



บทที่ 2

## ระบบคลังยาและ เวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลในปัจจุบัน

### 2.1 ลักษณะหน้าที่ของฝ่ายเภสัชกรรม หรือแผนกยาและ เวชภัณฑ์

ลักษณะหน้าที่โดยทั่วไปของฝ่ายเภสัชกรรม หรือแผนกยาและ เวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล สามารถที่จะจำแนกได้ดังต่อไปนี้

#### 1. การจัดหายาและ เวชภัณฑ์

คลังยาและ เวชภัณฑ์จะเป็นผู้ดำเนินการจัดหาและ เวชภัณฑ์มาใช้ในโรงพยาบาล ให้เพียงพอแก่ความต้องการ การจัดหาสามารถทำได้หลายทาง ได้แก่ การจัดซื้อ การปรุงยาขึ้นใช้เอง การบริจาค เป็นต้น เมื่อได้ดำเนินการจัดหาเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำยาและ เวชภัณฑ์เข้าสู่คลังยาและ เวชภัณฑ์ และในกรณีที่จัดหาโดยการจัดซื้อก็จะมี การตรวจรับยาและ เวชภัณฑ์ ซึ่งอาจจะต้องมีการตั้งกรรมการสำหรับตรวจรับของ และตรวจสอบให้ตรงกับรายการที่สั่งซื้อ เข้ามา

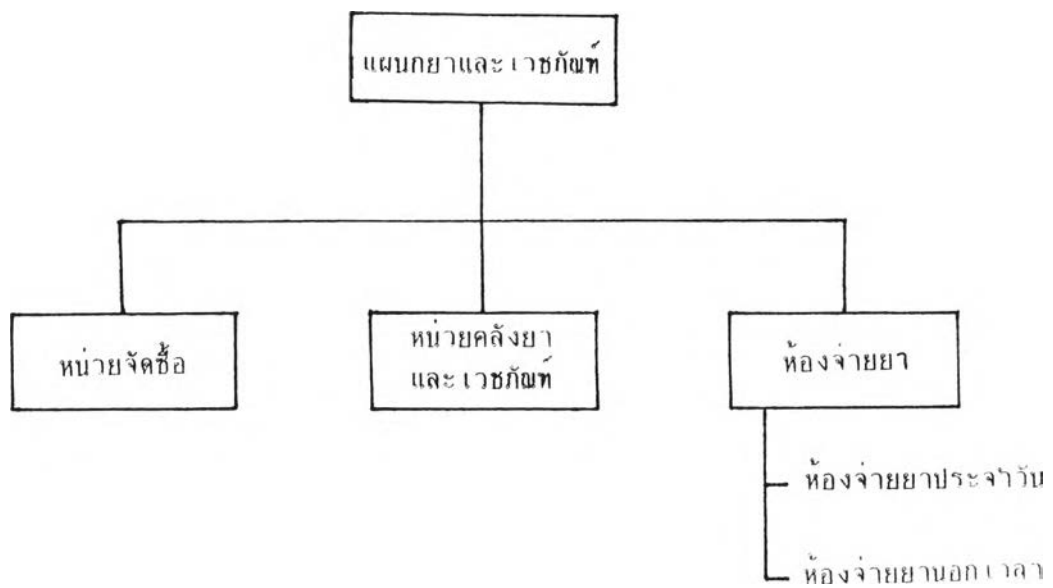
#### 2. การควบคุม และ การจัดสรร

การควบคุมยาและ เวชภัณฑ์ จะควบคุมดูแลเก็บรักษายาและ เวชภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตรวจสอบปริมาณคงเหลือ ให้มีปริมาณเพียงพอแก่การใช้จ่าย นอกจากนี้ยังต้องควบคุมการเบิกจ่าย ให้มีการเบิก-จ่ายอย่างถูกต้อง มีการลงบันทึกการเบิก-จ่ายอย่างครบถ้วน เพื่อประโยชน์ ในการตรวจสอบ และป้องกันการรั่วไหลของยาและ เวชภัณฑ์

#### 3. การจำหน่ายยาให้แก่ผู้ป่วย

จะทำหน้าที่จำหน่ายยาให้แก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาล หลังจากที่แพทย์ได้ตรวจและวินิจฉัยแล้ว แพทย์จะสั่งยาให้กับผู้ป่วย โดยเขียนลงในใบสั่งยา ผู้ป่วยก็จะมาติดต่อรับบริการชื้อยาจากห้องจ่ายยาของโรงพยาบาล การจำหน่ายยาของโรงพยาบาลจะให้บริการผู้ป่วยในเรื่องยา โดยที่ผู้ป่วยสามารถชื้อยาในโรงพยาบาลได้ ในราคาถูกกว่าตามร้านค้าภายนอกโรงพยาบาล และสะดวกที่ไม่ต้องไปหาซื้อตามร้านค้าให้เสียเวลา การให้บริการจำหน่ายยาให้แก่ผู้ป่วยนี้ยังเป็นการหารายได้ให้กับโรงพยาบาลอีกด้วย





รูปที่ 2.1 แสดงการจัดองค์กรของแผนกยาและเวชภัณฑ์

ในการเบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์นั้น แผนกที่มีความจำเป็นต้องใช้ยาและเวชภัณฑ์ และห้องจ่ายยาค่างๆ จะนำเอกสารใบเบิกยาและเวชภัณฑ์ มาเบิกจากคลังยาและเวชภัณฑ์ คลังจะจัดของให้ตามรายการในใบเบิก แต่ถ้ารายการใดของขาดสต็อก หรือไม่พอจ่าย ก็อาจจะคัดรายการนั้นออกหรือจ่ายของให้เท่าที่มีอยู่ ต่อจากนั้นก็ให้ผู้เบิกตรวจสอบดูว่า ของที่คลังจัดให้ตรงกับรายการในใบเบิก เมื่อตรวจสอบถูกต้องแล้วก็จะนำของกลับไปยังแผนกของคน สำหรับเอกสารใบเบิกนั้นจะให้เป็นต้นฉบับ 1 ชุดให้ไว้กับคลังยา และอีก 1 ชุดเก็บไว้ที่แผนกผู้เบิกเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน เอกสารสำหรับการตรวจสอบ และต้องเก็บไว้อย่างน้อย 5 ปี คลังยาและเวชภัณฑ์ก็จะนำรายการในใบเบิก ไปตัดยอดรายการจากบัญชียาและเวชภัณฑ์ หรือ STOCK CARD อีกครั้งหนึ่ง สำหรับของรายการใดที่มีปริมาณลดลง จนถึงระดับที่ต้องสั่งเพิ่ม (REORDER POINT) คลังก็จะจัดทำรายงานแสดงรายการยาและเวชภัณฑ์ ที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม ให้แก่หน่วยจัดซื้อ เพื่อดำเนินการสั่งซื้อมาเพิ่มเติมต่อไป

### 3. ห้องจ่ายยา

ห้องจ่ายยาจะเป็นหน่วยที่ติดต่อและให้บริการแก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาล ในการจำหน่ายยาให้กับผู้ป่วยในราคาที่ถูกกว่าร้านค้าภายนอก และให้ความสะดวกแก่ผู้ป่วยที่สามารถจะซื้อยาได้ภายในโรงพยาบาลไม่ต้องไปหาซื้อตามร้าน

ในการให้บริการแก่ผู้ป่วยนั้น โรคภัยไข้เจ็บหรือความเจ็บป่วยสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ห้องจ่ายยาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดบริการแก่ผู้ป่วยตลอด 24 ชม. จึงอาจจะแบ่งประเภท ของห้องจ่ายยาได้ดังนี้

