

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่ง เกษัตริกร 7 วช. (ด้านเกษัตริกรรรมคลินิก)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การป้องกันและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา งานบริการเกษัตริกรรรมผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลกลาง
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การเฝ้าระวังและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัด

เสนอโดย

นางสาวจิตรรา ตั้งวุฒิกกร

ตำแหน่ง เกษัตริกร 6 ว (ด้านเกษัตริกรรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 841)

กลุ่มบริการทางการแพทย กลุ่มงานเกษัตริกรรรม

โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การป้องกันและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกลาง

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** มกราคม 2549 – ธันวาคม 2550

3. **ความรู้ทางวิชาการที่ใช้ในการดำเนินการ**

Adverse drug reaction (ADR) คือ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์ และเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา บำบัดโรค หรือเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย โดยไม่รวมปฏิกิริยาที่เกิดจากการใช้ยาเกินขนาดโดยอุบัติเหตุหรือตั้งใจ ตลอดจนการใช้ยาในทางที่ผิด ใช้ยาเกินขนาดและผิดวิธี

อาการข้างเคียงของยา (side effect) หมายถึงผลใดๆที่ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้นจากเภสัชภัณฑ์ ซึ่งเกิดขึ้นในขนาดการใช้ปกติในมนุษย์ และสัมพันธ์กับคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของยา

การแพ้ยา (drug allergy) หมายถึงปฏิกิริยาที่เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อต้านยาที่ได้รับเข้าไป

ดังนั้น ADR จะมีความหมายรวมถึงการแพ้ยา (drug allergy) และอาการข้างเคียงของยา (side effect)

การแพ้ยาซ้ำ หมายถึง ผู้ป่วยเคยมีอาการแพ้ยาชนิดหนึ่ง และเมื่อหยุดใช้ยาแล้วอาการนั้นหายไป (positive dechallenge) แต่เมื่อได้รับยาชนิดนี้ซ้ำ (rechallenge) จะทำให้เกิดอาการแพ้เช่นเดียวกับการแพ้ยาครั้งก่อน

ADR ที่ป้องกันได้ (Preventable ADR) Schumock และ Thornton ได้กำหนดเกณฑ์การประเมิน ADR ที่เกิดขึ้น โดยใช้ชุดคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ถ้ามีคำตอบว่า“ใช่” เพียงหนึ่งข้อ ให้ถือว่าเป็น ADR นั้นๆเป็น ADR ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งคำถามทั้งหมดมีดังนี้

1. ยาที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุของอาการอื่น ไม่พึงประสงค์นั้น ผู้ป่วยได้รับอย่างไม่เหมาะสม กับโรคหรือภาวะทางคลินิกของผู้ป่วยใช่หรือไม่
2. ขนาดยา วิธีในการบริหารยา ความถี่ของการบริหารยาไม่เหมาะสมกับอายุ น้ำหนัก และสภาวะโรคของผู้ป่วยใช่หรือไม่
3. ไม่ได้ทำการตรวจวัดระดับยาหรือค่าทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นในการประเมินการรักษาใช่หรือไม่
4. ผู้ป่วยเคยมีประวัติการแพ้หรือเกิดอาการจากยาดังกล่าวมาก่อนใช่หรือไม่
5. มีการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่เกี่ยวข้องกับ ADR ที่เกิดขึ้นใช่หรือไม่
6. มีการบันทึกค่าระดับยา หรือค่าการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่บ่งบอกถึงความเป็นพิษของยาใช่หรือไม่
7. การใช้ยาไม่เป็นไปตามที่แพทย์สั่ง (poor compliance) ใช่หรือไม่

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะไม่เกิดขึ้นถ้าบุคลากรทางการแพทย์ได้ให้การรักษาและดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เช่น

- ตัวผู้ป่วยเอง จะต้องจดจำชื่อยาที่แพ้ และพบบัตรแพ้ยาติดตัวเสมอเพื่อแสดงให้กับแพทย์และเภสัชกรทราบ ทุกครั้งที่มารับการรักษา
- องค์กรหรือโรงพยาบาล ควรจัดตั้งคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทางการแพทย์ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง มาทำหน้าที่ในการกำหนดแนวทางหรือระบบป้องกันการแพ้ยาของ โรงพยาบาล
- บุคลากรสาธารณสุข ควรให้ความสำคัญกับการแพ้ยาของผู้ป่วย

