

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์  
(ตำแหน่งประเภททั่วไป)

ตำแหน่ง เกษักร 6ว (ด้านเวชกรรมคลินิก)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพัฒนาระบบยาสำรองในโรงพยาบาลตากสิน
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การบริหารทางเวชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด  
ในโรงพยาบาลตากสิน

เสนอโดย

นางสาวนันทรัตน์ วัฒนผาสูกานนท์

ตำแหน่ง เกษักร 5

(ตำแหน่งเลขที่ รพต. 747)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเวชกรรม

โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพัฒนาระบบยาสำรองในโรงพยาบาลตากสิน

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** ตุลาคม 2550 - ธันวาคม 2552

3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

ยาสำรอง หมายถึง ยาที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน จำเป็นในการช่วยชีวิตผู้ป่วย โดยวัตถุประสงค์หลักของการสำรองยา คือ ให้มียาที่จำเป็นและพร้อมใช้ตลอดเวลา เพื่อประสิทธิภาพในการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย

หลักการในการสำรองยาของหอผู้ป่วยและหน่วยงาน คือ

- ควรมีรายการยาน้อยที่สุดเท่าที่มีความจำเป็นจริง โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่าง แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล
- เป็นรายการยาที่ใช้ช่วยชีวิต หรือจำเป็นต้องใช้เร่งด่วน
- จำนวนการสำรองยาแต่ละรายการควรกำหนดให้ชัดเจน และมีระบบเบิกเพื่อทดแทนการใช้
- มีระบบการหมุนเวียนยา (first expired-first out) และระบบตรวจสอบวันหมดอายุของยาสำรอง
- มีวิธีการเก็บรักษายาสำรองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

การพัฒนาระบบยาสำรองในโรงพยาบาลที่ดี ควรมีการพัฒนาทั้งในด้านของสถานที่และระบบการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม โดยมีการแยกพื้นที่เก็บยาสำรองกับยาของผู้ป่วย มีป้ายชี้บ่งที่ชัดเจน มีการควบคุมอุณหภูมิ แสงสว่าง ความชื้น การถ่ายเทอากาศ การควบคุมกำกับวันหมดอายุของยา การจัดเก็บรักษาตามหลักวิชาการ เช่น ยาที่ต้องแช่เย็น ยาที่ต้องป้องกันแสง เป็นต้น มีการสร้างระบบในการตรวจสอบคุณภาพของยา ทั้งนี้การปรับระบบ และสร้างแนวทางในการสำรองยาอย่างเหมาะสม จะทำให้สามารถลดการสำรองยา ลดการสูญเสียยา และประหยัดงบประมาณให้กับทางโรงพยาบาลได้อีกด้วย

4. **สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ**

4.1 **สาระสำคัญของเรื่อง**

งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลตากสิน ได้เริ่มจัดทำโครงการพัฒนาระบบการกระจายยา ควบคู่ไปกับระบบควบคุมยาบนหอผู้ป่วย มีการจัดทำคู่มือระบบการสำรองยา ในเดือนกันยายน 2544 และสร้างทีมขึ้นตรวจสอบยาสำรองบนหอผู้ป่วยทุก 6 เดือน ต่อมาได้พัฒนาให้มีการตรวจสอบทุก 3 เดือน ตั้งแต่ปี 2546 ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานพบว่าหอผู้ป่วยและหน่วยงาน ยังขาดความเข้าใจในเรื่องระบบการสำรองยา ทำให้มีรายการยาสำรองเป็น

จำนวนมาก มีระบบการเก็บรักษา การหมุนเวียนยาสำรองไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการ ทำให้พบยาสำรองหมดอายุเป็นจำนวนมาก จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบยาสำรองในโรงพยาบาลตากสินขึ้นใหม่เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติพลเอกสฤษดิ์ถองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ตอนที่ 2 หัวข้อ 6.1 เรื่องการวางแผน การจัดการ การเก็บและสำรองยา ดังนั้นจึงเป็นบทบาทสำคัญของเภสัชกรที่จะต้องดำเนินการวางระบบบริหารจัดการที่ดี โดยอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล อันจะทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยา และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการรักษา

#### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 4.2.1 ประสานงานกับหอผู้ป่วย และหน่วยงานที่มีการสำรองยา เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจในเรื่องระบบการสำรองยาของโรงพยาบาล
- 4.2.2 พิจารณากำหนดรายการและจำนวนยาสำรองร่วมกัน ระหว่างทีมแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ประจำทีมดูแลผู้ป่วยด้านต่างๆ (Patient Care Team : PCT) โดยผ่านมติเห็นชอบจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutic Committee : PTC)
- 4.2.3 รวบรวมข้อมูลรายการยาสำรองทั้งหมดและจัดทำเป็นบัญชีรายการยาสำรองของโรงพยาบาลตากสิน
- 4.2.4 ตั้งทีมตรวจสอบยาสำรองบนหอผู้ป่วย และหน่วยงานต่างๆ ตามวงรอบการตรวจ
- 4.2.5 กำหนดแนวทางในการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดเตรียมข้อมูล เอกสาร และอุปกรณ์ในการตรวจสอบยาสำรอง
- 4.2.6 ทีมขึ้นตรวจสอบยาสำรองตามแนวทางที่กำหนด
- 4.2.7 สรุปผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะ จากการตรวจสอบในรอบต่างๆเสนอหน่วยงานที่ถูกตรวจ
- 4.2.8 สรุปภาพรวมผลการตรวจสอบในแต่ละรอบเสนอหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อนำเสนอประธาน PTC และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
- 4.2.9 ประสานงานระหว่างหอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆกับทีมพัฒนาคุณภาพของกลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อวางแผนร่วมกันพัฒนาระบบยาสำรองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

นางสายฝน สิทธิวิจารณ์กิจ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 20

## 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ 80

ลักษณะงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

- 6.1 ประสานงานกับทุกหอผู้ป่วย และทุกหน่วยงานที่มีการสำรองยา เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจในเรื่องระบบการสำรองยาของโรงพยาบาลและการกำหนดบัญชีรายการยาสำรอง
- 6.2 รวบรวมข้อมูลรายการยาสำรองทั้งหมดที่ผ่านมติเห็นชอบแล้วจากคณะกรรมการ PTC จัดทำเป็นบัญชีรายการยาสำรองของโรงพยาบาลตากสิน
- 6.3 ประสานงานกับหอผู้ป่วยและหน่วยงานที่มีการเปลี่ยนแปลงยาสำรองรวมทั้งการให้คำแนะนำการเก็บยาและการจัดยาสำรอง
- 6.4 จัดตั้งทีมขึ้นตรวจสอบยาสำรองบนหอผู้ป่วยตามวงรอบในการตรวจ ประกอบด้วย เกสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- 6.5 จัดทำแนวทางในการตรวจสอบยาสำรอง พร้อมทั้งจัดทำตารางการขึ้นตรวจสอบยาสำรอง
- 6.6 จัดเตรียมข้อมูล เอกสาร และอุปกรณ์ในการตรวจสอบยาสำรองให้กับทุกทีม
- 6.7 ขึ้นไปตรวจสอบพร้อมให้คำแนะนำในด้านสถานที่ การจัดเก็บยาสำรองที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ ตรวจสอบจำนวน และวันหมดอายุของยาสำรองตามแนวทางที่กำหนด ตลอดจนทำการแลกเปลี่ยนยาที่ใกล้หมดอายุให้กับหอผู้ป่วย และหน่วยงาน
- 6.8 สรุปผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบเสนอหน่วยงานที่ถูกตรวจ
- 6.9 สรุปภาพรวมผลการตรวจสอบในแต่ละรอบ เสนอหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อนำเสนอประธาน PTC และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
- 6.10 ประสานงานระหว่างหอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างกับทีมพัฒนาคุณภาพของกลุ่มงานเภสัชกรรมวางแผนพัฒนาระบบยาสำรองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 7. ผลสำเร็จของงาน

- 7.1 มีความตระหนักและความเข้าใจของบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับระบบยาสำรองของโรงพยาบาลตากสิน ทั้งในเรื่องของระบบงานและการดูแลเก็บรักษาอย่างถูกวิธี ทำให้
  - 7.1.1 มีการปรับระบบยาสำรองของทุกหอผู้ป่วยและหน่วยงานสอดคล้องตามแนวทางที่กำหนด และมีการพิจารณาทบทวนรายการยาสำรองให้มีปริมาณและจำนวนที่เหมาะสมตามบริบทของหน่วยงาน เช่น อายุรกรรม สูติกรรม ศัลยกรรม เป็นต้น จากเดิมหอผู้ป่วยทั่วไปมียาสำรองเฉลี่ยหอละ 20-30 รายการ เมื่อมีการทบทวนใหม่มียาสำรองเฉลี่ยหอละ 15-20 รายการ ส่วนหอผู้ป่วยกลุ่มวิกฤต อุบัติเหตุและฉุกเฉิน เดิมมียาสำรองเฉลี่ยหอละ 45-50 รายการ เมื่อมีการทบทวนใหม่มียาสำรองเฉลี่ยหอละ 35-40 รายการ
  - 7.1.2 มีบัญชีรายการยาสำรองประจำหอผู้ป่วยและหน่วยงานพร้อมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดูแลยาสำรองอย่างชัดเจน

