

เปรียบเทียบยาต้านเชื้อไวรัส Nevirapine กับ Efavirenz ในการรักษา ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ร่วมกับวัณโรค ในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา Nevirapine Versus Efavirenz – Based Antiretroviral Therapy Regimens for TB – HIV Coinfected in Paholpolpayuhasena Hospital

วรพัฒน์ ชัยวัฒน์ พ.บ.,

ว.ว. อายุรศาสตร์

กลุ่มงานอายุรกรรม

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี

Worapat Chaiwat M.D.,

Thai Board of Medicine

Division of Medicine

Paholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 ในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีวัณโรค ปอดแบบตรวจพบเชื้อวัณโรค และไม่พบเชื้อวัณโรค ที่รักษาด้วยยาต้านเชื้อ HIV ที่มี Nevirapine (NVP) และ Efavirenz (EFV) เป็นส่วนประกอบ

วิธีการศึกษา: ทำการศึกษาแบบเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (descriptive, retrospective study) ในกลุ่ม TB - HIV coinfectd ที่มี viral load < 20 copies/ml เข้ารักษาในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2558 โดยแบ่งเป็นกลุ่มวัณโรค แบบ sputum AFB positive และ sputum AFB negative ที่ได้รับยาต้านเชื้อ HIV แบบ NVP และ EFV ว่ามีการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 อย่างไร โดยวิเคราะห์ด้วย unpaired t-test

ผลการศึกษา: ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค sputum AFB positive ที่รับยาต้านเชื้อ HIV ที่มี NVP มีการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 เฉลี่ย 140.93 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และในกลุ่มที่รับยาต้านเชื้อ HIV ที่มี EFV มีการเพิ่มของ CD_4 เฉลี่ย 153.00 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (p-value = 0.8072)

ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค sputum AFB negative ที่รับยาต้านเชื้อ HIV ที่มี NVP มีการเพิ่มของ CD_4 เฉลี่ย 132.31 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และในกลุ่มที่รับยาต้านเชื้อ HIV ที่มี EFV มีการเพิ่มของ CD_4 เฉลี่ย 89.24 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (p-value = 0.3589)

สรุป: ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 ในกลุ่มผู้ป่วย TB - HIV coinfectd ที่มี viral load < 20 copies/ml ทั้งในกลุ่ม sputum AFB positive และ sputum AFB negative ที่ได้รับยาต้านเชื้อ HIV แบบ NVP หรือ EFV

คำสำคัญ : การรักษาวัณโรค Nevirapine Efavirenz

ABSTRACT

Objective: To compared increase level of CD_4 in TB – HIV coinfectd who had sputum positive and sputum negative for TB between antiretroviral therapy with Nevirapine group (NVP) and Efarivenz group (EFV)

Method: This was descriptive and retrospective analysis of adult who diagnosed TB - HIV coinfectd viral load < 20 copies/ml in Paholpolpayuhasena Hospital between 1 January 2012 to 31 December 2015. The data were separated into patients with sputum positive and sputum negative for TB in the NVP group and EFV group. Mean CD_4 increase was analyzed using unpaired t-test.

Result: Patients with sputum positive for TB who received NVP based regimen had mean CD_4 increase 140.93 cell/mm³ while who received EFV based regimen had mean CD_4 increase 153.00 cell/mm³ (t-test = 0.2477 p-value = 0.8072).

Patients with sputum negative for TB who received NVP based regimen had mean CD_4 increase 132.31 cell/mm³ while who received EFV based regimen had mean CD_4 increase 89.24 cell/mm³ (t-test = 0.9380 p-value = 0.3589).

Conclusion: There were no significant differences in increase level of CD_4 in TB – HIV coinfectd who had sputum positive and sputum negative for TB in NVP group and EFV group of antiretroviral therapy in patient who had VL <20 copies/ml.

Keywords : Tuberculosis treatment, Nevirapine, Efavirenz

บทนำ

สถานการณ์ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ในปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี และมีแนวโน้มพบในกลุ่มประชากรที่มีอายุลดลง ร่วมกับการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งวัณโรคเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยที่สุดของผู้ป่วยติดเชื้อ HIV (TB - HIV coinfectd) และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของผู้ป่วยในประเทศไทย

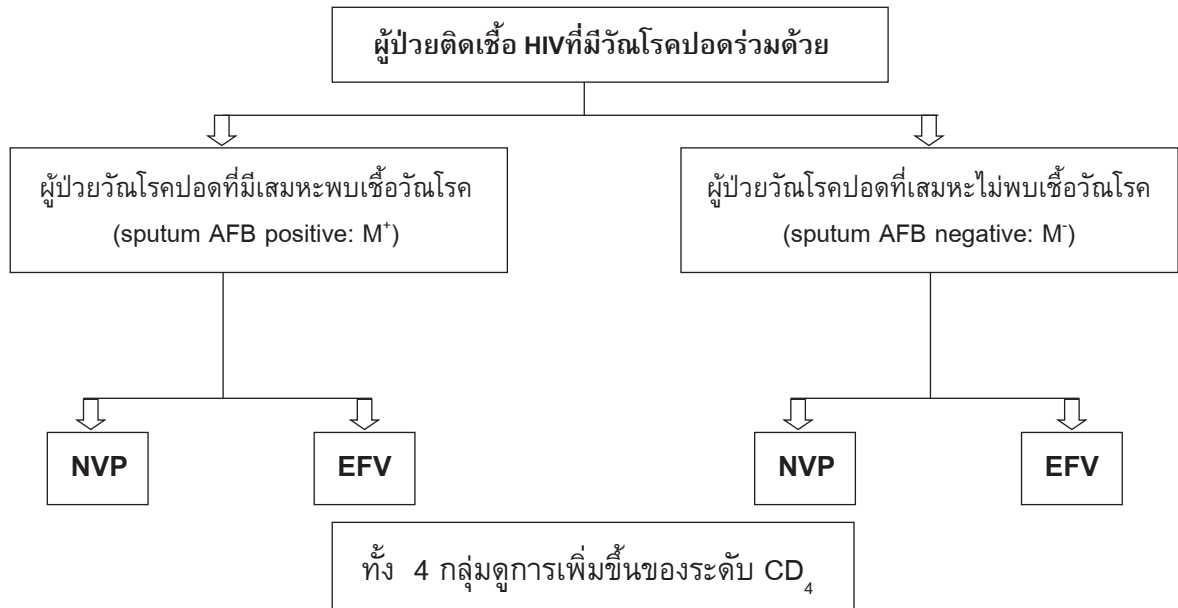
วัณโรคปอด พบได้ทั้งเสมหะพบเชื้อวัณโรค (sputum AFB positive: M⁺) และเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค (sputum AFB negative: M⁻) ซึ่งในปัจจุบันมีหลักการรักษา TB - HIV coinfectd^{1,2}

เปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต ยาที่ใช้รักษาเชื้อ HIV antiretroviral therapy (ART) ที่ใช้กันแพร่หลาย มีทั้ง Nevirapine (NVP) และ Efarivenz (EFV) จึงได้ทำการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย TB - HIV coinfectd ที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เพื่อให้ทราบว่าการรักษาวัณโรคแบบ M⁺ หรือ M⁻ มีความแตกต่างกันหรือไม่ และเปรียบเทียบการรับยา ART ระหว่าง NVP กับ EFV จะให้ผลการรักษาวัณโรค มีความแตกต่างกันหรือไม่³⁻¹⁰ ในการศึกษากลุ่ม NVP และ EFV เพราะเป็นยาสูตรเบื้องต้นในการรักษา HIV infection ในประเทศไทยเป็นสูตรมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งแบบยารวมเม็ดและแยกเม็ด

วัตถุประสงค์

ศึกษาเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้นระดับ CD_4 ในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีวัณโรคปอดร่วมด้วย โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค (sputum AFB positive: M^+) กับผู้ป่วย

วัณโรคปอดที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค (sputum AFB negative: M^-) และเปรียบเทียบการรับยาด้านไวรัส คือ NVP กับ EFV ที่รับประทานร่วมกับยารักษาวัณโรคว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 แตกต่างกันหรือไม่ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบยาด้านไวรัส Nevirapine กับ Efavirenz ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ร่วมกับวัณโรคปอด

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง (descriptive, retrospective study) โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ที่ต้องรักษาวัณโรคปอดควบคู่กันไป ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 - 31 ธันวาคม 2558 โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง จากแฟ้มเวชระเบียนของแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เกี่ยวกับ อายุ เพศ ประเภทวัณโรคปอด แบบผลเสมหะพบเชื้อวัณโรค (sputum AFB positive) ประเภทวัณโรคปอดแบบผลเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค

(sputum AFB negative) แต่ลักษณะปอดพบพยาธิสภาพเข้าได้กับวัณโรค การรับประทานยาด้านเชื้อไวรัส HIV ชนิดที่มี NVP หรือ EFV เป็นองค์ประกอบ การเพิ่มขึ้นของ CD_4 ภายหลังการรักษา

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์และการใช้สถิติ unpaired t-test ในการเปรียบเทียบผลการเพิ่มขึ้นของ CD_4 ระหว่างกลุ่มใช้ยาวัณโรคปอด ที่มี NVP และ EFV โดยถือว่าค่าที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีผลเสมหะพบเชื้อวัณโรค (sputum AFB positive: M⁺)
2. ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีผลเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค (sputum AFB negative: M⁻) แต่มีพยาธิที่ปอดเข้าได้กับวัณโรคปอด โดยมีรังสีแพทย์เป็นผู้อ่านฟิล์ม
3. ต้องมีการตรวจเลือดดูระดับ CD₄ อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยครั้งแรกก่อนเริ่มรับประทานยาต้านไวรัส HIV และครั้งที่ 2 หลังรับประทานยาต้านไวรัส HIV 6 เดือน
4. ต้องมีผลตรวจ viral load (VL) น้อยกว่า 20 copies/ml ภายหลังการรักษาวัณโรคปอด
5. การสิ้นสุดการรักษาวัณโรคปอดแบบ M⁺ โดยพิจารณาจากการตรวจเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค ภายหลังการรักษาเดือนที่ 6 หรือครบตามสูตรรักษาวัณโรคแล้ว
6. การสิ้นสุดการรักษาวัณโรคปอดแบบ M⁻ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงพยาธิปอดที่ดีขึ้น โดยมีรังสีแพทย์เป็นผู้อ่านฟิล์ม

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคแบบดื้อยาหลายขนาน (MDR TB)
2. ผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัส HIV ระหว่างการกินยารักษาวัณโรคปอด
3. ผู้ป่วยที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 40 คน เป็นผู้ชาย 21 คน (ร้อยละ 52.5) เป็นผู้หญิง 19 คน (ร้อยละ 47.5) ผลเสมหะพบเชื้อวัณโรค (sputum AFB positive: M⁺) 17 คน (ร้อยละ 42.5) และเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค (sputum AFB negative: M⁻) 23 คน (ร้อยละ 57.5) ผู้ป่วย 40 คน รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด

NVP 30 คน (ร้อยละ 75) รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV 10 คน (ร้อยละ 25)

ผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค

ในผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรคทั้งหมด : M⁺ 17 คน รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP 14 คน (ร้อยละ 82.35) รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV 3 คน (ร้อยละ 17.65) ค่าเฉลี่ย CD₄ เริ่มต้นการรักษาในผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรคทั้งหมด : M⁺ เท่ากับ 81 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (4-243 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) ค่าเฉลี่ย CD₄ เริ่มต้นการรักษาผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP เท่ากับ 89 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (4 - 243 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) ค่าเฉลี่ย CD₄ เริ่มต้นการรักษาผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV เท่ากับ 45 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (33 - 68 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร)

อายุเฉลี่ย ของผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรคทั้งหมด : M⁺ 36.5 ปี (21 - 44 ปี) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อไวรัส HIV ชนิด NVP 36 ปี (21 - 49 ปี) และอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อไวรัส HIV ชนิด EFV 39 ปี (35 - 42 ปี)

ระยะเวลารักษาวัณโรคปอด ในผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรคทั้งหมด : M⁺ 10.4 เดือน (6 - 12 เดือน) ระยะเวลารักษาวัณโรคปอด ในผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อ HIV ชนิด NVP 10.5 เดือน (6 - 12 เดือน) ระยะเวลารักษาวัณโรคปอด ในผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อ HIV ชนิด EFV 10 เดือน (6 - 12 เดือน)

ผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค

ในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค : M⁺ 23 คน รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP 16 คน (ร้อยละ 69.57) รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV 7 คน (ร้อยละ 30.43) ค่าเฉลี่ย CD₄ เริ่มต้นการรักษาในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรคทั้งหมด: M⁺ เท่ากับ 147 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (10 - 410 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) ค่าเฉลี่ย CD₄ เริ่มต้นการรักษาในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP เท่ากับ 112 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (10 - 310 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) ค่าเฉลี่ย CD₄ เริ่มต้นการรักษาในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV เท่ากับ 228 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (21 - 410 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร)

อายุเฉลี่ย ของผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรคทั้งหมด : M⁺ 39.5 ปี (26 - 48 ปี) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค M⁺ ที่กินยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP 41 ปี (26 - 48 ปี) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค M⁺ ที่กินยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV 36 ปี (26 - 48 ปี)

ระยะเวลารักษาวัณโรคปอดในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรคทั้งหมด : M⁺ 9.3 เดือน (6 - 12 เดือน) ระยะเวลารักษาวัณโรคปอด ในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อ HIV ชนิด NVP 9.6 เดือน (6 -12 เดือน) ระยะเวลารักษาวัณโรคปอด ในผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค : M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อ HIV ชนิด EFV 8.5 เดือน (6 -12 เดือน) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคแบบ M⁺ และ M⁻

ข้อมูลทั่วไป	sputum AFB positive: M ⁺		P-value	sputum AFB negative: M ⁻		P-value
	NVP (n = 14)	EFV (n = 3)		NVP (n =16)	EFV (n = 7)	
อัตราส่วน						
ชาย: หญิง	6 : 8	3 : 0	0.0119	7:9	5:2	0.0244
อายุ	36	39	0.6226	41	36	0.1229
CD ₄ เฉลี่ย						
ก่อนรักษา	89	45	0.0354	112	228	0.0383
ระยะเวลาการรักษาวัณโรค	10.5	10.0	0.8454	9.6	8.5	0.6692

ผลการศึกษาการเพิ่มขึ้นของปริมาณ CD₄ ภายหลังการสิ้นสุดการรักษาวัณโรคปอด พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เสมหะพบเชื้อวัณโรค M⁺ ทั้งหมด 17 คน รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP 14 คน มีปริมาณ CD₄ เพิ่มขึ้น 14 คน

(ร้อยละ 100) รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV 3 คน มีปริมาณ CD₄ เพิ่มขึ้น 3 คน (ร้อยละ 100)

ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค M⁻ ทั้งหมด 23 คน รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด NVP 16 คน มีปริมาณ CD₄

เพิ่มขึ้น 15 คน (ร้อยละ 93.75) มีปริมาณ CD_4 ลดลง 1 คน (ร้อยละ 6.25) โดยปริมาณ CD_4 ลดลง 47 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เพื่อเปรียบเทียบกับ CD_4 ก่อน

เริ่มรักษาวัณโรคปอด รับประทานยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ชนิด EFV 7 คน มีปริมาณ CD_4 เพิ่มขึ้น 7 คน (ร้อยละ 100) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยวัณโรค M^+ และ M^- ที่มีการเพิ่มขึ้นปริมาณ CD_4 แยกตามชนิดยาต้านไวรัส

การเปลี่ยนแปลง CD_4	sputum AFB positive: M^+		P-value	sputum AFB negative: M^-		P-value
	NVP (n = 14) (ร้อยละ)	EFV (n = 3) (ร้อยละ)		NVP (n = 16) (ร้อยละ)	EFV (n = 7) (ร้อยละ)	
เพิ่มขึ้น	14 (100)	3 (100)	0.3150	15 (93.75)	7 (100)	0.5210
ลดลง	0 (0)	0 (0)		1 (6.25)	0 (0)	