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ พบได้บ่อย และเป็นปัญหาทางการแพทย์ ทรบเท่าที่เราจะต้องใช้ยาในการรักษาและป้องกันโรค ซึ่งอาการเหล่านี้จะเกิดขึ้นในเวลาใดก็ได้ และความรุนแรงของอาการก็แตกต่างกันออกไป กล่าวคือตั้งแต่อาการไม่รุนแรง จนถึงอาจทำให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิต นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลกระทบอื่นๆ เช่น ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น สร้างความทุกข์ทรมานให้ผู้ป่วย และยังก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจซึ่งประเมินค่าไม่ได้ ทั้งกับผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งบุคลากรสาธารณสุขที่ตั้งใจดูแลผู้ป่วยแต่กลับต้องเผชิญกับปัญหาการถูกฟ้องร้อง ดังจะเห็นได้จากข่าวตามหน้าหนังสือพิมพ์ หรือสื่อต่างๆ เริ่มมีการพูดถึงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เช่น การแพ้ยาฆ่า การสงสัยว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาที่ไม่ควรจะได้รับและก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง เป็นต้น

จากนโยบายความปลอดภัยของสถาบันพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยาจะพบว่ามีการให้ความสำคัญกับการป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รุนแรงที่สามารถป้องกันได้ไว้อย่างมาก โรงพยาบาลกลางเป็นโรงพยาบาลที่เข้าสู่ระบบการตรวจรับรองคุณภาพ เข้มมั่งอย่างหนึ่ง คือความปลอดภัยของผู้ป่วย ป้องกันการเกิดการแพ้ยาฆ่า ดังนั้นการป้องกันมิให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือการลดความรุนแรงของการเกิดลงได้จึงนับว่าเป็นการสนองตอบต่อเข็มมั่งของโรงพยาบาลอย่างหนึ่ง

จากสาเหตุของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะเห็นได้ว่าบุคลากรสาธารณสุขทุกวิชาชีพล้วนมีส่วนเกี่ยวข้อง และอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้ทั้งสิ้น การป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ การดำเนินงานในด้านการค้นหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของโรงพยาบาลกลางเป็นการทำงานร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกรพยาบาล ในการแจ้งข้อมูลหรือช่วยวินิจฉัยขั้นต้นว่า ผู้ป่วยอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ขั้นตอนการดำเนินการ

ประสานงานกับทางพยาบาล ณ จุดคัดกรองซักประวัติผู้ป่วย ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาจะมีการเขียนชื่อยาที่ผู้ป่วยแพ้บนใบสั่งยาเพื่อให้แพทย์ทราบและให้เภสัชกรสามารถตรวจสอบทบทวนชื่อยาที่แพทย์สั่งจ่ายกับยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ เพื่อป้องกันการเกิดการแพ้ยาฆ่า และถ้าพบว่าผู้ป่วยยังไม่ได้ทำประวัติแพ้ยาในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือยังไม่ได้รับบัตรแพ้ยา จะส่งผู้ป่วยไปพบเภสัชกรเพื่อทำการประเมิน และออกบัตรแพ้ยา บันทึกประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในเวชระเบียน โดยติดสติ๊กเกอร์แพ้ยาสีชมพูสุดที่ปกนอกของเวชระเบียน เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ใช้เพิ่มเวชระเบียนสังเกตเห็นได้ชัดเจน มีการบันทึกชื่อยาผู้ป่วยมีประวัติแพ้ที่ปกด้านในของเวชระเบียน บันทึก

ข้อมูลแพทย์ลงฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ข้อมูลแพทย์นั้นไปปรากฏในใบสั่งยาในครั้งต่อไป หากแพทย์มีการสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ จะแสดงข้อความให้ทบทวนพิจารณาการสั่งยาดังกล่าว

กรณีผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการแพ้ยา แพทย์รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก แจ้งเภสัชกรเพื่อให้ประเมินการแพ้ยาที่เบอร์โทรศัพท์ 8057 (ในเวลาราชการ) เภสัชกรสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยา สืบค้นข้อมูลยาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดการแพ้ ประเมินสาเหตุ ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการแก้ไขโดยใช้แบบประเมิน Naranjo's ADR Probability Scale ให้ความรู้ คำแนะนำเรื่องอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พร้อมทั้งให้บัตรแพ้ยาแก่ผู้ป่วย ติดสติ๊กเกอร์แพ้ยาสีชมพูสดที่ปกเวชระเบียน จัดส่งข้อมูลไปยังศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

นางจริยา สุภาพงษ์ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 20

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 80

ลักษณะงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

- กรณีผู้ป่วยเคยมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา(จากประวัติที่ผู้ป่วยให้)

1. ซักถามผู้ป่วยเรื่องประวัติการแพ้ยา อาการที่เกิดขึ้น
2. ประเมินความน่าจะเป็นของประวัติอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยแจ้ง โดยทบทวนเวชระเบียน เพื่อตรวจสอบว่าเคยได้รับยาที่ผู้ป่วยแจ้งแพ้หรือไม่ / แพทย์ได้ระบุไว้ในเวชระเบียนหรือไม่ โทรศัพท์สอบถามประวัติการแพ้ยาจากสถานพยาบาลที่ผู้ป่วยเคยไปรับการรักษา(กรณีที่เป็นการแพ้ยาที่รุนแรงแต่ผู้ป่วยไม่สามารถระบุชื่อยาได้)
3. บันทึกข้อมูลแพทย์ลงฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ข้อมูลแพทย์นั้นไปปรากฏในใบสั่งยาในครั้งต่อไป หากแพทย์มีการสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ จะแสดงข้อความให้ทบทวนพิจารณาการสั่งยาดังกล่าว
4. ประสานงานกับงานเวชระเบียนเพื่อปรับปรุงข้อมูลการแพ้ยา ส่งรายชื่อผู้ป่วยให้แผนกเวชระเบียนเพื่อ reprint หน้าแรกของเวชระเบียน และติดสติ๊กเกอร์แพ้ยาสีชมพูสดที่มุมบนซ้ายของปกเวชระเบียน

- กรณีผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการแพ้ยา

1. เภสัชกรรับผู้ป่วยพร้อมเวชระเบียนและยาที่สงสัย กรณีที่ไม่ได้พบผู้ป่วย ให้สืบค้นหาข้อมูลจากเวชระเบียนที่บุคลากรทางด้านสาธารณสุขรายงาน และแหล่งข้อมูลอื่นๆที่สามารถสืบค้นได้
2. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติการใช้ยา ระยะเวลาที่เกิดอาการภายหลังได้รับยา อาการตอบสนองที่เกิดขึ้น หลังจากการหยุดใช้ยา คู่มือของแพทย์จากเวชระเบียน คู่มือ ADR ที่เกิดขึ้น
3. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับยาที่สงสัย โดยสืบค้นตามรายละเอียดขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลวิชาการ และประเมินสาเหตุของ ADR

4. บันทึกข้อมูลในแบบรายงานอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ
5. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา และการแก้ไข นำข้อมูลยาที่ส่งสัยมาประเมินความสัมพันธ์ระหว่างยากับ ADR ที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบประเมิน Naranjo's ADR Probability Scale
6. ออกบัตรแพทย์พร้อมทั้งให้คำแนะนำเรื่องการแพ้ยาแก่ผู้ป่วย (ออกบัตรแพทย์กรณี ADR ที่ได้รับการระบุว่าร้ายแรง (serious), ADR ที่ผู้ป่วยไม่สามารถทนได้ และ/หรือ ADR นั้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย) พร้อมทั้งให้คำแนะนำเรื่องการแพ้ยาแก่ผู้ป่วย
7. รายงานแพทย์ผู้เกี่ยวข้องทราบ และสรุปย่อรายงานผู้ป่วย
8. บันทึกประวัติการแพ้ยาในเวชระเบียน ติดสติ๊กเกอร์สีชมพูสดที่ระบุข้อความ “ผู้ป่วยแพ้ยา” เพื่อให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขสังเกตเห็น ได้ชัดเจน
9. บันทึกข้อมูลการแพ้ยาลงในแฟ้มข้อมูลของผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์ และกำหนดให้แสดงข้อมูลการแพ้ยาทุกครั้งที่มีการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ป่วยรายนั้น รวมถึงการพิมพ์ประวัติการแพ้ยาบนใบสั่งยาของผู้ป่วยทุกครั้ง
10. ติดตามประสานงาน และจัดส่งข้อมูลไปยังศูนย์ติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
11. สรุปข้อมูลรายงานการเกิด ADR ส่งต่อข้อมูลตามระบบรายงานที่โรงพยาบาลกำหนด