- 7.1.3 มีรายการยาฉีดบนรถฉุกเฉินที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยยา Adrenaline, Calcium Gluconate, 50% Glucose, Sodium Bicarbonate, Diazepam, Cordarone และเพิ่มยา Levophed ในรถฉุกเฉินหอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่ หอผู้ป่วย ICU, CCU และหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต จากการประสานงานของ PCT อายุรกรรม ผ่านมติเห็นชอบของ PTC
- 7.1.4 มีแนวทางในการตรวจสอบยาสำรองที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับระบบยาสำรองและการเก็บรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น สถานที่ในการเก็บสำรองยาควรแยกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน มีป้ายชื่อชัดเจน แยกประเภทยาไม่ปะปนกันเรียงลำดับอายุยา (first expired-first out) มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง และมีที่แยกเก็บยาเสพติดอย่างปลอดภัย การกำหนดอายุยาที่แบ่งใช้หลายครั้ง (multidose) และยาฆ่าเชื้อที่เปิดใช้ ให้เป็นไปตามคู่มือ “การกำหนดวันหมดอายุของยาและเวชภัณฑ์” โรงพยาบาลตากสิน เป็นต้น
- 7.1.5 มีการสร้างระบบตรวจสอบวันหมดอายุของยาและการควบคุมอุณหภูมิของยาตามหลักวิชาการบนหอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆ โดยกำหนดการตรวจสอบวันหมดอายุของยาทุกวันศุกร์ของสัปดาห์ และนำมาแลกเปลี่ยนกับห้องจ่ายยาเมื่อพบยาใกล้หมดอายุ 6 เดือนรวมทั้งบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นเก็บยาลงอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง
- 7.2 สามารถลดรายการยาสำรองที่คลาดเคลื่อน และเก็บรักษาอย่างไม่ถูกต้อง บนหอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆ ดังนี้
- 7.2.1 จากการตรวจสอบยาสำรองในปี พ.ศ.2550 จำนวน 4 ครั้ง พบหอผู้ป่วยและหน่วยงานที่มีรายการยาสำรองคลาดเคลื่อนจากบัญชีรายการที่กำหนด 11 จาก 35 หอผู้ป่วยและหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 31.43 ของทั้งหมด โดยเป็นยาสำรองขาด 49 รายการ และยาสำรองเกิน 9 รายการ พบมากที่สุดที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ER) จำนวน 25 รายการ และอีก 33 รายการ จากหอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆ แต่จากการตรวจสอบยาสำรองในปี พ.ศ.2551 จำนวน 4 ครั้ง พบหอผู้ป่วยและหน่วยงานที่มีรายการยาสำรองคลาดเคลื่อนจากบัญชีรายการที่กำหนดลดลงเหลือ 10 จาก 38 หอผู้ป่วยและหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 26.31 ของทั้งหมด โดยเป็นยาสำรองขาดทั้งหมด 44 รายการ เกิดที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ER) จำนวน 15 รายการ และอีก 29 รายการ เกิดที่หอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 เนื่องจากการปรับปรุงระบบ ดังนี้
- กรณีหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ER) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความเร่งด่วนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ปัญหาที่ทำให้เกิดยาสำรองขาด เกิดจากผู้ป่วยเสียชีวิตหรือถูกจำหน่ายไปก่อนที่จะมีการเบิกยาคืน ขาดการสื่อสารระหว่าง ER กับหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยไว้ ทำให้หอผู้ป่วยไม่ได้ทำการเบิกยาสำรองมาคืน ER รวมทั้งผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วย เมื่อนำใบสั่งยามาเบิกยาที่ห้องจ่ายยาแล้วไม่ได้นำยากลับไปคืน ER แต่่นำยากลับบ้าน จึงได้ปรับระบบการเบิกยาทดแทน กรณีผู้ป่วยเสียชีวิตหรือไม่มีญาติ ER เบิกยาคืนโดยการขออนุมัติ

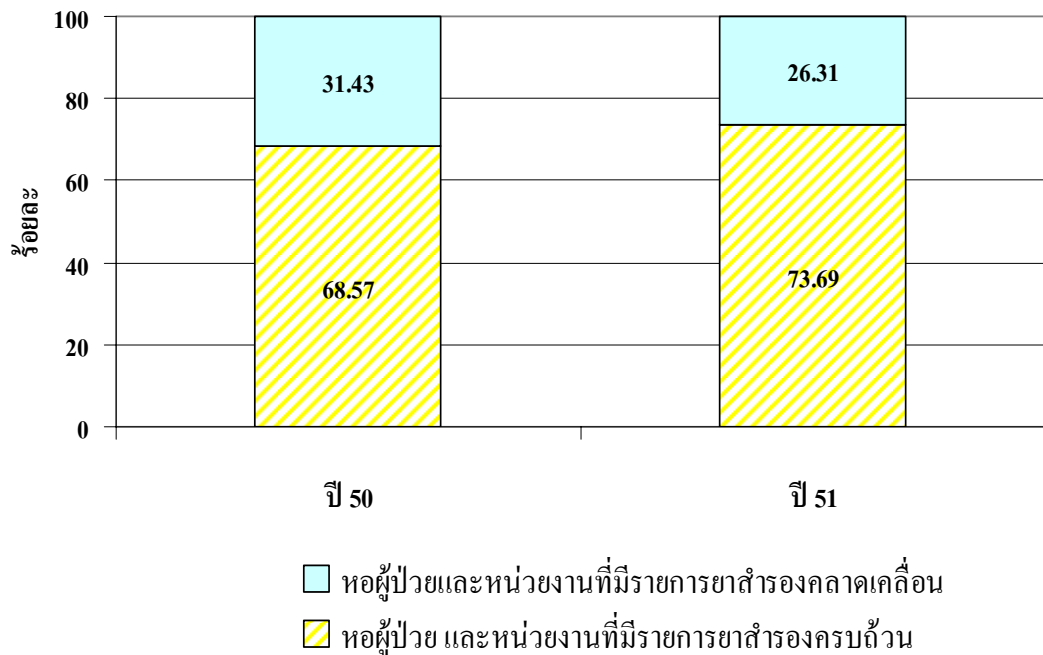
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน กรณีผู้ป่วยย้ายไปรักษาต่อที่หอผู้ป่วย ให้ ER นำใบสั่งยา เบิกยาคืนจากห้องจ่ายยาได้เลย โดยไม่ต้องให้หอผู้ป่วยเบิก ส่วนกรณีที่ผู้ป่วยหรือญาตินำ ใบสั่งยามาเบิกยาที่ห้องจ่ายยาเอง ให้ ER สื่อสารลงในใบสั่งยาให้ชัดเจนว่าเป็นรายการยา ที่ต้องคืน ER ห้องจ่ายยาจะแยกเก็บยาไว้ให้และ ER ส่งเจ้าหน้าที่มารับภายหลัง

- กรณีหอผู้ป่วยและหน่วยงานอื่น ที่มีรายการยาสำรองขาด พบว่าเกิดจากการหยิบยาใช้แล้ว ไม่ได้ลงบันทึกการหยิบยาและเมื่อมีการเบิกยาคืนไม่ได้ นำยาจัดเก็บทดแทนยาสำรองทันที จึงได้ปรับแนวทางในการสำรอง และแลกเปลี่ยนยาเม็ด (รายละเอียดตามข้อ 7.3) และเน้นย้ำหอผู้ป่วยให้มีการลงบันทึกข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อความสะดวกในการทวนสอบ การใช้ยากับผู้ป่วยและการติดตามยาคืน
- กรณียาสำรองเกิน เกิดจากหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานนำยาที่เหลือของผู้ป่วยกรณีแพทย์สั่งหยุดใช้หรือเปลี่ยนคำสั่งการรักษา และไม่ได้คืนห้องจ่ายยามาเก็บไว้ในยาสำรอง จึงได้ปรับระบบโดยให้หอผู้ป่วยและหน่วยงานคืนยาที่เหลือกรณีแพทย์สั่งหยุดใช้หรือเปลี่ยนคำสั่งการรักษาแนบกับคำสั่งหยุดใช้ยาหรือคำสั่งรักษาใหม่ทันทีหรือก่อนผู้ป่วยจำหน่าย เพื่อป้องกันการเหลืยาตกค้างบนหอผู้ป่วยและหน่วยงาน หากพบว่ามียาตกค้างเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายแล้วให้แยกยาไว้ต่างหากไม่เก็บรวมในยาสำรองและทำการรวบรวมส่งคืนเป็นยาเหลือค้างหอผู้ป่วยที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยในทุกวันพุธของสัปดาห์

7.2.2 จากการตรวจสอบยาสำรองในปี พ.ศ.2550 จำนวน 4 ครั้ง พบยาสำรองที่เก็บรักษาไม่ถูกวิธี จำนวน 12 รายการ จาก 11 หอผู้ป่วยและหน่วยงาน ซึ่งยาทั้ง 12 รายการเป็นยาที่ต้องป้องกันแสง จึงได้ให้คำแนะนำให้บรรจุของกันแสงตามมาตรฐานการจ่ายยา แจ้งหอผู้ป่วยและหน่วยงานให้คู่มือสัญลักษณ์ “(ส)” บนฉลากยา ตลอดจนประสานงานกับวิชาการเภสัชกรรม ให้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับยาที่ต้องป้องกันแสง สื่อสารให้ทางหอผู้ป่วยและหน่วยงานเข้าใจตรงกัน พบว่าในปี พ.ศ.2551 จากการตรวจ 4 ครั้ง ยาสำรองที่เก็บรักษาไม่ถูกวิธี ลดลงเหลือเพียง 1 รายการ

