

รายการในใบสั่งยาที่อนจ่ายให้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพ พร้อมค้นหาปัญหาจากการใช้ยา (Drug Related Problems) และทำการติดต่อแพทย์ผู้รักษา เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว
 - ดูแลเรื่องการเบิกยา Imatinib ซึ่งเป็นรายการรักษาปัญญา จ.๒ ในผู้ป่วยสิทธิบัตรทองและประกันสังคม ตามระบบการเบิกขาดเชียของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และดูแลเรื่องการเบิกยา Imatinib ในผู้ป่วยสิทธิเบิกจ่ายตรง (CSCD) ตามระบบการเบิกขาดเชียของกรมบัญชีกลาง

๕.๔ งานทั่วไป

- จัดทำบันทึกข้อความประสารงานหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล
- ประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงานเภสัชกรรม
- ร่วมประกอบพิธีในวันหยุดนักขัตฤกษ์ วันสำคัญต่างๆ
- ร่วมออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- ทำงานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างานผู้ดูแลงานและหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม

หัวที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลลัพธ์ของการ

๑. เรื่อง การจัดการระบบการจ่ายยา Favipiravir Suspension ๑๐๐ mg/ml ในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาโดยการกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) ในเขตอำเภอสาระแก้ว จังหวัดสาระแก้ว
๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕
๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความสามารถเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
 - การเตรียมยาเตรียมเฉพาะรายสำหรับเด็ก (Extemporaneous Preparation)
๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

๕.๑ ที่มาของปัญหา

ในเขตอำเภอเมืองสาระแก้ว จังหวัดสาระแก้ว สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) โดยเฉพาะในช่วงการระบาดในระลอกที่ ๕ (เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๕) ซึ่งเป็นการระบาดของโควิด-๑๙ สายพันธุ์โอมิครอน พบรู้ป่วยติดเชื้อโควิด-๑๙ เป็นผู้ป่วยเด็กมากที่สุด การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาแบบ Home Isolation ในจำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาแบบ Home Isolation มีผู้ป่วยบางรายอาจต้องได้รับการรักษาด้วยยา Favipiravir ดังนั้น ผู้ปักครองหรือผู้ดูแลเด็ก นับว่ามีความสำคัญต่อกระบวนการรักษาในเด็กเป็นอย่างมาก ในกรณีผู้ป่วยเด็กกลับไปรักษาตัวที่บ้าน ผู้ปักครองจะต้องเป็นผู้บริหารยาแทนบุคลากรทางการแพทย์ การบริหารยาในเด็กนั้นมีความยุ่งยากกว่าการบริหารยาในผู้ใหญ่อย่างชัดเจน เนื่องจากยาในรูปแบบยาน้ำผู้ปักครองต้องบริหารยาโดยใช้อุปกรณ์ตัวจริงรับประทานยาและหน่วยการตวงยาซึ่งมีหลากหลายทั้งแบบ ชีซี มิลลิลิตร ช้อนชา หรือ ช้อนโต๊ะ วิธีการผสมยาที่มีส่วนสำคัญต่อการรักษาเนื่องจากถ้าผู้ปักครองผสมยาทำให้ความเข้มข้นของยาต่างกันที่แพทย์ต้องการไม่ได้ มีผลทำให้ผู้ป่วยเด็กมีโอกาสได้รับยาน้อยกว่าหรือมากกว่าขนาดที่ใช้ในการรักษาได้ ซึ่งในประเทศไทยนั้นมียา Favipiravir เพียงรูปแบบเดียวคือ ยาเม็ดลักษณะเคลือบฟิล์ม (Film-coated Tablets) ผู้ปักครองต้องเป็นผู้บดเม็ดยาผสมน้ำเพื่อบริหารยาให้กับผู้ป่วยตามที่แพทย์ต้องการ ซึ่งยาเม็ด Favipiravir ค่อนข้างบดยาก ทำให้ผู้ปักครองของผู้ป่วยเกิดความยุ่งยาก ลำบากในการบริหารยาให้กับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงการผสมยาได้ความเข้มข้นไม่ตรงกับที่แพทย์ต้องการทำให้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนของขนาดยาที่ได้รับ ดังนั้นหากผู้ปักครองที่ต้องบริหารยาให้ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ได้บริหารยาด้วยวิธีที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน จะช่วยลดโอกาสการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Event, ADE) ได้ ดังนั้นยา Favipiravir ในรูปแบบยาน้ำเตรียมเฉพาะราย (Extemporaneous Preparation) จึงเหมาะสมสำหรับในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