7. ผลสำเร็จของงาน

- 7.1 เกิดระบบการเฝ้าระวัง และป้องกันการแพ้ยาซ้ำ
 - มีการทำประวัติแพ้ยาในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์(ภาคผนวก: รูปภาพที่ 1) เพื่อให้ข้อมูลแพ้ยานั้น ไปปรากฏในใบสั่งยาครั้งต่อไป หากแพทย์มีการสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ จะแสดงข้อความให้ทบทวนพิจารณาการสั่งยาดังกล่าว (ภาคผนวก : รูปภาพที่ 2)
 - สามารถป้องกันการแพ้ยาซ้ำ โดยเภสัชกรได้คัดกรองใบสั่งยา พบแพทย์สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ และได้ส่งปรึกษาแพทย์เพื่อแก้ไขรายการยานั้น ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 3.72 ครั้ง คิดเทียบต่อใบสั่งยา 10,000 ใบ และปี พ.ศ. 2550 จำนวน 5.43 ครั้ง คิดเทียบต่อใบสั่งยา 10,000ใบ ตามลำดับ ลักษณะการสั่งจ่ายยาที่เคยแพ้พบทั้งการจ่ายยาตัวเดิมที่มีประวัติแพ้ (เช่น เคยแพ้ยา paracetamol สั่งจ่ายยา paracetamol) สั่งจ่ายยาในกลุ่มเดียวกับที่มีประวัติแพ้ (เช่น เคยแพ้ยา กลุ่ม penicillins สั่งจ่ายยา amoxycillin) และการสั่งจ่ายยาที่แพ้ข้ามกลุ่ม (เช่นเคยแพ้ยา กลุ่ม penicillins สั่งจ่ายยา กลุ่ม cephalosporins)
- 7.2 เกิดระบบการรายงาน ติดตาม ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
 - จำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาการแพ้ยา และได้รับการประเมินการแพ้ยาปีพ.ศ. 2549 จำนวน 78 ครั้ง
 - จำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาการแพ้ยา และได้รับการประเมินการแพ้ยาปีพ.ศ. 2550 จำนวน 157 ครั้ง
- 7.3 ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับอาการแพ้ยา แนวทางการรักษาพยาบาลการแพ้ยาที่เกิดขึ้น ตลอดจนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

7.4 บุคลากรทางการแพทย์ สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน เนื่องจากมีระบบการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย

- บริเวณปกนอกเวชระเบียน มีการติดสติ๊กเกอร์สีชมพูสด “ผู้ป่วยแพ้ยา” และบริเวณปกในเวชระเบียน มีสรุปรายชื่อผู้ป่วยแพ้ยา อาการที่แพ้(ภาคผนวก : รูปภาพที่ 3)
- ในใบสั่งยา มีระบุชื่อยาที่ผู้ป่วยมีประวัติการแพ้ยา(ภาคผนวก : รูปภาพที่ 4)
- ในแบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีข้อมูลการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น โดยใช้ Naranjo’s ADR Probability Scale ซึ่งจะเป็นข้อมูลให้แพทย์ผู้รักษาตัดสินใจว่าอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นนั้นน่าจะเกิดจากยาตัวที่สงสัยหรือน่าจะเกิดจากสาเหตุหรือด้วยอื่นๆ

7.5 มีแหล่งข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนดำเนินงาน หาสาเหตุการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นตลอดจนหาแนวทางป้องกันความผิดพลาดจากการรักษาพยาบาลที่ไม่ควรเกิดขึ้น

จากการรวบรวมรายงานอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา(เฉพาะผู้ป่วยเกิด ADR ใหม่) ดังตารางที่ 1 โดยระบบ Spontaneous Reporting ตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 ถึงเดือนธันวาคม 2550 ในจำนวนนี้มีกลุ่มยาหลักที่พบอาการอันไม่พึงประสงค์มากที่สุด คือกลุ่ม antirheumatics, anti-inflammatory analgesics 18.79% รองลงมาคือ antibiotics กลุ่ม penicillins 13.53% อันดับสาม คือยาในกลุ่มสารทึบรังสี 9.02% อันดับสี่คือยา antibiotics กลุ่ม cephalosporins 8.42% อันดับห้าคือ ยา antibiotics กลุ่ม sulphonamides 6.32%

เนื่องจากโรงพยาบาลมีผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่แผนกศัลยกรรมกระดูกเป็นจำนวนมากกว่าแผนกอื่นๆ การใช้ยาในการรักษาของแผนกนี้โดยทั่วไป จะเป็นการใช้ยาในกลุ่ม antirheumatics, anti-inflammatory analgesics เมื่อได้จำแนกรายการยาตามกลุ่มยานี้จะพบว่า มีผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา allopurinol มากที่สุด รองลงมาเป็นยา aspirin และ อันดับที่สามเป็นยา COX-2 inhibitor ดังแสดงในตารางที่ 2

รายงานอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบอาการรุนแรงระดับ Stevens Johnson Syndrome จากยาที่สงสัย 9 รายการ คือยา allopurinol, ampicillin, aspirin, cloxacillin, diclofenac, dicloxacillin, nevirapine, phenobarbital และ tetracycline โดยยา allopurinol มีความถี่ที่พบการแพ้ยาแบบ Stevens Johnson Syndrome มากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ร้อยละอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำแนกตามกลุ่มยา ประจำปี พ.ศ. 2549 - 2550

ชื่อกลุ่มยา	ร้อยละ
1. Antirheumatic, Anti-inflammatory Analgesics	18.79
2. Penicillins	13.53
3. สารที่บรัสตี	9.02
4. Cephalosporins	8.42
5. Sulphonamides	6.32
6. Other Antibiotics	4.21
7. Quinolones	4.06
8. Macrolides	1.80
9. Tetracyclines	0.75
10. อื่นๆ	33.1

ตารางที่ 2 จำนวนรายการยาที่สงสัยทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จำแนกตามกลุ่มยาหลัก :
Antirheumatic, Anti-inflammatory Analgesics

รายชื่อยา	จำนวน
allopurinol	18
aspirin	13
COX-2 inhibitor	
celecoxib	7
etoricoxib	8
lumiracoxib	3
parecoxib	3
diclofenac	23
ibuprofen	33
loxoprofen	4
mefenamic	4
naproxen	4
nimesulide	2
piroxicam	8
sulindac	2

ตารางที่ 3 แสดงอาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงจากการใช้ยา ซึ่งสัมพันธ์กับยาที่สงสัย ดังนี้

อาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง Stevens Johnson Syndrome	ชื่อยาที่สงสัย	ใช้แน่นอน (ครั้ง)	น่าจะใช่ (ครั้ง)	อาจจะใช่ (ครั้ง)
	allopurinol	-	2	2
	ampicillin	-	-	1
	aspirin	-	1	-
	cloxacillin	-	-	1
	diclofenac	-	1	-
	dicloxacillin	-	1	-
	nevirapine	1	-	-
	phenobarbital	-	1	-
	tetracycline	-	1	-

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 ประโยชน์ที่มีต่อผู้ป่วย

- ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แนวทางการรักษาพยาบาล การบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดขึ้น ตลอดจนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ
- ผู้ป่วยได้รับบันทึกสรุปข้อมูลการแพ้ยาเพื่อใช้ป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

8.2 ประโยชน์ที่มีต่อบุคลากรทางการแพทย์

- บุคลากรทางการแพทย์สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน เนื่องจากมีระบบการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย
- มีกิจกรรมทบทวนทางคลินิกมากขึ้น ส่งผลต่อกระบวนการดูแลผู้ป่วย ป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการแพ้ยาซ้ำที่อาจเกิดขึ้น
- เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนและพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์

