



17 ส.ค. 2532

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี
ในกลุ่มบุคลากรพยาบาล

FACTORS INFLUENCING HEPATITIS B VACCINE ACCEPTANCE
IN NURSING PERSONNEL



ชูศรี เคชะเพชรไพบูลย์

อธินันทนาการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย ม. มหิดล.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิทยาการระบาด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2531

วิทยานิพนธ์
เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี
ในกลุ่มบุคลากรพยาบาล

.....
ชื้อศรี เตชะเพชรไพบูลย์
ผู้วิจัย

.....
สัจพันธ์ อิศรเสนา, พ.บ., Dip. ABIM.
ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
ภิรมย์ กมลรัตนกุล, พ.บ., Board of G.P.,
M.Sc.
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
รวิวรรณ โรจนวิภาต, วทบ., วทม., MHS.,
Cert in Med. and
Epidemiology.
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
มุกดา ดุจขานนท์, พ.บ., M.P.H.
ประธานโครงการบัณฑิตศึกษา
สาขาวิทยาการระบาด
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

.....
มนตรี จุลสมัย, พ.บ., Ph.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอักเสบ
ในกลุ่มบุคลากรพยาบาล

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการระบาด

วันที่ 19 พฤษภาคม 2531

.....
.....

ชูศรี เตชะเพชรไพบูลย์
ผู้วิจัย

.....
.....

สัจพันธ์ อิศรเสนา, พ.บ., Dip. ABIM.
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ภิรมย์ กมลรัตนกุล, พ.บ., Board of G.P.,
M.Sc.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

รวิวรรณ ไวจนวิภาค, วทบ., วทม., MHS.,
Cert in Med. Stat
and Epidemiology.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

มุกดา ตฤชฉานนท์, พ.บ., M.P.H.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

.....
.....

มนตรี จุลสมัย, พ.บ., Ph.D.
คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

นที รัชชพลเมือง, พ.บ.
คณบดี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวชุศรี เตชะเพชรไพบูลย์
วัน เดือน ปีเกิด 1 พฤษภาคม 2501
สถานที่เกิด จังหวัดเพชรบุรี
ประวัติการศึกษา ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล
สภากาชาดไทย พ.ศ. 2524
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน พยาบาลประจำการ แผนกอายุรกรรม
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ทุกท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สังพันธ์ อิศรเสนา รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจิตร วิจารณ์ภาค ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เป็นฉบับที่สมบูรณ์ ตลอดจนให้ คำปรึกษา แนะนำการวิจัย ด้วยความเอาใจใส่ และขอกราบขอบคุณ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอุทัย สกลธรรมรุ่ง ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นางศศิธร วุฒิกธรมบัติกุล ที่กรุณามาเป็นวิทยากรให้ ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณลักขณา สุครีว รองหัวหน้าพยาบาลฝ่ายบริการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตลอดจนพี่ๆ พยาบาลหัวหน้าฝ่ายและหัวหน้าตึกทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และสุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ หน่วยระบาดวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้บริการ ในด้านคอมพิวเตอร์ด้วยดี ตลอดจนพี่ๆ เพื่อน และน้องๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ชูศรี เศษะเพชรไพบูลย์

ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันคอตีบอีกเสบปี พบว่าความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีน ความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน ประเภทของหน้าที่ โอกาสในการสัมผัสกับผู้ป่วยคอตีบอีกเสบปี ประวัติการเคยได้รับเชื้อไวรัสคอตีบ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีน และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ยอมรับการฉีดวัคซีน ส่วนอายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โอกาสในการสัมผัสกับเลือด การมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรค และความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน แม้จะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีน แต่เมื่อคิดเฉพาะในกลุ่มที่ยอมรับการฉีดวัคซีนแล้วไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่ปัจจัยเรื่อง สถานที่ปฏิบัติงาน การเคยเป็นคอตีบอีกเสบปีจากไวรัส และความรู้เรื่องไวรัสคอตีบอีกเสบปี ไม่พบความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันคอตีบอีกเสบปี

การให้ความรู้ด้านวิชาการมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ความรู้ หัสนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีน

A

Thesis Title Factors Influencing Hepatitis B
Vaccine Acceptance in Nursing
Personnel.

Name Chusri Tachapetpibul

Degree Master of Science (Epidemiology)

Thesis Supervisory Committee

Ass. Prof. Sachapan Israsena

Ass. Prof. Pirom Kamolratanakul

Ast. Prof. Raviwan Rojanavipart

Date of Graduation May 19, 1988.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to study on the acceptance rate of hepatitis B vaccine and factors significantly affecting the acceptance of hepatitis B vaccine among the nursing personnel. The thesis also touches on the effect of dissemination of information on the changes in the knowledge, attitude, and acceptance of the vaccine among the personnel. Detailed questionnaires were used in this descriptive and experimental research. The data were collected from a group of 1492 nurse personnel at the Nursing Division of Chulalongkorn Hospital, from September 1987 to October 1987. Data collection was carried out by a group of 8 selected panellists, both before and after the informatory sessions. The data was analysed by means of X^2 -test, the Z-test and Paired t-test. The results are as follows.

4

The initial acceptance rate for the hepatitis B vaccine was 49.7%. Non-acceptance was noted only 11.1 % while 39.2% of the respondents were undecided.

The factors that influencing on the acceptance of the vaccine were confidence in vaccine efficacy, confidence in the safety of vaccine, the nature of the nursing work, contact with hepatitis B patients, and previous exposure to hepatitis virus, and found that the difference in the group of the acceptance of the vaccine so significantly. On the other hand, ages, years spent in the nursing profession, contact with blood and blood products, presence of hepatitis B carriers in the family and the possibility of acquiring the virus at work have the association with the acceptance of the hepatitis B vaccine but not found the difference so significantly in the group of acceptance of the vaccine.

Factors having no influence on the acceptance of the vaccine were the working place, knowledge about hepatitis B infection and previous episodes of hepatitis.

It was noted that dissemination of information also positively influenced on the changes of the knowledge, attitude and acceptance of hepatitis B vaccine.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่	
1 บทนำ	1
2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
4 ผลการวิจัย	32
5 อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	60
เอกสารอ้างอิง	65
ภาคผนวก	72

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความชุกของ HBsAg ในกลุ่มประชากรทั่วไป	15
2.2 ความชุกของ HBsAg และ Anti HBs ในบุคลากรทางการแพทย์	16
2.3 ลักษณะแตกต่างของไวรัสตับอักเสบบี	21
4.1 จำนวนผู้ที่ตอบสนองลบตาม	32
4.2 จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	33
4.3 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามอายุ	34
4.4 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามเพศ	35
4.5 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามประเภทของหน้าที่	35
4.6 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามสถานที่ปฏิบัติงาน	36
4.7 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	38
4.8 โอกาสสัมผัสกับโรคไวรัสตับอักเสบบี	39
4.9 ประวัติการเคยเป็นหรือเคยได้รับเชื้อ	39
4.10 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อและเกี่ยวข้องกับวัคซีน	40
4.11 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อเรื่องการมีโอกาสติดเชื้อมาจากการปฏิบัติงาน	41
4.12 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี	41
4.13 เหตุผลในการไม่ยอมรับวัคซีนของกลุ่มไม่ฉีด และกลุ่มยังไม่แน่ใจ ก่อนการให้ความรู้ด้านวิชาการ	42
4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	43
4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของหน้าที่ของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	44
4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบีของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	45

ตารางที่	หน้า
4.17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	46
4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสสัมผัสกับเลือดของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	47
4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสสัมผัสกับผู้ช่วยระดับอักษะบีของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	48
4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างการมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรคกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	49
4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติความเจ็บป่วยของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	50
4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	52
4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	53
4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	54
4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องตับอักเสบบีกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	55
4.26 สรุปความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี	56
4.27 ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาลก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ	57
4.28 ทิศนคติของกลุ่มบุคลากรพยาบาลก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ	58
4.29 เปรียบเทียบสัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีนก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ	58
4.30 เหตุผลในการไม่ยอมรับการฉีดวัคซีนของกลุ่มไม่ฉีดหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ	59

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ไวรัสตับอักเสบบี เป็นโรคที่มีความสำคัญมากในปัจจุบัน ซึ่งทางองค์การอนามัยโลกเห็นว่า ไวรัสตับอักเสบบี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่น่าวิตก เพราะทำให้เกิดการเจ็บป่วยพิการ และเสียชีวิตต่อมวลมนุษย เป็นปัญหาเร่งด่วนที่จะต้องหาวิธีการควบคุมและป้องกันที่เหมาะสม จากการสำรวจโดยพบว่ามีพาหะของไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B virus carrier หรือ HBV carrier) ประมาณ 216.1 ล้านคนโดย 77.9 % อยู่ในเอเชีย และในจำนวนนี้มีคนไทยอยู่ 5 ล้านคน ในแอฟริกา 12.3 % สหภาพโซเวียต 5.9 % และที่เหลือพบในยุโรป อเมริกาเหนือและใต้ และโอเชียเนีย 2.2 %, 0.8 % และ 0.2 % ตามลำดับ(1) และในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ไวรัสตับอักเสบบี มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้เกิดตับอักเสบเรื้อรัง ตับแข็ง ตลอดจนโรคมะเร็งตับ (2, 3)

สำหรับในประเทศไทย ไวรัสตับอักเสบบี จัดว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ เพราะมีอัตราป่วย และอัตราการติดเชื้อมากโดยยังไม่สามารถจะควบคุมได้ เพราะการสาธารณสุขและอนามัยส่วนบุคคลของประชาชนทั่วไปยังอยู่ในขั้นพัฒนา ประชาชนยังขาดความรู้เรื่องสาเหตุของโรค เป็นโรคที่เป็นภัยมืดของคนไทย เพราะเกิดโดยไม่รู้ตัว ติดต่อได้ค่อนข้างง่าย รวดเร็ว จากผลการคาดคะเน พบว่ามีผู้เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบีสูงถึงร้อยละ 9-10 (4-7) นั้นหมายถึงในประเทศจะมีผู้เป็นพาหะนำเชื้อมาได้ถึง 5 ล้านคน หรือมากกว่า หากประมาณการว่ามีผู้เคยติดเชื้อในไทย โดยการพบเชื้อไวรัส และการพบแอนติบอดีด้วย จะพบว่าอาจมีการติดเชื้อในคนไทยสูงถึงร้อยละ 50-60 (4, 8, 9) แต่จากรายงานของกองระบาดวิทยาตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมามีผู้ป่วยตับอักเสบบีรายงานไปให้กองระบาดวิทยาปีละ 9,443 ถึง

12,704 รายต่อปี (17) เฉลี่ยประมาณ 25 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี อย่างไรก็ตามตัวเลขของกองระบาดวิทยายังไม่สามารถบอกปัญหาที่แท้จริงได้ เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้แยกว่าเป็นไวรัสตับอักเสบบีชนิดใด ที่แท้จริงว่าเป็นไวรัสตับอักเสบบี มีเพียงปีละ 40-70 รายเท่านั้น นอกจากนั้นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานก็น้อยกว่าที่เป็นจริงมาก เพราะรายงานส่วนใหญ่ได้จากโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อจำกัดของการวินิจฉัยและระบบรายงาน สำหรับผู้ที่เป็นพาหะตับอักเสบบีซึ่งนับว่าเป็นจำนวนที่มีใช้น้อยและกลุ่มคนพวกนี้อาจเป็นตัวละครสำคัญในการแพร่เชื้อไวรัสตับอักเสบบีให้กับชุมชนได้ และกลุ่มคนที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งของตับมากกว่าพวกที่ไม่ได้เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบี ถึง 223 เท่า (10)

โรคไวรัสตับอักเสบบีนั้น เชื่อกันว่า เป็นโรคที่ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียทรัพยากรทางเศรษฐกิจไปเป็นอันมาก จึงสมควรมีการหาข้อมูลเพื่อนำมาพิจารณาในการกำหนดนโยบายให้เหมาะสม จึงควรที่บุคลากรทางสาธารณสุขทุกคน จะต้องตระหนักถึงความสำคัญและให้ความสนใจอย่างจริงจัง เพราะโรคไวรัสตับอักเสบบีนั้น เป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ เทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคไวรัสตับอักเสบบีที่สำคัญ ซึ่งได้แก่วัคซีนป้องกันตับอักเสบบีและการให้สุศึกษา และเทคโนโลยีที่จะช่วยในการสนับสนุนได้แก่ การเฝ้าระวังโรค (Surveillance) การเฝ้าระวังโรคจะช่วยควบคุมและกำกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมไวรัสตับอักเสบบี

เนื่องจากการแพร่เชื้อไวรัสตับอักเสบบี มีได้หลายรูปแบบ เช่นทางผิวหนังโดยเข็มตำหรือแทง การสัมผัสใกล้ชิดระหว่างบุคคล และจากมารดาไปสู่ทารกในระหว่างคลอด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าบุคคลที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคนี้อาจมีหนึ่งก็คือกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ เพราะต้องดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคตับอักเสบบีหรือผู้ป่วยที่อาจเป็นพาหะของโรค และมีโอกาสที่จะถูกเข็มตำหรือแทงได้มาก ซึ่งจากรายงานต่างๆ (11, 12, 13, 15, 21) ได้กล่าวไว้ว่า ความชุกของ

การเกิด HBV ในบุคลากรทางการแพทย์สูงประมาณ 2-8 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไป

กลุ่มบุคลากรพยาบาล ก็เป็นกลุ่มบุคลากรกลุ่มหนึ่งของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีโอกาสที่เสี่ยงต่อการเกิดไวรัสตับอักเสบบีได้มาก เพราะส่วนใหญ่พยาบาลต้องปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย มีโอกาสที่จะสัมผัสกับเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการทำงานได้สูง เช่น การสัมผัสกับเลือดหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เป็นไวรัสตับอักเสบบี หรือผู้ป่วยที่เป็นพาหะของโรค และจากการถูกเข็มตำหรือแทง แต่อย่างไรก็ตามโอกาสที่จะเสี่ยงต่อการติดโรคมามากหรือเสี่ยงต่อการติดโรคได้น้อย ก็ขึ้นอยู่กับหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลที่บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติงานอยู่ ได้แก่ การปฏิบัติงานทางด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม ห้องผ่าตัด ห้องเลือด หน่วยผู้ป่วยอาการหนัก (ไอซียู) หน่วยฉุกเฉิน หน่วยไตเทียม หน่วยโรคทางประสาทวิทยาและจิตเวช ผู้ป่วยนอก หน่วยแม่บ้าน และหน่วยงานระดับผู้บริหาร ซึ่งจากรายงานโดย Symington (14) ได้กล่าวว่าพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตประสาทจะมีอัตราเสี่ยงต่อการติดโรคสูงสุด และผู้ที่ทำงานในหน่วยฉุกเฉินมีโอกาสในการติดโรคได้เช่นกัน ในประเทศอังกฤษ Greater Glasgow health board (14) ได้พบว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อของบุคลากรในโรงพยาบาลที่มีพยาบาลประมาณ 500 คน จะมีโอกาสเป็นโรคนี้โดยเฉลี่ย 1 คนต่อปี นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มที่มีโอกาสติดเชื้อมากที่สุดได้แก่ พยาบาลที่ทำงานในหน่วยโรคติดเชื้อ (Infectious disease Unit) พบ 5.7 % หน่วยปัจจุบันพยาบาลและอุบัติเหตุ พบ 2.7 % และหน่วยโรคจิตประสาทพบ 6.2 % และจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า มีเพียงครึ่งหนึ่งของผู้ที่ตรวจพบว่ามี HBV marker positive ให้ประวัติว่าเคยมีอาการตัวเหลืองและ ตาเหลืองที่เข้ากับโรคตับอักเสบเท่านั้น จะเห็นได้ว่าการอาศัยอาการทางคลินิกเพื่อบอกว่าใครเป็นโรคนี้แล้วบ้าง ให้ผลเชื่อไม่ได้เพราะจะได้ค่าต่ำกว่าความเป็นจริง

ปัจจุบัน จากสถิติของสถาบันในต่างประเทศมีความเห็นว่า บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งวิธีการที่สถาบันในต่างประเทศใช้ในการป้องกันโรคนี้ คือการจัดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้มากที่สุด ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในสถานเลี้ยงเด็กปัญญาอ่อน ห้องผ่าตัด หน่วยไตเทียม หน่วยฉุกเฉิน ไอซียู เป็นต้น (11, 36, 37) ทั้งนี้เนื่องจากวัคซีนมีราคาค่อนข้างแพง และเพื่อให้ได้ประโยชน์คุ้มค่า

สำหรับทางโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในฐานะ เป็นสถาบันที่ต้องตรวจรักษาสุขภาพและการบำบัดโรคของประชาชน มีเจ้าหน้าที่จำนวนมากซึ่งดูแลผู้ป่วย มีโอกาสสัมผัสกับเลือดและ หรือเกิดอุบัติเหตุของแหลมหรือของมีคมบาด และตำอยู่เสมอๆ และเมื่อพิจารณาถึงกรณีบุคลากรที่ถูกเข็มตำ ซึ่งต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการฉีดวัคซีนและ Hepatitis B Immune globulin (HBIG) ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง ประกอบกับทางโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เห็นถึงความสำคัญต่อการควบคุมและป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีแก่บุคลากรของโรงพยาบาล จึงมีนโยบายที่จะให้มีการฉีดวัคซีนให้แก่บุคลากรของโรงพยาบาล พร้อมทั้งให้บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคได้ เพื่อเป็นสวัสดิการและบำรุงขวัญของเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล โดยจะฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีให้แก่บุคลากรที่ป้องกันได้ และเนื่องจากบุคลากรของโรงพยาบาลมีจำนวนมาก จึงมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายตามความสำคัญก่อนหลัง โดยเห็นว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลเป็นกลุ่มบุคลากรกลุ่มใหญ่ที่ควรจะดำเนินการก่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าทางโรงพยาบาลจะมีนโยบายฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ก็อาจจะมียุทธศาสตร์บางกลุ่มปฏิเสธในการที่จะยอมรับการฉีดวัคซีน ดังการศึกษาจากต่างประเทศโดย Bodenheimer และคณะ (31) ซึ่งพบว่า การยอมรับที่จะฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีของบุคลากรทางการแพทย์นั้นที่สำคัญมากที่สุดคือเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน ส่วนเรื่องเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค (Severity) หรือความไวต่อการรับเชื้อ (Susceptibility) มีความสำคัญรองลงมา และเหตุผลสำหรับผู้ปฏิเสธการฉีดวัคซีน เพราะมีความ

เชื่อว่าวัคซีนไม่ปลอดภัยและไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีนมากที่สุด รองลงมาคือเชื่อว่างานที่ตนเองปฏิบัตินั้นไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไวรัสตับอักเสบบี และอีกเหตุผลหนึ่ง คือว่าวัคซีนมีเชื้อ เลคส์ปนเปื้อนอยู่ ดังนั้นจึง เป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาต่อไปในคนไทยเรา

เมื่อได้พิจารณาถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีที่ได้มีการศึกษาแล้ว พบว่ายังมีค่อนข้างน้อยมาก และยังไม่พบว่ามีผู้ใดทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาค้นหาคำตอบดังกล่าว เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการดำเนินโครงการให้การป้องกันโรคให้แก่บุคลากรทางการแพทย์กลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงอัตราการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล
2. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล
3. เพื่อศึกษาถึงผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล
 - 1.1 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุน้อยจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุมาก
 - 1.2 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยพยาบาล /

บุคลากรและผดุงครรภ์จะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นพยาบาล

1.3 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่ออีกเสบียงมากจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่ออีกเสบียงน้อย

1.4 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานสั้น จะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานนาน

1.5 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสเลือดมาก จะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสเลือดน้อย

1.6 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสผู้ป่วยติดต่ออีกเสบียงมากจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสผู้ป่วยติดต่ออีกเสบียงน้อย

1.7 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่เป็นพาหะของโรคไวรัสติดต่ออีกเสบียงจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่าบุคคลที่ไม่มีโอกาสสัมผัส

1.8 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ไม่มีประวัติความเจ็บป่วยเกี่ยวกับไวรัสติดต่ออีกเสบียง จะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่เคยมีประวัติความเจ็บป่วยเกี่ยวกับไวรัสติดต่ออีกเสบียง

1.9 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสติดเชื้อไวรัสจากการปฏิบัติงานมากจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสติดเชื้อไวรัสจากการปฏิบัติงานน้อย

1.10 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนมากจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันติดต่ออีกเสบียงมากกว่ากลุ่มบุคลากรที่มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนน้อย

1.11 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนมากจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีก เสบปีมากกว่ากลุ่มบุคลากรที่มีความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนน้อย

1.12 กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความรู้เรื่องตัวอีก เสบปีดี จะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีก เสบปีมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความรู้เรื่องตัวอีก เสบปีน้อย

2. ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีก เสบปีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล

2.1 กลุ่มบุคลากรพยาบาลจะมีความรู้เกี่ยวกับตัวอีก เสบปีเพิ่มขึ้น หลังจากได้รับความรู้ด้านวิชาการแล้ว