ที่ต้องรักษาแบบกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) งานผลิตยา กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปูชนียพิธราชและแก้วร่วมกับงานดูแลผู้ป่วย Home Isolation ในเขตอำเภอเมืองสรงกระภั伟大 จังหวัดสารแก้ว จังหวัดระบบการจ่ายยา Favipiravir ในรูปแบบยาน้ำให้กับผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาแบบ Home Isolation ในเขตอำเภอเมืองสรงกระภั伟大 จังหวัดสารแก้ว

๔.๒ วิเคราะห์ปัญหา

- การรักษาแบบ Home Isolation เป็นการรักษาที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) แยกรักษาตัวที่บ้าน และผู้ป่วยของหรือผู้ดูแลจะต้องเป็นผู้บริหารยาแทนบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นการบริหารจัดการด้านการรักษาและการกระจายยาจึงไม่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยและผู้ป่วยของหรือผู้ดูแลได้อย่างเต็มที่เหมือนเช่นปกติ ดังนั้นการอธิบายการรักษาหรือการใช้ยาหากมีความซับซ้อนอาจส่งผลถึงประสิทธิภาพการรักษาได้

๔.๓ วัตถุประสงค์

- เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับยา Favipiravir ในรูปแบบน้ำ ก่อนและหลังพัฒนาระบบ
- เพื่อเปรียบเทียบร้อยละความถูกต้องของขนาดยา Favipiravir ก่อนและหลังพัฒนาระบบ

๔.๔ ขั้นตอนการแก้ปัญหา

ขั้นตอนการแก้ปัญหาการใช้ยา Favipiravir ในเด็ก แบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้
- ระยะที่ ๑ (ก่อนการแก้ปัญหา) : เมื่อแพทย์มีการสั่งใช้ยา Favipiravir ในเด็ก พยาบาลงาน Home Isolation จะประสานเภสัชกรงานปฐมภูมิโดยตรงในการตรวจสอบขนาดยา และวิธีการผสมยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย
- ระยะที่ ๒ (หลังการแก้ปัญหาครั้งที่ ๑) : กลุ่มงานเภสัชกรรมได้เพิ่มวิธีการคำนวณขนาดยา Favipiravir สำหรับเด็กในระบบ Google sheet ที่ใช้ในการลงข้อมูลของพยาบาลงาน Home Isolation เพื่อที่เมื่อพยาบาลมีการลงทะเบียนผู้ป่วยแล้ว ระบบจะมีการคำนวณขนาดยาและวิธีการผสมให้เพื่อให้ใช้ในการแนะนำผู้ป่วย
- ระยะที่ ๓ (หลังการแก้ปัญหาครั้งที่ ๒) : พัฒนารูปแบบยาน้ำ Favipiravir Suspension สำหรับจ่ายให้กับผู้ป่วยเด็ก

๔.๕ ตัวชี้วัด/เครื่องชี้วัด

- ร้อยละผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยา Favipiravir Suspension
- ร้อยละความถูกต้องของขนาดยา Favipiravir (ไม่น้อยกว่าหรือมากกว่าร้อยละ ๑๐)

๔.๖ เป้าหมายของงาน

- ผู้ป่วยเด็กได้รับยา Favipiravir Suspension ร้อยละ ๑๐๐
- ผู้ป่วยเด็กได้รับยา Favipiravir Suspension ที่มีความถูกต้องของขนาดยา ร้อยละ ๑๐๐

๕. ผลสำเร็จของงาน

พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยา Favipiravir Suspension ในระยะที่ ๓ (หลังการแก้ปัญหาครั้งที่ ๒) ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๑๗ เดือนเมษายน ๒๕๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๖๐ และเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ เมื่อเปรียบเทียบก่อนเริ่มมีการผลิตยา Favipiravir Suspension ในระยะที่ ๑ (ก่อนการแก้ปัญหา) และในระยะที่ ๒ (หลังการแก้ปัญหาครั้งที่ ๑) คิดเป็นร้อยละ ๐ ในส่วนของร้อยละความถูกต้องของขนาดยา Favipiravir ในระยะที่ ๓ (หลังการแก้ปัญหาครั้งที่ ๒) ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๙๒.๐๖ (ราย) และร้อยละ ๙๖.๐๓ (dose) เดือนเมษายน ๒๕๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ (ราย) และร้อยละ ๑๐๐ (dose) และเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ (ราย) และร้อยละ ๑๐๐ (dose) เมื่อเปรียบเทียบก่อนเริ่มมีการผลิตยา Favipiravir Suspension ในระยะที่ ๒ (หลังการแก้ปัญหาครั้งที่ ๑) คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๖๔ (ราย) และร้อยละ ๘๙.๐๙ (dose)