8.3 ประโยชน์ที่มีต่อโรงพยาบาล

- ลดความสูญเสียที่เกิดจากความเสียหายชนิดที่ป้องกันได้
- มีระบบการบริการที่มีคุณภาพ ประชาชนมีความเชื่อมั่นในการบริการ
- เกิดแหล่งข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนดำเนินงาน หาสาเหตุการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนหาแนวทางป้องกันความผิดพลาดจากการรักษาพยาบาลที่ไม่ควรเกิดขึ้น

- ให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

- 9.1 ความต่อเนื่องของงาน เกสัชกร ไม่ได้ปฏิบัติงานในวันหยุดราชการทำให้บางครั้งขาดความต่อเนื่องในการติดตามดูแลผู้ป่วย
- 9.2 ความครอบคลุมของงาน เนื่องจากการที่มีบุคลากรเกสัชกรจำกัด ทำให้ผู้ป่วยบางรายที่มีอาการแพ้ยาที่ไม่รุนแรง หรือมีประวัติเดิมแพ้ยาอยู่แล้ว ไม่ได้รับการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาอย่างละเอียด
- 9.3 การขาดแคลนบุคลากร ในส่วนแพทย์ผิวหนัง ทำให้แพทย์มีภาระงานด้านบริการมาก เกสัชกรไม่สามารถขอคำปรึกษาเรื่องผื่นแพ้ยาได้ทุกครั้ง
- 9.4 ระบบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เกสัชกรได้รับรายงานแต่ผื่นแพ้ยาเพียงอย่างเดียว รายการยาที่ก่อให้เกิดการรายงาน แบบ non-immune hypersensitivity เช่น ภาวะตับอักเสบ ค่าการทำงานของไตลดลง จากยาต้านจุลชีพบางกลุ่ม หรืออาการไอรุนแรง มักไม่ค่อยพบการรายงาน เป็นต้น
- 9.5 ไม่สามารถติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่อยู่ระหว่างการวิจัยทดลองใช้ เนื่องจากไม่ทราบข้อมูลของยานั้นๆ ภาวะโรคของผู้ป่วย และแนวทางการรักษาของแพทย์
- 9.6 การจัดรายชื่อยาเป็นกลุ่มในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ยังไม่ถูกต้อง
- 9.7 การเชื่อมโยงข้อมูลชื่อการค้าของยาที่มีในโรงพยาบาลกับชื่อสามัญทางยายังไม่สัมพันธ์กัน ซึ่งจะทำให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่สามารถประมวลผลได้ว่าเป็นยาชนิดเดียวกันหรือไม่
- 9.8 มีอัตราการค้นพบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาค่า อาจเนื่องจาก 1) ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาไม่ได้รับการบันทึกประวัติ ดิคสติกเกอร์ และได้รับบัตรแพ้ยาทุกราย 2) ผู้ป่วยที่มีประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาไม่ได้แจ้งให้แก่เกสัชกรทราบทุกครั้งที่รับยา เนื่องจากคิดว่าได้แจ้งให้แพทย์ทราบแล้ว ไม่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้เกสัชกรทราบอีก ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสจะเกิดการแพ้ยาซ้ำเพิ่มขึ้น 3) พบผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยานอกเวลาราชการจึงไม่ได้ถูกประเมินอาการอย่างครบถ้วน และถูกต้อง เนื่องจากช่วงนอกเวลาราชการมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานลดลง ไม่สามารถปลืกดตัวเพื่อซักประวัติผู้ป่วยอย่างละเอียดได้
- 9.9 ปัญหาของการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่าเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถระบุชื่อยาที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้แน่ชัด เนื่องจากเป็นยาที่ผู้ป่วยได้รับจากแหล่งอื่น เช่น ร้านยา หรือคลินิก หรือการที่ผู้ป่วยได้รับยาหลายชนิดจนไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นยาชนิดใดที่ทำให้เกิดอาการ หรือผู้ป่วยให้ประวัติการแพ้ยาที่สับสน ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ และมีความน่าเชื่อถือลดลง เช่นการแจ้งการแพ้ยาจากประวัติในอดีตหรือจากลักษณะเม็ดยาที่จำได้

