

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

เพื่อความเข้าใจในผลการศึกษา จึงขออธิบายขั้นตอนในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่กระทรวงสาธารณสุขได้วางไว้ในคู่มือการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่(2547) ดังต่อไปนี้

#### 4.1 ขั้นตอนการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

ผู้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวี มักมี 3 กรณีดังนี้

1. มาตรวจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อฉวยโอกาส เนื่องจากมีอาการบางอย่าง เช่น ท้องเสีย ผื่นผิวหนัง
2. มารับบริการที่ห้องให้คำปรึกษา โดยยังไม่มีอาการใดแต่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น เที่ยวหญิงบริการ ดินยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น หรือ คู่สมรสติดเชื้อเอชไอวี
3. มารับบริการอื่น ๆ เช่น ฝากครรภ์ ตรวจสุขภาพ ตรวจเลือดก่อนแต่งงาน ตรวจเลือดก่อนผ่าตัดหรือบริจาคเลือด เป็นต้น

#### กระบวนการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

1. ชักประวัติผู้ป่วยและบันทึกในเวชระเบียน ข้อมูลที่บันทึกได้แก่

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ปัจจุบัน การศึกษา อาชีพ ถ้าไม่ได้ประกอบอาชีพใครเป็นผู้ดูแลอยู่ในปัจจุบัน สถานภาพสมรส สถานะทางการเงิน/สิทธิการรักษาพยาบาล ปัญหาในการเดินทางมาโรงพยาบาล ตั้งคมให้การยอมรับหรือทราบเรื่องการติดเชื้อหรือไม่ มีความลำบากใจในการเข้าสังคมกับเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้านหรือไม่

- ข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ สาเหตุที่ติดเชื้อเอชไอวี วันที่ตรวจเลือดพบว่าติดเชื้อเอชไอวี น้ำหนักตัวสูงสุดในอดีตและเมื่อใด ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาเช่น โรคประจำตัว โรคตับ โรคติดเชื้อฉวยโอกาส การได้รับเลือด ประวัติเกี่ยวกับยา/สารต่าง ๆ เช่น ยาที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน การได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ ยาสมุนไพรหรืออาหารเสริมที่รับประทานอยู่ในปัจจุบันและแหล่งที่มา การใช้สารเสพติด ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา อาการหรือสภาพร่างกายในปัจจุบันเช่น ไข้หรือไอ นานเกิน 2 สัปดาห์ ปวดศีรษะมาก ท้องเสียเป็น ๆ หาย ๆ น้ำหนักลด เป็นต้น

2. การตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต อุณหภูมิร่างกายและการตรวจร่างกายทุกระบบ โดยเฉพาะ ฟันในปาก เสียงปอดผิดปกติ ต่อมทอนซิลอักเสบ ตับ ม้ามโตหรือไม่ ตรวจตาในรายที่มีอาการตามัวหรือระดับภูมิคุ้มกันน้อยกว่า 50 เซลล์/มม<sup>3</sup>

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การฉายรังสีทรวงอก การตรวจโลหิตวิทยา ระดับภูมิคุ้มกัน การทำงานของตับ ไต ระดับน้ำตาลและไขมัน ไวรัสตับอักเสบบี เสมหะเพื่อหาเชื้อวัณโรค หรือหากเป็นผู้หญิงจะตรวจภายในเพื่อเฝ้าระวังมะเร็งปากมดลูก เป็นต้น

หลังจากได้รับการประเมินสภาพอาการโดยการซักประวัติ การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว แพทย์จะทำการประเมินระยะอาการทางคลินิก (Clinical Staging) ซึ่งมี 3 ระยะคือ ระยะยังไม่มีอาการ ระยะปรากฏอาการ และระยะเอดส์ เมื่อทราบระยะอาการแล้วแพทย์จะดูแลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งการดูแลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้แก่การป้องกันและรักษา การให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1) การให้ยาป้องกันแบบปฐมภูมิ (Primary Prophylaxis) หมายถึง ผู้ติดเชื้อยังไม่เคยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส แต่ให้ยาป้องกันไว้ก่อนโดยดูจากระดับภูมิคุ้มกันที่ลดต่ำลงหรืออาการทางคลินิกตามข้อบ่งชี้ของโรคนั้น

2) การให้ยาป้องกันแบบทุติยภูมิ (Secondary Prophylaxis) หมายถึง การให้ยาเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสชนิดเดิมซ้ำอีก หลังจากได้รักษาโรคนั้นครบแล้ว เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

เกณฑ์ในการให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีดังนี้ คือ

- ระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> ให้ยาโคไตรม็อกซาโซลเพื่อป้องกันโรคปอดอักเสบพีซีพี
- ระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 100 เซลล์/มม<sup>3</sup> ให้ยาโคไตรม็อกซาโซลและฟลูโคนาโซล เพื่อป้องกันโรคปอดอักเสบพีซีพี เชื้อราเยื่อหุ้มสมองและฝีในสมอง
- ระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 50 เซลล์/มม<sup>3</sup> ให้ยาโคไตรม็อกซาโซลและฟลูโคนาโซลเพื่อป้องกันโรคปอดอักเสบพีซีพี เชื้อราเยื่อหุ้มสมอง ฝีในสมอง การติดเชื้อไวรัสจาก Cytomegalovirus และ MAC

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ถือเป็นมาตรฐานการรักษาที่ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่ถึงเกณฑ์ควรจะได้รับยาต้านไวรัส การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อหยุดการเพิ่มจำนวนไวรัสเอชไอวีในผู้ป่วย ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงขึ้น ไม่มีอาการจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือมะเร็งลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ มีชีวิตยืนยาวขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข อย่างไรก็ตามการได้รับยาต้านไวรัสเอดส์อาจนำไปสู่อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และยังมีโอกาสเกิดการดื้อยาได้ การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จึงไม่ได้เป็นเพียงการนัดผู้ป่วยมารับยาตามกำหนดนัดเท่านั้น ยังต้องการผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินและติดตามผลการใช้ยาด้วย นอกจากนี้ครอบครัวจะต้องทำความเข้าใจถึงผลข้างเคียงจากยา และความสำคัญของการ

รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงการดื้อยา และเพื่อให้ยามีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นเวลานานที่สุด

การพิจารณาเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวี ในผู้ใหญ่ พิจารณาจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ อาการทางคลินิกและระดับภูมิคุ้มกัน (ซีดี4) ดังรูปที่ 4.2

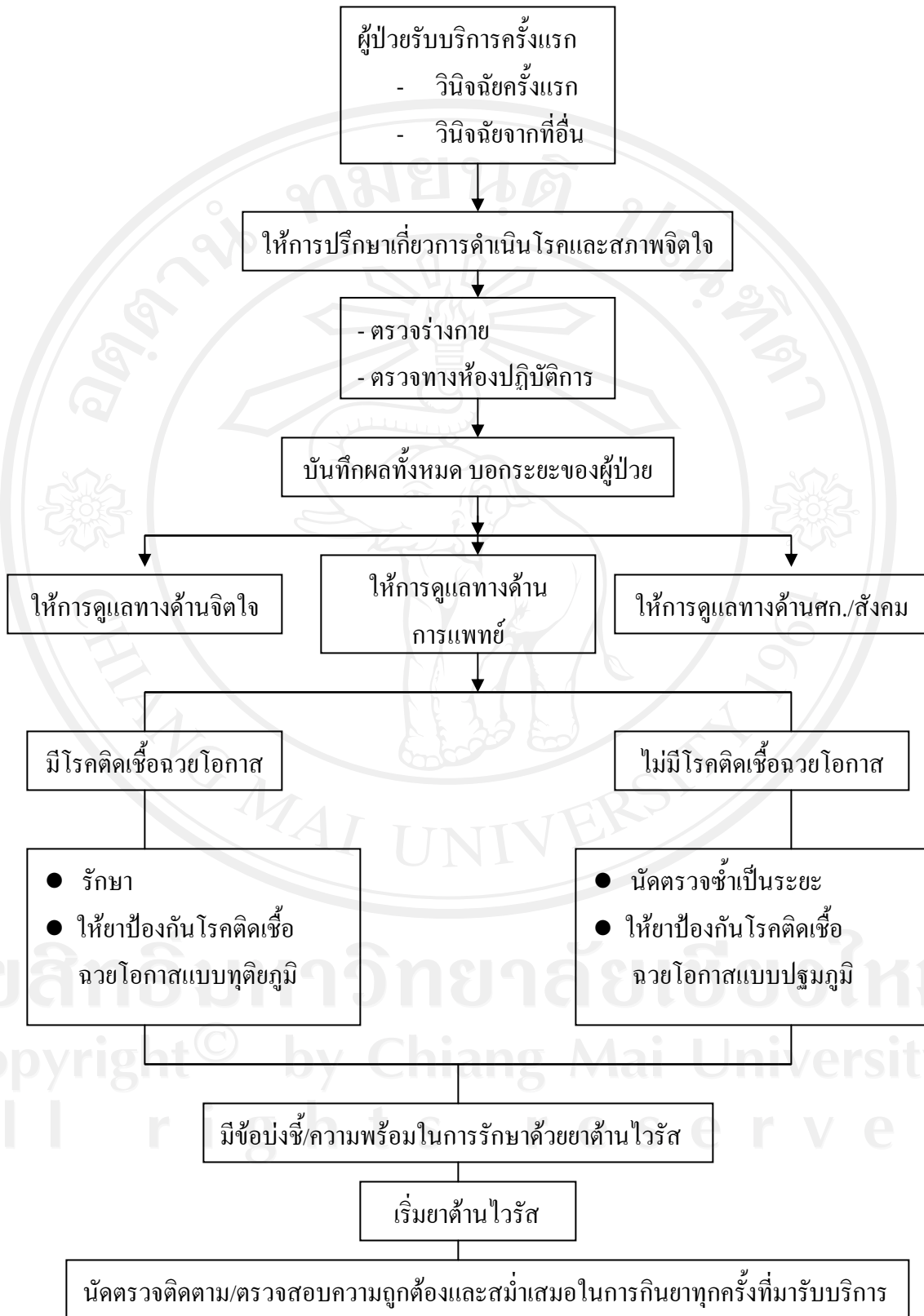
สูตรยาต้านไวรัสเอดส์สำหรับผู้ใหญ่ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าต้องใช้อย่างน้อย 3 ชนิดพร้อมกันเสมอ การใช้อย่างน้อยหนึ่งหรือสองชนิดซึ่งถูกบังคับมาในอดีตได้รับการพิสูจน์แล้วว่าไม่ได้ผลและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เชื้อดื้อต่อยา หากผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ถึงเกณฑ์ที่จะต้องรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสแล้วควรเริ่มการรักษาด้วยสูตรยาสูตร 3 ขนาน ซึ่งเป็นยาสูตรพื้นฐานตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ใช้ในประเทศไทยปี 2547

	สูตรยา	ข้อบ่งชี้
สูตรแรกี่ควรเลือกใช้	GPO-VIR(D4T+3TC+NVP)	ตามรูปที่ 4.2
สูตรที่เลือกใช้ลำดับต่อไป	1.AZT+3TC+NVP 2.D4T+3TC+EFV 3.AZT+3TC+EFV 4.DDI+3TC+EFV 5.D4T+3TC+IDV/r หรือ SQV/r 6.AZT+3TC+IDV/r หรือ SQV/r	แพ้ยา D4T แพ้ยา NVP แพ้ยา NVP, D4T แพ้ยา NVP, AZT, D4T แพ้ยา NVP, EFV แพ้ยา NVP, EFV, D4T

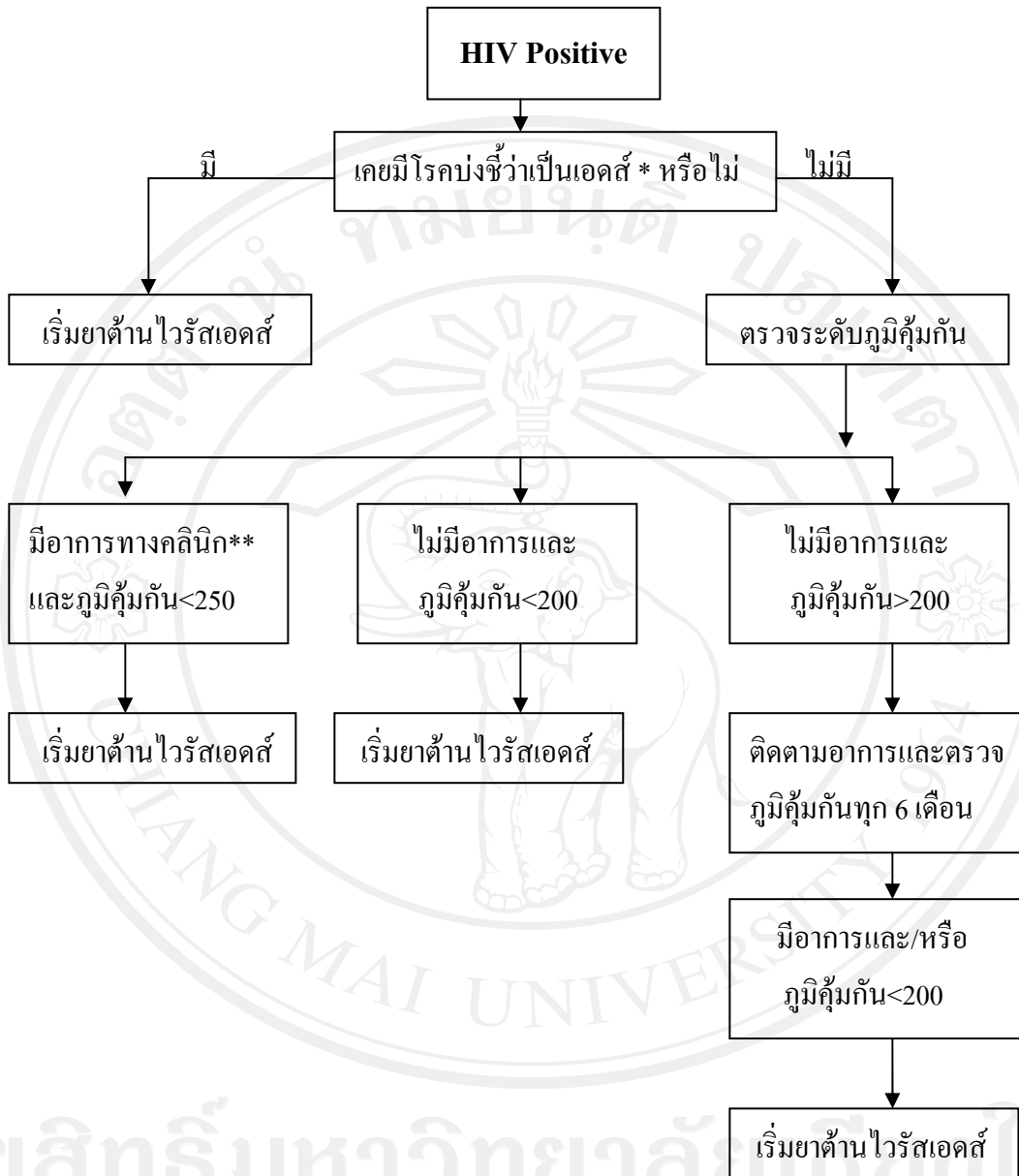
ที่มา : คู่มือการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่ (2547: 15)

รูปที่ 4.1 ขั้นตอนการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์



ที่มา : คู่มือการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่ (2547:7)

รูปที่ 4.2 ข้อบ่งชี้ในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่ (ประเทศไทย)



ที่มา : คู่มือการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่ (2547 : 14)

\* โรคบ่งชี้ว่าเป็นเอดส์ (AIDS-defining illness) ดูภาคผนวก ก

\*\* อาการทางคลินิก ได้แก่ เชื้อราในปาก คุ่มคันทั่วตัวโดยไม่ทราบสาเหตุ ไข้เรื้อรังไม่ทราบสาเหตุ อูจจาระร่วงเรื้อรังไม่ทราบสาเหตุ นานเกิน 14 วัน น้ำหนักลดมากกว่าร้อยละ 10 ใน 3 เดือนเป็นต้น

วิธีรับประทานยาต้านไวรัสสูตรจีพีโอเวียร์ซึ่งประกอบไปด้วย ดีโพรทิ+3ทีซี+เนวีราปีนนั้น เนื่องจากเนวีราปีน อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงในระยะแรกของการรับประทานยาได้ เช่น ไข้ ผื่นแพ้ยา และตับอักเสบ จึงมีข้อแนะนำให้รับประทานเนวีราปีน 200 มิลลิกรัมใน 14 วันแรกก่อน หากไม่มีอาการข้างเคียงจึงเริ่มรับประทานยาจีพีโอเวียร์ทั้งมือเช้าและมือเย็น

