

การพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลเพื่อป้องกัน และลดผลข้างเคียง จากการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19

อาคม รัฐวงษา¹ พย.ม. วพย. อพย.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

อลิสา รัฐวงษา² พย.ม.(การพยาบาลครอบครัว)

กรรณิกา ตรอินทร์³ ภ.บ.

นราภรณ์ ท่อนโพธิ์⁴ วว. (สาขาอายุรศาสตร์)

บทคัดย่อ: การคัดกรองความเสี่ยง การดูแลก่อนและหลังฉีดวัคซีน เป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้ผู้รับบริการปลอดภัยจากวัคซีน วิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ เพื่อพัฒนาระบบคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลเพื่อลดผลข้างเคียงจากวัคซีนโควิด 19 ดำเนินการวิจัย เดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 มี 3 ระยะ คือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะดำเนินการ และระยะประเมินผล ผู้ร่วมวิจัย คือ ทีมสหวิชาชีพ 79 คน และผู้รับบริการในช่วงที่ศึกษา รวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม การตอบแบบสอบถาม และจดบันทึก เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลแบบซักประวัติความเสี่ยงต่อวัคซีนโควิด 19 แบบรายงานอาการหลังฉีด และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย (1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่า ไม่มีแนวทางคัดกรองชัดเจน ด้านสถานที่ อัตรากำลังและสมรรถนะของบุคลากรไม่เพียงพอ (2) ระยะดำเนินการพัฒนาระบบ ตามกรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก 6 องค์ประกอบ คือ การนำด้วยนโยบายวัคซีนแห่งชาติ บุคลากรที่มีสมรรถนะและเพียงพอ บริการคัดกรองความเสี่ยงและแนวทางดูแล อุปกรณ์พร้อมใช้และสถานที่เหมาะสม การเข้าถึงยาที่จำเป็นก่อนฉีด ชุดความรู้และช่องทางการสื่อสาร และ (3) ระยะประเมินผล มีระบบคัดกรองความเสี่ยงและแนวทางการดูแลที่ชัดเจน อาการข้างเคียงหลังฉีดลดลง ระยะก่อนพัฒนามีอาการข้างเคียง ร้อยละ 15.57 (ฉีดวัคซีน 1,143 โดส) และหลังการพัฒนา ลดลงเป็น ร้อยละ 3.69 (ฉีดวัคซีน 46,536 โดส) คะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 76.61 เป็น ร้อยละ 92.11 ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยให้ทีมการดูแลมีแนวทางดำเนินการที่ชัดเจน ผู้รับบริการพึงพอใจและเข้าถึงวัคซีนอย่างปลอดภัย

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการนวดครรภ์ไทย 2564; 8(2): 87-104

คำสำคัญ: การคัดกรองความเสี่ยง การป้องกันและดูแล โรคโควิด-19 อาการไม่พึงประสงค์หลังการฉีดวัคซีน

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม; ผู้เขียนหลัก, E-mail: com90069@gmail.com

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

³ เกสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

⁴ นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

วันที่รับบทความ 31 ธันวาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 28 มกราคม 2565 วันที่ตอบรับบทความ 29 มกราคม 2565

Development of Risk Screening and Care Taking Systems to Prevent and Reduce Adverse Events after COVID-19 Vaccination

Akom Ruttawongsa¹ M.N.S. Dip.ACNP.

Alisa Rattawongsa² M.N.S.

Kannika Dornin³ Pharm.D.

Naraporn Thonpoo⁴ Dip.Thai Board of Internal Med

Abstract: Screening for risk and caring at pre – post vaccination, are important steps for clients' safety. This action research aimed to develop system for risk screening and care-taking to prevent and reduce adverse events after COVID-19 vaccination. Research was conducted during January to November 2021. It was divided into 3 phases: situational analysis phase, implementation phase, and evaluation phase. Participants were: seventy nine multidisciplinary care personnel and clients who came for services during study process. Data were collected by focus group, questionnaires, and records. Research tools were: data recording form, risk assessment for adverse events following immunization (AEFI) and clients' satisfaction forms. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics and qualitative data were analyzed using content analysis. Results: (1) Situational analysis phase, problems of inconsistent screening guidelines, inadequate service location, and insufficient workers were reported; (2) System development phase, 6 components based on WHO's health systems framework were developed, comprising of national vaccination policy, sufficient and competent workforce, screening service delivery and practice guidelines, appropriate and ready to use of tools, equipments and places, getting access to essential drugs, and availability of knowledge packages and routes of communications; and (3) Evaluation phase, valid risk screening and care-taking systems were developed. The AEFI before and after the system development was decreased from 15.57 percent (from 1,143 doses) to 3.69 percent (from 46,536 doses). The mean score of clients' satisfaction improved from 76.61 to 92.11 percents. The system developed with clear guidelines helped the care teams worked appropriately. The clients were satisfied with the services and got access to vaccination safely.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021; 8(2): 87-104

Keyword: risk screening, prevention and care, COVID-19, adverse events following immunization (AEFI)

¹ Registered Nurse, Professional Level, Kosumpisai Hospital, Mahasarakham Province; Corresponding Author,
E-mail: com90069@gmail.com

² Registered Nurse, Professional Level, Kosumpisai Hospital, Mahasarakham Province

³ Pharmacist, Professional Level, Kosumpisai Hospital, Mahasarakham Province

⁴ Medical Physician, Professional Level, Kosumpisai Hospital, Mahasarakham Province

Received December 31, 2021; Revised January 28, 2022; Accepted January 29, 2022

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ทั่วโลก¹⁻² ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นโรคทางเดินหายใจที่แพร่เชื้อได้ง่ายจากการสัมผัส หรือใกล้ชิดผู้ติดเชื้อผ่านสารคัดหลั่งหรือละอองฝอยขนาดใหญ่จากทางเดินหายใจ ผู้ป่วยอาจไม่แสดงอาการ หรือมีอาการรุนแรงจนเสียชีวิต²⁻³ การระบาดมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นรวมทั้งในประเทศไทย ส่งผลเสียต่อสุขภาพ การดำเนินชีวิตและระบบเศรษฐกิจ⁴ ซึ่งมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การสร้างภูมิคุ้มกันหมู่โดยการฉีดวัคซีนจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม⁵ รัฐบาลไทยโดยศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดโรคโควิด19 (ศบค.) และกระทรวงสาธารณสุขจึงอนุมัติวัคซีนเป็นกรณีพิเศษในสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีการแพร่ระบาด^{2, 6-7} และมีนโยบายให้ประชาชนทุกคนได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 โดยเริ่มฉีดในบุคลากรสาธารณสุขด่านหน้าตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เป็นต้นมา การทบทวนการฉีดวัคซีนของโรงพยาบาลโกสุมพิสัยที่ผ่านมา มี 3 ขั้นตอน คือ (1) การคัดกรองและซักประวัติความเสี่ยง (2) การฉีดและดูแลหลังฉีด และ (3) การติดตามอาการหลังฉีดในระยะ 30 วัน ซึ่งพบปัญหาประชาชนไม่มั่นใจในความปลอดภัย เพราะเป็นวัคซีนใหม่ ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือแพ้วัคซีนหลังฉีด⁸⁻⁹ แม้แต่บุคลากรสาธารณสุขที่เคยฉีดบางคนไม่รู้ว่ตนเองมีปัจจัยเสี่ยง จึงไม่ได้วางแผนป้องกันหรือดูแลก่อนฉีด ส่งผลให้เกิดอาการหลังฉีดตามมา สถิติการติดตามอาการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของกระทรวงสาธารณสุข¹⁰ ระหว่าง 28 กุมภาพันธ์-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ประเทศไทยให้บริการฉีด

วัคซีนเข็มที่ 1 และ 2 ในบุคลากรสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ที่เสี่ยงสัมผัสโรคโควิด 19 ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยเรื้อรังรวม 3,548,330 โดส พบอาการข้างเคียงหลังฉีดวัคซีน (Adverse Event Following Immunization: AEFI)¹¹ รุนแรง 18 ราย คือ อาการแพ้รุนแรง (anaphylaxis) 17 ราย และมีอาการชา (polyneuropathy) 1 ราย นอกจากนั้นเป็นอาการข้างเคียงอื่น ๆ ร้อยละ 10.81 ของผู้ได้รับวัคซีนทั้งหมด อาการที่พบบ่อยตามลำดับคือ ปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 6.65) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 4.37) เหนื่อยอ่อนเพลียไม่มีแรง (ร้อยละ 3.23) ปวดบวมแดงร้อนบริเวณที่ฉีด (ร้อยละ 3.18) ไข้ (ร้อยละ 2.08) คลื่นไส้ (ร้อยละ 1.56) ถ่ายเหลว (ร้อยละ 1.23) กล้ามเนื้ออ่อนแรง (ร้อยละ 0.91) มีผื่น (ร้อยละ 0.7) อาเจียน (ร้อยละ 0.4) และอื่น ๆ (ร้อยละ 1.34) ซึ่งทุกรายหายเป็นปกติ ไม่เสียชีวิต โดยอาการเกิดขึ้นได้หลังฉีดทั้งเข็มที่ 1 และ 2 จากสถิติดังกล่าวทำให้ผู้รับบริการ เกิดความวิตกกังวลกลัว⁴ และไม่ยอมฉีด จากการจัดการบริการฉีดวัคซีนในกลุ่มบุคลากร ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย และผู้มีความเสี่ยงสัมผัสโรคโควิด 19 กลุ่มวัยทำงาน รวม 1,143 โดส พบอาการหลังการฉีด 184 ราย (ร้อยละ 15.57) โดยพบความดันโลหิตสูงเกินค่าวิกฤติ 30 นาทีหลังฉีด 38 ราย โดยเข้าห้องฉุกเฉินสังเกตอาการและนอนโรงพยาบาล 6 ราย อ่อนเพลีย 17 ราย วิงเวียน 12 ราย ปวดกล้ามเนื้อ 9 ราย อาการชา 2 ราย มีผื่นคัน 3 ราย (รับรองการแพ้วัคซีน 1 ราย) ปวดศีรษะ 3 ราย ถ่ายเหลว 3 ราย นอกนั้นเป็นอาการอื่น เช่น ปวดบวมบริเวณที่ฉีด

สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ทีมผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาซึ่งทำให้ผู้รับการฉีดวัคซีน มีโอกาสเกิดอันตรายจากอาการไม่พึงประสงค์ หรือเกิดความกลัววิตกกังวลจนไม่ยอมฉีดวัคซีน ในขณะที่บุคลากรทีม

สุขภาพต้องการเร่งฉีดวัคซีนให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัวเรื้อรัง² ทีมผู้วิจัยจึงได้ทบทวนการปฏิบัติงาน ฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่เป็นงานใหม่เพิ่มจากงานประจำซึ่งไม่ได้เตรียมการมาก่อน พบว่าการคัดกรองเร่งรีบ และยังขาดความรู้เรื่องวัคซีน ซึ่งบางส่วนอยู่ระหว่างศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพและผลข้างเคียงจากวัคซีน ดังนั้นการมีระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่ชัดเจน เป็นปัจจุบัน และมีประสิทธิภาพ จะช่วยลด AEFI และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้ผู้ให้บริการและผู้รับบริการเข้าใจและมั่นใจในความปลอดภัยจากกระบวนการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลก่อนและภายหลังฉีดวัคซีน จะส่งผลให้ประชาชนเข้าใจ และเข้าถึงการฉีดวัคซีน โดยใช้กรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก¹² (Health System Framework) เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 โดยมีปัจจัยนำเข้า (input) คือ (1) ภาวะการนำและธรรมาภิบาล (2) งบประมาณด้านสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ (3) อัตรากำลังและสมรรถนะ (4) การจัดบริการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลทางคลินิกก่อนฉีด (5) กลไกการเข้าถึงยาที่จำเป็น และ (6) สารสนเทศ ชุดความรู้ ช่องทางการสื่อสาร และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ชนิดจำนวนวัคซีน และการบริหารวัคซีน ความวิตกกังวลต่อความปลอดภัยของวัคซีน โดยมีกระบวนการ (process) พัฒนา (1) การประสานงานกับทีมบริหาร และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง (2) สร้างช่องทางสื่อสารประชาสัมพันธ์ คัดกรองเบื้องต้นในชุมชน (3) การจัดอัตรากำลังให้เพียงพอและมีสมรรถนะ (4) จัดบริการคัดกรองความเสี่ยง การจัดคิว ประชาสัมพันธ์ ชี้แจงนำหนัก วัตถุประสงค์สูง สัญญาณชีพ ชักประวัติ (5)

ประเมินปัจจัยเสี่ยงการแพ้วัคซีน ขอคำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (6) การให้ความรู้เรื่องโรคและวัคซีนโควิด 19 เพื่อการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ให้คำปรึกษา (7) การส่งผู้ป่วยเข้าฉีดวัคซีน (8) การติดตามอาการหลังฉีดวัคซีน ประเมินผลการพัฒนาแต่ละองค์ประกอบ เช่น ความร่วมมือตามนโยบาย ความพอเพียงพร้อมใช้ของสถานที่เครื่องมืออุปกรณ์ อัตรากำลังและสมรรถนะของบุคลากรในการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีน เข้าถึงยาที่จำเป็นและได้รับวัคซีนที่เหมาะสม การสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และคำแนะนำ ประเมินผลลัพธ์ เช่น จำนวนผู้ได้รับวัคซีน การเกิด AEFI หรือภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน ความพึงพอใจ มีการสะท้อนผลเพื่อปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ผู้รับบริการปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากวัคซีนให้เหลือน้อยที่สุด เพิ่มโอกาสการได้รับวัคซีน ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบบริการมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสถานการณ์ของการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลก่อนและภายหลังฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2. พัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลเพื่อป้องกันและลดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังฉีดวัคซีนโควิด 19 ใน 30 วัน

3. ศึกษาประสิทธิผลของระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลจากการฉีดวัคซีนโควิด 19

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ของ Kemmis & McTaggart¹³ ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) วางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติ (Act)

3) สังเกต (Observe) และ 4) สะท้อนกลับ (Reflect) ตลอดกระบวนการวิจัย เพื่อการพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ดำเนินการวิจัยในเดือน ม.ค.-พ.ย. 2564 แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ตามองค์ประกอบระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลกระบุปัญหาในการพัฒนาระบบฯ (2) ระยะดำเนินการร่วมกันพัฒนาและออกแบบระบบคัดกรองความเสี่ยงและแนวทางการดูแลก่อนฉีดวัคซีน รวมทั้งแนวทางการติดตาม AEFI ตามกรอบแนวคิดการวิจัย และ (3) ระยะประเมินผล ติดตามประเมินและสะท้อนผลที่เกิดขึ้น เช่น การเกิด AEFI ความพึงพอใจ อุปสรรค ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงระบบฯ ให้ดีขึ้น จนได้ข้อสรุปที่ดีที่สุดของระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลการฉีดวัคซีนโควิด 19

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายในการฉีดวัคซีนโควิด 19 คือ ระบบการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลก่อนฉีดวัคซีน ในพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย ซึ่งโรงพยาบาลโกสุมพิสัยเป็นหน่วยงานหลักให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่มีการฉีดในช่วงเวลาที่ศึกษา คือวัคซีน Sinovac และ AstraZeneca โดยร่วมกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เครือข่าย 20 แห่ง รวมทั้งการติดตาม AEFI ในระยะ 30 วัน โดย อสม. ร่วมให้บริการและติดตามอาการหลังฉีด

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย

1.1 ผู้ร่วมวิจัยหลัก คือ ทีมวิจัยผู้พัฒนาระบบ จำนวน 4 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 2 คน อายุรแพทย์ 1 คน และเภสัชกร 1 คน โดยมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงสาขาเวชปฏิบัติชุมชนเป็นหัวหน้า

ทีมวิจัย โดยทีมวิจัย มีบทบาทในการร่วมกันจัดระบบการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลก่อนฉีดวัคซีน ออกแบบ วางแผน วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย ประสานงาน และร่วมให้บริการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลก่อนฉีดวัคซีน เป็นที่ปรึกษาแก่ทีมคัดกรองในการวิจัยจนสิ้นสุดกระบวนการ

1.2 ผู้ร่วมวิจัยรอง คือ ผู้ให้บริการคัดกรองความเสี่ยง และดูแลก่อนฉีดวัคซีน ได้แก่ สหวิชาชีพจากโรงพยาบาลโกสุมพิสัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโกสุมพิสัย และ รพ.สต. เครือข่าย ที่หมุนเวียนมาจัดบริการ ได้แก่ แพทย์ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์และตัดสินใจในการรักษาทางคลินิก เภสัชกร ทำหน้าที่ประเมินการใช้ยา อาการแพ้ พิจารณานัดวัคซีน และเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการติดตาม AEFI รายงานกระทรวงสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย รวม 79 คน ซึ่งเคยให้บริการคัดกรองและรับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ซึ่งสมัครเข้าร่วมให้ข้อมูล ร่วมให้บริการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีน ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนา ติดตาม AEFI ให้คำแนะนำผู้รับบริการ รายงานข้อมูลเข้าระบบ รวมทั้งร่วมสรุปและประเมินผล

2. กลุ่มผู้รับบริการ คัดเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่สมัครใจมารับการคัดกรองและได้รับวัคซีนโควิด 19 ก่อนพัฒนาระบบ (ก.พ.-พ.ค. 2564) 1,143 คน และ ระยะดำเนินการพัฒนาระบบ (มิ.ย.-ก.ย. 2564) 46,536 คน ที่สามารถติดตามอาการได้ ในระยะ 30 วัน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในระงะดำเนินการ โดยร่วมให้ข้อมูลตามแบบคัดกรอง¹ เช่น ตี๋นยอมฉีดวัคซีน และให้ข้อมูลในระยะประเมินผล โดยรายงานอาการผิดปกติหลังฉีดวัคซีนกับ อสม. หรือในระบบติดตามข้อมูล AEFI ในระยะ 30 วัน

3. กลุ่มผู้ร่วมกิจกรรม คือ อสม.ที่มาร่วมคัดกรอง เช่น วัดความดันโลหิต อำนวยความสะดวก ช่วยผู้รับบริการรายงาน AEFI ในระยะ 30 วัน ร่วมประเมินความพึงพอใจ และให้ข้อคิดเห็นต่อระบบฯ

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัยคือ ผู้ที่ติดตามอาการไม่ได้ ซึ่งไม่พบในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือเก็บข้อมูลสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับวัคซีนโควิด 19 และปรับใช้ของกรมควบคุมโรค¹⁴ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ อายุรแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาเวชปฏิบัติชุมชน ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยมีเครื่องมือ ดังนี้

