

### บทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอกที่ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลหาดใหญ่

### The Role of Clinical Pharmacist in Outpatient HIV Clinic in Hatyai Hospital

วิมล ตันสกุล กบ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา

Wimon Tansakul. B.Sc.in Pharmacy

Department of Pharmacy

Hatyai Hospital

Songkhla

สารค์ประชารักษ์เวชสาร

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2560

Sawanpracharak Medical Journal

Vol. 14 No. 1 January-April 2017

---

#### บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ในด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
- สถานที่ศึกษา** : คลินิกผู้ป่วยนอกเฉพาะทางเอชไอวี
- รูปแบบการวิจัย** : การศึกษาเชิงพรรณนาแบบข้อมูลหลัง
- กลุ่มตัวอย่าง** : ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2557 ถึงเดือน กันยายน 2558 จำนวน 3,053 ราย อายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปและได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อเนื่องมากกว่า 2 ครั้ง
- วิธีการศึกษา** : เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
- ผลการศึกษา** : พบว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction : ADR) 287 ราย จำแนกเป็น ADR type A (side effect) 234 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.5 และ ADR type B (drug allergy) 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 และพบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย 39 ราย เภสัชกรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกับแพทย์โดยให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย และมีการปรับสูตรยาหรือปรับขนาดยาสำเร็จ ผู้ป่วยสามารถใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อได้จำนวน 286 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.6

**วิจารณ์และสรุป** : การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยการให้ความรู้ ข้อมูลที่สำคัญของยาต้านไวรัส การปฏิบัติณระห่วงการใช้ยา การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์หรือปฏิกิริยาจากยา สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้

**คำสำคัญ** : ยาต้านไวรัส อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

### Abstract

**Objective** : To study the effectiveness of pharmacist role in pharmaceutical care in Human Immunodeficiency virus (HIV) infected patients with who have adverse antiretroviral drug reaction and low patient adherence to medication.

**Setting** : Out patients HIV clinic

**Design** : Retrospective descriptive study

**Subjects** : 3,053 patients with Human Immunodeficiency virus (HIV) Infection, in Hatyai Hospital, 16 year-old or older who were treated with two consecutive courses of antiretroviral drug during October 2014 to September 2015

**Method** : The data on adverse reaction of the drug and non-adherence to the medication were collected before and after providing pharmaceutical care.

**Results** : There were 287 cases of adverse drug reactions classified as ADR type A 234 cases (81.5 %) and ADR type B 53 cases (18.5 %). Medication non-adherence appeared in 39 cases. Pharmacists took role in solving problems in pharmaceutical care: working in association with doctor in providing pharmacist counseling, dosage adjustment, changing of the prescribed drugs, or drug switching. 286 patients (99.6%) continued taking the medicine.

**Conclusion** : Pharmacists counseling can significantly improve both patient medication knowledge and adherence. Providing pharmaceutical care by pharmacist on antiretroviral drugs and adverse drug reactions surveillance are important to prevent and solve drug therapy problems.

**Key words** : Antiretroviral drugs, Adverse drug reaction, Medication non-adherence

## บทนำ

โรคติดเชื้อเอชไอวีเป็นโรคติดเชื้อร้ายที่ยังไม่พบแนวทางในการรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับประเทศ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสตลอดชีวิต ดังนั้น ผู้ป่วยต้องมีวินัยในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ รวมถึงการดูแลตัวเองตามเวลาที่กำหนดทุกวัน เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อตัวยาและเพิ่มความสามารถของยาในการลดปริมาณของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือด (viral load) ความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรคจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งความสม่ำเสมอในการรับประทานยานั้นต้องสูงมากกว่าร้อยละ 95<sup>(1)</sup> แต่ความยากลำบากในการรับประทานยา การกลัวผู้อื่นทราบว่าติดเชื้อ ต้องการปิดบังการเป็นโรคทำให้มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา นอกจากนี้ยาต้านไวรัสเป็นกลุ่มยาที่มีอาการข้างเคียงมากและยังมีรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์บ่อยตั้งแต่ระดับน้อยไปถึงระดับรุนแรง ในปี 2557 โรงพยาบาลใหญ่พับผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสแล้วเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 276 ราย ซึ่งเป็นการแพ้ยา 32 ราย จากการให้บริบาลทางเภสัชกรรมของเภสัชกร โดยการให้คำปรึกษาให้ความรู้เรื่องยาต้านไวรัสเอชไอวี ก้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องแต่ยังไม่มีการประเมินผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมของเภสัชกรซึ่งได้ทำการศึกษาลึกลงทบทวนของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอกที่ติดเชื้อเอชไอวี

ในโรงพยาบาลใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัส ในด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยซึ่งจากการศึกษาของ Dunham และคณะ<sup>(2)</sup> ที่พบว่าหลังจากเภสัชกรให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยเป็นเวลา 6 เดือน ทำให้ค่าเฉลี่ยของ adherence เพิ่มขึ้นได้แสดงให้เห็นว่าเภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา เพิ่มความเข้าใจและสนับสนุนความร่วมมือในการใช้ยาตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การรักษาเป็นไปตามเป้าหมาย

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบข้อมูลหลัง (retrospective descriptive study) ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558 จากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่การศึกษาคือ 1) ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป และ 2) ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อเนื่องมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 3,053 ราย

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยเวชระเบียนผู้ป่วย ในสั่งยา แบบบันทึกการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีซึ่งประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ยาต้านไวรัสที่ผู้ป่วยได้รับ ปัญหาด้านยาและการให้คำแนะนำปรึกษาที่เภสัชกรให้แก่ผู้ป่วยหรือแพทย์ และแบบประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย ประกอบด้วยการบันทึกข้อมูลการรับประทานยาตรงเวลาและต่อเนื่อง ความรู้ความเข้าใจด้านยา การเก็บรักษา และผลข้างเคียงของยา

ขั้นตอนการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรม หลังจากเภสัชกรได้รับใบสั่งยา จะตรวจสอบความถูกต้องของยาด้านไวรัสก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยแต่ละราย ตรวจความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยใช้ Naranjo's algorithm ประเมินความไม่ร่วมมือในการรับประทานยา โดยวิธี self-report ซึ่งเป็นการรายงานการกินยาด้วยตัวของผู้ป่วยเอง ร่วมกับ pill count เป็นการนับจำนวนยาด้านไวรัสที่ยังคงเหลือของผู้ป่วย แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือปรับขนาดยาตามค่า serum creatinine หรืออาการข้างเคียงที่เกิดจากยาตามแนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้ออ蛾วีประเทศไทย ปี 2557<sup>(1)</sup> จากนั้นลงบันทึกในแบบบันทึกการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่ติดเชื้ออ蛾วี สำหรับผู้ติดเชื้อร้ายใหม่ต้องผ่านการให้คำปรึกษาและประเมินความพร้อมในการรับประทานยาด้านไวรัสจากเภสัชกรก่อนทุกราย และมีการประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยในการรับยาอย่างต่อเนื่อง แล้วลงบันทึกในแบบประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย

เกณฑ์กำหนดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction : ADR) ในการศึกษานี้ใช้ตามคำนิยามของศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดให้ใช้นิยามของ World Health Organization (WHO) ปี 2002<sup>(3)</sup> ดังนี้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction : ADR) หมายถึง การตอบสนองต่อยาที่เป็นอันตรายและไม่ได้จงใจ

ให้เกิดขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นในขั้นตอนการใช้ยาปกติในมนุษย์ โดยไม่รวมถึงการได้รับยาเกินขนาดหรือการจงใจใช้ยาในทางที่ผิดจนเกิดอันตราย สามารถแบ่งตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา โดย ADR type A (augmented) เป็นผลจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหรือเม็ดทานอໄລท์ของยา (side effect) สามารถทำนายได้จากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ไม่มีความจำเพาะในการเกิดกับคนบางกลุ่ม ความรุนแรงของอาการที่เกิดสัมพันธ์กับขนาดยา สามารถรักษาได้โดยการลดขนาดยา ส่วน ADR type B (bizarre) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองเฉพาะสำหรับบางคน จะเกิดขึ้นกับผู้ที่มีความไวต่อ yan ผลที่เกิดขึ้นไม่สัมพันธ์กับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ไม่สามารถทำนายอาการที่เกิดขึ้นด้วยฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ความรุนแรงของอาการที่เกิดไม่สัมพันธ์กับขนาดยา การรักษาทำโดยการหยุดใช้ยา

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกรายงานทั้งหมด นำเสนอเป็นค่าความถี่ และค่ารวมเป็นร้อยละ

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยจำนวน 3,053 ราย เป็นเพศชาย 1,539 ราย เพศหญิง 1,514 ราย เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 389 ราย อายุเฉลี่ย  $40.8 \pm 9.3$  ปี เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 287 ราย จำแนกเป็น ADR type A (side effect) 234 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.5 และ ADR type B (drug allergy) 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 เภสัชกรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกับแพทย์โดยการลดขนาดยาหรือปรับสูตรยา และให้คำแนะนำเรื่องยา (ตารางที่ 1 และ 2)

**ตารางที่ 1 ADR type A และการแก้ไข (n= 234)**

อาการที่พบ	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)	การแก้ไข	ผลลัพธ์
Lipoatrophy	136 (58.1)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Kidney dysfunction	35 (15.0)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Anemia	19 (8.1)	ลดขนาดยา/ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Hypertriglyceridemia	12 (5.1)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
อาการอื่นๆ	8 (3.4)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Peripheral neuropathy	6 (2.6)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Dizziness	5 (2.1)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Anorexia	4 (1.7)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Hepatitis	1 (0.4)	ปรับขนาดยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Dyspepsia	1 (0.4)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้
Gynecomastia	1 (0.4)	ปรับสูตรยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาได้

**ตารางที่ 2 ADR type B และการแก้ไข (n = 53)**

รายการยาที่พบ	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)	การแก้ไข	ผลลัพธ์
Efavirenze	40 (75.5)	รักษาตามอาการและ ปรับสูตรยาใหม่ให้ คำแนะนำเรื่องยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาสูตรใหม่ ได้ 33 ราย และเกิดอาการไม่ พึงประสงค์จากยาสูตรใหม่ 6 ราย จากการรับประทานยา 1 ราย
Nevirapine	12 (22.6)	รักษาตามอาการและ ปรับสูตรยาใหม่ให้ คำแนะนำเรื่องยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาสูตรใหม่ได้
Atazanavir	1 (1.9)	รักษาตามอาการและ ปรับสูตรยาใหม่ให้ คำแนะนำเรื่องยา	ผู้ป่วยสามารถทนยาสูตรใหม่ได้

เมื่อพิจารณาเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วย 39 ราย จากจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี รายใหม่ 389 ราย ที่ไม่ให้ความ

ร่วมมือในการรับประทานยา ส่วนใหญ่มีปัญหาการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องโดยพบถึงร้อยละ 51.3 ของปัญหาทั้งหมด (ตารางที่ 3)

### ตารางที่ 3 ปัญหาที่มีผลต่อการรับประทานยาของผู้ป่วยรายใหม่ (n=39)

ปัญหาที่พบ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	การแก้ไข
Adherence ไม่ดี (น้อยกว่า ร้อยละ 95)	20 (51.3)	คืนยาสาเหตุและให้คำแนะนำ
การถือบวชของชามุสลิน	8 (20.5)	ปรับให้รับประทานยาวันละครั้ง
สิทธิ์การรักษา	6 (15.4)	ปรับยาและให้คำแนะนำ
พนอการข้ามเคียงไม่ได้/ไม่ยอมกินยา	3 (7.7)	ให้คำแนะนำ
ทำงานกลางคืน	2 (5.1)	ให้คำแนะนำ

### วิจารณ์

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยเภสัชกรให้ความรู้ข้อมูลที่สำคัญของยาต้านไวรัส การปฏิบัติตนระหว่างการใช้ยา การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยาหรือปฏิกิริยาจากยาสามารถป้องกันหรือแก้ไขปัญหาได้ ปัญหาจากการใช้ยาที่พบบ่อยคืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ADR type A 234 ราย และ ADR type B ในผู้ป่วย 53 ราย สามารถแก้ไขปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ให้ผู้ป่วยได้ทั้งสิ้น 286 ราย โดยพบว่ามีผู้ป่วยออกจากการรับประทานยาเพียง 1 รายเนื่องจากทนอาการแพ้ยาไม่ได้ พบปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยรายใหม่ 39 ราย มีผู้ป่วย 6 ราย มีการเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ในระหว่างการรักษาส่งผลให้ผู้ป่วยต้องปรับสูตรยาต้านไวรัสใหม่ตามสิทธิ์ของผู้ป่วยซึ่งมีผลต่อ adherence ของผู้ป่วยในช่วงแรก เมื่อเภสัชกรได้ให้ความรู้และคำแนะนำ จนผู้ป่วยมี

ความเข้าใจก็สามารถรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง และตรงเวลา การที่เภสัชกรให้คำปรึกษาและให้ความรู้เรื่องยาต้านไวรัสเอชไอวีแก่ผู้ป่วยส่งผลให้ adherence ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 29 ราย ส่วนอีก 10 ราย ต้องทำการประเมินและวิเคราะห์ยาสาเหตุต่อไป การที่ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยลดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ทำให้ลดการเสียค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ได้ในกรณีที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dunham และคณะ<sup>(2)</sup> พบว่าภัยหลังจากที่เภสัชกรได้ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยเป็นเวลา 6 เดือน ทำให้ค่าเฉลี่ยของ adherence เพิ่มขึ้นร้อยละ 28 ค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ป่วยที่มี CD4 สูงขึ้น เพิ่มขึ้นร้อยละ 38 จำนวนผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบปริมาณไวรัสในกระเพาะเลือดเพิ่มจาก ร้อยละ 28 เป็นร้อยละ 66 ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่มี adherence มากกว่าร้อยละ 95

