



โรงพยาบาลพุทธโสธร

BUDDHASOTHORN HOSPITAL JOURNAL



วารสาร โรงพยาบาลพุทธโสธร

BUDDHASOTHORN HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 40 เล่มที่ 3

กรกฎาคม-กันยายน 2567

vol.40 No.3 July-September 2024



สารบัญ

บรรณาธิการแถลง

- บรรณาธิการแถลง
ผศ.(พิเศษ)นพ.ชัยชนะ จันทระคิด
- กองบรรณาธิการ

บทความวิจัย

- การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้าน: กรณีศึกษา
ประภาพรรณ นิลศิริ A1-16
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการชักจากไข้ในเด็กที่มีไข้จากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน
ชลลดา ชวนประสิทธิ์กุล B1-10
- ประเมินผลระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา
นิษาชล สุคนธชาติ C1-10
- การศึกษาความเที่ยงตรงของการตรวจCMAPเมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจ
needle EMG พบspontaneous activity ของภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาท
บริเวณข้อมือในโรงพยาบาลชลบุรี
ณัฐนี อินทิวาร D1-8
- ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลรัฐประเทศ
สุกัญญา มกกงไฟ E1-13
- การศึกษานำร่อง เรื่อง ประสิทธิภาพการรักษาและผลข้างเคียงของการฉีดยา
โบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ ในผู้ป่วยที่มีภาวะไบหน้ากระตุกครึ่งซีกที่มารับ
การรักษาที่โบทูลินัมที่อกซินคลินิก โรงพยาบาลพุทธโสธร
นิกษา ทะนงศักดิ์มนตรี F1-7



บรรณาธิการแถลง

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร (Buddhasothorn Hospital Journal; BSHJ) ได้ดำเนินการเผยแพร่บทความวิชาการทางการแพทย์มายาวนานเข้าสู่ปีที่ 40 ในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งปีนี้มีพิเศษ เนื่องจากเป็นปีแรกที่วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร ได้เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย Thai Journals Online (ThaiJO) ดังนั้นบทความวิชาการที่ได้เผยแพร่ในวารสารตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปล้วนได้ผ่านการทบทวนชำระบทความที่ได้มาตรฐานจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้บทความทุกเรื่องมีคุณภาพเหมาะสมในทางวิชาการ มีความน่าเชื่อถือที่จะให้อ่านได้นำไปศึกษา อ้างอิง รวมถึงนำไปใช้ทางคลินิก

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารโรงพยาบาลพุทธโสธรในรูปแบบใหม่นี้ จะเกิดประโยชน์ในวงการวิชาการทางการแพทย์อย่างกว้างขวาง ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้เกิดประโยชน์ต่อไป

กองบรรณาธิการ

ผศ.(พิเศษ) นพ.ชัยชนะ จันทระคิด



กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

พญ.ศิริลักษณ์ ผ่องจิตสิริ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

รองบรรณาธิการ

ผศ.(พิเศษ) นพ.ชัยชนะ จันทระคิด

โรงพยาบาลพุทธโสธร

กองบรรณาธิการ

นพ.สุนที สงวนไทร

โรงพยาบาลราชวิถี

นพ.กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย

โรงพยาบาลบางคล้า

ผศ.ดร.เจริญ อีระศักดิ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(องค์กรักษ์)

ดร.ญาณันธร กราบทิพย์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดชลบุรี

รศ.ดร.กุลวดี ไรจน์ไพศาลกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ดร.สมใจ นกดี

นักวิชาการอิสระ

ผศ.(พิเศษ) นพ.สุทธิพงษ์ อธิธิพร

โรงพยาบาลพุทธโสธร

นางจิราภรณ์ ฉลานวัฒน์

โรงพยาบาลพุทธโสธร

ดร.วรากร เกรียงไกรศักดิ์ดา

โรงพยาบาลพุทธโสธร

ผู้จัดการ

นางสาวสุพิชญา จ้อยศิริ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

ผู้ช่วยผู้จัดการ

นางสาวณศิริ เตชะเสน

โรงพยาบาลพุทธโสธร

นางสาวพัชรี วอนศิริ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

พิสูจน์อักษร

นางสาววิรวัลย์ สุขใจ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้าน: กรณีศึกษา

นางประภาพรณ นิลศิริ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลพุทธโสธร

บทคัดย่อ

โรคจิตเภทเป็นความเจ็บป่วยที่รุนแรงส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เช่น การละเลยตนเอง สุขอนามัยที่ไม่ดี ความสัมพันธ์กับผู้อื่นไม่ดี แยกตัวออกจากสังคม ขาดความกระตือรือร้น เกียจคร้าน การสื่อสารน้อยลง และการโดนตีตรา อาการกำเริบของโรคเป็นเรื่องปกติครอบครัวและชุมชนมักกังวล หวาดกลัว และอาจปฏิเสธผู้ป่วย ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาทางเศรษฐกิจ และการไม่ให้ความร่วมมือ ดังนั้น พยาบาลชุมชนมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้งในด้านการให้ความรู้และการส่งเสริมการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อให้เกิดการยอมรับและดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ยกระดับคุณภาพชีวิตและลดการกำเริบของโรค

วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทได้รับการติดตามเยี่ยมและให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องในชุมชน ประเมินความพร้อมของครอบครัวและชุมชนในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการกำเริบของโรค

วิธีการดำเนินการ:

กรณีศึกษาให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้านจำนวน 1 ราย ระหว่างวันที่ 18 เมษายน 2566 ถึง วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 รวมระยะเวลา 213 วัน โดยพยาบาลชุมชนสามารถใช้ความรู้และการส่งเสริมการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วยในชุมชนเป็นรายบุคคลได้อย่างเหมาะสม เครื่องมือในการติดตามผู้ป่วยใช้

แนวทางของ INHOMESSS ในการรวบรวมข้อมูลจากประวัติการรักษา และการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนครอบครัวโดยพยาบาลชุมชนติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านและประสานงานในชุมชน พร้อมให้ความรู้แก่ครอบครัว คนในชุมชน เรื่องการปรับทัศนคติ วิธีการดูแลโดยชุมชน เช่น ผู้นำชุมชนได้นำผู้ป่วยเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษา :

พบว่าครอบครัวและชุมชนเข้าใจโรค สาเหตุ อาการ และอาการแสดง การดูแลช่วยเหลือ มีการยอมรับ มีทัศนคติที่ดี เห็นคุณค่าของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยอยู่อาศัยในชุมชน และช่วยกันดูแลผู้ป่วยให้รับการรักษาต่อเนื่อง ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่มีอาการกำเริบ รู้สึกมีคุณค่า ได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชน มีอาชีพ มีรายได้ และได้รับการดูแลที่เหมาะสมจากครอบครัวและชุมชนมากขึ้น ผู้นำชุมชนรับส่งผู้ป่วยเพื่อการรักษอย่างต่อเนื่อง ลดการกำเริบของโรคและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในที่สุด

สรุป:

ผู้ป่วยโรคจิตเภทได้รับการติดตามเยี่ยมและให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องในชุมชน ครอบครัวและชุมชนยอมรับและให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน หรือการกำเริบของโรค และไม่เข้ารับการรักษซ้ำในโรงพยาบาล

คำสำคัญ :

การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้าน

Nursing care for schizophrenia patient at home: Case study

Mrs. Prapapun Nilsiri Registernurse

Buddhasothorn Hospital

Abstract

Schizophrenia is a serious illness that affects the body, mind, and society, such as neglecting oneself, poor hygiene, poor relationships with others, living alone, helplessness, lacking enthusiasm, sluggishness, less communication, and stigma. The relapse of the disease is common. The family and community are usually worried, and fearful, and may reject the patients. These factors lead to housing problems, economic problems, and poor compliance. Therefore, community nurses play an important role in providing knowledge and promoting health care to patients, families, and communities to achieve appropriate acceptance and care for patients, improve the quality of life, and reduce disease recurrence.

Objective:

This study aims to provide continuous nursing care for schizophrenia in the communities, assess the readiness of the family and community, and prevent complications and recurrence.

Method:

A case study of nursing care for patients with schizophrenia at home quantity: 1 person Between 18 April 2023 and 16 November 2023, a total of 213 days, where community nurses can use this knowledge to appropriately care for the patients in

the community individually. The instrument for following patients used the concept of the INHOMESSS guideline. The data were collected from medical records, family interviews, and community leader interviews. Family nurses followed the patient at home, coordinated in the community, and educated the family and community regarding attitude adjustment, and community care methods such as transportation service by community leaders for continuous hospital visits.

Results:

The study found that the family and the community understood the causes, signs, and symptoms of the disease. They provided good care, accepted, had a good attitude, acknowledged the patient's values allowed to live in the community, and helped the patient to receive continuous treatment. The patient was improved, had no relapses, felt valuable, was accepted from family and community, had occupation and income, and received more appropriate care from family and community. The community leaders transported the patient for continuous treatment. The recurrence and hospitalization were finally reduced.

Conclusions:

The schizophrenia patient was followed and received nursing care in the community continuously. The family and community successfully accepted and looked after the patient to prevent complications or relapses and readmission.

Keywords:

Nursing care for schizophrenia patient at home

บทนำ

โรคจิตเภทเป็นความเจ็บป่วยที่รุนแรงส่งผลกระทบต่อตนเองครอบครัวสังคม จากรายงานสถิติของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีอาการเริ่มต้นถึงรุนแรงร้อยละ 14.3 (7 ล้านคน) เป็นผู้ป่วยโรคจิตเภทร้อยละ 0.8 (400,000 คน)⁽¹⁾ ทั้งนี้พบในเพศชายอาการเริ่มเร็วกว่าเพศหญิง อาการที่แสดงให้เห็นก่อนอายุ 45 ปี และโรคนี้สามารถรักษาได้หายขาด⁽²⁾ แต่พบปัญหา ผู้ป่วยที่อาการกำเริบกลับเป็นซ้ำจากไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง ครอบครัวหวาดระแวงไม่ยอมรับไม่มีผู้ดูแล ไม่มีที่อยู่อาศัย ทำให้รู้สึกไม่มีคุณค่า ไม่สนใจที่จะดูแลตัวเองไม่รับประทานยา แยกตัว มีความคิดแปลกๆ และสถิติ ปี 2565 และ 2566 มีผู้ป่วยกลับเข้าการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลพุทธโสธรร้อยละ 5.4 และ 10 ตามลำดับ⁽³⁾ ซึ่งผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ จากการขาดยาการรักษาทางโรคจิตเภทที่ยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท dopamine ทำให้ dopamine D2 receptor ในสมองทำงานมากขึ้น สารสื่อประสาท dopamine หลั่งมากส่งผลให้อาการหลงผิด ประสาทหลอน ขาดความสนใจในการเข้าสังคมและกิจกรรม

ที่เคยสนใจ ไม่ดูแลสุขภาพอนามัยส่วนตัว ความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจ การวางแผนลดลงและเกิดอาการทางจิตรุนแรงส่งผลต่อการรักษา การฟื้นฟู ทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม

จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับบริการโรงพยาบาลพุทธโสธร ปี พ.ศ. 2564, 2565 และ 2566 ในแผนกต่างๆ ได้แก่ แผนกห้องตรวจผู้ป่วยจิตเวชมีจำนวน 1,008, 1,045 และ 1,100 คนตามลำดับ, แผนกหอผู้ป่วยในมีจำนวน 140, 162 และ 258 คน⁽⁴⁾ ตามลำดับและกลุ่มงานการพยาบาลชุมชนมีจำนวน 4, 7 และ 8 คน⁽⁵⁾ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้ป่วยโรคจิตเภท มีจำนวนเพิ่มขึ้นมีความจำเป็นต้องได้รับการติดตามเพื่อดูแลให้การพยาบาลประเมินอาการการรับประทานยาการอยู่ร่วมกับครอบครัวและชุมชนรวมทั้งปัญหาทางด้านเศรษฐกิจพยาบาลชุมชนผู้ให้การดูแลมีบทบาทที่อิสระ ทำทนาย คิดสร้างสรรค์การดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและจากการทบทวนผลการศึกษาประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทไม่ป่วยซ้ำพบว่าความรู้จักตนเองยอมรับเข้าใจโรคที่เป็น แสดงออกเหมาะสมกับสถานการณ์ การติดต่อสื่อสาร บอกสิ่งที่คิด ต้องการ กับคนรอบข้างและรับรู้ความต้องการของผู้อื่นการใช้เวลาว่าง พักผ่อนออกกำลังกาย การเข้าสังคม การเผชิญปัญหา การจัดการก่อนมีอาการ การรับประทานยา ผ่อนคลายความเครียดหาเพื่อนคุย การพัฒนาระบบสนับสนุนทางสังคม ติดต่อคนใกล้ชิด หน่วยงานที่ช่วยเหลือเมื่อมีอาการกำเริบแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนการดูแลตนเองด้านร่างกาย กิจกรรมประจำวัน การมาตรวจตามนัด และการปฏิบัติตามกิจกรรมทางศาสนา ในส่วนของประสบการณ์การดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทไม่ป่วยซ้ำผู้ป่วยมีการดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้านดีสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองรวมถึงช่วยดูแลบ้านได้โดยการปฏิบัติดังนี้

การใช้รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สื่อสาร 2 ทาง คำพูดสุภาพ การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เตือนการรับประทานยา ดูแลจิตใจ ช่วยเหลือค่าใช้จ่าย การจัดการเมื่อผู้ป่วยมีอาการทางจิต พาไปพบแพทย์ การทำให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ โดยดูแลไม่ให้อาการกำเริบ ให้อาการสงบ ให้ความเข้าใจใส่ต่อผู้ป่วย และการจัดการความเครียด เมื่อผู้ป่วยประสบปัญหาจนเกิดความเครียด วิตกกังวล ใช้วิธีปรึกษากันในครอบครัวก่อนรวมทั้งการมีแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ⁽⁵⁾

จากผลการศึกษาดังกล่าว นำมาพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วย ต้องดูแลแบบองค์รวมพยาบาลชุมชนให้การพยาบาลทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ทำหน้าที่เป็นผู้ประสาน เน้นการดูแลทั้งผู้ป่วย ครอบครัว สิ่งแวดล้อม การประสานแหล่งประโยชน์ในชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ครอบครัว ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข⁽⁷⁾ และต้องใช้ความรู้และทักษะ เช่น การสื่อสาร การประเมินผู้ป่วย ครอบครัว ใช้ความรู้ความเข้าใจในการดูแลพยาบาลอาการทางจิต พฤติกรรมที่ผิดปกติจากเดิม การสื่อสารพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความสามารถในการเรียนรู้ การทำกิจวัตรประจำวันการรับประทานยาครบต่อเนื่องหรือขาดยาอาการข้างเคียงของยา มีผู้ดูแลหลักเป็นบุคคลในครอบครัวหรือนอกครอบครัวสัมพันธ์ภาพในครอบครัวมีการชมเชยหรือติเตียน ดุด่า สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง อยู่คนเดียวหรือเร่ร่อน และสามารถประกอบอาชีพดังนั้นความรู้ความเข้าใจดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยผู้ดูแล และชุมชนผู้ดูแลและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย จึงจำเป็นเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน⁽¹⁾

ดังนั้นจึงได้จัดทำกรณีศึกษาการติดตามเยี่ยมให้การพยาบาลผู้ป่วยจิตเภทที่บ้าน จำนวน 1 ราย ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มี

อาการกำเริบและกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลายครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทได้รับการติดตามเยี่ยมและให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องในชุมชน ประเมินความพร้อมของครอบครัวและชุมชน ในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกำเริบของโรคส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน การเกิดปัญหาการอยู่ร่วมกับครอบครัวและชุมชนโดยติดตามเยี่ยม จำนวน 3 ครั้ง

โรคจิตเภท

หมายถึง โรคที่ความผิดปกติของความคิด การรับรู้ และพฤติกรรม อาการเป็นติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุจากโรคทางกาย ยาหรือสารเสพติด และส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสังคม การงานหรือสุขภาพอนามัยของบุคคล⁽⁸⁾

ปัจจัยสาเหตุของการเกิดโรค

ปัจจัยสาเหตุ มีหลายองค์ประกอบและซับซ้อน ยังไม่มีหลักฐานที่แน่ชัด อย่างไรก็ตามสามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้านหลัก ดังนี้

1.ปัจจัยด้านชีววิทยา ประกอบด้วย

1.1พันธุกรรม เนื่องจากโรคจิตเภทมีความซับซ้อนและมีกลุ่มความผิดปกติหลายด้าน พบว่าญาติผู้ป่วยจิตเภทมีโอกาสเป็นโรคจิตสูงกว่าประชากรทั่วไปซึ่งมีความเสี่ยงตลอดชีวิตต่อการเกิดโรคจิตเภท เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีญาติชั้นที่หนึ่งเป็นโรคจิตเภท ได้แก่ พ่อแม่กับลูกและพี่น้องท้องเดียวกันจะเพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคมามากขึ้น

1.2ความผิดปกติของโครงสร้างสมองมีการไหลเวียนของเลือด และเมตาบอลิซึมของกลูโคสในสมองส่วนหน้า ซึ่งเกี่ยวกับการวางแผน การคิดเชิงนามธรรม การปรับตัวทางสังคม และการตัดสินใจในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังพบความผิดปกติสมองส่วน frontotemporal cortical greymatter โดยพบว่ามีขนาดเล็กลง

1.3 ปัจจัยด้านชีววิทยาการเกิดโรคจิตเภท เกิดจากการทำงานที่มากเกินไปของสารสื่อประสาท dopamine กลไกการออกฤทธิ์ต้านโรคจิต ยับยั้งฤทธิ์สารสื่อประสาท dopamine โดยปิดกั้น dopamine D2 receptor ในสมอง ส่งผลให้อาการด้านบวกลดลง โคลเคน เมทิลเฟนิเตด และ วิโดปา ออกฤทธิ์กระตุ้น dopamine ในสมองทำงานมากขึ้น แอมเฟตามีน กระตุ้นประสาททำให้เกิดอาการคล้ายโรคจิตเภทและการใช้กัญชาในวัยรุ่นเพิ่มความเสี่ยงในการพัฒนาโรคจิตและจิตเภท ซึ่งกัญชาส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาสมองส่วนหน้านำไปสู่การผิดปกติทางจิตและโรคจิตเภท

2. ปัจจัยด้านจิตใจและสิ่งแวดล้อม

ความตึงเครียดทั้งจากปัจจัยด้านชีววิทยา สารเคมี และสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อการเกิดโรคจิตเภท ในระยะพัฒนาระบบประสาทของทารกในครรภ์ร่วมกับ ยีนส์ผิดปกติที่สืบทอดทางพันธุกรรม ปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคดังนี้

2.1 ปัจจัยเสี่ยงในระยะคลอด ได้แก่ ประวัติการตั้งครรภ์หรือคลอดผิดปกติ มีภาวะแทรกซ้อน ทูโฟซนา พร่องโพลีค ภาวะขาดออกซิเจน การได้รับเชื้อไวรัส เช่น ชนิด Human herpesvirus 2/Toxoplasma gondii หากเกิดในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นช่วงของการเจริญเติบโตของสมองอาจส่งผลให้ทารกที่คลอดมาเมื่อโตขึ้นมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคจิตเภทได้⁽⁹⁾

2.2 ปัจจัยเสี่ยงด้านจิตใจ ภาวะเครียดร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาสมองส่วนไฮโปทาลามัสทำให้เกิดความผิดปกติ และความเครียดทางด้านสังคมสิ่งแวดล้อมหรือด้านร่างกายอาจรวมกันส่งผลกระทบต่ออาการโรคและคุณภาพชีวิต ยังพบปัจจัยด้านสังคม การขาดแคลนสิ่งสนับสนุนในชุมชน การอยู่อย่างแออัด

2.3 ปัจจัยด้านสารพิษจากสิ่งแวดล้อม สารพิษจากตัวทำละลายเตตราคลอโรเอทิลีน ในกิจการซักแห้ง และเป็นน้ำยาล้างคราบน้ำมัน หรืออาจพบในน้ำดื่ม ส่งผลต่อทารกในครรภ์ และวัยเด็ก สารดังกล่าวมีพิษต่อดับกดประสาท มีผลต่อการเกิดโรคทางจิต

2.4 ปัจจัยด้านครอบครัว นอกจากความผิดปกติทางด้านพันธุกรรม ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคมามากขึ้น การแสดงออกทางอารมณ์ผู้ดูแลด้านลบ การวิพากษ์วิจารณ์ การแสดงความเป็นมิตร การแสดงความผูกพันทางอารมณ์ที่มากเกินไป และความห่างเหินทางอารมณ์ การแสดงออกทางอารมณ์ด้านบวก การแสดงความรัก การแสดงความชื่นชม และควบคุมทางอารมณ์มีผลดีกับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย⁽²⁾

อาการของโรค ประกอบด้วย

1. อาการด้านบวก (Positive symptom)

1. อาการหลงผิด มีความคิดหรือความเชื่อไม่ตรงกับความเป็นจริง ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น หลงผิดว่า จะมีคนมาทำร้าย หลงผิดว่าตนเองยิ่งใหญ่ มีความสามารถพิเศษ

2. อาการประสาทหลอนอย่างชัดเจน การกำหนดรู้โดยไม่มีสิ่งเร้าภายนอก เช่น หูแว่วได้ยินเสียงคนพูดโดยที่มองไม่เห็นตัว เห็นภาพสัตว์ คน หรือสิ่งนั้นไม่มีอยู่จริง

3. การพูดไม่มีระเบียบแบบแผน เป็นการพูดในลักษณะที่ห้วนๆ วลีหรือประโยคที่กล่าวออกมาไม่สัมพันธ์กัน

4. พฤติกรรมแบบไม่มีระเบียบแบบแผน พฤติกรรมที่แปลกไปอย่างมากจากธรรมเนียมปฏิบัติของคนทั่วไปในสังคม เช่น ไม่ใส่เสื้อผ้า เล่นอุจจาระปัสสาวะ

5. พฤติกรรมเคลื่อนไหวผิดปกติแปลกไปจากปกติ เคลื่อนไหวมากเกินไป น้อยเกินไป หรือนิ่งอยู่กับที่

2. อาการด้านลบ (Negative symptom)

1. อารมณ์ท้อ และเฉยเมย

2. ความคิดอ่านและการพูดลดลง

3.ขาดความสนใจในการเข้าสังคมและกิจกรรมที่เคยสนใจ

4.ไม่ดูแลสุขภาพอนามัยส่วนตัว

3.อาการด้านการรู้คิด (Cognitive symptom)

1.ความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจ การวางแผนลดลง

2.ความสามารถในการคงความใส่ใจลดลง

3.ความจำเพื่อใช้งานบกพร่อง ความสามารถในการจดจำข้อมูลเฉพาะหน้าลดลง⁽¹⁰⁾

การวินิจฉัยโรคจิตเภท

A.มีอาการต่อไปนี้ตั้งแต่ 2 อาการขึ้นไปนาน 1 เดือน โดยอย่างน้อยต้องมีอาการในข้อ 1 –3 อยู่ 1 อาการ

1.อาการหลงผิด

2.อาการประสาทหลอน

3.การพูดอย่างไม่มีระเบียบแบบแผน (การพูดในลักษณะหัวข้อ วลี หรือประโยคที่กล่าวออกมาไม่สัมพันธ์กัน)

4.พฤติกรรมที่ไม่มีระเบียบแบบแผนที่คนในสังคมหรือวัฒนธรรมของผู้ป่วยไม่ทำกัน พฤติกรรมการเคลื่อนไหวมากเกินไป น้อยเกินไป หรือแปลกประหลาด

5.อาการด้านลบ เช่น สีหน้าทื่อ เฉยเมย แยกตัวจากคนอื่น

B.ระดับความสามารถในด้านสำคัญๆ เช่นการทำงาน การมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น หรือการดูแลตนเองลดลงอย่างชัดเจนอย่างน้อยหนึ่งด้าน

C.มีอาการต่อเนื่องกันนาน 6 เดือนขึ้นไป โดยต้องมีอาการในข้อ A อย่างน้อยนาน 1 เดือน (อาจน้อยกว่านี้หากรักษาได้ผล) โดยช่วงที่เหลือซึ่งเป็นระยะอาการนำหรืออาการหลงเหลืออาจเป็นเพียงอาการด้านลบหรืออาการตามข้อ A ตั้งแต่ 2 อาการขึ้นไป แต่แสดงออกแบบเล็กน้อย เช่นคิดแปลกๆ หรือมีอาการรับรู้ที่ไม่ปกติแต่ไม่ถึงขั้นประสาทหลอน

D.ต้องแยก โรคจิตอารมณ์ โรคซึมเศร้า โรคอารมณ์สองขั้ว

E.ต้องแยกอาการโรคจิตที่เกิดจากโรคทางกายและสารเสพติดออก

F.ผู้ป่วยที่มีประวัติกลุ่มโรคออทิซึมติก หรือโรคเกี่ยวกับการสื่อสารตั้งแต่เด็ก จะวินิจฉัยโรคจิตเภทเมื่อมีอาการหลงผิดหรืออาการหลอนที่เด่นชัดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือนร่วมด้วยนอกจากนี้กรณีผู้ป่วยมีอาการครั้งแรกต้องตรวจหาความผิดปกติทางกายซึ่งอาจมีสาเหตุ หรือตรวจหาโรคร่วม ก่อนให้ยา เช่น Complete blood count, Urinalysis, Blood sugar, Creatinine, Electrolyte Liver function test, Thyroid function test, Urine for substance อาจตรวจ Electrocardiography, Computerized Tomography หรือ Magnetic Resonance Imaging เพิ่มเติม⁽⁷⁾ กรณีที่สงสัยมีรอยโรคในสมอง เช่น อ่อนแรง ชัก หรือมีอาการเฉียบพลัน เป็นต้น

การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคจิตเภท

1.การรักษาโดยใช้ยา

ระยะอาการเฉียบพลัน (Acute)

1.ประเมินอาการทางจิต

2.มีข้อบ่งชี้ที่รับไว้ในโรงพยาบาลหรือส่งต่อ เสี่ยงต่อการทำร้ายผู้อื่นทำร้ายตนเองหรือฆ่าตัวตาย ทำร้ายทรัพย์สินไม่สามารถดูแลตนเองได้ โรคทางกายหรือทางจิตซึ่งไม่ปลอดภัยหากรักษาแบบผู้ป่วยนอก