7.2.3 จากการตรวจสอบยาสำรองในปี พ.ศ.2550 จำนวน 4 ครั้ง พบยาสำรองหมดอายุ 2 รายการ จาก 2 หอผู้ป่วย และในปี พ.ศ.2551 จำนวน 4 ครั้ง พบยาสำรองหมดอายุ 4 รายการ จาก 4 หอผู้ป่วย โดยเป็นยา digoxin injection , dobutamine injection และ ยาฉีด Insulin ที่มีการเปิดใช้นานกว่า 1 เดือน เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุพบว่า ยา digoxin และ dobutamine เป็นรายการยาที่มีความจำเป็นในการสำรอง แต่มีอัตราการใช้ต่ำ เมื่อยาใกล้หมดอายุหอผู้ป่วยและหน่วยงานไม่สามารถแลกเปลี่ยนเป็นอายุยาวได้ เนื่องจากยาที่ห้องจ่ายยาหมดอายุพร้อมกัน และช่วงในการตรวจสอบยาสำรองทุก 3 เดือน ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการตรวจติดตาม จึงได้วางแนวทางในการแก้ไขโดยให้ทีมผู้ตรวจสอบบันทึกว่าหอผู้ป่วยใดที่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนยาที่ใกล้หมดอายุได้ และเมื่อมียาที่มีอายุยาวแล้ว ให้ติดตามหอผู้ป่วยนั้นนำยาสำรองมาแลกเปลี่ยน

ในส่วนของเขา Insulin ได้มีการประสานงานที่แข็งแกร่งกับผู้ป่วยลงข้อมูลวันที่เปิดใช้ยาให้ชัดเจน และนำมาสู่การปรับระบบสำรองยาฉีด Insulin (รายละเอียดตามข้อ 7.4)



**แผนภูมิที่ 1** แสดงร้อยละของผู้ป่วยและหน่วยงานที่มีรายการยาสำรองคลาดเคลื่อน และรายการยาสำรองครบถ้วน ในปี 2550-2551

7.3 สร้างแนวทางในการตรวจสอบยาสำรอง ปรับแนวทางการแลกเปลี่ยนยาเม็ด เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาลปฏิบัติงานไปในแนวทางเดียวกัน

7.3.1 จัดทำเอกสาร “แนวทางในการตรวจสอบยาสำรองบนของผู้ป่วย” โดยอธิบายถึงขั้นตอนแนวทางในการตรวจสอบยาสำรองของกลุ่มงานเภสัชกรรม แนวทางในการเบิกยาเม็ดทดแทน และแนวทางในการปฏิบัติเมื่อต้องการปรับรายการ เพิ่ม ลด รายการยาสำรอง หรือเมื่อยาสำรองขาด สูญหาย แจกให้กับผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆ

7.3.2 ปรับแนวทางการสำรองและแลกเปลี่ยนยาเม็ด เพื่อป้องกันยาเม็ดสำรองสูญหาย มีหลักฐานในการสืบค้นในเรื่องการบริหารยาได้สะดวกขึ้น และเป็นการประกันคุณภาพอายุยา โดยจัดยาเม็ดสำรองแยกเป็นช่องละ 1 เม็ด โดยมีฉลากระบุชื่อยา ความแรง เลขที่ผลิต และวันหมดอายุ เมื่อผู้ป่วยหรือหน่วยงานมีการใช้ยาสำรองกับผู้ป่วยให้นำของยาเปล่าแนบกับใบสั่งยา หรือเพิ่มเบิกยา เพื่อสื่อสารให้ห้องยาทราบ และจัดยาคืนให้ตามแนวทาง

7.4 สร้างระบบการสำรองยาฉีด Insulin บนหอผู้ป่วย ทดแทนการเบิกกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อลดการสูญเสียและประหยัดงบประมาณให้กับโรงพยาบาล

7.4.1 จากการตรวจสอบการสำรองยาบนหอผู้ป่วยพบปัญหาที่มียาฉีด Insulin จำนวนมาก หลายชนิด และหลายรูปแบบในตู้เย็นเก็บยาบนหอผู้ป่วย โดยยาบางส่วนไม่มีชื่อผู้ป่วย หรือป้ายชี้บ่งที่ชัดเจน ไม่ระบุวันเปิดใช้ และวันที่ยาหมดอายุ โดยยาดังกล่าวมาจากการปรับคำสั่งการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยบางรายมีการปรับเปลี่ยนชนิด และรูปแบบของยาฉีด Insulin และบางรายมีการใช้ยาฉีด Insulin มากกว่า 1 ชนิด ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลต่อการบริหารจัดการและจัดเก็บยาตู้เย็นบนหอผู้ป่วย ทำให้เกิดการสูญเสีย และเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา เช่น ผู้ป่วยได้รับยาฉีด Insulin ผิดชนิด เนื่องจากไม่ได้เก็บยาชนิดเดิมออกจากตู้เย็นเก็บยาโดยทันที หรือ ได้รับยาที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น จึงได้มีการปรับระบบ ดังนี้

