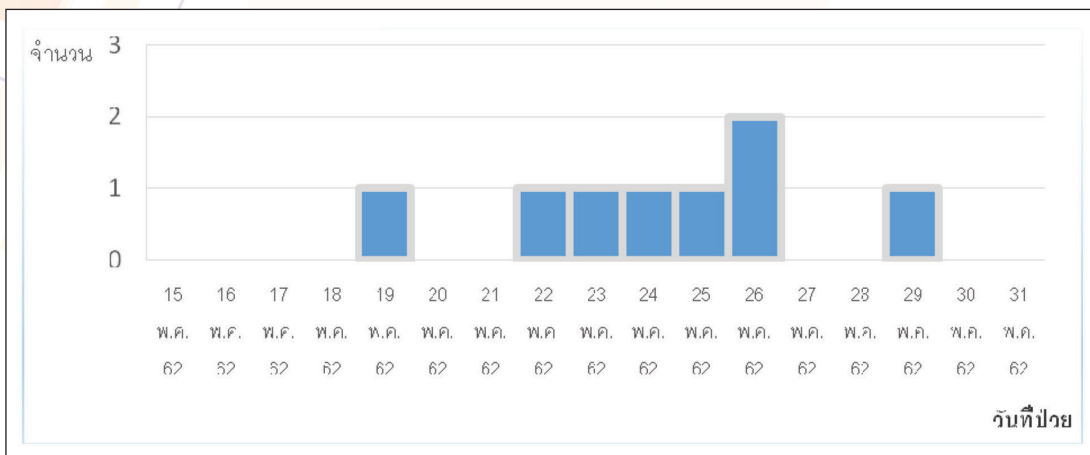
บุคคล จากการสัมภาษณ์ครูผู้ดูแลเด็กของผู้ป่วยรายแรก พบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง อายุ 2 ปี 9 เดือน หมู่ที่ 19 ตำบลประสงค์ อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่กับบิดามารดาป่วย รวม 5 คน ประวัติผู้ป่วยอาศัยที่บ้าน ไม่มีประวัติการเดินทางไปต่างอำเภอหรือต่างจังหวัด มีแต่เดินทางมาเยี่ยมมารดาที่โรงพยาบาลช่วงวันที่ 14-15 พฤษภาคม 2562 และแวะซื้อของเล่นที่ตลาดนัดวันที่ 14 พฤษภาคม บุคคลในบ้านและละแวกบ้านไม่มีผู้ป่วยด้วยโรค มือ เท้า ปากและไม่ได้เดินทางไปไหนนอกจากไปโรงเรียนและกลับบ้าน ส่วนใหญ่จะเล่นกับพี่น้องที่บ้านไม่มีเพื่อน ๆ ในละแวกบ้านเดียวกัน ผู้ป่วยเริ่มป่วยวันที่ 20 พฤษภาคม และเข้ารับการรักษาวันที่ 22 พฤษภาคม ผู้ป่วยมีอาการ ไข้ ตุ่มแดง ผื่นมือ ผื่นเท้า แผลในปากรับการรักษาที่ โรงพยาบาลท่าชนะในแผนกผู้ป่วยนอก ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แพทย์วินิจฉัยัย มือ เท้า ปาก

ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนเด็กป่วยที่เข้าได้กับนิยามอำเภอท่าชนะ ทั้งหมดจำนวน 35 ราย ตั้งแต่ 1 ม.ค. - 31 พ.ค. 2562 ผู้ป่วยทั้งหมด มีอายุระหว่าง 2 - 7 ปี กลุ่มอายุที่ป่วยสูงสุด 3 ปี เพศชาย 22 ราย ร้อยละ 62.85 ในส่วนอำเภอท่าชนะพบว่าผู้ป่วยทุกรายมีไข้ และมีแผลที่ลิ้น/กระพุ้งแก้ม ร้อยละ 80 รองลงมา มีผื่นหรือผลที่ฝ่ามือ 71.43 ผื่นหรือแผลที่เท้าและก้น ร้อยละ 51.43 ผื่นหรือแผลที่ก้น ร้อยละ 25.72 ซึม ร้อยละ 14.29 คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 11.43 และ ถ่ายเหลว ร้อยละ 8.58

ในส่วนของตำบลสมอทองและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทุกรายมีไข้ และมีแผลที่ลิ้น/กระพุ้งแก้ม รองลงมา มีผื่นหรือแผลที่ฝ่ามือ 87.5 ผื่นหรือแผลที่เท้าและกัน ร้อยละ 75

เวลา จากเส้นโค้งการระบาดพบว่า ผู้ป่วยรายแรก เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2562 ส่วนผู้ป่วยที่นำไปสู่การสอบสวน เริ่มป่วยวันที่ 22 พฤษภาคม 2562 จำนวน 1 ราย วันที่ 23-25

พฤษภาคม 2562 จำนวน 3 ราย วันที่ 26 พฤษภาคม 2562 จำนวน 2 ราย ปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวันที่ วันที่ 27-31 พฤษภาคม 2562 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 29 พฤษภาคม 2562 วันที่ 3 มิถุนายน 2562 เปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลังจากนั้นไม่พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามการสอบสวนและสามารถหยุดการระบาดได้ ในครั้งนี้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปากในตำบลสมอทองและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขาเพ-ลา ตำบลสมอทอง อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานีจำแนกตามวันเริ่มป่วย (n = 8)

สถานที่

มีผู้ป่วยทั้งหมด 8 ราย กระจายในหลายหมู่บ้านในตำบลสมอทอง อำเภอกำแพง จ.สุราษฎร์ธานี โดยผู้ป่วยรายแรกอยู่ห่างจากรายที่ 2 และผู้ป่วยรายที่ 2 ที่นำไปสู่การสอบสวนครั้งนี้ศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเพ-ลา ตำบลสมอทอง แต่ผู้ป่วยอาศัยในเขตพื้นที่หมู่ที่ 19 ตำบลประสงค์ ซึ่งเป็นพื้นที่รอยต่อกับหมู่ที่ 8 ตำบลสมอทอง และเป็นที่ตั้งของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยผู้ป่วยรายที่ 2,3,4,8 เรียนอยู่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ส่วนผู้ป่วยรายที่ 5,6,7

อาศัยบ้านใกล้เคียงกันและเล่นด้วยกันกับผู้ป่วยรายที่ 3,4 ในหมู่ที่ 8 ตำบลสมอทอง

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 15 -31 พฤษภาคม 2562 โดยค้นหาผู้สัมผัสในโรงเรียน จำนวน 114 คน ไม่พบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยาม ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 96 คน พบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามจำนวน 5 ราย (รวมผู้ป่วยรายแรก) (ร้อยละ 1.34) และเด็กในละแวกบ้านเขาเพ-ลา จำนวน 14 คน พบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามทั้งสิ้น จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.24) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การค้นหาผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พื้นที่	จำนวนทั้งหมดที่ค้นหา	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
โรงเรียน	114	0	0
เด็กก่อนวัยเรียนในชุมชน	14	3	1.34
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	96	5	2.24
รวม	224	8	3.58

สาเหตุของการระบาด แหล่งโรค การติดต่อและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ข้อมูลสุขภาพที่พิกาศัย

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเพ-ลาตั้งอยู่ใน หมู่ที่ 8 บ้านเขาเพ-ลา ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นอาคารเรียนชั้นเดียว จำนวน 2 เรือน เชื่อมต่อกันแบบผนังร่วมกันภายใต้อาคารเดียวกันโครงสร้างอาคารเป็นปูน หลังคามุงกระเบื้อง พื้นปูกระเบื้อง และอาคารเอนกประสงค์โครงสร้างอาคารเป็นพื้นปูน หลังคามุงกระเบื้อง พื้นปูกระเบื้อง มีห้องครัว ห้องรับประทานอาหารกลางวัน และห้องน้ำที่แยกเป็นสัดส่วนภายในอาคารเดียวกัน และมีสนามเด็กเล่น ตั้งอยู่ภายนอกอาคาร นักเรียนทั้งหมดจำนวน 30 คน อายุ 2-3 ขวบเรียนชั้นเตรียมอนุบาล 1 อายุ 3 - 4 ขวบเรียนชั้นเตรียมอนุบาล

อาคารเรียน มี 2 ห้องเรียน

ห้องเรียน 1 ประกอบด้วยห้องเรียนสำหรับชั้นเตรียมอนุบาล 1 จำนวน 18 คน ครูผู้ดูแล 1 คน ห้องน้านอกห้องเรียน จำนวน 6 ห้องและมีห้องล้างหน้า แปร่งพื้นแยกเป็นสัดส่วนและห้องเก็บของ ลักษณะห้องเรียนเป็นพื้นโล่งโปร่ง มีหน้าต่างเป็นกระจกพับ และประตูบานพับเข้าออก 2 ทาง ภายในมีพัดลมมี

การเปิดประตูและหน้าต่างระบายอากาศในตอนเช้าวันละ 1 ครั้ง การถ่ายเทระบายอากาศเมื่อเปิดหน้าต่าง และประตูถ่ายเทอากาศได้ดี มีมุมของเล่นประกอบด้วย อ่างลูกบอลสี ตัวต่อ ม้ากระดก เครื่องดนตรี และชั้นวางของส่วนตัวแยกของแต่ละคน วางประจำแต่ มุมของห้อง การล้างทำความสะอาดของเล่น เดิมล้างทำความสะอาดเดือนละ 1 ครั้ง หลังจากมีผู้ป่วย ล้างของเล่นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จุดบริการน้ำดื่มของเด็ก เป็นเครื่องกรองน้ำแบบกด อยู่ที่ด้านหลังห้องเรียน 1 จุด และบริเวณโรงอาหาร 1 จุด เด็กบางส่วนดื่มน้ำจากตู้กดโดยมีแก้วน้ำกลางวางร่วมกันรูปที่ 9 แสดงสิ่งแวดล้อมภายในชั้นเรียนเตรียมอนุบาลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลบ้านเขาเพ-ลา

ห้องเรียน 2 ประกอบด้วยห้องเรียนสำหรับชั้นเตรียมอนุบาล 2 จำนวน 12 คน ครูผู้ดูแล 1 คน ห้องน้านอกห้องเรียน จำนวน 6 ห้องและมีห้องล้างหน้า แปร่งพื้นแยกเป็นสัดส่วนและห้องเก็บของ ลักษณะห้องเรียนชั้น เตรียมอนุบาล 2 เป็นพื้นโล่งปูด้วยกระเบื้อง หน้าต่างบานไม้เปิดแบบสองทางและมีม่านติด และประตูเข้าออก 1 ทาง ภายในมีพัดลม ภายในห้องโปร่งแสง มีการเปิดประตูและหน้าต่างระบายอากาศในตอนเช้าวันละ 1 ครั้ง การถ่ายเทระบายอากาศ เมื่อเปิดหน้าต่างและประตูถ่ายเทอากาศ ไม่ค่อยดี มีมุมของเล่นประกอบด้วย หนังสือนิทาน, ตัวต่อ และมีตู้วางของส่วนตัวแยกของแต่ละคน

วางประจำแต่มุมของห้อง การล้างทำความสะอาดของเล่น เดิมล้างทำความสะอาดเดือนละ 1 ครั้ง มีมุมแขวนแก้วน้ำส่วนตัวของแต่ละคน จุดบริการน้ำดื่มของเด็กเป็น 1 จุด คือ จุดที่ 1 ในห้องเรียนเป็นกระติกน้ำมีแก้วตักน้ำส่วนกลางให้เด็กตักใส่แก้วตัวเอง ใช้ห้องน้ำรวม 6 ห้อง

ห้องน้ำห้องส้วม มีห้องน้ำทั้งหมด 4 ห้อง ห้องน้ำสำหรับนักเรียนมีห้องน้ำแยกจากห้องเรียนจำนวน 4 ห้อง เป็นชักโครก และมีสายฉีดชำระล้าง และ 2 ห้องเป็นห้องน้ำครูเป็นชักโครกและมีสายฉีดชำระล้าง ลักษณะห้องน้ำเป็นโครงสร้างเป็นปูน พื้นปูกระเบื้อง ไม่มีถังขยะในห้องน้ำ โดยทั่วไปเด็กชั้นเตรียมอนุบาล 2 ยังใช้แพมเพิร์สอยู่ การเก็บทิ้งแพมเพิร์สไม่มีการทิ้งใส่ฟลาสติคห่อหุ้มแต่ทิ้งรวมในถังขยะทั่วไปและถังขยะไม่มีฝาปิดและมีห้องล้างหน้าแปรงฟันที่แยกออกจากห้องน้ำอีกส่วน มีก๊อกน้ำให้บริการ 10 ก๊อก

โรงอาหาร เป็นพื้นโล่งมีหลังคา metal sheet โต๊ะทานอาหารเป็นไม้ เก้าอี้เป็นแสตนเลสมีจุดบริการน้ำดื่ม 1 จุด เป็นตู้กรองน้ำ มีแก้วเป็นส่วนกลาง การใช้เวลาในการรับประทานอาหารของเด็กจะเรียงตามระดับชั้นเรียน อาหารแม่ครัวจะปรุงเสร็จใหม่และนำมาใส่ถาดหลุม พร้อมช้อนส้อมและผ้าเช็ดมาปิด