3.ให้ยารักษาโรคจิตกลุ่มดั้งเดิมกลุ่ม Conventional antipsychotic drug เช่น Haloperidol Perphenazine Chlorpromazine

ระยะอาการโรคสงบ (Stabilization) การใช้ยา ขนานเดิมต่ออีก 6 เดือน

ระยะอาการคงที่ (Maintenance) ให้ยาเดิมขนาดเดิมเป็นเวลา 6 เดือน และค่อยๆปรับยาลง ในกรณีเป็นมากกว่า 1 ครั้ง ให้การรักษาต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี หรือให้ยาตลอดชีวิต

2. การบำบัดทางสังคมจิตใจ

ใช้ร่วมกับการรักษาทางยา เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นอิสระ และอยู่ร่วมกับครอบครัว ชุมชนได้

ระยะอาการเฉียบพลัน (Acute) ให้ความรู้ผู้ป่วย/ผู้ดูแล เรื่องสาเหตุ อาการ การดำเนินโรค การรักษาและผลข้างเคียงของยา ทำจิตบำบัดรายบุคคล ครอบครัว เพื่อผู้ป่วยกลับสู่สภาพความจริง ครอบครัวเข้าใจ ยอมรับและมีสัมพันธภาพที่ดี

ระยะอาการโรคสงบ (Stabilization) บำบัดทางจิตสังคมต่อเนื่อง ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจิตเภท ประโยชน์ของการรับประทานยาผลข้างเคียงและการจัดการกับผลข้างเคียงของการรับประทานยา เตรียมผู้ป่วยให้สามารถปรับตัวและกลับไปใช้ชีวิตในชุมชนได้ตามความเหมาะสม

ระยะอาการคงที่ (Maintenance) บำบัดทางจิตสังคมต่อเนื่องฟื้นฟูผู้ป่วยด้านทักษะการใช้ชีวิตเบื้องต้น ฟื้นฟูความคิด และฟื้นฟูด้านอาชีพ

การฟื้นฟูสมรรถภาพและดูแลต่อเนื่อง

การฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตเวช เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอิสระตามเป้าหมายที่ต้องการ และอยู่ในสังคมได้ตามศักยภาพที่ปกติหรือใกล้เคียงปกติและการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทต่อเนื่อง เป็นการเฝ้าระวังดูแลทางสุขภาพจิตและจิตเวชภายใต้สิ่งแวดล้อมของตนเอง โดยทีมสุขภาพในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่รพ.สต.ร่วมกับบอสม. ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องป้องกันอาการกำเริบขัดขวางคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ

1. เรียนรู้ความคิด พฤติกรรมการสื่อสารของผู้ป่วย โรคจิตเภทด้วยความเข้าใจ

2. การสร้างความสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยโรคจิตเภท ไว้วางใจเจ้าหน้าที่เพื่อความสะดวกในการวางแผนกระตุ้นให้ความร่วมมือการดูแลตนเอง การรับประทานยา การยอมรับความช่วยเหลือสนับสนุนต่างๆ

3. การดูแลต่อเนื่องโดยรูปแบบการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โรคจิตเภทเป็นการบริการผสมผสานหลายประเด็นตามความต้องการของผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแล เช่น การจัดการความเครียด การให้สุขภาพจิตศึกษา การฝึกทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การดูแลตนเองช่วยงานบ้าน

4. ประเมินสภาวะผู้ป่วย อาการปัจจัยเสี่ยงต่อการกำเริบโดยใช้แบบติดตามเยี่ยม 9 ด้าน ด้านอาการทางจิต ด้านการกินยา ด้านผู้ดูแล/ญาติ ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน ด้านการประกอบอาชีพ ด้านสัมพันธภาพในครอบครัว ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการสื่อสาร ด้านความสามารถในการเรียนรู้เบื้องต้น

5. การสร้างเสริมครอบครัว ให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย กระตุ้นให้ครอบครัวและคนรอบข้างให้กำลังใจ เพื่อผู้ป่วยจะได้กลับคืนบทบาทตนเอง มีงานทำสร้างรายได้

6. การสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจในชุมชน เรื่องโรคจิตเภท ลดอคติ เข้าใจ ยอมรับ และมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูผู้ป่วย

7. การทราบแหล่งช่วยเหลือ ที่ให้การดูแลเป็นองค์กรรวม หากเกินความสามารถส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษา

8. ประเมินความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม เมื่อผู้ป่วยโรคจิตเภทรับการรักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน เพื่อเข้าถึงสิทธิประโยชน์ของคนพิการทางจิต⁽¹⁾

ทั้งนี้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านพยาบาลชุมชนผู้ให้การดูแลมีบทบาทที่อิสระ ทำทนาย คัดสรรสร้างสรรค การดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ผลงานวิจัยมาพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วย ต้องดูแลแบบองค์รวม เน้นการดูแลทั้งผู้ป่วย ครอบครัว สิ่งแวดล้อม การประสานแหล่งประโยชน์ในชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ครอบครัวชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข⁽⁶⁾ และการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ดูแลแบบองค์รวมต้องประเมินสภาพผู้ป่วยครอบครัวในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ

สุขภาพผู้ป่วยและครอบครัว โดยใช้เครื่องมือแนวทางเวชปฏิบัติครอบครัว INHOMESSS มีรายละเอียดดังนี้

I =Immobility ประเมินความสามารถการดูแลตนเองหรือต้องอาศัยผู้อื่น

N=Nutrition ดูภาวะโภชนาการผู้ป่วยในส่วนที่สัมพันธ์กับโรค

H=Home Environment สภาพแวดล้อมบ้าน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน

O=Other People ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว บทบาทของสมาชิก บุคคลที่รับผิดชอบตัดสินใจแทนผู้ป่วย

E=Examination การตรวจร่างกายขณะเยี่ยมบ้าน

S=Spiritual Health ความเชื่อ ทศนคติ วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆคุณค่าการใช้ชีวิต สิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ

S=Service ประเมินความเข้าใจ ความรู้สึกผู้ป่วย และครอบครัวต่อระบบการวางแผนดูแล สถานบริการใกล้บ้าน

S=Safety ประเมินสภาพแวดล้อมของผู้ป่วยตั้งแต่โครงสร้างบ้าน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพผู้ป่วย⁽¹¹⁾

การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้าน: กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทย อายุ 42 ปี รูปร่างสูงสมส่วน ผิวสองสี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ

สถานภาพ โสด

ระดับการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อาชีพ รับจ้างทั่วไปอาศัยบ้านเช่าคนเดียว รายได้ไม่แน่นอน

ที่มาของข้อมูล

การเลือกผู้ป่วย พิจารณาจากกลุ่มผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลายครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้าน เป็นผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก้าวร้าวรุนแรง การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยการแจ้งขอความยินยอม

ในการติดตามเยี่ยมให้การพยาบาลที่บ้าน และเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ โดยไม่เผยแพร่ชื่อและที่อยู่ของผู้ป่วย

ทะเบียนประวัติผู้ป่วย ตรวจร่างกาย ชักประวัติผู้ป่วย ป่าอสม. และประธานชุมชน

วันที่รับการรักษาในโรงพยาบาล 1 เมษายน 2566 เวลา 19.30 น.

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 18 เมษายน 2566 เวลา 12.00 น.

วันที่รับไว้ในความดูแล 18 เมษายน 2566

วันที่จำหน่ายจากความดูแล 16 พฤศจิกายน 2566 รวมระยะเวลาดูแล 213 วัน (เยี่ยมผู้ป่วย 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 20 เมษายน 2566 ครั้งที่ 2 วันที่ 15 มิถุนายน 2566 และครั้งที่ 3 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566)

อาการสำคัญ

18 เมษายน 2566 รับส่งต่อทางระบบ Smart COC จากโรงพยาบาลพุทธโสธร ผู้ป่วยส่งต่อให้ติดตามเยี่ยมที่บ้าน เรื่องการดูแลพยาบาลติดตามอาการทางกาย ทางจิต การรับประทานยาอาการข้างเคียงของยา และความรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ประวัติปัจจุบัน

ประวัติผู้ป่วยเป็นโรคจิตเภทตั้งแต่ ปี 2554 -2561 รับการรักษาต่อเนื่อง หลังจากปี 2562 ผู้ป่วยขาดการรักษาต่อเนื่อง ปี 2565 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 2 ครั้งด้วยอาการ เอะอะโวยวาย พุดจาสับสน ทำลายข้าวของ ตำรวจนำส่ง ครึ่งนี้ 2 วัน ก่อนมามีอาการพุดคนเดียว คิดว่ามีคนนินทา ระแวง เหม่อลอย ประธานชุมชน นำส่งโรงพยาบาล รับการรักษาในโรงพยาบาล อาการดีขึ้นผู้ป่วยพุดคุยรู้เรื่อง ไม่มีความคิดหวาดระแวง ได้รับยารับประทานกลับไปรับประทาน และนัดพบแพทย์วันที่ 5 พฤษภาคม 2566 เพื่อฉีดยา Fluanxol 20 mg เข้ากล้ามเนื้อและรับยาต่อเนื่อง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียสชีพจร 88 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต 105/71 มิลลิเมตรปรอท นอนรับการรักษา
ในโรงพยาบาล 18 วัน จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ หรือรับการผ่าตัด

ประวัติการแพ้ยา และสารอาหาร

ไม่มีประวัติการแพ้ยาหรือสารเคมีใดๆ สืบบุหรืวัน
ละ 1-2 ซอง ประวัติใช้สารเสพติดยาบ้า ตั้งแต่อายุ 16 ปี หยุด
ใช้ยาเสพติด 12 ปี หลังจากได้รับการรักษาจิตเภท ต่อมเหล้า
นานๆ ครั้งปัจจุบันไม่ดื่ม

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

บิดามีประวัติเป็นจิตเภท เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ
และมารดาเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ ไม่มีพี่น้อง ประเมินภาวะ
สุขภาพองค์รวม โดยใช้ INHOMESSS

I = Immobility ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ปกติ

N = Nutrition รับประทานอาหารได้ตามปกติ 2-3
มื้อ

H = Home Environment สภาพสิ่งแวดล้อมใน
บ้านเป็นบ้านเช่าชั้นเดียวนอนตึกกลางมุ้งบ้านอยู่นอกชุมชน
อสม. ประชานชุมชนให้การช่วยเหลือดูแลป่าและคนในชุมชน
ยังไม่ให้เข้ามาอยู่ในชุมชน

O = Other People ประชานชุมชนเป็นผู้ดูแลหลัก
และตัดสินใจแทนผู้ป่วย

M = Medications ผู้ป่วยไม่เคยใช้ยาสมุนไพร มียา
รับประทาน Clozapine 100 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน
Clozapine 25 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน Artane 5
มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน Depakine 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด
ก่อนนอน

E = Examination การตรวจร่างกายและสภาพจิต
ขณะเยี่ยมบ้านผู้ป่วยรูปร่างสูง รู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้
แต่งกายสะอาด สีหน้าแววตากังวล ตาเหม่อลอย รับรู้
กาลเวลาและสถานที่ ทำตามคำสั่งพูดคุยสื่อสารตอบคำถาม
ได้ต่อเนื่องพูดซ้ำน้ำเสียงปกติไม่พูดซ้ำๆ ไม่มีหูแว่วเห็นภาพ

หลอน หลงผิดหรือคิดหว่าดระแวง ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าเครียด
รู้สึกไม่มีคุณค่า ป้าและชุมชนไม่ยอมรับ ไม่ให้เข้าไปอยู่ใน
ชุมชน แก้ปัญหาโดยสืบบุหรื นั่งอยู่เงียบ ๆ คนเดียว ไม่มี
ความคิดที่จะฆ่าตัวตายประเมิน 2Q Positive 9Q 8 คะแนน
ซึมเศร้าระดับน้อยไม่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะอุจจาระ
ขับถ่ายปกติประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศา-
เซลเซียส ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที
ความดันโลหิต 128/79 มิลลิเมตรปรอท

S = Spiritual Health ผู้ป่วยมีความเชื่อทางศาสนา
แต่ไม่ค่อยได้ไปทำบุญ ภาวนาให้ตนเองหาย จะได้ไม่เป็น
ภาระใครจะได้ไปทำงาน ทหารายได้ได้มาก

S = Service ผู้ป่วย ประชานชุมชน และอสม.
รับทราบต้องรับการรักษาต่อเนื่อง ต้องรีบไปโรงพยาบาลที่
ใกล้บ้านป้าและชุมชนไม่ค่อยเข้าใจการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย
เนื่องจากกลัวผู้ป่วยอาละวาดทำร้าย

S = Safety ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการขาดยา อาการทาง
จิตกำเริบ หว่าดระแวง ทำร้ายคนและสิ่งของ

การวินิจฉัย จิตเภท

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 วันที่ 20 เมษายน 2566

20 เมษายน 2566 พยาบาลชุมชน พยาบาลผู้ป่วย
นอกแผนกจิตเวช นักจิตบำบัดพร้อมด้วยนักสังคมสงเคราะห์
ลงติดตามเยี่ยมประเมินชุมชนร่วมกับประชานชุมชน อสม.
ป้าผู้ป่วยและคนในชุมชน พบว่าประชานชุมชนและอสม.
ยอมรับในเรื่องการที่ผู้ป่วยจะกลับเข้ามาอยู่ในชุมชน แต่ป้า
และคนในชุมชนไม่ยอมรับเนื่องจากกลัวผู้ป่วยอาการกำเริบ
ทำร้ายคนในชุมชน ประชานชุมชนและอสม.พาทีมเยี่ยมบ้าน
ไปพบผู้ป่วยที่บ้านเช่านอกชุมชน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือ
ตนเองได้ แต่งกายสะอาด ตามมองเห็นชัดเจน รับรู้กาลเวลา
และสถานที่ ทำตามคำสั่งพูดคุยสื่อสารน้ำเสียงปกติ พูดคุย
ตอบคำถามได้ ไม่มีหูแว่วประสาทหลอนหรือคิดหว่าดระแวง
เครียดเรื่องไม่ได้กลับไปอยู่ในชุมชน ชุมชนไม่ยอมให้เข้าไป
อยู่ร่วม ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส

ชีพจร 82 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 118/82 มิลลิเมตรปรอท

สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

1. ป้าและคนในชุมชนขาดความรู้เรื่องโรคจิตเภท และขาดการยอมรับผู้ป่วย
2. การเผชิญปัญหาไม่มีประสิทธิภาพและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง
3. เสี่ยงกับขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง การกลับเป็นซ้ำ ทำร้ายตนเองและผู้อื่น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 ป้าและคนในชุมชนขาดความรู้เรื่องโรคจิตเภท และขาดการยอมรับผู้ป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ป้าและคนในชุมชน ให้ข้อมูลว่าไม่ทราบผู้ป่วยเป็นอะไร ต้องช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างไร เพราะผู้ป่วยอาละวาดทำร้ายคนในชุมชนบ่อยครั้ง
2. ป้าและคนในชุมชนมีท่าทีในด้านลบโกรธระงี้เกียจไม่ให้ผู้ป่วยเข้าอยู่ร่วมในชุมชน

3. ผู้ป่วยนอนรับการรักษาด้วยอาการทางจิตในโรงพยาบาลซ้ำ

4. ผู้ป่วยขาดผู้ดูแลทำให้รับประทายยาไม่ต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ป้าและคนในชุมชนมีความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคจิตเภทอาการอาการกำเริบและการดูแลผู้ป่วย
2. ป้าและคนในชุมชนยอมรับผู้ป่วยกลับสู่ชุมชน และมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับป้าและคนในชุมชน
2. ให้ความรู้ ความเข้าใจ กับป้า และชุมชนเกี่ยวกับโรคจิตเภทอาการของผู้ป่วยการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยไม่ให้อาการกำเริบ ทุกคนในชุมชนมีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ให้อาการดีขึ้น

- การเปิดใจรับฟัง ให้กำลังใจผู้ป่วยไม่มองว่าผู้ป่วยเป็นบุคคลอันตราย

- หลีกเลี่ยงการพูดจาด้วยถ้อยคำรุนแรง

3. แนะนำป้าและคนในชุมชนปรับความคิดและทัศนคติยอมรับว่าผู้ป่วยไม่สบาย ต้องรักษาต่อเนื่อง และผู้ป่วยสามารถรักษาให้อาการดีขึ้นได้

4. เสริมสร้างพลังอำนาจ และส่งเสริมบทบาทประธานชุมชน อสม. นำความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วย สื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับป้าและคนในชุมชน

5. แนะนำป้าและคนในชุมชนส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางสังคมร่วมกับชุมชน เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกทว่าตนเองไร้คุณค่า

6. แนะนำป้าและคนในชุมชนช่วยในการติดตามดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทายยา และการรักษาอย่างต่อเนื่องเฝ้าระวังอาการผิดปกติทั้งทางกายและทางจิต หากพบอาการผิดปกติรีบส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล

การประเมินผลการพยาบาล

ป้าและคนในชุมชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของโรคจิตเภท อาการแสดงและการดูแลผู้ป่วย ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 ป้าและคนในชุมชนยอมรับผู้ป่วย ป้าให้ผู้ป่วยมาปลูกเพิงอาศัยบริเวณบ้านและช่วยป้าล้างชามในร้านก๋วยเตี๋ยวช่วงเช้าวันพุธ ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 ผู้ป่วยได้ช่วยป้าล้างชามในร้านก๋วยเตี๋ยวช่วงเช้าวันพุธ พลั้ส และขับมอเตอร์ไซด์รับจ้างช่วงบ่ายทุกวัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 การเผชิญปัญหาไม่มีประสิทธิภาพและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสีหน้าแววตาดูกังวล ประเมิน 2Q Positive 9Q 8 คะแนน ซึมเศร้าระดับน้อย

2. ประธานชุมชน อสม. และผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า ป้าและชุมชนไม่ยอมรับผู้ป่วย

3.ผู้ป่วยให้ข้อมูลเวลาเครียดรู้สึกไม่มีคุณค่า ใช้วิธีการ
สูบบุหรี่และนั่งเงียบๆคนเดียว

เกณฑ์การประเมินผล

- 1.ผู้ป่วยสามารถจัดการความเครียดอย่างเหมาะสมลด
บุหรี่ยาสูบและหากิจกรรมทำไม่อยู่คนเดียว
- 2.ผู้ป่วยรู้สึกมีความหวังและคุณค่าในตนเอง
- 3.ประเมิน 2 Q 9Q น้อยกว่า 8 คะแนน หรือปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.สร้างสัมพันธภาพให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ
- 2.ให้สุขภาพจิตศึกษาผู้ป่วย ให้ความรู้เรื่องโรคจิตเภท
อาการ การรักษาการรับประทายอย่างต่อเนื่องพบแพทย์
ตามนัด หรือเมื่อมีอาการ
- 3.ประเมินคัดกรองโรคซึมเศร้า 2Q 9Q
- 4.แนะนำการจัดการความเครียด และผ่อนคลาย
ความเครียด แทนการสูบบุหรี่ เช่น ฟังเพลง ฝึกหายใจ
พูดคุยกับประธานชุมชน อสม.ที่ผู้ป่วยไว้วางใจ
- 5.ให้กำลังใจผู้ป่วยให้เห็นคุณค่าของตนเอง ผู้ป่วย
สามารถกลับไปช่วยเหลือชุมชนได้ ถ้าดูแลตนเองและรับการ
รักษาอย่างต่อเนื่อง
- 6.แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยนั่งอยู่คนเดียว เนื่องจากจะทำให้
คิดมาก และอาจจะมีอาการคิดหวาดระแวง หูแว่ว ประสาท
หลอน
- 7.พยาบาลชุมชน ทีมสหวิชาชีพ ประธานชุมชน อสม.
ให้ข้อมูลผู้ป่วย เรื่องการทำความเข้าใจกับป้าและชุมชนใน
การช่วยเหลือดูแล
- 8.ให้ข้อมูลกับป้าและชุมชนเสริมสร้างความมีคุณค่า
ในตนเองของผู้ป่วย สามารถลดอาการกำเริบได้ โดยการ
ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย ไม่รังเกียจ ไม่ทิ้งให้ผู้ป่วยอยู่คนเดียว
ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน เช่น รับจ้าง
ช่วยงานในชุมชน

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยสีหน้าแววตากังวลลดลง ผู้ป่วย ป้าและคนใน
ชุมชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของโรคจิตเภท อาการ
แสดงและการดูแล ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกดีใจมี
ความสุขที่ได้เข้าไปอยู่ในชุมชนประเมิน 2Q 9Q ปกติ ผู้ป่วย
สูบยาเส้นมวนกระดาซลง เหลือ 10 มวน/วัน แก้ปัญหาเรื่อง
เครียดกังวลโดยจะพูดคุยเล่าให้ประธานชุมชน อสม.ฟัง ป้า
และคนในชุมชนยอมรับผู้ป่วยให้เข้ามาอยู่ในชุมชน ป้าให้
ผู้ป่วยมาปลูกเพิงอาศัยบริเวณบ้านและช่วยล้างจานที่ร้าน
ก๋วยเตี๋ยวติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้นบอกว่า
ดีใจที่ทุกคนยอมรับตน ป้าให้ไปช่วยงานล้างจานที่ร้าน
ก๋วยเตี๋ยว ได้มีอาชีพขั้บมอเตอรืไซด์รับจ้างสามารถพูดคุย
เรื่องเครียดกังวลกับป้าและเพื่อนบ้านในชุมชนได้ยังสูบยา
เส้นมวนกระดาซ 5-10 มวนต่อวัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 เสี่ยงกับขาดการรักษา
อย่างต่อเนื่องเนื่องการกลับเป็นซ้ำทำร้ายตนเองและผู้อื่น

ข้อมูลสนับสนุน

- 1.ประวัติผู้ป่วยขาดการรักษา รับการรักษาซ้ำในปี
2565 จำนวน 2 ครั้ง ด้วยอาการ เอะอะว๊ายว๊าย พูดจาสับสน
ทำลายข้าวของ ตำรวจนำส่งโรงพยาบาล
- 2.ประวัติผู้ป่วย 1 เมษายน 2566 ผู้ป่วยมีอาการพูด
คนเดียว คิดว่ามีคนนินทา ระแวง เหม่อลอย
- 3.ผู้ป่วยอยู่คนเดียวไม่มีผู้ดูแล
- 4.ป้าและชุมชนไม่ยอมรับผู้ป่วยเข้าไปอยู่ในชุมชน

เกณฑ์การประเมินผล

- 1.ผู้ป่วยไม่ขาดยารับการรักษาต่อเนื่องและไม่กลับเข้า
รับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน
- 2.ไม่เกิดพฤติกรรมรุนแรงทำร้ายตนเองและผู้อื่น

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ประสานประธานชุมชน อสม. ช่วยเหลือดูแลพา
ผู้ป่วยไปตามนัดเพื่อรับการรักษาต่อเนื่องในระยะแรก

เนื่องจากผู้ป่วยไว้วางใจ และเป็นแกนนำในการประสานการดูแลของชุมชนในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย

2.ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคจิตเภทและอาการของผู้ป่วย ป้าและคนในชุมชนมีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ให้อาการดีขึ้นพร้อมช่วยติดตามดูแลเรื่องการรับยา และการรักษาต่อเนื่อง

3.ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองผู้ป่วยด้านการรับรู้การเจ็บป่วยตามความเป็นจริง การดูแลตนเอง อุปสรรคในการดูแลตนเอง และผลกระทบของอาการกำเริบ ทำให้ส่งผลต่อการกลับเป็นซ้ำ

4.ส่งเสริมความสามารถในการรับประทานยา Clozapine 100 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน Clozapine 25 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน Artane 5 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน Depakine 500 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน ยาที่ได้รับเป็นยาที่รับประทานก่อนนอน ออกฤทธิ์ควบคุมอาการและพฤติกรรมรุนแรง ช่วยให้หลับได้ให้ผู้ป่วยรับประทานต่อเนื่อง พร้อมสังเกตอาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึมมาก น้ำลายออกมาก มือสั่น ต้องรีบพาผู้ป่วยไปโรงพยาบาลปรึกษาแพทย์ไม่ปรับลดยา หรือดยาเอง

5.ให้ผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อเนื่อง เนื่องจากมียาฉีด Fluanxol ทุก 1 เดือน ยาออกฤทธิ์ในการควบคุมอาการ และพฤติกรรมรุนแรงระยะยาว

6.ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ด้านการใช้สารเสพติด สร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ โดยแจ้งผลดีและผลเสีย เนื่องจากผู้ป่วยสูบบุหรี่มานานกระดาก ซึ่งสารนิโคตินในบุหรี่ที่สูบจะลดประสิทธิภาพของยาที่ใช้รักษา ทำให้ต้องปรับปริมาณยาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อาการกำเริบ หงุดหงิด ก้าวร้าว และหวาดระแวง

การประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วย ประธานชุมชน อสม. ป้า และคนในชุมชน รับทราบจะปฏิบัติตาม ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 ผู้ป่วยไม่เข้ารับ

การรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน ไม่ขาดยา ไม่มีอาการกำเริบ หงุดหงิด ก้าวร้าว หวาดระแวง คิดทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น ประธานชุมชน พาผู้ป่วยไปรับการรักษาฉีดยา และรับยาต่อเนื่อง วันที่ 5 พฤษภาคม 2566 สูบยาเส้นมวน กระดากเหลือ 10 มวนต่อวัน ป้าและชุมชนช่วยดูแลติดตามอาการผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/74 มิลลิเมตรปรอทติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 ผู้ป่วยไม่มีอาการกำเริบ หงุดหงิด ก้าวร้าว หวาดระแวง คิดทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น ไม่ขาดยาสามารถไปฉีดยาทุก 1 เดือน และรับยาต่อเนื่องเองหลังไปพบแพทย์กลับมาจะแจ้งให้ประธานชุมชน และป้าทราบ ยังสูบบุหรี่มวน กระดากวันละ 5-10 มวนต่อวัน ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 116/72 มิลลิเมตรปรอท

