

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท.....๐๖๐๒/๑๗๕๗..... ลงวันที่..... ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖.....
ซึ่งข้าพเจ้า..... นางสาวอัญมณี..... นามสกุล..... พัทธน์ทั้งสกุล.....
ตำแหน่ง..... เกษีขกรชำนาญการพิเศษ..... กลุ่มงาน เกษีขกรรม.....
กลุ่มภารกิจ..... ด้านบริการตติยภูมิ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์.....
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตร การประชุมเชิงปฏิบัติการงาน-
เกษีขกรรมคลินิก เรื่อง Trends in Infectious Diseases Pharmacotherapy.....
ระหว่างวันที่..... ๑๕ - ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖..... ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร.....
เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น..... ๖,๐๐๐ บาท.....

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ.....*อัญมณี พัทธน์ทั้งสกุล*..... ผู้รายงาน

(นางสาวอัญมณี พัทธน์ทั้งสกุล)

เกษีขกรชำนาญการพิเศษ

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑.๑ ชื่อ - นามสกุล...นางสาวอัญมณี พิพัฒน์พิงสกุล.....
อายุ ๔๒ ปี การศึกษา...เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต.....
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน...เภสัชกรรมชุมชน.....
- ๑.๒ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการพิเศษ.....
หน้าที่ความรับผิดชอบ
งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกและใน
งานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก (Ambulatory care) และใน (Acute care)
งานให้คำปรึกษาด้านยา
งานประเมินและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
งานประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา (Drug use evaluation: DUE)
งานบริการเภสัชสารสนเทศ (Drug information service)
คณะกรรมการทีมนำทางคลินิกอายุรกรรม
คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
คณะกรรมการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance: AMR)
สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
- ๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การประชุมเชิงปฏิบัติการงานเภสัชกรรมคลินิก เรื่อง Trends in Infectious Diseases Pharmacotherapy.....
เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว
จำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖
สถานที่ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร
การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา / ฝึกอบรม / ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักการแพทย์ และกรุงเทพมหานคร
 ยินยอม ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ
๒. เพื่อให้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อให้กับผู้ป่วย
๓. เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานบริหารทางเภสัชกรรม

๒.๒ เนื้อหา

ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ คือ ระบบ กระบวนการ หรือการดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดระบบการสนับสนุน และส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสม ทั้งด้านข้อบ่งใช้ ขนาดยา วิธีการบริหารยา และระยะเวลาในการให้ยา มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เกิดผลการรักษาที่ดี เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และลดปัญหาเชื้อดื้อยา และมีวัตถุประสงค์รอง คือ ลดค่าใช้จ่าย โดยไม่กระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การดำเนินงานด้านระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ ในโรงพยาบาล มีองค์ประกอบ ๗ ข้อ ได้แก่

๑. คณะกรรมการบริหารสถานพยาบาลมีหน้าที่สนับสนุนด้านกำลังบุคลากร งบประมาณ และแหล่งข้อมูลสารสนเทศ

๒. ผู้รับผิดชอบ มีผู้รับผิดชอบหลักในการทำระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ ซึ่งมักกำหนดให้แพทย์เป็นผู้รับผิดชอบหลัก

๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านยา กำหนดให้เภสัชกรเป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล

๔. การดำเนินการ มีคำแนะนำจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกาให้เลือกดำเนินการอย่างน้อย ๑ กลยุทธ์ของระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ

๕. ระบบติดตาม มีระบบติดตามการดำเนินงาน รูปแบบการสั่งใช้ยา และรูปแบบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

๖. ระบบการรายงาน มีระบบการรายงานข้อมูลปริมาณการใช้ยา รวมถึงอัตราเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๗. การให้ความรู้ มีการให้ความรู้กับบุคลากรเกี่ยวกับการดื้อยาต้านจุลชีพ และการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

การดำเนินการของระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อด้วยการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ จำแนกเป็น ๒ กลยุทธ์ คือ

๑. กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การขออนุมัติก่อนการใช้ยา (pre-authorization) และการทบทวนการสั่งใช้และการให้ความเห็น (prospective audit/feedback)

๒. กลยุทธ์เสริม เช่น การให้ความรู้ (education) แนวทางเวชปฏิบัติ (guideline) การปรับเปลี่ยนยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์แคบ (de-escalation) และการปรับขนาดยาให้เหมาะสม (dose optimization)