สนามเด็กเล่น มี 1 จุด คือ ฟังทิศตะวันตกของศูนย์การใช้สนามเด็กเล่นแต่ละระดับชั้นจะใช้ร่วมกัน แต่เด็กแต่ละฝั่งไม่ค่อยไปเล่นอีกฝั่งเนื่องจากสนามอยู่ห่างกัน จึงเล่นในสนามฝั่งตัวเอง

ข้อมูลด้านพฤติกรรมและสุขอนามัย

อาหารกลางวันแม่ครัวเป็นผู้ประกอบอาหาร โดยจะปรุงสดใหม่ทุกวัน และผู้ประกอบอาหารไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจหรือทางเดินอาหาร

เด็กยังมีพฤติกรรมไม่ล้างมือเวลาหลังทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เวลาของเล่นหรือสิ่งของตกลงที่พื้นมีการเก็บเอามาเล่นหรือใส่ปากอยู่ การจัดวางอุปกรณ์การเรียนและของใช้ส่วนตัวไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น แปรงสีพื้นของนักเรียนแขวนเรียงกันและไม่ได้ระบุว่าชิ้นไหนเป็นของนักเรียนคนไหนจึงมีโอกาที่จะจำผิดและหยิบสลับกันได้ ส่วนแก้วน้ำและผ้าเช็ดหน้าจะมีราวแขวนบริเวณขอบหน้าต่างห้องเรียน โดยครูจะเป็นผู้ทำความสะอาดแก้วน้ำของนักเรียน ส่วนเครื่องนอนมีการจัดวางอย่างเป็นระเบียบในชั้นวางของส่วนตัว แต่ใช้ร่วมกัน 2 คนต่อ 1 ช่อ ไม่มีการทำความสะอาดอุปกรณ์การเรียน เช่น ดินสอ สีไม้ ตัวต่อ และโต๊ะเรียน ส่วนการทำความสะอาดห้องเรียนและห้องสุขาของศูนย์เด็กเล็กครูผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ทำความสะอาดโดยใช้น้ำยาถูพื้นและน้ำยาล้างสุขภัณฑ์ที่ห้องหนึ่งโดยทำความสะอาดทุกวันในตอนบ่ายหลังเลิกเรียน

รถรับ-ส่ง รถรับส่งเป็นการใช้ยานพาหนะส่วนตัวรับส่งโดยผู้ปกครองด้วยตนเองทุกวัน

สาเหตุของการระบาด แหล่งโรค การติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค

จากการสอบสวนพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 8 ราย มีความเชื่อมโยงกันจึงเป็นการเกิดการระบาดของผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก จริง ซึ่งรูปแบบการระบาดเป็นชนิดแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated source outbreak) เป็นการแพร่ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ จากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ซึ่งผู้ป่วยรายแรกที่เกิดโรคในชุมชนใกล้เคียงกันและเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่ใกล้เคียงกัน และผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทำขณะในช่วงที่ป่วยส่วนรายที่ 2 ที่เกิดการสอบสวนครั้งนี้ประวัติเคยไปเฝ้าแม่ที่โรงพยาบาลทำขณะในช่วงวันที่ 14-16 พฤษภาคม 2562 และเดินทางไป

โรงพยาบาลอีกครั้งวันที่ 20 พฤษภาคม 2562 ซึ่งช่วงนั้นผู้ป่วยรายแรกได้รับการรักษาอยู่ที่โรงพยาบาลซึ่งก่อนหน้านี้ผู้ป่วยรายที่ 2 มาเรียนในวันที่ 17 พฤษภาคม 2562 ซึ่งเปิดเรียนวันแรกพร้อมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน 12 คนและเพื่อนร่วมอาคารเรียนอีก 18 คน แหล่งโรคน่าจะเป็นของเล่นของใช้ หรืออุปกรณ์การเรียนที่ผู้ป่วยรายที่ 2 ใช้ร่วมกันเพราะตลอดเวลาที่อยู่ร่วมชั้นเรียนจะทำการกิจกรรมร่วมกันตลอดทุกวันในช่วงวันที่ 17,18 และวันที่ 20,21 พฤษภาคม 2562 ลักษณะการถ่ายทอดโรคเป็นลักษณะทางอ้อมผ่านทางอุปกรณ์การเรียนและของเล่นของใช้ที่ใช้ร่วมกัน ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคครั้งนี้คือ นักเรียนเตรียมอนุบาล 1 และ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขาพะ-ลาจำนวน 25 คน และเด็กในชุมชนใกล้เคียงกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่มีประวัติสัมผัสกับกลุ่มผู้ป่วยโดยตรง ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค การอยู่ร่วมกัน เล่นด้วยกันโดยใช้ของเล่นร่วมกัน การรับประทานอาหารในพื้นที่เดียวกันและ สุขอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคไม่เหมาะสม เช่น การใช้ของเล่นของใช้ส่วนตัวและอุปกรณ์การเรียนร่วมกัน การคลุกคลีกันในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกันในห้องเรียนและสนามเด็กเล่น สำหรับสถานการณ์การระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ครั้งนี้ได้สงบลงแล้วเนื่องจากไม่มีรายงานผู้ป่วยในระยะเฝ้าระวังโรค

การควบคุม และป้องกันการระบาดของโรค

มาตรการที่ดำเนินการไปแล้ว

- ให้สุขศึกษารายบุคคลกับครูผู้ดูแลเด็ก เรื่อง ความรู้โรคมือ เท้า ปาก และการรักษาความสะอาด และการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล
- แจ้งครูพี่เลี้ยงเรื่องแนวทางการคัดกรอง นักเรียนก่อนเข้าห้องเรียนในทุกเช้า และผู้ปกครอง หากพบเด็กป่วยให้รักษาตัวอยู่ที่บ้านอย่างน้อย

2 สัปดาห์ไม่ให้มาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ไม่ให้เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นเมื่ออยู่ที่บ้านและไม่พาไปในที่ชุมชน แออัดหากพบผู้ป่วยเพิ่มเติมในห้องเรียนให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที

- ทีม SRRT ช่วยกันดูแลความสะอาดสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนทั้งในห้องเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- เช็ดถูพื้น ผนังอาคาร ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ sodium hypochlorite (NaOCl) ไฮเตอร์ ปริมาตร 1 ผาต่อน้ำสะอาด 2 ลิตร
- บริเวณพื้นปูนใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ sodium hypochlorite (NaOCl) ไฮเตอร์ ปริมาตร 1 ผาต่อน้ำสะอาด 2 ลิตรรดพื้นที่ทิ้งไว้ 10 นาทีก่อนทำความสะอาดล้างออกด้วยน้ำสะอาด
- อ่างล้างมือห้องสุขาใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ sodium hypochlorite (NaOCl) ไฮเตอร์ ปริมาตร 1.5 ผาต่อน้ำสะอาด 2 ลิตรรดพื้นที่ทิ้งไว้ 15 นาทีก่อนทำความสะอาดและล้างออกด้วยน้ำสะอาด
- เช็ดทำความสะอาดเครื่องเล่นโดยใช้ผ้าชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ sodium hypochlorite (NaOCl) ไฮเตอร์ ปริมาตร 1 ผาต่อน้ำสะอาด 2 ลิตร
- อุปกรณ์เครื่องใช้ ภาชนะต่าง เช่น แก้ว จาน ช้อน นำมาล้างใหม่ และตากแดด
- ตักตา และของเล่น ในห้องเรียนซัก หรือ แช่ ทำความสะอาดโดยน้ำยาฆ่าเชื้อ sodium hypochlorite (NaOCl) ไฮเตอร์ ปริมาตร 1 ผาต่อน้ำสะอาด 2 ลิตร ทิ้งไว้ 10 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดตากแดดให้แห้ง
- ให้ผู้ปกครองนำที่นอนไปซักทำความสะอาด และแนะนำให้ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ sodium hypochlorite (NaOCl) ไฮเตอร์ ปริมาตร 1 ผาต่อน้ำสะอาด 2 ลิตร ซักฆ่าเชื้อโรคและตากแดดให้แห้งก่อนนำกลับมาใช้

อภิปรายผล (Discussion)

การระบาดในครั้งนี้เข้าได้กับกลุ่มโรคมือ เท้า ปาก อาการและอาการแสดงที่สำคัญ คือ ไข้ และแผลในปากเป็นหลัก โดยมีผื่นหรือแผลที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า หรือกัน เป็นส่วนน้อย ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง แสดงว่าเชื้อก่อโรคอาจเป็นชนิดที่ไม่รุนแรง ส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลและคลินิกซื้อขายกินเองเอง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Stool โดยวิธี RT-PCR ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสกลุ่มเอนเทอโรสาเหตุที่ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่แสดงผลการยืนยันเชื้อก่อโรคในครั้งนี้ อาจเป็นได้ 2 ประการ คือ ประการที่ 1 เชื้อก่อโรคในครั้งนี้ อาจไม่ใช่เชื้อที่ห้องปฏิบัติการทำการตรวจหา เช่น กลุ่ม Enterovirus ประกอบด้วย Coxsackie A6 ซึ่งพบบ้างเล็กน้อยจากรายงานเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ทาง หรือ ไวรัสกลุ่มอื่น เช่น Herpes Simplex Virus - 1 (HSV-1) เป็นต้น ประการที่ 2 คุณภาพของการเก็บส่งตรวจและการขนส่งส่งตรวจมายังห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย การเลือกวิธีเก็บส่งตรวจไม่ถูกต้อง ส่งตรวจ stool จำนวน 2 ตัวอย่าง ส่งหลังจากผู้ป่วยมีอาการ 10 วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เชื้ออยู่ในช่องปาก ทำให้ยังตรวจไม่พบในทางเดินอาหาร การเก็บส่งตรวจมีโอกาสที่จะเก็บไม่ตรงกับบริเวณที่มีเชื้อเนื่องจากเด็กมีอาการเจ็บบริเวณช่องปากจึงไม่ให้ความร่วมมือ การขนส่งส่งตรวจ เช่น การเก็บรักษาอุณหภูมิเนื่องจากการเป็นการออกพื้นที่มีระยะทางไกลจากห้องปฏิบัติการทำให้มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ได้และไม่ได้วัดติดตามอุณหภูมิให้คงที่และเหมาะสมตลอดเวลา

จากเส้นโค้งของการระบาดน่าจะเป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated source) การถ่ายทอดโรคเป็นแบบคนไปสู่อีกคน โดยการสัมผัสทางอ้อม (Indirect contact) จากการใช้ของร่วมกัน เช่น

แก้วน้ำและของเล่นโดยผู้ป่วยใช้แก้วน้ำและนำของเล่นเข้าปาก ทำให้เชื้อติดอยู่ที่แก้วน้ำ หรือของเล่น เมื่อเด็กคนอื่นใช้แก้วร่วมกัน หรือหยิบของเล่นเข้าปาก ทำให้เกิดการติดต่อได้ การระบาดของชั้นเตรียมอนุบาล 1 เริ่มมาจากผู้ป่วยรายแรกของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ผู้ป่วยรายที่ 2) ซึ่งมีอาการป่วยหลังจากเปิดภาคเรียน หลังจากนั้นก็นำมาแพร่เชื้อในห้องเรียน โดยอาจมีผู้ติดเชื้อโดยไม่มีอาการและแพร่กระจายให้รายอื่นในห้องผู้ป่วยรายที่ 3, 4 และ 8 น่าจะติดเชื้อมาพร้อมกัน และผู้ป่วยรายที่ 5, 6, 7 น่าจะติดเชื้อจากการเล่นด้วยกันในชุมชนกับผู้ป่วยรายที่ 4 สำหรับการเกิดโรคในชุมชนยังไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ จะเห็นได้ว่าการแพร่กระจายทั้งในส่วนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และมีการแพร่กระจายในชุมชน ทั้งที่ติดต่อกันเอง และแพร่จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไปยังชุมชน และเมื่อติดตามการระบาดต่อไปพบว่า สามารถหยุดการระบาดในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเพ-ลาได้ เนื่องจากการตรวจจับที่รวดเร็วจากการสอบสวนโรคและมาตรการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคตามระยะการฟักตัวโดยพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเพ-ลาคือการใช้แก้วน้ำร่วมกัน การเล่นของเล่นและการคลุกคลีสัมผัสกันโดยตรงในชั้นเรียน จากการสำรวจสภาพแวดล้อมในห้องเรียนพบว่า ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดวางเครื่องใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ ในลักษณะที่ปากแก้วสัมผัสกัน และแก้วน้ำที่มีลักษณะเหมือนกันไม่มีการเขียนชื่อติดไว้ที่แก้ว ทำให้มีโอกาสหยิบแก้วน้ำของผู้อื่นไปใช้ได้ การใช้แก้วน้ำนำไปใส่กระเป๋ากลับบ้านทุกวัน แต่บางรายผู้ปกครองละเลยไม่ได้ทำความสะอาด และมีการใช้แก้วร่วมกันในห้องเรียนเนื่องจากไม่สะดวกใช้ของตนเอง และการใช้อุปกรณ์การเรียนเช่น สีไม้ ดินสอ ตัวต่อที่ปนเปื้อนเชื้อร่วมกันก็อาจทำให้มีการถ่ายทอดเชื้อโรคไปสู่กลุ่มเสี่ยงได้ส่วนเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค

ในครั้งนี้ มาตรการในการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคในครั้งนี้เหมาะสมและทันเวลาเป็นการตรวจจับการระบาดโดยเทียบกับค่าแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น และสามารถเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคได้ตั้งแต่เนิ่น ๆ ก่อนที่จะระบาดซึ่งในครั้งนี้น่าจะมีการระบาดเพิ่มมากกว่า 25 คน ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงแต่ก็ได้ดำเนินการจนสามารถยับยั้งการเกิดการระบาดของโรคได้ และไม่มีผู้ป่วยเพิ่มในพื้นที่

ข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

1. การลงพื้นที่ในการสอบสวนโรคช่วงเปิดเทอม ทำให้สิ่งแวดล้อมถูกทำความสะอาดไปแล้ว ทำให้ไม่สามารถเก็บสิ่งส่งตรวจที่น่าสงสัยจากสิ่งแวดล้อมได้

2. การซักประวัติในชุมชนทำได้จำกัด เนื่องจาก ส่วนใหญ่ผู้ปกครอง ไม่สามารถให้ประวัติพฤติกรรมของเด็กเล็กได้ แต่อาศัยการสังเกต การสอบถามจากหมอฟันบ้าน และค้นหาจากผู้เข้ารับการรักษาในคลินิกเอกชน

ข้อสรุป (Conclusion)

มีการระบาดโรคมือ เท้า ปาก ในตำบลสมอทอง พบผู้ป่วยสงสัย 8 ราย เรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 5 ราย และในชุมชน 3 ราย เป็นเพศหญิง 3 ราย เพศชาย 5 ราย มีอายุน้อย 2 ปี (1 - 3 ปี) พบมีไข้ทุกราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีแผลหรือตุ่มน้ำที่ฝ่ามือและปาก ร้อยละ 87.50 ผู้ป่วยรายแรกเป็นเพศหญิงอายุ 2 ปี เรียนในศูนย์เด็กเล็กเริ่มป่วย 22 พฤษภาคม 2562 ส่วนรายสุดท้ายเริ่มป่วย 29 พฤษภาคม 2562 และเฝ้าระวังต่อเนื่องไม่พบผู้ป่วย ไปอีก 10 วัน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การใช้สิ่งของและอุปกรณ์การเรียนร่วมกัน และสุขอนามัยส่วนบุคคลไม่เหมาะสม รูปแบบการระบาดเป็นชนิดแหล่งโรคแพร่กระจาย

(Propagated source outbreak) แหล่งโรคน่าจะเป็นของเล่นเด็กในห้องเรียน และของใช้ส่วนตัวที่มีการสัมผัสกัน ลักษณะการถ่ายทอดโรคเป็นลักษณะการอ้อมผ่านทางอุปกรณ์การเรียนและเครื่องใช้ส่วนตัวที่ใช้ร่วมกัน การป้องกันควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการคือ คัดกรองนักเรียนและกลุ่มเสี่ยง ให้ความรู้ ทำความสะอาดของเล่นและอุปกรณ์การเรียน แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของร่วมกัน ขอความร่วมมือผู้บริหารโรงเรียนปิดชั้นเรียน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นเวลา 5 วัน และ แยกผู้ป่วยออกจากเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งการตรวจจับการระบาดแต่แรกเริ่มและตอบโต้อย่างรวดเร็วส่งผลให้สถานการณ์การระบาดของโรคมือ เท้า ปาก สงบลง

ข้อเสนอแนะ(Recommendations)

1. ขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เฝ้าระวังและตรวจคัดกรองนักเรียนชั้นอนุบาลที่มีอาการเข้าได้กับนิยามเฝ้าระวังโรค ก่อนเข้าชั้นเรียนทุกวัน หากพบผู้ป่วยในสถานศึกษามากกว่า 2 ราย ใน 1 สัปดาห์ ขอความร่วมมือปิดห้องเรียนที่เกิดการระบาดและทำความสะอาดของเล่น ของใช้ส่วนตัว เครื่องเล่น ห้องเรียน และห้องสุขา

2. ขอความร่วมมือเครือข่าย SRRT ตำบลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการรายงานเหตุการณ์ กรณีพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก ในชุมชนหรือสถานศึกษา เพื่อตรวจจับการระบาดเป็นกลุ่มก้อน

กิตติกรรมประกาศ(Acknowledgment)

ทีมสอบสวนขอขอบคุณ ศ.ดร.พญ. ลักขณา ไทยเครือ อาจารย์ที่ปรึกษาในการสอบสวนโรคในครั้งนี้ งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าชนะ

ที่แจ้งเหตุการณ์ระบาดให้ผู้เรียนทราบ ทีม SRRT ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในพื้นที่ และร่วมเก็บข้อมูล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเพ-ลา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเหียง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่งพลับ ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนทุกแห่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมอทอง รวมทั้ง อสม. และประชาชน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี รวมทั้ง SRRT โรงพยาบาลท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ร่วมเก็บข้อมูลในครั้งนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กฤตภิชช์ ไม้ทองงาม. รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก (Hand foot and Mouth disease) ตำบลสมอทอง อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 22 - 31 พฤษภาคม 2562.วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2562; 4(1): หน้า 35-46.

Suggested Citation for this Article

Mai Thong Ngam K. Hand, foot and mouth disease outbreak investigation report (Hand foot and Mouth disease) Samo Thong Subdistrict, Tha Chana District, Surat Thani Province Between 22 - 31 May 2019. Institute for Urban Disease Control and Journal 2019; 4(1): page 35-46.

เอกสารอ้างอิง(References)

1. จีระศักดิ์ กรมาทิตยสุข. รายงานการสอบสวนการระบาดของผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก หมู่ที่ 3 บ้านตะกุก ตำบลตะกุกเหนือ อำเภอวิภาวดี จังหวัดสุราษฎร์ธานี; 2557.
2. ณรงค์ชัย ไชโย. รายงานการสอบสวนโรคมือ เท้า ปาก ตำบลปริก อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2558).
3. สมศักดิ์ วัฒนศรี. หลักการควบคุมโรคเบื้องต้นสำหรับ SRRT.สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2557.
4. สำนักกระบาดวิทยา. นิยามโรคติดต่อแห่งประเทศไทย. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.); 2546.
5. สำนักกระบาดวิทยา. นิยามโรคติดต่อแห่งประเทศไทย. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.); 2546: 267-268.
6. กรรณิกา สุวรรณ และอมรรัตน์ชุดินันท์กุล. แนวทางการพัฒนาทีม SRRT เพื่อยกระดับสู่มาตรฐานที่สูงขึ้น.กลุ่มกระบาดวิทยาและข่าวกรองสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช; 2559.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

**ผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวในเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา**
**Effects of Weight Control Program among Overweight Public Health Officers,
Public Health zone 1, Nakhon Ratchasima Province**

ธนพงศ์ กูละพัฒน์¹, พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์²¹สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย²มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมาThanapong Koolapat¹, Bhuddhipong Satayavongthip²¹Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health²Nakhon Ratchasima Rajabhat University**บทคัดย่อ**

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจักราชเป็นกลุ่มทดลอง และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ และแบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัว ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72, 0.71, 0.93 และ 0.76 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัว การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักตัว พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ: โปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัว, น้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน, การรับรู้ความสามารถของตนเอง

Abstract

The objective of this quasi-experimental research was to study the effects of weight control program in overweight public health officers within Public Health Zone 1, Nakhon Ratchasima Province. The sample group consisted of 30 staffs at Chakkarat Hospital as the experimental group, and 30 staffs at Chalerm Prakiat Hospital as the control group, where the overall sample size was 60. The sample group was selected via purposive sampling using inclusion criteria. The instrument tool included the Weight Control Program. Data was collected using Knowledge Test, Self-Efficacy Evaluation, Expectation Questionnaire, and Practice Assessment Questionnaire, where the confidence level were 0.72, 0.71, 0.93 and 0.76, respectively. Data was analyzed using frequency, percentage, maximum and minimum values, mean, standard deviation, and t-test.

Results showed that following the intervention, the experimental group had statistically significant higher average scores on knowledge about weight control, self-efficacy in weight control, and better weight control behaviors when compared to prior the intervention and the control group ($p < 0.05$). Furthermore, the experimental group showed statistically significant lower body mass index when compared to results before the intervention and the control group ($p < 0.05$). However, the average score from the Expectation Questionnaire was indifferent, at statistical significance of 0.05.

Keywords: Weight control program , Overweight , Self-efficacy

บทนำ

การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ขาดความสมดุลภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่เน้นการพัฒนาทางด้านวัตถุโดยเอาเศรษฐกิจหรือเอาเงินเป็นตัวตั้งแบบทุนนิยม ทำให้เศรษฐกิจเกิดความเหลื่อมล้ำ สังคมเปลี่ยนไปสู่การเสื่อมสลาย จากสังคมตะวันออกเป็นสังคมตะวันตก สังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรม สังคมชนบทเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ทำให้แบบแผนในการบริโภคและแบบแผนการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไป เกิดกระแสวัฒนธรรมที่เลียนแบบการบริโภคตามต่างชาติ มีการใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ เอรัดเอาเปรียบ แข่งแย่งแข่งขัน และการเติบโตของธุรกิจ ทำให้ขาดความใส่ใจใ้อาหารซึ่งกันและกัน ขาดการเอาใจใส่ดูแลสุขภาพ ไม่รับผิดชอบต่อผลกระทบทางด้านสุขภาพและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการผลิตสินค้าที่ไร้คุณค่าทางโภชนาการ มุ่งข้าม

หรือละเลยคุณค่าทางโภชนาการ ทำให้ปัญหาทางด้านสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป จากภาวะทุพโภชนาการ เป็นภาวะโภชนาการเกินและอ้วนมากขึ้น⁽¹⁾

ภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน จึงถือเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขอย่างหนึ่งของหลายประเทศทั่วโลก ทั้งในประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่พัฒนาแล้ว ในประเทศทางตะวันตกหลายประเทศ พบว่า ภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานนั้นเป็นอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว องค์การอนามัยโลกได้กล่าวถึงภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานว่าเป็นโรคระบาดของโลก และนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานจะส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคกระดูกและข้อ โรคเมะเร็งบางชนิด โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ระดับค่าไข

มันในเลือดผิดปกติ และปัญหาทางจิตใจ เป็นต้น⁽²⁾ ซึ่งโรคเหล่านี้ นับเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง ซึ่งนอกจากจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยยังไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ทำให้สูญเสียทรัพยากรที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศ ในด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาพยาบาลผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน จะมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเป็นอันดับแรก โดยเน้นการลดน้ำหนักตัว การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค⁽³⁾

องค์การอนามัยโลก ระบุว่า ในปี 2558 มีคนเป็นโรคอ้วนรวมทั้งสิ้นประมาณ 700 ล้านคน และมีภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานถึง 2,300 ล้านคน องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคอ้วน และภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานเป็นโรคระบาดของโลก และถือเป็นภัยสุขภาพที่ใหญ่ที่สุดของศตวรรษ ซึ่งทุกประเทศจะต้องให้ความสำคัญและรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน⁽⁴⁾ สำหรับประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่พบปัญหาโรคอ้วน และภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจในปี 2550 พบประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานร้อยละ 35.0⁽⁵⁾ ในปี 2552 มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 37.1⁽⁶⁾ ความชุกของภาวะอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในผู้หญิงมีความชุกเพิ่มจากร้อยละ 40.7 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 41.8 ในปี 2557 ส่วนในผู้ชายเพิ่มจากร้อยละ 28.4 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 32.9 ในปี 2557⁽⁷⁾

การแก้ปัญหาโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทยระยะยาว 10 ปี (2550 – 2559) หลักการคือส่งเสริมให้ประชาชนมีวิถีชีวิตพอเพียง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และเพิ่มการออกกำลังกายที่เพียงพอ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข,

2555) ในการดำเนินงานได้มีการสร้างกระแสแรงคให้ประชาชนออกกำลังกาย มีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม รวมถึงการรณรงค์ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ หรือเรียกว่าโรควิถีชีวิต ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพลำดับต้น ๆ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนหันมาเอาใจใส่ดูแลสุขภาพ สร้างสมดุลในทุกมิติ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555) นอกจากนี้ กรมอนามัย ยังได้ดำเนินการรณรงค์สร้างกระแสนโยบายไทยไร้พุง ตั้งแต่ปี 2550 ได้สร้างแบบอย่างที่ดีในการดูแลสุขภาพให้กับคนไทย ด้วยหลัก 3อ. คือ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมจัดการอารมณ์⁽⁸⁾

จังหวัดนครราชสีมา ได้รับนโยบายการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทยจากกระทรวงสาธารณสุขโดยในปี 2558 มีการวัดรอบเอวประชากรกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 1,794,861 คน ประเมินค่าดัชนีมวลกายแล้วประมวลผล พบผู้ที่มีภาวะอ้วน และน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน จำนวน 1,129,207 คน คิดเป็นร้อยละ 62.91 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2558) และจากรายงานในฐานะข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข Health Data Center: HDC พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรวัยทำงานมีค่าดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 49.99⁽⁹⁾

