

**ชื่อเรื่อง** การศึกษาการติดเชื้อและการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีในเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง  
โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

**Title** HBV infection and HBV immunities among Lampang Cancer Hospit

**ชื่อผู้เขียน** บุญยานุช ชันไชยวงศ์ (วท.บ. เทคนิคการแพทย์)

### บทคัดย่อ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (Hepatitis B Virus, HBV) เป็นปัญหาสำคัญและเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็งตับ บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมากกว่าประชากรทั่วไปเนื่องจากมีโอกาสสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่ติดเชื้อขณะทำการหัตถการ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการติดเชื้อและการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีในบุคลากรกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการปฏิบัติงานจำนวน 221 ราย ระยะเวลาที่ศึกษาดังแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2559 วิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรเป็นเพศหญิงร้อยละ 77.4 อยู่ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 35.7 สังกัดเป็นกลุ่มภารกิจการจัดการพยาบาล ร้อยละ 70.6 และ ช่วงระยะเวลาการทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี เจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่ไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 90.5 และไม่มีประวัติคนในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 85.5 การมีประวัติคนในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและประวัติการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลมะเร็งลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) และเพศ ช่วงอายุ กลุ่มงาน ช่วงระยะเวลาการทำงานและประวัติสมาชิกในครอบครัวมีความความสัมพันธ์กับการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**คำสำคัญ:** HBsAg, Anti -HBs

โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง  
กรมการแพทย์

## บทนำ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (Hepatitis B Virus, HBV) เป็นปัญหาสำคัญและพบได้ทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก<sup>1</sup> ในประเทศไทยมีประชากรที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังร้อยละ 6-10<sup>2</sup> การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีความสำคัญมาก เนื่องจากไวรัสตับอักเสบบีทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์ตับและทำให้เซลล์ตับตาย หากเป็นเรื้อรังจะเกิดพังผืด ตับแข็ง<sup>2</sup> นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็งตับ<sup>3</sup> ซึ่งในประเทศไทยพบมากเป็นอันดับ 1 ในเพศชายและอันดับ 3 ในเพศหญิง<sup>4</sup>

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมากกว่าประชากรทั่วไป<sup>5</sup> เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งการทำหัตถการต่างๆซึ่งอาจส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์ได้รับเชื้อจากผู้ป่วย จากเครื่องอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย จากเลือดสารคัดหลั่ง น้ำเหลืองของผู้ป่วยรวมทั้งจากอุบัติเหตุเข็มที่แทง ทั้งนี้หากบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจกลายเป็นผู้แพร่เชื้อสู่ผู้ป่วย หรือผู้ร่วมงานได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการติดเชื้อและการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีในเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยศึกษาในกลุ่มประชากรคือ เจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง จำนวน 221 ราย ช่วงเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2559 ถึงเดือน มิถุนายน 2559 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ เพศ อายุ อายุการทำงาน การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี การมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี ประวัติสมาชิกในครอบครัวที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive) และสถิติอนุมาน (Chi-square test)

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการติดเชื้อและการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีในเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง จำนวน 221 ราย เป็นเพศหญิงจำนวน 171 ราย (ร้อยละ 77.4) เพศชาย 50 ราย (ร้อยละ 22.6) ส่วนใหญ่อยู่ช่วงอายุ 31-40 ปี 79 ราย (ร้อยละ 35.7) รองลงมาช่วงอายุ 21-30 ปี 65 ราย (ร้อยละ 29.4) ช่วงอายุ 41-50 ปี 50 ราย (ร้อยละ 29.4) ตามลำดับ แบ่งตามหน่วยงานที่สังกัดเป็นกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล 156 ราย (ร้อยละ 70.6) กลุ่มงานภารกิจวิชาการและด้านการแพทย์ 53 ราย (ร้อยละ 24) กลุ่มภารกิจด้านอำนวยการ 12 ราย (ร้อยละ 5.4) ส่วนใหญ่อยู่ช่วงระยะเวลาการทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มี 80 ราย (ร้อยละ 36.2) รองลงมาช่วงระยะเวลาการทำงานระหว่าง 16-20 ปี 47 ราย (ร้อยละ 21.3) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ การทำงานและกลุ่มงาน