#### ตารางที่ 4.2 วิธีการเริ่มรับประทานยาต้านไวรัสจีพีโอเวียร์

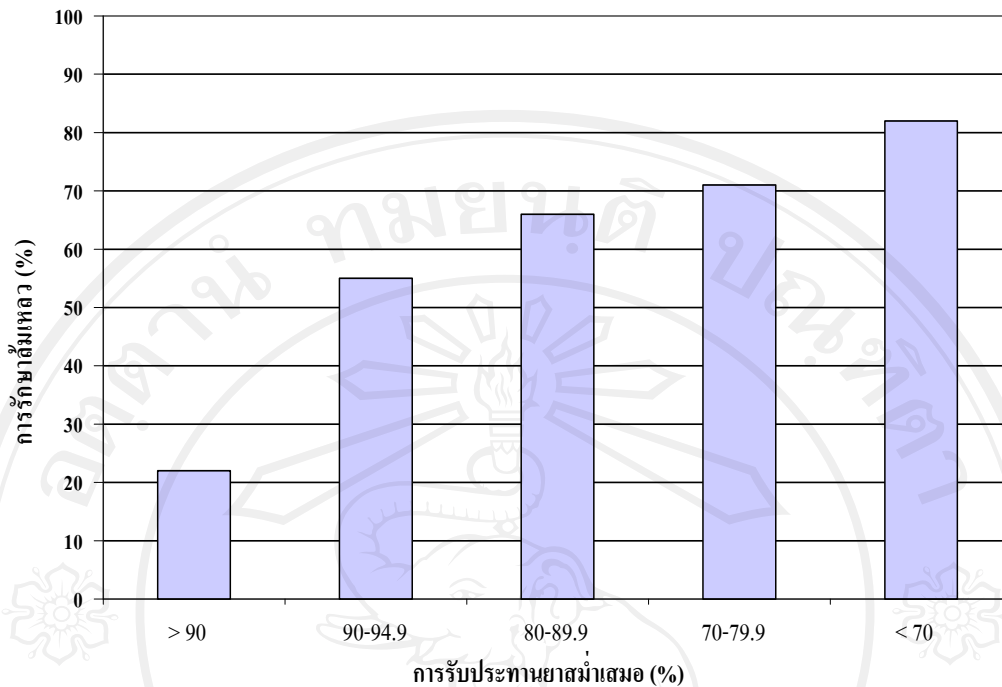
การรับประทานยา	ตอนเช้า	ตอนเย็น
14 วันแรก	จีพีโอเวียร์ 1 เม็ด	- 3ทีซี 1 เม็ด - เนวีราปีน 1 เม็ด
หลังครบ 14 วัน หากไม่มีอาการผิดปกติ	จีพีโอเวียร์ 1 เม็ด	- จีพีโอเวียร์ 1 เม็ด

หมายเหตุ : ยามือเช้าและมือเย็นรับประทานห่างกัน 12 ชั่วโมงโดยไม่เกี่ยวข้องกับมื้ออาหาร เช่น มื้อเช้า 08.00 นาฬิกา มือเย็นต้องเป็น 20.00 นาฬิกาโดยไม่จำเป็นว่าจะเป็นคนหรือหลังมื้ออาหาร

การให้ยาต้านไวรัสเอดส์เร็วเกินไป จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดการกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลังจากได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ (Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome : IRIS) ดังนั้นจึงควรให้ยาต้านไวรัสเอดส์กับผู้ป่วยตามข้อบ่งชี้เท่านั้น นอกจากการเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ในช่วงเวลาที่เหมาะสมแล้ว ยังควรคำนึงถึงการรับประทานอย่างต่อเนื่อง (Drug Adherence) ซึ่งผู้ป่วยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรับประทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลการรักษาที่ดีที่สุด มีผลการศึกษาว่า การรักษาจะดีที่สุดเมื่อผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอเกินร้อยละ 95 ในขณะที่การรับประทานยาที่ไม่สม่ำเสมอทำให้โอกาสที่การรักษาจะไม่ได้ผลเพิ่มขึ้น สำหรับสูตรจีพีโอเวียร์ หากต้องการผลการรักษาที่ดีที่สุด ต้องมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าร้อยละ 95 ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยจะขาดหรือลืมรับประทานยาได้ไม่เกิน 3 ครั้ง (มือ) ในระยะเวลา 1 เดือน หากขาดหรือลืมรับประทานยา จะทำให้การรักษาไม่ได้ผลมากขึ้นหรือเพิ่มอัตราการรักษาล้มเหลวให้มากยิ่งขึ้น ดังรูปที่ 4.3 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสม่ำเสมอในการรับประทานยา (Drug Adherence) กับผลการรักษาล้มเหลว (Treatment Failure)



รูปที่ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความสม่ำเสมอในการรับประทานยากับผลการรักษาล้มเหลว



ที่มา : Paterson et al. (2000)

สาเหตุของการรับประทานยา ไม่สม่ำเสมอ ได้แก่ สูตรยายุ่งยาก ผลข้างเคียงจากยา ปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วย ปัญหาทางจิตใจและสังคม/เศรษฐกิจ ความเชื่อของผู้ป่วยเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอชดี สัมพันธภาพของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

หลังจากที่เริ่มให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชดีแล้ว จำเป็นที่จะต้องมีการติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินผลการรักษาและสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ยาในแต่ละกลุ่มทำให้เกิดอาการข้างเคียงดังนี้ ยากลุ่ม NRTI ทำให้เกิดกล้ามเนื้ออ่อนแรง เจ็บแสบบริเวณปลายประสาท ภาวะเลือดเป็นกรด ส่วนยากลุ่ม NNRTI ทำให้เกิดผื่นแพ้และตับอักเสบ ยากลุ่ม PI ทำให้เกิดการสะสมของไขมันผิดปกติ ระบบการเผาผลาญผิดปกติ เป็นต้น ซึ่งอาการข้างเคียงที่กล่าวมาทั้งหมด ไม่ได้เกิดกับผู้ป่วยทุกคน บางคนอาจจะเกิดอาการเพียงหนึ่งอย่างหรือมากกว่านั้น ในขณะที่บางคนก็ไม่เกิดอาการเหล่านั้นเลย หรือหากเกิดอาการข้างเคียงความรุนแรงของแต่ละคนก็แตกต่างกัน ดังนั้นการมาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอจึงมีความสำคัญและจำเป็นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไปพบแพทย์ตามนัดในช่วงแรกของการรับยาต้านไวรัส ในปัจจุบันการติดตามและประเมินผลการรักษาที่ดีที่สุดคือการวัดปริมาณไวรัส (Viral Load) และการวัดระดับภูมิคุ้มกัน (ซีดี4) หลังจาก ที่เริ่มให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสแล้ว ปริมาณไวรัสจะต้องลดลงจนน้อยกว่า 50 คอพี/มิลลิลิตร ในเวลา 6 เดือน มิฉะนั้นให้สงสัยว่าการรักษาล้มเหลว การตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกัน (ซีดี4) ก็มีความสำคัญ เพราะการรักษาที่ได้ผลดีนั้น ผู้ป่วยจะมีระดับภูมิคุ้มกัน (ซีดี4) ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งแสดงถึงระดับภูมิคุ้มกันที่ดีขึ้น

(immune restoration) การติดตามผู้ป่วยโดยการตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกัน (ซีดี4) ยังบ่งบอกว่า เมื่อใดที่ผู้ป่วยควรหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI Prophylaxis) แต่ละชนิดได้

หากผู้ป่วยเริ่มยาต้านไวรัสแล้ว สุขภาพไม่ดีขึ้น ต้องตรวจสอบว่าการรักษาล้มเหลวหรือไม่ ซึ่งโดยทั่วไป การวินิจฉัยการรักษาล้มเหลวแบ่งเป็น 3 ชนิดคือ Virological failure, Immunological failure และ Clinical failure

1. Virological failure หมายถึง ความล้มเหลวทางด้านไวรัส คือ เมื่อทำการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวี (Viral Load) หลังจากที่ได้รับ ยาต้านไวรัสไปแล้ว 6 เดือนควรมีปริมาณไวรัสน้อยกว่า 50 คอปี้/มิลลิลิตรหรือควรตรวจไม่พบ หากปริมาณไวรัสเอชไอวีวัดได้สูงกว่า 1,000 คอปี้/มิลลิลิตร หลังรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ 6 เดือน ให้สงสัยว่าการรักษาล้มเหลว

2. Immunological failure หมายถึง ความล้มเหลวทางด้านภูมิคุ้มกัน คือภาวะที่ระดับเม็ดเลือดขาว (ซีดี4) ตอบสนองต่อยาต้านไวรัสต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หากระดับเม็ดเลือดขาว (ซีดี4) เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 50 เซลล์/มม<sup>3</sup> หลังได้รับยาต้านไวรัสเป็นเวลา 1 ปี หรือ ระดับเม็ดเลือดขาว (ซีดี4) ลดลงมากกว่าร้อยละ 30 จากค่าสูงสุด หรือเปอร์เซ็นต์ของระดับเม็ดเลือดขาว (ซีดี4) ลดลงมากกว่าร้อยละ 3 หรือระดับเม็ดเลือดขาว (ซีดี4) ลดลงต่ำกว่าก่อนเริ่มรักษา ให้สงสัยว่าการรักษาล้มเหลว

3. Clinical failure หมายถึง ความล้มเหลวทางด้านอาการ คือ เกิดอาการทางคลินิก การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส แต่ทั้งนี้อาการที่เกิดขึ้นนั้นต้องแยกให้ออกว่าไม่ใช่ภาวะการกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลังจากได้รับยาต้านไวรัส

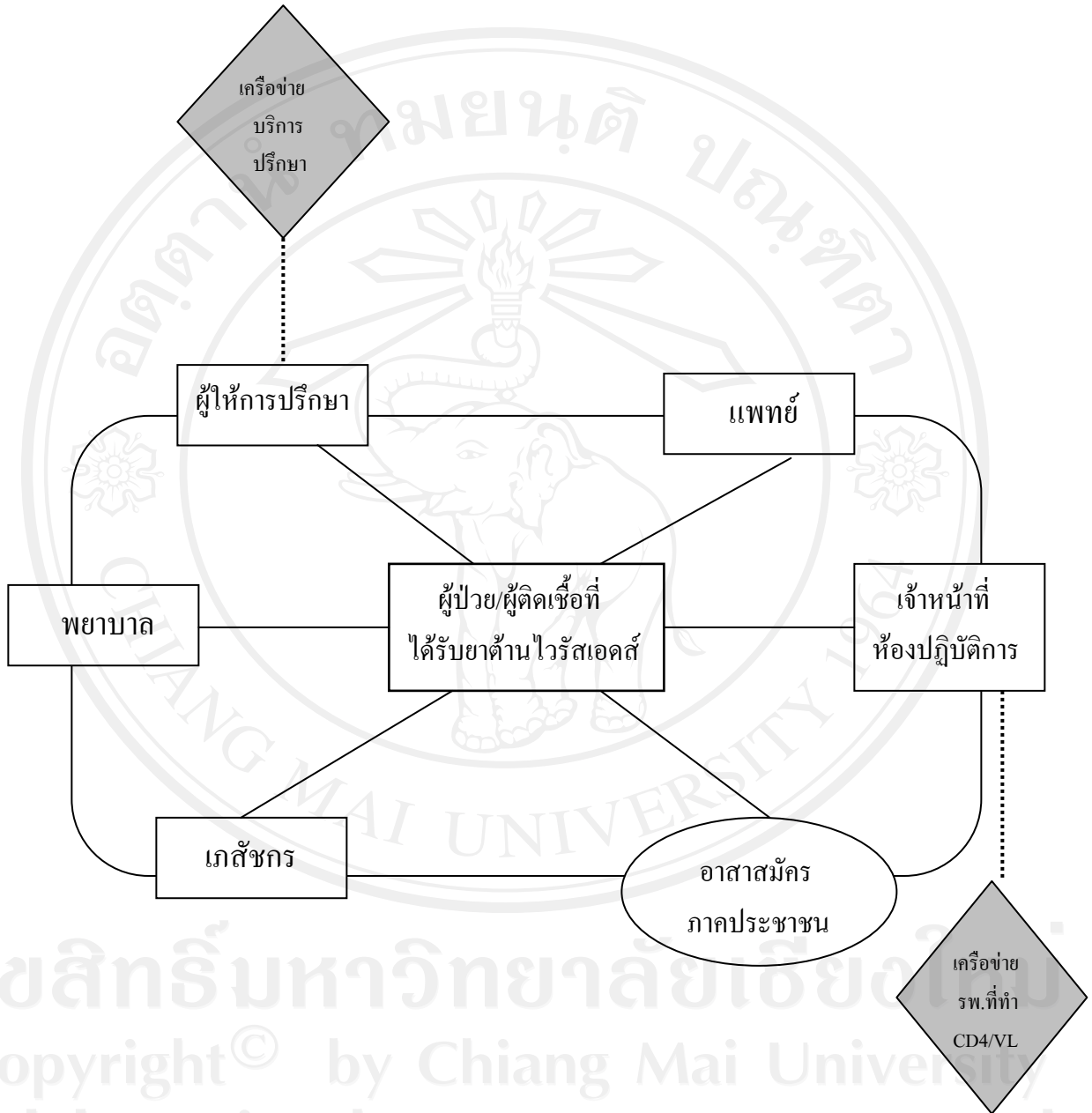
หากแพทย์วินิจฉัยว่าการรักษาล้มเหลว ผู้ป่วยจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนสูตรยา ซึ่งมีความยุ่งยากในการรับประทานมากขึ้น จำนวนเม็ดยาต่อมือจะมากขึ้น และมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน และต่อต้นทุนค่ายา นั่นคือค่ายาที่จะสูงขึ้น เนื่องจากยาสูตรพื้นฐาน (จีพีโอเวียร์) เป็นสูตรยาที่ราคาสูงที่สุด ดังนั้นเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทุกฝ่ายต้องร่วมมือร่วมใจกันเป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุปการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จะให้ผลการรักษาที่ดีที่สุดจะต้องประกอบไปด้วยหลายปัจจัย เช่น ทีมทางการแพทย์ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์และอาสาสมัครภาคประชาชนดังนี้ ทีมทางการแพทย์ เริ่มจากแพทย์ที่ทำการรักษา มีบทบาทในการคัดกรองผู้ป่วยให้เข้ารับยาต้านไวรัสเอดส์ ประเมินสภาวะสุขภาพผู้ป่วย ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัส ประเมินและติดตามผลการรักษา ส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง พิจารณาปรับเปลี่ยนสูตรยาหรือหยุดการรักษา ส่งต่อผู้ป่วยในกรณีมีปัญหาเกินขีดความสามารถของสถานพยาบาล ส่วนพยาบาล จะเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์มากที่สุด มีบทบาทในการให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัว การประเมินผลการรักษา ติดตามความต่อเนื่องของการรักษา โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยขาดการติดต่อควรมีการเยี่ยมบ้านหรือโทรศัพท์ เน้นย้ำในเรื่องการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ตรง



เวลา ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ บันทึกข้อมูลหรือรายงานและจัดส่งรายงานตามกำหนด หากมีอาการผิดปกติควรรับรายงานแพทย์ทันที เพื่อการรักษาอย่างทันท่วงที เช่น เกิดมีอาการข้างเคียงจากยาต้านไวรัส ทางด้านเภสัชกรมีบทบาทในการจ่ายยา ให้คำแนะนำเรื่องยาและอาการข้างเคียงจากยา ส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการปรึกษา มีบทบาทในการให้ความรู้ ความเข้าใจและอาการเจ็บป่วย เก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประวัติส่วนบุคคล/ครอบครัวและข้อมูลทางสังคม เตรียมความพร้อมของผู้ป่วย/ญาติและให้บริการปรึกษาตามแนวทางการรักษาของแพทย์ สำนวญปัญหาอุปสรรคที่อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาอย่างต่อเนื่องได้ ส่งต่อแผนกหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง กรณีที่พบปัญหาด้านต่างๆ ส่วนด้านเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ มีบทบาทในการเจาะเลือดและตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาของแพทย์ ประสานเครือข่ายเพื่อส่งตรวจระดับภูมิคุ้มกันหรือตรวจปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหรือตรวจเชื้อดื้อยา บันทึกข้อมูลและรายงานตามแบบรายงานทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งต้องรายงานผลด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นปัจจุบัน อาสาสมัครภาคประชาชน มีบทบาทในการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลในการดูแลตนเองอย่างครอบคลุมในทุกด้าน(กาย/จิตใจ/สังคม) ให้แก่ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ทุกรายที่มารับบริการ โดยอาจให้บริการในสถานพยาบาลและ/หรือที่บ้าน ส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เช่น ทำกิจกรรมกลุ่มและการเยี่ยมบ้านเป็นต้น ในการให้ข้อมูล/คำปรึกษาโดยผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีเหมือนกัน จะทำได้ง่ายกว่าบุคลากรทางสาธารณสุข เนื่องจากอาสาสมัครเป็นผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์เหมือนกัน จึงทำให้สื่อสาร เข้าใจกันได้ง่ายกว่า บุคคลหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญคือญาติหรือผู้ดูแล ซึ่งจะต้องทำความเข้าใจว่าผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จะเริ่มรับยาต้านไวรัส เพราะฉะนั้นต้องหมั่นสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น คอยให้กำลังใจและดูแลเรื่องโภชนาการและอารมณ์ ให้ความสำคัญกับการรับประทานยาให้สม่ำเสมอ สูดทำบุญกุศลที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดคือ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์เอง จะต้องเตรียมตัวเตรียมจิตใจให้พร้อมกับการรับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งอาจจะเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาได้ และต้องเตรียมตัวสำหรับการรับประทานยาไปตลอดชีวิต ควรปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล ไปรับการรักษาทุกครั้งที่แพทย์นัดเพื่อติดตามอาการและประสิทธิภาพของยา หากมีอาการผิดปกติให้รีบกลับไปพบแพทย์ทันที อย่าหยุดยาเอง ต้องใช้ยาภายใต้คำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หมั่นสังเกตสุขภาพร่างกายของตน หากเกิดความผิดปกติต้องรีบกลับไปพบแพทย์เพราะอาการของโรคบางอย่างไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนมาเหมือนเดิมได้ เช่น เชื้อไวรัสที่ระจกตา หากรักษาไม่ทันก็จะทำให้ตาบอดไปในที่สุด ดังนั้นการรักษาพยาบาลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ควรยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Client Center) ดังรูปที่ 4.4

รูปที่ 4.4 การให้บริการดูแลรักษาโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง



โรงพยาบาลลำปาง เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีผู้มารับบริการประมาณ 2,000 คนต่อวัน และรองรับผู้ป่วยได้ 800 เตียง ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ มารับบริการที่ศูนย์บริการทางการแพทย์และสังคม (เดย์แคร์คลินิก) ซึ่งเป็นคลินิกเฉพาะสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ศูนย์บริการทางการแพทย์และสังคมได้ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2538 มีแพทย์ประจำ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และเภสัชกร 1 คน มีผู้มารับบริการสะสมถึงปัจจุบันราว 3,000 คน เสียชีวิตแล้ว 1,200 คน ผู้มารับบริการรายใหม่เฉลี่ยปีละ 250 คน ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสแล้ว 800 คน แต่มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมีเหตุให้ต้องหยุดยาหรือกลับไปรับยาจากโรงพยาบาลชุมชนตามสิทธิการรักษา ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทำให้จำนวนผู้รับยาและมาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอมีประมาณ 600 คน

การศึกษานี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลลำปาง โดยกลุ่มประชากรของการศึกษา หมายถึง ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่เริ่มรับยาต้านไวรัสจีพีโอเควียร์ใน ช่วง ตุลาคม พ.ศ.2546-มิถุนายน พ.ศ.2547 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ จำนวน 100 ราย เน้นศึกษาข้อมูลต้นทุนและองค์ประกอบของต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสจีพีโอเควียร์โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลต้นทุนในการรักษาพยาบาล ซึ่งองค์ประกอบของต้นทุนในการรักษาพยาบาลได้แก่ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติ และต้นทุนในการนอนโรงพยาบาล

## 4.2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

### 4.2.1 เพศของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วย เพศชาย 54 คนและเพศหญิง 46 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0 และ 46.0 ตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนของผู้ชายต่อผู้หญิงมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	54	54.0
หญิง	46	46.0
รวม	100	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.2.2 อายุของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.4 จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 31-35 ปี มีร้อยละ 31.0 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 36-40 กลุ่มอายุ 41-45 46-50 26-30 และ 51-55 ปี ตามลำดับ โดยมีร้อยละ 24 16 12 11 และ 2 ตามลำดับ หากรวมกลุ่มตัวอย่างอายุ 31-35 และ 36-40 ปี เข้าไว้ด้วยกัน จะเห็นว่ามียุคมากถึงร้อยละ 54.0 ซึ่งเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่คิดเชื้อเอชไอวี ก็จะเป็นแรงงานที่สำคัญของประเทศและยังมีอายุการทำงานได้อีกหลายปี

ตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
15-20	1	1.0
21-25	2	2.0
26-30	12	12.0
<b>31-35</b>	<b>31</b>	<b>31.0</b>
<b>36-40</b>	<b>23</b>	<b>23.0</b>
41-45	16	16.0
46-50	11	11.0
51-55	2	2.0
56-60	0	0.0
61+	2	2.0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.2.3 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.0 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 25.0 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 4.0 ไม่ได้เรียนหนังสือและระดับปริญญาตรีร้อยละ 3.0 เท่ากัน ส่วนอันดับสุดท้าย คือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีเพียงร้อยละ 2.0 จะเห็นได้ว่าการระบาดของโรคเอดส์มีในทุกระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.5 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียน	3	3.0
ประถมศึกษา	63	63.0
มัธยมศึกษา	25	25.0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	4	4.0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	2	2.0
ปริญญาตรี	3	3.0
รวม	100	100.0

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.2.4 สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ มีปัจจัยเสี่ยงจากเพศสัมพันธ์มากที่สุด ดังนั้นในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์จึงมีการระบาดของเอดส์มากตามไปด้วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศสัมพันธ์แบบต่างเพศ จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 78.0 สมรสแล้ว รองลงมาคือ โสด หม้าย และหย่า คิดเป็นร้อยละ 13.0 8.0 และ 1.0 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การระบาดของโรคเข้าไปในกลุ่มคนที่มีครอบครัว ทำให้คู่สมรสรวมถึงบุตรที่เกิดใหม่มีโอกาสติดเชื้อไวรัสไปด้วย ตามที่แสดงในตาราง 4.6

ตารางที่ 4.6 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	13	13.0
สมรส	78	78.0
หม้าย	8	8.0
หย่า	1	1.0
รวม	100	100.0

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.2.5 อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.7 จากการศึกษา อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง คือ ว่างาน ซึ่งสูงถึง ร้อยละ 47.0 รองลงมาได้แก่ อาชีพอื่น ๆ เช่น ขับแท็กซี่ ร้อยละ 15.0 เกษตรกรรม ร้อยละ 12.0 ค้าขาย ร้อยละ 11.0 พนักงานบริษัท ร้อยละ 7.0 กรรมกรหรือรับจ้าง ร้อยละ 5.0 รับราชการร้อยละ 2.0 และ อันดับสุดท้ายคืออาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 1.0

ตารางที่ 4.7 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ว่างงาน	47	47.0
แม่บ้าน	1	1.0
กรรมกร/รับจ้าง	5	5.0
พนักงานบริษัท	7	7.0
เกษตรกรรม	12	12.0
ค้าขาย	11	11.0
รับราชการ	2	2.0
อื่นๆ	15	15.0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.2.6 รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีถูกเปิดเผยแล้ว ผลกระทบอันดับแรกก็คือการตกงาน เนื่องจากสังคมยังไม่ให้การยอมรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี จากผลการศึกษา แสดงในตารางที่ 4.8 พบว่า รายได้ต่อเดือนของผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ไม่มีรายได้ (ว่างงาน) ซึ่งสูงถึงร้อยละ 57.0 หากรวมผู้ที่ไม่มีรายได้กับผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท จะมีมากถึงร้อยละ 75.0 ผู้มีรายได้ 6,000-8,900 บาท มีร้อยละ 3.0 และรายได้มากกว่า 9,000 บาท มีเพียงร้อยละ 4.0 จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยสามในสี่ของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่ำกว่าเดือนละ 3,000 บาท และในจำนวนนี้เกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีรายได้เลย ซึ่งหากมองในมุมมองของสังคมถือว่าเป็นภาระของสังคมอย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้หรือแม้จะมีความสามารถแต่ไม่มีผู้รับเข้าทำงาน จึงสะท้อนให้เห็นถึงผลผลิตที่หายไป หากมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัส คนกลุ่มนี้ก็สามารถกลับไปทำงานได้



ตารางที่ 4.8 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับรายได้

ระดับรายได้ (บาท/เดือน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีรายได้	57	57.0
1-2,999	18	18.0
3,000-5,999	18	18.0
6,000-8,999	3	3.0
9,000 ขึ้นไป	4	4.0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.3 ระยะอาการและระดับภูมิคุ้มกันของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากที่ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ได้รับเชื้อไวรัสครั้งแรกเชื้อไวรัสจะเริ่มทำลายระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้ระดับภูมิคุ้มกันลดลงเรื่อยๆ ในที่สุดต้องเริ่มรับยาต้านไวรัส ดังนั้นแพทย์จึงจำเป็นต้องทราบระยะอาการของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ก่อนว่าอยู่ในระยะใด เพื่อประกอบการพิจารณาการรักษาด้วยยาต้านไวรัส หรือพิจารณาให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การประเมินระยะอาการทางคลินิก (Clinical Staging) ของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จำแนกโดยการซักประวัติ/ตรวจร่างกายประกอบกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทำให้สามารถแบ่งผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะไม่มีอาการ (Asymptomatic) ระยะปรากฏอาการ (Symptomatic) และระยะเอดส์ (AIDS) ซึ่งระยะไม่มีอาการ (Asymptomatic) หมายถึง ผู้ติดเชื้อยังแข็งแรงดี ไม่มีอาการใด ทำงานได้ตามปกติ อาจมีอาการเจ็บป่วยบ้างด้วยโรคทั่วไปเหมือนคนปกติ ส่วนระยะที่ปรากฏอาการ (Symptomatic) หมายถึงผู้ติดเชื้อที่เริ่มมีอาการต่าง ๆ ซึ่งบ่งชี้ว่าภาวะภูมิคุ้มกันเริ่มเสื่อม เช่น ริม เชื้อราในปาก ฟันคั่นของผิวหนัง ท้องเสียเรื้อรัง เป็นต้น และระยะเอดส์ (AIDS) หมายถึง ระยะที่ตรวจพบโรคที่บ่งชี้ว่าเป็นเอดส์ (AIDS defining illness) โรคใดโรคหนึ่งใน 28 โรคตามคำนิยาม เช่น วัณโรค โรปอดอักเสบ โรคฝีในสมอง เป็นต้น (ดูภาคผนวก ก)

##### 4.3.1 ระยะอาการของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.9 จากผลการศึกษา จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระยะอาการ ตารางที่ 4.9 ได้ดังนี้ ระยะเอดส์ มีสูงสุดถึง ร้อยละ 64.0 โดยเป็นเพศชาย ร้อยละ 40.0 และเพศหญิงร้อยละ 24.0 รองลงมาคือระยะปรากฏอาการคือมีร้อยละ 24.0 โดยแบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิงร้อยละ 9.0 และ 15.0 ตามลำดับ และระยะที่ยังไม่มีอาการ ร้อยละ 12.0 โดยแบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 5.0