3.1 ห้องจ่ายยาประจำวัน จะทำหน้าที่จำหน่ายยาให้แก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาล ความในสั่งยาของแพทย์ การจำหน่ายยาจะทำในช่วงเวลาทำการเท่านั้น ซึ่งรายการต่างๆ ของห้องจ่ายยานี้ จะต้องเบิกมาจากคลังยาและเวชภัณฑ์ เพื่อที่จะนำมาจำหน่ายให้แก่ผู้ป่วยต่อไป

นอกจากนี้ ห้องจ่ายยาประจำวันจะต้องเป็นผู้จัดยาและเวชภัณฑ์ ให้แก่ห้องจ่ายยานอกเวลาเพื่อให้มีของไว้จำหน่ายในช้านอกเวลาทำการ ในครั้งแรกของการจ่ายยาให้แก่ห้องจ่ายยาออกเวลานั้นจะให้ห้องจ่ายยาออกเวลาใช้เอกสารใบเบิก มาเบิกยาและเวชภัณฑ์

ไป เป็นการให้เบิกครั้งแรกครั้งเดียว เมื่อมีการจ่ายยาออกไปจากห้องจ่ายยานอกเวลา ห้องจ่ายยานอกเวลา ก็จะต้องนำใบสั่งยามาเบิกจากห้องจ่ายยาประจำวันมาใช้ให้ครบตามจำนวนเสมอ

3.2 ห้องจ่ายยานอกเวลา จะทำหน้าที่ให้บริการจำหน่ายยาแก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาลในช่วงนอกเวลาทำการตามใบสั่งแพทย์ ที่ห้องจ่ายยานอกเวลานี้จะมีเจ้าหน้าที่แยกออกมาต่างหากจากห้องจ่ายยาประจำวัน เนื่องจากการแยกห้องจ่ายยาออกมา จะทำให้ง่ายต่อการควบคุม ป้องกันการรั่วไหลได้ง่ายกว่า สำหรับการจัดยาและเวชภัณฑ์ไว้ในห้องจ่ายยานั้นในขั้นแรกจะต้องกำหนดรายการยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับห้องจ่ายยานอกเวลา โดยกำหนดชนิดและจำนวนที่แน่นอน ต่อจากนั้นห้องจ่ายยาประจำวันจะต้องเตรียมบรรจุยาและเวชภัณฑ์ตามรายการในบัญชียาและเวชภัณฑ์ของห้องจ่ายยานอกเวลา เพื่อจ่ายให้ครบครั้งแรก รายการยาและเวชภัณฑ์เหล่านี้จะจัดไว้เท่าที่จะเป็นจะไม่จัดไว้ให้มากเกินไป เมื่อห้องจ่ายยานอกเวลามีการจ่ายออกไป เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องนำใบสั่งยาไปเบิกจากห้องจ่ายยาประจำวันมาทดแทนให้ครบตามจำนวน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องมีการรับมอบยาและเวชภัณฑ์ก่อนในการรับส่งเวรกันด้วย นอกจากนี้จะต้องจัดทำบัญชียาและเวชภัณฑ์ขึ้น 2 ชุด เก็บไว้ที่ห้องจ่ายยาประจำวัน และห้องจ่ายยานอกเวลา แห่งละ 1 ชุด

ขั้นตอนการให้บริการจำหน่ายยาให้ผู้ป่วยมีดังต่อไปนี้

- คิคราคายา ผู้ป่วยจะนำใบสั่งยามาให้เจ้าหน้าที่คิคราคายา โดยเจ้าหน้าที่จะคิดราคาและจำนวนเงินลงในใบสั่งยานั้นเลย แล้วส่งใบสั่งยาคืนให้ผู้ป่วย
- ชำระเงิน ผู้ป่วย เมื่อทราบราคายาทั้งหมดแล้ว ก็จะเตรียมเงินมาชำระ พร้อมกับส่งใบสั่งยา เมื่อเจ้าหน้าที่จัดยาได้ครบตามจำนวนแล้ว ก็จะส่งยาและใบสั่งยาให้กับเภสัชกรเพื่อลงสลากยาต่อไป
- เขียนสลากยา เภสัชกรจะรับยามาลงรายละเอียด ชื่อผู้ป่วย และวิธีการใช้ยาลงบนสลากยา พร้อมกับตรวจทานความถูกต้องของรายการในใบสั่งยา กับยาที่จัดมาให้ตรงกับ