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ได้แบ่งพื้นที่ในการบริหารจัดการด้านสาธารณสุขออกเป็น 6 โซน โดยโซนที่ 1 ประกอบด้วย 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอจักราช อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอปากช่อง จากข้อมูลการสำรวจภาวะสุขภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 ในปี 2560 จำนวน 3,475 คน พบผู้มีภาวะอ้วนและน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานจำนวน 683 คน คิดเป็นร้อยละ 19.65 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2560) และจากการสำรวจข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน

โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ขาดความสมดุล ไม่ได้สัดส่วนทางโภชนาการ นิยมการบริโภคอาหารประเภททอด มีไขมันสูง มีรสหวานและเค็ม มีการดำเนินชีวิตและวัฒนธรรมการกินที่เร่งรีบ นิยมบริโภคอาหารจานด่วน อาหารขยะ และอาหารสำเร็จรูปต่างๆ เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมกรุบกรอบ นิยมซื้ออาหารที่มีราคาถูก เกิดจากการเร่งรีบด้วยการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นอาหารด้อยคุณภาพทางโภชนาการ ทำให้ร่างกายไม่ได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วน หรือเกินความจำเป็น ซึ่งอาจส่งผลเสียในระยะยาวจนนำไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ได้ นอกจากนี้ยังขาดพฤติกรรมออกกำลังกาย มีความตึงเครียดและวุ่นวายใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการทำงาน หงุดหงิดวิตกกังวล ต้องเผชิญกับความเครียดและสภาพปัญหาอยู่ในสภาวะที่กดดัน มีพฤติกรรมปรับตัวต่อความเครียด และมีการจัดการอารมณ์และความเครียดในทางที่ผิด เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา เล่นการพนัน เป็นต้น

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนของระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนักตัว การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนักตัว ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการปฏิบัติตัวในการลดและควบคุมน้ำหนักตัวสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม^(10,11)

ดังที่กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัว

ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัว ใน 5 เรื่อง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัว การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักตัว ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว และค่าดัชนีมวลกาย ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

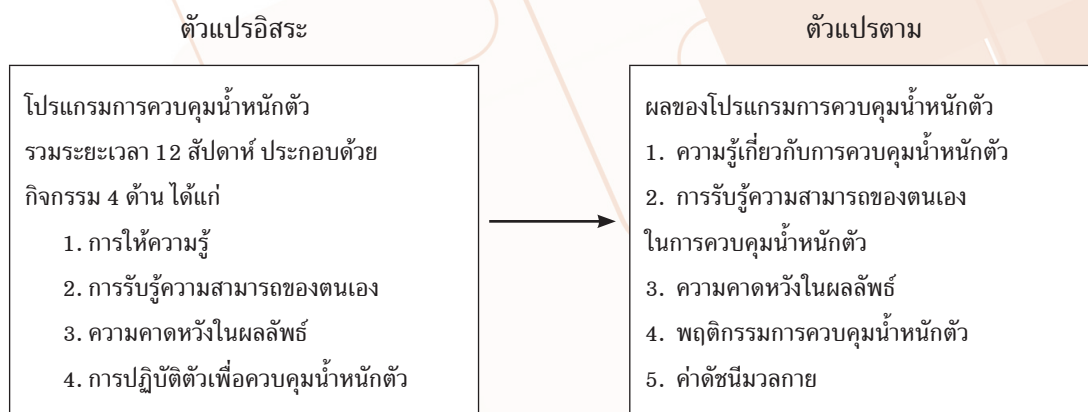
เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัว
2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักตัว
3. ความคาดหวังในผลลัพธ์
4. พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว
5. ค่าดัชนีมวลกาย

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้โปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุข โซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา
2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา ได้รับการพัฒนาพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวให้มีความเหมาะสม โดยสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experiment group) ได้รับโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักรักตัว และกลุ่มควบคุม (Comparison group) ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามปกติ ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัย 12 สัปดาห์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3,475 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจักราชเป็นกลุ่มทดลอง และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าจับคู่ผู้ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เรื่อง เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ค่าดัชนีมวลกายและบุคคลในครอบครัว ไม่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน มีความสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาร่วมกัน เป็นผู้ที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม

ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ และมีความสามารถในการรับรู้และสื่อความหมายได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy Theory) รวมทั้งทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมการลด และควบคุมน้ำหนักรักตัว ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการควบคุมน้ำหนักรักตัวในกลุ่มผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานใช้ในกลุ่มทดลอง และการส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามปกติใช้ในกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 เพื่อสร้างความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน การลด และควบคุม น้ำหนักรักตัว

กิจกรรมที่ 2 เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และสร้างความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลด และควบคุมน้ำหนักรักตัว

กิจกรรมที่ 3 เพื่อนำเสนอตัวแบบจากบุคคลที่สามารถลด และควบคุมน้ำหนักตัว

กิจกรรมที่ 4 การออกกำลังกาย โดยเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก สลับกับการรำไทยและการเต้นบาสโลบ

กิจกรรมที่ 5 การสนับสนุนเชิงบวก

กิจกรรมที่ 6 เพื่อทบทวน และประเมินความก้าวหน้าในการลด และควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หน่วยงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ข้อมูลสภาวะสุขภาพเบื้องต้น

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน การลดและควบคุมน้ำหนักตัว เป็นคำถามแบบปลายปิด มีตัวเลือกตอบ คือ ใช่/ไม่ใช่ และ ไม่ทราบ มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการลด และควบคุมน้ำหนักตัว ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating scale) เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก โดยให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการลด และควบคุมน้ำหนักตัว ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating scale) เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก โดยให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating scale) เลือกตอบจาก 3 ตัวเลือก โดยให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

โดยนำโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวในกลุ่มผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน แบบทดสอบและแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และความตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of item objective congruence) ข้อคำถามที่นำมาใช้มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป นำไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) กับผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานที่โรงพยาบาล ขามทะเลสอ จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน การลดและควบคุมน้ำหนักตัว วิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของความสม่ำเสมอภายในด้วยวิธีการของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson formula 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และแบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 , 0.93 และ 0.76 ตามลำดับ

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้รับการรับรองเลขที่ HE-014-2561 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และร้อยละ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักรักตัว และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired samples t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังใน

ผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักรักตัว และค่าดัชนีมวลกายภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักรักตัว การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการควบคุมน้ำหนักรักตัว ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักรักตัว และค่าดัชนีมวลกายภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อน และหลังการทดลอง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักรักตัว ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	30	7.97	1.542	2.102	0.044
หลังการทดลอง	30	8.70	1.393		

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักรักตัว หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักรักตัว ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	30	36.13	6.426	4.149	<0.001
หลังการทดลอง	30	42.73	7.071		

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักรักตัว หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความคาดหวังในผลลัพธ์ ของการควบคุมน้ำหนักตัว ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	30	44.93	5.037	0.418	0.679
หลังการทดลอง	30	45.43	4.368		

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการควบคุมน้ำหนักตัว ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	30	23.46	3.288	2.795	0.009
หลังการทดลอง	30	25.70	2.795		

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว หลังการทดลองสูงกว่าก่อน การทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ค่าดัชนีมวลกาย	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	30	24.47	3.022	2.706	0.011
หลังการทดลอง	30	24.09	3.080		

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักรักตัว การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักรักตัว ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักรักตัว และค่าดัชนีมวลกาย ภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักรักตัว ภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	8.70	1.393	3.032	0.004
กลุ่มควบคุม	30	7.53	1.888		

จากตารางที่ 6 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักรักตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักรักตัว ภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	42.73	7.071	4.818	<0.001
กลุ่มควบคุม	30	42.67	7.001		

จากตารางที่ 7 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักรักตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความคาดหวังในผลลัพธ์ ภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	45.43	4.368	0.108	0.914
กลุ่มควบคุม	30	43.87	4.614		

จากตารางที่ 8 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	25.70	2.795	3.247	0.002
กลุ่มควบคุม	30	23.43	2.872		

จากตารางที่ 9 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	24.09	3.080	2.834	0.006
กลุ่มควบคุม	30	26.95	4.600		

จากตารางที่ 10 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของสิยะตรา เกาประโคน (2554) ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการลดน้ำหนักในสตรีวัยกลางคนที่มีสภาวะอ้วน อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และผลการศึกษาของ ธัญญารัตน์ นวลประเสริฐ (2556) เรื่อง ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงกลุ่มอายุ 35 – 60 ปี ในเขตพื้นที่ตำบลโนนคำ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนของระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนักสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนาวิริยะกุล (2553) ที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมสุขภาพพนักงานห้างสรรพสินค้าคลังปลาซ่าที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองพนักงานห้างสรรพสินค้าคลังปลาซ่าที่มีภาวะอ้วนลงพุง มีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง

และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของอัจฉรา คำเชื่อนแก้ว (2552) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานในเขตพื้นที่ตำบลมะค่า อำเภอนิคมสูง จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีความคาดหวังในผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จึงสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการควบคุมน้ำหนักตัวได้ไม่แตกต่างกัน เพราะความคาดหวังเป็นการคาดการณ์ในอนาคต ซึ่งบุคคลที่มีความรู้ในเรื่องสุขภาพย่อมสามารถคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้มาแตกต่างกัน เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่นำสู่การควบคุมน้ำหนักตัว

4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิชา อินทร์จ่อหอ (2554) ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตัวเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มอายุ 35 - 60 ปี ที่มีค่าดัชนีมวลกายหรือเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานในพื้นที่เขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

5. หลังการทดลอง ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของทิวารัตน์ คำศรีอคง และคณะ (2552) ได้ศึกษาประสิทธิผลของกิจกรรมโครงการคนไทยไร้พุงในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวัดโบสถ์ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก หลังเข้าร่วมโครงการ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีผลของค่า BMI ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของเมตตา คุณวงศ์ (2553) ได้ศึกษาประสิทธิผลการใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทองที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ตำบลบ้านกู่ อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว และดัชนีมวลกายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ผลการศึกษาพบว่าผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัว สามารถทำให้กลุ่มทดลอง มีค่าดัชนีมวลกาย และน้ำหนักตัวลดลงได้ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวไปในทางที่ดีขึ้น ดังนั้น ผู้รับผิดชอบควรพิจารณาโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตน

1.2 ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรสาธารณสุขส่วนหนึ่ง มากกว่าร้อยละ 30 ยังมีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องการสูบบุหรี่ และการดื่มสุราว่าส่งผลให้มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานได้ ดังนั้น จึงควรให้ความรู้ในเรื่องดังกล่าวแก่บุคลากรสาธารณสุข เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดี และให้ความรู้แก่ประชาชนต่อไปได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยติดตามผลในระยะยาว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ยั่งยืน และสามารถขยายผลกว้างขวางยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุข เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาของตนเอง

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธนพงศ์ กุละพัฒน์. ผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวในเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในพื้นที่สาธารณสุขโซนที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2562; 4(1): หน้า 47-59.

Suggested Citation for this Article

Koolapat T. Effects of Weight Control Program among Overweight Public Health Officers, Public Health zone 1, Nakhon Ratchasima Province. Institute for Urban Disease Control and Journal 2019; 4(1): page 47-59.

เอกสารอ้างอิง

1. ณรงค์ พันธุ์ศรี. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานและอ้วน ตำบลเมืองยาง อำเภอขามเฒ่า จังหวัดบุรีรัมย์. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2558.
2. พรทิศา ชัยอำนาจ. ปรับชีวิตพิชิตข้อเสื่อม. อมรินทร์สุขภาพ. กรุงเทพมหานคร; 2560.

3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ และการบาดเจ็บ พ.ศ. 2550. นนทบุรี; 2551.
4. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การทบทวนวรรณกรรม: สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. บริษัท อาร์ต ควอลิไฟท์ จำกัด. นนทบุรี; 2557.
5. กรมอนามัย กองโภชนาการ และกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงานประเด็นยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาระบาดโรคอ้วนคนไทย ปีงบประมาณ 2551. กรมอนามัย. นนทบุรี; 2550.
6. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคนอื่นๆ. สุขภาพคนไทย 2554: HIA กลไกพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อชีวิตและสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. กรุงเทพมหานคร; 2554.
7. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.(สวรส). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์. นนทบุรี; 2559.
8. กรมอนามัย. คู่มือพิชิตอ้วน พิชิตพุง. กรมอนามัย. นนทบุรี; 2552.
9. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. รายงานในฐานะข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข Health Data Center: HDC กระทรวงสาธารณสุข. 10 มกราคม 2561. นครราชสีมา; 2561.

