



อภิปรายผลการวิจัย

จำนวนตัวอย่างในการศึกษานี้ได้มาจากค่าคาดคะเนความชุกของการศึกษาก่อนหน้านี้ในต่างประเทศ[6] ผลการศึกษาพบว่าความชุกของ BHR ในอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีไม่แตกต่างจากการศึกษานี้ ดังนั้นจำนวนตัวอย่างในการศึกษาน่าจะเชื่อถือได้ แต่ถ้าแยกผู้ที่มีประวัติหอบหืดออกพบว่าความชุกของ BHR ในอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีลดลงเกือบเท่ากับกลุ่มผู้ติดเชื้อ น่าจะเป็นผลมาจากการที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในการศึกษานี้มีประวัติโรคหืดน้อยเกินไป ซึ่งอาจไม่ใช่ตัวแทนที่ดีของประชากรที่ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมด ควรทำการศึกษาต่อเนื่องโดยการเก็บข้อมูลเพิ่ม หรือเก็บข้อมูลความชุกของ BHR จากผู้ติดเชื้อเอชไอวีจากโรงพยาบาลอื่น หรือจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มาตรวจที่แผนกอื่นร่วมด้วย เช่น หน่วยโรคติดเชื้อ แผนกอายุรกรรมทั่วไป

การศึกษานี้ทำการศึกษาความไวหลอดลมของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ $CD < 500$ cells/ μ l โดยทำการตรวจสมรรถภาพปอดและความไวหลอดลมของผู้ติดเชื้อที่สมัครใจมารับการตรวจสมรรถภาพปอดที่ตึกสันติวัน ในทางสถิติควรจะทำการสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย การเลือกเฉพาะหมายเลขท้ายของบัตรประจำผู้ป่วยนอกตามที่กำหนด หรือเลือกตามตารางหมายเลขสุ่ม แต่ในทางปฏิบัติจริงทำได้ยากเนื่องจากผู้รับการทดสอบต้องมาทำการทดสอบที่ตึกสันติวันซึ่งอยู่คนละตึกกับแผนกผู้ป่วยนอก และบางคนอยู่ต่างจังหวัดอาจไม่สะดวกในการเดินทางกลับ เนื่องจาก การทดสอบต้องใช้เวลา และการศึกษานี้ใช้จำนวนตัวอย่างค่อนข้างมาก ดังนั้น อาจทำให้การเก็บตัวอย่างมีปัญหาได้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบผู้ติดเชื้อทุกคนที่สามารถมาทำการทดสอบที่ตึกสันติวันได้ นอกจากนี้การดูค่าของระดับ $CD4$ ในระหว่าง 3 เดือนที่ผ่านมาอาจไม่ใช่ค่าที่แท้จริง ณ เวลาที่ทำการทดสอบ แต่เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณในการทำวิจัยจึงไม่ได้ตรวจซ้ำ ณ เวลาทดสอบความไวหลอดลม ดังนั้นค่า $CD4$ ในการวิจัยนี้จึงเป็นค่าประมาณ การศึกษานี้เก็บข้อมูลด้านระบบทางเดินหายใจที่สำคัญ ประวัติสูบบุหรี่ ภูมิแพ้และหอบหืด แต่ไม่ได้พิจารณาเกี่ยวกับภาพเอ็กซเรย์ปอด ผู้ติดเชื้อที่เข้าร่วมการศึกษามีเพศหญิงในอัตราส่วนที่น้อยกว่าเพศชาย ในด้านประวัติโรคหืดได้มาจากการซักประวัติเป็นส่วนใหญ่แต่ข้อมูลค่อนข้างเชื่อถือได้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ผลการทดสอบความไวหลอดลมเป็นบวก แต่จะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้ติดเชื้อมีประวัติโรคหืดน้อยกว่าอาจแปลความหมายได้ว่า ผู้ที่เป็นโรคหืดติดเชื้อเอชไอวีน้อยกว่า หรือการติดเชื้อเอชไอวีและมีระดับ ภูมิคุ้มกันต่ำทำให้ไม่มีอาการ แต่ที่น่าสนใจ คือกลุ่มผู้ติดเชื้อมีประวัติสูบบุหรี่มากกว่าอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีแต่มีการ

ตอบสนองของหลอดลมหรือ BHR น้อยกว่า ทั้งที่การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับ BHR

ในส่วนของอาสาสมัครที่มีสุขภาพดี ควรมีผลทดสอบยืนยันว่า anti-HIV negative แต่เนื่องจากมีอุปสรรคเรื่องของจริยธรรมและงบประมาณในการตรวจแอนติบอดีต่อเอชไอวีในกลุ่มนี้ ถือว่าอาสาสมัครที่มีสุขภาพเป็นตัวแทนของผู้ไม่ติดเชื้อเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง (จากการซักประวัติและตรวจร่างกาย) และอาจอธิบายได้ว่าทำไมการสูบบุหรี่ถึงต่างกันในกลุ่มนี้ เนื่องจากนิสัยแพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์มีแนวโน้มที่จะไม่สูบบุหรี่อยู่แล้ว

ในด้านการใช้เครื่องมือ ในที่นี้ คือ แบบสอบถามใช้มาตรฐานเดียวกันโดยมีการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำมาใช้จริงในการวิจัย และมีการใช้หมายเลขแทนการระบุชื่อ ส่วนการวัดความไวหลอดลมทำโดยเครื่องมือและวิธีการเดียวกันซึ่งเป็นมาตรฐานสากล[21] โดยผู้ทำการทดสอบที่ได้รับการฝึกแล้ว มีการตั้งค่ามาตรฐานของเครื่องตรวจสมรรถภาพปอดและความไวหลอดลมทุกวัน มีการตรวจและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิตในกรณีที่มีปัญหาจากการทดสอบทุกวัน

การแปรผลหรือคำนวณ ใช้ตามมาตรฐานสากล คือ PC20 ตามที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 สำหรับการแปรผลความไวหลอดลม การศึกษานี้ไม่ได้ทำการทดสอบการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันทางผิวหนัง (skin test) ไม่ได้ทำการตรวจระดับ IgE ในน้ำเหลือง และไม่ได้ตรวจจำนวนอีโอซิโนฟิลในเสมหะ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษานี้