

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ $CD4 < 500$ cells/ μ l ไม่ได้มีความชุกของหลอดเลือดมากกว่าอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีอย่างมีนัยสำคัญ การตรวจสอบรรถภาพปอดพบว่าในกลุ่มที่ติดเชื้อ เอชไอวี ให้ผลการตรวจแบบ restrictive มากกว่า คือ 65.7% แต่ในอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีพบ 38% เป็นผลมาจากการทำการทดสอบและการแปลผลแต่โดยรวมพบ ลักษณะของ flow volume curve ปกติ

ประวัติโรคหืดในกลุ่มอาสาสมัครพบมากกว่า คือ 7 คน ในผู้ติดเชื้อพบ 2 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีระดับ $CD4 > 200$ cells/ μ l ทั้งหมด ความชุกของ BHR ในคนปกติมีแนวโน้มมากกว่าในกลุ่มผู้ติดเชื้อ (11.4% กับ 7.6%) แต่หลังจากแยกผู้ที่มีประวัติหอบหืด พบว่าความชุกของ BHR ใกล้เคียงกันระหว่างอาสาสมัครและผู้ติดเชื้อ (7.1% กับ 6.7%)

อาการทางระบบทางเดินหายใจพบว่ามีเฉพาะอาการ ไอเวลาออกนอกบ้านที่แตกต่างกันอย่างมีนัย ($p=0.015$) โดยที่ อาสาสมัครที่มีสุขภาพดี มีอาการมากกว่า น่าเป็นผลมาจากการที่มีประวัติโรคหืดมากกว่าและการคำนวณทางสถิติที่ใช้ nonparametric test ควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ไม่พบว่ามี ความแตกต่างของอาการระบบทางเดินหายใจในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ $CD4 < 200$ และ ≥ 200 cells/ μ l

ไม่พบความแตกต่างเรื่องของความสูงในผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม แต่พบว่าน้ำหนักตัวของอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีแตกต่างจากผู้ติดเชื้อ อย่างมีนัย ($p < 0.01$) โดยมีแนวโน้มมากกว่า BHR ให้ผลบวกในอาสาสมัครที่มีสุขภาพดี 12 คน ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ 8 คน โดยในคนปกติมีจำนวนการตอบสนองมากกว่า ใช้ความเข้มข้นของน้ำยาเมธาโคลีนมากกว่า ส่วนในกลุ่มย่อยของผู้ติดเชื้อ ($CD4 < 200$ cells/ μ l) มีจำนวนผู้ที่ตอบสนองน้อยกว่า (3 คนใน 8คน)และใช้ความเข้มข้นของน้ำยา มากกว่า น่าจะอธิบายได้ว่าเมื่อ $CD4$ ลดลงทำให้ BHR ลดลง แต่คงต้องทำการศึกษาต่อในอนาคตเพื่อสนับสนุนสมมุติฐานนี้

การติดเชื้อในอดีตของกลุ่มเอชไอวีพบว่าวัณโรคมักเป็นอันดับหนึ่ง (25.7%) และเป็นวัณโรคปอดถึง 16.1% ของประชากรที่ศึกษา พบ HZV(14.2%) และ PCP(10.5) น้อยลงไปตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมาดูข้อมูลลักษณะของประชากรเอชไอวีที่ BHR ให้ผลบวก ไม่พบว่ามี การติดเชื้อ PCP ในอดีตมากนัก คือ พบเพียง 1 คน ดังนั้นการติดเชื้อ PCP ในอดีตไม่น่าจะมีความสัมพันธ์กับ BHR แต่ถ้าเป็นการติดเชื้อ PCP ในปัจจุบันอาจให้ BHR เป็นบวกได้ ไม่น่าว่าถ้ามีการติดเชื้อชนิดนี้บ่อยๆอาจทำให้มี BHR เป็นบวกได้แม้เมื่อรักษาหายแล้ว แต่ในทางปฏิบัติเราพบการเป็นซ้ำของ PCP น้อยมาก และส่วนใหญ่เมื่อได้ยาต้านไวรัสแล้ว โอกาสจะเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก็คงน้อยลงไปอีกหรือไม่

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของ BHR อายุ, อาการระบบทางเดินหายใจ และปอดมีเสียงวี๊ด ในผู้รับการทดสอบทั้งสองกลุ่ม (กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ $CD4 < 500$ cells/ μ l และอาสาสมัครที่มีสุขภาพดี) พบว่าอายุ เหนือง่ายเวลาออกกำลัง และปอดมีเสียงวี๊ด มีผลต่อความไวหลอดลมในการศึกษานี้ แต่เมื่อแบ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามระดับ $CD4 < 200$ และ ≥ 200 cells/ μ l ไม่พบว่าอายุ, อาการระบบทางเดินหายใจ และปอดมีเสียงวี๊ด มีผลกับ BHR

ความชุกของ BHR ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยพบว่ามี ความชุกน้อยกว่าอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศ การศึกษานี้พบ BHR ให้ผลบวกในผู้ติดเชื้อเปรียบเทียบกับอาสาสมัคร คือ 7.6% กับ 11.4% แต่จากการศึกษาของ Poirier 2001[6] พบ 26.6% กับ 14.4% แม้ว่าความชุกของ BHR ในคนปกติค่าจะออกมาใกล้เคียงกัน แต่ถ้าพิจารณาให้ดี จะเห็นว่าการศึกษานี้ใช้ความเข้มข้นของเมธาโคลีนสูงกว่า คือ ≤ 16 mg/ml แต่ของ Poirier 2001 ใช้ความเข้มข้นของเมธาโคลีน ≤ 2 mg/ml เนื่องจากการศึกษานี้คำนวณจำนวนตัวอย่างจากความชุกที่ได้ในการศึกษาของ Poirier 2001 ดังนั้นจำนวนตัวอย่างในการศึกษานี้อาจน้อยเกินไป ควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติม แต่ถ้าวิเคราะห์ในกลุ่มย่อยของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยแบ่งที่ระดับ $CD4 < 200$ และ ≥ 200 cells/ μ l จะพบว่าแนวโน้มไปในทางเดียวกัน คือ กลุ่มที่มี $CD4 < 200$ cells/ μ l จะมีความชุกของ BHR น้อยกว่าทุกการศึกษา (ตารางที่ 15)

การที่ผลการศึกษาในการศึกษานี้ต่างจากในต่างประเทศ อาจเป็นผลมาจาก ปัจจัยทางด้านเชื้อชาติ สภาพแวดล้อม (ประเทศกำลังพัฒนา มีความชุกของวัณโรคสูง) อายุของประชากรในการศึกษานี้ค่อนข้างมากกว่าการศึกษาอื่น ตลอดจนสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน และสาเหตุของการติดเชื้อ คือ ติดจากคู่สมรสเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในการศึกษาก่อนหน้านี้ทำในกลุ่มรักร่วมเพศและจากการใช้ยาเสพติดทางเส้น นอกจากนี้ยังมีประชากรในการศึกษานี้ที่เป็นเพศหญิงแต่เป็นส่วนน้อย

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานของความชุกของ BHR ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 <500 cells/ μ l และอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีในการศึกษาต่อไป

ความรู้ด้านข้อมูลพื้นฐานในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เช่น อายุ สาเหตุที่ติดเชื้อ รายได้ อาชีพ การศึกษา การติดเชื้อในอดีต เป็นต้น ใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเอชไอวีและวัณโรค การแนะนำการหยุดสูบบุหรี่ในกลุ่มผู้ติดเชื้อซึ่งพบว่าสูบบุหรี่มากกว่าผู้ที่ไม่ติดเชื้อ (36.2% กับ 15.2%, $p < 0.01$) ตลอดจนการพัฒนาต่อด้านไวรัสเอชไอวีและราคาที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการศึกษาความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในคนไทยแต่ค่าที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างมาจากในต่างประเทศ ค่าที่ได้อาจจะไม่ใช่ค่าที่แท้จริง คงต้องทำการศึกษาต่อไปในอนาคต
2. การศึกษานี้ประเมินอาการทางระบบทางเดินหายใจโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และการตรวจสมรรถภาพปอด ซึ่งอาจไม่เพียงพอ ควรจะมีเอ็กซเรย์ปอด ไซนัส และการตรวจภูมิแพ้หรือการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันทางผิวหนังด้วย แต่เนื่องจากมีจำกัดทางงบประมาณและไม่ได้ใช้เป็นคำถามหลักในการวิจัย จึงไม่ได้ทำการตรวจ ในการศึกษาต่อไปควรจะต้องมีการตรวจเหล่านี้เพื่อสรุปและวิเคราะห์ผลได้อย่างกว้าง
3. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในการศึกษานี้ได้มาจากผู้ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่คลินิกภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ซึ่งอาจไม่ใช่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดในประเทศไทย ควรจะทำการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลร่วมกับหลายสถาบัน
4. ในการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาถึงระดับของ Th1 และ Th2 ทั้งจากในกระแสเลือดและในน้ำล้างปอดซึ่งเป็นข้อจำกัดของการวิจัยนี้ ตลอดจนผู้เข้าร่วมการวิจัยและผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มี BHR เป็นบวกมีจำนวนน้อย อาจต้องทำการศึกษาต่อไปในอนาคต [19,22]