10. ธิญญรัตน์ นวลประเสริฐ. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงกลุ่มอายุ 35 – 60 ปี. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2556.
11. อัจฉรา คำเชื่อนแก้ว. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกาแสดงตนเองของผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2552.
12. ชลธิชา อินทร์จ้อหอ. ผลของโปรแกรมลดน้ำหนักที่มีผลต่อพฤติกรรมกาลดน้ำหนักค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอวของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน กลุ่มอายุ 35-60 ปี. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2554.
13. เมตตา คุณวงศ์. ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทองที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ตำบลบ้านกู่ อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
14. รัตนา วิริยะกุล. การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมสุขภาพพนักงานห้างสรรพสินค้าคลังพลาซ่า ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดนครราชสีมา. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2553.
15. ทิวรัตน์ คำเครือคง และคณะ. ประสิทธิภาพของกิจกรรมโครงการคนไทยไร้พุงในเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลวัดโบสถ์ อำเภอบัวโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2552.
16. ลียะตรา เกาประโคน. ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการลดน้ำหนักในสตรีวัยกลางคนที่มีสภาวะอ้วน อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2554.
17. Best, J. W. *Research in Education*. (3 rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc; 1977.
18. Bloom. *Taxonomy of educational objectives Hand Book I: Cognitive domain*; 1975.
19. Kuder, G. F., & Richardson, M. W. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 1937; 2(3): 151–160.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การสอบสวนโรคไขก้างหลังแอ่น ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร The investigation of meningococcal Meningitis in Prawet District, Bangkok

ศิวกร บุญธรรม¹, จุลจิลา หินจำปา¹, ศักดิ์ดา รัตนวาร์¹, อนงค์ ทองสามัญ², น้ำหวาน กิตติกุล²
ไพลิน ผู้พัฒน์³, ศาคร เคารพวงศ์ชัย³, ณัฐธีร์ จบตี³, การะเกด นาคเสน³, พิมพิจิกันต์ ม่วงศรี³
เกวตี ฐาณิน⁴, นิชาภา คุตมาสุนย์⁴, นภัสวรรณ ภูวัต⁵

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค, ²โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
³กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

⁴ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ท่งสองห้อง, ⁵ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว

Siwakorn Bontham¹, Juljila Hinjampa¹, Sakda Ratanaworn¹, Anong Thongsaman², Namwan Kittikul²

Pailin Phuphat³, Sakorn Kaoropwongchai³, Natthi Enddee³, Karaket Naksen³

Pimchikan Muangsri³, Ketwadee Thamani⁴, Nichapha Kootmasun⁴, Napatsawan Puwat⁵

¹Institute for urban disease control and prevention (IUDC), ²Sirindhorn Hospital,

³Division of Communicable Disease Control, Bangkok Metropolitan administration

⁴Public Health Service Center 53 Thoongsonghong, ⁵Public Health Service Center 15 Ladpraw

บทคัดย่อ

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ได้รับแจ้งจากกองควบคุมโรคติดต่อ เมื่อวันที่ 11 และ 19 มีนาคม 2562 มีรายงานผู้ป่วยโรคไขก้างหลังแอ่น 2 ราย ประสานทีมสอบสวนโรคกองควบคุมโรคติดต่อ, ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 สาขาท่าทราย, ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว, สำนักงานเขตหลักสี่, โรงพยาบาลสิรินธร ดำเนินการสอบสวนโรคโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และพิสูจน์หาสายพันธุ์ของเชื้อโรค ค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสเพิ่มเติม และเสนอมาตรการในการป้องกันควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 12 มีนาคม - 15 เมษายน 2562 โดยใช้วิธีศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยามที่กำหนดขึ้น ศึกษาสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล ที่พักอาศัย สัมภาษณ์ผู้สัมผัสและผู้เกี่ยวข้อง เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และให้ยาปฏิชีวนะเพื่อควบคุมโรค ผลการสอบสวนโรค ผู้ป่วยทั้งสองราย คลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เขตประเวศ รายที่ 1 พบผู้ป่วยเข้าข่าย 1 ราย เพศชาย ชาวแกมพูชา อายุ 18 วัน มีอาการไข้ การหายใจผิดปกติ ตรวจน้ำไขสันหลังด้วยวิธี Countercurrent Immuneoelectrophoresis (CIE) พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ชนิด A,C,Y,W135 และเป็นพาหะ (Carrier) ผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย เพศชาย อายุ 9 ปี เป็นพี่ชายของผู้ป่วย ตรวจ Nasopharyngeal swab พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ชนิด serotype ไม่ใช่ A, C, Y, W135 แตกต่างจากผู้ป่วย ส่วนรายงานผู้ป่วยรายที่ 2 เพศชาย อายุ 8 วัน มีอาการไข้สูง ชักเกร็ง ตรวจน้ำไขสันหลังด้วยวิธี CIE พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ชนิด A, C, Y, W135 ตรวจน้ำไขสันหลัง (CSF) ด้วย

วิธี real time Polymerase Chain Reaction (Real-time PCR) และวิธีการตรวจ 16s RNA bacterial sequencing ไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitides* แพทย์พิจารณาผลเป็น False Positive

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมทั้งสองเหตุการณ์ พบผู้สัมผัสใกล้ชิดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 34 ราย เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab จากผู้สัมผัสใกล้ชิด และส่งตรวจตัวอย่างเพื่อยืนยันซ้ำจากผู้ป่วยทั้งสองราย ได้ดำเนินการควบคุมโรคโดยให้ยาปฏิชีวนะกับผู้สัมผัสทุกรายและผู้สัมผัสไม่มีอาการ จัดการทำลายเชื้อในโรงพยาบาลที่พักอาศัย สิ่งแวดล้อม ทำความสะอาดและเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง 2 ระยะฟักตัวของโรค ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ มาตรการที่สำคัญในระยะยาว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเป็นเครือข่ายและทำงานเป็นทีม จัดทำระบบเฝ้าระวังในโรคติดต่อที่สำคัญและสามารถดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคได้ตามมาตรฐาน โดยการแจ้งข่าวการระบาดของโรคสำคัญให้มีความรวดเร็วส่งผลต่อการควบคุมโรคได้ทันเวลา มีประสิทธิภาพและไม่เกิดระบาดในวงกว้างต่อไป

คำสำคัญ: โรคไข้กาฬหลังแอ่น, โรงพยาบาล, กรุงเทพมหานคร

Abstract

Background: IUDC's Investigation Team received notice from the Division of Communicable Disease Control on 11 and 19 March 2019 with 2 cases of meningococcal disease, coordinating with the JIT team: Communicable Disease Control Division, Public Health Service Center 53 Tha Sai Branch, Public Health Service Center 15 Ladprao , Office of Lak Si District, Sirindhorn Hospital proceed to investigate the disease. The objective to confirm the diagnosis and prove the species of germs ,find more patients and propose measures to prevent disease control Between 12 March – 15 April 2019.

Method: descriptive epidemiological study method

Result: Both patients Birth at a delivery room of a hospital, Prawet District, the first case 1 patient was Cambodian, Male, aged 18 days, fever and abnormal breathing, examined cerebrospinal fluid by means of Countercurrent Immunoelectrophoresis (CIE) found *Neisseria meningitides* A, C, Y, W135 and carrier were confirmed. The first case's brother is confirmed infection case, Male, age 9 years old. The Nasopharyngeal swab examined the serotype of *Neisseria meningitides* not A, C, Y, W135, different from the patient. The second case is male, aged 8 days, fever and convulsions, cerebrospinal fluid examination by Countercurrent Immunoelectrophoresis (CIE) method, found *Neisseria meningitides* type A, C, Y, W135, But CSF examination using real time Polymerase Chain Reaction (Real-time PCR) method and 16s RNA bacterial sequencing method not found *Neisseria meningitides*. Doctor considers false positive effect

Finding closed contact about 34 cases. The nasopharyngeal swab samples were not found *Neisseria meningitides*. The IUDC's team and all take control of the disease by giving antibiotics to every contact

person, management of infection in hospitals, residences, environment, cleaning and surveillance of continuous diseases 2 Incubation period of the disease. No new patients were found. Important long-term measures for relevant agencies should be networked and work as a team. Keep a surveillance system for important communicable diseases and can conduct disease investigations and control diseases according to standards

Keywords: meningococcal meningitis, hospital, Bangkok

บทนำ

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานจากกองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ว่าพบผู้ป่วยติดเชื้อโรคไขก้างหลังแอ่นจำนวน 2 ราย รายแรกเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2562 เป็นเพศชาย ชาวกัมพูชา อายุ 18 วัน มีอาการไข้ หายใจผิดปกติ แพทย์สงสัยป่วยเป็นโรคไขก้างหลังแอ่นและรายที่สองเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2562 เป็นเพศชาย อายุ 8 วัน มีอาการชักเกร็ง ใช้ผู้ป่วยทั้งสองรายรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เขตประเวศ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองร่วมกับกองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 สาขาท่าทราย และศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว และโรงพยาบาลสิรินธร ได้เข้าดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และพิสูจน์หาสายพันธุ์ของเชื้อโรค
2. เพื่อค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสเพิ่มเติม และเสนอมาตรการในการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการสอบสวนโรค

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ดังนี้
 - 1.1 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการรายงานการเฝ้าระวังโรคไขก้างหลังแอ่น ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2551-2562
 - 1.2 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยและสัมภาษณ์บิดา มารดาของผู้ป่วย
 - 1.3 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ผู้ติดเชื้อและพาหะในชุมชนพื้นที่ระบาด โดยกำหนดนิยาม ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัยโรคไขก้างหลังแอ่น (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งหนึ่ง พื้นที่แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งที่สอง พื้นที่แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานครและผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องคลอด พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พื้นที่แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ได้แก่ ไข้ ร่วมกับ จ้ำเลือดตามผิวหนัง (purpura fulminant) ระหว่างวันที่ 2 - 22 มีนาคม 2562

ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และตามเกณฑ์ทาง

ห้องปฏิบัติการทั่วไป คือ ตรวจพบ WBC > 100 ตัว / ลบ.มม. จนถึงหลายพันตัว /CSF sugar น้อยกว่าร้อยละ 50 ของ blood sugar /โปรตีน > 50 mg% /ย้อมสีแกรมจากเชื้อที่เพาะได้จากเลือด, น้ำไขสันหลัง พบ gram negative diplococci อาจมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยที่ยืนยันผล

ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และ/หรือมีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะตรวจพบข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ 1) เพาะเชื้อ *Neisseria meningitidis* จากเลือด, น้ำไขสันหลัง โดยใช้ Blood agar หรือ Chocolate agar ให้โคโลนีสีเทา มันวาว, oxidase positive, ย้อมสีแกรมได้ gram negative diplococci, ทดสอบการใช้ น้ำตาลให้ glucose, lactose, maltose และ sucrose ให้ผล glucose และ maltose บวก 2) ตรวจน้ำเหลือง, น้ำไขสันหลัง ด้วยวิธี Latex agglutination ให้ผลบวกสำหรับเชื้อ meningococemia 3) ตรวจ CSF ด้วยวิธี PCR ให้ผลบวก

พาหะ (carrier) หมายถึง ผู้ไม่มีอาการหรือผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ เจ็บคอ แต่อาการไม่เข้ากับนิยามผู้ป่วยสงสัยที่ผลตรวจเพาะเชื้อจากสารหลังในโพรงจมูก (Nasopharyngeal Swab) พบเชื้อ *Neisseria meningitidis*

ผู้สัมผัสใกล้ชิด (closed contact) หมายถึง การสัมผัสโดยตรงกับน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยโดยการ ไอ จาม หรืออาเจียนพุ่งใส่

ระยะฟักตัว: ปกติ 2-10 วัน (โดยเฉลี่ย 3-4 วัน)⁽¹⁾

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการเก็บตัวอย่าง สิ่งส่งตรวจจากโพรงหลังจมูก (Nasopharyngeal Swab) ในผู้ป่วยและกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด ส่งตรวจทาง

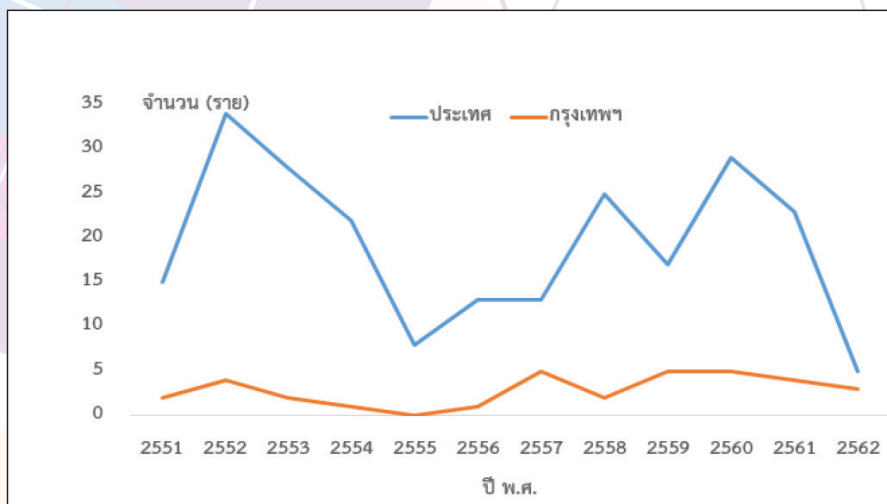
ห้องปฏิบัติการ เพาะเชื้อหา *Neisseria meningitidis* ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3. สำรวจสภาพแวดล้อมที่บ้าน ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล ทำการสำรวจสภาพที่พักอาศัย และสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณบ้านของผู้ป่วย ชุมชน และโรงเรียนที่พบ ผู้ป่วยและพาหะ เพื่อประเมินความเสี่ยงและลักษณะสิ่งแวดล้อมของสถานที่ที่เอื้อต่อการแพร่เชื้อก่อโรค