เมื่อนำค่าเฉลี่ย (mean) ของการเพิ่มขึ้น CD_4 ในกลุ่มวัณโรคทั้ง M^+ และ M^- มาเปรียบเทียบกับการใช้ยาต้านไวรัสเชื้อ HIV ทั้ง NVP และ EFV ผลคือ ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีเสมหะพบเชื้อวัณโรค M^+ ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้นของ CD_4 ในกลุ่มที่รับประทานยา NVP เท่ากับ 140.93 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้น CD_4 ในกลุ่มที่รับประทานยา EFV เท่ากับ 153.00 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

นำค่าเฉลี่ยของการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 ทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ด้วย unpaired t-test ได้ผลคือ t-test เท่ากับ 0.2477 p-value เท่ากับ 0.8072 แสดงว่าผู้ป่วยในกลุ่มวัณโรค M^+ ไม่พบความแตกต่างของการเพิ่มขึ้นระดับ CD_4 ในกลุ่มที่รับประทานยา NVP หรือ EFV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความเชื่อมั่น α เท่ากับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค M^- ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้น CD_4 ในกลุ่มที่รับประทานยา NVP เท่ากับ 132.31 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้น CD_4 ในกลุ่มที่รับประทานยา EFV เท่ากับ 89.29 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

นำค่าเฉลี่ยของการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 ทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ ด้วย unpaired t-test ได้ผล คือ t-test เท่ากับ 0.9380 p-value เท่ากับ 0.3589 แสดงว่าในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค M^- ไม่พบความแตกต่างของการเพิ่มขึ้นระดับ CD_4 ในกลุ่มที่รับประทานยา NVP หรือ EFV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีความเชื่อมั่น α เท่ากับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเพิ่มขึ้น CD_4 ที่ใช้ยาต้านไวรัส NVP และ EFV ในผู้ป่วยวัณโรค M⁺

ยาต้านไวรัส HIV	ค่าเฉลี่ย (mean)	S.D.	T-test	P-value
NVP	140.93	82.03	0.2477	0.8072
EFV	153.00	16.82		

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการเพิ่มขึ้น CD_4 ที่ใช้ยาต้านไวรัส NVP และ EFV ในผู้ป่วยวัณโรค M⁻

ยาต้านไวรัส HIV	ค่าเฉลี่ย (mean)	S.D.	T-Test	P-value
NVP	132.31	111.93	0.9380	0.3589
EFV	89.29	67.41		

ผลจากตารางที่ 3 และ 4 เป็นผลการเปรียบเทียบการใช้ยาต้านไวรัส แสดงให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างของการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค M⁺ และ M⁻ ที่ได้รับยาต้านไวรัส NVP หรือ EFV

วิจารณ์

จากผลการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีการรักษาวัณโรคปอดตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 - 31 ธันวาคม 2558 พบว่ามีวัณโรคปอด M⁺ 17 คน (ร้อยละ 42.5) แบบ M⁻ 23 คน (ร้อยละ 57.5) ในกลุ่มวัณโรคแบบ M⁺ มีการรักษาต้านเชื้อ HIV ชนิด NVP 14 คน (ร้อยละ 82.35) มี EFV 3 คน (ร้อยละ 17.65) ภายหลังสิ้นสุดการรักษาวัณโรคแบบ M⁺ การเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ทั้งผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านเชื้อ HIV ชนิด NVP และ EFV วิเคราะห์ทั้งสถิติแบบ unpaired t-test ได้ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 เท่ากับ 140.93 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และ 153.00 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ในกลุ่มที่รับประทานยา NVP และ EFV ตามลำดับ ค่า p-value เท่ากับ 0.8072 แสดงว่าในกลุ่มวัณโรคแบบ M⁺ ที่รับประทานยาต้านเชื้อ HIV

แบบ NVP หรือ EFV ไม่มีผลต่อการรักษาวัณโรคปอด สามารถทำให้ระดับ CD_4 เพิ่มขึ้นได้ทุกคน