10 ข้อเสนอแนะ

- 10.1 ควรมีระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแบบเชิงรุก โดยมีการเฝ้าระวังการใช้ยาตั้งแต่เริ่มต้น โดยเฉพาะการติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยาใหม่ หรือยาที่อยู่ในโครงการติดตามความปลอดภัย (Safety Monitoring Program : SMP)
- 10.2 ควรมีการบันทึกการเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรงที่ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น หรือทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น มีเลือดออกในทางเดินอาหาร ตับอักเสบ ไตวายเฉียบพลัน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้หลีกเลี่ยงการใช้ยานั้นๆกับผู้ป่วยในครั้งต่อไป
- 10.3 เพิ่มการบันทึกข้อมูลประวัติการแพ้ยาในเวชระเบียนอย่างเป็นระบบโดย สหสาขาวิชาชีพ
- 10.4 นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในระบบการรายงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล เพื่อสร้างเป็นฐานข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของโรงพยาบาล
- 10.5 จัดทำกรณีศึกษาจากข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้น นำเสนอผ่านสื่อหรือช่องทางที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบในกระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นเตือนให้บุคลากรสาธารณสุขภายในโรงพยาบาลเกิดความตระหนัก และมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตรา ตั้งวุฒิก)

เภสัชกร 6 ว (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง

ผู้ขอรับการประเมิน

...../...../.....

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับ
ความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางจริยา สุภาพงษ์)

เภสัชกร 7 วช. (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางอรุณี หาญทวีพันธุ์)

ตำแหน่ง เภสัชกร 9 วช. (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(นายสามารถ ตันอริยกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกลาง

...../...../.....

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวจิตรา ตั้งวุฒิก

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เกษัชร 7 วช. (ด้านเกษัชรกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 841) สังกัด กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเกษัชรกรรม โรงพยาบาลกลาง
สำนักการแพทย์

เรื่อง การเฝ้าระวังและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัด

หลักการและเหตุผล

ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีช่วงการรักษาแคบและมีอาการข้างเคียงที่รุนแรง อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดเกิดจากคุณสมบัติของยาที่สามารถทำลายเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่นไขกระดูก เยื่อบุทางเดินอาหาร และเส้นผม ดังนั้นอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดที่พบได้บ่อยจึงได้แก่อาการจากการกดไขกระดูก ไข้ อ่อนเพลีย อ่อนแรง คลื่นไส้ ท้องเสีย ท้องผูก ผอมร่วง และอาการจำเพาะที่เกิดจากยาเคมีบำบัดชนิดต่างๆ อาการข้างเคียงเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อการรักษาทั้งทางตรง ทางอ้อม เช่น ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด หรือมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้น เกษัชรในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของทีมสหสาขาวิชาชีพ จึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยในการบริหารทางเกษัชรกรรมในผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย รวมทั้งลดความเสี่ยงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดให้มากที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ เกษัชรมีหน้าที่ในการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วย ต้องค้นหาปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ยา และเมื่อพบแนวโน้มที่อาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ก็จะต้องรีบทำการป้องกัน หรือแก้ไขปัญหาเหล่านั้น เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาเคมีบำบัด
2. เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและลดปัญหาจากการใช้ยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาอื่นเป็นต้น
3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับอาการข้างเคียงจากยาที่อาจเกิดขึ้น และการปฏิบัติตัวระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นจากยา
4. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่ง และได้รับผลการรักษาจากยาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การเฝ้าระวังและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยรับใหม่ และผู้ป่วยเก่าจากทุกหอผู้ป่วย ที่มารับยาเคมีบำบัดที่หอผู้ป่วยชั้น 17 ทำในรูปทีมสหสาขาวิชาชีพ เกสซ์กร่วมกับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีกิจกรรมต่อไปนี้

1. การตรวจสอบ และยืนยันความถูกต้องของใบสั่งยาเคมีบำบัด

- ข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย อายุ เพศ น้ำหนัก และส่วนสูงที่เป็นปัจจุบัน และค่าพื้นที่ผิวร่างกาย (body surface area)

- ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ

- ยาเคมีบำบัด ต้องระบุชื่อยา ขนาดยาที่สั่ง วิธีการบริหารยา เวลาในการบริหารยา ลำดับการบริหารยา อัตราเร็วของการให้ยา ชนิดและปริมาณของสารเจือจาง และจำนวนวันที่ให้ยา
- ยาที่ป้องกันผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เช่นยาป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือยาที่ใช้ป้องกันพิษของยาเคมีบำบัด เป็นต้น โดยระบุชื่อยา ขนาดยา วิธีการบริหารยา เวลาของการบริหารยา และความถี่ของการให้ยา