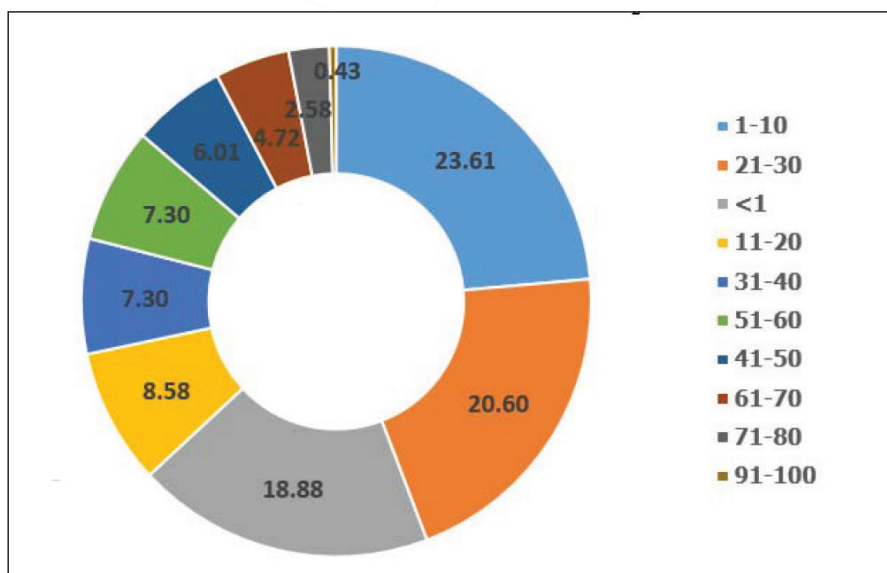
4. การค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสเพิ่มเติม ในการค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสเพิ่มเติม เพื่อประเมินขนาดและความรุนแรงของปัญหา ใช้เป็นข้อมูลวางแผนสนับสนุนสิ่งของ วัสดุ ยา และบุคลากร เพื่อดำเนินการป้องกันโรคในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

ผลการสอบสวน

รายงานการเฝ้าระวังโรคไข้กาฬหลังแอ่น ข้อมูลเฝ้าระวังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2562 (ข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2562)⁽²⁾ พบผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทยทุกปีรวมทั้งหมด 233 ราย อัตราป่วยอยู่ระหว่าง 0.00-0.06 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งในแต่ละปี มีนาคม 2562 จำนวนแตกต่างกัน ส่วนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นเกือบทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2555 (รูปที่ 1) ผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นของประเทศไทย มีอัตราส่วนเพศชาย: เพศหญิง 1.74: 1 และเมื่อจำแนกตามช่วงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในวัยเด็กอายุระหว่าง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.61 รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 20.60 และอายุน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 18.88 ตามลำดับ ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี มีอายุเฉลี่ย 3.66 เดือน (S.D. = 2.95) แต่ในปี พ.ศ. 2562



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นประเทศไทยและพื้นที่กรุงเทพมหานคร
ปี พ.ศ. 2551-2562 (ปี พ.ศ. 2562 ณ ข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2562) (n=233)



รูปที่ 2 ร้อยละผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551-2562 จำแนก
ตามช่วงอายุ (ปี) (ปี พ.ศ. 2562 ณ ข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2562) (n=233)

ประวัติการป่วยปัจจุบัน

รายที่ 1 ผู้ป่วยเพศชายชาวกัมพูชาอายุ 20 วัน ประวัติมารดาเป็นชาวกัมพูชา อายุ 39 ปี G2P2A0 GA 32⁺4 wks ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เขตประเวศจำนวน 4 ครั้ง มารดาเป็นพาหะธาลัสซีเมีย (Hb E Trait) มารดาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล ด้วยอาการเจ็บครรภ์และมีภาวะครรภ์เป็นพิษ (Labour pain with maternal severe pre-eclampsia) ผู้ป่วยคลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอด (C/S) เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 15.12 น. ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เขตประเวศ น้ำหนักแรกคลอด 2,180 กรัม Apgar 7-8-10 , แรกเกิดมีหายใจผิดปกติ (Retraction) ย้ายเข้า NICU สามารถหายใจได้เองโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจในวันที่ 15 มีนาคม 2562

ระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์- 29 มีนาคม 2562 มีภาวะสงสัยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) แพทย์พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ ได้แก่ ซึม ไม่ดูดนม ทึ่มสหาวิชาชีฟได้ดูแลพยาบาลอย่างใกล้ชิด และมีการดีขึ้นตามลำดับ และในวันที่ 1 เมษายน 2562 ผู้ป่วยหายใจได้ปกติ ดูดนมมารดาได้ ไม่ซึม Active ดี สัญญาณชีพปกติ แพทย์พิจารณาจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการสัมภาษณ์บิดามารดาถึงประวัติการสัมผัสพบว่า ผู้ป่วยคลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 จนถึงปัจจุบัน ยังไม่ได้ออกจากโรงพยาบาล บิดา พี่ชาย พี่สาว ยังไม่ได้สัมผัสกับผู้ป่วย ส่วนมารดากลับมาอยู่บ้าน ไปเยี่ยมผู้ป่วย 2-3 วัน/ครั้ง ส่วนคนภายในบ้าน ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 จนถึงปัจจุบัน ไม่มีอาการป่วย เพื่อนบ้านที่ไปมาหาสู่ประจำมีจำนวน 2 ราย เป็นบ้านตรงข้ามกัน ไม่มีอาการป่วย

รายที่ 2 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 8 วัน ผู้ป่วยคลอดเองด้วยวิธีธรรมชาติ (nomal labour) เมื่อวันที่

12 มีนาคม 2562 ที่โรงพยาบาลสิรินธร เขตประเวศ ประวัติการฝากครรภ์มารดาอายุ 16 ปี อายุครรภ์ 41⁺3 สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่คลินิก 1 ครั้ง โรงพยาบาลสิรินธร 9 ครั้ง แรกคลอดน้ำหนัก 3,200 กรัม, มี cord พันคอ 1 รอบ, Apgar 8,10,10 หลังคลอดผู้ป่วยหายใจเร็ว desaturation in RA (Respiratory distress R/O TNN c asphyxia c Presumed sepsis c RD) ย้ายเข้า NICU On Oxygen low flow 0.5 LPM, และให้ยาปฏิชีวนะ วันที่ 16 มีนาคม 2562 มีอาการชักเกร็ง 4 ครั้ง และตัวเหลือง ได้รับยากันชักและการรักษาโดยกุมารแพทย์ CT brain: R/O cerebral venous inus thrombosis ส่งต่อรักษาที่รพ.จุฬาลงกรณ์ฯ เมื่อ 17 มีนาคม 2562 แพทย์พิจารณาส่ง CSF ค้นหาการติดเชื้อ เมื่อ 16 มีนาคม 2562 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ผลเมื่อ 19 มีนาคม 2562 พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ชนิด A,C,Y,W135 ได้แจ้งผลให้ รพ.จุฬาลงกรณ์ฯ ทราบ และได้ส่งตรวจยืนยันผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฯ วิธีการตรวจ 16s RNA bacterial sequencing ผลการตรวจยืนยันจากสิ่งส่งตรวจน้ำไขสันหลัง (CSF ไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitidis*) รายงานผลเมื่อ 27 มีนาคม 2562 กุมารแพทย์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การรักษาในผู้ป่วยรายนี้ ได้ประเมินจากอาการ/ผลตรวจ U/S /CT-brain และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยังไม่เข้าเกณฑ์การติดเชื้อ *Neisseria meningitidis* ซึ่งตรงกับแนวทางการรักษาทางกุมารแพทย์ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฯ และจะติดตามข้อมูลการรักษาเป็นระยะประเมินว่าผลตรวจพบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ของบริษัทเอกชนมีโอกาส False Positive

จากการสัมภาษณ์บิดามารดาถึงประวัติการสัมผัสพบว่า ผู้ป่วยรักษาที่โรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2562 จนถึงปัจจุบัน ยังไม่ได้ออกจาก

โรงพยาบาล ผู้สัมผัสใกล้ชิดภายในบ้านทั้งสองหลัง
ยังไม่ได้สัมผัสกับผู้ป่วย ส่วนมารดากลับมาอยู่บ้าน
ไปเยี่ยมผู้ป่วยเกือบทุกวัน ส่วนคนภายในบ้าน ตั้งแต่

ก่อนวันที่ 2 มีนาคม 2562 จนถึงปัจจุบันไม่มีอาการ
ป่วย เพื่อนบ้านไม่ค่อยได้พูดคุยพบปะหรือไม่ได้ไป
มาหาสู่กัน

ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 จำนวนการเก็บตัวอย่างและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อ *Neisseria meningitidis*
ในเหตุการณ์การระบาด ของโรคติดเชื้อไขก้างหลังแอ่น ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันที่ 6-25 มีนาคม 2562

วันที่เก็บตัวอย่าง	สิ่งส่งตรวจ	แหล่งที่เก็บ	จำนวน ตัวอย่าง (ราย)	ผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	
				พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ
รายชื่อที่ 1					
6 มีนาคม 2562	CSF*	ผู้ป่วย	1	1	0
12 มีนาคม 2562	Nasopharyngeal swab	ครอบครัวผู้ป่วย	4	1	3
12 มีนาคม 2562	Nasopharyngeal swab	เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล แห่งหนึ่ง	11	0	11
17 มีนาคม 2562	Nasopharyngeal swab**	ครอบครัวผู้ป่วย ส่งตรวจ serotype: <i>Neisseria meningitidis</i>	1	1	0
22 มีนาคม 2562	Nasopharyngeal swab***	ครอบครัวผู้ป่วย	1	0	1
รายชื่อที่ 2					
13 มีนาคม 2562	Hemoculture ชุดที่ 1	ผู้ป่วย	1	0	1
16 มีนาคม 2562	Hemoculture ชุดที่ 2	ผู้ป่วย	1	0	1
16 มีนาคม 2562	CSF*	ผู้ป่วย	1	1	0
16 มีนาคม 2562	CSF* ^{PCR}	ผู้ป่วย	1	0	1
20 มีนาคม 2562	CSF****	ผู้ป่วย	1	0	1
22 มีนาคม 2562	Nasopharyngeal swab	ครอบครัวผู้ป่วย	13	0	13
25 มีนาคม 2562	Nasopharyngeal swab	ครอบครัวผู้ป่วย	3	0	3

หมายเหตุ

* ผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง วิธีการตรวจ Countercurrent Immunoelectrophoresis (CIE)

*^{PCR} ผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิธีการตรวจ เทคนิค PCR

** ผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

*** ผลตรวจซ้ำหลังรับประทานยา

**** ผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฯ วิธีการตรวจ 16s RNA bacterial sequencing

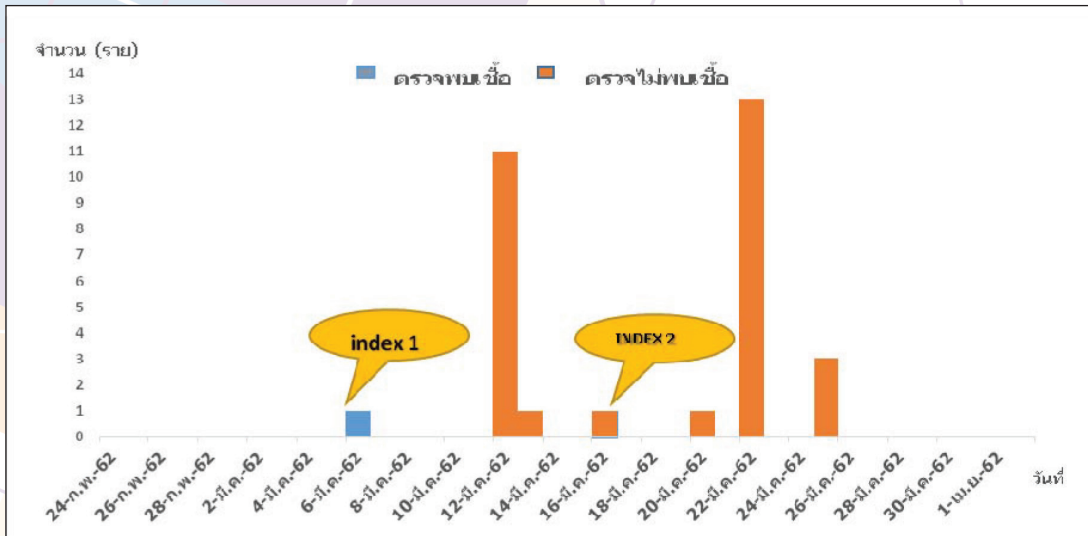
การค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสเพิ่มเติม

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยเก็บสิ่งส่งตรวจจากคอหอย (Nasopharyngeal swab) ในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย ครอบครัวผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 33 ตัวอย่าง และไม่มีผู้มีอาการเข้าได้กับนิยาม