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่ 2 วันที่ 15 มิถุนายน 2566

15 มิถุนายน 2566 เยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ แต่งกายสะอาด ตามมองเห็นชัดเจน รับรู้กาลเวลาและสถานที่ ทำตามคำสั่งพูดคุยสื่อสารน้ำเสียงปกติ พูดคุยตอบคำถามได้ ไม่มีหิวแหว่งประสาทหลอนหรือคิดหวาดระแวง คิดทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น ไม่เครียดหรือวิตกกังวล ประเมิน 2Q 9Q ปกติประธานชุมชนพาไปรับการรักษา และรักษาตามนัด 5 พฤษภาคม 2566 ป้าและชุมชนให้ผู้ป่วยย้ายเข้าไปอยู่ในชุมชน ป้าให้ปลูกเพิงอยู่บริเวณบ้าน ให้ช่วยล้างชามช่วงเช้าที่ร้านกล้วยเตี้ย ช่วงเช้าวันพุธ ให้รายได้ 200 บาท ติดตามประเมินผลการเยี่ยมครั้งที่ 1

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1-3 ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยให้ข้อมูลรายได้ผู้ป่วยไม่พอใจ ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/74 มิลลิเมตรปรอท

สรุปข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ทางพยาบาล ดังนี้

4. ปัญหาด้านเศรษฐกิจมีรายได้ไม่พอค่าใช้จ่าย

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ทางพยาบาลข้อที่ 4 ปัญหาด้านเศรษฐกิจมีรายได้ไม่พอค่าใช้จ่าย

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยให้ข้อมูลมีรายได้ไม่พอค่าใช้จ่ายมีรายได้จากการล้างขาม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 200 บาท

เกณฑ์การประเมินผล

- 1.ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือทางสังคม
- 2.ผู้ป่วยมีอาชีพและมีรายได้มากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคจิตเภทอาการเจ็บป่วยดีขึ้น พร้อมให้กำลังใจ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำรับการรักษาต่อเนื่องไม่ขาดยา

- 2.ชื่นชม ป้าและคนในชุมชนช่วยเหลือผู้ป่วยเข้ามาอยู่ในชุมชนไม่ต้องเช่าบ้าน และช่วยหางานให้ผู้ป่วยทำมีรายได้

- 3.หาแหล่งสนับสนุนให้การช่วยเหลือ
- 4.ประสานส่งต่อจดทะเบียนผู้พิการ

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วย ป้าและคนในชุมชนรับฟังคำแนะนำและจะปฏิบัติตาม ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 ผู้ป่วยได้ช่วยป้าล้างขามในร้านก๋วยเตี๋ยวช่วงเช้าสัปดาห์ละ 2 วัน วันพุธ พฤหัสบดี และขับมอเตอร์รับจ้างช่วงบ่ายทุกวันรายได้รวม ประมาณวันละ 300 บาท ใช้วันละ 160 บาท ที่เหลือฝากป้า ได้รับการจดทะเบียนผู้พิการทางจิต และได้รับเงินช่วยเหลือด้านเงินสงเคราะห์ครอบครัว

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

16 พฤศจิกายน 2566 เยี่ยมบ้านผู้ป่วยรู้สึกตัวดีช่วยเหลือตนเองได้ แต่งกายสะอาด ตามมองเห็นชัดเจน รับรู้กาลเวลาและสถานที่ ทำตามคำสั่งพูดคุยสื่อสารน้ำเสียงพูดคุยตอบคำถามได้ ผู้ป่วยไม่มีอาการกำเริบ ไม่หงุดหงิดก้าวร้าว หูแว่วประสาทหลอน คิดหวาดระแวง คิดทำร้าย

ตนเองหรือผู้อื่น ไม่ขาดยา สามารถไปฉีดยาทุก 1 เดือน และรับยาต่อเนื่องเองหลังไปพบแพทย์กลับมาจะแจ้งให้ประธานชุมชน และป้าทราบ ยังสุขภาพเส้นมวนกระดาดวันละ 5-10 มวนต่อวัน ผู้ป่วยมีรายได้ช่วยป้าล้างขามในร้านก๋วยเตี๋ยวช่วงเช้าสัปดาห์ละ 2 วัน วันพุธ พฤหัสบดี และขับมอเตอร์รับจ้างช่วงบ่ายทุกวันรายได้รวม ประมาณวันละ 300 บาท ใช้วันละ 160 บาท ที่เหลือฝากป้า ได้รับการจดทะเบียนผู้พิการทางจิต ได้รับเงินช่วยเหลือเดือนละ 800 บาท และได้รับเงินช่วยเหลือด้านเงินสงเคราะห์ครอบครัวติดตามประเมินผลการเยี่ยมครั้งที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ทางพยาบาลข้อที่ 1-4 ได้รับการแก้ไขประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 116/72 มิลลิเมตรปรอทส่งต่อให้ประธานชุมชน ป้าและชุมชนช่วยเหลือผู้ป่วยต่อเนื่อง โดยให้ความรู้ความเข้าใจในการดูแล ให้ติดตามผู้ป่วยมาตรวจตามนัด การรับประทานยา สังเกตพฤติกรรม และอาการทางจิตของผู้ป่วย พร้อมให้ข้อมูลแหล่งประโยชน์ที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการดูแล ผู้ป่วยเริ่มมีอาการสามารถโทรปรึกษาพยาบาลชุมชน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน และพยาบาลห้องตรวจผู้ป่วยนอกจิตเวช หากพบอาการผิดปกติให้รีบพาผู้ป่วยไปรับรักษา และถ้าอาการผู้ป่วยรุนแรงโทรศูนย์การแพทย์ฉุกเฉิน 1669 พร้อมประสานตำรวจช่วยนำส่งโรงพยาบาล

สรุปผลการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 42 ปี รูปร่างสูงสมส่วน ผิวสองสี 18 เมษายน 2566 รับส่งต่อทางระบบ Smart COC จากโรงพยาบาลพุทธโสธรผู้ป่วย ส่งต่อให้ติดตามเยี่ยมที่บ้านเรื่องการดูแลพยาบาลติดตามอาการทางกายทางจิต การรับประทานยาอาการข้างเคียงของยา และความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 105/71 มิลลิเมตรปรอท

ประวัติผู้ป่วยเป็นโรคจิตเภทตั้งแต่ ปี 2554 -2561 รับการรักษาต่อเนื่อง หลังจากปี 2562 ผู้ป่วยขาดการรักษาต่อเนื่อง ปี 2565 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 2 ครั้ง ด้วยอาการอะอะไ้อ้วววาย พุดจาสับสน ทำลายข้าวของ ตำรวจนำส่งครั้งนี้ 2 วันก่อนมา มีอาการพุดคนเดียว คิดว่ามีคนนิทราระแวง เหม่อลอย ประชานชุมชน นำส่งโรงพยาบาล 20 เมษายน 2566 พยาบาลชุมชนติดตามเยี่ยมให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่บ้าน พร้อมประเมินพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช นักจิตบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ ร่วมกับประชานชุมชน อสม. ป้าผู้ป่วยและคนในชุมชน พบว่าประชานชุมชนและ อสม. ยอมรับในเรื่องการที่ผู้ป่วยจะกลับเข้ามาอยู่ในชุมชน แต่ป้าและคนในชุมชนไม่ยอมรับเนื่องจากกลัวผู้ป่วยอาการกำเริบ ทำร้ายคนในชุมชน ประชานชุมชนและอสม. พาทีมเยี่ยมบ้านไปพบผู้ป่วยที่บ้านเช่านอกชุมชน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ แต่งกายสะอาด สีหน้าแววตากังวล ตาเหม่อลอย รับรู้กาลเวลาและสถานที่ ทำตามคำสั่งพูดคุยสื่อสารตอบคำถามได้ต่อเนื่องพุดซ้ำน้ำเสียงปกติไม่พุดซ้ำๆ ไม่มีหูแว่ว เห็นภาพหลอน หลงผิดหรือคิดหว่าดระแวง ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าเคยรู้สึกไม่มีคุณค่า ป้าและชุมชนไม่ยอมรับให้เข้าอยู่ในชุมชนไม่มีรายได้ ประเมิน 2Q Positive 9Q 8 คะแนน ซึมเศร้าระดับน้อย ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/79 มิลลิเมตรปรอท พบประเด็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล คือ 1.ป้าและคนในชุมชนขาดความรู้เรื่องโรคจิตเภทและขาดการยอมรับผู้ป่วย 2.การเผชิญปัญหาไม่มีประสิทธิภาพและความรู้สึกลดคุณค่าในตนเองลดลง 3.เสี่ยงกับขาดการรักษาอย่างต่อเนื่องการกลับเป็นซ้ำและทำร้ายตนเองและผู้อื่น 4.ปัญหาด้านเศรษฐกิจมีรายได้ไม่พอค่าใช้จ่าย ให้การพยาบาลดูแลแบบองค์รวม ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ทำหน้าที่เป็นผู้ประสาน ดูแลทั้งผู้ป่วย ครอบครัวสิ่งแวดล้อม การประสานแหล่งประโยชน์ในชุมชน ส่งเสริมให้ครอบครัว

ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เสริมสร้างศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ด้านความรู้และทักษะ ผู้ป่วยสามารถสื่อสารความต้องการของตนเองกับคนในครอบครัวและชุมชนได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยใช้เวลาว่างในการประกอบอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ ขับมอเตอร์ไซด์รับจ้าง และช่วยปาล้างขามที่ร้านก๋วยเตี๋ยว สามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ รับประทานยาต่อเนื่องไม่ขาดยา เห็นคุณค่าของตนเองสามารถเผชิญปัญหาได้ บอกคนในครอบครัวให้ช่วยเหลือหากอาการไม่ดีขึ้นปรึกษาครอบครัวและผู้นำชุมชนเพื่อให้การสนับสนุนช่วยเหลือป้าและคนในชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจปรับความคิดทัศนคติในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเข้าเข้าไปอยู่ในชุมชน ดูแลเฝ้าระวังอาการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่องฉีดยาทุก 1 เดือน ไม่ขาดยา ไม่มีหูแว่ว หดหู่ หูแว่วประสาทหลอน คิดหว่าดระแวง คิดทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น และไม่มีอาการข้างเคียงของยาที่ต้องมารับการปรับยาที่โรงพยาบาลพยาบาลชุมชนได้ประสานให้ผู้ป่วยได้รับการจดทะเบียนผู้พิการ และรับเงินช่วยเหลือสงเคราะห์ครอบครัวประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 116/72 มิลลิเมตรปรอท ส่งต่อให้ประชานชุมชน ป้าและชุมชนช่วยดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง โดยให้ความรู้ความเข้าใจในการดูแลซ้ำให้ติดตามผู้ป่วยมาตรวจตามนัด การรับประทานยา สังเกตพฤติกรรมและอาการทางจิตของผู้ป่วย พร้อมให้ข้อมูลแหล่งประโยชน์ที่ให้จำหน่ายความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการดูแล ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ สามารถโทรปรึกษาพยาบาลชุมชน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน และพยาบาลห้องตรวจผู้ป่วยนอกจิตเวหากพบอาการผิดปกติให้รีบพาผู้ป่วยไปรับรักษา และถ้าอาการผู้ป่วยรุนแรงโทรศูนย์การแพทย์ฉุกเฉิน 1669 พร้อมประสานตำรวจช่วยนำส่งโรงพยาบาล จำหน่ายออกจากความดูแลวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 รวมระยะเวลาดูแล

213 วัน ติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง (วันที่ 20 เมษายน 2566 วันที่ 15 มิถุนายน 2566 และวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566)

ข้อเสนอแนะ

1.ควรมีการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายร่วมกัน และลงประเมินชุมชนซ้ำของทีมพยาบาลชุมชน พยาบาลในหอผู้ป่วยพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช นักจิตวิทยา พยาบาลเยี่ยมบ้าน นักสังคมสงเคราะห์ และชุมชน เพื่อติดตามความเข้าใจและความพร้อมของชุมชน ในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย

2.ช่วยให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าในตนเอง สามารถดำเนินชีวิต ไม่มีอาการกำเริบ และไม่เป็นปัญหากับชุมชน

3.ควรจัดทำแนวทางการสอนให้ความรู้ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และชุมชนในการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

4.ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคจิตเภทเพื่อปรับทัศนคติ สร้างความคิดเชิงบวก และเสริมสร้างความเข้มแข็ง ไม่ให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบ กับผู้ดูแล ครอบครัว และชุมชน

5.ควรมีการประสานความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ แหล่งประโยชน์ตั้งแต่ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีครอบครัวไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง และไม่มีรายได้

เอกสารอ้างอิง (References)

- 1.เสาวลักษณ์ สุวรรณไมตรี,อนงค์นุช ศาโตรก,ธนเนตร ฉันทลักษณ์วงศ์,ชวีรภรณ์ เสียงล้ำ,วีร์ เมฆวิสัย, บรรณาธิการ.คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท สำหรับโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ (ฉบับพยาบาล/นักวิชาการสาธารณสุข).พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี:วิศตอเรียอิมเมจ; 2560.
- 2.สายฝน เอกวรังกูร.การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ศาสตร์และศิลป์สู่การปฏิบัติ เล่ม 1.พิมพ์ครั้งที่ 3. นครศรีธรรมราช: สามลดา; 2559.
- 3.โรงพยาบาลพุทธโสธร,หอผู้ป่วยจิตเวช.สรุปผลการดำเนินงานหอผู้ป่วยนฤรี โรงพยาบาลพุทธโสธร ปี 2565 - 2566. ฉะเชิงเทรา:โรงพยาบาล; 2566.
- 4.โรงพยาบาลพุทธโสธร,กลุ่มงานยุทธศาสตร์และสารสนเทศ งานเวชสถิติ.สถิติผู้ป่วยโรคจิตเภทโรงพยาบาลพุทธโสธร ปี 2564-2566.ฉะเชิงเทรา:โรงพยาบาล; 2566.
- 5.โรงพยาบาลพุทธโสธร,กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน.สถิติผู้ป่วยโรคจิตเภทโรงพยาบาลพุทธโสธร ปี 2564-2566. ฉะเชิงเทรา:โรงพยาบาล; 2566.
- 6.เทียนทอง ทาระบุตร,นาถนภา วงษ์ศิลป์.ประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทไม่ป่วยซ้ำ และผู้ดูแลในชุมชน.วารสารการพยาบาลและสุขภาพจิต 2566;37:81-102.
- 7.กัรรดา ไกรนุวัตร,รัชนก คชไกร.การพยาบาลชุมชน (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1).พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ:เอ็นพีเพรส; 2561.
- 8.นันทวัช สิริธิรักษ์,กมลเนตร วรณเสวก,กมลพร วรณฤทธิ์, ปเนต ผู้กฤตยาคามิ, สุพร อภินันท์เวช, พนม เกตุมาน.จิตเวชศิริราช DSM – 5. พิมพ์ ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:ประยูรสาสน์ไทย; 2559.
- 9.ผกาพันธ์ วุฒิลักษณ์.การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตเภทบทบาทและกระบวนการ.พิมพ์ครั้งที่ 3.เชียงใหม่: ดีไซน์ปรีนท์ มีเดีย; 2563.

10.มันทนา กิตติพิรชล,ปัทมา ศิริเวช,บุรินทร์ สุรอรุณ
สัมฤทธิ์,วีร์ เมฆวิสัย.คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท สำหรับ
โรงพยาบาลในเขตสุขภาพ (ฉบับแพทย์).พิมพ์ครั้งที่ 2.
นนทบุรี:วิศตอเรียอิมเมจ;2560.

11.นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา. ชีรพร สติรอังกูร.ทิพย์สุดา ลาก
ภักดี.การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ:
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.

12.สายฝน เอกวางกูร.การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต
ศาสตร์และศิลป์สู่การปฏิบัติเล่ม 2.พิมพ์ครั้งที่ 3.
นครศรีธรรมราช: สามลดา; 2559.

13.ณรงค์ สุภัทรพันธุ์.ศาสตร์และศิลป์ของการสัมภาษณ์ทาง
จิตเวชศาสตร์.พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ:สามเจริญพาณิชย์;
2559.

14.ล่อ สิงห์โชติสุขแพทย์.ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิต
และจิตเวชการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ.กรุงเทพฯ:นีโอ
ดิจิตอล;2565.

15.ลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์.กระบวนการพยาบาลชุมชน
แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ดูแลสุขภาพชุมชน.พิมพ์
ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการชักจากไข้ในเด็กที่มีไข้จากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

ชลลดา ขวนประสิทธิ์กุล พ.บ.,
โรงพยาบาลพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: การตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายมีความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดอาการชักจากไข้ (FS) แม้ว่าไข้จะเป็นอาการที่พบบ่อยในเด็ก แต่มีเพียงเด็กบางคนที่เป็นไข้เท่านั้นที่มีอาการ FS

วัตถุประสงค์: เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีไข้ร่วม

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ case control study กลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ที่มีอายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 5 ปี โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังทั้งหมด 5 ปี ขนาดตัวอย่างกลุ่มประชากรตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 202 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ จำนวน 101 คน และกลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ จำนวน 101 คน วิเคราะห์สถิติด้วย Chi square T- test และหาปัจจัยการเกิดไข้ชัก ด้วย logistic regression และหาจุดตัดที่เหมาะสมด้วย Youden index

ผลการศึกษา: จากเด็ก 202 รายพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะชักจากไข้ โดยพบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิร่างกายในกลุ่มไข้ชัก 39.18 ± 0.76 องศาเซลเซียส และเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ พบว่าอุณหภูมิที่สูงขึ้นทุก 1 องศาเซลเซียสเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อไข้ชัก 5.44 เท่า ($OR=5.44$; $95\%CI\ 3.19-9.28$; $p-value < 0.01$) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักจากไข้ ด้วยวิธี multiple logistic regression โดยควบคุม เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติไข้ชักในครอบครัว ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติติดเชื้อไขหวัดใหญ่ อุณหภูมิ

ร่างกายสูงสุด Hb (g/dL) Hct (%) MCV (fL) RDW (%) พบว่า Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้น 18.15 เท่า ($adj. OR=18.15$; $95\%CI=6.60-49.91$; $p-value < 0.01$) อุณหภูมิร่างกายสูงสุด (องศาเซลเซียส) ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้น 2.19 เท่า ($adj. OR=2.19$; $95\%CI=1.23-3.91$; $p-value < 0.01$) นอกจากนี้ยังพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับ FS ได้แก่ Lymphocyte counts ที่น้อยกว่า 3536 cells/ μ L มีความไว 85.14 % ความจำเพาะ 33.66% $AUC = 0.39$, Neutrophil counts > 4480 cells/ μ L มีความไว 87.18% ความจำเพาะ 77.22% $AUC = 0.88$, Neutrophil to lymphocyte ratio > 0.9 มีความไว 91.08% ความจำเพาะ 71.28% $AUC = 0.85$

สรุป: เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักจากไข้ ได้แก่ Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) อุณหภูมิร่างกายสูงสุด (องศาเซลเซียส) นอกจากนี้ยังพบว่า Neutrophil to lymphocyte ratio เป็นตัวทำนายการเกิดภาวะชักจากไข้ได้ดีกว่า Lymphocyte counts และ Neutrophil counts

คำสำคัญ: Neutrophil to lymphocyte ratio, ชักจากไข้, ปัจจัย

Factors associated with Febrile seizure in febrile children with upper respiratory tract infection

Chonlada Chuanprasitkul M.D.

Phanomsarakham Hospital, Chachoengsao Province

Abstract

Background: The inflammatory response throughout the body has been linked to the development of febrile seizures (FS). Although fever is a common symptom in children, only some develop FS.

Objective: To determine factors affecting the occurrence of febrile seizures in patients with upper respiratory tract infection accompanied by fever.

Methods: This case control study included patients admitted to the hospital with upper respiratory tract infections aged between 6 months and 5 years. The data was collected retrospectively for a total of five years. The sample comprised 202 individuals, divided into 101 patients with febrile seizures and 101 without. Statistical analysis included the Chi-square, T-test and logistic regression to determine factors for febrile seizure occurrence, and the determination of appropriate cutoff points using the Youden index.

Results: Among 202 children, factors associated with febrile seizures were identified. The mean body temperature in the febrile seizure group was 39.18 ± 0.76 degrees Celsius. For every 1 degree Celsius increase in temperature, the risk of febrile seizures increased (OR=5.44; 95% CI 3.19-9.28;

p-value <0.01). Analyzing the factors associated with febrile seizures using multiple logistic regression, and adjust for gender, age, weight, height, family history of febrile seizures, family history of epilepsy, vaccination history, history of influenza, peak body temperature, Hb (g/dL), Hct (%), MCV (fL), and RDW (%), it was found that An increase in the Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR) (adj.OR=18.15; 95%CI=6.60-49.91; p-value = <0.01). The highest body temperature (in degrees Celsius) (adj.OR=2.19; 95%CI=1.23-3.91; p-value= <0.01). Additionally, variables associated with FS included lymphocyte counts less than 3536 cells/ μ L (sensitivity 85.14%, specificity 33.66%, AUC=0.39), neutrophil counts greater than 4480 cells/ μ L (sensitivity 87.18%, specificity 77.22%, AUC=0.88), and a neutrophil to lymphocyte ratio greater than 0.9 (sensitivity 91.08%, specificity 1.28%, AUC=0.85).

Conclusions. factors associated with the occurrence of febrile seizures, the Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR) and peak body temperature. Additionally, the Neutrophil to Lymphocyte Ratio is a better predictor of febrile seizures than lymphocyte counts and neutrophil counts.

Keywords: Neutrophil to lymphocyte ratio, febrile seizures, risk factors

บทนำ

ภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนร่วมกับอาการไข้ เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในเด็ก และเป็นอาการที่ผู้ปกครองเป็นกังวล และพบบุตรหลานมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก ในบางรายที่มีไข้สูง อาจมีภาวะชักจากไข้ร่วมด้วยได้ ซึ่งมีอุบัติการณ์ร้อยละ 2-5 โดยพบได้มากในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี¹ ภาวะชักจากไข้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ simple และ complex febrile seizure² ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะชักจากไข้ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศาเซลเซียส และไข้ขึ้นเร็วในระยะเวลาสั้นๆ ประวัติคนในครอบครัวเคยมีภาวะชักจากไข้ หรือเป็นโรคลมชัก³ สาเหตุของภาวะชักจากไข้ ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากระบบประสาทในผู้ป่วยเด็กยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทำให้ปรับตัวและตอบสนองต่อภาวะไข้ได้ไม่ดี จึงเกิดภาวะชักขึ้น⁴ นอกจากนี้ไข้จะมีผลต่อระบบประสาททำให้เกิดภาวะไข้ชัก ดังที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น ภาวะไ้ยังสามารถกระตุ้นให้เกิดภาวะไข้ชักผ่านทางระบบภูมิคุ้มกันได้เช่นกัน โดย cytokines ที่ทำให้เกิดไข้และการอักเสบ ได้แก่ interleukin-1 alpha, interleukin-1 beta, tumor necrosis factor-alpha, interleukin-6 และ interferon ในทางกลับกัน ระบบภูมิคุ้มกันจะมีการหลั่ง cytokines ชนิดด้านการอักเสบ ได้แก่ interleukin-10 เพื่อตอบสนองภาวะไข้ที่เกิดขึ้น⁵

อาการชัก ไม่ได้เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีไข้ทุกราย การติดเชื้อไวรัสชนิดต่างๆ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการหลั่ง cytokines ที่ก่อการอักเสบแต่ละชนิด จากการศึกษา พบว่า มีการกลายพันธุ์ของยีนที่เกี่ยวข้องกับการหลั่งสาร interleukin-1 alpha และ interleukin-1 beta ในผู้ป่วยที่เป็นลมชักที่ temporal lobe (temporal lobe epilepsy) และมีการกลายพันธุ์ของยีนที่เกี่ยวข้องกับการหลั่งสาร interleukin-1 beta ในผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้เทียบกับกลุ่มที่แข็งแรงดี

การกลายพันธุ์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการชักในรูปแบบที่แตกต่างกันไป เมื่อมีการหลั่ง cytokines ข้างต้น โดยสรุปแล้วนั้น ภาวะชักจากไข้ เกิดได้จากหลายปัจจัยรวมกัน และระดับ cytokines ก่อการอักเสบที่เพิ่มมากขึ้นจากการมีไข้ อาจจะต้องมีภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงความไวของเซลล์ในระบบประสาทส่วนกลาง (Neuronal hyperexcitability) ร่วมด้วย จึงก่อให้เกิดการชักขึ้นได้⁶

อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในเลือด (NLR) เป็นค่าบ่งชี้การตอบสนองการอักเสบและมีส่วนเกี่ยวข้องในการเกิดโรคหลายชนิด โดยเฉพาะในโรคหัวใจและมะเร็ง⁷ และจากการศึกษาของ Zhigang Liu⁶ พบว่าระดับ NLR ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของ FS โดยพบจุดตัดที่เหมาะสม 1.13 และพื้นที่ใต้เส้นโค้ง (AUC) เท่ากับ 0.768

โรงพยาบาลพนมสารคามมีผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้เป็นจำนวนมาก เป็นอันดับที่ 5 ของผู้ป่วยในแผนกกุมารเวชกรรม จากสถิติปีล่าสุด พ.ศ.2566 (รองจากปอดอักเสบ อูจจาระร่วงเฉียบพลัน หลอดลมอักเสบ และกระเพาะอาหารอักเสบ ตามลำดับ) โดยจำนวนผู้ป่วยส่วนมากมักมีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนร่วมด้วย ภาวะชักจากไข้ดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ปกครองกังวลเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงเกิดความคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ในผู้ป่วยเด็กที่มีไข้และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวในประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษามาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลพนมสารคามต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน หมายถึง ภาวะที่มีการติดเชื้อของระบบหายใจส่วนต้น เริ่มตั้งแต่ช่องจมูก จนถึงเหนือกล่องเสียง โดยโรคที่พบได้บ่อยในกลุ่มนี้ ได้แก่ โรคหวัด (common cold), หูชั้นกลางอักเสบ (acute otitis media), โพรซจมูกอักเสบเฉียบพลัน (acute sinusitis), คอ