และ 7.0 ตามลำดับจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างระยะเอดส์มีสัดส่วนของผู้ชายมากกว่าผู้หญิงเกือบสองเท่า

#### ตารางที่ 4.9 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะอาการ

ระยะอาการ	จำนวน (คน)			ร้อยละ
	ชาย	หญิง	รวม	
ระยะไม่มีอาการ	5	7	12	12.0
ระยะปรากฏอาการ	9	15	24	24.0
ระยะเอดส์	40	24	64	64.0
<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.10 จากผลการศึกษา จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระยะอาการและรายได้ต่อเดือน พบว่า ระยะไม่มีอาการ มีผู้ที่ไม่มียาได้ 6 คนและมีรายได้ 3,000-5,999 บาท อยู่ 6 คน เช่นเดียวกัน โดยมีรายได้เฉลี่ยคือ 1,833.33 บาท ส่วนระยะปรากฏอาการ ไม่มีรายได้ถึง 10 คน มีรายได้ 1-2,999 3,000-5,999 และ 9,000 บาท ขึ้นไป เป็น 9 4 และ 1 คนตามลำดับ และมีรายได้เฉลี่ย 2,291.67 บาท ในขณะที่ระยะเอดส์ไม่มีรายได้ถึง 41 คน มีรายได้ 1-2,999 3,000-5,999 บาท และ 6,000-8,999 บาท จำนวน 9 9 และ 2 คนตามลำดับ และมีรายได้เฉลี่ย 1,734.37 บาท จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างจากระยะไม่มีอาการ ระยะปรากฏอาการไปจนถึงระยะเอดส์ มีแนวโน้มของผู้ที่ไม่มียาได้สูงขึ้นเรื่อย ๆ คือ มีจำนวน 6 10 และ 41 คนตามลำดับ

#### ตารางที่ 4.10 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะอาการและรายได้

ระยะอาการ	รายได้ (บาทต่อเดือน)	จำนวน (คน)
ระยะไม่มีอาการ	ไม่มีรายได้	6
	3,000-5,999	6
ระยะปรากฏอาการ	ไม่มีรายได้	10
	1-2,999	9
	3,000-5,999	4
	9,000 ขึ้นไป	1
ระยะเอดส์	ไม่มีรายได้	41

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ระยะอาการ	รายได้ (บาทต่อเดือน)	จำนวน (คน)
ระยะเอดส์	1-2,999	9
	3,000-5,999	9
	6,000-8,999	2
	9,000 ขึ้นไป	3

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.3.2 ระดับภูมิคุ้มกันของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนและหลังรับยาต้านไวรัส

ระดับภูมิคุ้มกัน หมายถึง ระดับเม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งซึ่งมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในระบบภูมิคุ้มกันทางในร่างกาย ระดับภูมิคุ้มกันเป็นปัจจัยหนึ่งในการจำแนกระยะอาการ โดยมีหน่วยวัดเป็นเซลล์/มม<sup>3</sup> ในคนปกติจะมีระดับภูมิคุ้มกันประมาณ 500-1,000 เซลล์/มม<sup>3</sup> ซึ่งเมื่อร่างกายสัมผัสเชื้อโรค ระบบภูมิคุ้มกันสามารถทำลายหรือกำจัดเชื้อโรคได้ แต่กรณีผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ เมื่อได้รับเชื้อไวรัสแล้ว เชื้อไวรัสจะทำลายภูมิคุ้มกันไปเรื่อยๆ เมื่อระดับภูมิคุ้มกันลดลงถึงระดับ 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> ซึ่งเป็นระดับที่ภูมิคุ้มกันเริ่มบกพร่อง ดังนั้นผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเริ่มรับยาต้านไวรัส เพื่อเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายให้สามารถกำจัดเชื้อโรคได้

จากแผนภูมิข้อบ่งชี้ในการเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสของประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุข (2547) กล่าวถึงเกณฑ์การเริ่มรับยาต้านไวรัสไว้ 3 ข้อ คือ 1) เคยมีโรคบ่งชี้ว่าเป็นเอดส์ 2) มีอาการและระดับภูมิคุ้มกันน้อยกว่า 250 เซลล์/มม<sup>3</sup> หรือ 3) ไม่มีอาการและระดับภูมิคุ้มกันน้อยกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> ตารางที่ 4.11 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส มีระดับภูมิคุ้มกันก่อนรับยาต้านไวรัส 0-50 เซลล์/มม<sup>3</sup> เป็นจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 55.0 (ในจำนวนนี้มีผู้ที่ระดับภูมิคุ้มกันเป็น 0 เซลล์/มม<sup>3</sup> อยู่ 9 ราย) รองลงมาคือระดับภูมิคุ้มกัน 51-100, 101-150, 151-200 และ 201-250 เซลล์/มม<sup>3</sup> มีร้อยละ 15.0 14.0 13.0 และ 4.0 ตามลำดับ ระดับภูมิคุ้มกันโดยเฉลี่ยคือ 69 เซลล์/มม<sup>3</sup> กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งหนึ่งมีระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 50 เซลล์/มม<sup>3</sup> ซึ่งภูมิคุ้มกันระดับนี้มีโอกาสที่จะเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลายโรค เช่น เชื้อหูดมดลูก อีสุกอีใส ปอดอักเสบ เชื้อไวรัสในจอตา เป็นต้น หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างได้รับยาต้านไวรัสทำให้ระดับภูมิคุ้มกันสูงขึ้น โดยมีระดับภูมิคุ้มกัน 201-300 เซลล์/มม<sup>3</sup> เป็นจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 18.0 ระดับภูมิคุ้มกัน 1-100 101-200 201-300 301-400 401-500 และ 500 เซลล์/มม<sup>3</sup> ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.0 20.0 18.0 8.0 5.0 และ 2.0 ตามลำดับ และไม่มีข้อมูลระดับภูมิคุ้มกันหลังรับยาต้านไวรัส 1 ปี อีก 4 คน โดยในจำนวนนี้มี 2 คนที่เสียชีวิต และอีก 2 คนที่ไม่ได้ตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกัน ระดับภูมิคุ้มกันโดยเฉลี่ยหลังรับยาต้านไวรัสคือ 234 เซลล์/มม<sup>3</sup> จากตารางที่ 4.11 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ก่อนรับยาต้านไวรัส กลุ่มตัวอย่าง

เกือบทั้งหมดซึ่งมากถึงร้อยละ 95.0 มีภูมิกู้มกันต่ำกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> แต่หลังจากรับยาต้านไวรัสแล้ว ระดับภูมิกู้มกันสูงขึ้นโดยมีร้อยละ 54.0 ที่ระดับภูมิกู้มกันสูงกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup>

ตารางที่ 4.11 ระดับภูมิกู้มกันของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนและหลังรับยาต้านไวรัส

ระดับภูมิกู้มกัน (เซลล์/มม <sup>3</sup> )	ก่อนรับยาต้านไวรัส จำนวน (คน)	หลังรับยาต้านไวรัส จำนวน (คน)
0-50	55	1
51-100	15	8
101-150	13	13
151-200	12	20
201-250	5	9
251-300	0	18
301-350	0	12
351-400	0	8
401-450	0	2
451-500	0	3
500+	0	2
ไม่มีข้อมูล	0	4
รวม	100	100

ที่มา : จากการศึกษา

#### 4.4 ต้นทุนในการดูแลรักษาช่วงหลังได้รับยาต้านไวรัส

ในการรักษาพยาบาลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์พบว่า องค์ประกอบต้นทุนการดูแลรักษาประกอบด้วย ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ซึ่งหมายถึงยาต้านไวรัส และยารักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือยาอื่น ๆ เช่น ยาแก้ปวด ยาแก้ไอ หรือยาทาแก้คัน ต้นทุนส่วนที่สองคือต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และส่วนสุดท้ายคือต้นทุนในการนอนโรงพยาบาล

##### 1) องค์ประกอบต้นทุนของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับยาต้านไวรัส

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จากเวชระเบียน โดยเก็บข้อมูลทุกครั้งที่กลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาจากโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลา 1 ปี หลังได้รับยา

ด้านไวรัส ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยช่วงหลังรับยาต้านไวรัส มีต้นทุนเฉลี่ยในการรักษาพยาบาล 26,612.84 บาท ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ 23,441.87 บาท ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2,272.30 บาทและต้นทุนการนอนโรงพยาบาล 898.67 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 88.08 8.54 และ 3.38 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ในกรณีที่ได้รับการรักษาต้านไวรัส ต้นทุนการดูแลรักษาเกือบทั้งหมดเกิดจากค่ายาและเวชภัณฑ์ เนื่องจากยาต้านไวรัสยังคงมีราคาสูงกว่ายารักษาโรคทั่วไป ซึ่งจากการศึกษา ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์สูงถึงร้อยละ 88.08 ของการรักษาพยาบาล