เมื่อได้ตรวจสอบถูกต้องแล้ว ก็จะส่งต่อให้เจ้าหน้าที่จ่ายยา

- จ่ายยาให้ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่จะรับยาของผู้ป่วยแต่ละคน เพื่อเรียกชื่อผู้ป่วยให้มารับยาพร้อมกับอธิบายวิธีการใช้ยาให้กับผู้ป่วยด้วย

ในโรงพยาบาลขนาดเล็ก ที่มีจำนวนเตียงไม่เกิน 100 เตียงนั้น สามารถจะรวมหน้าที่ความรับผิดชอบของคลังยาและเวชภัณฑ์ กับห้องจ่ายยาประจำวัน เข้าไว้ด้วยกันอยู่ในคลังยาและเวชภัณฑ์ คลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดเล็ก จึงทำหน้าที่ดูแลการจัดหา ควบคุมการเบิกจ่าย ตรวจสอบสภาพและปริมาณ รวมทั้งจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้แก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาลด้วย

### 2.3 ปัญหาในการดำเนินงานของคลังยาและเวชภัณฑ์ในปัจจุบัน

ในการดำเนินงานของคลังยาและเวชภัณฑ์ในระบบงานที่ทำด้วยมือ (MANUAL) นั้น ประสบกับปัญหาที่ทำให้ลดประสิทธิภาพในการทำงาน พอสรุปได้ดังนี้

- ปัญหาในการคิดคำนวณราคายา

ในการบริการจำหน่ายยาให้แก่ผู้ป่วย ต้องให้บริการด้วยความรวดเร็ว การคิดราคายาแต่ละรายการ มักจะใช้การจดจำราคาของผู้คิดราคายา และในกรณีที่จำราคาไม่ได้ก็จะต้องเปิดคู่มือการราคายาเพื่อให้ทราบราคา ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงราคายา ก็จะต้องจดจำราคาที่เปลี่ยนแปลงไป ถ้าผู้คิดราคาเผลอ หรือหลงลืมโดยใช้ราคาเก่า ก็จะทำให้เกิดความผิดพลาดในการคิดราคายาได้

- การลงบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาด

ในการลงบันทึกรายการการเบิก-จ่ายของคลังยาและเวชภัณฑ์ จะต้องมีการคำนวณปริมาณคงเหลือ มูลค่าของรายการรับ และมูลค่าของรายการจ่าย ซึ่งยอดปริมาณและมูลค่าเหล่านี้จะรวบรวมนำไปใช้ในการทำสถิติ การคิดคำนวณหลายชั้นคอน และการลงบันทึกข้อมูลในเอกสารหลายเล่มนั้นย่อมมีโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ทำให้ข้อมูลที่จะนำไปใช้ต่อไป เป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง โดยที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบ และติดตามแก้ไขได้ยาก

- การตัดยอดรายการไม่ทันกับยอดปัจจุบัน

ในระบบการคิดคำนวณและดำเนินการด้วยมือ นั้น จะต้องนำรายการรับของไปเพิ่มรายการเข้า และนำใบเบิกไปหักยอดรายการออก การส่งต่อ เอกสารที่อาจจะเกิดความล่าช้า และปริมาณในรับ-ใบเบิก ที่มีจำนวนมากในแต่ละวัน จะทำให้การตัดยอดรายการไม่ทันกับปริมาณเอกสาร ยอดคงเหลือในบัญชียาและเวชภัณฑ์ หรือ STOCK CARD จะเป็นยอดที่ไม่ทันสมัยไม่ตรงกับปริมาณจริงในคลัง