หากพบปัญหาจากการสั่งใช้ยา เกสซ์กรจะปรึกษาแพทย์ผู้ทำการรักษา เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ก่อนที่จะเตรียมผสมยาเคมีบำบัดให้ผู้ป่วยต่อไป

2. การเตรียมผสมยาเคมีบำบัด โดยใช้เทคนิคการเตรียมแบบปลอดเชื้อ (aseptic technique) มีการตรวจสอบยาที่ผสมแล้วจากห้องผสมยาเคมีบำบัดก่อนให้ว่าตรงกับคำสั่งแพทย์หรือไม่

3. การติดตามการใช้ยา และการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยและญาติ

กรณีผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัดครั้งแรก เกสซ์กรมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรค เรื่องยา การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและลดอาการข้างเคียงจากยา การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา แผนการรักษา การให้ความร่วมมือในการรักษา รวมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติในการรักษาโรคมะเร็ง

- ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด

ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับยาเคมีบำบัด เกสซ์กรจะเข้าไปมีบทบาทในการสัมภาษณ์ประวัติการได้รับยาในครั้งก่อน อาการข้างเคียงต่างๆ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นจากการได้รับยารั้งก่อน รวมถึงตรวจสอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง complete blood count(CBC), blood urea nitrogen(BUN), serum creatinine และ liver function test เพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยสมควรได้รับยาเคมีบำบัดในขณะนั้นหรือไม่ หรือมีความจำเป็นที่จะต้องปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับสภาวะผู้ป่วยในขณะนั้นหรือไม่

- ขณะได้รับยาเคมีบำบัด

ในขณะที่ผู้ป่วยกำลังได้รับยาเคมีบำบัด เกสซ์กรมีบทบาทในการติดตามอาการต่างๆของผู้ป่วย รวมทั้งดูแลการให้ยาให้เป็นไปอย่างเหมาะสม การให้ pre-medication เช่นยาป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน รวมทั้งสารน้ำหรือยาอื่นๆที่ควรได้รับเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด

- หลังได้รับยาเคมีบำบัด

กรณีผู้ป่วยกลับบ้าน เกษัชกรได้จัดทำคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีเนื้อหา ความรู้เรื่องโรค ความรู้เรื่องยา การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน และลดอาการข้างเคียงจากยา อาการแสดงที่ควรมาพบ แพทย์ก่อนถึงวันนัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถติดตามและประเมินอาการของตนเองได้

กรณีผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา เกษัชกรจะเป็นผู้ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ จากยาของผู้ป่วย เพื่อทำการประเมิน และแก้ไขอาการข้างเคียงที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการ และ ลดความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ได้ทันที่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจในการรักษาโดยใช้ยาเคมีบำบัด และสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
2. ทำให้มีการติดต่อประสานงานกับแพทย์และพยาบาลเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาใน ขั้นตอนต่างๆของกระบวนการใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาให้ถึง เป้าหมาย มีคุณภาพของการรักษาดีขึ้น เป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วย
3. ทำให้เกษัชกรสามารถติดตามผลการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น สามารถสืบค้นหาปัญหาที่เกิด จากการใช้ยาทั้งในอดีตและในปัจจุบัน และหาแนวทางการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาได้
4. เป็นการพัฒนาบทบาทของเกษัชกร ได้ใช้ความรู้ทางด้านยาอย่างเต็มที่และเป็นการกระตุ้นให้เกษัชกร ตื่นตัวในการหาความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับโรคและยาอยู่เสมอ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทั้งหมดของผู้ป่วยที่พบระหว่างการรักษา
2. จำนวนครั้งของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัด
3. ความรู้ของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัด และวิธีการดูแลตนเอง ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ก่อนและหลังการได้รับคำแนะนำจากเกษัชกร

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตรา ตั้งวุฒิกร)

เกษัชกร 6 ว (ด้านเกษัชกรรมคลินิก)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเกษัชกรรม โรงพยาบาลกลาง

ผู้ขอรับการประเมิน

...../...../.....