**ตารางที่ 4.12** องค์ประกอบต้นทุนในการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังได้รับยาต้านไวรัส

(หน่วย : บาทต่อคนต่อปี)

องค์ประกอบของต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ย	ร้อยละ
ค่ายาและเวชภัณฑ์	23,441.87	88.08
ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2,272.30	8.54
ค่านอนโรงพยาบาล	898.67	3.38
<b>รวม</b>	<b>26,612.87</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการศึกษา

2) จำนวนวันที่มาใช้บริการผู้ป่วยนอกของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัส

ตั้งแต่เริ่มรับยาต้านไวรัส กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องกลับมาพบแพทย์เป็นระยะ เพื่อติดตามผลการรักษา โดยแพทย์จะพิจารณาผลการรักษาจากอาการและจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับยาต้านไวรัสมาใช้บริการผู้ป่วยนอก 1078 วัน หรือคิดเฉลี่ยต่อคนเป็น 10.78 วัน หมายความว่าผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จำเป็นต้องมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉลี่ยต้องมาโรงพยาบาลเดือนละ 1 ครั้ง เนื่องจากว่าข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลในปี พ.ศ.2546-2547 รูปแบบของการดูแลรักษายังไม่เป็นมาตรฐาน ดังนั้นการนัดกลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาจึงอาจจะดีกว่าในปัจจุบันซึ่งมีรูปแบบการรักษาที่เป็นมาตรฐานชัดเจนขึ้น

**ตารางที่ 4.13** จำนวนวันที่มาใช้บริการผู้ป่วยนอกของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัส

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนวันเฉลี่ย(วันต่อคนต่อปี)	จำนวนวันรวม
ช่วงหลังรับยาต้านไวรัส	10.78	1078

ที่มา : จากการศึกษา (N=100)

### 3) ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัส

หลังจากที่ผู้ป่วยเริ่มรับยาต้านไวรัสแล้ว ในบางรายอาจจะทำให้เกิดการกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลังได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome : IRIS ซึ่งมักเกิดภายใน 6 เดือนแรกของการรับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอ็ดส์ที่รับยาต้านไวรัส ในขณะที่ระดับภูมิคุ้มกันยังต่ำ ยังมีโอกาสเกิดภาวะนี้มากขึ้น เป็นภาวะที่ร่างกายมีภูมิคุ้มกันสูงขึ้น หลังจากที่ได้รับยาต้านไวรัสไปแล้ว และภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้นมานั้นสามารถจำโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เคยรักษา และได้ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านมากขึ้น ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอ็ดส์ จะแสดงอาการเหมือนการกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เคยรักษาหายแล้ว ซึ่งมีโอกาสเกิดกับโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้เกือบทุกชนิด มีข้อบ่งชี้คือ ระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นแต่ก็มีอาการอย่างอื่นเพิ่มขึ้นด้วย เช่น วัณโรค เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ส่วนใหญ่เฉลี่ยเกิดหลังจากการเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสประมาณ 8 สัปดาห์ หากเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสผู้ป่วย ต้องนอนโรงพยาบาลเพื่อการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด ตารางที่ 4.14 จากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างหลังรับยาต้านไวรัสมานอนโรงพยาบาล 8 ราย โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลรวมทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างคือ 130 วัน หรือเฉลี่ย 1.3 วันต่อคนต่อปี และต้นทุนเฉลี่ยเป็น 698.67 บาทต่อคนต่อปี

#### ตารางที่ 4.14 ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัส

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนคนที่นอน (คน)	จำนวนวันนอนเฉลี่ยต่อคนต่อปี	ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยต่อคนต่อปี (บาท)
ช่วงหลังรับยาต้านไวรัส	8	1.3	898.67

ที่มา : จากการศึกษา (N=100)

3) องค์ประกอบต้นทุนของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัสจำแนกตามระยะอาการ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอ็ดส์แบ่งออกตามระยะอาการได้เป็น 3 ระยะดังนี้คือ ระยะไม่มีอาการ ระยะปรากฏอาการ และระยะเอ็ดส์ จากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัส มีระยะเอ็ดส์มากที่สุดร้อยละ 64.0 ระยะปรากฏอาการร้อยละ 24.0 และระยะไม่มีอาการร้อยละ 12.0 จากตารางที่ 4.15 แสดงถึงองค์ประกอบของต้นทุนซึ่งแบ่งตามระยะอาการของกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการศึกษาดังนี้ กลุ่มตัวอย่างระยะไม่มีอาการ มีต้นทุนเฉลี่ย 24,031.77 บาท โดยแบ่งเป็น ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ 21,720.10 บาท ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2,311.67 บาท คิดเป็นร้อยละ 90.38 และ 9.62 ตามลำดับ ส่วนต้นทุนการนอนโรงพยาบาลไม่มีเลย กลุ่มตัวอย่างระยะปรากฏอาการ มี



ต้นทุนเฉลี่ย 23,877.15 บาท ประกอบด้วยต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ 21,417.99 บาท ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2,459.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.70 และ 10.30 ตามลำดับ และไม่มีการนอนโรงพยาบาลเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างระยะไม่มีอาการ ส่วนกลุ่มตัวอย่างระยะเอดส์ มีต้นทุนเฉลี่ย 28,122.67 บาท ซึ่งได้แก่ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ 24,523.65 บาท ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2,194.84 บาท และต้นทุนการนอนโรงพยาบาล 1,404.17 บาท จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างระยะไม่มีอาการและระยะปรากฏอาการจะมีต้นทุนเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 24,031.77 และ 23,877.15 บาท ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างระยะเอดส์ มีต้นทุนเฉลี่ยสูงสุดคือ 28,122.67 บาท แสดงให้เห็นว่าหากได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในระยะโรคเอดส์ มีผลทำให้ต้นทุนในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากโอกาสการนอนโรงพยาบาล ดังนั้นการรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในช่วงเวลาที่เหมาะสมคือไม่ต้องรอให้ถึงระยะเอดส์ จึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำ

**ตารางที่ 4.15** องค์ประกอบต้นทุนการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัสจำแนกตามระยะอาการ

(หน่วย : บาทต่อคนต่อปี)

ระยะอาการ	ระยะยังไม่มีอาการ (12 คน)	ระยะที่ปรากฏอาการ (24 คน)	ระยะเอดส์ (64 คน)
ค่ายาและเวชภัณฑ์	21,720.10 (90.38)	21,417.99 (89.70)	24,523.65 (78.20)
ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2,311.67 (9.62)	2,459.17 (10.30)	2,194.84 (7.80)
ค่านอนโรงพยาบาล	<b>0.00</b> <b>(0.00)</b>	<b>0.00</b> <b>(0.00)</b>	<b>1,404.17</b> <b>(4.99)</b>
รวม	24,031.77 (100.00)	23,877.15 (100.00)	28,122.67 (100.00)

ที่มา : จากการศึกษา (N=100) หมายถึง : ตัวเลขในวงเล็บคือร้อยละ

#### 4.5 ต้นทุนในการดูแลรักษาช่วงก่อนได้รับยาต้านไวรัส

การเปรียบเทียบต้นทุนการดูแลรักษาหลังรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกับก่อนรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเพื่อจะประเมินผลได้ของทางโรงพยาบาลว่าสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด โดยทำการเปรียบเทียบค่ารักษาพยาบาลช่วงหลังได้รับยาต้านไวรัส

กับช่วงก่อนได้รับยาต้านไวรัส จากผลการศึกษาขององค์ประกอบต้นทุนของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัสมีองค์ประกอบต้นทุนเหมือนกับช่วงหลังรับยาต้านไวรัสคือ ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการและต้นทุนการนอนโรงพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) องค์ประกอบต้นทุนของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัสพบว่าต้นทุนเฉลี่ยในการรักษาพยาบาลเป็น 8,614.00 บาท ประกอบไปด้วยต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ 2,222.85 บาท ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2,615.80 บาท และต้นทุนการนอนโรงพยาบาล 3,775.35 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25.80 30.37 และ 43.83 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบต้นทุนในกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส จะมีมากที่สุดในส่วนของการนอนโรงพยาบาลแสดงให้เห็นว่า การไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ทำให้เกิดความเจ็บป่วยและต้องนอนโรงพยาบาล

ตารางที่ 4.16 องค์ประกอบต้นทุนการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส

(หน่วย : บาทต่อคนต่อปี)

องค์ประกอบต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย	ร้อยละ
ค่ายาและเวชภัณฑ์	2,222.85	25.80
ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2,615.80	30.37
ค่านอนโรงพยาบาล	3,775.35	43.83
รวม	8,614.00	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

2) จำนวนวันที่มาใช้บริการผู้ป่วยนอกของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัสจากเวชระเบียนเป็นระยะเวลา 1 ปี ทุกครั้งที่กลุ่มตัวอย่างมาใช้บริการผู้ป่วยนอก ตารางที่ 4.17 ได้ผลการศึกษาดังนี้ กลุ่มตัวอย่างมาใช้บริการผู้ป่วยนอกจำนวน 985 วัน ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ย 9.85 วันต่อปี

ตารางที่ 4.17 จำนวนวันที่มาใช้บริการผู้ป่วยนอกของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนวันเฉลี่ย (ต่อคนต่อปี)	จำนวนวันรวม
ช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส	9.85	985

ที่มา : จากการศึกษา (N=100)

### 3) ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส

เมื่อได้รับเชื้อไวรัสเอชไอวี ระดับภูมิคุ้มกันจะมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆเนื่องจากภูมิต้านทานเชื้อเอชไอวีทำลายอยู่ตลอดเวลา และเมื่อระดับภูมิคุ้มกันต่ำก็จะทำให้ร่างกายรับเชื้อโรคได้ง่ายและทำให้เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสซึ่งอาจมีอาการรุนแรงจนต้องเข้านอนโรงพยาบาล จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.18 กลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัสจำนวน 100 คน มาอนโรงพยาบาล 38 คน โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 300 วัน หรือเฉลี่ย 3 วันต่อคนต่อปี ต้นทุนในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3,775.35 บาทต่อคนต่อปี จะเห็นได้ว่าหากไม่ได้รับยาต้านไวรัส จะทำให้ระดับภูมิคุ้มกันต่ำลง เกิดการเจ็บป่วยจนถึงขั้นนอนโรงพยาบาล จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลก็มากขึ้น

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนที่นอน (คน)	จำนวนวันนอน เฉลี่ยต่อคนต่อปี	ต้นทุนการนอน เฉลี่ยต่อคนต่อปี (บาท)
ช่วงก่อนรับ ยาต้านไวรัส	38	3.0	3,775.35

ที่มา : จากการศึกษา (N=100)

## 4.6 ผลได้ในการรักษาพยาบาลโดยให้ยาต้านไวรัส

เพื่อประเมินผลได้ของโรงพยาบาลจากการให้ยาต้านไวรัส จึงทำการเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาพยาบาลหลังรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกับก่อนรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ว่าสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด

จากการเปรียบเทียบองค์ประกอบของต้นทุนการรักษาพยาบาลก่อนและหลังรับยาต้านไวรัส ผลได้จากการรับยาต้านไวรัสคือ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง ทำให้ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างเห็นได้ชัด กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับยาต้านไวรัส มีต้นทุนการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่คือค่ายา ซึ่งสูงถึงร้อยละ 88.08 เนื่องจากยาต้านไวรัสจีพีไอเวียร์ยังคงมีราคาสูงกว่ายารักษาโรคอื่น ๆ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส มีต้นทุนค่ายา เป็นสัดส่วนที่ต่ำที่สุด ในทางกลับกัน หากพิจารณาสัดส่วนการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาต้านไวรัส ต้นทุนการนอนโรงพยาบาลจะเป็นองค์ประกอบที่มากที่สุดของต้นทุนการรักษาพยาบาล คือสูงถึงร้อยละ 43.83 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างช่วงหลังรับยาต้านไวรัส มีสัดส่วนของต้นทุนการนอนโรงพยาบาลเพียงแค่ร้อยละ

ละ 3.38 เท่านั้นซึ่งเป็นองค์ประกอบต้นทุนที่ต่ำสุดของการรับยาด้านไวรัส ดังนั้น ผลได้จากการใช้ยาด้านไวรัสก็คือ ทำให้ลดการนอนโรงพยาบาลลงไป จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถลดการนอนโรงพยาบาลจากร้อยละ 43.83 ไปเป็นร้อยละ 3.38 ซึ่งการลดวันนอนลงไปทำให้โรงพยาบาลสามารถลดต้นทุนในการดูแลรักษา ไม่ต้องใช้ทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรเวลา มารักษาพยาบาลคนกลุ่มนี้ ดังนั้นจึงสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอื่นได้มากขึ้น จากตารางที่ 4.19 กลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนรับยาด้านไวรัสมีต้นทุนในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยถึง 3,775.35 บาทต่อคนต่อปี หากคำนวณผลได้ของโรงพยาบาลลำปางซึ่งปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาด้านไวรัสต่อเนื่องประมาณ 600 คน ดังนั้นโรงพยาบาลลำปางจะมีผลได้ซึ่งอาจประเมินได้จากการลดต้นทุนในการไม่ต้องนอนโรงพยาบาลของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาด้านไวรัสเป็นเงิน ประมาณ 2,265,210 บาทต่อปี

ผลได้ที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้ที่ยาต้านไวรัสจีพีไอเควียร์ไม่ต้องนอนโรงพยาบาลหรือนอนโรงพยาบาลน้อยลงหมายความว่า อาการไม่สบายกายไม่สบายใจคนน้อยลง ซึ่งจะโยงไปถึงการมีสุขภาพดีและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (อำไพ อินทรจันทร์, 2546) ทางโรงพยาบาลย่อมได้รับประโยชน์ซึ่งถึงแม้ไม่ใช่ประโยชน์โดยตรงจากมุมมองของโรงพยาบาลก็ตาม แต่การที่ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีย่อมเป็นประโยชน์ทางอ้อมของโรงพยาบาลในการลดต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์

**ตารางที่ 4.19** องค์ประกอบต้นทุนที่ใช้ในการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างช่วงหลังและก่อนได้รับยาด้านไวรัส (หน่วย : บาทต่อปี)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่ายา และเวชภัณฑ์	ค่าตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	ค่านอน โรงพยาบาล	ต้นทุน เฉลี่ยต่อคน
ช่วงหลังรับยาด้านไวรัส	23,441.87 (88.08)	2,272.30 (8.54)	898.67 (3.38)	26,612.84 (100.00)
ช่วงก่อนรับยาด้านไวรัส	2,222.85 (25.80)	26,15.80 (30.37)	37,75.35 (43.83)	8,614.00 (100.00)

ที่มา : จากการศึกษา (N=100)

นอกจากนี้ผลได้อีกด้านหนึ่งของการรับยาด้านไวรัสคือ การที่ระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นหลังจากรับยาด้านไวรัสไปแล้ว ดังแสดงในตารางที่ 4.20 จะเห็นว่า ช่วงก่อนรับยาด้านไวรัส ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่าง มีระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> ถึงร้อยละ 95.0 ขณะที่ช่วงหลังรับยาด้านไวรัสผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างมีระดับภูมิคุ้มกันสูงกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> ถึงร้อยละ 54.0 ซึ่งระดับภูมิคุ้มกันที่ต่ำกว่า

200 เซลล์/มม<sup>3</sup> มีโอกาสที่จะเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้มากซึ่งโอกาสในการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจำแนกตามระดับ ภูมิคุ้มกันได้ดังนี้คือ ระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 200 เซลล์/มม<sup>3</sup> มีโอกาสเกิดโรคปอดอักเสบพีซีพี ระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 100 เซลล์/มม<sup>3</sup> มีโอกาสเกิดโรคปอดอักเสบพีซีพี เชื้อหุ้มสมองอักเสบและฝีในสมองและระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 50 เซลล์/มม<sup>3</sup> มีโอกาสเกิดโรคปอดอักเสบพีซีพี เชื้อหุ้มสมองอักเสบ ฝีในสมอง โรคติดเชื้อไวรัสจาก Cytomegalovirus และ MAC จะเห็นได้ว่า ภูมิคุ้มกันยิ่งต่ำก็จะยิ่งทำให้เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้มากขึ้น แต่การได้รับยาต้านไวรัสจะทำให้ระดับภูมิคุ้มกันสูงขึ้นเมื่อภูมิคุ้มกันสูงขึ้น โอกาสที่จะเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก็จะยิ่งน้อยลง นั่นคือโรงพยาบาลไม่ต้องมีภาระในด้านการป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอีก เพราะเมื่อภูมิคุ้มกันสูง ก็ สามารถหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้ ส่วนผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงขึ้นนี้คือผลได้อีกด้านหนึ่งจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ตารางที่ 4.20แสดงให้เห็นถึงระดับภูมิคุ้มกันก่อนและหลังรับยาต้านไวรัส

ตารางที่ 4.20 ระดับภูมิคุ้มกันของกลุ่มตัวอย่างช่วงก่อนและหลังรับยาต้านไวรัส

ระดับภูมิคุ้มกัน (เซลล์/มม <sup>3</sup> )	ก่อนรับยาต้านไวรัส (คน)	หลังรับยาต้านไวรัส (คน)
0-50	55	1
51-100	15	8
101-150	13	13
151-200	12	20
201-250	5	9
251-300	0	18
301-350	0	12
351-400	0	8
401-450	0	2
451-500	0	3
500+	0	2
ไม่มีข้อมูล	0	4
รวม	100	100

ที่มา : จากการศึกษา