ผู้ป่วยรายที่ 1 เก็บตัวอย่างในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย ครอบครัวผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล จำนวน 15 ตัวอย่าง พบผู้ป่วย 1 ราย เป็นพี่ชายของผู้ป่วย เพศชาย อายุ 9 ปี แต่ไม่เคยเข้าไปสัมผัสผู้ป่วย ส่วนบิดา มารดา พี่สาวของผู้ป่วย ไม่พบเชื้อ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล ไม่พบเชื้อจำนวน 11 ราย และไม่มีใครมีอาการป่วยที่เข้าตามนิยาม เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงของการระบาดโรคไขก้างหลังแอ่น พบว่า ผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยรายแรกของโรงพยาบาล มีโอกาสรับเชื้อได้หลายทาง เช่น การสัมผัสจากมารดา หรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล แต่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของมารดาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ไม่พบเชื้อ *N. meningitidis* ส่วนพาหะคือพี่ชายของผู้ป่วย ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย แต่มีโอกาสรับเชื้อและเป็นพาหะจากการรับเชื้อจากที่อื่น ๆ ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว ชุมชน โรงเรียน หรือโรงพยาบาลได้นอกจากนี้ผลตรวจยืนยันเชื้อ *N. meningitidis* ไม่ใช่ Serotype เดียวกับผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 2 มีการแจ้งผู้ป่วยติดเชื้อ *N. meningitidis* จากผลตรวจจากห้องปฏิบัติการบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง การค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติม ด้วยการ

เก็บตัวอย่างในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย ครอบครัวผู้ป่วยจำนวน 16 ตัวอย่าง และส่งยืนยันซ้ำอีก 4 ตัวอย่าง สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยจำนวน 16 ราย ตรวจไม่พบเชื้อ *N. meningitidis* เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลจำนวน 20 รายทั้งหมดไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจเนื่องจากได้รับประทานยาปฏิชีวนะ Ciproflox 500 mg stat 1 dose ลักษณะการสัมผัสใกล้ชิดพบว่า มารดาของผู้ป่วยได้อาศัยอยู่ที่บ้านของตนเองและบ้านของสามีตนเอง รวมบ้านที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 หลัง บ้านหลังแรกบ้านของบิดาเป็นบ้านที่มารดาอยู่อาศัยประจำในระยะตั้งครรภ์จนถึงคลอด ผู้สัมผัสใกล้ชิดภายในบ้านของบิดาผู้ป่วย จำนวน 4 ราย ประกอบด้วย ยาหวัด 2 ราย บิดา นางสาว (ลูกพี่ลูกน้อง) และมีผู้อาศัยในบ้านอีก 2 รายซึ่งกลับบ้าน 1-2 ครั้งต่อเดือน ส่วนบ้านหลัง ที่ 2 มารดาผู้ป่วยได้เดินทางไปเป็นบางครั้ง ซึ่งมีผู้สัมผัสใกล้ชิดภายในบ้านของมารดาผู้ป่วยจำนวน 12 ราย ประกอบด้วย มารดา ตา ยาย ลุง ป้า (ลูกพี่ลูกน้อง) 2 คน น้าชาย 2 คน ลูกพี่ลูกน้อง(ชาย) 3 คน ลูกพี่ลูกน้อง(หญิง) 1 คน เมื่อนำน้ำไขสันหลัง (CSF) ที่เป็นตัวอย่างเดียวกัน ส่งตรวจซ้ำที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฯ พบว่า ไม่พบเชื้อ *N. meningitidis* และแพทย์ได้พิจารณาการรักษาไม่นึกถึงการติดเชื้อ *N. meningitidis* และมีแนวทางการรักษา R/O Cerebral venous sinus thrombosis/IEM ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยยืนยันและผู้สัมผัสใกล้ชิดและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อ *N.meningitidis* ในเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร วันที่ 24 กุมภาพันธ์ – 15 เมษายน 2562 (n= 35)

ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมที่บ้าน ชุมชน โรงพยาบาล

รายที่ 1 สภาพแวดล้อม มารดาและบิดา พี่ชายและน้องชายของผู้ป่วย อาศัยอยู่ในห้องเช่าของชุมชนแห่งหนึ่ง เป็นอาคารที่สร้างติดกัน เป็นตึกแถวชั้นเดียว ห้องกว้าง 3 เมตร ยาว 6 เมตร เป็นห้องแถว 4 ห้องในแนวลึก อยู่ห้องลำดับที่ 3 ภายในห้องสะอาด จัดของเป็นระเบียบ ห้องน้ำสะอาด อากาศถ่ายเทไม่สะดวก แสงแดดเข้าไม่ถึงในห้องนอน ส่วนบริเวณรอบบ้านนั้นเป็นตึกแถวอื่น ๆ ที่สร้างชิดติดกัน มีเพียงส่วนหน้าห้องที่เป็นพื้นที่สาธารณะไว้สำหรับเดิน ถนนในซอยรถยนต์สามารถสัญจรได้ สภาพบ้านของเพื่อนบ้านที่ไปมาหาสู่กันประจำ ลักษณะเป็นทาวน์ เฮาส์ 2 ชั้น สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก

รายที่ 2 สภาพแวดล้อม บ้านบิดาอาศัยอยู่ในห้องเช่าของชุมชนแออัดแห่งหนึ่ง ทางเข้าบ้านแคบ เดินทางได้อย่างเดียวไม่สามารถนำรถเข้าได้ เป็นอาคารที่สร้างติด ๆ กัน มีน้ำคร่ำและขยะใต้ถุนบ้าน สภาพทั่วไป มีกลิ่นขยะและกลิ่นอับชื้น ภายในบ้านเป็นลักษณะชั้นเดียว เพดานต่ำ อากาศไม่ถ่ายเท ของ

ในบ้านมีจำนวนมาก พื้นที่ภายในบ้านแคบ ส่วนบ้านมารดา เป็นลักษณะอาคารชุด มี 2 ชั้น ลักษณะบ้านไม้ กึ่งปูน ห้องมีขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 6 เมตร เพดานสูง 2.5 เมตร ภายในห้องดูสะอาด แต่จัดไม่เป็นระเบียบ อากาศถ่ายเทสะดวก แสงแดดเข้าถึงตัวบ้าน เลี้ยงแมวในบ้านประมาณ 10 ตัว รอบบ้านเป็นห้องแถวอื่น ๆ สร้างชิดติดกัน ประมาณ 3 หลัง มีช่องที่ไม่ใช้แล้ววางอยู่บริเวณหน้าบ้าน เพื่อนบ้านอาศัยอยู่ประมาณ 4-5 คน/หลัง

สภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่คลอดของผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2 เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ได้มาตรฐาน อากาศถ่ายเทได้สะดวก แสงแดดเข้าถึง จัดสรรเป็นแผนกรักษาต่างๆ มีเก้าอี้ที่ปักสำหรับผู้ป่วยและญาติอย่างเพียงพอ มีพนักงานทำความสะอาด ในบริเวณโรงพยาบาล กระบวนการของการเข้ารับการรักษา เริ่มจากประตูทางเข้ามีหลายประตูได้แก่ ประตูทางเข้าที่ติดกับแผนกฉุกเฉิน ประตูทางเข้าที่ติดกับแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) กรณีหญิงตั้งครรภ์มาฝากท้อง จะรับบริการฝากครรภ์ที่แผนกฝาก

ครรภ์ ชั้น 2 มีบริการลิฟท์จำนวน 6 ตัว ขนาดลิฟท์มีขนาดใหญ่ กว้างขวาง สามารถขึ้นเปลผู้ป่วยพร้อมเจ้าหน้าที่เข้าไปในลิฟท์ แต่กรณีมีอาการเจ็บครรภ์คลอดจะมีการประเมินอาการเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉิน (ชั้น 1) และส่งต่อห้องคลอด (ชั้น 4) ประเมินต่อการผ่าตัดคลอดหรือการคลอดโดยวิธีธรรมชาติ ดำเนินการที่ห้องผ่าตัดคลอด (ชั้น 4) จากนั้น ส่งมารดาและบุตรไปพักฟื้นที่แผนกหลังคลอด (ชั้น 8) หากแพทย์พิจารณาทารกยังไม่พ้นระยะวิกฤต จะเข้ารับการรักษาที่แผนก NICU (ชั้น 9)

การดำเนินการมาตรการป้องกันและควบคุมโรค

ทีม SRRT หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและโรงพยาบาลแห่งหนึ่งได้ดำเนินการมาตรการควบคุมโรคดังนี้

1. ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงพยาบาล พร้อมทั้งเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab รวม 35 ตัวอย่าง (เก็บตัวอย่างส่งตรวจซ้ำหลังรับประทานยาปฏิชีวนะ 1 ตัวอย่าง เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันซ้ำ 4 ตัวอย่าง) เพื่อส่งตรวจเพาะเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และให้ยาปฏิชีวนะ Ciprofloxacin 500 มิลลิกรัมรับประทาน 1 ครั้ง ในผู้ใหญ่ครบทุกราย และให้ยาปฏิชีวนะ rifampicin 10 mg/Kg./dose 1*2 oral bid จำนวน 2 วัน สำหรับเด็กต่ำกว่า 12 ปี (ในเด็กเล็กให้ยา rifampicin ชนิดน้ำ rifampicin 10 mg/Kg./dose 1*2 oral bid จำนวน 2 วัน เช่นกัน)

2. ให้สุศึกษาแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เรื่องโรค การติดต่อ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค เช่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับละอองน้ำมูก น้ำลายจากปากหรือจมูกของผู้ป่วย หากพบผู้ที่มีอาการไอ ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย และแนะนำให้ไม่ใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกัน เช่น แก้วน้ำ บุหรี่

3. ค้นหาและคัดกรองนักเรียนที่เป็นเพื่อนกับพี่ชายผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 32 ราย จากการพบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ในพี่ชายของผู้ป่วยรายแรก จนกว่าจะพ้นระยะเฝ้าระวังโรค 2 ระยะพักตัวเป็นเวลา 20 วัน ถึงวันที่ 1 เมษายน 2562 ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม

4. ทำลายเชื้อด้วยการทำความสะอาดสถานที่ในโรงพยาบาลที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ ลิฟท์ราวบันได สถานที่รอตรวจแผนกผู้ป่วยนอก เป็นต้น และล้างแวล้อมด้วยโลโซล 0.5% และบ้านพักอาศัยให้ดำเนินการทำความสะอาด (Big cleaning) ห้องน้ำ ห้องสุขา โรงอาหาร เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ

5. ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 สาขาทำทรายจากผู้ป่วยรายที่ 1 ดำเนินการติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้าย จนกว่าจะพ้นระยะเฝ้าระวังโรค 2 ระยะพักตัวเป็นเวลา 20 วัน ถึงวันที่ 1 เมษายน 2562 และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว จากผู้ป่วยรายที่ 2 ดำเนินการติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้าย จนกว่าจะพ้นระยะเฝ้าระวังโรค 2 ระยะพักตัวเป็นเวลา 20 วัน ถึงวันที่ 15 เมษายน 2562

อภิปรายผล

โรคไขก้างหลังแอ่นเป็นโรคติดเชื้อที่รุนแรง และยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา ในบางพื้นที่ที่พบเป็นโรคประจำถิ่นมีอัตราป่วยสูงถึง 10-25 ต่อประชากรแสนคน³ ซึ่งอัตราป่วยสูงในเด็กเล็กและวัยรุ่น ผู้ป่วยส่วนมากเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงอายุน้อยกว่า 4 เดือน สาเหตุจากเชื้อ *Neisseria meningitidis* เชื้อนี้ทำให้เกิดโรคได้หลายลักษณะ ตั้งแต่อาการเล็กน้อย เช่น มีไข้ ร่วมกับอาการเล็กน้อย

ของระบบทางเดินหายใจ หรือระบบทางเดินทางอาหารจนถึงภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งพาหะสามารถแพร่เชื้อได้จนกว่าจะตรวจไม่พบเชื้อ เชื้อจะหมดไปจากโพรงจมูกด้านหลังของผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมง การระบาดของโรคครั้งนี้พบการรายงานผู้ติดเชื้อ *Neisseria meningitidis* จำนวน 2 ราย สถานที่เกิดเดียวกันคือ หอคลอดโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง รายที่ 1 เป็นเด็กชายอายุ 18 วัน เพศชาย ชาวกำพูชา ผ่าตัดคลอด ตรวจผลเชื้อ *Neisseria meningitidis* ในน้ำไขสันหลัง (CSF) ในวันที่ 6 มีนาคม 2562 และในรายที่ 2 เป็นเด็กชายอายุ 8 วัน เพศชาย คลอดวิธีธรรมชาติ ตรวจผลเชื้อ *Neisseria meningitidis* ในน้ำไขสันหลัง (CSF) ในวันที่ 16 มีนาคม 2562 ซึ่งมีระยะห่างกันประมาณ 10 วัน เป็นผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง จากการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบสูงสุดในช่วงอายุ 1 เดือนถึง 5 ปี ผลการกรวดน้ำไขสันหลัง พบว่ามีเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเด่น ร่วมกับน้ำตาลตาลต่ำ ตรวจพบเชื้อด้วยวิธี CIE 4 ราย จาก 6 ราย เป็นเชื้อ *S.pneumoniae*, *N.meningitidis*, *E.coli*⁸ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะอยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 5 ปี และจะมีการเข้าได้กับนิยาม และ/หรือตรวจพบเชื้อในเลือดหรือน้ำไขสันหลังจากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ พบผู้ป่วยชาย 1 รายอายุ 4 ปี มาด้วยอาการหน้าบวม ไม่มีไข้ เพาะเชื้อในเลือดพบเชื้อ *Neisseria meningitidis*⁴ ผู้ป่วยหญิง 1 ราย อายุ 4 เดือน สัญชาติพม่า มีอาการไข้สูง อาเจียน 9 ครั้ง มีผื่นคล้ายสีม่วงและจุดเลือดออกตามตัว ซึมลง มีอาการตาเหลือกขึ้นด้านบนและเกร็งเป็นระยะๆ แพทย์วินิจฉัย septic shock และ Meningitis ผลจากการเพาะเชื้อจากเลือดได้ผลลบเนื่องจากได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน แต่อาการทางคลินิกเข้ากับโรคไขก้างหลังแอ่น⁽⁵⁾ ตัวอย่างการศึกษาพบผู้ป่วย