7.4.1.1 เดือนมกราคม 2552 ได้มีการสร้างระบบการสำรองยาฉีด Insulin โดยประสานงานกับหอผู้ป่วย กำหนดจำนวนของยาฉีด Insulin ประเภทต่างๆ เป็นการเริ่มต้นสำรอง Insulin เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยต่างๆและคิดราคาผู้ป่วยตามจำนวนยูนิตของยาฉีด Insulin ที่ใช้จริงทดแทนระบบเดิมที่มีการเบิกกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยเริ่มใช้ระบบใหม่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2552

7.4.1.2 สร้างมาตรฐานในการสำรองยาฉีด Insulin บนหอผู้ป่วย โดยให้สำรองเฉพาะรูปแบบ Vial และให้สำรองมากที่สุดเพียง 3 รายการเท่านั้น ได้แก่ Premixed Insulin (Gensulin M<sup>®</sup>), Neutral Insulin (Gensulin N<sup>®</sup>) และ Regular Insulin (Gensulin R<sup>®</sup>)

7.4.1.3 จัดทำกล่องสำหรับเก็บยาฉีด Insulin มีป้ายชื่อยาชี้บ่ง แยกสีสากลตามชนิดของขวดบรรจุภัณฑ์ที่ชัดเจนแจกให้กับทุกหอผู้ป่วยและจัดทำป้ายข้อความให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาฉีด Insulin ประเภทต่างๆ เช่น Humulin 70/30 = Humulin M = Gensulin M = Gen M เป็นต้น สำหรับสื่อสารให้พยาบาลบนหอผู้ป่วย มีความเข้าใจที่ตรงกัน ดึงไว้บริเวณหน้าตู้เย็นเก็บยาหอผู้ป่วย เป็นการสร้างระบบความปลอดภัยควบคู่ไปกับมาตรฐานในการบริหารยาบนหอผู้ป่วยแบบ Multiple Dose ต้องมีการเปลี่ยน Syringe Insulin ในการให้ยาทุกครั้ง และมีการทวนสอบจากพยาบาลทุกครั้งก่อนบริหารยาให้ผู้ป่วย

7.4.1.4 ยาสำรอง Insulin ที่จ่ายจากห้องจ่ายยาจะมีการติดสติ๊กเกอร์สีเขียว โดยมีข้อความวันที่เปิดใช้ และวันหมดอายุ เพื่อให้พยาบาลบนหอผู้ป่วยมีความสะดวกในการลงข้อมูลวันเปิดใช้ และเฝ้าระวังการหมดอายุของยา เพื่อเป็นการประกันคุณภาพยาเมื่อบริหารยาให้กับผู้ป่วย และเมื่อยาสำรอง Insulin หมด หรือหมดอายุ (1 เดือนหลังจากเปิดใช้) ให้หอผู้ป่วยนำขวดยาเดิมมาแลกเปลี่ยนกับห้องจ่ายยา



7.4.2 ผลของการดำเนินงาน ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 จนถึง 31 ธันวาคม 2552 พบว่าระบบการสำรองยาฉีด Insulin บนหอผู้ป่วยจากการเก็บข้อมูล 11 เดือน สามารถลดการสูญเสียวินและประหยัดงบประมาณให้กับโรงพยาบาลเป็นมูลค่า 169,822 บาท ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและมูลค่าที่ประหยัดได้จากการใช้ระบบการสำรองยาฉีด Insulin บนหอผู้ป่วย

ประเภทยาฉีด Insulin	จำนวนที่ใช้ไป (ขวด)		จำนวนที่ ประหยัดได้ (ขวด)	ราคา (บาทต่อ ขวด)	คิดเป็น มูลค่า (บาท)
	ระบบใหม่ (ระบบสำรอง ยาฉีด Insulin)	ระบบเดิม (เบิกเป็น รายบุคคล)			
Premixed Insulin	119	427	308	218	67,144
Neutral Insulin	92	209	117	218	25,506
Regular Insulin	156	510	354	218	77,172
รวม	367	1,146	779		169,822

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

### 8.1 ประโยชน์ที่มีต่อผู้ป่วย

- ผู้ป่วยได้รับยาที่มีความจำเป็นอย่างทันทั่วถึง เพื่อประสิทธิภาพในการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ผู้ป่วยได้รับยาที่มีการบริหารจัดการในการเก็บรักษาที่เหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุด

### 8.2 ประโยชน์ที่มีต่อบุคลากรทางการแพทย์

- จำนวนและปริมาณยาสำรองที่เหมาะสม จะช่วยลดภาระหน้าที่ของพยาบาล ในการเฝ้าระวังการหมดอายุของยาบนหอผู้ป่วย และทำให้มีเวลาดูแลผู้ป่วยในด้านอื่นมากขึ้น
- ลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) จากการบริหารยา

### 8.3 ประโยชน์ที่มีต่อโรงพยาบาล

- ลดงบประมาณในการสำรองยาบนหอผู้ป่วย
- ลดอัตราการเสื่อมสภาพของยาบนหอผู้ป่วย
- พัฒนาคุณภาพงานให้อยู่ในระดับโรงพยาบาลคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

### 8.4 ประโยชน์ที่มีต่องานเภสัชกรรม

- พัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเข้าสู่มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล
- เป็นแนวทางในการดำเนินงานในเรื่องการสำรองยาให้แก่โรงพยาบาลอื่นต่อไป

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

- 9.1 การรับพยาบาลเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ และการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่บนหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานที่มีการสำรองยา ทำให้ขาดความต่อเนื่องในระบบงาน ต้องมีการชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับระบบยาสำรองอยู่เสมอ
- 9.2 การเปลี่ยนแนวทางการรักษาของแพทย์ใหม่ที่มาปฏิบัติงานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องรายการยาสำรองและปริมาณที่ต้องการสำรองอยู่เสมอ
- 9.3 ภาระงานของเภสัชกรที่มีมาก ทำให้ในการขึ้นตรวจสอบยาสำรองบนหอผู้ป่วย บางครั้งอาจให้ข้อมูลหรือชี้แจงระบบงานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
- 9.4 ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพยาบาลบนหอผู้ป่วยในการรับฟังข้อมูลเกี่ยวกับระบบยาสำรองจากเภสัชกรที่ขึ้นตรวจสอบยาสำรอง เนื่องจากมีภาระงานในการดูแลผู้ป่วย
- 9.5 การปรับเปลี่ยนบริษัท ขนาดความแรง หรือบรรจุภัณฑ์ในการจัดซื้อยา ทำให้ต้องมีการชี้แจงประสานงานกับหอผู้ป่วยในการเรียกเก็บหรือเปลี่ยนยาสำรองให้กับหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานอยู่เสมอ

## 10. ข้อเสนอแนะ

- 10.1 ควรสร้างการทำงานเชิงรุก โดยจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับระบบยาสำรองของโรงพยาบาลตาสินให้กับแพทย์ และพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ทั้งเจ้าหน้าที่เดิม และเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่เป็นระยะๆ เพื่อเป็นการให้ข้อมูล และทบทวนระบบงาน ให้เกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน
- 10.2 ควรจัดให้มีการตรวจสอบยาสำรอง ทุก 1 เดือน เพื่อให้การตรวจติดตามมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้จำเป็นต้องมีอัตรากำลังของบุคลากรกลุ่มงานเภสัชกรรมที่เพียงพอ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นางสาวนันท์รัตน์ วัฒนผาสุกานนท์)

ผู้ขอรับการประเมิน

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

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นางสายฝน สิทธิวิจารณ์กิจ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

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

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นางเพลินดา สิริมานุวัฒน์)

ตำแหน่ง เกษักร 8 วช. (ด้านเกษตรกรรมคลินิก)

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานเกษตรกรรม

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเกษตรกรรม โรงพยาบาลตากสิน

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

ลงชื่อ .....

(นางกิตติยา ศรีเลิศฟ้า)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

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

# ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของ นางสาวนันทรัตน์ วัฒนผาสุกานนท์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เกสัชกร 6ว (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพด. 747) สังกัด กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลตากสิน  
สำนักการแพทย์

เรื่อง การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลตากสิน

## หลักการและเหตุผล

ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีความเป็นพิษสูง และมีช่วงความปลอดภัยในการรักษาแคบ เมื่อให้ยาเข้าสู่ร่างกายยาเคมีบำบัดจะไปทำลายเซลล์มะเร็ง และทำลายเซลล์ปกติบางส่วน ทำให้มีผลกระทบต่อเซลล์ปกติ โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการเจริญ และแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว เช่น เซลล์เยื่อทางเดินอาหาร เส้นผม เม็ดเลือด จึงเป็นสาเหตุและทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้ง่ายและรุนแรงในช่วงระยะเวลาของการให้ยา โดยอาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ผมร่วง ผิวหนังแห้ง เล็บมีรอยดำคล้ำ มีแผลในปาก ท้องผูก ท้องเสีย มีผื่น หรืออาการปวดบริเวณที่ฉีด นอกจากนี้ยังส่งผลถึงภาวะทางอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวล หงุดหงิดง่าย