| รายการ                            | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|-----------------------------------|------------|--------|
| เพศ                               |            |        |
| ชาย                               | 50         | 22.6   |
| หญิง                              | 171        | 77.4   |
| รายการ                            | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| อายุ (ปี)                         |            |        |
| 21-30                             | 65         | 29.4   |
| 31-40                             | 79         | 65.2   |
| 41-50                             | 50         | 22.6   |
| 51-60                             | 27         | 12.2   |
| อายุเฉลี่ย 37.48 ปี               |            |        |
| ประสบการณ์ทำงาน(ปี)               |            |        |
| ≤5                                | 80         | 36.2   |
| 6-10                              | 40         | 18.1   |
| 11-15                             | 27         | 12.2   |
| 16-20                             | 47         | 21.3   |
| ≥21                               | 27         | 12.2   |
| ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 11.25 ปี    |            |        |
| กลุ่มงาน                          |            |        |
| กลุ่มการพยาบาล                    | 156        | 70.6   |
| กลุ่มภารกิจด้านวิชาการและการแพทย์ | 53         | 24.0   |
| กลุ่มอำนวยการ                     | 12         | 54.0   |

สำหรับผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี พบว่า มีเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 21 ราย (ร้อยละ 9.5) เจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่ไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 200 ราย (ร้อยละ 90.5) (ดังตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง จำแนกตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของไวรัสตับอักเสบบี

| ผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี<br>( HBsAg) | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|------------|--------|
| ผลการตรวจ Negative                    | 200        | 90.5   |
| ผลการตรวจ Positive                    | 21         | 9.5    |

จากการศึกษาประวัติสมาชิกในครอบครัวของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง พบว่า สมาชิกในครอบครัวไม่มีประวัติการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 189 ราย (ร้อยละ 86.3) และสมาชิกในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 5.9) (ดังตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** แสดงการจำแนกและร้อยละของประวัติสมาชิกในครอบครัวของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง

| ประวัติสมาชิกในครอบครัว<br>ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| ติดเชื้อ  | 13         | 5.9    |
| ไม่ติดเชื้อ   | 189        | 85.5   |
| ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ                                    | 19         | 8.6    |

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติคนในครอบครัวกับผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) ของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง พบว่า มีเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจำนวน 21 ราย นั้นมีประวัติคนในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 5 ราย (23.8%) และไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 14 ราย(66.7%) ทั้งนี้เจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่ไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 200 ราย มีคนครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 8 ราย (4.0%) และไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 175 ราย (87.5%) ทั้งนี้การมีประวัติคนในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลมะเร็งลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) (ดังตารางที่4)

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติคนในครอบครัวกับผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) ของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง

| ประวัติคนในครอบครัว                      | ผลการตรวจ HBsAg<br>(เจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง) |            | รวม | p-value |
|--|---|------------|-----|---------|
|  | HBsAg (บวก)                                 | HBsAg (ลบ) |     |         |
|  | คนในครอบครัวไม่ติดเชื้อไวรัส<br>HBsAg (ลบ)  | 14 (66.7%) |     |         |
| คนในครอบครัวติดเชื้อไวรัส<br>HBsAg (บวก) | 5 (23.8%)                                   | 8 (4.0%)   | 13  | <0.001  |
| ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ                         | 2 (9.5%)                                    | 17 (8.5%)  | 19  |         |
| รวม                                      | 21 (100%)                                   | 200 (100%) | 221 |         |

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีประวัติภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีกับผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี พบว่า เจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 21 ราย ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ทั้ง 21 ราย (100%) และเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่ไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 200 ราย มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 157 ราย (78.5%) และไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี 43 ราย (21.5%) ดังนั้น ประวัติการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีมีความสัมพันธ์กับผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) (ดังตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** ความสัมพันธ์ระหว่างการมีประวัติภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีกับผลการตรวจไวรัสตับอักเสบบี

| ประวัติการมีภูมิคุ้มกัน<br>( Anti-HBs) | ผลตรวจ HBsAg |            | รวม | p-value |
|--|--------------|------------|-----|---------|
|  | HBsAg (บวก)  | HBsAg (ลบ) |     |         |
| มีภูมิ ( Anti-HBs)                     | 0 (0%)       | 157(78.5)  | 157 | <0.001  |
| ไม่มีภูมิ ( Anti-HBs)                  | 21(100%)     | 43 (21.5%) | 64  |         |
| รวม                                    | 21(100%)     | 200(100%)  | 221 |         |