ในกลุ่มวัณโรคแบบ M⁻ มีการรักษาต้านเชื้อ HIV ชนิด NVP 16 คน (ร้อยละ 69.57) มี EFV 7 คน (ร้อยละ 30.63) ภายหลังสิ้นสุดการรักษาวัณโรคแบบ M⁻ การเพิ่มขึ้นของระดับ CD_4 เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ในกลุ่มที่รับประทานยาต้าน HIV ชนิด EFV แต่ในกลุ่มที่รับประทานยาต้าน HIV ชนิด NVP มี CD_4 เพิ่มขึ้น 15 คน (ร้อยละ 93.75) มีเพียงหนึ่งคน (ร้อยละ 6.25) ที่มีระดับ CD_4 ลดลง อาจเป็นไปได้ว่าระดับ CD_4 ที่ลดลงเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น ช่วงเจาะเลือด CD_4 ครั้งที่ 2 ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ เจ็บป่วย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอ แต่การที่ระดับ CD_4 ลดลงไม่ได้มีผลต่อการรักษาโรค HIV เพราะระดับ VL <20 copies/ml ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Bonaet M² และ Manosuthi W³ ที่พบว่าการใช้ยาต้าน HIV ชนิด NVP หรือ EFV ไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นระดับ CD_4 ภายหลังการรักษาที่ VL <20 copies/ml

สรุป

ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการเพิ่มขึ้นระดับ CD_4 ในกลุ่มผู้ป่วย TB – HIV coinfectd ทั้งในกลุ่ม sputum AFB positive

และ sputum AFB negative ที่ได้รับยาต้านเชื้อ HIV
แบบ NVP หรือ EFV ในกลุ่มผู้ป่วยที่มี VL น้อยกว่า
20 copies/ml

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพลพยุหเสนา หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม พยาบาล
กลุ่มงานอายุรกรรม เภสัชกร เจ้าหน้าที่แผนกเวช
ระเบียนสถิติ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน
ที่ให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในการศึกษา
ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สุขเมธ องค์กรวรรณดี, บรรณธิการ. แนวทาง
การตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี
ประเทศไทยปี 2557. นนทบุรี: สำนักโรค
เอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
2. Manosuthi W, Mankatitham W,
Lueangniyomkul A, et al. Time to initiate
antiretroviral therapy between 4 weeks
and 12 weeks of tuberculosis treatment
in HIV-infected patients: results from the
TIME study. J Acquir Immune Defic Syndr
2012;60:377-83.
3. Manosuthi W, Mankatitham W,
Lueangniyomkul A, et al. Standard-dose
efavirenz vs. standard-dose nevirapine
in antiretroviral regimens among HIV-1
and tuberculosis co-infected patients who
received rifampicin. HIV Med 2008;9:294-
9.
4. Bhatt NB, Baudin E, Meggi B, et al.
Nevirapine or efavirenz for tuberculosis
and HIV coinfectd patients: exposure and
virological failure relationship. J Antimicrob

Chemother 2015;70:225-32.

5. Bonnet M, Bhatt N, Baudin E, et al.
Nevirapine versus efavirenz for patients
co-infected with HIV and tuberculosis: a
randomised non-inferiority trial. Lancet
Infect Dis 2013;13:303-12.
6. Boulle A, Van Cutsem G, Cohen K,
et al. Outcomes of nevirapine- and
efavirenz-based antiretroviral therapy
when coadministered with rifampicin-
based antitubercular therapy. JAMA
2008;300:530-9.
7. Friedland G, Khoo S, Jack C, Lalloo U, et
al. Administration of efavirenz (600 mg/day)
with rifampicin results in highly variable
levels but excellent clinical outcomes in
patients treated for tuberculosis and HIV. J
Antimicrob Chemother 2006;58:1299-302.
8. Hermans SM, Manabe YC, Kiragga AN, et
al. Risk of tuberculosis after antiretroviral
treatment initiation: a comparison
between efavirenz and nevirapine using
inverse probability weighting. Antivir Ther
2013;18:615-22.
9. Shipton LK, Wester CW, Stock S, et al.
Safety and efficacy of nevirapine- and
efavirenz-based antiretroviral treatment
in adults treated for TB-HIV co-infection
in Botswana. Int J Tuberc Lung Dis
2009;13:360-6.
10. dos Santos AP, Pacheco AG, Staviack A,
et al. Safety and effectiveness of HAART
in tuberculosis-HIV co-infected patients in
Brazil. Int J Tuberc Lung Dis 2013;17:192-
7.