นอกจากนี้ เอกสารการเบิก-จ่าย อาจจะต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติหลายขั้นตอน การออกใบเบิกทำได้ล่าช้า ทำให้เกิดการเบิกอย่างไม่เป็นทางการโดยใช้ใบยืม ซึ่งคลังจะไม่นำยอดใบยืมไปหักออกจากบัญชี ยอดในบัญชีจะเป็นยอดที่ไม่ทันสมัย และถ้ามีรายการยืมมากจะทำให้การเบิกจ่ายมีความยุ่งยากมากขึ้น การเก็บสถิติการเบิก-จ่ายก็อาจจะคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับความ เป็นจริงไปได้

- ปัญหาในการจัดทำรายงานและสถิติ

การจัดทำรายงานและสถิติในรูปแบบต่างๆ คลังยาและเวชภัณฑ์อาจจะต้องจัดทำสมุดสถิติโดยเฉพาะ หรือจากการรวบรวมเอกสารในแต่ละวัน หรือแต่ละสัปดาห์ แล้วแต่ความต้องการ ซึ่งอาจจะมีจำนวนรายการที่ต้องการใช้ในการทำสถิติ และรายการที่ไม่ต้องการปะปนกันอยู่มากการจัดทำรายงานและสถิติจะประสบกับปัญหาความล่าช้า และอาจจะได้ข้อมูลที่ผิดพลาดจากการรวบรวมรายการต่างๆ ที่ปะปนกันอยู่มาก นอกจากนี้จะต้องเสียเวลาในการปฏิบัติงานประจำวันของวันนั้นๆ เพื่อที่จะรวบรวมสถิติ หรือรายงาน ทำให้งานประจำอยู่ล่าช้า หรือหยุดชะงักลงได้

ในการคำนวณงานของคลังยาและเวชภัณฑ์นั้น หน้าหลักที่จัดว่าเป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือการจัดหายาและเวชภัณฑ์ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการในการใช้จ่ายของโรงพยาบาล ซึ่งการจัดหาโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้วิธีการจัดซื้อจากบริษัท ร้านค้า สำหรับปริมาณการจัดซื้อแต่ละครั้งนั้นควรจะเป็นปริมาณที่มีให้มากเกินไป ซึ่งจะสิ้นเปลืองเนื่องจากการจัดเก็บรักษาและจะต้องมีให้น้อยเกินไป เพราะอาจจะไม่เพียงพอกับความต้องการ สำหรับปริมาณการสั่งซื้อใน

แต่ละครั้งนี้ สามารถที่จะทำการคำนวณได้จาก วิธีการคำนวณปริมาณสั่งซื้ออย่างประหยัด (2) (ECONOMIC ORDER QUANTITY หรือ E.O.Q.) ซึ่งสูตรในการคำนวณปริมาณในการสั่งซื้อนี้ จะต้องทราบข้อมูลอย่างน้อย 4 ประการคือ

- 1) ความต้องการพัสดุรายการนั้นตลอดปี (ANNUAL REQUIREMENT FOR THE ITEM)
- 2) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง หรือ แต่ละงวด
- 3) ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาพัสดุแต่ละชั้นต่อปี หรือ อัตราดอกเบี้ย
- 4) ราคาของพัสดุดต่อหน่วย (UNIT PRICE)

สูตรในการคำนวณ E.O.Q คือ

$$Q = \sqrt{\frac{2RA}{IC}}$$

Q = ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (แต่ละครั้ง)

R = จำนวนพัสดุที่ต้องการตลอดปี

A = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้ง

I = ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาแต่ละชั้นต่อปี

C = ราคาพัสดุดต่อชิ้น

จากการศึกษาลักษณะการดำเนินงาน และปัญหาต่างๆของการดำเนินงานของคลังยา และ เวชภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและ เวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล ขนาดเล็ก เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลจากการดำเนินงานประจำวัน แล้วนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการรวบรวมรายงาน และสถิติที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานและการบริหารของคลังยาและ เวชภัณฑ์ต่อไป