โรคไขก้างหลังแอ่น อายุ 2 เดือน คลอดปกติ น้ำหนัก 5,400 กรัม อาการไอ ไข้ อาเจียน ตรวจ CSF ด้วยวิธี CIE พบ *H. influenzae gr.B* และ *N.Meningitidis A*⁽⁶⁾ ผู้ป่วยเด็กชาย อายุ 3 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มาด้วยอาการไข้สูง อาเจียน อ่อนเพลีย ซึม มีผื่นขึ้นที่แขนขา และลำตัว สงสัยเลือดเพาะเชื้อ *N.Meningitidis* ให้ผลลบ⁽⁷⁾ แต่การสอบสวนโรคครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทั้งสองรายมีความแตกต่างจากรายงานการเฝ้าระวังคือ รายที่ 1 มีอาการหายใจผิดปกติ แพทย์พิจารณาให้การรักษาและส่งตรวจเพาะเชื้อเพาะส่งสัยการติดเชื้อในกระแสเลือดและตรวจพบเชื้อ *Neisseria meningitidis* และมีพาหะคือพี่ชาย พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* จากการตรวจ Nasopharyngeal swab แต่เมื่อตรวจ Serotype พบว่าแตกต่างกันกับชนิดของผู้ป่วย ส่วนรายที่ 2 ได้มีการตรวจยืนยันซ้ำโดยส่งน้ำไขสันหลัง (CSF) ไปตรวจ ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิธีการตรวจเทคนิค PCR ไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* และไม่พบเชื้อ *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus suis*, *streptococcus pneumoniae* and *Streptococcus angalactiae* (ผล Negative) และผลตรวจจากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฯ วิธีการตรวจ 16s RNA bacterial sequencing ผลการตรวจยืนยันจากสิ่งส่งตรวจน้ำไขสันหลัง (CSF) ไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* แพทย์พิจารณาจากอาการทางคลินิกและแนวทางการรักษาผลตรวจของรายที่ 2 เป็น False Positive ถึงแม้ว่าจะมีรายงานการตรวจน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยที่สงสัยหรือเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบด้วยวิธี Counterimmunoelectrophoresis (CIE) ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 90 นาที จากตัวอย่าง 115 ราย วิธี CIE ให้ผลบวกตรงกับการเพาะเชื้อ 7 ราย ผลลบตรงกัน 94 ราย ให้ผลแย้งกัน 14 ราย ทั้งนี้ผลของ CIE มีความแน่นอนเฉพาะและความไวของปฏิกิริยาขึ้นกับปริมาณและความสามารถของแอนติบอดี⁽⁹⁾ ทั้งนี้

มาตรฐานการตรวจหาเชื้อ *Neisseria meningitidis* ให้ใช้วิธีการเพาะเชื้อ (culture), การทดสอบทางชีวเคมี (biochemical test) นอกจากนี้ การป้องกันและควบคุมโรคใช้กาฬหลังแอ่นมีความจำเป็นต้องแยกผู้ป่วย และป้องกันการแพร่เชื้อด้วยวิธี Droplet precaution จนกว่าผู้ป่วยจะได้รับยาปฏิชีวนะครบ 24 ชั่วโมง และควรให้ยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเท่าที่จำเป็น สำหรับมาตรการของโรงพยาบาลควรมีการดำเนินการจัดแบ่งพื้นที่สำหรับผู้ที่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อแยกเป็นสัดส่วนชัดเจนไม่ปะปนกับผู้ป่วยในรายอื่น ๆ เพื่อลดการสัมผัสโรคและเป็นการลดการแพร่กระจายของเชื้อต่อไป

สรุปผลการสอบสวนโรค

จากการรายงานผู้ป่วยโรคใช้กาฬหลังแอ่นจำนวน 2 ราย พบผู้ป่วยยืนยันโรคใช้กาฬหลังแอ่นเป็นเด็กชาย 1 ราย ชายกัมพูชา อายุ 18 วัน ต้องผ่าตัดคลอด (C/S) ด้วยมารดามีอาการเจ็บครรภ์และมีภาวะครรภ์เป็นพิษ ผลตรวจพบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่น้ำไขสันหลัง ด้วยวิธีการตรวจ CIE เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562 ไม่มีอาการตามนิยามโรค แต่มีภาวะผิดปกติได้แก่ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะน้ำตาลต่ำ ระบบหายใจผิดปกติ แพทย์พิจารณาให้การรักษาและหลังให้ยาปฏิชีวนะ ผลตรวจไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* และตรวจพบพาหะ 1 ราย เป็นพี่ชายผู้ป่วย พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* แต่ชนิด serotype แตกต่างกับผู้ป่วย ส่วนรายที่ 2 พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่น้ำไขสันหลัง ด้วยวิธีการตรวจ CIE เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2562 ได้มีการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันด้วยวิธีการตรวจเทคนิค PCR ไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* วิธีการตรวจ 16s RNA bacterial sequencing ไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitidis*

แพทย์พิจารณาว่าเป็น False Positive ทั้งสองรายไม่มีความเชื่อมโยงถึงการระบาดแม้จะมีสถานที่คลอดในโรงพยาบาลเดียวกัน แต่กระบวนการดำเนินการคลอดแตกต่างกัน ไม่ได้พบกัน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตรวจไม่พบเชื้อ และจากรายงานระบบผู้ป่วยตั้งแต่ มกราคม-เมษายน 2562 ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคใช้กาฬหลังแอ่น

ได้ดำเนินการควบคุมโรค ให้ยาปฏิชีวนะ Ciprofloxacin 500 มิลลิกรัมในผู้ใหญ่ และให้ยาปฏิชีวนะ rifampicin 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทุก 12 ชม. เป็นเวลา 2 วัน ในผู้สัมผัสและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจำนวน 36 ราย แนะนำทำความสะอาดด้านสิ่งแวดล้อมและทำลายเชื้อในโรงพยาบาล สถานที่พักอาศัย ให้สุขศึกษาแก่ญาติผู้ป่วยทั้งสองรายและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล รวมทั้งเฝ้าระวังต่อเนื่อง 20 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

ข้อเสนอแนะ

1) การแจ้งข่าวหรือเหตุการณ์การระบาดของโรคที่เร็วมีความสำคัญ มีผลต่อการควบคุมโรคได้ทันเวลาและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประสานงานในการลงสอบสวนโรคโรค ควรเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากทราบผล ซึ่งสามารถประสานได้หลายช่องทาง ได้แก่ โทรศัพท์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โทรสาร เป็นต้น และหากมีผู้ป่วยผู้ป่วยสงสัย สามารถแจ้งโดยไม่ต้องรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อ

2) กรมควบคุมโรคควรให้การสนับสนุนการตรวจทางห้องปฏิบัติให้กับกลุ่มเสี่ยง เช่น แรงงานต่างด้าว เพื่อการควบคุมโรคใช้กาฬหลังแอ่นได้ทันเวลา ไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง

ข้อจำกัดในการศึกษา

1) ไม่สามารถนำน้ำไขสันหลัง (CSF) ของผู้ป่วยรายที่ 1 ส่งตรวจยืนยันซ้ำได้เนื่องจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจแบบ CIE มีโอกาสให้ผลตรวจเป็น False Positive ควรมีการดำเนินการส่งต่อข้อมูลหรือส่งตรวจยืนยันซ้ำที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2) การส่งวัตถุตัวอย่างของโรคไขก้างหลังแอ่นจากที่มีวิธีการตรวจที่แตกต่างกัน มีผลต่อการรักษา การรายงานและการควบคุมโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 สาขาท่าทราย ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว สำนักงานเขตหลักสี่ โรงพยาบาลสิรินธร กรุงเทพมหานคร ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนโรค และให้ข้อมูลในครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฯ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้ความร่วมมือในการตรวจหาเชื้อ *Neisseria meningitidis* เพื่อเป็นประโยชน์ทำให้ทราบสายพันธุ์ก่อโรคที่มีความรุนแรงในประเทศไทยต่อไป

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ศิวกร บุญธรรม. การสอบสวนโรคไขก้างหลังแอ่นในพื้นที่เขตประเวศและเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร .วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2562; 4(1): หน้า 60-73.

Suggested Citation for this Article

Bontham S. The investigation of meningococcal Meningitis in Prawet District, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Journal 2019; 4(1): page 60-73.

เอกสารอ้างอิง

1. ฝ่ายבקเตรีทั่วไป สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. ไขก้างหลังแอ่น [อินเทอร์เน็ต]. มปป. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://webdb.dmhc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=396
2. สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค. รง. 506 Meningococcal Meningitis [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/boeddb/d506_1/ds_graph.php?dsend=19Meningococcal%20Meningitis&yr=62
3. วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, อัจฉริย์ อินทุสมา. โรคไขก้างหลังแอ่น (Meningococcal Disease). [อินเทอร์เน็ต]. 2549. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/file/y49/F49312.pdf
4. บวรวรรณ ดิเรกโกศ, พวงทิพย์ รัตนะรัต, ณะรัตน์ อิ่มสุวรรณศรี, โรม บัวทอง. สรุปการตรวจสอบข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 43 ฉบับที่ 51: 28 ธันวาคม 2555 [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/index.php?page=search.php
5. ศิณีนารถ กุลวงศ์, สิริลักษณ์ รังสิวงศ์, สุชาดา จันทศิริยากร, อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. สรุปการตรวจสอบข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 44 ฉบับที่ 12: 29 มีนาคม 2556 [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://wesr.boe.moph.go.th/>

- wesr_new/index.php?page=search.php
6. สุทธินันท์ สุทธชนะ, ชำนาญ ม่วงแดง, สมคิด คงอยู่, พงศกร ลดากร, รัตนา ไชยมูล, กัมพล ศิริชัยสิทธิ์, ฉันทชนก อินทร์ศรี, ปณิธิ ธรรมวิริยะ. สรุปการตรวจสอบข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 48 ฉบับที่ 11: 24 มีนาคม 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/index.php?page=search.php
 7. หัตยา กาญจนสมบัติ, สุรเชษฐ์ อรุโณทอง, พจมาน ศิริอารยาภรณ์. สรุปการตรวจสอบข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 44 ฉบับที่ 50: 20 มีนาคม 2556 [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/index.php?page=search.php
 8. ศิริพร ภัทรธิตกุล. อุบัติการณ์การเกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบของผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาลพระปกเกล้าปี 2543-2553. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้าปีที่ 29 ฉบับที่ 1 มี.ค. - มี.ค. 2555 [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/download/70419/57133>
 9. ไหม รัตนวรารักษ์, ผ่องพรรณ นันทากิสุทธิ, ดิลกเย็นบุตร. วิธีการตรวจที่รวดเร็วในการตรวจหาเชื้อแบคทีรี 3 ชนิด. จุลาลงกรเวชสาร ปีที่ 23 ฉบับพิเศษ มกราคม 2522 [อินเทอร์เน็ต]. 2522 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.clmj.org/_fileupload/journal/388-8-9.pdf

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง รูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style)

ในการอ้างอิงเอกสารวิชาการรูปแบบแวนคูเวอร์ ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาหรือนำเสนอหรือบทความ 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, รัฐวิษณุ 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 ชุณหสัทธิวัฒน์, ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ, 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 ตูจันทา, 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. ประมวลวีรุตมเสน. การปฏิสนธิอกร่างกาย และการย้ายฝากตัวอ่อนในคน. ใน: อุกฤษต์เปล่งวาณิช, เสี่ยงศรีวรรณบุรณ์, มลีนี มาลากุล, บรรณาธิการ. การประชุมใหญ่ทางวิชาการฉลอง 100 ปี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 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. Abood 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 4 ฉบับที่ 1 มีนาคม - สิงหาคม 2562 เนื่องจากมีคำสั่งกรมควบคุมโรค ที่ 507/2559 ลงวันที่ 21 เมษายน 2559 จัดตั้งสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (เดิมคือสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 13 กรุงเทพฯ) เพื่อให้การพัฒนานโยบาย ระบบและการวิจัยรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เพื่อปกป้องประชาชนในเขตเมือง

วัตถุประสงค์ในการตีพิมพ์เผยแพร่ “วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง” เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพของประชาชน เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมโรคและองค์กรอื่นๆ และเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างนักวิชาการหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ

จากการประชุมพิจารณาของคณะกรรมการ “วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง” มีมติให้มีการดำเนินการแจ้งหอสมุดแห่งชาติเพื่อให้ฐานข้อมูลเป็นปัจจุบัน โดยมีการปรับการจัดพิมพ์วารสารจากเดิมปีละ 3 ฉบับ เป็นปีละ 2 ฉบับ (ทุก 6 เดือน) เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณบทความวิชาการที่มากขึ้นและได้เตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองประเมินคุณภาพวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (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



กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มีนาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2562 Volume 4 No.1 March - August 2019