อักเสบเฉียบพลัน (acute pharyngitis), ต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน (acute tonsillitis)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ case control study ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2566) ด้วยภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ที่มีอายุระหว่าง 6 เดือนถึง 5 ปี ที่มีไข้ร่วมด้วย (ทั้งที่มีและไม่มีภาวะชักจากไข้) โดยทุกรายจะได้รับการชักประวัติเบื้องต้น เช่น อายุ ประวัติได้รับวัคซีนในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา และประวัติเกี่ยวกับการชักในรายที่มีภาวะชักจากไข้ร่วมด้วย ได้แก่ ประวัติชักในครอบครัว ประวัติการชักครั้งก่อนหน้า เป็นต้น และทุกรายได้รับการตรวจเลือดเพื่อดูค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

คำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้คำนวณขนาดตัวอย่างแบบ case control study ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาของ PLEELA KUMARI ที่ทำการศึกษา Risk Factors of First Episode Simple Febrile Seizures in Children Aged 6 Month to 5 Year: A Case Control Study พบว่า Family history Febrile seizure เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิด FS 33.2% และกลุ่ม control 10.3 แทนค่า $P(\text{exposure}|\text{case}) = 0.330$ $P(\text{exposure}|\text{control}) = 0.100$ Ratio (case:control) = 1.00 Alpha = 0.01, $Z(0.995) = 2.575829$ Beta = 0.10, $Z(0.900) = 1.281552$ Cases = 101, Controls = 101 กลุ่มประชากรตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 202 คนที่ได้รับการรักษาด้วยการนอนโรงพยาบาลจากภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนร่วมกับมีไข้ กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ครั้งที่ 1 จำนวน 89 คน คิดเป็น 88.12% ในรายที่มีภาวะชักจากไข้ หลาย visit ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจะเลือกนำข้อมูลมาเพียง visit แรก มาทำการวิจัยเนื่องจากใน visit แรก จะมีข้อมูลต่างๆ ที่จะใช้ครบถ้วนที่สุด

ในรายที่ชักซ้ำในคนเดียวอีก อาจจะได้ตรวจทางห้องปฏิบัติการครบถ้วนเท่าครั้งแรก เช่น อาจจะได้เจาะเลือดดูระดับโซเดียมในเลือด เป็นต้น จำนวน 101 คน กลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ จำนวน 101 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างง่ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

(Inclusion Criteria)

- ผู้ป่วยเด็ก อายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี
- ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพนมสราคาราม โดยวัดไข้ทางรักแร้ มีอุณหภูมิตั้งแต่ 37.8 องศาเซลเซียสขึ้นไป

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ

(Exclusion Criteria)

- ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคปอดเรื้อรัง หอบหืด ลมชัก มีความผิดปกติทางกล้ามเนื้อและระบบประสาท โครโมโซมผิดปกติแต่กำเนิด โรคทางพันธุกรรม เป็นต้น
- อาการไข้ที่สงสัยว่าจะเป็นจากติดเชื้อในระบบประสาท หรือจากการติดเชื้ออื่นที่ไม่ใช่การติดเชื้อที่ทางเดินหายใจส่วนบน

วิธีดำเนินการวิจัย

ได้มีการขออนุญาตผู้บริหารโรงพยาบาลพนมสราคารามเพื่อเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย มีการทบทวนลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่คัดเลือก เช่น เพศ อายุ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ ประวัติการชักก่อนหน้าของผู้ป่วย และครอบครัว ประวัติการได้รับวัคซีนในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมถึงเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ ค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) ร่วมด้วย

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับรองการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

เลขที่ PH_CCO_REC 012/2567 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพรรณนาข้อมูล กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีที่ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด โดยใช้สถิติอนุमान chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มี การกระจายตัวปกติ และไม่เป็นปกติ ตามลำดับ ใช้สถิติเชิงอนุमानในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่ละตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ลอจิสติก logistic regression หาค่า OR และ Adjust OR ใน multiple logistic regression และช่วงความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval และเปรียบเทียบคะแนนเพื่อดูความแม่นยำ แสดงค่าความไว ความจำเพาะ positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), positive likelihood ratio, negative likelihood ratio และ area under the receiver operating characteristic curve (AUROC) ด้วยวิธี Youden index

ผลการศึกษา

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน – 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน ในช่วง 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2566 โดยผู้ป่วยทุกคนมีไข้ และได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ทั้งหมด 202 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มีและไม่มีความชกจากไข้ กลุ่มละ 101 คน พบว่ากลุ่มภาวะชกจากไข้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 57 ราย (ร้อยละ 56.44) มัธยฐานอายุ 18 เดือน มัธยฐานน้ำหนัก 10.9 กิโลกรัม มัธยฐานส่วนสูง 75 เซนติเมตร มัธยฐานระยะเวลาที่ชก 2 นาที พบชนิด simple febrile seizure มากที่สุด 100 ราย (99.01) ครอบครัวยมีประวัติการชกจากไข้ 2 ราย (ร้อยละ 1.98) ประวัติครอบครัวยมี epilepsy 1 ราย (ร้อยละ 0.99) ประวัติการได้รับวัคซีน 1

สัปดาห์ที่ผ่านมา 4 ราย (ร้อยละ 3.96) ประวัติติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 9 ราย (ร้อยละ 24.32) อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 39.18 องศาเซลเซียส เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มพบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดที่ เพิ่มขึ้นทุก 1 องศาเซลเซียส เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะชกจากไข้ 5.44 เท่า (OR=5.44;95%CI 3.19-9.28;p-value=<0.01) เมื่อเปรียบเทียบผลทางห้องปฏิบัติการพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ FS ได้แก่ Lymphocyte counts (OR=0.998;95%CI 0.996-0.998;p-value=0.04), Neutrophil counts (OR=1.05; 95%CI 1.03-1.06;p-value= <0.01) และ Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) (OR=1.76; 95%CI 1.38-2.25; p-value= <0.01) Serum sodium (OR=0.46; 95%CI 0.36-0.59;p-value= <0.01) ดังแสดงตารางที่ 1 และ 2

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชกจากไข้ ด้วยวิธี multiple logistic regression และพิจารณาตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยควบคุม เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติไข้ชักในครอบครัว ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ อุณหภูมิร่างกายสูงสุด Hb (g/dL) Hct (%) MCV (fL) RDW (%) พบว่า Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้น 18.15 เท่า (adj.OR=18.15;95%CI=6.60-49.91;p-value=<0.01) อุณหภูมิกายสูงสุด(องศาเซลเซียส)ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้น 2.19 เท่า (adj.OR=2.19;95%CI=1.23-3.91;p-value=<0.01) ดังตารางที่ 3 เมื่อหาจุดตัดที่เหมาะสม และ ROC curves ด้วยวิธี Youden index พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับ FS ได้แก่ Lymphocyte counts ที่น้อยกว่า 3536 cells/ μ L มีความไว 85.14 % ความจำเพาะ 33.66% AUC =0.39 , Neutrophil counts >4480 cells/ μ L มีความไว 87.18% ความจำเพาะ 77.22% AUC =0.88, Neutrophil to lymphocyte ratio >0.9 มีความไว 91.08% ความจำเพาะ 71.28% AUC =0.85 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะชักจากไข้

ตัวแปร	กลุ่มที่ไม่มีไข้ชัก n=101	กลุ่มที่มีไข้ชัก n=101	Univariate Logistic regression	
			Odd ratio (95%CI)	p-value
เพศ				
-หญิง	51 (50.0)	44 (43.56)	1	
-ชาย	50 (49.50)	57 (56.44)	1.32 (0.75-2.29)	0.32
อายุ (เดือน)	11 (8-27)	18 (13-26)	1.01 (0.98-1.01)	0.40
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	9.9 (8-12.3)	10.9 (9.2-13.0)	1.02 (0.95-1.10)	0.45
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	74 (68-89)	75 (65-89)	0.99 (0.97-1.01)	0.38
ระยะเวลาของการชัก (นาที)	0	2 (1-3)		
ชนิดของการชัก				
-complex febrile seizure		1 (0.99)		
-simple febrile seizure		100 (99.01)		
ประวัติไข้ชักในครอบครัว	0	2 (1.98)	5.10 (0.24-107.58)	0.29
ประวัติโรคลมชักในครอบครัว	0	1 (0.99)	3.02 (0.12-75.26)	0.49
ประวัติการได้รับวัคซีนในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนหน้า	0	4 (3.96)	9.36 (0.49-176.33)	0.13
ประวัติติดเชื้อไขหวัดใหญ่	1 (16.67)	9 (24.32)	1.60 (0.16-15.62)	0.68
อุณหภูมิกายสูงสุด (องศาเซลเซียส)	38.42±0.56	39.18±0.76	5.44 (3.19-9.28)	<0.01

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อมูลทางห้องปฏิบัติการระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะชักจากไข้

ตัวแปร median(IQR)			Odd ratio (95%CI)	p-value
	AFI	FS		
Hb (g/dL)	12 (11.4-12.7)	11.9 (11-12.6)	0.78 (0.60-1.01)	0.06
Hct (%)	36 (34-38)	36 (33-38)	0.92 (0.84-1.00)	0.07
MCV (fL)	73.5 (69.4-77.5)	72.5 (67.6-76.2)	0.99 (0.96-1.03)	0.96
RDW (%)	13.3 (12.8-14.6)	13.7 (13-14.6)	1.08 (0.96-1.23)	0.18
Lymphocyte counts (cells/ μ L)	4818 (3264-7272)	4125 (2439-5695)	0.998 (0.996-0.998)	0.01
Neutrophil counts (cells/ μ L)	2270 (1240-4190)	8360(5520-11920)	1.05 (1.03-1.06)	<0.01
NLR	0.4 (0.2-1)	2 (1.3-3.6)	1.76 (1.38-2.25)	<0.01
Serum sodium (mmol/L)	139 ±1.91	135.81±2.54	0.46 (0.36-0.59)	<0.01

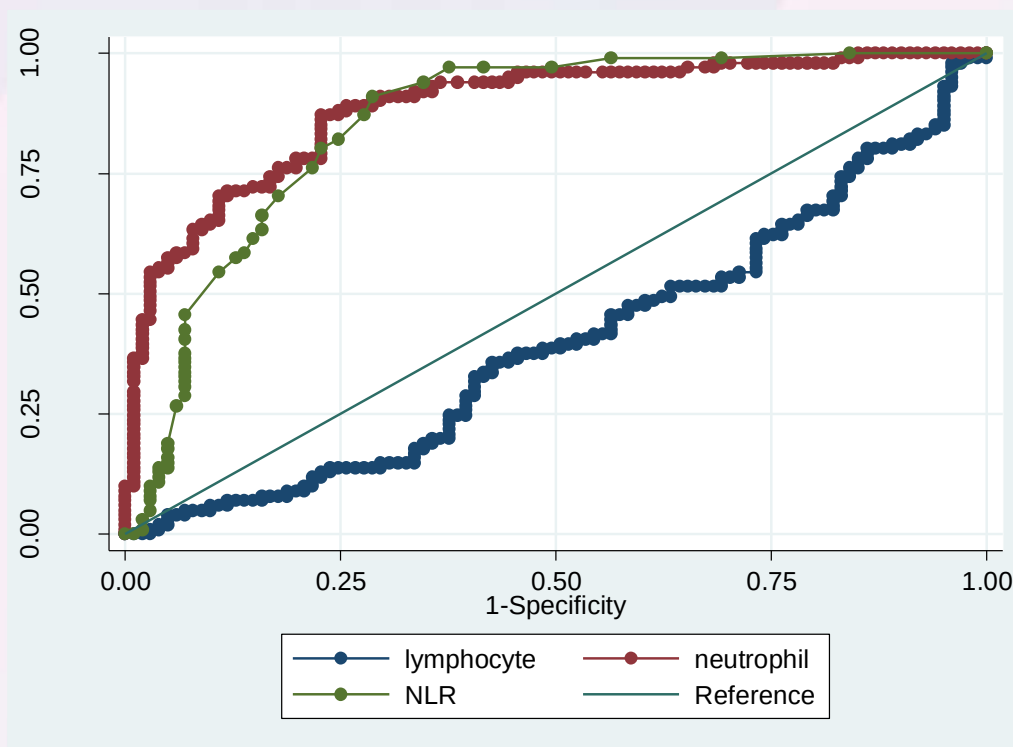
ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะช็อกจากไข้ ด้วยวิธี multiple logistic regression

ตัวแปร	Adjust odd ratio	95%CI	p-value
NLR	18.15	6.60-49.91	<0.01
อุณหภูมิร่างกายสูงสุด(องศาเซลเซียส)	2.19	1.23-3.91	<0.01

*เมื่อควบคุม เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติไข้ชักในครอบครัว ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติติดเชื้อไขหวัดใหญ่ อุณหภูมิร่างกายสูงสุด Hb (g/dL) Hct (%) MCV (fL) RDW (%)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการหาจุดตัดที่เหมาะสม ด้วยวิธี Youden index

ตัวแปร	Cut point	Sensitivity	Specificity	AUC	95%CI	p-value
Lymphocyte counts (cells/ μ L)	<3536	85.14%	33.66%	0.39	0.31-0.47	<0.01
Neutrophil counts (cells/ μ L)	>4480	87.18%	77.22%	0.88	0.84-0.93	<0.01
NLR	>0.9	91.08%	71.28%	0.85	0.80-0.91	<0.01



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์เส้นโค้ง ROC ของ Lymphocyte Neutrophil และ NLR

วิจารณ์

ภาวะชักจากไข้ที่มีสาเหตุจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเด็ก แม้จะเป็นที่ทราบกันดีในกลุ่มบุคลากรด้านสาธารณสุข ว่าไม่ได้เป็นภาวะที่อันตรายถึงชีวิต แต่ก็เป็นการเจ็บป่วยภาวะหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยครองกังวลเป็นอย่างมากได้ จากการศึกษา¹ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลพนมสารคาม ที่มีภาวะไข้จากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ภายในระยะเวลา 5 ปี มีจำนวน 202 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 101 คน ได้แก่ กลุ่มที่มีและไม่มีภาวะชักจากไข้ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อภาวะชักจากไข้

จากการศึกษา¹ พบว่า เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักจากไข้ด้วยวิธี multiple logistic regression และพิจารณาตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยควบคุม เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติไข้ชักในครอบครัว ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติติดเชื้อไขหวัดใหญ่ อุณหภูมิร่างกายสูงสุด Hb (g/dL) Hct (%) MCV (fL) RDW (%) พบว่า Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วยเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้น 18.15 เท่า (adj.OR=18.15;95%CI=6.60-49.91;p-value=<0.01) อุณหภูมิร่างกายสูงสุด(องศาเซลเซียส) 2.19 เท่า (adj.OR=2.19;95%CI=1.23-3.91;p-value=<0.01)สอดคล้องกับ Margriet van Stuijvenberg และคณะ พบว่าอุณหภูมิสูงระหว่างมีไข้สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของอาการชักซ้ำได้⁸ และยังสอดคล้องกับ Indar Kumar Sharawat และคณะ ที่พบว่าอุณหภูมิร่างกายสูงสุดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดไข้ชักครั้งแรก⁹

นอกจากนั้นพบว่า ผู้ป่วยเพศชาย พบว่าชักจากไข้มากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง แม้ว่าจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Xixis KL และคณะ ที่พบว่า

เพศชายมีโอกาสเกิดภาวะชักจากไข้มากกว่าเพศหญิงถึง 1.6 เท่า¹⁰

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างค่าต่างๆ จากการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) และภาวะชักจากไข้ พบว่ามีเพียง 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะชักจากไข้ ได้แก่ จำนวนเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ (Absolute Lymphocyte counts) จำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล (Absolute Neutrophil counts) และ ค่าสัดส่วนระหว่างเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ (Neutrophil to Lymphocyte ratio) ($p<0.01$) โดยเมื่อนำมาวิเคราะห์หาจุดตัดที่เหมาะสมและวิเคราะห์หลายตัวแปร ก็ยังพบว่าทั้ง 3 ปัจจัยข้างต้นมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Krystyna Gontko-Romanowska และคณะ¹¹ ที่พบจำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ไม่ชักเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะชักจากไข้ ($p<0.001$) โดยจำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลที่พบได้สูงนั้น อาจเป็นการเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแบบชั่วคราว ซึ่งเป็นผลจากการที่ร่างกายตอบสนองต่อภาวะที่มีการทำงานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เช่น จากภาวะตัวสั่นจากไข้ หรือหลังการชัก ส่งผลให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย จึงทำให้ตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเพิ่มขึ้นในกระแสเลือด

จากการศึกษาเดียวกัน ผลการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ เป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาของผู้เขียน กล่าวคือ พบจำนวนเม็ดเลือดลิมโฟไซต์ต่ำกว่าในกลุ่มที่มีภาวะชักจากไข้เทียบกับกลุ่มที่ไม่ชัก ($p<0.01$) อีกปัจจัยหนึ่งที่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ คือ Neutrophil to Lymphocyte ratio (NLR) ($p<0.01$) พบว่าในกลุ่มที่มีภาวะชักจากไข้พบ NLR สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ชักอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับการศึกษาของ Samaneh

Hosseini และคณะ¹² ที่พบ NLR สูงกว่าในกลุ่มที่มีภาวะชั้จากไข้เทียบกับกลุ่มไม่ชั้เช่นกัน ($p < 0.001$) เนื่องจากในกลุ่มที่มีภาวะชั้จากไข้จะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลสูง ส่วนเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ต่ำ ทำให้สัดส่วนดังกล่าวสูงกว่ากลุ่มควบคุม กลไกที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของ NLR ที่สูงกับภาวะชั้จากไข้ คือ ในภาวะที่ร่างกายมีการอักเสบ เช่น ภาวะชั้จากไข้ ร่างกายจะมีการตอบสนองโดยการหลั่งสารประเภทหนึ่งมาจากระบบภูมิคุ้มกัน (Cytokines)¹³ แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลไม่สามารถตรวจได้ หรือราคาค่าตรวจในการส่งห้องปฏิบัติการนอกโรงพยาบาลมีราคาสูง ทำให้ไม่สามารถตรวจระดับ cytokines ในเลือดได้โดยตรงในทุกโรงพยาบาลทั่วประเทศ ดังนั้นการพิจารณาภาวะการอักเสบในร่างกายอาจจะใช้ NLR แทนได้เนื่องจาก cytokines จากภาวะการอักเสบดังกล่าว หลั่งออกมาจากเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเป็นหลัก และ NLR ใช้ต้นทุนในการตรวจถูกกว่ามาก เนื่องจากใช้ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดเบื้องต้นมาคำนวณ นอกจากนั้นการศึกษาดังกล่าว ยังระบุว่าเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์มีการหลั่ง Cytokines ชนิด interleukin-10 ซึ่งมีฤทธิ์ด้านการอักเสบ ส่งผลให้เกิดการชั้ได้น้อยกว่า จึงเป็นสาเหตุว่าในกลุ่มที่ไม่มีชั้ มีเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์สูงกว่า พบการชั้ได้น้อยกว่า ในทางกลับกัน เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล หลั่ง Cytokines ชนิดที่ก่อการอักเสบ เช่น High mobility group box1 HMBG1), Interleukin-6, Interleukin-1 Beta ทำให้เกิดการชั้ได้ง่ายกว่า ดังนั้นจึงสามารถคาดการณ์ได้ว่ากลุ่มที่มี NLR สูง จะพบการชั้ได้มากกว่า

แม้ว่าการศึกษานี้จะพบว่าระดับ NLR ที่สูง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะชั้จากไข้ แต่ยังมีข้อจำกัด เรื่องขนาดกลุ่มประชากรอาจไม่เพียงพอ

นอกจากนั้นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อการทำนายภาวะชั้จากไข้ คือระดับ Cytokines จากภาวะการอักเสบ ซึ่งการศึกษา นี้ ยังไม่สามารถศึกษาระดับ Cytokines ดังกล่าวได้โดยตรงเทียบกับจำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลในเลือด ด้วยข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การเข้าถึงห้องปฏิบัติการ และราคา ค่าส่งตรวจ นอกจากนั้น การติดเชื้อโควิด-19 ที่พบได้มากในช่วงที่มีการศึกษาวิจัย ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตลอดระยะเวลาวิจัย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2566) ซึ่งโควิด-19 เริ่มมีการระบาดเดือน มีนาคม 2563 และโรงพยาบาลพนมสารคาม เริ่มมีชุดตรวจโควิด-19 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2564 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา นี้จึงไม่ได้ตรวจเชื้อทุกราย ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านดังกล่าวต่อไป

สรุป

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชั้จากไข้ ได้แก่ Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) อุณหภูมิกายสูงสุด(องศาเซลเซียส) นอกจากนั้นยังพบว่า Neutrophil to lymphocyte ratio เป็นตัวทำนายการเกิดภาวะชั้จากไข้ได้ดีกว่า Lymphocyte counts และ Neutrophil counts อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยในอนาคต เพื่อเฝ้าระวังการชั้ในโรงพยาบาลต่อไป

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Han JY, Han SB. Febrile Seizures and Respiratory Viruses Determined by Multiplex Polymerase Chain Reaction Test and Clinical Diagnosis. Child Basel Switz. 2020 Nov 17;7(11):234.
2. Febrile seizures: an update | Archives of Disease in Childhood [Internet]. [cited 2024 Apr 10]. Available from: <https://adc.bmj.com/content/89/8/751>
3. Febrile seizures [Internet]. [cited 2024 Apr 12]. Available from: <https://www.e-cep.org/journal/view.php?doi=10.3345/kjp.2014.57.9.384>
4. Hossain MM, Saha NC. Clinical review of febrile seizure and updates. Karnataka Paediatr J. 2021 Jun 2;36(1):3–12.
5. Choi J, Min HJ, Shin JS. Increased levels of HMGB1 and pro-inflammatory cytokines in children with febrile seizures. J Neuroinflammation. 2011 Oct 11;8(1):135.
6. Liu Z, Li X, Zhang M, Huang X, Bai J, Pan Z, et al. The role of Mean Platelet Volume/platelet count Ratio and Neutrophil to Lymphocyte Ratio on the risk of Febrile Seizure. Sci Rep. 2018 Oct 11;8(1):15123.
7. Buonacera A, Stancanelli B, Colaci M, Malatino L. Neutrophil to Lymphocyte Ratio: An Emerging Marker of the Relationships between the Immune System and Diseases. Int J Mol Sci. 2022 Mar 26;23(7):3636.
8. van Stuijvenberg M, Steyerberg EW, Derksen-Lubsen G, Moll HA. Temperature, Age, and Recurrence of Febrile Seizure. Arch Pediatr Adolesc Med. 1998 Dec 1;152(12):1170–5.
9. Sharawat IK, Singh J, Dawman L, Singh A. Evaluation of Risk Factors Associated with First Episode Febrile Seizure. J Clin Diagn Res JCDR. 2016 May;10(5):SC10–3.
10. Xixis KL, Samanta D, Smith T, Keenaghan M. Febrile Seizure. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Apr 12]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448123/>
11. Gontko – Romanowska K, Żaba Z, Panieński P, Steinborn B, Szemień M, Łukasik – Głębocka M, et al. The assessment of laboratory parameters in children with fever and febrile seizures. Brain Behav. 2017 May 15;7(7):e00720.
12. Hosseini S, Gharedaghi H, Hassannezhad S, Sadeghvand S, Maghari A, Dastgiri S, et al. The Impact of Neutrophil-Lymphocyte Ratio in Febrile Seizures: A Systematic Review and Meta-Analysis. BioMed Res Int. 2022;2022:8472795.
13. Han JY, Han SB. Pathogenetic and etiologic considerations of febrile seizures. Clin Exp Pediatr. 2023 Feb;66(2):46–53.

ประเมินผลระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

นิชาชล สุคนธชาติ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

บทคัดย่อ

ตามนโยบายรัฐบาลที่กำหนดให้ทุกหน่วยงานของรัฐต้องพัฒนาระบบการตรวจสอบภายในของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอและให้ปรับบทบาทเพื่อปฏิรูปไปสู่ระบบราชการ 4.0 และปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขยังขาดการตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยรับตรวจทำให้มีข้อจำกัดเรื่องการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศการเงินการคลัง โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อประเมินผลและจัดทำข้อเสนอแนะทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดฉะเชิงเทรา รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงประเมิน (evaluation research) โดยใช้รูปแบบแบบซิปป์โมเดล (CIPP model) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณได้แก่ รายงานการตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 11 โรงพยาบาลและคณะกรรมการตรวจสอบภายในจังหวัดฉะเชิงเทราปี 2567 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นจำนวนทั้งสิ้น 49 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป และหัวหน้างานการเงิน โรงพยาบาลทุกแห่งรวม 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามและแบบสนทนากลุ่มที่พัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.877 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อ

พิจารณาจำแนกปัจจัยรายด้านพบว่า ด้านสภาพแวดล้อมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิตทั้ง 5 มิติมีการปฏิบัติในระดับมากทุกด้าน และข้อเสนอแนะทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทราประกอบด้วย 10 ประเด็น ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม กำหนดให้การพัฒนา ระบบควบคุมภายในเป็นนโยบายสำคัญขององค์กร ด้านปัจจัยนำเข้า จัดทำคำสั่งแต่งตั้งบุคคลเป็นลายลักษณ์อักษร และพัฒนาความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีและการใช้งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ด้านกระบวนการ จัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทบทวนแนวทางการรวบรวมเอกสารหลักฐานและแนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของรายการเบิกจ่าย กำหนดรูปแบบการประเมินผล และดำเนินการตรวจสอบระบบควบคุมภายในแบบมีส่วนร่วม ด้านผลผลิต จัดตั้งทีมที่ปรึกษา สร้างเครือข่ายการปฏิบัติงาน และประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบภายในแบบสร้างสรรค์ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : ประเมินผล ระบบการควบคุมภายใน ระบบอิเล็กทรอนิกส์

An Evaluate of The Internal Control System by Electronics Internal Audit, Chachoengsao Province

Nisachon Sukhontachat

Chachoengsao Provincial Public Health Office

Abstract

According to government policy, every government agency must develop the internal audit system to be effective and adjust to the 4.0 civil service system. Currently, the ministry of public health lacks the internal control system for the electronic internal audit of the inspection unit causing limitations on the examination of financial and fiscal information. The purpose of this study was to evaluate and prepare proposals for the internal control system by electronics internal audit in Chachoengsao province. The study design is evaluation research of the CIPP model. The sample groups used in the quantitative study were report of the internal control system by electronics internal audit in 2023, 11 hospitals and Chachoengsao province internal audit committee 2024. Stratified random sampling totaling 49 people. The sample groups used in this qualitative study include the head of the general administration group, the head of the hospital finance total of 22 people. The tools used to collect data are questionnaire and focus group that passed the quality inspection of tools and the reliability value was 0.877. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics; frequency,

percentage, mean and standard deviation values. Qualitative data were analyzed by content analysis. The results of the study found that the internal control system by electronics internal audit. There is a high level of compliance in overall. The classification of factors in each aspect, it was found that context factor aspects are practiced at the highest level. Input factor, process factor and 5 dimensions of output factor are practiced at a high level. The prepare proposals for the internal control system by electronics internal audit, Chachoengsao province consis of 10 issues: context factor; make the development of the internal control system an important policy of the organization. Input factor; make a written order appointing a person and develop knowledge technology skills and use of related computer programs. Process factor; prepare a work guideline of the internal control system by electronics internal audit. Review guidelines for collecting evidence documents, checking the accuracy of disbursement items, set the evaluation format and conduct a participatory audit of the internal control system. Output factor; establish a consulting team, create a network of operations.

Research results can be used in development planning for the internal control system by electronics internal audit to be effective.

Keyword: Evaluate The Internal Control System Electronics Internal Audit

บทนำ

แผนปฏิรูปประเทศด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ กำหนดกรอบประเด็นการปฏิรูปประเทศด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ พ.ศ. 2561-2565 ให้มีมาตรการควบคุมกำกับ ติดตาม การบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อตรง (Integrity) สุจริตของบุคลากรภายใต้กรอบธรรมาภิบาลและการกำกับกิจการที่ดีอย่างแท้จริงและในกลยุทธ์ที่ 3 เสริมสร้างตรวจสอบภายในให้เป็นกลไกอิสระและมีความเป็นมืออาชีพ ในการเฝ้าระวังการทุจริตในหน่วยงาน กำหนดกิจกรรมให้ทุกหน่วยงานของรัฐ ต้องพัฒนาระบบการตรวจสอบภายในของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอและถือว่าเป็นภารกิจที่สำคัญซึ่งหัวหน้าส่วนราชการต้องกำกับดูแลด้วยตนเองและให้หน่วยงานภาครัฐปรับบทบาทเพื่อปฏิรูปไปสู่ระบบราชการ 4.0 ซึ่งในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขยังขาดการตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยรับตรวจ ทำให้มีข้อจำกัดเรื่องการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศการเงินการคลัง อีกทั้งลักษณะการทำงานในปัจจุบันเป็นการประมวลจากรายงานที่เป็นเอกสารหรือแบบทำมือ ทำให้การบันทึกรายการทางการเงิน ในส่วนที่เป็นเงินนอกงบประมาณไม่ครบถ้วน ขาดการติดตามกระบวนการงาน⁽¹⁾ ประกอบกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา มีหน่วยงานในสังกัด ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 10 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 119 แห่ง และสำนักงาน

สาธารณสุขอำเภอ 11 อำเภอ⁽²⁾ ส่งผลกระทบให้ไม่สามารถประเมินการควบคุมภายใน และคัดกรองความเสี่ยงได้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยบริการ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการตรวจสอบภายในให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน⁽³⁾

จากความจำเป็นอย่างยิ่งดังกล่าว จึงต้องยกระดับการตรวจสอบ รวมทั้งขยายขอบเขตการตรวจสอบให้ครอบคลุมมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการตรวจสอบภายใน และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่กำหนดให้การควบคุมทั่วไปและการควบคุมการปฏิบัติงานในการจ่ายเงิน การรับเงินและการนำเงินส่งคลังของส่วนราชการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาประเมินผลระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อประเมินผลระดับการปฏิบัติควบคุมภายในด้วยระบบ ในคณะกรรมการตรวจสอบภายใน จังหวัดฉะเชิงเทรา และจัดทำข้อเสนอแนวทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งหมายถึงการตรวจประเมินการให้คะแนนการส่งรายงานการตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นการตรวจสอบอัตโนมัติใน 5 มิติ ประกอบด้วย มิติด้านการเงิน มิติด้านการจัดเก็บรายได้ค่ารักษาพยาบาล มิติด้านงบการเงิน มิติด้านพัสดุ และมิติด้านระบบการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงโดยผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนบริหารจัดการระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาคุณภาพกระบวนการปฏิบัติงานด้วยการประเมินระบบควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง ซึ่งจะส่งผลให้ข้อมูลการรายงานทางการเงินมีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งเพิ่มคุณค่าการดำเนินงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่องประเมินผลระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงประเมิน (evaluation research) ใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์โมเดล (CIPP model) เนื่องจากเป็นรูปแบบการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจในการบริหารการดำเนินงาน⁽⁴⁾ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mix method) ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน⁽⁵⁾ ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) และปัจจัยด้านผลผลิต (Output) 5 มิติได้แก่ มิติด้านการเงิน มิติด้านจัดเก็บรายได้ ค่ายรักษาพยาบาล มิติด้านงบการเงิน มิติด้านบริหารพัสดุและ มิติระบบการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง ตามกรอบแนวคิดดังภาพที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณได้แก่ 1) รายงานการตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Internal Audit : EIA) ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 11 โรงพยาบาล 2) คณะกรรมการตรวจสอบภายในจังหวัดฉะเชิงเทราปี 2567 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) จำนวนทั้งสิ้น 49 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป และหัวหน้างานการเงิน โรงพยาบาลทุกแห่งรวม 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามประเมินระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 20 ข้อโดยพัฒนาจากแบบประเมินโครงการตรวจสอบภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร⁽¹⁾ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.877 และใช้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ความพร้อมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ความพร้อมมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ความพร้อมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ความพร้อมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ความพร้อมน้อยที่สุด

และแบบสนทนากลุ่มเรื่อง ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องกับเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC: Item Objective Congruence Index) กับนิยามโดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไปซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจโดยจัดส่งแบบสอบถามทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล 1 เดือนและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics Analysis) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาแบบสรุปความ (Summative Content Analysis) โดยการกระทำด้วยมือ (Manual)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

พิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เลขที่ PH_CCO_REC 007/2567

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการประเมินผลระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.43 อายุมากกว่า 51 ปีร้อยละ 44.90 สถานภาพคู่ร้อยละ 71.43 ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าร้อยละ 81.63 ประสบการณ์ในการทำงาน (ด้านการควบคุมภายใน/การตรวจสอบภายใน) มากกว่า 10 ปีร้อยละ 36.73 ตำแหน่งงานในปัจจุบันเป็นเจ้าหน้าที่/ผู้ปฏิบัติร้อยละ 48.98 สำหรับข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานพบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 46.94 จำนวน

บุคลากรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คนร้อยละ 61.23 งบประมาณที่ได้รับเฉลี่ยต่อปี (โดยประมาณจากทุกแหล่งงบประมาณ) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500,000 บาท และจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ร้อยละ 30,000 คนร้อยละ 61.23 โดยผลการศึกษาสรุปลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก($\bar{X} = 4.021, S.D = 0.489$) และเมื่อพิจารณาจำแนกปัจจัยรายด้านพบว่าด้านสภาพแวดล้อม มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด($\bar{X} = 4.245, S.D = 0.444$) ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X} = 3.755, S.D = 0.654$) ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 3.980, S.D = 0.555$) และด้านผลผลิต ($\bar{X} = 4.063, S.D = 0.545$) มีการปฏิบัติในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกปัจจัยรายด้าน

ปัจจัย	คะแนนเฉลี่ย $(\bar{X})$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $(S.D)$	ระดับการปฏิบัติ
ด้านสภาพแวดล้อม	4.245	0.444	มากที่สุด
ด้านปัจจัยนำเข้า	3.755	0.654	มาก
ด้านกระบวนการ	3.980	0.555	มาก
ด้านผลผลิต	4.063	0.545	มาก
รวม	4.021	0.489	มาก

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสภาพแวดล้อม

ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย $(\bar{X})$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $(S.D)$	ระดับการปฏิบัติ
ความสอดคล้องกับนโยบายฯ	4.296	0.539	มากที่สุด
ความสอดคล้องกับสภาพปัญหา/ความต้องการ	4.211	0.555	มากที่สุด
รวม	4.245	0.444	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.245$, $S.D = 0.444$) เมื่อพิจารณาจำแนกด้านสภาพแวดล้อมรายข้อพบว่า ระบบการ

ควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสอดคล้องของนโยบายในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.296$, $S.D = 0.539$) และมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.211$, $S.D = 0.555$) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านปัจจัยนำเข้า

ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย $(\bar{X})$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $(S.D)$	ระดับการปฏิบัติ
ความเพียงพอ/เหมาะสมของบุคลากร	3.694	0.940	มาก
ความเพียงพอ/เหมาะสมของงบประมาณ	3.469	0.892	มาก
สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	3.878	0.617	มาก
ความสามารถในการบริหารฯ	3.857	0.707	มาก
รวม	3.755	0.654	มาก

จากตารางที่ 3 ผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามปัจจัยนำเข้าพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X} = 3.755$, $S.D = 0.654$) เมื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้าโดยจำแนกรายข้อพบว่า ระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความเพียงพอ/เหมาะสม

ของบุคลากร ($\bar{X} = 3.694$, $S.D = 0.940$), ความเพียงพอ/เหมาะสมของงบประมาณ ($\bar{X} = 3.469$, $S.D = 0.892$), สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.878$, $S.D = 0.617$) และความสามารถในการบริหารของผู้บริหาร ($\bar{X} = 3.857$, $S.D = 0.707$) อยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านกระบวนการ

ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการปฏิบัติ
	$(\bar{X})$	$(S.D)$	
การวางแผน/ การกำหนดกิจกรรม	3.959	0.644	มาก
การจัดองค์กร	3.918	0.702	มาก
การจัดบุคลากรรับผิดชอบงาน	4.020	0.595	มาก
การสั่งการ/ การมอบหมายงาน	4.041	0.611	มาก
การควบคุม กำกับ ติดตามผล	3.980	0.629	มาก
รวม	3.980	0.555	มาก

จากตารางที่ 4 ผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามด้านกระบวนการพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X} = 3.980$, $S.D = 0.555$) เมื่อพิจารณา ด้านกระบวนการโดยจำแนกรายข้อพบว่า การวางแผน/ การกำหนดกิจกรรม

($\bar{X} = 3.959$, $S.D = 0.644$), การจัดองค์กร ($\bar{X} = 3.981$, $S.D = 0.702$), การจัดบุคลากรรับผิดชอบงาน ($\bar{X} = 4.020$, $S.D = 0.595$), การสั่งการ/การมอบหมายงาน ($\bar{X} = 4.041$, $S.D = 0.611$) และการควบคุม กำกับ ติดตามผล ($\bar{X} = 3.980$, $S.D = 0.629$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านผลผลิต 5 มิติ

มิติ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการปฏิบัติ
	$(\bar{X})$	$(S.D)$	
ด้านการเงิน	4.102	0.629	มาก
ด้านจัดเก็บรายได้คำรักษาพยาบาล	3.837	0.888	มาก
ด้านงบการเงิน	3.939	0.643	มาก
ด้านบริหารพัสดุ	4.286	0.612	มากที่สุด
ด้านระบบควบคุมภายในและการบริหาร	4.063	0.545	มาก
รวม	4.022	0.488	มาก

จากตารางที่ 5 ผลประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านผลผลิต 5 มิติ ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านจัดเก็บรายได้ค่ารักษาพยาบาล ด้านงบการเงิน ด้านบริหารพัสดุและด้านระบบควบคุมภายในและการบริหาร พบว่าในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X} = 4.022$, $S.D = 0.488$) เมื่อพิจารณาด้านผลผลิตโดยจำแนกรายมิติพบว่า มิติด้านบริหารพัสดุมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.286$, $S.D = 0.612$) สำหรับมิติด้านการเงิน ($\bar{X} = 4.102$, $S.D = 0.629$) มิติด้านจัดเก็บรายได้ค่ารักษาพยาบาล ($\bar{X} = 3.837$, $S.D = 0.888$) มิติด้านงบการเงิน ($\bar{X} = 3.939$, $S.D = 0.643$) และมิติด้านระบบควบคุมภายในและการบริหาร ($\bar{X} = 4.063$, $S.D = 0.545$) มีการปฏิบัติในระดับมากในทุกด้าน

ข้อเสนอแนะทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษารายงานการตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Internal Audit : EIA) ปีงบประมาณ 2566 และผลประเมินระดับปฏิบัติระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามปัจจัย 4 ด้าน ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปข้อเสนอแนะทางการพัฒนาระบบประกอบด้วย 10 ข้อ โดยจำแนกตามปัจจัยรายด้าน ดังนี้

ด้านสภาพแวดล้อม

1) กำหนดให้การพัฒนาระบบควบคุมภายในเป็นนโยบายสำคัญขององค์กร

ด้านปัจจัยนำเข้า

1) จัดทำคำสั่งแต่งตั้งบุคคลเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อปฏิบัติหน้าที่เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้ทำรายการ ผู้อนุมัติรายการ

เป็นต้น และการดำเนินการในระบบต้องทำโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น

2) พัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องและการนำเสนอสารสนเทศสำหรับบุคลากรด้านการเงินและการตรวจสอบภายใน

ด้านกระบวนการ

1) จัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทราและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดช่องทางการเผยแพร่แนวทางแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึงเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วนในแนวทางเดียวกัน

2) ทบทวนแนวทางการรวบรวมเอกสารหลักฐานและแนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของรายการเบิกจ่ายในแต่ละวันให้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติ

3) กำหนดรูปแบบการประเมินผลระบบควบคุมภายในและประเมินความเสี่ยง โดยคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่ อาทิ บุคลากร ระยะเวลาการปฏิบัติงาน งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการตรวจสอบ ฯลฯ และดำเนินการประเมินระบบเป็นระยะ

4) ดำเนินการตรวจสอบระบบควบคุมภายในแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นการประสานงานระหว่างผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและผู้ตรวจสอบ เพื่อสร้างความเข้าใจ การยอมรับผลการตรวจสอบและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ด้านผลผลิต

1) จัดตั้งทีมที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่ วิเคราะห์ เสนอแนะและให้คำปรึกษากระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

2) สร้างเครือข่ายการปฏิบัติงานควบคุมภายในด้วยระบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายระเบียบและข้อสั่งการที่เกี่ยวข้อง

3) ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบภายในแบบสร้างสรรค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดสิ่งที่ดีแก่การสร้างคุณค่าเพิ่มแก่องค์กร

วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาประเมินผลระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าในภาพรวมระบบการควบคุมภายใน ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาจำแนกปัจจัยรายด้านพบว่า ด้านสภาพแวดล้อมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต 5 มิติ มีการปฏิบัติในระดับมากทุกด้าน และผลการจัดทำข้อเสนอแนวทางการพัฒนาระบบควบคุมภายในด้านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 10 ประเด็นได้แก่ 1) กำหนดให้การพัฒนากระบวนการควบคุมภายในเป็นนโยบายสำคัญขององค์กร 2) จัดทำคำสั่งแต่งตั้งบุคคลเป็นลายลักษณ์อักษร 3) พัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีและการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง 4) จัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน 5) ทบทวนแนวทางการรวบรวมเอกสารหลักฐานและแนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของรายการเบิกจ่าย 6) กำหนดรูปแบบการประเมินผลระบบควบคุมภายในและประเมินความเสี่ยง 7) ดำเนินการตรวจสอบระบบควบคุมภายในแบบมีส่วนร่วม 8) จัดตั้งทีมที่ปรึกษา 9) สร้างเครือข่ายการปฏิบัติงานควบคุมภายใน 10) ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบภายในแบบสร้างสรรค์

ทั้งนี้อาจเนื่องจากการดำเนินงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นไปตามนโยบายของรัฐและความต้องการของผู้ปฏิบัติจึงมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ในขณะที่จำนวนบุคลากร งบประมาณ สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการยังมีข้อจำกัดจึงมีการปฏิบัติในระดับมากเท่านั้น อีกทั้งอาจเนื่องจากกรมบัญชีกลางกำหนดแนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมแต่ยังไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และ

การถ่ายทอดข้อปฏิบัติหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องยังไม่ครอบคลุมผู้ปฏิบัติทำให้ส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานและผลผลิตทั้ง 5 มิติ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนางานตรวจสอบภายในสมัยใหม่⁽³⁾ พบว่าปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ประกอบกับมีเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัวลดระยะเวลาการปฏิบัติงานและนำเสนอสารสนเทศแก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว ผู้ตรวจสอบภายในจึงต้องมีทักษะความสามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการตรวจสอบซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อให้การควบคุมภายในดีขึ้น: กรณีศึกษาผลการตรวจสอบภายในที่เป็นข้อสังเกตระดับบัญชี 1 ของสำนักงานตรวจสอบภายใน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ⁽⁶⁾ พบว่าข้อบกพร่องที่เกิดข้อสังเกตในระดับบัญชี 1 เกิดจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ ความเข้าใจในระเบียบและวิธีปฏิบัติด้านการเงิน การบัญชีและพัสดุที่มีความซับซ้อนและไม่สามารถจัดการงานอย่างเป็นระบบได้ และข้อเสนอแนวทางแก้ไขโดยผู้ตรวจสอบภายใน สำนักงานตำรวจแห่งชาติทำหน้าที่เป็นโค้ชในการสอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงิน การบัญชีและพัสดุ และการศึกษาการประเมินการควบคุมภายในของบริษัท ช้างสยาม กัมปนี จำกัด⁽⁷⁾ พบว่ามีระบบการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO ทั้ง 5 องค์ประกอบได้แก่ สภาพแวดล้อมของการควบคุม การประเมินความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุมสารสนเทศและการสื่อสารและการติดตามประเมินผล อยู่ในระดับที่มีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในตามระบบบางส่วน และมีบางกิจกรรมที่ควรปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานเช่นควรส่งเสริมให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการควบคุมภายใน ส่งเสริมการจัดอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมภายใน จัดทำแนวทางเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นต้น

และการศึกษาผลกระทบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศทางการบัญชีที่ส่งผลต่อคุณภาพรายงานทางการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽⁸⁾ พบว่า 1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของสารสนเทศทางการบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพรายงานทางการเงินโดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศทางการบัญชีมีผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพรายงานทางการเงินโดยรวม ด้านความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล ด้านระบบการควบคุมภายใน ด้านข้อมูลที่ทันต่อเวลา และด้านความสมบูรณ์ของสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาประเมินระบบการควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อสนับสนุนส่วนงานต่างๆ อาทิ บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี รวมทั้งยกระดับการจัดองค์กร การมอบหมายงาน และการกำกับติดตามประเมินผลเพื่อให้ผลผลิตทั้ง 5 มิติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) ควรมีการศึกษารูปแบบการกำกับติดตามการปฏิบัติงานในแต่ละกระบวนการ เพื่อให้ปฏิบัติได้ตามกฎระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

3) ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของบุคลากร

4) ควรพัฒนาระบบควบคุมภายในด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้ครอบคลุมประเด็นความเสี่ยงทุกด้านและพัฒนากระบวนการแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ครบถ้วน ถูกต้องและทันเวลาเพื่อประกอบการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- 1.สุพัทธมญา ศรีขจร. การประเมินโครงการตรวจสอบภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร [ปริญญานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร; 2552.
- 2.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา [อินเทอร์เน็ต]. ฉะเชิงเทรา: สำนักงาน; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://cco.moph.go.th/cco24/status/status_health.html
- 3.กุลธิดา ไชยสาร. การพัฒนางานตรวจสอบภายในสมัยใหม่. อุดรดิตถ์: สำนักงานจังหวัดอุดรดิตถ์; 2565.
- 4.ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. การวิจัยประเมินผล หลักการและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: การพิมพ์พระนคร; 2552.
- 5.Stufflebeam, D.L.& Shinkfield, A.J. Systematic Evaluation. Boston: Kluwer-Nijhoff; 1990.
- 6.อัจฉรา วนะเจริญ. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการควบคุมภายในดีขึ้น: กรณีศึกษาผลการตรวจสอบภายในที่เป็นข้อสังเกตระดับบัญชี 1 ของสำนักงานตรวจสอบภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ [ปริญญานิพนธ์ ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2562.
- 7.ธนพร โรจราธา. การประเมินการควบคุมภายในของบริษัท ช้าง สยาม กัมปนี จำกัด. [ปริญญานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2566.
- 8.ทิพย์สุตา ทาสีดำ. ผลกระทบของความน่าเชื่อถือของสารสนเทศทางการบัญชีที่ส่งผลต่อคุณภาพรายงานทางการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. มนุษยสังคมสาร (มสส.).2565; 20(2):179-200.

การศึกษาความเที่ยงตรงของการตรวจCMAPเมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจ needle EMG
พบspontaneous activity ของภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือในโรงพยาบาลชลบุรี

ณัฐินี อินทิวรร พ.บ.

โรงพยาบาลชลบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: การส่งตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยในผู้ป่วยภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือสามารถช่วยยืนยันและบอกระดับความรุนแรงของโรคได้ และเกณฑ์การตรวจมีทั้งแบบใช้และไม่ใช้ผลneedle EMG การตรวจโดยใช้needle EMGเพื่อประเมินภาวะเส้นประสาทถูกทำลาย (axonopathy) หากตรวจพบspontaneous activity แต่การตรวจต้องใช้เข็มแทงกล้ามเนื้อบริเวณมือซึ่งทำให้เกิดความเจ็บ และมีเรื่องค่าใช้จ่ายจากเข็มที่ใช้ตรวจ การตรวจด้วยวิธีชักนำประสาทโดยใช้ CMAP น่าจะใช้พยากรณ์ภาวะเส้นประสาทถูกทำลายได้

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง สืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยที่สรุปผลการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยพบภาวะเส้นประสาทถูกกดทับบริเวณข้อมือ และได้รับการตรวจทั้งการชักนำประสาทและการตรวจแบบ needle EMG แผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลชลบุรี ช่วงปี 2562 - 2566

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 54 ราย อยู่ในเกณฑ์คัดออก 4 ราย ดังนั้นผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์มีทั้งหมด 50 ราย ผลการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP < 5 mv และตรวจพบ spontaneous activity จำนวน 26 ราย ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP < 5 mv และตรวจไม่พบ spontaneous activity จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP ≥ 5 mv และตรวจพบspontaneous activity จำนวน 3 ราย และผู้ป่วยที่มีผลการตรวจCMAP ≥ 5 mv และตรวจไม่พบspontaneous activity จำนวน 15 ราย

นำมาคำนวณค่า sensitivity ได้ 90% ค่าspecificity ได้ 71% และ accuracy 82% เมื่อใช้ Logistic regression ทำกราฟจากผล CMAP พบจุดตัดที่ 3.7 mv และมีค่า specificityเพิ่มขึ้นเป็น 86%

สรุป: การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยในผู้ที่มีภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือสามารถใช้ CMAP พยากรณ์โอกาสตรวจพบspontaneous activity ใน needle EMG ได้

คำสำคัญ : ภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ, การตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัย, การตรวจแบบชักนำกระแสประสาท, การตรวจneedle EMG, การพยากรณ์

The non-invasive potential: CMAP as a valid test in comparison to invasive needle EMG in Carpal Tunnel Syndrome evaluation at Chonburi hospital

Natinee Inteeworn,M.D.

Chonburi Hospital

Abstract

Background : Electrodiagnosis can confirm the presence and severity of carpal tunnel syndrome. The criteria for diagnosing CTS vary; some include only nerve conduction studies, while others also incorporate needle EMG studies to confirm severe axonopathy. A disadvantage of needle EMG studies is the pain and cost associated with the needles. CMAP represents the function of the axon. Therefore, CMAP may represent spontaneous activity in needle EMG.

Methods : A retrospective cohort study was conducted on 105 patients scheduled for concluding CTS based on electrodiagnostic reports from 2019 to 2023 at Chonburi Hospital. Fifty patients underwent both nerve conduction studies and needle EMG, and they did not meet the exclusion criteria.

Results : There were 26 patients with CMAP < 5 mV and spontaneous activity found in the needle EMG study. Additionally, 6 patients had CMAP < 5 mV with no spontaneous activity detected in the needle EMG study. Furthermore, 3 patients had CMAP $\geq$ 5 mV with spontaneous activity found in the needle EMG study. Lastly, 15 patients had CMAP $\geq$ 5 mV with no spontaneous activity detected

in the needle EMG study. The sensitivity was 90%, specificity was 71%, and accuracy was 82%. From logistic regression of CMAP, there is the cutoff value for CMAP was found to be 3.7 mV. In logistic regression analysis of CMAP, the cutoff value for CMAP was found to be 3.7 mV, with a specificity of 86%.

Conclusion : In electrodiagnosis for CTS, CMAP $\leq$ 3.7 mV can predict the presence of spontaneous activities in needle EMG studies.