โดยกลยุทธ์หลักมักเป็นกลยุทธ์ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์บ่งชี้ว่าเป็นกลยุทธ์ที่ได้ผลดี ลดปริมาณการใช้ยา และลดปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพได้ ส่วนกลยุทธ์เสริม อาจมีหลักฐานวิชาการที่ยังไม่ชัดเจน หรือมีจำนวนการศึกษาไม่มากนักถึงประโยชน์ข้างต้น จึงเป็นกลยุทธ์ที่สามารถเลือกเสริมได้ เพื่อให้ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อมีประสิทธิภาพที่ดีมากขึ้น

การขออนุมัติก่อนการใช้ยา คือ กลยุทธ์ที่ให้แพทย์ผู้สั่งใช้ยาได้ขออนุมัติการใช้ยาต้านจุลชีพจากผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่ออนุมัติการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพที่ถูกกำหนดไว้ในแต่ละโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มักเป็นยาต้านจุลชีพที่ออกฤทธิ์ด้านเชื้อดื้อยา เช่น ยาในกลุ่มคาร์บาเพนิม (carbapenems) หรือ ยาโคลิสติน (colistin) วิธีนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดีในการควบคุมปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพ โดยส่วนใหญ่จะดำเนินการร่วมกับการใช้เอกสารประเมินการสั่งใช้ยา (DUE) แบ่งเป็น ๒ แบบ คือ

๑. การขออนุมัติยาต้านจุลชีพก่อนเริ่มให้ยา (Pre-prescription authorization หรือ prior-authorization) คือ แพทย์ผู้สั่งใช้ยาต้องขออนุมัติยาต้านจุลชีพที่ถูกกำหนดไว้ในแต่ละโรงพยาบาลก่อนเริ่มให้ยาครั้งแรก แต่วิธีนี้จะมีภาระงานมาก เนื่องจากต้องมีบุคลากรทำหน้าที่ในการอนุมัติ การใช้ยาตลอดเวลา

๒. การขออนุมัติยาต้านจุลชีพหลังเริ่มให้ยา (Post-prescription authorization) คือ แพทย์ผู้สั่งใช้ยาสามารถสั่งใช้ยาได้ในช่วงแรกตามระยะเวลาที่กำหนด (ส่วนใหญ่เป็น ๒๔ ชั่วโมงแรกของการสั่งใช้ยา) หากแพทย์ผู้รักษาต้องการใช้ยาชนิดนั้นต่อเนื่อง ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ที่ได้รับการมอบหมาย วิธีนี้จะมีผลคล่องตัวมากกว่าวิธีการขออนุมัติยาต้านจุลชีพก่อนเริ่มให้ยา (Pre-prescription authorization) เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีบุคลากรผู้ทำการอนุมัติตลอด ๒๔ ชั่วโมง และสามารถให้ยารักษาผู้ป่วยได้โดยไม่เป็นการชะลอการรักษา

การทบทวนการสั่งใช้และการให้ความเห็น (prospective audit/feedback) คือ ยาต้านจุลชีพได้มีการสั่งใช้โดยแพทย์ผู้สั่งใช้ยาไประยะหนึ่ง แล้วจึงมีกระบวนการทบทวนการสั่งใช้ยาและให้คำแนะนำการรักษาที่เหมาะสมแก่แพทย์ผู้สั่งใช้ยาในภายหลัง

กลยุทธ์เสริมในระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุสมผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อมีหลากหลายรูปแบบ แบ่งเป็น

๑. กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบเป็นลำดับขั้น การทดสอบวินิจฉัยชนิดให้ผลเร็ว และการจัดทำแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบจำแนก

๒. กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการเลือกชนิดยาต้านจุลชีพ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนเป็นยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์แคบ และการหมุนเวียนใช้ยาต้านจุลชีพ

๓. กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับขนาดยาต้านจุลชีพ ได้แก่ การใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์/เภสัชพลศาสตร์ในการปรับขนาดยาต้านจุลชีพ และการตรวจติดตามระดับยาในเลือด

๔. กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับระยะเวลาการใช้ยาต้านจุลชีพ ได้แก่ การใช้ยาต้านจุลชีพด้วยระยะเวลาสั้นที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดระยะเวลากระตุ้นเตือนการใช้ยาต้านจุลชีพ และการหยุดอัตโนมัติ

๕. กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารยา ได้แก่ การเปลี่ยนจากยาฉีดทางหลอดเลือดดำเป็นยารับประทาน และการใช้ยาต้านจุลชีพชนิดฉีดในผู้ป่วยนอก

๖. กลยุทธ์อื่น ๆ ได้แก่ การจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุน การตัดสินใจ และการให้ความรู้

การรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบเป็นลำดับขั้น (cascade reporting of antimicrobial susceptibility) คือ การรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพเป็นบางส่วนแทนการรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพที่ใช้ทดสอบทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มยาต้านจุลชีพที่รายงานขั้นแรก (primary antimicrobials) และยาในกลุ่มต้านจุลชีพที่รายงานขั้นต่อมา (secondary antimicrobials)

การจัดทำแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบจำแนก โดยทั่วไปในแต่ละโรงพยาบาลจะจัดทำแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแต่ละชนิด (antibiogram) ประจำปี เพื่อใช้เลือกยาต้านจุลชีพในการรักษาแบบคาดการณ์ (empiric therapy) แต่ในบางสถานการณ์ เช่น การดื้อยาในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความรุนแรงกว่าหอผู้ป่วยทั่วไป การจัดทำแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบจำแนก (stratified antibiograms) ที่มีการจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ เช่น ลักษณะหอผู้ป่วย ประเภทของสิ่งส่งตรวจ หรือประเภทของผู้ป่วย เพื่อให้ได้แบบแผนความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพที่จำเพาะต่อการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพมากขึ้น

การปรับเปลี่ยนเป็นยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์แคบ (de-escalation of antimicrobial therapy) โดยทั่วไปการรักษาแบบคาดการณ์ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ จำเป็นต้องใช้ยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ครอบคลุมกว้าง เพื่อให้ครอบคลุมเชื้อจุลชีพสาเหตุที่เป็นไปได้ เมื่อมีรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเป็นยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์แคบ (de-escalation) กลยุทธ์นี้สามารถลดการดื้อยาของเชื้อจุลชีพ ลดปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพที่ไม่จำเป็น ลดการติดเชื้อแทรกซ้อน และลดอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ออกฤทธิ์ครอบคลุมกว้าง

การหมุนเวียนใช้ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial cycling) คือ การจำกัดการใช้ยาต้านจุลชีพ ชนิดหนึ่ง ๆ ภายในหอผู้ป่วย หรือทั้งโรงพยาบาลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อลดการดื้อยาของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ ดังกล่าว โดยให้ทดแทนด้วยยาต้านจุลชีพกลุ่มอื่นที่มีฤทธิ์ ส่วนการผสมผสานใช้ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial heterogeneity) คือ การเลือกใช้ยาต้านจุลชีพกลุ่มต่าง ๆ สลับกันไปสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยแต่ละรายที่เป็นโรคติดเชื้อเดียวกัน กลยุทธ์ ๒ อย่างนี้มีข้อมูลงานวิจัยสนับสนุนถึงประโยชน์ในการดำเนินการไม่ชัดเจน

การปรับขนาดยาให้เหมาะสม (dose optimization) เป็นการใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์/เภสัชพลศาสตร์ในการปรับขนาดยาต้านจุลชีพ และการตรวจติดตามระดับยาในเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยแต่ละรายมีขนาดยาที่เหมาะสม แนวเวชปฏิบัติของสมาคมโรคติดเชื้อแห่งสหรัฐอเมริกา (IDSA) ได้แนะนำให้โรงพยาบาลดำเนินการใช้ยาด้วยหลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ปรับขนาดยา และการตรวจติดตามระดับยาในกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycosides) และยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ในเลือด เนื่องจากระดับยาในเลือดของยาในกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycosides) ที่อยู่ในช่วงการรักษา สามารถลดความเป็นพิษต่อไต ลดอัตราการตาย รวมถึงลดค่าใช้จ่ายได้ สำหรับการตรวจติดตามระดับยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ในเลือด สามารถลดความเป็นพิษต่อไตได้

การใช้ยาต้านจุลชีพด้วยระยะเวลาสั้นที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพ (shortest effective duration of antimicrobial use) กลยุทธ์นี้เน้นระยะเวลาการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพให้สั้นที่สุด หลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบันพบว่า การรักษาโรคติดเชื้อด้วยระยะสั้นเปรียบเทียบกับระยะเวลายาวนาน ไม่พบความแตกต่างด้านประสิทธิภาพ แต่การรักษาโรคติดเชื้อด้วยระยะเวลาสั้น สามารถลดระยะเวลาในการใช้ยา ลดการเกิดเชื้อดื้อยา ลดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ลดค่าใช้จ่ายด้านยา และค่าใช้จ่ายจากการนอนโรงพยาบาล จึงแนะนำการใช้ยาต้านจุลชีพให้มีประสิทธิภาพด้วยระยะเวลาสั้นที่สุด

การวัดผลลัพธ์การดำเนินการระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุผล
สำหรับการรักษาโรคติดเชื้อแบ่งเป็น ๓ ด้าน ได้แก่