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ คือ

1.1 แนวคำถามสนทนากลุ่ม สำหรับสหวิชาชีพผู้ร่วมพัฒนา ในฐานะที่เคยเป็นผู้ให้บริการคัดกรอง และเคยได้รับวัคซีนมาก่อน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ตำแหน่ง อายุ เพศ หน่วยงาน ประวัติการฉีดวัคซีนโควิด-19 ปัญหาที่พบขณะที่เป็นผู้รับบริการ และเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับระบบบริการ เช่น นโยบาย สถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ อัตรากำลังและความรู้ของบุคลากร แนวทางการคัดกรอง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้ร่วมกิจกรรม และข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะทาง google form ก่อนการพัฒนา จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 1-5 จากน้อยที่สุดถึงมากที่สุด เปรียบเทียบร้อยละคะแนน คือ ต่ำกว่า 70.00 (ต้องปรับปรุง) 70.00-79.99 (พอใช้) 80-89.99 (ดี) และ 90-100 (ดีมาก) ความเชื่อมั่น มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา 0.95 ซึ่งจะนำไปใช้ประเมินผลในระยะหลังพัฒนาด้วย

2. ระยะดำเนินการ

2.1 แบบทดสอบความรู้ในการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่บุคลากรสาธารณสุขควรทราบ 20 ข้อ ที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่ต้องเฝ้าระวังในการคัดกรอง โดยให้ทีมสหวิชาชีพตอบ ใช่/ไม่ใช่ ถ้าตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยต้องผ่านเกณฑ์ คือได้คะแนนเต็ม 20 คะแนน ทดสอบความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์คูเดอร์ริชาร์ดสันเท่ากับ 0.898

2.2 ร่างการจัดระบบบริการคัดกรองได้แก่ ขั้นตอน และแนวทางการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลทางคลินิกก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่ร่วมกันร่างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและการปฏิบัติ และปรับใช้จากหน่วยงานอื่น^{7,11,14} เริ่มจากการคัดกรองเบื้องต้นในชุมชน การจัดบริการฉีดวัคซีน เช่น ระบบคิว วัดไข้ ความดันโลหิต ชีพจร ชักประวัติความเสี่ยง การประเมินทางคลินิก ให้ความรู้และดูแลก่อนฉีด การส่งปรึกษาแพทย์และเภสัชกร รวมทั้งการจำหน่าย การนัดหมายกรณีเลื่อนฉีด และการติดตามอาการข้างเคียงหลังฉีดในระยะ 30 วัน

2.3 แบบซักประวัติและแบบยินยอมรับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ปรับใช้ของกรมควบคุมโรค¹⁴ จำนวน 11 ข้อ ซึ่งได้ปรับปรุงเพิ่มเติมให้ครอบคลุมปัญหาที่พบจากการคัดกรองและปฏิบัติจริง เช่น ประวัติการรับวัคซีน โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ การประเมินความดันโลหิตและชีพจรก่อนและหลัง รวมทั้งผลการติดตาม AEFI

2.4 แบบประเมินความเสี่ยงทางคลินิก เช่น โรคประจำตัวที่ต้องระวัง เช่น โรคหอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตับแข็ง วัณโรค โรคหัวใจ โรคเอดส์ หรือผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อโควิด 19 มาก่อน ซึ่งจะมีแนวทางการดูแลที่แตกต่างกัน ยาที่มีผลต่อวัคซีน เช่น ยาต้านการ

แข็งตัวของเลือด ยาคุมกำเนิด ยาที่มีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือด¹⁵ เช่นยาไมเกรน ข้อห้ามในการฉีดวัคซีน เช่น ประวัติแพ้วัคซีน ตั้งครรภ์¹⁶ ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ประเมินและบันทึกปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่ได้จากการซักประวัติ และเกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด 19 ก่อนส่งปรึกษาแพทย์ เภสัชกร รวมทั้งบันทึกกิจกรรมการรักษาพยาบาล คำแนะนำ และประเมินผลการดูแล

2.5 ชุดข้อมูลความรู้สำหรับผู้ให้บริการ คือความรู้เรื่องแนวทางการให้วัคซีนโควิด 19⁶ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และสรุปจัดทำเป็นเอกสารแนวทางการคัดกรองและดูแลทางคลินิกเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2.6 ชุดข้อมูลความรู้สำหรับผู้รับบริการ ทั้งในรูปแบบเอกสารแผ่นพับ แผ่นป้าย และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และใช้คู่มือผู้วัคซีนโควิดฉบับประชาชน¹⁷ โดยมีการให้ความรู้ทั้งรายกลุ่ม รายบุคคล รวมทั้งการสื่อสารในไลน์แชท โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและวัคซีนโควิด 19 อาการไม่พึงประสงค์จากวัคซีน ขั้นตอนการมารับบริการ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดวัคซีน การรายงานอาการผิดปกติหลังฉีดวัคซีนในระยะ 30 วัน และช่องทางการติดต่อเพื่อขอรับคำแนะนำหรือช่วยเหลือจาก อสม. และบุคลากรสาธารณสุข

3. ระยะประเมินผล

3.1 แบบบันทึกติดตาม AEFI¹¹ หลังฉีดวัคซีนโควิด 19 โดยเภสัชกรจะวิเคราะห์และสรุปเพื่อรายงานกระทรวงสาธารณสุขตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 30 นาที 1 วัน 7 วัน และ 30 วัน

3.2 แบบรายงานอาการหลังฉีดวัคซีนสำหรับผู้รับวัคซีน อสม. หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยรายงานทาง google form ซึ่งสอดคล้องกับ AEFI ของกระทรวงสาธารณสุข แต่ได้เพิ่มภาวะ

ความดันโลหิตสูงในแบบฟอร์ม เนื่องจากพบได้บ่อย โดยให้ผู้มีอาการรายงาน หรือแจ้งเภสัชกรตามหมายเลขโทรศัพท์ ในใบนัดและคำแนะนำที่แจกให้ผู้รับบริการทุกคน หรือแจ้ง อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อขอคำแนะนำ ช่วยเหลือ ส่วนผู้ไม่มีอาการไม่ต้องรายงาน

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้ร่วมกิจกรรม และข้อเสนอแนะทาง google form หลังการพัฒนา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ (ข้อ 1.2) เพื่อประเมินผลหลังการพัฒนา

ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ การพัฒนา มี 3 วงรอบ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ (ม.ค. – เม.ย. 2564)

ทบทวนการจัดบริการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 โดยการสนทนากลุ่มทีมสหวิชาชีพผู้ร่วมพัฒนา 79 คน ที่เคยเป็นผู้ให้บริการคัดกรองความเสี่ยง และ เคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยให้ผู้ร่วมพัฒนาทีมสหวิชาชีพ ตอบคำถามตามแนวทางสนทนากลุ่มทาง google form ก่อนและจัดสนทนากลุ่มวันละ 8-12 คนหลังให้บริการในแต่ละวันจนครบทุกคน รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ 343 คน ซึ่งได้จากการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะก่อนการพัฒนา โดยพิจารณาเกี่ยวกับระบบการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลก่อนฉีดวัคซีน จากปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดบริการก่อนการพัฒนาจากผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และผู้ร่วมกิจกรรม นำข้อเสนอแนะมาออกแบบจัดระบบบริการฯ ให้เหมาะสม

2. ระยะดำเนินการ (พ.ค. – ก.ย. 2564)

2.1 ประสานงาน เพื่อขอสนับสนุนการดำเนินการกับผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ ทีมบริหารวัคซีน และประชุมทีมคัดกรองหรือผู้เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงและวางแผนดำเนินการ

2.2 การสร้างทีมและพัฒนาศักยภาพทีม

1) ประชาสัมพันธ์ รับอาสาสมัครผู้ร่วมพัฒนาซึ่งเป็นสหวิชาชีพ 79 คน ที่เป็นผู้ร่วมวิจัยและปฏิบัติการคัดกรองความเสี่ยงก่อนการฉีดวัคซีนโควิด 19 โดยสร้างกลุ่มไลน์ “ทีมคัดกรอง Vaccovid kosum” เพื่อการสื่อสาร ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การพัฒนา เก็บข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา

2) ทีมวิจัยออกแบบระบบ โดยประชุมผู้ร่วมพัฒนา สะท้อนข้อมูล ร่วมกันระบุปัญหาในการคัดกรอง ระดมสมองออกแบบระบบ ร่างแนวทางการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลทางคลินิกที่เป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้รับบริการปลอดภัยชี้แจงแนวทางดำเนินงาน ปรับปรุงแบบคัดกรอง ชุดความรู้สำหรับผู้ให้และผู้รับบริการ ทดสอบระบบกับกลุ่มเป้าหมายที่มาฉีดวัคซีนในวันที่ 28 พ.ค.2564 ร่วมกันทบทวนและปรับร่างแนวทางปฏิบัติทางคลินิกเพื่อให้ประเมิน และดูแลครอบคลุมมากขึ้น และเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขอสนับสนุนอัตราค่าจ้าง สถานที่เครื่องมือ เขียนโครงร่างวิจัยของจริยธรรมการวิจัย

3) ประเมินและพัฒนาศักยภาพทีมคัดกรองก่อนการปฏิบัติ โดยทดสอบความรู้ในการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่ควรทราบ 20 ข้อ ให้ความรู้ทางกลุ่มไลน์ และให้ทบทวนและทำแบบทดสอบจนผ่านทุกข้อ

2.3 พัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ ชุดความรู้รูปแบบเอกสาร และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างช่องทางการสื่อสารกับผู้รับบริการและ