เพิ่มขึ้นร้อยละ 69 การศึกษานี้สามารถลดคำใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้ป่วยลงได้ 2,929 долลาร์ต่อคนต่อปี และจากการศึกษาของ Eluwa และคณะ<sup>(4)</sup>พบว่า incidence rate ของ ADRs เท่ากับ 4.6/100 person-years ADRs ที่พบเกิดอาการป่วยร้อยละ 30 และเกิดผื่นร้ออย่าง 18 ส่วนใหญ่เป็น ADRs grade 1 พบร้อยละ 30 และ grade 4 ซึ่งมีอาการรุนแรงจะพบเพียงร้อยละ 1 ADRs ที่พบส่วนใหญ่จะเกิดในช่วง 6 เดือนแรกของการรักษา ดังนั้นการติดตามและประเมินผลการใช้ยาอย่างต่อเนื่องในช่วง 6 เดือนแรกของการรักษาจะสามารถป้องกันการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงและเพิ่ม Adherence ของผู้ป่วยได้ แสดงให้เห็นว่าการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย และการแก้ไขปัญหาร่วมกันในทีมสาขาวิชาชีพมีความสำคัญต่อการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งในด้านอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความร่วมมือในการรับประทานยา ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถลดการดื้อยาด้านไวรัสได้ แต่การศึกษานี้มีจุดด้อยตรงวิธีที่ใช้ประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาด้านไวรัส เช่น ไม่ได้ประเมินความต่อเนื่องของการรับประทานยา แต่ประเมินความต่อเนื่องของการรับประทานยาในช่วง 6 เดือนแรก ที่อาจไม่สามารถสะท้อนถึงความต่อเนื่องในระยะยาวได้

ข้อเสียคือมักได้คำตอบที่สูงกว่าความเป็นจริงผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรายงานว่ารับประทานยาสม่ำเสมอ ผู้ป่วยบางรายอาจทิ้งยา ก่อนมาพบแพทย์ ทำให้คุ้นเคยกับผู้ป่วยมีวินัยการกินยาที่ดี

## สรุป

การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในรูปแบบสาขาวิชาชีพ โดยเภสัชกรแนะนำการใช้ยา ประเมินอาการ ไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยา ปรับขนาดยาหรือเปลี่ยนสูตรยาเมื่อพบอาการ ไม่พึงประสงค์ สอบถามความไม่ร่วมมือในการรับประทานยา และหาแนวทางการแก้ไขให้กับผู้ป่วย สามารถลดการเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงและผู้ป่วยให้ความร่วมมือดีขึ้น ช่วยลดคำใช้จ่ายด้านยาในกรณีที่เกิดการดื้อยาต้านไวรัส และเพิ่มประสิทธิผลในการรักษา

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เภสัชกรหญิงสุรีรัตน์ ตั้งสง่าศักดิ์ศรี หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมแพทย์หญิงoba ไฟพิชญ์ นิลมา้นัด อายุรแพทย์โรงพยาบาลหาดใหญ่ และเภสัชกรงานบริบาล เภสัชกรรมทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้คำแนะนำในการศึกษานี้

**เอกสารอ้างอิง**

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Thailand national guideline on HIV/AIDS treatment and prevention 2014. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2557.
2. Dunham PJ, Karkula JM. Effects of a pharmacy-care program on adherence and outcomes. Am J Pharm Benefits 2012;4 (1): e8-e14.
3. ชิตานิสานนท์, จันทิมา โยธารักษ์. ตรวจประเด็น เรื่อง Adverse drug reaction. กรุงเทพฯ : สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2549. หน้า 1-19.
4. Eluwa GI, Badru T, Akpoigbe KJ. Adverse drug reaction to antiviral therapy (ARVs): incidence, typeand risk factors in Nigeria. BMC Clin Pharmacol (internet).2012 Feb (cite 2016 Sep 21);12(7). Doi:10.1186/1472-6904-12-7.Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3317861/>
5. ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. Naranjo's algorithm thai: สำหรับประเมินความสัมพันธ์ระหว่าง อาการไม่พึงประสงค์ กับยาที่สงสัย. (เข้าถึงเมื่อ 21 กันยายน 2559).เข้าถึงได้จาก:[http://thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihpv/Public/News/uploads/hpvc\\_20\\_20\\_0\\_100287.doc](http://thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihpv/Public/News/uploads/hpvc_20_20_0_100287.doc)