๑. ปริมาณยาต้านจุลชีพ
๒. กระบวนการใช้ยาต้านจุลชีพ
๓. ผลลัพธ์อื่นๆ ประกอบด้วย ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก เศรษฐศาสตร์ ด้านจุลชีววิทยา
และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

การวัดผลลัพธ์ด้านปริมาณยาต้านจุลชีพ มีหน่วยวัดปริมาณยา เป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. ขนาดยากำหนดต่อวัน (Defined Daily Dose; DDD)
๒. จำนวนวันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (Days of Therapy; DOT)

ขนาดยากำหนดต่อวัน (DDD) เป็นหน่วยที่แสดงถึงปริมาณการได้รับยาโดยเฉลี่ยต่อวันของยา
ขนาดพุง (maintenance dose) เป็นหน่วยที่องค์การอนามัยโลกแนะนำเพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับคำนวณ
ด้านปริมาณยาต้านจุลชีพ

จำนวนวันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (DOT) เป็นหน่วยที่แสดงถึงจำนวนวันที่ผู้ป่วยได้รับยา
ต้านจุลชีพชนิดหนึ่งๆ ต่อครั้งการรักษา จำนวนวันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (DOT) เป็นตัวชี้วัดที่สมาคมโรคติดเชื้อ
แห่งสหรัฐอเมริกา (IDSA) และ สมาคมระบาดวิทยาสุขภาพทางการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (Society for
Healthcare Epidemiology of America; SHEA) แนะนำให้ใช้ เนื่องจากจำนวนวันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (DOT)
ไม่ผันแปรตามปริมาณยาที่ใช้ หรือลักษณะของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบปริมาณยาต้านจุลชีพระหว่าง
ช่วงเวลาหรือระหว่างโรงพยาบาลที่มีจำนวนผู้ป่วยไม่เท่ากัน จึงนำจำนวนวันนอนเป็นตัวหารขนาดยากำหนด
ต่อวัน (DDD) หรือ จำนวนวันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (DOT) ให้อยู่ในรูป ขนาดยากำหนดต่อวัน (DDD) หรือ จำนวน
วันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (DOT) ต่อ ๑๐๐ หรือ ๑,๐๐๐ วันนอน

การวัดผลลัพธ์ด้านกระบวนการเป็นการบ่งชี้ถึงคุณภาพของการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม
ในด้านต่างๆ เช่น ข้อบ่งใช้ ขนาดยา และระยะเวลาการรักษา รวมถึงการวัดความร่วมมือต่อการใช้แนวทาง
การรักษาหรือกลยุทธ์ที่สถานพยาบาลกำหนด การรายงานผลลัพธ์ด้านกระบวนการสามารถรายงานในรูปแบบ
ร้อยละ เช่น ร้อยละของความตรงเกณฑ์การสั่งใช้ยาในข้อบ่งใช้ ขนาดยา หรือระยะเวลาในการรักษา

การวัดผลลัพธ์ทางคลินิกสะท้อนถึงประสิทธิภาพ และ/หรือความปลอดภัยจากการดำเนินงาน
ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ ตัวชี้วัดที่ใช้ประเมิน
ได้แก่ อัตราตาย ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผลลัพธ์
สามารถเก็บข้อมูลได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเป็นอันมาก

การวัดผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์ บ่งชี้ถึงค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนที่เกี่ยวข้อง โดยตัวชี้วัดที่ใช้
ได้แก่ ค่าใช้จ่ายทางตรงเกี่ยวกับยาต้านจุลชีพ ต้นทุนการดูแลผู้ป่วย ต้นทุนทางสังคม รวมถึงการวิเคราะห์ทาง
เศรษฐศาสตร์ ค่าใช้จ่ายทางตรงเกี่ยวกับยาต้านจุลชีพเป็นการวัดผลที่นิยมรายงานมากที่สุด การรายงาน
ผลลัพธ์ตัวชี้วัดด้านนี้ สามารถนำเสนอได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายที่ลดลง หรือร้อยละค่าใช้จ่าย
ที่ประหยัดได้ เป็นต้น

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง ได้เพิ่มพูนความรู้ที่ทันสมัย ทันต่อสถานการณ์ในเรื่องของโรคติดเชื้อ และการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ โดยเฉพาะในเรื่องของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่มีความสำคัญกลุ่มต่าง ๆ ยาต้านจุลชีพกลุ่มต่าง ๆ การดื้อต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรีย การใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และหนองพยาธิที่สำคัญและพบบ่อย การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อ และฝึกทักษะการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน นำความรู้ไปใช้ในงานบริหารทางเภสัชกรรมในด้านการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การวางแผนการติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัย และการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน และแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา เพิ่มความปลอดภัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น โดยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วย