อย่างไรก็ตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น จะหายไปเมื่อสิ้นสุดการให้ยาเคมีบำบัด อาการไม่พึงประสงค์จะขึ้นกับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับและปฏิกิริยาตอบสนองต่อยาของร่างกายผู้ได้รับยาเคมีบำบัดนั้น

การให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ต้องเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด มีคุณภาพชีวิตที่ดีและให้ความร่วมมือในการเข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้น

## วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา ลดปัญหาการใช้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยวิธีการให้เคมีบำบัด
4. เพื่อพัฒนางานเภสัชกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล

## กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลตากสิน ได้เริ่มให้บริการผสมยาเคมีบำบัด ณ หน่วยเตรียมยาเคมีบำบัด ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2550 โดยให้บริการทั้งในเรื่องของการจัดเตรียม จัดหายาเคมีบำบัดมาสำรองภายในโรงพยาบาล ให้ข้อมูลด้านการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัดในด้านต่าง ๆ อาทิ เช่น วิธีปฏิบัติเมื่อยาเคมีบำบัดหกหรือตกแตก การจัดเตรียมชุด Spill kit ให้กับหอผู้ป่วยและหน่วยงานต่างๆ การให้ความรู้และวิธีปฏิบัติเมื่อยาเคมีบำบัดกระเด็นเข้าตาหรือสัมผัสผิวหนัง การทิ้งและทำลายขยะและอุปกรณ์ปนเปื้อนยาเคมีบำบัด เป็นต้น

การขยายบทบาทโดยการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดโดยเภสัชกรซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพ จะทำให้ระบบการทำงานมีความครบวงจรเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และมีความพึงพอใจในการเข้ารับการรักษามากขึ้น

แนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับแพทย์ผู้ทำการรักษา และพยาบาลบนหอผู้ป่วยศัลยกรรมและหอผู้ป่วยพิเศษชั้น 16 ซึ่งรับผู้ป่วยมะเร็งที่จะต้องได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อชี้แจงถึงขั้นตอนและเหตุผลในการดำเนินการ
2. ประสานงานกับพยาบาลบนหอผู้ป่วย ถึงหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ดังนี้
  - ผู้ป่วยที่มารับยาเคมีบำบัดครั้งแรก
  - ผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนสูตรยาเคมีบำบัด
  - ผู้ป่วยที่ล้มเหลว หรือไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
3. หอผู้ป่วยประสานงานมายังห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน เมื่อมีผู้ป่วยที่เข้าตามหลักเกณฑ์
4. ก่อนผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด เภสัชกร ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ อธิบายถึงเหตุผลในการให้ยา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด ได้แก่ ผลของยาเคมีบำบัดต่อระบบต่างๆของร่างกาย อาการข้างเคียง และอาการไม่พึงประสงค์จากยาทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดอาการหรือแก้ไขอาการได้อย่างเหมาะสม
5. ในขณะที่เข้ารับการรักษา เภสัชกร ซักถามและติดตามอาการของผู้ป่วย เพื่อประสานงานกับแพทย์ หรือพยาบาลหากพบความผิดปกติของผู้ป่วย ในช่วงระยะเวลาการให้ยาเคมีบำบัด ตลอดจนให้กำลังใจกับผู้ป่วยและญาติ
6. แจกเอกสารให้ผู้ป่วยกลับบ้าน โดยจัดทำแผ่นพับ “คู่มือการปฏิบัติตน สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด” เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และลดอาการข้างเคียงของยา
7. จัดทำบัตรยาเคมีบำบัดให้กับผู้ป่วยกลับบ้าน โดยมีข้อมูลของสูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หากผู้ป่วยได้รับยาชนิดอื่นเพิ่มเติม
8. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยหรือญาติที่ดูแลก่อนกลับบ้านเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด โดยลักษณะข้อคำถามแบบการสมมติเหตุการณ์ต่างๆ
9. รวบรวมและจัดทำเป็นฐานข้อมูล เพื่อติดตามผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษาในครั้งต่อไป

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสามารถปฏิบัติตนระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้อง
2. สร้างระบบการประสานงานระหว่างแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยาเคมีบำบัดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพการรักษา
3. พัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมสู่มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล
4. เป็นการพัฒนาศักยภาพวิชาชีพเภสัชกรรมให้ได้ใช้ความรู้วิชาการทางด้านยาที่มีอยู่อย่างเต็มที่และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ผู้ป่วยมะเร็งตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรมากกว่าหรือเท่ากับ 80%
2. ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์และการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง หลังได้รับยาเคมีบำบัด มากกว่าหรือเท่ากับ 80% โดยการทำแบบประเมินก่อนและหลังได้รับความรู้จากเภสัชกร

ลงชื่อ .....

(นางสาวนันท์รัตน์ วัฒนผาสุกานนท์)

ผู้ขอรับการประเมิน

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