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

- ผู้ป่วยคงหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) สามารถบริหารยาด้วยวิธีที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และถูกต้อง
- ลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) จากการสั่งใช้ยา (Prescription Error) ของแพทย์ การจ่าย (Dispensing Error) ของเภสัชกร และการบริหารยา (Administration Error) ของผู้ป่วยคงหรือผู้ดูแลผู้ป่วย

๗. ความยุ่งยากและข้อข้อในการดำเนินงาน

- เนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ดังนี้ แพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) พยาบาลที่ดูแลงาน Home Isolation เภสัชกรงานปฐมภูมิและเภสัชกรงานผลิตยา ทำให้เกิดความยุ่งยากในการประสานงาน

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

- เนื่องจากการขาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) สายพันธุ์โอมิครอน มีการแพร่ระบาดในวงกว้าง ทำให้มีผู้ติดเชื้อโควิด-๑๙ เป็นจำนวนมาก จึงอาจทำให้ในบางช่วงเกิดการขาดแคลนยา Favipiravir ดังนั้นในผู้ป่วยเด็กบางรายหากได้รับยาในรูปแบบยาเม็ดบดผสมน้ำจะทำให้ใช้จำนวนเม็ดยา Favipiravir ในการรักษาต้องมากกว่าการได้รับยาในรูปแบบยาน้ำ
- เนื่องจากการเตรียมยา Favipiravir Suspension เป็นการเตรียมในลักษณะการสำรองยาเพื่อจ่ายให้กับงาน Home Isolation ก่อนนำส่งให้ผู้ป่วย ซึ่งในบางช่วงมีจำนวนผู้ป่วยลดลงจึงทำให้ยา Favipiravir Suspension ที่สำรองไว้ไม่ถูกนำมาใช้และหมดอายุก่อน
- ในกระบวนการจัดเตรียมยาและนำส่งยาให้ผู้ป่วย ใช้ระยะเวลา ๒-๓ วัน โดยสูตรคำรับยาเตรียม Favipiravir Suspension นั้นมีอายุยา ๑๐ วันหลังจากเตรียม และระยะเวลาในการใช้ยา Favipiravir Suspension คือ ๕ วัน ดังนั้นหากมีกระบวนการนำส่งยาที่ใช้เวลามากขึ้นเท่าไหร่ก็จะทำให้ยาที่ถึงผู้ป่วยมีอายุสั้นลง

๙. ข้อเสนอแนะ

- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสำรองยาเม็ด favipiravir เพื่อจัดสรรยาสำรองสำหรับการเตรียม favipiravir suspension ให้เพียงพอ
- หากหรือพัฒนาสูตรคำรับในการเตรียมยา favipiravir รูปแบบยาน้ำเพื่อให้ได้ยาที่มีอายุนานขึ้น เพื่อลดอัตราการสูญเสียกรณียาหมดอายุ

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

ส่งผลงานร่วมนำเสนอในเวทีประชุมวิชาการการพัฒนาการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ๔๔ ปี โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ๑) นางสาวพิชชาภา ประวัติวงศ์ | สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ ๗๐ |
| ๒) นางสาวนริศา ชลาธิกษ์ | สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ ๓๐ |

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) **น.ชนก ปราโมงค์**

(นางสาวพิชชาภา ประวัติวงศ์)

เภสัชกรปฏิบัติการ

(วันที่) ๒๙ / ๙.๙. / ๒๕๖๘

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวนริศา ชลาธักษ์	น.ชนก ปราโมงค์

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ๐๑๒๖ ๐๙๒๑

(นายอติพล คล้ายปีกษ์)

เภสัชกรชำนาญการ

(วันที่) ๒๙ / ๕.๔ / ๒๕๖๘

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

ณัฐ ฤทธิ์

(ลงชื่อ)

(นางสาวเสาวนีย์ ยานุราตน์)

เภสัชกรเชี่ยวชาญ

หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม

(วันที่)/...../.....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) /

(นายสมคิด ยืนประโคน)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุพรรณเจตประยุพราชสุราษฎร์ฯ

(วันที่) ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่เห็นอธิบายไว้

(ลงชื่อ) ๒๖๕๒ (นายประภากลาง พูงพาวงศ์) ๑๗๑ ๓๖๙

(นายแพรวรย์ ลาราเรนส์ ชัชชังชัย วรรษณะรัตน์)

(วันที่) ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่เห็นอธิบายไว้

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เห็นอธิบายไว้เป็นหนึ่งระดับ
เง้นเดในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง การพัฒนาสูตรตัวรับยาน้ำ Favipiravir