๒.๓.๓ อื่น ๆ (ระบุ) ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ ช่วยลดปัญหาเชื้อดื้อยา ลดค่าใช้จ่ายด้านยาหรือการรักษา เพิ่มความเหมาะสมในการใช้ยา ส่งผลดีต่อการรักษาทางคลินิก และลดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ โดยต้องทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ การกำหนดขนาดยาให้เหมาะสมตามการทำงานของไตเป็นปัจจัยหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพ และลดอาการไม่พึงประสงค์ สูตรค็อคครอฟแอนด์เกาท์ (Cockcroft-Gault) เป็นสูตรหนึ่งที่ใช้บ่อยในการคำนวณการทำงานของไต ตัวแปรหนึ่งในการคำนวณคือน้ำหนัก ซึ่งปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลน้ำหนักสำหรับผู้ป่วยในยังจำกัด ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการประมาณหรือคาดคะเน หรือเป็นน้ำหนักที่ชั่งรวมกับรถเข็น ตลอดจนสถานะบางประการของผู้ป่วยทำให้ไม่สามารถนำน้ำหนักมาใช้ได้โดยตรง ต้องนำมาคำนวณหาน้ำหนักที่ควรจะเป็นก่อน จึงจะสามารถนำมาคำนวณการทำงานของไตเพื่อกำหนดขนาดยาให้เหมาะสมได้

๓.๒ การพัฒนา ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุผลสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ เป็นการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ทั้งกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์เสริม ปัจจุบันมีการนำกลยุทธ์บางอย่างเท่านั้นมาใช้ เช่น การขออนุมัติก่อนใช้ยา การทบทวนการสั่งใช้และการให้ความเห็น แต่ยังสามารถนำกลยุทธ์อื่นมาใช้ได้อีก เช่น การรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบเป็นลำดับขั้น การจัดทำแนวทางปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยที่จำเพาะกับสถานพยาบาลนั้นๆ เป็นต้น

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรม เภสัชกรสามารถเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของทีมสหสาขาวิชาชีพ ช่วยทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพิ่มความปลอดภัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้นในเรื่องการใช้ยา

ลงชื่อ.....*อณนภรณ์ พิพัฒน์ทั้งสกุล*.....ผู้รายงาน

(นางสาวอณนภรณ์ พิพัฒน์ทั้งสกุล)

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เห็นควรนัดหมายให้ไปรักษาแพทย์



ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ
(นายอรุณพล เกิดอนสุขศรี)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

ระบบติดตามและสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพสมเหตุผล
สำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ

วัตถุประสงค์:

เกิดผลการรักษาที่ดี เหมาะสมกับผู้ป่วย ลดอาการไม่พึงประสงค์
ลดค่าใช้จ่าย ไม่กระทบคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

กลยุทธ์

กลยุทธ์หลัก

- การขออนุมัติก่อนการใช้
- การทบทวนการสั่งใช้และการให้ความเห็น

การวัดผลลัพธ์

ด้านปริมาณยาต้านจุลชีพ

- ขนาดยากำหนดต่อวัน
- จำนวนวันที่ใช้ยาต้านจุลชีพ

ด้านกระบวนการใช้ยาต้านจุลชีพ

- ร้อยละของความตรงเกณฑ์ด้านข้อบ่งใช้
- ร้อยละของความตรงเกณฑ์ด้านขนาดยา
- ร้อยละของความตรงเกณฑ์ด้านระยะเวลาการรักษา

การนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

- ดำเนินงานร่วมกับทีมสหสาขา โดยใช้กลยุทธ์หลักและเสริมอย่างน้อยอย่างละ 1 กลยุทธ์
- มีระบบติดตาม รายงานผล เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

กลยุทธ์เสริม

- การปรับขนาดยาให้เหมาะสม
- การกำหนดระยะเวลากระตุ้นเดือนการใช้
- การปรับเปลี่ยนเป็นยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์แคบ
- การรายงานผลความไวเชื่อมต่อ ยาต้านจุลชีพแบบเป็นลำดับขั้น
- การจัดทำแนวทางปฏิบัติ

ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก

- อัตราตาย
- ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล
- อัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ด้านเศรษฐศาสตร์

- ค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ได้เพิ่มพูนความรู้ และฝึกทักษะการแก้ปัญหาการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ
- นำความรู้ไปใช้ในงานบริหารทางเภสัชกรรม