ประชาสัมพันธ์ เช่น กลุ่มไลน์แชท “วัคซีนโควิด 19โกสุมพิสัย” ซึ่งมีสหวิชาชีพผู้ให้บริการ และทีมบริหารวัคซีนเข้าร่วมสื่อสาร ตอบข้อซักถาม ให้ความรู้เกี่ยวกับวัคซีน การปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีด ติดตาม AEFI ประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการ รับฟังข้อเสนอแนะในรูปแบบ google form

2.4 ดำเนินการตามระบบที่ออกแบบไว้ใช้แนวทางคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลทางคลินิกก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น สหวิชาชีพคัดกรองซักประวัติ พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ประเมินปัญหาทางคลินิก ปริญญาแพทย์หรือเภสัชกร เมื่อพบความเสี่ยงที่เกินขอบเขตวิชาชีพ ประเมินและสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงแนวทางให้เหมาะสม

3. ระยะประเมินผลการพัฒนา (ต.ค. – พ.ย. 2564)

3.1 ด้านผลผลิต (output) คือ ระบบที่พัฒนาขึ้น ตามองค์ประกอบแนวคิดระบบสุขภาพ อาทิ การได้รับสนับสนุนจากผู้บริหาร มีอัตราค่าจ้างที่เพียงพอและมีสมรรถนะ สถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ มีความเพียงพอพร้อมใช้ แนวทางการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลที่มีความชัดเจนและเป็นปัจจุบัน ผู้รับบริการเข้าถึงยาที่จำเป็นก่อนฉีดวัคซีน และได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม รวมทั้งการส่งปรึกษาแพทย์ และการเลื่อนนัด

3.2 ด้านผลลัพธ์ (outcomes) ที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบฯ จากบันทึกประจำวัน ผู้ที่มีความเสี่ยงได้รับการดูแลเพื่อลดความเสี่ยงก่อนฉีด ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การติดตามอัตราเกิด AEFI ภายหลังฉีดวัคซีนโควิด 19 ในระยะ 30 วัน โดยเภสัชกรเป็นผู้วิเคราะห์และสรุปผล AEFI

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้รับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคามที่ 8/2564 ลว. 1มิ.ย. 2564 ตามคำประกาศของเฮลซิงกิที่สำคัญคือจรรยาบรรณผู้วิจัยเนื่องจากต้องเก็บข้อมูลและกระทำกับมนุษย์ ต้องพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เคารพสิทธิ์ความเป็นส่วนตัว ปกปิดความลับ ข้อมูลที่นำเสนอประมวลผลในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยชื่อสกุลที่แท้จริง แต่อาจใช้นามสมมุติในการยกตัวอย่างเป็นรายกรณี นอกจากนี้ข้อมูลความเจ็บป่วยที่ต้องติดตามดูแลหลังการวิจัยซึ่งต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยก่อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา ประกอบด้วย 1) สถานการณ์ของการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลก่อนและภายหลังฉีดวัคซีนของบริบทที่ศึกษา 2) การพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลก่อนการฉีดวัคซีนโควิด 19 เพื่อป้องกันและลดผลข้างเคียงจากฉีดวัคซีนโควิด 19 ใน 30 วัน และ 3) ประสิทธิภาพของระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนการฉีดวัคซีนโควิด 19 ดังนี้

1. สถานการณ์ของการคัดกรองความเสี่ยง และการดูแลก่อนและภายหลังฉีดวัคซีนของบริบทที่ศึกษา

ผลการสนทนากลุ่มทีมสหวิชาชีพผู้ร่วมพัฒนา 79 คน ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย รวม 79 คน มากที่สุด คือ พยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 48.10) อายุต่ำสุด 24 ปี และสูงสุด 58 ปี เฉลี่ย 41 ปี (SD=9.20) จากเครือข่ายสุขภาพอำเภอโกสุมพิสัย คือโรงพยาบาลโกสุมพิสัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโกสุมพิสัย และ รพ.สต.เครือข่าย 20 แห่ง ทุกคนเคยเป็นผู้ให้บริการคัดกรองความเสี่ยง และเคยได้รับวัคซีนที่โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ด้านข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ 343 คน พบประเด็น 1) ด้านนโยบาย คือ การฉีดวัคซีนโควิด 19 ถูกกำหนดเป็นวาระแห่งชาติเร่งด่วน แต่ยังไม่ระบุผู้รับผิดชอบหลัก 2) ด้านระบบบริการการคัดกรองความเสี่ยงก่อนฉีดเป็นขั้นตอนแรกของการฉีดและเป็นเรื่องใหม่ และยังไม่มีความชัดเจนในการคัดกรองความเสี่ยงเพื่อประกอบการตัดสินใจให้การดูแล เช่น ผู้รับบริการที่มีระดับความดันโลหิตสูงเกินค่าวิกฤติ มักมีความวิตกกังวล และพยาบาลผู้ให้บริการไม่กล้าฉีดวัคซีน จึงต้องเลื่อนการฉีด และให้ผู้รับบริการกลับมาฉีดเมื่อพร้อม โดยมีค่าความดันโลหิตอยู่ในค่าเป้าหมาย (90/60 - 160/100 มิลลิเมตรปรอท) 3) ด้านบุคลากร อัตรากำลังไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้รับบริการจำนวนมาก พบว่ายังไม่มีการแบ่งงานและกำหนดบทบาทหน้าที่ในการคัดกรองความเสี่ยงที่ชัดเจน การให้บริการจึงไม่ได้เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติ ซึ่งพบว่าบุคลากรยังขาดความรู้ในการประเมินและคัดกรองความเสี่ยง 4) ด้านอุปกรณ์และสถานที่ เมื่อมีผู้รับบริการมาพร้อมกันจำนวน 300-500 คน และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และมารอรับบริการพร้อมกัน ทำให้สถานที่มีความแออัด

อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิตไม่เพียงพอ ทำให้รอคอยนาน และเกิดความเครียดทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ 5) ผลการประเมินคะแนนความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ร้อยละ 76.61) มีข้อคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อการพัฒนา คือ ด้านบุคลากร ควรจัดหาอัตราการจ้างให้เพียงพอ และการให้ความรู้ในการคัดกรองและดูแลแก่บุคลากร ด้านการจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมเพียงพอในการจัดบริการ และเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต รวมทั้งด้านการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลแก่ประชาชนได้ทราบอย่างทั่วถึง และในผู้รับการฉีดวัคซีนที่เป็นผู้สูงอายุไม่มีสมาร์ตโฟน ไม่ได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีข้อเสนอแนะให้ อสม.ช่วยแนะนำและติดตามอาการหลังฉีดในระยะเวลา 30 วัน ซึ่งเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนพัฒนา ในระยะต่อไป

2. การพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยง และดูแลก่อนการฉีดวัคซีนโควิด 19

การพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนและภายหลังฉีดวัคซีนโควิด 19 ตามกรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (Health System Framework) ใน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ

2.1 ภาวะการนำและอภิบาล: ดำเนินการตามนโยบายการฉีดวัคซีนแห่งชาติในการขับเคลื่อนประสานงาน เพื่อให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินการ เช่น การจัดสรรวัคซีนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งโรงพยาบาลโกสุมพิสัย และเครือข่ายให้บริการฉีดวัคซีน มีการคัดกรองความเสี่ยงและดูแลก่อนฉีด เพื่อให้ผู้รับบริการมีความปลอดภัย และมีความมั่นใจในการฉีดวัคซีนทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ โดยมอบหมายให้ทีมบริการด้านปฐมภูมิเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการ

ดำเนินการ และจัดทีมในการคัดกรอง ปัญหา คือ จำนวนฉีดวัคซีนที่ได้รับจัดสรรมาไม่สม่ำเสมอ ถ้าได้รับจัดสรรแล้วต้องฉีดให้เสร็จภายใน 1 สัปดาห์ซึ่งไม่สามารถกำหนดวันได้ชัดเจน ในวงรอบที่ 1 จึงเป็นการดำเนินการในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย โดยมีนโยบายให้ทุกหน่วยงานช่วยกัน ซึ่งทีมคัดกรองประกอบด้วยกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู และแพทย์แผนไทย ในวงรอบที่ 2 ได้รับวัคซีนจัดสรรมากขึ้นจึงมีนโยบายได้ขยายจุดฉีดออกไปนอกโรงพยาบาล คือโรงเรียนประถมศึกษาประจำอำเภอ เพื่อให้มีสถานที่เพียงพอ และมีนโยบายให้อสม. และบุคลากรใน รพ.สต. เครือข่าย เข้ามาร่วมบริการคัดกรอง และในวงรอบที่ 3 เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการมากขึ้นได้มีการกระจายการฉีดวัคซีนไปในพื้นที่ รพ.สต. โดยโรงพยาบาลโกสุมพิสัยเป็นหน่วยแม่ข่ายสนับสนุนวัคซีน และวิชาการ และยังคงเป็นศูนย์ฉีดวัคซีนในโรงเรียนของระดับอำเภอต่อเนื่องทุกวันราชการ โดยปรับลดอัตราการจ้างตามความเหมาะสม

2.2 งบประมาณ: ด้านสถานที่ในวงรอบที่ 1 เน้นการฉีดวัคซีนในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย พบว่าผู้รับบริการมักมาพร้อมกันจนแออัด เกิดความเครียด ความพึงพอใจก่อนการพัฒนาจากผู้รับบริการ 343 คน ต่อด้านสถานที่ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.29 ได้มีการประชุมทีมวิจัยและสะท้อนปัญหากับทีมผู้บริหาร จึงเพิ่มเติมที่คัดกรองและรองรับได้ 500 คน และมีผู้รับบริการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงได้เสนอปัญหากับผู้บริหารขยายสถานที่จัดบริการโดยวงรอบที่ 2 ได้ขยายจุดบริการไปที่โรงเรียนซึ่งรองรับได้ 2,000 คน และกำหนดเป็นศูนย์ฉีดระดับอำเภอ และจากนโยบายในการเร่งรัดการฉีดวัคซีนให้ครอบคลุม ซึ่งได้รับจัดสรรวัคซีนมากขึ้น ในวงรอบที่ 3 ทีมบริหารวัคซีนได้ขยายจุดบริการฉีดเพิ่มที่ รพ.สต. และชุมชน เพื่อให้

ประชาชนเข้าถึงวัดขึ้นมากขึ้นโดยจัดทีมร่วมคัดกรองฯ และดูแลตามระบบ และแนวทางการดูแลที่พัฒนาขึ้น ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 429 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนาด้านสถานที่ เพิ่มเป็นร้อยละ 90.63 มีอุปกรณ์เครื่องมือในการคัดกรองและดูแลที่เพียงพอ เช่น แบบซักประวัติ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องตรวจชีพจร คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเพื่อดูประวัติการรักษาในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ส่วนน้ำดื่มได้รับการบริจาคจากประชาชน และหน่วยงานในพื้นที่

2.3 อัตรากำลังและสมรรถนะบุคลากร

1) อัตรากำลัง: งานฉีดวัคซีนโควิด 19 เป็นงานใหม่ที่เพิ่มจากงานประจำ ไม่มีผู้รับผิดชอบชัดเจน วงรอบที่ 1 จึงเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยจัดบริการในโรงพยาบาล และมอบหมายทีมที่ปฏิบัติงานด้านปฐมภูมิมาช่วยคัดกรองซึ่งไม่ได้เตรียมตัวมาก่อน แต่อัตรากำลังไม่เพียงพอจึงเสนอผู้บริหารขออัตรากำลังจากหน่วยงานอื่น ๆ ในโรงพยาบาลร่วมเป็นทีมคัดกรองโดยแบ่งเป็น 4 ทีม คือ (1) ทีมนักกายภาพบำบัด และพนักงานเพื่อลงทะเบียน จัดคิว (2) อสม.ในพื้นที่โรงพยาบาลหมุนเวียนมาวันละ 10 คน เพื่อวัดความดันโลหิต วัดไข้ ส่วนสูง และน้ำหนัก (3) บุคลากรจากศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาล 3 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ หรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขเป็นผู้ซักประวัติ (4) พยาบาลวิชาชีพ 2 คนจากงานวิจัยและพัฒนาที่ปฏิบัติงานด้านเวชปฏิบัติชุมชนทำหน้าที่ประเมินปัจจัยเสี่ยงทางคลินิก ให้ความรู้ ส่งปรึกษาแพทย์และเภสัชกร ซึ่งอัตรากำลังที่มีสามารถจัดบริการได้ไม่เกินวันละ 500 ราย ในขณะที่ผู้รับบริการเพิ่มขึ้นเป็น 800-1,500 รายต่อวัน ในวงรอบที่ 2 จึงเสนอผู้บริหารขออัตรากำลังจากสาธารณสุขอำเภอ รพ.สต. เครือข่าย และ อสม.จากพื้นที่ รพ.สต. อีก 10

คนมาร่วมให้บริการโดยจัดทำแผนอัตรากำลัง ตารางปฏิบัติงานประจำเดือน รองรับผู้รับบริการ 1,000 ราย ต่อวัน คือจุดที่ 1 บุคลากรสาธารณสุข 1 คน คนงาน 3 คน อสม. 5 คน ลงทะเบียนจัดคิว ล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย วัดไข้ ชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง และบันทึกข้อมูลในเอกสาร จุดที่ 2 พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ดูแล อสม. 10 คน วัดความดันโลหิต ชีพจร จุดที่ 3 สหวิชาชีพ 10 คน ได้แก่ แพทย์แผนไทย พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ที่หมุนเวียนมาซักประวัติ จุดที่ 4 พยาบาลวิชาชีพ 2 คนที่ผ่านการฝึกเพื่อประเมินอาการคลินิก ตรวจสอบและคัดกรองเพื่อส่งปรึกษา รวมทั้งให้ความรู้รายกลุ่ม รายบุคคล การปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดวัคซีน และ อสม. 2 คน คอยช่วยเหลือในการเคลื่อนย้าย และพบว่าในการประเมินและดูแลต้องใช้เวลาพูดคุย ให้คำปรึกษาและสังเกตอาการ จึงได้เพิ่มจุดที่ 5 เพื่อแยกกลุ่มที่พบความเสี่ยงไปประเมินและให้การดูแลต่างหาก โดยพยาบาลวิชาชีพ 2 คน เภสัชกร 1 คน และมีแพทย์ให้คำปรึกษา วงรอบที่ 3 ได้รับจัดสรรวัคซีนจำนวนมากขึ้น ทีมผู้ให้บริการและทีมบริหารวัคซีนมีความมั่นใจในความปลอดภัย จึงขยายจุดบริการฉีดใน รพ.สต. และชุมชน โดยสอนพยาบาลจัดระบบคัดกรองและดูแล การเตรียมยา การฉีด สังเกตอาการหลังฉีดโดยใช้ต้นแบบจากระบบที่พัฒนาขึ้น

2) สมรรถนะ: บุคลากรทีมคัดกรอง ด้านความรู้เรื่องวัคซีนและโรคที่ต้องเฝ้าระวัง ก่อนการพัฒนาพบทีมคัดกรองที่ตอบแบบทดสอบ 79 คน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการคัดกรองความเสี่ยงและประเมินก่อนการฉีดวัคซีนโควิด ร้อยละ 76.21 (SD=10.97) ค่าต่ำสุดร้อยละ 55.00 และคะแนนสูงสุดร้อยละ 95.00 คะแนน แสดงว่าบุคลากรยังขาด

ความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเสี่ยงจากการได้รับวัคซีนโควิด 19 จึงขาดความตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น จึงพัฒนาสมรรถนะให้ความรู้แก่ทีมคัดกรอง และทำแบบทดสอบซ้ำ ถ้าได้ต่ำกว่า 20 คะแนนให้ทบทวนความรู้และทำแบบทดสอบใหม่จนผ่าน (20 คะแนน) ทุกคน โดยจะเฉลยเหตุผลแต่ละข้อก่อนปฏิบัติงาน และได้จัดทำแนวทางคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลทางคลินิก เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยมีการสอนและสื่อสารให้ทราบเป็นระยะ

2.4. การจัดการบริการ

1) ขั้นตอนการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่สร้างขึ้นมี 4 ขั้นตอน คือ (1) วัดไข้ ไข้จะเย็น น้ำหนักส่วนสูง รั่วคิว (2) วัดชีพจร ความดันโลหิต (3) ชักประวัติและเซ็นต์ยินยอมฉีดวัคซีน (4) ประเมินและดูแลก่อนฉีด (4.1) คัดแยกความเสี่ยงให้คำแนะนำ ให้ความรู้และส่งเข้าฉีด (4.2) ประเมินเชิงลึก ให้คำปรึกษา ส่งปรึกษาแพทย์ เภสัชกร ให้ยาและให้การดูแลรักษาก่อนฉีด รวมทั้งการนัดหมายกรณีเลื่อนฉีด

2) แนวทางคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลทางคลินิกก่อนฉีดวัคซีน (ภาพที่ 1) มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ตามมติของทีมนโยบาย โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เช่น วงรอบที่ 1 การชักประวัติความเสี่ยง 11 ข้อ แนวคำถามในแบบคัดกรองที่ใช้อยู่ยังไม่มีข้อมูลทางคลินิกมากพอในการตัดสินใจส่งฉีด ซึ่งผู้วิจัยหลักได้ทำความเข้าใจกับแนวคำถามพบว่าบางโรคต้องประเมินทางคลินิกกว่าอาการคงที่ก่อนฉีด และจากการปฏิบัติพบว่าไม่มีการประเมินหรือบันทึกให้ทราบ ทำให้ผู้รับบริการได้รับการประเมินที่ไม่ครอบคลุม ซึ่งอาจเกิดอันตรายหลังการฉีดวัคซีน เช่นโรคประจำตัว การได้รับยาบางชนิด อาทิ

1) โรคประจำตัวที่ต้องประเมินเชิงลึก (1.1) โรคหอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ลมชัก อาการต้องไม่มีกำเริบใน 1 เดือนที่ผ่านมา (1.2) วัณโรคต้องพักระยะติดต่อกัน (1.3) โรคหัวใจที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด warfarin จะต้องมีการผลตรวจการแข็งตัวของเลือด (INR) น้อยกว่า 3 ภายใน 2 สัปดาห์ (1.4) โรคเอดส์ต้องมีสุขภาพแข็งแรง หรือมีค่า CD4₊ 200 ขึ้นไป (1.5) ผู้ป่วยไมเกรนต้องหยุดยากกลุ่ม ergotamine ก่อนและหลังฉีดอย่างน้อย 14 วัน เนื่องจากวัคซีนมีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือด (1.6) ผู้ป่วยที่ฉีดหรือเกร็ดเลือดต่ำอาจพิจารณาส่งตรวจเลือดก่อน (1.7) โรคเอสแอลอี หนึ่งแข็ง สะเก็ดเงิน รูมาตอยด์ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน prednisolone ตั้งแต่ 20 มิลลิกรัมต่อวัน หรือ Methotrexate 10 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ ให้งด Methotrexate ต่ออีก 1 สัปดาห์ หรือกรณีหลังเคมีบำบัดครบ 3 เดือน จะต้องพิจารณาให้วัคซีนเชื้อตาย คือ sinovac 2) ประวัติการแพ้ที่ควรระวัง หรือเป็นข้อห้ามฉีดวัคซีน ซึ่งยังไม่มีในแบบชักประวัติคัดกรองความเสี่ยง จึงเพิ่มข้อมูลโรคประจำตัวการแพ้ยา อาหารหรือสารเคมี ในแบบชักประวัติเพื่อเฝ้าระวัง และตกลงร่วมกันว่าผู้ที่มีประวัติแพ้ยา อาหารจะให้ยา loratadine (10mg) 1 เม็ดก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที เพื่อลดอาการแพ้ 3) ผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด 19 มากกว่า 2 เดือนให้ฉีด AstraZeneca กระตุ้น 1 เข็ม 4) อาการอื่นที่ควรเลื่อนฉีดวัคซีน เช่น มีไข้ หายใจลำบาก ผู้ป่วยระยะพักฟื้น หรือวิตกกังวลมากกว่าปกติ ควรให้คำปรึกษาหรือตรวจรักษาก่อน 5) ผู้ที่ห้ามฉีด คือ หญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ หรือไม่แน่ใจว่าตั้งครรภ์ควรเลื่อนฉีดไปก่อน และนัดหมายให้มาฉีด 6) ในระยะแรกกรมควบคุมโรคกำหนดให้ฉีดห่างจากวัคซีนอื่นอย่างน้อย 1 เดือน ทีมพัฒนาจึงได้เพิ่มคำถามข้อ 12 เกี่ยวกับ

การฉีดวัคซีน อื่น ๆ ในแบบชักประวัติ และปัจจุบันสามารถฉีดวัคซีนโควิด19 รวมกับวัคซีนอื่นได้ แต่เนื่องจากอาการหลังฉีดวัคซีนโควิด และวัคซีนไขหวัดใหญ่คล้ายกัน อายุรแพทย์และเภสัชกรจึงมีความเห็นร่วมกับทีมคัดกรองว่า เพื่อให้แยก AEFI ได้ชัดเจน ควรฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ห่างจากวัคซีนโควิดอย่างน้อย 14 วัน 7) ในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ พบผู้รับการฉีดวัคซีนมีความดันโลหิตสูงขึ้น ร้อยละ 3.41 ของ AEFI ทั้งหมด บางรายความดันโลหิตมากกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอทซึ่งเกินค่าวิกฤติ จำต้องนอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการ วงรอบที่ 1 จึงปรับแนวทาง คือ เลื่อนนัดฉีดในผู้ที่มีความดันโลหิตก่อนฉีด มากกว่า 160/100 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ10 ของผู้มาคัดกรอง) ให้ความรู้แนะนำให้ตรวจรักษาให้ปกติแล้วค่อยกลับมาฉีด ถ้าความดันโลหิตตั้งแต่ 180/110 มิลลิเมตรปรอท ให้ส่งพบแพทย์ทันที ต่อมาผู้ที่ความดันโลหิตสูงถูกเลื่อนนัดมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งทำให้เสียโอกาสฉีดวัคซีน ทีมวิจัยจึงร่วมกันปรับแนวทางดูแลโดยลดเป้าหมายความดันโลหิตในการฉีดจาก 160/100 เป็น 160/90 มิลลิเมตรปรอทและให้ยา hydralazine (25mg) 1 เม็ด ก่อนฉีดวัคซีนเพื่อลดความดันโลหิต ประเมินซ้ำถ้า 30 นาทียังไม่ได้เป้าหมายรายงานแพทย์ซึ่งพบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลก่อนฉีดและได้ฉีดวัคซีนเกือบทั้งหมด 8) การประเมินชีพจรเป้าหมาย 60-120 ครั้งต่อนาที พบว่าชีพจรจะสูงขึ้นในครั้งแรก เมื่อพักจะลดลงเป็นปกติ จึงได้กำหนดค่าเป้าหมายชีพจร เป็น 60-130 ครั้งต่อนาที ให้ฉีดวัคซีนได้ แต่อย่างไร้เป้าหมายให้ยา Propranolol (10 mg) 1 เม็ดเพื่อลดอาการใจสั่นจับชีพจรซ้ำ 30 นาที ถ้าไม่ลดส่งตรวจรักษาให้เป็นปกติก่อนจึงกลับมาฉีด รวมทั้งการให้ความรู้และคำแนะนำรายบุคคล รายกลุ่มในการปฏิบัติตัวเพื่อ

เตรียมตัวฉีดช่วยให้ผู้รับบริการปลอดภัย เข้าถึงวัคซีน พบว่าอัตราการเกิด AEFI ลดลงต่อเนื่อง และลดการเลื่อนนัดจากก่อนการพัฒนา ร้อยละ 12.07 (157 ครั้ง จาก 1,300 ครั้ง) เหลือร้อยละ 0.30 (140 ครั้งจาก 46,676 ครั้ง)

2.5 การเข้าถึงยาที่จำเป็น: การคัดกรองความเสี่ยงเป็นกลไกที่ช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการประเมินและดูแลให้ปลอดภัยก่อนฉีดวัคซีน เช่น ยาแก้แพ้ ยาลดความดันโลหิต ในวงรอบที่ 1 ผู้ที่มีอาการทางคลินิกจะมีการเลื่อนนัด แนะนำให้ไปตรวจรักษาและควบคุมอาการให้ได้ก่อนจึงกลับมาฉีด เช่น ควบคุมความดันโลหิตให้ได้ค่าเป้าหมาย 160/100 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-120 ครั้งต่อนาที แต่พบว่าอัตราการเลื่อนนัดไม่ลดลง บางรายไม่ยอมกลับมาฉีดเพราะยังควบคุมอาการไม่ได้ ในวงรอบที่ 2 จึงได้มีการปรับแนวทางดูแลโดยแพทย์เพิ่มการให้ยาลดความดันโลหิต หรือ ยาลดใจสั่นก่อนฉีด และดูแลเพื่อลดความกังวลในผู้มีความเสี่ยง ซึ่งสามารถควบคุมให้อยู่ในค่าเป้าหมาย และได้รับการฉีดวัคซีนอย่างปลอดภัย โดยพบว่าอัตราการเกิดความดันโลหิตสูงหลังฉีดในระยะ 30 นาทีลดลงจนไม่มีความดันโลหิตสูงวิกฤติที่ต้องนอนโรงพยาบาล และในวงรอบที่ 3 ได้นำรูปแบบดังกล่าวไปจัดบริการที่ รพ.สต. และชุมชน เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเข้าถึงวัคซีนมากขึ้น โดยการคัดกรองช่วยให้ประชาชนได้รับยาที่จำเป็นเพื่อลดความเสี่ยง และได้รับวัคซีนที่เหมาะสม

2.6 สารสนเทศ: ชุดความรู้เรื่องโรคและวัคซีนโควิด19 ที่ทบทวนปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยทำเป็นแผ่นพับ แผ่นป้ายความรู้ ขณะรอฉีดและหลังฉีด และจัดทำเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ใ้คู่มือวัคซีนสู้โควิดฉบับประชาชน มีช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ขั้นตอนบริการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ

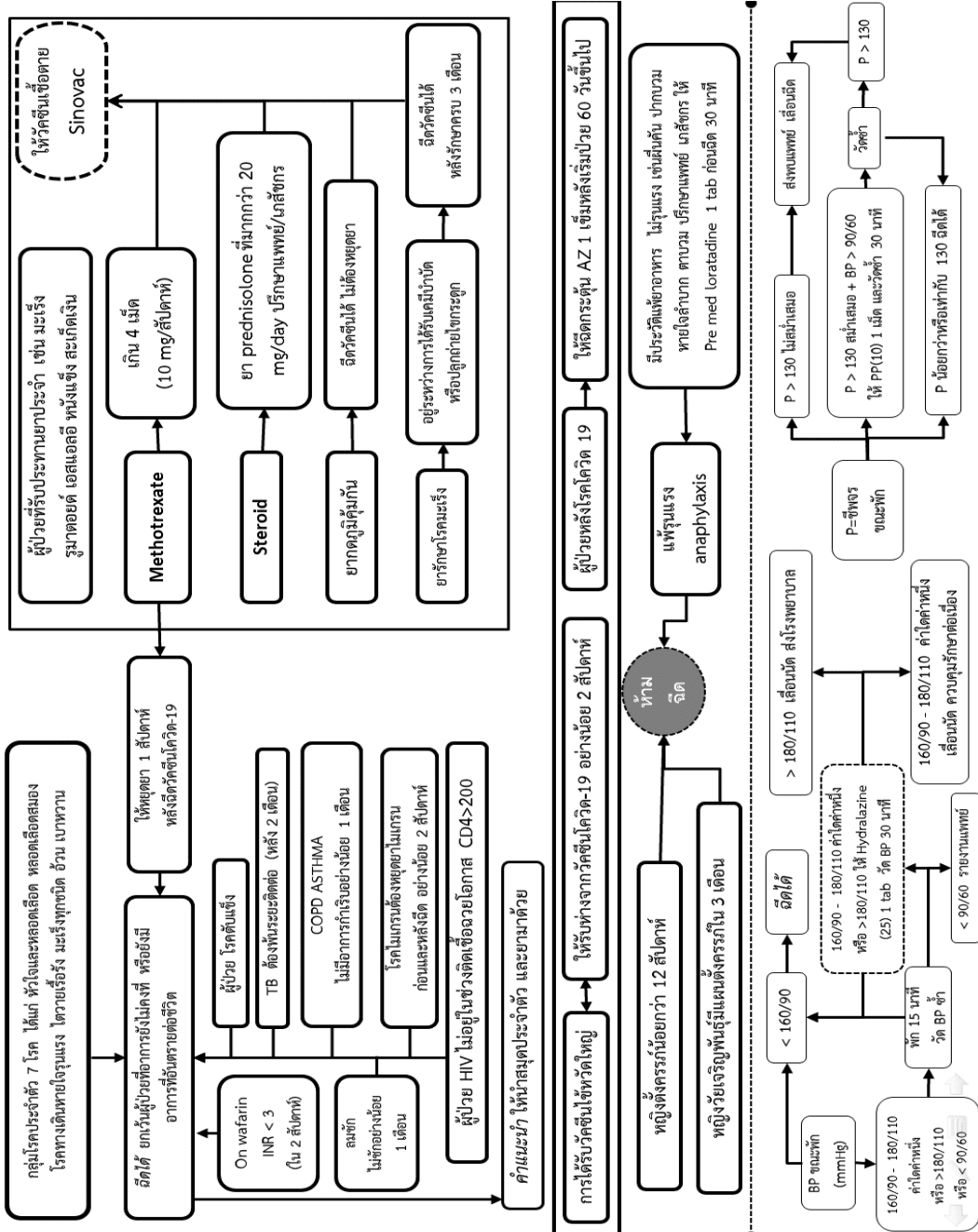
ติดตามรายงาน AEFI ประเมินความพึงพอใจ รับฟังความคิดเห็นทางกลุ่มไลน์แชท “วัคซีนโควิด 19 โกสุมพิสัย” เว็บไซต์โรงพยาบาล โทรศัพท์เพื่อสอบถามหรือนัดหมายเกี่ยวกับการฉีดวัคซีน มีไลน์กลุ่ม “ทีมคัดกรอง Vac.covid-Kosum” เพื่อให้ความรู้ ประสานงาน และเสนอแนะในการพัฒนา

3. ประสิทธิภาพของระบบการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลก่อนการฉีดวัคซีนโควิด 19

ผลการประเมิน พบว่า การดำเนินการตามระบบที่พัฒนาขึ้น และการมีแนวทางในการคัดกรองความเสี่ยงและให้การดูแลก่อนรับวัคซีน ส่งผลให้อัตราการเกิด AEFI ลดลง ดังตารางที่ 1 ดังนี้ ในระยะก่อนการพัฒนา มีการจัดบริการฉีดวัคซีนเพียงชนิดเดียว คือ Sinovac จำนวน 1,143 โดส เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.12) อายุเฉลี่ย 47 ปี (SD=12.11) อายุต่ำสุด 22 ปี และสูงสุด 76 ปี พบอัตราการเกิด AEFI (ร้อยละ 15.57) โดยมีอาการ 30 นาที 1 วัน 7 วัน และ 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 3.41, 11.46, 0.71 และ 0.00 ตามลำดับ อาการที่พบบ่อย คือ ใน 30 นาทีแรก พบความดันโลหิตสูง วันที่ 1-7 พบอาการปวดบวมบริเวณที่ฉีด ปวดศีรษะ และเหนื่อยอ่อนเพลียตามลำดับ วันที่ 30 ของการฉีดวัคซีน ไม่มีรายงาน โดยเริ่มพัฒนาในเดือนที่ 1 โดยเริ่มฉีดวัคซีน AstraZeneca ซึ่งมีสัดส่วนวัคซีน Sinovac: AstraZeneca คิดเป็นร้อยละ 53.07: 46.93 และในเดือนที่ 2-4 มีสัดส่วนวัคซีน ร้อยละ 54.72 : 45.28 ซึ่งใกล้เคียงกับเดือนที่ 1 พัฒนาคือเนื่อง ติดตาม AEFI ทุกเดือนเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ หลังการพัฒนา มีผู้ฉีดวัคซีน 46,536 โดส เพศหญิง ร้อยละ 56.36 อายุ 18-83 ปี เฉลี่ย 52 ปี (SD=14.93) โดยพบว่า อัตราเกิด AEFI ในเดือนที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 18.99 และลดลงต่อเนื่องในเดือนที่ 2-4 มีอัตราการ

เกิด AEFI ร้อยละ 14.52, 3.52 และ 1.26 ตามลำดับ หลังการพัฒนาครบ 4 เดือน สัดส่วนวัคซีนเป็นร้อยละ 54.36 : 45.64 เกิด AEFI โดยรวมลดลงเหลือ ร้อยละ 3.69 พบว่า เดือนที่ 1 ผู้ที่มี AEFI นอนโรงพยาบาลด้วยความดันโลหิตสูงเกินค่าวิกฤติ ร้อยละ 0.49 และมีอาการรุนแรง ปานกลาง (AEFI) 4 ราย (ร้อยละ 0.98) (Sinovac 2 ราย และ AstraZeneca 2 ราย) โดยมีอาการชักเกร็งชักช้าควรว่อนเพลีย ในวันที่ 1-7 ซึ่งได้ส่งต่อเพื่อตรวจ MRI และ CT scan พบผลเป็นปกติ และอาการค่อยหายไปภายใน 14 วันหลังฉีด จากการปรับแนวทางการคัดกรองและดูแลลดความเสี่ยงเพื่อให้ฉีดวัคซีนได้อย่างปลอดภัย เดือนที่ 2 พบมีความดันโลหิตสูงเกินค่าวิกฤติ ต้องเข้าอนรรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 0.41 แต่ไม่พบมีอาการรุนแรง และในเดือนที่ 3-4 ไม่มีผู้ที่เข้าอนรรักษาในโรงพยาบาลจากอาการข้างเคียง หลังฉีดวัคซีน หลังการพัฒนาฯ จนครบ 4 เดือน ผลลัพธ์การพัฒนาโดยรวมพบว่า AEFI ใน 30 นาที 1 วัน 7 วัน และ 30 วัน ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.39, 3.13, 0.17 และ 0.00 ตามลำดับ อาการที่พบบ่อย คือ ใช้ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 0.61, 0.60, 0.56 และ 0.52 ตามลำดับ¹⁸ โดย 30 นาทีแรก พบความดันโลหิตสูงแต่ไม่เกินค่าวิกฤติ (180/110 มิลลิเมตรปรอท) ปวดบริเวณที่ฉีด คลื่นไส้ ร้อยละ 72.13, 6.01 และ 5.46 ตามลำดับ วันที่ 1-7 พบ มีใช้ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดบริเวณที่ฉีดและเหนื่อยอ่อนเพลีย ร้อยละ 18.14, 17.47, 16.36, 15.12 และ 11.73 ตามลำดับและลดลงต่อเนื่อง ส่วนวันที่ 30 พบอาการน้อยมาก เช่น ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อระบบฯ เพิ่มขึ้นจาก 76.61 (SD=16.11) เป็น 92.11 (SD=9.87) ตามลำดับ

แนวทางการคัดกรองและดูแลทางคลินิก และข้อควรระวังสำหรับการฉีดวัคซีนโควิด 19 (อายุ 18 ปีขึ้นไป) อำเภอโสมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปรับปรุง 25 ต.ค. 64



ภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองและดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของอาการไม่พึงประสงค์หลังฉีดวัคซีนโควิด 19 ก่อนและหลังการพัฒนา

อาการที่เกิดขึ้น	ก่อนการพัฒนา (N=1,143)					หลังการพัฒนา (N= 46,536)						
	30นาที	1วัน	7วัน	30วัน	รวม	ร้อยละ	30นาที	1วัน	7วัน	30วัน	รวม	ร้อยละ
ความดันโลหิตสูง	39	0	0	0	39	3.41	132	0	0	0	132	0.28
ปวดบวมบริเวณที่ฉีด	0	22	2	0	24	2.10	11	216	16	0	243	0.52
ปวดศีรษะ	0	20	2	0	22	1.92	8	252	16	1	277	0.60
เหนื่อย อ่อนเพลีย	0	17	1	0	18	1.57	2	171	10	0	183	0.39
ปวดกล้ามเนื้อ	0	13	3	0	16	1.40	9	241	10	1	261	0.56
วิงเวียน	0	14	0	0	14	1.22	7	32	2	0	41	0.09
ไข้	0	6	0	0	6	0.52	0	274	12	0	286	0.61
คลื่นไส้	0	5	0	0	5	0.44	10	33	0	0	43	0.09
อาเจียน	0	5	0	0	5	0.44	2	32	0	0	34	0.07
ตาพร่ามัว	0	5	0	0	5	0.44	0	3	0	0	3	0.01
ชามือขาเท้า	0	4	0	0	4	0.35	0	32	2	0	34	0.07
ผื่น	0	4	0	0	4	0.35	2	25	5	0	32	0.07
ท้องเสีย	0	4	0	0	4	0.35	0	40	6	0	46	0.10
ง่วงนอน	0	4	0	0	4	0.35	0	42	0	0	42	0.09
เจ็บหน้าอก	0	2	0	0	2	0.17	0	3	0	-	3	0.01
หายใจลำบาก	0	2	0	0	2	0.17	0	7	0	0	7	0.02
กล้ามเนื้ออ่อนแรง	0	1	0	0	1	0.09	0	12	0	0	12	0.03
ปวดตามข้อ	0	0	0	0	0	0.00	0	14	0	0	14	0.03
อื่นๆ	0	3	0	0	3	0.26	0	26	0	0	26	0.06
รวม	39	131	8	0	178		183	1,455	79	2	1,719	1,719
ร้อยละ	3.41	11.46	0.70	0.00	15.57		0.39	3.13	0.17	0.00	3.69	3.69

อภิปรายผล

ในระยะก่อนการพัฒนา ระบบการคัดกรอง ความเสี่ยงและการดูแลก่อนฉีดวัคซีนโควิด19ยังไม่มีแนวทางในการให้บริการ ผู้ให้บริการขาดความมั่นใจ ผู้รับบริการเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากวัคซีน การพัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดระบบสุขภาพของ องค์การอนามัยโลก^{12-13,18} ทำให้มีระบบที่ชัดเจน ซึ่งระบบดำเนินการได้มาอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะเปลี่ยน ผู้ให้บริการ เปลี่ยนสถานที่จัดบริการเนื่องจากมี ขั้นตอน และแนวทางปฏิบัติโดยมีกลุ่มงานบริการด้าน ปฐมภูมิและองค์รวมเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการ

จัดการระบบคัดกรอง มีจุดแข็ง คือ นโยบายฉีดวัคซีน ที่เป็นวาระแห่งชาติที่ผู้เกี่ยวข้องต้องดำเนินการพัฒนา ทั้งระบบ คือ ด้านสถานที่ เครื่องมือ ยาที่จำเป็น อัตรา กำลังและสมรรถนะในการปฏิบัติงาน มีแนวทางการ คัดกรองความเสี่ยงและการดูแลที่เป็นปัจจุบันอยู่ เสมอ รวมทั้งการให้ความรู้และสื่อสารและอย่าง เหมาะสม แต่เนื่องจากวัคซีนโควิด19 เป็นวัคซีนใหม่ ที่ใช้แบบมีเงื่อนไขในสถานการณ์ฉุกเฉินการระบาด ใหญ่^{7,19} การได้รับข้อมูลอาการผิดปกติหลังฉีดวัคซีน จากสื่อต่าง ๆ⁸ แนวทางการให้วัคซีนของกระทรวง สาธารณสุขที่ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอด ทำให้ประชาชน

กลัวไม่ปลอดภัย การพัฒนาระบบคัดกรองความเสี่ยง และดูแลก่อนฉีด ทำให้ผู้ให้บริการและประชาชนผู้รับบริการเข้าใจกระบวนการดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัย¹⁴ เข้าถึงยาที่จำเป็นก่อนฉีดวัคซีน เช่น ยาแก้แพ้ ยาลดความดันโลหิต การดูแลเพื่อลดความกังวล และให้ได้รับวัคซีนที่เหมาะสม ซึ่งได้เรียนรู้ว่าในระบบสุขภาพการคัดกรองความเสี่ยงช่วยเพิ่มความปลอดภัยและเข้าถึงวัคซีน และลด AEFI ได้จริง จากรายงาน AEFI ในเดือนที่ 1 ซึ่งเริ่มฉีด AstraZeneca พบอัตราเกิด AEFI สูงขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาซึ่งน่าจะเกิดจาก AstraZeneca¹⁰ อาการที่เพิ่มขึ้น คือ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ แต่เมื่อพัฒนาและปรับแนวทางการดูแล ให้คำแนะนำ และความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีด พบว่า AEFI ลดลงต่อเนื่อง ปัจจัยความสำเร็จ คือ การวิเคราะห์อาการที่พบบ่อย และออกแบบเพื่อจัดการดูแล เช่น ความดันโลหิตสูง หลังฉีด และเกินค่าวิกฤตจึงต้องนอนโรงพยาบาล ดังนั้นการคัดกรองความดันโลหิตและให้การดูแลก่อนฉีดจึงจำเป็น การปรับปรุงแนวทางการดูแลโดยให้ยาลดความดันโลหิต hydralazine 25 mg ก่อนฉีดช่วยลดความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูงหลังฉีดได้ โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงก่อนฉีด จะสูงชั่วคราวที่อาจเกิดจากความตื่นเต้น กังวล⁸ ถ้าได้รับยาความดันโลหิตจะลดลง แต่ถ้าได้รับยาแล้วความดันโลหิตไม่ลด สันนิษฐานว่าเป็นกลุ่มก่อนป่วยโรคความดันโลหิตสูง ต้องเลื่อนนัดและส่งรับการรักษา ซึ่งแนวทางที่ได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมจากแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ประเมินได้ครอบคลุมและให้การดูแลก่อนฉีดวัคซีนอย่างเหมาะสม เช่น เพิ่มโรคประจำตัวที่ต้องระวัง ประวัติการแพ้ การได้รับวัคซีนอื่น ๆ รวมทั้งเพิ่มปัญหาความดันโลหิตสูงหลังฉีดในรายงาน AEFI ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งไม่ได้รับไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำระบบการคัดกรองและดูแลก่อนการฉีดวัคซีนโควิด 19 ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ และปรับใช้กับวัคซีนใหม่ ๆ ในอนาคตเพื่อให้ผู้รับการฉีดวัคซีนปลอดภัย และเข้าถึงวัคซีนมากขึ้น

2. พยาบาลควรประเมินสัญญาณชีพผู้รับบริการก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19 ทุกราย โดยเฉพาะความดันโลหิต ชีพจร ซึ่งเป็นข้อมูลภาวะสุขภาพเพื่อวางแผนให้การดูแลอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. ควรพัฒนาระบบการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัคซีนแก่ประชาชนที่ยังมีความกังวลเรื่องผลข้างเคียงจากวัคซีน และไม่เข้าสู่ระบบการคัดกรองความเสี่ยง ทำให้เสียโอกาสในการได้รับวัคซีนโควิด 19

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) dashboard [internet]. 2020 [cited 2021 March 30]. Available from : <https://covid19.who.int>.
2. Department of Disease Control. Guidelines for vaccination against COVID-19 in Thailand's 2021 epidemic situation. 2021.[cited 2021 April 1]. Available form: <http://https://nno.moph.go.th/>
3. Halpin DMG, Singh D, Hadfield RM. Inhaled corticosteroids and COVID-19: a systematic review and clinical perspective. Eur Respir J 2020;(55): 1-4.
4. Kaewyasri K, Soontaraviratana B. The Guidelines and Impact from Coronavirus Disease (Covid-19) in Loei Province. Academic Journal of Community Public Health 2021; 7(1): 16-34. [In Thai]

5. National Vaccine Institute, Thailand. Covid 19—from crisis to health co-operation unity.[newsletter] 2020 [cited 2021 April 15];13(3). Available form:: <http://nvi.go.th/>
6. Department of Disease Control. Guidelines for surveillance, prevention and control of coronavirus disease 2019 for medical and public health personnel. [internet]. 2021. [cited 2021 April1]. Available form: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150920210610033910.pdf>
7. Royal College of Physicians of Thailand. Guidelines for administering the COVID-19 vaccine to adults and internal medicine patients. [cited 2021 May 31]. Available form: <https://drive.google.com/>
8. Institute of Neurology, The Department of Disease Control. Guidelines for Adverse Reactions After immunization. [cited 2021 May 15]. Available form : <https://covid19.dms.go.th/backend/Content/>
9. Elnaem MH, MohdTaufek NH, Ab Rahman NS, Mohd Nazar NI, Zin CS, Nuffer W, et al. COVID-19 vaccination attitudes, perceptions, and side effect experiences in Malaysia: do age, gender, and vaccine type matter. Vaccines 2021; 9(1156):1-15.
10. Ministry of Public Health. Reported side effects after receiving the COVID-19 vaccine in Thai people. May 11, 2021.[cited 2021 May 28]. Available form : <https://ddc.moph.go.th/>
11. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Adverse Event Following Immunization. [cited 2021 April 15]. Available form : <https://nno.moph.go.th/>
12. World Health Organization. Monitoring the Building Blocks of Health Systems : A handbook of indicators and their measurement strategies. [internet]. 2010. [cited 2021 May 31]. Available form : <https://www.who.int/healthinfo/systems/>
13. Tomakin E. Action Research : Introduction of Action Models and Action cycle. Spring 2018; 13(12) :693-712
14. Department of Disease Control. Guidelines for vaccination against COVID-19 in Thailand's 2021 epidemic situation [2nd ed.]. 2021; Samutprakan: TS interprint. [In Thai]
15. Knoll MD, Wonodi C. Oxford AstraZeneca COVID-19 vaccine efficacy. The Lancet 2021; 397 :72-74.
16. Magnus MC, Gjessing HK, Eide HN, Wilcox JL, Fell DB, Haberg SE, et al. Covid-19 vaccination during pregnancy and first-trimester miscarriage. N Eng J med 2021 2021;385:21. Available form: DOI: 10.1056/NEJMc2114466
17. Ministry of Public Health. Vaccination guide to fight covid, people's edition. [cited 2021 April 1]. Available form: <http://mahidol.ac.th/documents/vaccine-covid19.pdf>
18. Sritanyarat W, Aroonsang P, Leethongin M, Piyawattanapong S, Panpanit L. Synthesis of Continuing Care Service System for Older Persons: Case Studies of Older Persons with Stroke and with Dementia. [internet]. 2015.[cited 2021 May 31]. Available form : <https://thaitgri.org/>
19. Roy LS, Chiara S, Emma CT. Efficacy and safety of COVID-19 vaccines in older people. Age and Ageing 2020;1-5.