Keywords : Carpal tunnel syndrome, Electrodiagnostic study, CMAP, spontaneous activity, prediction

บทนำ

ภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ หรือ Carpal tunnel syndrome(CTS) เป็นโรคที่พบบ่อย โดยสาเหตุการเกิดภาวะนี้มีความสัมพันธ์กับการใช้งานข้อมือ^(1,2) และพบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มเส้นประสาทถูกกดทับแบบเฉพาะที่ (focal peripheral neuropathy)⁽³⁾ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชา ปวด และอ่อนแรงเมื่อใช้งานมือ⁽⁴⁾ นอกจากการซักประวัติ และตรวจร่างกายเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค ยังมีการส่งตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัย (Electrodiagnostic study) เพื่อช่วยยืนยันและบอกระดับความรุนแรงของโรคได้ โดยเกณฑ์การบอกระดับความรุนแรงของภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทมีหลายเกณฑ์ ของAAEM⁽⁵⁾ ใช้การตรวจแบบชักนำประสาท (Nerve Conduction study) อย่างเดียวในการแบ่งระดับ และ AANEM⁽⁶⁾ ใช้การตรวจแบบชักนำกระแสประสาท ร่วมกับการตรวจโดยใช้เข็ม (Electromyography) เป็นเกณฑ์ของระดับรุนแรง ซึ่งการเลือกใช้เกณฑ์เพื่อบอกระดับความรุนแรงขึ้นกับความถนัดของแพทย์ผู้ตรวจแต่ละบุคคล

การตรวจโดยใช้เข็ม (Electromyography) เพื่อประเมินภาวะเส้นประสาทถูกทำลาย (axonopathy) จะช่วยยืนยันภาวะ axonopathy หากตรวจพบ spontaneous activity⁽⁵⁻⁷⁾ โดยการตรวจต้องใช้เข็มแทงกล้ามเนื้อบริเวณมือ (Abductor pollicis brevis) ซึ่งทำให้เกิดความเจ็บ และมีเรื่องค่าใช้จ่ายจากเข็มที่ใช้ตรวจ การตรวจแบบชักนำประสาทมีค่าพารามิเตอร์ที่เป็นตัวแทนของ axon ประสาทสั่งการ (motor nerve fiber) คือ compound motor action potential (CMAP) ดังนั้นการตรวจด้วยวิธีชักนำประสาทโดยใช้พารามิเตอร์ CMAP มีแนวโน้มพยากรณ์ภาวะเส้นประสาทถูกทำลาย(axonopathy) ได้⁽⁸⁾ แต่มีผลการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงถึงความไม่สัมพันธ์กันระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่างๆจากการตรวจชักนำกระแสประสาทและ

Spontaneous activity^(9,10) และสรุปผลการวิจัยว่าค่าพารามิเตอร์จากการตรวจชักนำประสาทไม่สามารถใช้พยากรณ์การเกิด spontaneous activities ในภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือได้แต่ในปัจจุบันเริ่มมีการศึกษาเพิ่มเติม พบว่า ค่าพารามิเตอร์ทั้งสองนี้มีความสัมพันธ์กัน และสามารถใช้เพื่อประเมินการเกิด axonopathy ได้การศึกษาของ Chia-Wei Chang และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่า การลดลงของ CMAP สามารถใช้พยากรณ์การตรวจเจอ spontaneous activity จากการตรวจด้วยเข็มได้ ทำการศึกษาผู้ป่วยที่มีอาการ และตรวจร่างกายสงสัยภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือจำนวน 229 คน ตรวจยืนยันด้วยไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัย และนำผลตรวจมาเปรียบเทียบกับปกติในกลุ่มควบคุม โดยวัดผลค่าพารามิเตอร์ต่างๆเทียบกัน พบว่าพารามิเตอร์ CMAP สามารถใช้พยากรณ์โรคได้ ถ้า CMAP ระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.1 mv จะมีโอกาสตรวจ needle EMG พบ spontaneous activity 95% และถ้า CMAP มีระดับที่มากกว่า 4.9 mv โอกาสตรวจ needle EMG ไม่พบ spontaneous activity 94% ต่อมาผู้ศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด 100 คน ที่สงสัยภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาท นำมาตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยทั้งแบบชักนำประสาทและแบบตรวจด้วยเข็ม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่พบ spontaneous activity และไม่พบ spontaneous activity นำ 2 กลุ่มนี้มาเปรียบเทียบกับค่าพารามิเตอร์ต่างๆพบว่า ถ้า CMAPน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5.3 mv จะมีโอกาสตรวจพบ spontaneous activities 95% แต่ถ้า CMAP มากกว่าหรือเท่ากับ 7.7 mv จะมีโอกาสตรวจไม่พบ spontaneous activity 80%⁽¹²⁾

อย่างไรก็ตามงานวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาที่ต่างประเทศ ใช้เครื่องตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยระบบต่างกัน ลักษณะประชากรที่แตกต่าง และรูปแบบการตรวจรวมทั้งค่าปกติที่ใช้อ้างอิงก็มีความแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อหาความความแม่นยำ ความไว และความจำเพาะเจาะจงของCMAPในการใช้พยากรณ์การตรวจ needle EMG พบspontaneous activity ในผู้ป่วย CT โรงพยาบาลชลบุรี

สมมติฐานงานวิจัย

การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยในผู้ที่มีภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (CTS) สามารถใช้ CMAP เป็นตัวพยากรณ์โอกาสตรวจพบ spontaneous activity ใน needle EMG ได้

วิธีการศึกษา

รูปแบบงานวิจัย

Retrospective cohort study (การศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง)

ขั้นตอนและวิธีในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

กลุ่มประชากรและการคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรคำนวณดังนี้

โดยกำหนดให้ $\alpha = 0.05$ (two-side), $\text{power} = 0.8$ และ $\text{alternate } p = 0.65$

$$n = \left[\frac{z_{1-\alpha/2} \{p_0(1-p_0)\}^{1/2} + z_{1-\beta} \{p_A(1-p_A)\}^{1/2}}{p_A - p_0} \right]^2$$

คำนวณประชากรได้ 47 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion and exclusion criteria)

เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) เวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย โดยได้รับการตรวจทั้งแบบชักนำประสาท (nerve conduction study) และตรวจ needle EMG และสรุปผลการตรวจพบภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

พบการสรุปผลโรคร่วม เช่น ปลายประสาทเสื่อม (polyneuropathy) โรค motor neuron disease กลุ่มโรคทางระบบกล้ามเนื้อ (myositis, myopathy) หรือเส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ

ขั้นตอนการวิจัย

เริ่มศึกษาหลังผ่านการรับรองโครงร่างงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชลบุรี หมายเลข 119/66/S/h3 เมื่อพฤศจิกายน 2566 สืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยที่สรุปผลการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยพบ ภาวะเส้นประสาทถูกกดทับบริเวณข้อมือ และได้รับการตรวจทั้งการชักนำประสาท (nerve conduction study) และการตรวจแบบ needle EMG แผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลชลบุรี ช่วงระยะเวลาปี 2562 - 2566 รวบรวมข้อมูล ทบทวนประวัติรายบุคคลและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึก โดยใช้เป็นรหัสแทนการใช้ ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย (hospital number) หรือข้อมูลที่จะนำไปสู่การระบุตัวตนผู้ป่วยได้ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์ค่าอ้างอิงของ CMAP ใช้ระดับน้อยกว่า 5 mv หมายถึงค่าผิดปกติ และมากกว่าหรือเท่ากับ 5 mv หมายถึงค่าปกติ⁽¹³⁾ เปรียบเทียบกับการตรวจด้วย needle EMG พบและไม่พบ spontaneous activity ทั้ง 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมทั้งหมด จะถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยอายุ เพศ มือข้างที่มีอาการ ผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยและโรคประจำตัว แสดงผลเป็นจำนวนและร้อยละ

การศึกษาผลตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยค่า CMAP ใช้พยากรณ์การพบ spontaneous activity โดยคำนวณ sensitivity, specificity และ accuracy

ทดสอบประสิทธิภาพของค่า CMAP โดยใช้กราฟ Receiver operating characteristic (ROC) และนำผล CMAP ซึ่งเป็นข้อมูลต่อเนื่องมาหาจุดตัดที่มีโอกาสพบ spontaneous activity มากที่สุด โดยใช้กราฟ Logistic Regression

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 - 2566 มีทั้งหมด 452 ราย ผู้ป่วยที่ผลตรวจสรุปมีภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (CTS) ทั้งหมด 105 ราย มีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทั้ง ได้รับการตรวจทั้งแบบชักนำประสาท (nerve conduction study) และตรวจ needle EMG ทั้งหมด 54 ราย มีผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์คัดออก 4 ราย เนื่องจากผลการตรวจไฟฟ้า วินิจฉัยมีโรคอื่นร่วม เช่น ulnar neuropathy และ Polyneuropathy เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้ามี ทั้งหมด 50 ราย มีอายุเฉลี่ย 55 ปี เพศชาย 13 ราย เพศ หญิง 37 ราย มือข้างขวาที่เป็น CTS 31 ราย มือข้างซ้ายที่เป็น CTS 19 ราย ไม่มีโรคประจำตัว 54% มีโรคประจำตัว เป็นเบาหวาน 6% มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง 34% มีโรคประจำตัวไขมันในเลือดสูง 16% และมีโรค ประจำตัวอื่นๆ 14% (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน (N=50)

	จำนวน(ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย(ปี)	55
เพศ	
เพศชาย	13(26)
เพศหญิง	37(74)
มือข้างที่เป็น CTS	
ข้างขวา	31(62)
ข้างซ้าย	19(38)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	27(54)

	จำนวน(ร้อยละ)
โรคเบาหวาน	3(6)
โรคความดันโลหิตสูง	17(34)
โรคไขมันในเลือดสูง	8(16)
โรคอื่นๆ	7(14)

ข้อมูลผลการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยแบ่งเป็น ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP < 5 mv และตรวจ needle EMG พบ spontaneous activity จำนวน 26 ราย ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP < 5 mv และตรวจ needle EMG ไม่พบ spontaneous activity จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP ≥ 5 mv และตรวจ needle EMG พบ spontaneous activity จำนวน 3 ราย และผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ CMAP ≥ 5 mv และตรวจ needle EMG ไม่พบ spontaneous activity จำนวน 15 ราย (ตารางที่ 2)

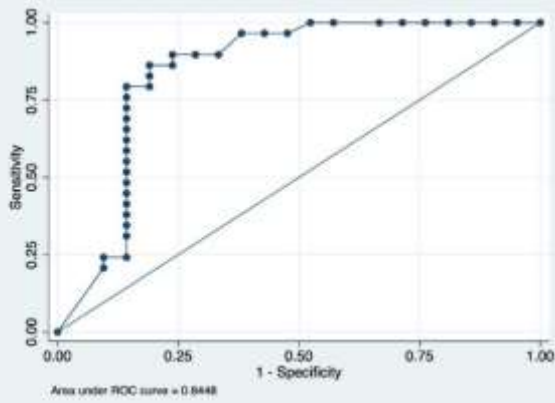
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผลการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัย

	EMG	
	พบ spontaneous activity	ไม่พบ spontaneous activity
CMAP < 5 mv	26	6
CMAP ≥ 5 mv	3	15

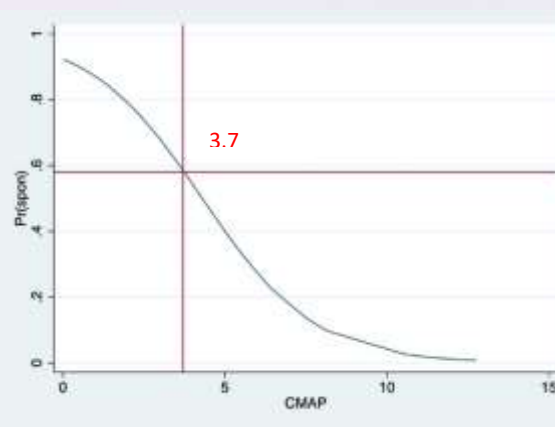
ทำการ Receiver operating characteristic (ROC) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของค่า CMAP ในการใช้เป็นตัวแทนพยากรณ์โอกาสการพบ spontaneous activity พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.8448 (ภาพที่ 1) แปลผลอยู่ในระดับที่ดี ดังนั้นสามารถนำมาใช้อ้างอิงการตรวจพบ spontaneous activity ได้ นำข้อมูลมาคำนวณ sensitivity เป็น 90% (95%CI= 73-98%) ค่า specificity 71%(95%CI= 48-89%) และ accuracy 82%(95%CI= 69-91%) และนำข้อมูลต่อเนื่องผล CMAP มาทำนายโอกาสการพบ spontaneous activity โดยใช้ logistic regression พบจุด

ตัดค่า CMAP= 3.7 mv (ภาพที่ 2) เมื่อนำมาคำนวณ sensitivity จะได้ 76% (95%CI= 56-90%) ค่า specificity 86% (95%CI= 64-97%) และ Accuracy 80% (95%CI= 66-90%)

ภาพที่ 1 กราฟ Receiver operating characteristic curve (ROC)



ภาพที่ 2 ภาพแสดงจุดตัดของ CMAP



เปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ Chia-Wei Chang ที่พบว่า การลดลงของ CMAP สามารถใช้พยากรณ์การตรวจเจอ spontaneous activity จากการตรวจด้วยเข็มได้ โดย $CMAP \leq 2.1$ mv จะมีโอกาสตรวจ needle EMG พบ spontaneous activity ได้ 95% งานวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษานี้ เนื่องจากค่า CMAP มีความใกล้เคียงกัน คือ $CMAP < 5$ mv ที่ใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงค่าผิดปกติของการตรวจแบบชักนำประสาทระบบประสาทสั่ง-

การ (motor nerve conduction study) และ ≤ 3.7 mv ที่ได้จากกราฟ logistic regression

สรุปผลการศึกษา

การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยในผู้ที่มีภาวะพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (CTS) สามารถใช้ CMAP เป็นพารามิเตอร์พยากรณ์โอกาสตรวจพบ spontaneous activity ใน needle EMG ได้ ถ้าผลตรวจการชักนำประสาท (nerve conduction study) มีค่า $CMAP < 5$ mv จะตรวจ needle EMG พบ spontaneous activity ได้ โดยมี sensitivity 90% และ specificity 71% และมีค่า accuracy 82% แต่ถ้าใช้เกณฑ์ $CMAP \leq 3.7$ mv จะเพิ่ม specificity ได้มากขึ้น แต่ sensitivity จะลดลง อย่างไรก็ตาม การใช้ผลการตรวจ CMAP เป็นการพยากรณ์โอกาสการตรวจพบ spontaneous activity มีโอกาสพบความผิดพลาดได้ เช่น ในกลุ่มที่ผลการตรวจ $CMAP \geq 5$ mv แต่ตรวจ needle EMG พบ spontaneous activity จัดอยู่ในกลุ่ม false positive สามารถพบได้ในกลุ่มโรค cervical nerve root และกลุ่มที่ผลการตรวจ $CMAP < 5$ mv แต่ตรวจ needle EMG ไม่พบ spontaneous activity จัดอยู่ในกลุ่ม false negative อาจพบในกลุ่มพังผืดกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (CTS) ที่มีอาการของกล้ามเนื้อฝ่อลีบแล้ว จะทำให้ผลการตรวจ needle EMG อาจไม่พบ MUAPs หรือ decreased recruitment ได้ หรือพบได้ในกลุ่มที่มีการสกัดกั้นการนำกระแสประสาท (Nerve conduction block) ที่ยังไม่พบพยาธิสภาพของ axon แต่กลุ่มนี้การตรวจร่างกายจะไม่พบอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ดังนั้นควรใช้การชักประวัติและตรวจร่างกายประกอบการพิจารณาตรวจและแปลผล หรือถ้าตรวจเพื่อทดสอบโรคอื่นเพิ่มเติมยังแนะนำให้ใช้การตรวจ needle EMG ร่วมด้วยโดยขึ้นอยู่กับเกณฑ์การตรวจของโรคต่างๆ

ข้อเสนอแนะ

ผลการตรวจของแต่ละโรงพยาบาลอาจใช้เกณฑ์พารามิเตอร์ที่ต่างกัน วิธีการตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัย และเครื่องตรวจไฟฟ้ากล้ามเนื้อวินิจฉัยที่ต่างกัน ดังนั้นการนำไปใช้อ้างอิงต้องพิจารณาตามความเหมาะสม และสามารถพัฒนาไปทำวิจัยรูปแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม หรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้จำนวนประชากรที่มากขึ้น

.....

เอกสารอ้างอิง

1. Padua L, Coraci D, Erra C, et al. Carpal tunnel syndrome: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol*. 2016;15(12):1273-1284.
2. Luckhaupt SE, Dahlhamer JM, Ward BW, Sweeney MH, Sestito JP, Calvert GM. Prevalence and work-relatedness of carpal tunnel syndrome in the working population, United States, 2010 National Health Interview Survey. *Am J Ind Med*. 2013;56(6):615-624.
3. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Ornstein E, Ranstam J, Rosén I. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999;282:153-158.
4. Padua L, Padua R, Lo Monaco M, Aprile I, Tonali P. Multiperspective assessment of carpal tunnel syndrome: a multicenter study. Italian CTS Study Group. *Neurology*. 1999;53:1654-9.
5. Jablecki CK, Andary MT, Floeter MK, Miller RG, Quartly CA, Vennix MJ, et al. American Association of Electrodiagnostic Medicine; American Academy of Neurology; American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. Practice parameter : electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome. Report of the American Association of Electrodiagnostic Medicine, American Academy of Neurology, and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. *Neurology*. 2002;58:1589-92.

- 6.Werner RA, Andary M. Electrodiagnostic evaluation of carpal tunnel syndrome. Muscle Nerve 2011; 44:597–607.
- 7.Wang L.Electrodiagnosis of carpal tunnel syndrome. Phys Med Rehabil Clin N Am 2013; 24:67–77.
- 8.Preston, D. C. & Shapiro, B. E. Electromyography and neuromuscular disorders,Third Edition: Elsevier Inc; 2013:19-35.
- 9.Balbierz JM, Cottrell AC, Cottrell WD. Is needle examination always necessary in evaluation of carpal tunnel syndrome? Arch Phys Med Rehabil 1998;79:514–516.
- 10.Werner RA, Albers JW. Relation between needle electromyography and nerve conduction studies in patients with carpal tunnel syndrome. Arch Phys Med Rehabil 1995;76:246-9.
- 11.Chang CW, Lee WJ, Liao YC, Chang MH. Which nerve conduction parameters can predict spontaneous electromyographic activity in carpal tunnel syndrome? Clin Neurophysiol 2013; 124: 2264–2268.
- 12.El-Emary WS, Hassan MM. Needle electromyography in carpal tunnel syndrome: Is it valuable or predictable? Egypt Rheumatol Rehabil2016;43:41-6.
- 13.Dumitru D, Zwarts MJ, Amato AA. Electrodiagnostic medicine,Second Edition: Hanley and belfus Inc; 2002:196.

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลรัฐประเทศ

สุกัญญา มกกงไผ่
โรงพยาบาลรัฐประเทศ

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ

การคลอดก่อนกำหนด (Preterm birth) เป็นปัญหาที่สำคัญต่อสาธารณสุขของประเทศไทย เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด โดยข้อมูลจากทั่วโลกมีรายงานทารกคลอดก่อนกำหนดมากกว่า 1 คนต่อทารก 10 คน และมีประมาณ 15 ล้านคน (ร้อยละ 11) ที่คลอดก่อนอายุ 37 สัปดาห์ ซึ่งทำให้คุณภาพชีวิตทั้งของทารกและมารดาลดลง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อช่วยป้องกัน และลดปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐประเทศ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลรัฐประเทศ

วิธีการศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 185 ราย และคลอดครบกำหนดจำนวน 185 ราย รวมทั้งสิ้น 370 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐประเทศ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา

จากข้อมูลพื้นฐานพบว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดค่ามัธยฐานของอายุอยู่ที่ 28 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 6 ค่ามัธยฐานของดัชนีมวลกายอยู่ที่ 22.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับความเข้มข้นเลือดทั้งฮีโมโกลบิน และ

ฮีมาโทคริต ในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด สตรีตั้งครรภ์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.51 เท่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 6.17 เท่า [aOR: 6.17 (95%CI : 1.19-32.11), P-value = 0.03] สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value = 0.03] ส่วนการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 8 ครั้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value <0.001] ภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.62 เท่า [aOR: 2.62 (95%CI : 1.61-4.26), P-value = 0.002] และการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์เช่น ติดยาเสพติด ช่องคลอดอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ และติดเชื้อโควิด 19 มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 24.65 [aOR: 24.65 (95%CI : 3.19-190.53), P-value = 0.002]

สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดจากงานวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ สตรีที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้ โรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง การติดเชื้อในช่วงระหว่างตั้งครรภ์

คำสำคัญ : เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, คลอดก่อนกำหนด, ปัจจัยเสี่ยงภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

Factors affecting preterm birth of pregnant women at Aranyaprathet Hospital

Sukanya Mekkongphai
Aranyaprathet Hospital

Abstract

Introduction

Preterm birth is an important public health problem in Thailand. It is a major of death in newborns. Globally, more than one per 10 babies are born prematurely, and approximately 15 million (11 percent) are born before 37 weeks of age, which reduces the quality of life for both infants and mothers. Therefore, this research is extremely important. To help protect and reduce risk factors that cause premature birth in pregnant women receiving treatment at Aranyaprathet Hospital.

Objectives

To study factors affecting premature birth in pregnant women at Aranyaprathet Hospital.

Methods

Data were collected on 185 pregnant women who gave birth prematurely and 185 who gave birth at full term, totaling 370 women who received treatment at Aranyaprathet Hospital. Data was collected from 1 January 2021 to 31 December 2023.

Results

From baseline characteristic it was found that the median age of the premature birth group was 28 years, 6 percent had diabetes mellitus, and

the median body mass index was 22.2 kg/m². Blood concentration levels of both hemoglobin and hematocrit in premature birth group, the values were lower than those in the full-term birth group. Pregnant women with a bachelor's degree or higher have a 2.51 times greater chance of giving birth prematurely. Pregnant women with a history of high blood pressure have a 6.17 times greater risk of giving birth prematurely [aOR: 6.17 (95%CI : 1.19-32.11), P-value = 0.03]. Pregnant women with a history of previous preterm birth have a 7.49 times higher risk of preterm birth [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value = 0.03]. As for prenatal care less than 8 times, the risk of premature birth is 7.49 times [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value <0.001]. Complication of diabetes during pregnancy have a higher risk of 2.62 times more likely to be born prematurely [aOR: 2.62 (95%CI : 1.61-4.26), P-value = 0.002] and infections during pregnancy such as hepatitis B infection, vaginitis, cystitis and COVID-19 infection have a 24.65 times greater risk of premature birth [aOR: 24.65 (95%CI : 3.19-190.53), P-value = 0.002]

Conclusion

Factors affecting premature birth from this research include women who have completed a bachelor's degree, History of previous premature birth, underlying disease is high blood pressure. gestational diabetes, number of prenatal care visits less than 8 times and infection during pregnancy.

Keywords : Preterm labor, Preterm birth, Risk factor for preterm labor

บทนำ

การคลอดก่อนกำหนด หรือ Preterm birth เป็นปัญหาสำคัญต่อสาธารณสุขของประเทศไทย โดยอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในปี พ.ศ. 2553 คิดเป็นร้อยละ 12 (จำนวน 100,700 คน จากทารกคลอดมีชีพทั้งหมด 838,300 คน)⁽¹⁾ ส่วนใหญ่ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมักจะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย (low birth weight) อวัยวะต่างๆยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทำให้ทารกต้องนอนรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นการคลอดก่อนกำหนดจึงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด (neonatal mortality) นอกจากนี้ยังส่งผลถึงทารกที่คลอดออกมา เช่น ระบบประสาท และการหายใจที่ผิดปกติ⁽²⁾ นอกจากนี้ยังส่งผลตั้งแต่ช่วงหลังคลอดแล้ว ยังมีผลไปถึงช่วงวัยเด็ก วัยเรียน ตลอดจนถึงวัยรุ่นอีกด้วย โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ เช่น ปอดอักเสบ ระบบหัวใจ เช่น ภาวะหลอดเลือดหัวใจเกิน (patent ductus arteriosus, PDA), ระบบทางเดินอาหาร เช่น ภาวะลำไส้เน่า (necrotizing enterocolitis, NEC) และมีผลต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง เช่น การสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้ รวมถึงภาวะโรคสมาธิสั้นในเด็ก

(hyperactivity disorder)⁽³⁾

จากข้อมูลของราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทยปี 2562 กล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การมีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อน สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่ำ สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์น้อย (BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ภาวะที่ถุงน้ำคร่ำรั่วหรือแตกเองก่อนมีอาการเจ็บครรภ์คลอด (preterm premature rupture of membrane, PROM) อายุมากกว่า 40 ปี ตั้งครรภ์แฝด มีประวัติแท้งบุตรเองมากกว่าเท่ากับ 1 ครั้ง ในช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ใช้สารเสพติด ภาวะโลหิตจาง ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ มีก้อนเนื้ออกที่มดลูกโดยเฉพาะชนิด Submucosa หรือ Subplacenta ภาวะมดลูกมีรูปร่างที่ผิดปกติ (Uterine septum-Bicornuate uterus) ภาวะปากมดลูกผิดปกติ มีประวัติได้รับยา diethylstilbestrol (DES) มาก่อน มีการติดเชื้อทางระบบสืบพันธุ์ หรือระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะเด็กเสียชีวิตในครรภ์ หรือทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Fetal growth restriction) เป็นต้น⁽⁴⁾

จากการศึกษาวิจัยของสำนักวิทยาศาสตร์โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 80 ราย โดยเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเพิ่มโอกาสการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดถึง 29.7 เท่า และการมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ ภาวะเลือดออกทางช่องคลอด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์แฝด ภาวะโลหิตจาง ติดเชื้อเอชไอวี คลอดทำกัน และทารกตายในครรภ์ เพิ่มโอกาสการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 112.6 เท่า (95%CI=13.84-916.21)⁽⁵⁾

ผลการศึกษาในประเทศไทยที่น่าสนใจอีกชิ้นหนึ่งจัดทำโดยแพทย์หญิงกรวลัย กลิ่นพูล และคณะ โดยทำการศึกษาถึงอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์แถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม 2560 ถึง ธันวาคม 2561 ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น โดยทำการแบ่งผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดแบบเกิดขึ้นเองกับกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดโดยชักนำให้เกิดขึ้น พบว่าการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 4 ครั้ง ตั้งครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ และความดันโลหิตสูงช่วงตั้งครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการคลอดก่อนกำหนด และจากการศึกษาแบบกลุ่มย่อยพบว่า การเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 6 ถึง 12 เดือน ตั้งครรภ์แฝด และภาวะทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดแบบเกิดขึ้นเองอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁶⁾

การศึกษาแถบเอเชียที่ประเทศจีนโดย Zhang และคณะ ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ก่อน 37 สัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 1391 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ภาวะอ้วน (BMI มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร), ภาวะเครียดของสตรีตั้งครรภ์, การมีเพศสัมพันธ์ช่วงระหว่างตั้งครรภ์, ภาวะรกเกาะต่ำ (placenta previa), เป็นเบาหวานช่วงระหว่างตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM), ภาวะความดันโลหิตสูงผิดปกติที่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์, มีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อนหน้านี้ และมีประวัติอวัยวะในระบบสืบพันธุ์มีความผิดปกติอยู่เดิม เช่น ผังงันช่องในโพรงมดลูก หรือปากช่องคลอด หรือรูปร่างของมดลูกที่มีความผิดปกติ (vaginal septum, uterus bicornis, and uterus septus)⁽⁷⁾

การศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่นทำการศึกษาโดย Kinjyo และคณะ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอด

ก่อนกำหนดช่วงอายุครรภ์ 22 ถึง 36 สัปดาห์ จำนวน 13,468 ราย ช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2556 ถึงธันวาคม ปี 2562 ที่จังหวัดโอกินาวะ เนื่องจากมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงมาก พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดพบมากช่วงอายุครรภ์ 34 ถึง 36 สัปดาห์ร้อยละ 11.8 อายุน้อย และมีประวัติติดเชื้อที่บริเวณปากมดลูก⁽⁸⁾

อีกหนึ่งการศึกษาที่น่าสนใจที่ประเทศสหรัฐอเมริกาจัดทำโดย Mehta และคณะ ศึกษาปัจจัยเสี่ยงก่อนการตั้งครรภ์ที่ส่งผลต่อการคลอดกำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลจาก Data from the National Center for Health Statistics (NCHS) ในสตรีที่คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 2,300,240 ราย แบ่งเป็นคนผิวดำ 509,890 ราย และคนผิวขาว 1,790,350 ราย พบว่าการคลอดก่อนกำหนดมักเกิดในคนผิวดำ (116.3 รายต่อการคลอดมีชีวิต 1,000 ราย) มากกว่าคนผิวขาว (72.3 รายต่อการคลอดมีชีวิต 1000 ราย) โดยที่ในสตรีผิวดำตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าคนผิวขาว อยู่ที่ 27.8 ปี และมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ร่วมกับมีภาวะอ้วนก่อนการตั้งครรภ์⁽⁹⁾

นอกจากนี้มีการศึกษาของ Gurung และคณะ โดยทำการศึกษาที่ประเทศเนปาล เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 12 โรงพยาบาล ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดทั้งสิ้น 5,964 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดกำหนดได้แก่ มารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ไม่ได้รับการศึกษา สูบบุหรี่ สตรีที่ไม่เคยตั้งครรภ์มาก่อน (nulliparity) การตั้งครรภ์แฝด (multiple delivery) ทารกเป็นเพศหญิงจะมีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าเพศชายถึง 1.18 เท่า ภาวะโลหิตจางแบบรุนแรงช่วงระหว่างตั้งครรภ์ (severe anemia during pregnancy) การฝากครรภ์ครั้งแรกในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ ร่วมกับการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งตลอดช่วงตั้งครรภ์ ซึ่งส่งผลต่อการ

คลอดก่อนกำหนด และพบว่าสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด⁽¹⁰⁾

อัตราการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ในเขตสุขภาพที่ 6 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2562 และสูงเป็นลำดับที่ 3 ของประเทศ โดยในปี 2565 (เดือนตุลาคม ปี 2564 ถึง มิถุนายน ปี 2565) เท่ากับร้อยละ 12.9 (11) สูงกว่าค่าเป้าหมาย (เป้าหมายร้อยละ 9) โรงพยาบาลอรัญประเทศมีสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดกำหนดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 จำนวนทั้งสิ้น 224 ราย โดยปี 2564, 2565 และ 2566 มีจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด 77, 51 และ 96 รายตามลำดับ จากจำนวนสตรีตั้งครรภ์ในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมด 3,518 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.3 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีสตรีที่คลอดก่อนกำหนดเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปี 2565 ถึง 2566 ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น ที่จะนำไปสู่ปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศตามมา ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อช่วยป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอรัญประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลอรัญประเทศ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลอรัญประเทศ

วิธีการศึกษา

เป็นแบบ case control study ศึกษาแบบย้อนหลัง (Restrospective trial) โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน และข้อมูลจากระบบ Hosxp ของโรงพยาบาลอรัญประเทศ เก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 185 ราย และคลอดครบกำหนดจำนวน 185 ราย รวมทั้งสิ้น 370 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอรัญประเทศ เก็บข้อมูล

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสระแก้ว

สำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ประวัติการตั้งครรภ์ และการคลอดก่อนกำหนด ประวัติการแท้งบุตร การผ่าตัดคลอดบุตรก่อนหน้านี้ อายุครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด สาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด ระดับการศึกษา การใช้สารเสพติด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือครรภ์เป็นพิษ ภาวะโลหิตจาง การติดเชื้อช่วงระหว่างตั้งครรภ์ รกเกาะต่ำ เป็นต้น จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ เพศทารก หมู่เลือด และระดับความเข้มข้นเลือดของมารดา

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย 1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนดทุกราย ตั้งแต่อายุครรภ์ 28 ถึง 36+6 สัปดาห์ โดยได้รับการกำหนดวันคลอด (estimated date of confinement, EDC) จากประจำเดือนวันแรกของครั้งสุดท้าย (Last menstrual period, LMP) หรือจากการอัลตราซาวด์ทางหน้าท้อง หรือทางช่องคลอด 2. นับถือสัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ส่วนเกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัยคือเมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง แล้วพบว่าไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตาม case record form

การหาขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป อัตราความชุกของสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมคือ ร้อยละ 12.5, กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในกระประมาณค่าเท่ากับ 0.035, ค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05, คำนวณ sample size จากสูตรการประมาณค่าสัดส่วนในประชากรไม่จำกัดได้ 343 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 10 ดังนั้นจำนวน sample size ที่ต้องการคือ 370 ราย

งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 185 ราย และคลอดครบกำหนดจำนวน 185 รายในช่วงปีเดียวกัน รวมทั้งสิ้น 370 ราย นำเข้าสู่

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทุกราย ไม่มีการถูกคัดออก เนื่องจากเก็บข้อมูลได้ครบตาม case record form โดยหลักเกณฑ์การเลือกกลุ่มควบคุมจะตรวจสอบข้อมูลเลือกอาสาสมัครที่มีข้อมูลครบมากที่สุด และทำการสุ่มอย่างง่ายโดยเลือกจาก id โดยใช้โปรแกรม STATA version 18.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่เป็น categorical data เช่น โรคประจำตัว ระดับการศึกษา ประวัติการตั้งครรภ์ เช่น ตั้งครรภ์ครั้งแรก การแท้ง คลอดก่อนกำหนด ผ่าตัดคลอดบุตรก่อนหน้านี้ ใช้สารเสพติด รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ใช้ chi square หรือ Fisher exact test ส่วนตัวแปรที่เป็น continuous data เช่น อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ผลการตรวจเลือดจากห้องปฏิบัติการ รายงานด้วยค่ามัธยฐาน (median) และพิสัยควอร์ไทน์ (percentile 25th- percentile 75th) เปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่องระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ Wilcoxon rank sum test วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดรายงานค่า Odds ratio (OR) และ adjusted Odds ratio (aOR) พร้อมด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% (95% CI) โดยใช้ logistic regression คัดเลือกตัวแปรที่มีค่า $P < 0.10$ เข้าวิเคราะห์พร้อมกันใน multivariate ทุกการทดสอบทางสถิติเป็นแบบสองทาง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ค่า $P < 0.05$ ใช้โปรแกรม STATA version 18 (College Station, Texas 77845) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยพบว่า ในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดค่ามัธยฐานของอายุอยู่ที่ 28 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 6 ค่ามัธยฐานของดัชนีมวลกายอยู่ที่ 22.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับการศึกษาพบว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 42 ตั้งครรภ์ครั้งแรกร้อยละ 61 และจากข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม

พบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีประวัติการคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 20) มากกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด (ร้อยละ 4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value 0.001) ส่วนจำนวนครั้งของการฝากครรภ์พบว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนดเฉลี่ยอยู่ที่ 8 ครั้ง มากกว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยอยู่ที่ 6 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.001) โดยที่การแท้งหรือการผ่าคลอดจากการตั้งครรภ์ก่อนหน้านี้ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์พบในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 99) มากกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด (ร้อยละ 34) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.001) โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมากกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ครรภ์เป็นพิษ การติดเชื้อที่พบบ่อยสุด คือ ดับอักเสบปอด (ร้อยละ 3.2) รองลงมาเป็นช่องคลอดอักเสบ และกระเพาะปัสสาวะอักเสบ และการติดเชื้อโควิด 19 (ร้อยละ 1.6) และภาวะเด็กเสียชีวิตในครรภ์ ดังแสดงตามตารางที่ 1.1 และ 1.2



ตารางที่ 1.1 ข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่คลอดครบกำหนด และคลอดก่อนกำหนด

Maternal information	Total	Term	Preterm	P-value
Age(years), median (IQR)	27 (23-32)	27 (23-31)	28 (23-32)	0.46
BMI (kg/m2), median (IQR)	22.1 (18.9-25.5)	21.5 (18.9-24.9)	22.2 (19.2-26.6)	0.18
Education, n (%)				0.03
- ประถมศึกษา	50 (13.5)	20 (10.8)	30 (16.2)	
- มัธยมศึกษาตอนต้น	112 (30.3)	59 (31.9)	53 (28.7)	
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	140 (37.8)	80 (43.2)	60 (32.4)	
- ปริญญาตรีขึ้นไป	68 (18.4)	26 (14.1)	42 (22.7)	
Underlying disease				
- DM, n (%)	6 (1.6)	0 (0)	6 (3.2)	0.03
- HT, n (%)	11 (3)	2 (1.1)	9 (4.9)	0.06
- DLP, n (%)	3 (0.8)	0 (0)	3 (1.6)	0.25
- Asthma, n (%)	7 (1.9)	2 (1.1)	5 (2.7)	0.45
- Hyperthyroid, n (%)	3 (0.8)	0 (0)	3 (1.6)	0.25
First time pregnant, n (%)	119 (32.2)	58 (31.4)	61 (33)	0.82
Multiparity, n (%)	10 (2.7)	4 (2.2)	6 (3.2)	0.52
History of abortion, n (%)	54 (14.6)	25 (13.5)	29 (15.7)	0.56
History of previous cesarian section, n (%)	76 (20.5)	39 (21.1)	37 (20)	0.80
History of previous birth, n (%)	24 (6.5)	4 (2.2)	20 (10.8)	0.001
Addictive substance, n (%)	2 (0.5)	0 (0)	2 (1.1)	0.50
Number of prenatal care	7 (5-9)	8 (6-9)	6 (4-8)	<0.001
Complication during pregnancy, n (%)	133 (36)	34 (18.4)	99 (53.5)	<0.001
- Gestational diabetes, n (%)	26 (7)	5 (2.7)	21 (11.4)	0.001
- Gestational hypertension, n (%)	8 (2.2)	3 (1.6)	5 (2.7)	0.72
- Preeclampsia, n (%)	17 (4.6)	0 (0)	17 (9.2)	<0.001
- Anemia, n (%)	67 (18.1)	27 (14.6)	40 (21.6)	0.08
- Infection, n (%)	23 (6.2)	1 (0.5)	22 (11.9)	<0.001
- DFIU, n (%)	9 (2.4)	0 (0)	9 (4.9)	0.002
Laboratory				
- Hemoglobin, median (IQR)	12 (11.2-12.8)	12.3 (11.5-13)	11.9 (11-12.7)	0.04
- Hematocrit, median (IQR)	37 (34-39)	37 (34-39)	36 (33-38)	0.02
Blood group, n (%)				0.29
- O	133 (36)	61 (33)	72 (38.9)	
- A	85 (23)	39 (21.1)	46 (24.9)	
- B	130 (35.1)	72 (38.9)	58 (31.4)	
- AB	22 (6)	13 (7)	9 (4.9)	

Data present as median (IQR), P-value was evaluated by Wilcoxon rank sum test and Data present as n (%), P-value was evaluated by Chi-square test or fisher exact.

ตารางที่ 1.2 ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนเรื่องการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด

Infectious complication, n (%)	N=185
Hepatitis B	6 (3.2)
Urinary tract infection	3 (1.6)
Vaginitis (leukorrhea)	3 (1.6)
COVID 19 infection	3 (1.6)
syphilis	1 (0.5)
HIV infection	1 (0.5)

ข้อมูลด้านผลเลือดพบว่า ระดับความเข้มข้นเลือดทั้งฮีโมโกลบิน (Hemoglobin;Hb) และฮีมาโทคริต (Hematocrit; Hct) มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีค่ามัธยฐานของ Hemoglobin อยู่ที่ 11.9 กรัมต่อเดซิลิตรและ Hematocrit อยู่ที่ 36 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด โดยที่ค่ามัธยฐานของ Hemoglobin อยู่ที่ 12 กรัมต่อเดซิลิตร(P-value 0.04) และ Hematocrit อยู่ที่ 37 เปอร์เซ็นต์ (P-value 0.02) ส่วนข้อมูลด้านหมู่เลือดของสตรีตั้งครรภ์พบว่าไม่มีแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ดังแสดงตามตารางที่ 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเพศทารกพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ดังแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่คลอดครบกำหนดและคลอดก่อนกำหนด

Infant information	Total	Term	Preterm	P-value
Gender, n (%)				0.53
Male	201 (54.3)	97 (52.4)	104 (56.2)	
Female	169 (45.7)	88 (47.6)	81 (43.8)	

Data present as median (IQR), P-value was evaluated by Wilcoxon rank sum test and Data present as n (%),P-value was evaluated by Chi-square test or fisher exact.

จากจำนวนคลอดก่อนกำหนดทั้งหมด 185 ราย พบว่าการคลอดก่อนกำหนดอยู่ในช่วงอายุครรภ์ 34-36+6 สัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.4 และสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดพบว่าเป็นจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาเป็นเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังการแตกของน้ำคร่ำ คิดเป็นร้อยละ 29.2 ดังแสดงตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด

	Total (N=185), n (%)
Gestational age of previous C/S	
- ช่วงอายุครรภ์ 28-30+6 สัปดาห์	12 (6.5%)
- ช่วงอายุครรภ์ 31-33+6 สัปดาห์	15 (8.1%)
- ช่วงอายุครรภ์ 34-36+6 สัปดาห์	158 (85.4%)
Cause of preterm birth	
- เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง	111 (60%)
- เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังการแตกของน้ำคร่ำ	54 (29.2%)
- การคลอดก่อนกำหนดโดยความตั้งใจชักนำคลอด เนื่องจากมีข้อบ่งชี้	20 (10.8%)

จากการวิเคราะห์ multivariate พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.51 เท่า [aOR: 2.51 (95%CI : 1.36-4.61), P-value=0.003] เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่จบระดับมัธยมศึกษา สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงมีโอกาเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 6.17 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีที่ไม่ได้มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง [aOR: 6.17 (95%CI : 1.19-32.11), P-value = 0.03] สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้มีโอกาเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value = 0.03]

ส่วนการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 8 ครั้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value <0.001] ภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.62 เท่า [aOR: 2.62 (95%CI : 1.61-4.26), P-value = 0.002] และการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์เช่น ตับอักเสบปี ช่องคลอดอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ และติดเชื้อโควิด 19 มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 24.65 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีการติดเชื้อ [aOR: 24.65 (95%CI : 3.19-190.53), P-value = 0.002] ส่วนอายุมารดาตั้งครรภ์

ที่มากกว่า 35 ปี หรือน้อยกว่า 20 ปี พบว่าไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้คลอดก่อนกำหนด โดยค่า OR: 1.47 (95%CI : 0.81-3.05), P-value = 0.18 และ OR: 1.53 (95%CI : 0.84-2.82), P-value = 0.17 ตามลำดับ และน้ำหนัก BMI ที่มากกว่าเท่ากับ 30 และน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้คลอดก่อนกำหนด โดยค่า OR: 1.92 (95%CI : 0.91-4.07), P-value = 0.14 และ OR: 1.12 (95%CI : 0.66-1.94), P-value = 0.66 ตามลำดับ ดังแสดงตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด

Maternal information	Univariate		Multivariate	
	OR (95%CI)	P-value	aOR (95%CI)	P-value
Age (years)				
- < 20	1.53 (0.84-2.82)	0.17		
- 20-35	1			
- > 35	1.47 (0.81-3.05)	0.18		
BMI (kg/m2)				
- < 18.5	1.12 (0.66-1.94)	0.66		
- 18.5-24.9	1			
- 25-29.9	1.63 (0.94-2.82)	0.11		
- ≥ 30	1.92 (0.91-4.07)	0.14		
History of previous cesarian section	0.94 (0.57-1.55)	0.80		
History of previous birth	5.48 (1.84-16.38)	<0.001	7.49 (2.36-23.75)	0.001
First time pregnant	1.08 (0.7-1.67)	0.74		
Multiparity	1.52 (0.42-5.47)	0.52		
จำนวนการฝากครรภ์ < 8 ครั้ง	2.33 (1.52-3.57)	<0.001	7.49 (2.36-23.75)	<0.001
Complication during pregnancy				
- Gestational diabetes	4.61 (1.7-12.51)	0.003	2.62 (1.61-4.26)	0.002
- Gestational hypertension	1.69 (0.4-7.16)	0.48		
- Anemia	1.61 (0.94-2.76)	0.08	1.71 (0.95-3.08)	0.08
- Infection	24.83 (3.31-186.29)	0.002	24.65 (3.19-190.53)	0.002

OR: odds ratio, aOR: adjusted odds ratio , univariate and multivariate were performed by logistic regression model. Multivariate were developed by covariate with P<0.10 from univariate. Ref : reference

อภิปรายผล

จากงานวิจัยชิ้นนี้พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้ โรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง การติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับในหลายงานวิจัยก่อนหน้านี้ จากการบรรยายของ นายแพทย์วรพงศ์ ภูพงค์ ในหัวข้อเรื่อง Untold Treatment of Preterm Labor ในงานประชุมวิชาการราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทย ปี 2562 และจากต่างประเทศทำการศึกษาที่ประเทศจีนโดย Zhang และคณะ พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จะมีผลต่อการทารกในครรภ์ที่เจริญเติบโตเร็วกว่าปกติ ทำให้ทารกตัวโต (Macrosomia) และมีน้ำคร่ำมากกว่าปกติ (Polyhydramnios) ส่งผลต่อการฉีกขาดของถุงน้ำคร่ำ และเพิ่มแรงดันที่ปากช่องคลอด ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด⁽⁴⁾

สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mehta และคณะ ที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก Data from the National Center for Health Statistics (NCHS) ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยความดันโลหิตที่สูงส่งผลต่อผนังหลอดเลือดแดงโดยกระตุ้นให้เกิดอักเสบ และปฏิกิริยา oxidative stress ส่งผลต่อการลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารที่จะไปเลี้ยงทารก ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด

การติดเชื้อที่พบบ่อยจากงานวิจัยชิ้นนี้คือ การติดเชื้อดักอักเสบปี พบร้อยละ 3.2 จากจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดทั้งสิ้น 185 คน ซึ่งตรวจพบในช่วงระหว่างตั้งครรภ์ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อน

กำหนด ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยล่าสุดของ Lu คณะที่ได้ทำการศึกษาที่ประเทศจีนโดยหาผลกระทบของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เพื่อนำมาป้องกันการถ่ายทอดเชื้อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ได้รับการตีพิมพ์ลงวารสาร PubMed Central ของ National Library of Medicine ปี 2023 กล่าวไว้ว่า เชื้อไวรัสตับอักเสบบีสามารถกระตุ้นการหลั่งไซโตไคน์ (cytokines) ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาได้แก่ เบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage, PPH) รรอกตัวก่อนกำหนด (Placental abruption) และภาวะคลอดก่อนกำหนด เกิดได้ถึงร้อยละ 16

นอกจากนี้งานวิจัยชิ้นนี้แสดงถึงการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ปากช่องคลอดอักเสบ และกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยของสำนักวิทยาสถาพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย และในประเทศญี่ปุ่นทำการศึกษาโดย Kinjyo และคณะ อธิบายได้จากเมื่อมีการติดเชื้อไม่ว่าจะเป็นจากการติดเชื้อที่ปากช่องคลอดทั้งแบคทีเรีย หรือเชื้อรา หรือจากกระเพาะปัสสาวะอักเสบ จะมีการหลั่งไซโตไคน์ และโพรสตาแกลนดิน (Prostaglandins) ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูก ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด

จากงานวิจัยพบว่าจำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยตามนโยบายการขับเคลื่อนงานมารดาและทารกปริกำเนิด ปี 2564 ได้ปรับแนวทางการฝากครรภ์คุณภาพ คือฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีการติดตามต่อเนื่องอย่างน้อย 8 ครั้ง ดังนั้นควรมีการสนับสนุนและให้ความรู้ความเข้าใจกับสตรีที่ตั้งครรภ์ให้มากขึ้นเพื่อให้เข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ เพื่อลดปัญหาแทรก

ซ้อนในระหว่างช่วงตั้งครรภ์ เช่น การคลอดก่อนกำหนด ภาวะเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงช่วงตั้งครรภ์ รวมถึง เพื่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ให้มีสุขภาพที่ แข็งแรงสมบูรณ์

ถึงแม้ว่าปัจจัยด้านน้ำหนักของมารดาก่อนตั้งครรภ์ ที่มีภาวะอ้วน BMI มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด แต่เมื่ออ้างอิงจาก หลายงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษโดย Mehta และ คณะ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าน้ำหนักมารดาก่อน ตั้งครรภ์ที่มี BMI มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็น ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด สามารถอธิบาย ได้จากมวล visceral fat และ adipokines จาก visceral fat ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มของกระบวนการอักเสบ ในร่างกาย ทำให้เกิด endothelial dysfunction, insulin resistance, oxidative stress และ lipotoxicity กระตุ้น ให้เกิดการคลอดกำหนด⁽¹²⁾ แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่ ทำการศึกษาของงานวิจัยชิ้นนี้ เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Mehta และคณะ ที่มีจำนวนประชากรถึง 2,300,240 ราย ร่วมกับรูปร่างของประชากรฝั่งตะวันตกที่มีความสูงใหญ่อยู่ เดิมด้านน้ำหนักตัว อาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความ แตกต่างกัน

ส่วนภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จากงานวิจัยชิ้น นี้พบว่า ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งต่าง จากงานวิจัยก่อนหน้านี้ของ Gurung และคณะ โดยทำ การศึกษาที่ประเทศเนปาล พบว่าภาวะโลหิตจางเป็นปัจจัยที่ มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด สามารถอธิบายได้จากการนำ ออกซิเจนไปสู่ทารกได้น้อยลง ส่งผลให้ทารกในครรภ์เจริญ เติบโตช้า เป็นผลให้มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่ สูงขึ้นโดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่ระดับHemoglobin ต่ำ กว่า 6 กรัมต่อเดซิลิตร⁽¹³⁾ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนประชากรที่ เข้าร่วมการศึกษาของงานวิจัยที่อ้างอิงมีถึง 5,964 ราย ร่วมกับลักษณะของประชากรที่แตกต่างกัน

ทางด้านเชื้อชาติ อาจส่งผลถึงผลลัพธ์ที่ได้เมื่อนำมา เปรียบเทียบกัน

เนื่องจากข้อมูลบางส่วนไม่ถูกบันทึกไว้ในแฟ้มเวช ระเบียน เช่น การดื่มสุรา สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผล ต่อการคลอดก่อนหนด ส่วนประวัติเรื่องการใช้สารเสพติด พบว่ามีสตรีตั้งครรภ์ที่ใช้สารเสพติดจำนวน 2 รายในกลุ่มที่ คลอดก่อนกำหนด แต่เนื่องจากประวัติส่วนนี้เป็นประเด็นที่ ค่อนข้างละเอียดอ่อนอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้นข้อมูลที่ได้รับอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ ปัจจัยบางปัจจัย เช่น preeclampsia หรือ DFIU จะเห็นได้ ว่ากลุ่มควบคุม $n = 0$ ซึ่งการคำนวณขนาดตัวอย่างมีหลาย ปัจจัยและใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นมาอ้างอิง การทำวิจัยจริง อาจจะไม่เก็บได้ตามต้องการหรืออาจจะมีมากกว่าหรือน้อยกว่า ขึ้นกับความชุกของปัจจัยนั้น โดยที่ปัจจัย preeclampsia หรือ DFIU เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างยากในกลุ่มที่คลอด ครบกำหนด

สุดท้ายจากการวิเคราะห์ผลพบว่าระดับการศึกษาที่ สูงกว่าปริญญาตรีเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด นั้น ซึ่งยังไม่สามารถอธิบายในประเด็นนี้ได้อย่างชัดเจน และ ขัดแย้งกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ จากข้อมูลของราชวิทยาลัยสูติ แพทย์แห่งประเทศไทยปี 2562 กล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงของการ คลอดก่อนกำหนด หนึ่งในนั้นก็คือ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคมที่ต่ำ ซึ่งอาจมีผลต่อการ ศึกษาที่ต่ำตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Gurung และคณะ โดย ทำการศึกษาที่ประเทศเนปาล สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการ ศึกษาก่อนหน้านี้ เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการคลอด ก่อนกำหนด

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดจากงานวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ สตรีที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้ โรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง การติดเชื้อในช่วงระหว่างตั้งครรภ์

งานวิจัยชิ้นนี้พบว่าจำนวนการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 8 ครั้ง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ดังนั้นประโยชน์ที่ได้จากวิจัยชิ้นนี้คือ สามารถนำไปต่อยอดหน่วยงานยุติกรรม เพื่อให้ความรู้ และสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐประเทศให้เข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กรมอนามัยกำหนด ทั้งนี้เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นกับมารดาและทารกในครรภ์ทั้งช่วงตั้งครรภ์และหลังคลอด

เนื่องจากการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ดังนั้นควรมีการแนะนำถึงการปฏิบัติตัวระหว่างช่วงตั้งครรภ์ รวมถึงอาการที่ต้องมาโรงพยาบาลแก่สตรีที่เข้ารับการฝากครรภ์ทุกราย เพื่อป้องกัน และรักษาอาการที่เกิดจากการติดเชื้อที่อาจนำมาสู่การคลอดก่อนกำหนด

ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านยุติกรรม นอกเหนือจากปัจจัยที่ทางผู้วิจัยได้พบจากงานวิจัยชิ้นนี้ ยังรวมถึงปัจจัยอื่นที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง ภาวะอ้วน การดื่มสุรา สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด รวมถึงการวัดความยาวปากมดลูก สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางแก้ไข และป้องกัน เพื่อลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐประเทศได้

เอกสารอ้างอิง

- 1.Howson CP, Kinney MV, McDougall L, Lawn JE. Born too soon: preterm birth matters. Reprod Health. 2013;10 Suppl 1(Suppl 1):S1.
- 2.Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ. 2010;88(1):31-8.
- 3.Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. Lancet. 2008;371(9608):261-9.
- 4.วรพงศ์ ภูพงค์. Untold Treatment of Preterm Labor. การประชุมวิชาการราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทย 2562;62:1-3.
- 5.พรทิพย์ เรืองฤทธิ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย: เชียงรายเวชสาร.ปีที่ 14 ฉบับที่ 1/2565
- 6.Kinpoon K, Chaiyarach S. The Incidence and Risk Factors for Preterm Delivery in Northeast Thailand. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2021;29(2):100-11.
- 7.Zhang Y-P, Liu X-H, Gao S-H, Wang J-M, Gu Y-S, Zhang J-Y, et al. Risk Factors for Preterm Birth in Five Maternal and Child Health Hospitals in Beijing. PLOS ONE. 2012;7(12):e52780.

- 8.Kinjo Y, Kinjo T, Mekaru K, Nagai Y, Moromizato T, Ohata T, et al. Risk Factors of Preterm Birth in Okinawa Prefecture, the Southernmost Island Prefecture of Japan. *Matern Child Health J.* 2023;27(1):92-100.
- 9.Mehta PM, Wang MC, Cameron NA, Freaney PM, Perak AM, Shah NS, et al. Association of Prepregnancy Risk Factors With Racial Differences in Preterm Birth Rates. *Am J Prev Med.* 2023;65(6):1184-6.
- 10.Gurung A, Wrammert J, Sunny AK, Gurung R, Rana N, Basaula YN, et al. Incidence, risk factors and consequences of preterm birth – findings from a multi-centric observational study for 14 months in Nepal. *Archives of Public Health.* 2020;78(1):64.
- 11.กรมอนามัย.ข้อมูลการฝากครรภ์สำหรับบุคลากรสาธารณสุข 2565;2-3
- 12.Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, Bonamy A-KE, Persson M, Wikström A-K, et al. Maternal Obesity and Risk of Preterm Delivery. *JAMA.* 2013;309(22):2362-70.
- 13.ธีระ ทองสง. Anemia in Pregnancies. ภาควิชาสูติ-นรีเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การศึกษานำร่อง เรื่อง ประสิทธิภาพการรักษาและผลข้างเคียงของการฉีดยาโบ툴ินัมที่อกซินชนิดเอ ในผู้ป่วยที่มีภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีกที่ได้รับการรักษาที่โบ툴ินัมที่อกซินคลินิก โรงพยาบาลพุทธโสธร

นิกษา ทนศักดิ์มนตรี พ.บ., ว.ว.เวชศาสตร์ฟื้นฟู

โรงพยาบาลพุทธโสธร

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา

ภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก (Hemifacial spasm, HFS) คือ ภาวะที่มีการเคลื่อนไหวผิดปกติของใบหน้าครึ่งซีกแบบควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลพุทธโสธรได้มีการจัดตั้งคลินิกสำหรับฉีดยาโบ툴ินัมที่อกซินชนิดเอ เพื่อรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีกมากกว่า 10 ปี แต่ยังไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลในเรื่องประสิทธิภาพการรักษา ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ และผลข้างเคียงหลังจากฉีดยา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการรักษา ระยะเวลาการออกฤทธิ์ และผลข้างเคียงหลังการรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก โดยการฉีดยาโบ툴ินัมที่อกซินชนิดเอ

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบ descriptive cross-sectional study ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการทางการแพทย์ แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ในเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2567 เก็บข้อมูลโดยการสอบถามและบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคใบหน้ากระตุกครึ่งซีก จำนวนทั้งหมด 37 ราย เป็นเพศชาย 6 ราย และเพศหญิง 31 ราย ระยะเวลาที่ตอบสนองต่อการรักษาส่วนใหญ่ตอบสนองได้นานกว่า 10 สัปดาห์ ประสิทธิภาพของการรักษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม ส่วนผลข้างเคียงจากการใช้ยาพบว่า มีผลข้างเคียงเกิดขึ้นจำนวน 21 ราย ผลข้างเคียงที่พบมากที่สุด ได้แก่ เคืองตา และตาแห้ง

สรุป

การใช้ยาโบ툴ินัมที่อกซินชนิดเอ ในการรักษาผู้ป่วยใบหน้ากระตุกครึ่งซีกพบว่า ประสิทธิภาพการรักษา มีแนวโน้มอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม โดยระยะเวลาที่ตอบสนอง มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบสนองได้นานกว่า 10 สัปดาห์ ผลข้างเคียงส่วนใหญ่ที่พบได้ ได้แก่ ตาแห้ง เคืองตา หรือมีรอยข้ำบริเวณที่ฉีดยา

คำสำคัญ

ภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก, โบ툴ินัมที่อกซินชนิดเอ, ผลข้างเคียง, ประสิทธิภาพการรักษา



A pilot study to evaluate efficacy and side effects of Type A botulinum toxin injection
in patients with hemifacial spasm receiving treatment at the Botulinum toxin clinic,
Buddhasothorn Hospital.

Niksa Tanongsakmontri, MD.

Department of Rehabilitation Medicine, Buddhasothorn Hospital

Abstract

Background: Hemifacial spasm (HFS) is a condition characterized by involuntary facial movements on one side that cannot be controlled. Buddhasothorn Hospital has established a clinic for Type A botulinum toxin injections to treat hemifacial spasm for over 10 years. However, there has been no data collection regarding treatment efficacy, duration of effectiveness, and side effects following the injections.

Objectives: To study the effectiveness, duration of effect, and side effects following treatment of hemifacial spasm using Type A botulinum toxin injections.

Methods: This is a descriptive cross-sectional study conducted on the outpatients receiving medical treatment at the Department of Rehabilitation Medicine, Buddhasothorn Hospital, from May to June 2024. Data was collected through interviews and recorded in data collection forms. Data analysis was performed using descriptive statistics, including percentages and means.

Results: There are a total of 37 patients with hemifacial spasm, comprising 6 males and 31 females. The majority of patients responded well to treatment, with the response lasting more than 10 weeks. The treatment efficacy for most patients ranged from good to excellent. However, 21 patients experienced side effects from the medication, with the most common being eye irritation and dry eyes.

Conclusions: The use of botulinum toxin type A for treating patients with hemifacial spasm has been found to have effectiveness ranging from good to excellent. The duration of response tends to be longer than 10 weeks for most patients. Common side effects include dry eyes, eye irritation, or bruising at the injection site.

Keywords: Hemifacial spasm, Type A botulinum toxin, Side effects, Efficacy of treatment

บทนำ

ภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก (Hemifacial spasm, HFS) คือ ภาวะที่มีการเคลื่อนไหวผิดปกติของใบหน้าครึ่งซีกแบบควบคุมไม่ได้ โดยมีลักษณะการกระตุกเป็นระยะสั้นๆ หรือต่อเนื่องของกล้ามเนื้อที่ถูกเลี้ยง โดยเส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 สาเหตุอาจเกิดจากการถูกกดทับของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 บริเวณทางออกของเส้นประสาทในก้านสมอง หรือจากสาเหตุอื่นๆ เช่น เนื้องอก เส้นเลือดในสมองตีบ การติดเชื้อ เป็นต้น¹ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการที่กล้ามเนื้อรอบตา (Orbicularis Oculi) รองลงมาคือกล้ามเนื้อรอบปาก (Orbicularis Oris) และกล้ามเนื้อแก้ม (Zygomatic muscles) โดยอาการดังกล่าวมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีผลต่อการมองเห็น การอ่านหนังสือ การขับรถ และทำให้ไม่กล้าเข้าสังคม² อุบัติการณ์ของภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงพบมากในช่วงอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ในขณะที่เพศชายพบมากในช่วงอายุ 60 - 79 ปี³

การวินิจฉัยภาวะดังกล่าวทำได้จากการซักประวัติ และตรวจร่างกายทางระบบประสาท ทั้งนี้ การรักษาสามารถทำได้ตั้งแต่รับประทานยา การฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ และการผ่าตัด¹ การฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ ในการรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (the U.S. Food and Drug Administration, FDA) ตั้งแต่ปี 1989 โดยจากการศึกษาพบว่า การฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ มีประสิทธิภาพดี และช่วยลดความรุนแรงของภาวะดังกล่าวได้⁴ และยังมีการศึกษาประเภทการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดย Mark hallet และคณะ⁵ พบหลักฐานงาน วิจัยระดับ B แนะนำให้ใช้การฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ ในการรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก รวมไปถึงยังมีการศึกษาของ Streitova H และคณะ⁶

ที่นำโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอมาใช้ในการรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีกแล้วพบว่าได้ดี และปลอดภัยในระยะยาว

โรงพยาบาลพุทธโสธรได้มีการจัดตั้งคลินิกสำหรับฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ เพื่อรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีกมากกว่า 10 ปี โดยมีคลินิกสำหรับฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอทุกๆ 3 เดือน แต่ยังไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลในเรื่องประสิทธิภาพการรักษา ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนหลังจากฉีดยา งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ระยะเวลาการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อน หลังการรักษาภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก โดยการฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ ทั้งนี้ได้เก็บรวบรวมผลการศึกษาดังกล่าวในรูปแบบของข้อมูลทางสถิติและนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาการรักษาและคุณภาพของคลินิก หรือใช้สำหรับการทำวิจัยต่อยอดในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยโดยการสังเกต (Observational study) แบบ descriptive cross-sectional study และได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BSH-IRB 020/2567

ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการทางการแพทย์แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ในเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2567 เหตุผลที่เลือกเก็บข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ตรงกับรอบการฉีดยาของโบทูลินัมที่อกซินคลินิกโรงพยาบาลพุทธโสธร โดยจะนัดผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันนี้มาฉีดยาทุกๆ 3 เดือน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size calculation)

จากการ review literature ของ Sirimattayapant T.⁷ พบว่าผู้ป่วยโรคใบหน้ากระตุกครึ่งซีกที่ตอบสนองต่อการรักษาโดยการฉีดยาโบทูลินัมที่อกซินชนิดเอ ในระดับ

ดีเยี่ยม (อาการดีขึ้นมากกว่าร้อยละ 80) มีมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 29 จึงนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตร

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

โดยแทนค่า Proportion (p) = 0.29, Error (d) = 0.15, Alpha = 0.05

ดังนั้น จำเป็นต้องใช้ขนาดตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 36 คน

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามจากผู้ป่วยโดยตรงและบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล และเก็บข้อมูลบางส่วนจากเวชระเบียนผู้ป่วย ณ โบตูลินัมที่อกชินคลินิก แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ในเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2567 โดยเก็บบันทึกทางการแพทย์ในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ใบหน้าข้างที่มีอาการ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการ ขนาดยาที่ฉีด (unit) ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงหลังฉีดยา

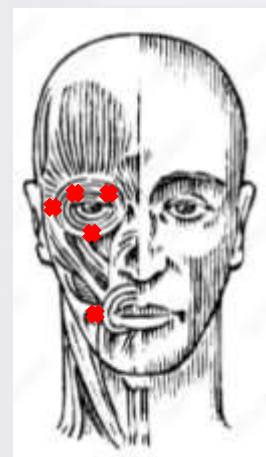
ความรุนแรงของอาการ โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ Sirimattayapant T.⁷ มีดังนี้

- ความรุนแรงน้อย ได้แก่ กลุ่มที่มีอาการกระตุกเฉพาะกล้ามเนื้อรอบตา (Orbicularis Oculi) ทำให้มีการกระตุกของเปลือกตาบนเท่านั้น แต่ไม่มีการปิดลงมาของเปลือกตาบน
- ความรุนแรงปานกลาง ได้แก่ กลุ่มที่มีอาการกระตุกที่กล้ามเนื้อรอบตา ทำให้หนังตาดึงระหว่างร้อยละ 10 - 50 ของช่องการมองเห็น หรือมีการกระตุกของตาและปากพร้อมกัน
- ความรุนแรงมาก ได้แก่ กลุ่มที่มีอาการกระตุกที่กล้ามเนื้อรอบตา ทำให้หนังตาดึงระหว่างร้อยละ 50 - 100 ของช่องการมองเห็น หรือมีการกระตุกแบบ Tonic spasm ประสิทธิภาพการรักษา ประเมินจากอาการที่ดีที่สุด (peak improvement) ของผู้ป่วย เทียบกับอาการก่อนการ

ฉีดยา โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ Sirimattayapant T.⁷ มีดังนี้

- ตอบสนองดีเยี่ยม: อาการดีขึ้นมากกว่าร้อยละ 80
- ตอบสนองดี: อาการดีขึ้นร้อยละ 60 - 80
- ตอบสนองปานกลาง: อาการดีขึ้นร้อยละ 20 - 59
- ตอบสนองน้อย: อาการดีขึ้นร้อยละ 1 - 19
- ไม่ตอบสนอง: อาการไม่ดีขึ้น

โดยข้อมูลดังกล่าว เป็นข้อมูลจากการสอบถามผลข้างเคียงและประสิทธิภาพการรักษา จากการฉีดยาเมื่อ 3 เดือนก่อน ผู้ป่วยทุกรายได้รับการฉีดยาโบตูลินัมที่อกชินคลินิกโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ยาที่ใช้ในการรักษา คือยาโบตูลินัมที่อกชินชนิดเอ ขนาด 100 unit ผสมกับ Normal saline 2 ซีซี ฉีดเข้ากล้ามเนื้อใบหน้า โดยใช้เข็ม Insulin syringe ขนาด 30G x 8mm ตำแหน่งกล้ามเนื้อที่ฉีดยา รวม 5 แห่ง ได้แก่ กล้ามเนื้อรอบตา (Orbicularis oculi) ด้านในและนอกของเปลือกตาบน 2 แห่ง ใต้ตา 1 แห่ง บริเวณด้านข้างต่อ lateral canthus ของกล้ามเนื้อ orbicularis oculi 1 แห่ง และกล้ามเนื้อปาก (Orbicularis oris) 1 แห่ง ดังแสดงในภาพที่ 1 ขนาดยาที่ฉีดในแต่ละตำแหน่ง จะปรับตามความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยแต่ละราย โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ที่ทำการฉีดยา⁸



ภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งกล้ามเนื้อที่ได้รับการฉีดยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคใบหน้ากระตุกครึ่งซีกที่มาับการรักษาโดยการฉีดยาโบทูลินัมที่อกชินชนิดเอ ณ โบทูลินัมที่อกชินคลินิก แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ในเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2567 จำนวนทั้งหมด 37 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุที่พบมากที่สุด ได้แก่ ช่วงอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 1 โดยโรคประจำตัวที่พบร่วมมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขข้อในเลือดสูง และโรคเบาหวานตามลำดับ ขนาดของยาโบทูลินัมที่อกชินชนิดเอที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย ใบหน้ากระตุกครึ่งซีก มีค่าเฉลี่ย 12.83 ± 3.29 ยูนิต

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคใบหน้ากระตุกครึ่งซีก

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	6 (16.2)
หญิง	31 (83.8)
อายุ	
20 - 30 ปี	2 (5.4)
31 - 40 ปี	1 (2.7)
41 - 50 ปี	4 (10.8)
51 - 60 ปี	15 (40.5)
61 - 70 ปี	9 (24.3)
71 ปีขึ้นไป	6 (16.2)
ข้างที่มีอาการ	
ซ้าย	24 (64.9)
ขวา	13 (35.1)
ระดับความรุนแรงของอาการ	
น้อย	14 (37.8)
ปานกลาง	9 (24.3)
มาก	14 (37.8)

ระยะเวลาที่ตอบสนองต่อการรักษาโดยการฉีดยาโบทูลินัมที่อกชินชนิดเอ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบสนองได้นานกว่า 10 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระยะเวลาที่ตอบสนองต่อการรักษา

ระยะเวลาที่ตอบสนองต่อการรักษา	จำนวน (ร้อยละ)
น้อยกว่า 8 สัปดาห์	5 (13.5)
8 - 10 สัปดาห์	10 (27.0)
มากกว่า 10 สัปดาห์	22 (59.5)

ประสิทธิภาพของการรักษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบสนองอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม ไม่มีผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษาน้อย หรือไม่ตอบสนอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงประสิทธิภาพของการรักษา

ประสิทธิภาพของการรักษา	จำนวน (ร้อยละ)
ดีเยี่ยม (อาการดีขึ้นมากกว่า 80%)	15 (40.5)
ดี (อาการดีขึ้น 60 - 80%)	15 (40.5)
ปานกลาง (อาการดีขึ้น 20 - 59%)	7 (18.9)
น้อย (อาการดีขึ้น 1 - 19%)	0 (0.0)
ไม่ตอบสนอง	0 (0.0)

ระยะเวลาดังแต่เริ่มมีอาการจนถึงวันเก็บข้อมูล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการมา 1 - 5 ปี ดังแสดง ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงระยะเวลาดังแต่เริ่มมีอาการ

ระยะเวลาดังแต่เริ่มมีอาการจนถึงวันเก็บข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
น้อยกว่า 1 ปี	3 (8.10)
1 - 5 ปี	19 (51.35)
6 - 10 ปี	9 (24.32)
มากกว่า 10 ปี	6 (16.21)

ผลข้างเคียงจากการใช้ยาโบทูลินัมที่อกชินชนิดเอในการรักษาผู้ป่วยภาวะใบหน้ากระตุกครึ่งซีก (Hemifacial spasm) พบว่ามีผลข้างเคียงเกิดขึ้น จำนวน 21 ราย ผลข้างเคียงที่พบ ได้แก่ เคืองตา ตาแห้ง มีรอยซ้ำบริเวณที่

ฉีดยา น้ำตาไหล ตาแดง เห็นภาพซ้อน และปากเบี้ยว ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลข้างเคียงของการรักษา

ผลข้างเคียง	จำนวน (ร้อยละ)
เคืองตา	5 (13.5)
ตาแห้ง	5 (13.5)
รอยขีด	4 (10.8)
หนังตาตก	2 (5.4)
น้ำตาไหล	2 (5.4)
ตาแดง	1 (2.7)
เห็นภาพซ้อน	1 (2.7)
ปากเบี้ยว	1 (2.7)
ไม่พบผลข้างเคียง	16 (43.2)

บทวิจารณ์

การศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมวิจัย โรคใบหน้าที่กระตุกครึ่งซีก (Hemifacial spasm) ที่มารับการรักษาโดยการฉีดยาโบทูลินัมที่ออกซินซินติเอ จำนวนทั้งหมด 37 ราย โดยระยะเวลาที่ตอบสนองต่อการรักษาส่วนใหญ่ ตอบสนองได้นานกว่า 10 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirimattayapant T.⁷ ที่มีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการตอบสนองต่อการรักษาอยู่ที่ 14 สัปดาห์ และงานวิจัยของ Setthawatcharawanich S. และคณะ⁸ ที่มีค่าเฉลี่ยของระยะเวลา ในการตอบสนองต่อการรักษาอยู่ที่ 17 สัปดาห์ เหตุผลที่งานวิจัยนี้ไม่สามารถบอกระยะเวลาสูงสุดของการตอบสนองต่อการรักษาได้ เนื่องจากแผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ได้ทำการนัดผู้ป่วยมาฉีดยาต่อเนื่องทุกๆ 10 - 12 สัปดาห์ โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ PK Nigam และคณะ⁹ และงานวิจัยของ Mark Hallet¹⁰ ที่พบว่า ยาโบทูลินัมที่ออกซิน มีระยะเวลาออกฤทธิ์อยู่ที่ประมาณ 8 - 12 สัปดาห์ และจะหมดฤทธิ์ยาหลังจากฉีดยาประมาณ 12 สัปดาห์ ดังนั้นระยะเวลาการตอบสนองสูงสุดที่ทางผู้วิจัยสามารถทำการเก็บข้อมูลได้คือ 12 สัปดาห์ อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยจำนวน 5 ราย มีระยะเวลาการตอบสนองน้อยกว่า 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยคาดว่า

เป็นผลมาจากผู้ป่วยอาจมีอาการดีขึ้น หรือปริมาณยาที่ได้รับไม่เพียงพอต่อความรุนแรงของตัวโรค

ด้านประสิทธิภาพการรักษา ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ตอบสนองต่อการรักษาอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pongvarin N. และคณะ¹¹ และงานวิจัยของ Sirimattayapant T.⁷ มีผู้ป่วยบางรายตอบสนองต่อการรักษาอยู่ในระดับปานกลางคือ อาการดีขึ้นเพียง 20 - 59% จากการสังเกตของผู้วิจัยคาดว่า เป็นผลจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อาการของโรคที่ค่อนข้างรุนแรงกว่าผู้ป่วยที่ตอบสนองในระดับดีถึงดีเยี่ยม หรือปริมาณยาที่ได้รับน้อยเกินไป เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงของขนาดยาที่เหมาะสมได้ อย่างไรก็ตาม ไม่มีผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษาน้อย หรือไม่ตอบสนอง ด้านผลข้างเคียงจากการรักษาพบว่าผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นค่อนข้างแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบอาการมุมปากตก หนังตาตก หรือรอยขีดเป็นส่วนใหญ่^{2,7} ในขณะที่งานวิจัยนี้อาการที่พบมากที่สุดคือ อาการตาแห้งและเคืองตา อาจอธิบายได้จากปริมาณยาที่ฉีดในแต่ละตำแหน่ง ตำแหน่งของกล้ามเนื้อที่ฉีดยา และเทคนิคการฉีดยาของแพทย์แต่ละท่าน ทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ต่างกัน หากฉีดยาในตำแหน่งเปลือกตาหรือมุมปากมากเกินไป อาจมีผลข้างเคียงทำให้หนังตาตกหรือมุมปากตกได้ อย่างไรก็ตาม ผลข้างเคียงดังกล่าวเป็นอาการที่เกิดขึ้นในระยะสั้นสามารถแก้ไขได้ และผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นภายในระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์

ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงการให้บริการของโบทูลินัมที่ออกซินคลินิก โรงพยาบาลพุทธโสธรให้มีระบบการติดตามเรื่องประสิทธิภาพการรักษา และผลข้างเคียงหลังการฉีดยา อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น สามารถให้คำแนะนำในเรื่องประสิทธิภาพการรักษาระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ รวมถึงจะมีการจัดทำแผนพบให้ความรู้เรื่อง วิธีการปฏิบัติตัวหลังฉีดยา เพื่อลดผลข้างเคียงจากการฉีดยา และเพื่อให้ผู้ป่วยได้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการ

รักษาที่ได้รับมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้เป็นเพียงการเก็บข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิ- ภาพระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของยา และผลข้างเคียงของยาเท่านั้น ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไปอาจนำข้อมูลข้างต้นมาหาความสัมพันธ์ของปัจจัย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณยากับผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการกับผลการตอบสนองต่อยา หรือทำวิจัยต่อยอด เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการออกฤทธิ์และประสิทธิภาพการรักษาของยา เป็นต้น เพื่อให้ได้แนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพการรักษาส่งสุด ด้วยปริมาณยาน้อยที่สุด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อผู้ป่วย

สรุป

การใช้ยาโบ툴ินัมที่ออกซินชนิดเอ ในการรักษาผู้ป่วยใบหน้ากระตุกครึ่งซีกพบว่า ประสิทธิภาพการรักษามีแนวโน้ม อยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม โดยระยะเวลาที่ตอบสนองมีแนวโน้มว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบสนองได้นานกว่า 10 สัปดาห์ ผลข้างเคียงส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ ตาแห้ง เคืองตา หรือมีรอยซ้ำบริเวณที่ฉีดยา

เอกสารอ้างอิง (References)

- 1.Tambasco N, Filidei M, Nigro P, Parnetti L, Simoni S. Botulinum Toxin for the Treatment of Hemifacial Spasm: An Update on Clinical Studies. *Toxins*. 2021;13(12).
- 2.Wang A, Jankovic J. Hemifacial spasm: clinical findings and treatment. *Muscle & nerve*. 1998;21(12):1740-7.
- 3.Nurminen P, Marjamaa J, Niemelä M, Sairanen T. Incidence and prevalence of Hemifacial Spasm in Finland's largest hospital district. *Journal of the Neurological Sciences*. 2023;446:120587.
- 4.Anandan C, Jankovic J. Botulinum Toxin in Movement Disorders: An Update. 2021;13(1):42.
- 5.Jankovic J. An update on new and unique uses of botulinum toxin in movement disorders. *Toxicon : official journal of the International Society on Toxinology*. 2018;147:84-8.

- 6.Streitová H, Bareš M. Long-term therapy of benign essential blepharospasm and facial hemispasm with botulinum toxin A: retrospective assessment of the clinical and quality of life impact in patients treated for more than 15 years. *Acta neurologica Belgica*. 2014;114(4):285-91.
- 7.Sirimattayapant T. The study of efficacy of Botulinum toxin A in hemifacial spasm in Trang Hospital. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educ Cent*. 2021;38:243-50.
- 8.Setthawatcharawanich S, Ovarltanporn S. Effective treatment of hemifacial spasm and blepharospasm with botulinum toxin type A in Songklanagarind Hospital. *Journal of Health Science and Medical Research (JHSMR)*. 2007;25.
- 9.Nigam PK, Nigam A. Botulinum toxin. *Indian journal of dermatology*. 2010;55(1):8-14.
- 10.Hallett M. Explanation of timing of botulinum neurotoxin effects, onset and duration, and clinical ways of influencing them. *Toxicon : official journal of the International Society on Toxinology*. 2015;107(Pt A):64-7.
- 11.Poungvarin N, Nilanont Y, Prayoonwiwat N, Senanarong V. Hemifacial Spasm Treated with Botulinum Toxin Injection : A Ten-Year Experience at Siriraj Hospital. *Siriraj Medical Journal*. 2020;53(1):1-7.



โรงพยาบาลพุทธโสธร

BUDDHASOTHORN HOSPITAL JOURNAL