๒. หลักการและเหตุผล

จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในปัจจุบันซึ่งมีการแพร่ระบาดในวงกว้าง แต่จากการของผู้ป่วยส่วนใหญ่นั้นมีอาการไม่รุนแรง ดังนั้นในปัจจุบันผู้ป่วยอาจไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาแบบบ้านพักที่บ้านหรือสถานที่ท่องเที่ยว จัดให้ ทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเป็นการดูแลรักษาโดยแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) การติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) สามารถพบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ และปัจจุบันยาที่ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) นั้นจะเป็นยาในรูปแบบยาเม็ดสำหรับผู้ใหญ่เท่านั้น ทำให้มีหลายหน่วยงานเริ่มคิดค้นสูตรตำรับยาน้ำสำหรับเด็ก หนึ่งในยาที่ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในปัจจุบันและเริ่มมีการคิดค้นสูตรตำรับยาน้ำสำหรับเด็ก คือ ยาน้ำ Favipiravir แต่ในปัจจุบันสูตรตำรับยาน้ำ Favipiravir ที่มีการคิดค้น สูตรออกมาก่อนนี้มักจะมีความคงตัวของยาอยู่ที่ ๑๕ - ๓๐ วัน รวมถึงสูตรตำรับยาน้ำ Favipiravir ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วผลิตขึ้นเพื่อจ่ายให้กับผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในเขตอำเภอเมืองสาระแก้วนั้นเป็นสูตรตำรับยาของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่มีชื่อความคงตัวของยาเพียง ๑๕ วัน เท่านั้น

จากการคงตัวของตัวรับยา **Favipiravir** ที่สั้นทำให้พับปัญหา ดังนี้ บางช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ลดน้อยลงทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อลดลง ยาน้ำ **Favipiravir** ที่ทำสำรองไว้ หมดอายุก่อน ทำให้เกิดการสูญเสียยา แต่หากบางช่วงมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เพิ่มมากขึ้นทำให้ผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น ยาน้ำ **Favipiravir** ที่สำรองไว้มีไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้ป่วย ทำให้ต้องจ่ายยาในรูปแบบยาเม็ดน้ำไปบดผสมน้ำให้กับผู้ป่วยแทนการจ่ายยาในรูปแบบยาน้ำ **Favipiravir** ดังนั้นหากมีการพัฒนาสูตรตัวรับยา **Favipiravir** ที่มีความคงตัวของยามากขึ้นอย่างน้อย ๓ เดือน จะช่วยลดปัญหาการสำรองยาน้ำ **Favipiravir** ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสาระแก้ว

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ตัวรับยาน้ำ Favipiravir ที่จ่ายให้ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) และได้รับการรักษาโดยแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) จึงผู้บริหารยาให้กับผู้ป่วยเป็นผู้ปกครองไม่ใช่บุคคลภาระทางการแพทย์ การจ่ายยาในรูปแบบที่ง่ายต่อการบริหารจะช่วยลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ และหากตัวรับยาน้ำ Favipiravir มีความคงตัวของยาที่ยาวจะช่วยสามารถทำให้สำรองยาในปริมาณมากได้ การสำรองยาในปริมาณที่มากขึ้นจะช่วยลดภาระการเตรียมการยาของเภสัชกรงานผลิตยา ช่วยลดการสูญเสียยาเนื่องจากยาหมดอายุ ช่วยลดโอกาสผู้ป่วยไม่ได้ยาในรูปแบบยาน้ำ Favipiravir เนื่องจากยาสำรองหมด

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการพัฒนาสูตรตำรับยา ก่อนนำมาใช้ต้องผ่านการทดสอบหลายอย่าง เช่น การตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งต้องมีเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะไม่ได้มีเครื่องที่พร้อมสำหรับการทดสอบ

แนวทางการแก้ไข ข้อความร่วมมือร่วมพัฒนาสู่ตัวรับกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- สูตรตารับยาห้า Favipiravir ที่มีความคงตัวที่ ๓ เดือน ๖ เดือน และ ๑๒ เดือน
 - ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อสูตรตารับยาห้า Favipiravir

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ความคงตัวของตัวรับยาหน้า Favipiravir ที่ ๓ เดือน ๖ เดือน และ ๑๒ เดือน
- ร้อยละความพึงพอใจต่อตัวรับยาหน้า Favipiravir

(ลงชื่อ) พ.พาน พงษ์กุล
(นางสาวพิชากา ประวัติวงศ์)
มาตั้งครรภ์
(วันที่) ๒๙/๐๘/๒๕๖๗
ผู้ขอประเมิน