นอกจากนี้ ยังพบว่าเพศ ช่วงอายุ กลุ่มงาน ช่วงระยะเวลาการทำงานและประวัติสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ดังตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ กลุ่มงาน และช่วงระยะเวลาการทำงานกับผลการตรวจการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยง

| ปัจจัย                   | ผลตรวจ AntiHBs |            | รวม | p-value |
|--------------------------|----------------|------------|-----|---------|
|                          | มีภูมิ         | ไม่มีภูมิ  |     |         |
| เพศ                      |                |            |     | 0.05    |
| ชาย                      | 30 (19.1%)     | 20 (31.2%) | 50  |         |
| หญิง                     | 127 (80.9%)    | 44 (66.8%) | 171 |         |
| อายุ (ปี)                |                |            |     | <0.001  |
| 21 – 30                  | 33 (21.0%)     | 32 (50.0%) | 65  |         |
| 31 – 40                  | 58 (36.9%)     | 21 (32.8%) | 79  |         |
| 41 – 50                  | 44 (28.0%)     | 6 (9.4%)   | 50  |         |
| 51 - 60                  | 22 (14.0%)     | 5 (7.8%)   | 27  |         |
| กลุ่มงาน                 |                |            |     | <0.05   |
| กลุ่มงานพยาบาล           | 119 (75.8%)    | 37 (57.8%) | 156 |         |
| กลุ่มงานวิชาการ          | 30 (19.1%)     | 23 (35.9%) | 53  |         |
| กลุ่มงานอำนวยการ         | 8 (5.1%)       | 4 (6.2%)   | 12  |         |
| ช่วงระยะเวลาการทำงาน(ปี) |                |            |     | <0.001  |
| 5                        | 44 (28.0%)     | 36 (56.2%) | 80  |         |
| 6 – 11                   | 31 (19.7%)     | 9 (14.1%)  | 40  |         |
| 11- 15                   | 20 (12.7%)     | 7 (10.9%)  | 27  |         |
| 16 – 20                  | 42 (26.8%)     | 5 (7.8%)   | 47  |         |
| 21                       | 20 (12.7%)     | 7 (10.9%)  | 27  |         |
| ประวัติสมาชิกในครอบครัว  |                |            |     | <0.05   |
| ไม่เป็น                  | 140 (89.2%)    | 49 (79.0%) | 189 |         |
| เป็น                     | 5 (3.2%)       | 8 (12.9%)  | 13  |         |

### สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

การมีประวัติคนในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและประวัติการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลมะเร็งลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และเพศ ช่วงอายุ กลุ่มงาน ช่วงระยะเวลาการทำงานและประวัติสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล ขอนแก่น<sup>5</sup> ได้แก่ เพศ อายุ กลุ่มอาชีพบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์ต่อภาวะภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี

### เอกสารอ้างอิง

1. สมนึก สักขานุภาพ. การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี. วารสารคลินิก. 2549; 257: 407-15.
2. มาลินี ศรีคำม่วน. รู้จริงรู้ชัด ไวรัสตับอักเสบบี. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไกล่หมอ; 2551.
3. นริสา ตัณห์ชัย, พิศพรรณ วีระยิ่งยง, พัชรา สีหวรรณรงค์, ยศ ตีระวัฒนานนท์. ความคุ้มค่าของการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบบีในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2556; 7: 440-51
4. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. สถิติโรคมะเร็ง 2552-2554. กรุงเทพมหานคร: 2558.
5. จิรนนท์ จันทร์เมฆา. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะภูมิคุ้มกันโรคไวรัสตับอักเสบบีในบุคลากรทางการแพทย์. ศรีนครินทร์เวช

โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง  
กรมการแพทย์



**โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง**  
**กสมการแพทย์**