2.2 กลุ่มบุคลากรพยาบาลจะมีทัศนคติต่อวัคซีนตัวอีก เสบปีดีขึ้น หลังจากได้รับความรู้ด้านวิชาการแล้ว

2.3 กลุ่มบุคลากรพยาบาลจะมีการยอมรับการฉีดวัคซีนมากขึ้น หลังจากได้รับความรู้ด้านวิชาการแล้ว

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตของการวิจัย โดยมุ่งศึกษาเฉพาะกลุ่มบุคลากรพยาบาลทั้งหมดในแผนกพยาบาลของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 1492 คน ซึ่งปฏิบัติงานตามหน่วยต่างๆ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระยะเวลาเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2530

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ในเรื่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งได้แก่แบบสอบถาม ในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับไวรัสตัวอีก เสบปีนั้น ได้เลือกคำถามที่คัดกรองแล้วและคิดว่าจะสะท้อนถึงพฤติกรรมในการยอมรับการฉีดวัคซีนมากที่สุด จำนวน 7 ข้อ โดยคำถามนี้สร้างโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคติดต่อ โรคระบบทางเดินอาหารและผู้เชี่ยวชาญทางระบาดวิทยา

คำจำกัดความ

กลุ่มบุคลากรพยาบาล - หมายถึง พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ผดุงครรภ์ และบุรุษพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

แผนกพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หมายถึง หน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าพยาบาล ซึ่งได้แก่ ดึกที่ทำการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม รังสีวิทยา ศัลยกรรมกระดูก เวชศาสตร์ฟื้นฟู ห้างผ่าตัด หน่วยไอซียู โสต ศอ นาสิก จักษุกรรม ผู้ป่วยนอก-ฉุกเฉิน ประสาทวิทยา หน่วยจ่ายกลาง หน่วยแม่บ้าน วิสัญญี และห้องเลือด

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุน้อย หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุมาก หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยพยาบาล/บุรุษพยาบาลและผดุงครรภ์ หมายถึงกลุ่มบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาและได้ประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล/บุรุษพยาบาลและประกาศนียบัตรผดุงครรภ์

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นพยาบาล หมายถึงกลุ่มบุคลากรที่สำเร็จการศึกษานุปริญญาพยาบาลและอนามัย หรือพยาบาลศาสตร์บัณฑิต

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบีมาก หมายถึงกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานดังนี้คือ ห้องผ่าตัด ห้องเลือด ห้องคลอด หน่วยไอซียู หน่วยไตเทียม หน่วยฉุกเฉิน ประสาทวิทยา (ไอซียูศัลยกรรมประสาท และจิตเวช) วิสัญญี หน่วยย่อยต่างๆ ของอายุรศาสตร์

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบีน้อย หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานดังนี้คือ ดึกที่ทำการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ว้าไป ทั้งทางด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม โสต ศอ นาสิก จักษุกรรม แผนกตรวจรักษา ผู้ป่วยนอก รังสีวิทยา เวชศาสตร์ฟื้นฟู ศัลยกรรมกระดูก หน่วยแม่บ้าน หน่วย

จ่ายกลาง พยาบาลระดับผู้บริหาร พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่ปี 2530

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานนาน หมายถึง
กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์หลัง
จากจบการศึกษาแล้วติดต่อกันนานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานสั้น หมายถึง
กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์หลัง
จากจบการศึกษาแล้วติดต่อกันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสเลือดมาก หมายถึง กลุ่ม
บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และ
จากแบบสอบถามให้คำตอบว่ามีโอกาสในการสัมผัสเลือดบ่อยมาก บ่อย หรือ
ปานกลาง

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสเลือดน้อย หมายถึงกลุ่ม
บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และ
จากแบบสอบถามให้คำตอบว่ามีโอกาสในการสัมผัสเลือด นานๆ ครั้ง หรือไม่
เคย

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยระดับอีกเสบปีมาก หมายถึง
ถึงกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
และจากแบบสอบถามให้คำตอบว่า มีโอกาสในการสัมผัสผู้ป่วยระดับอีกเสบปี
บ่อยมาก บ่อย หรือปานกลาง

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยระดับอีกเสบปีน้อย หมายถึง
ถึงกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
และจากแบบสอบถามให้คำตอบว่า มีโอกาสในการสัมผัสผู้ป่วยระดับอีกเสบปี
นานๆ ครั้งหรือไม่สัมผัสกับผู้ป่วยเลย

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่เคยมีประวัติความเจ็บป่วยเกี่ยวกับไวรัสตับอีก
เสบปี หมายถึงกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่เคยเป็นตับอีกเสบปีจากไวรัส และการเคย
ได้รับเชื้อไวรัสบี โดยที่กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่เคยเป็นตับอีกเสบปีจากไวรัส ได้
แก่กลุ่มบุคลากรที่เคยมีอาการตาเหลือง ตัวเหลือง เคยเป็นตับอีกเสบปีจากไวรัส
เคยเป็นตับอีกเสบปี ส่วนกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่เคยได้รับเชื้อไวรัสบี ได้แก่

เคยถูก เข็มซึ่ง เกือบ เลือดแดง ถูกมัดหรือของมีคมซึ่ง เกือบ เลือดแดง ถูกเลือด หรือสารหลังของผู้ป่วยขณะที่มีแผล ได้รับเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด และได้รับ เชื้อจากการใช้ไปแปดต์ (หลอสดแก้วดูดเลือด)

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสในการสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่เป็น พาหะของโรคหมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีบุคคลในครอบครัวที่เป็นพาหะ ของโรค (มีแอนติเจน) ซึ่งได้แก่ สามี ภรรยา บุตร บิดา มารดา บุคคลอื่น เช่น พี่ น้อง หลาน เป็นต้น

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสบี จากการปฏิบัติงานมาก หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ให้คำตอบจากแบบสอบถามว่า มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสบี จากการปฏิบัติงานมาก หรือปานกลาง

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสบี จากการปฏิบัติงานน้อย หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ให้คำตอบจากแบบสอบถามว่า มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสบี จากการปฏิบัติงานน้อย ไม่เชื่อเลย ไม่มีความเห็นหรือไม่ทราบ

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อ เรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนมาก หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อว่าการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี จะมีผลในการป้องกันโรค มากหรือปานกลาง

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อ เรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนน้อย หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อว่าการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี จะมีผลในการป้องกันโรค น้อย ไม่มีผลในการป้องกันเลย ไม่มีความเห็นหรือไม่ทราบ

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อ เรื่องความปลอดภัยของวัคซีนมาก หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อว่าการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีมีความ ปลอดภัย มากหรือปานกลาง

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อ เรื่องความปลอดภัยของวัคซีนน้อย หมายถึง กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อว่าการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีมีความ ปลอดภัย น้อย ไม่มีความปลอดภัยเลย ไม่มีความเห็น หรือไม่ทราบ

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความรู้เรื่องระดับอีกเลขบัตี้ หมายถึงกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ได้คะแนนตั้งแต่ 2 คะแนนขึ้นไป จากคะแนน 4 คะแนน โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานที่สร้างโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert committee) ทางโรคติดเชื้อ โรคระบบทางเดินอาหารและทางระบาดวิทยา โดยแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบ (pretest of questionairs) เรียบร้อยแล้ว

กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความรู้เรื่องระดับอีกเลขบัติน้อย หมายถึงกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน จากคะแนน 4 คะแนน โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน ที่สร้างโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert committee) ทางโรคติดเชื้อ โรคระบบทางเดินอาหารและทางระบาดวิทยา โดยแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบ (pretest of questionairs) เรียบร้อยแล้ว

การให้ความรู้ด้านวิชาการ หมายถึง การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออีกเลขบัตี้แก่กลุ่มบุคลากรพยาบาล (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการที่จะวินิจฉัยว่าบุคคลใดได้เป็น HBV นั้น จำเป็นต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการแบบต่างๆ ซึ่งการตรวจแต่ละอย่างล้วนมีความหมายต่างกันเป็น marker ของไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งจะชี้บ่งบอระยะเวลาของโรค ความรุนแรงของการติดเชื้อ ตลอดจนภาวะตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยได้ marker ต่างๆ ได้แก่ HBsAg, Anti HBs, Anti HBe, Anti HBcIgm HBeAg และ Anti HBe (รายละเอียดของความหมายมีในเอกสารคู่มือในภาคผนวก ก)

จะเห็นได้ว่า การตรวจ marker ต่างๆ จะช่วยชี้บ่งสภาวะแบบต่างๆ ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีได้ การศึกษาทางระบาดวิทยาจึงต้องเลือกตรวจ marker ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น ต้องการตรวจหาอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อ หรือการศึกษาเพื่อเตรียมฉีดวัคซีนป้องกันโรค ก็ควรตรวจ Anti HBe เพื่อตรวจคัดบุคคลที่ไม่ต้องฉีดวัคซีน ถ้าต้องการศึกษาหา Carrier ของประชากร คงต้องตรวจ HBsAg นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาเลือกวิธีการตรวจที่เหมาะสม เพราะวิธีการบางอย่างตรวจง่ายและสะดวก แต่มีความไวต่ำ ทำให้ได้ผลลบปลอม (false negative) จำนวนมาก การแปลผลจะคลาดเคลื่อน ขณะเดียวกันการใช้วิธีตรวจที่มีความไวสูง เช่น การใช้ Radio-immunoassay (RIA) Enzyme - Linked Immunosorbent Assay (ELISA) ทำให้ตรวจ marker จำนวนน้อยๆ ได้ดี แต่ก็ก็เป็นวิธีที่ยุ่งยาก และมีราคาแพงมาก อาจไม่เหมาะที่จะใช้ในการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามจะใช้วิธีไหนหรือตรวจหา marker ตัวใดต้องพิจารณาทั้งด้านความไว ราคาของวิธีการตรวจ รวมทั้งวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี มีลักษณะแตกต่างกันตามท้องถิ่น ความชุกของ HBsAg พบ 0.5% เท่านั้น ในสหรัฐอเมริกาและยุโรปตะวันตก(1) พบ 1-2% ในอเมริกาใต้และยุโรปใต้ และพบได้ 3-5% ในแอฟริกาเหนือ และรัสเซีย แต่ในแอฟริกาส่วนใต้และเอเชียอาคเนย์ จะพบสูงถึง 7-10% ซึ่งเป็นควรรณที่ชี้ให้เห็นถึงผลสะสมของการติดเชื้อตามธรรมชาติ ถ้าตรวจ HBsAg AntiHBs และ AntiHBe ทั้ง 3 ตัว จะพบความชุก 7-10% ในสหรัฐอเมริกา และ 60-80% ในเอเชียอาคเนย์ ในสหรัฐอเมริกา คนบางกลุ่มมีความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ถึง 70% สำหรับประเทศในเอเชียอาคเนย์ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จะเริ่มแต่อายุน้อย ส่วนในยุโรปตะวันตก และสหรัฐอเมริกาจะเริ่มแต่อายุวัยเจริญพันธุ์ คือ เกิดระหว่างอายุ 15-29 ปี

จากการศึกษาถึงอัตราเสี่ยงของการเกิดไวรัสตับอักเสบบี ในต่างประเทศ พบว่า อัตราเสี่ยงของการเกิด HBV ในบุคลากรทางการแพทย์จะพบมากกว่าในกลุ่มประชากรทั่วไป (15, 23) ดังจากการศึกษาของ Dientag และ Ryan (16) ได้ทำการศึกษาโดยเจาะเลือดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 624 คน ที่โรงพยาบาล Massachusetts ใน Boston พบว่ามี HBV 16% เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไปที่อาสาสมัครเข้ารับการเจาะเลือดตรวจจำนวน 462 คน พบว่ามี HBV 5% และยังได้ศึกษาพบว่าโอกาสในการที่สัมผัสกับเลือดมาก ประวัติการเจ็บป่วยด้วยตับอักเสบบี มาก่อน อายุ และระยะเวลาของการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ในการเกิด HBV ส่วนโอกาสในการสัมผัสผู้ป่วย ประวัติถูกเข็มตำมาก่อนไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด HBV จากการศึกษานี้ของ Dientag และ Ryan ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lewis(12) ซึ่งได้ทำการศึกษาโดยการเจาะเลือดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ 1052 คน พบมี HBV 16.8% และทำการเจาะเลือดในกลุ่มควบคุมจำนวน 1052 คน พบมี HBV 9.1% นอกจากนี้ยังพบว่ามี HBsAg ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์เพียง 8 คน (0.8%) ส่วนในกลุ่มควบคุมพบมี HBsAg 4 คน (0.4%) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันแล้ว พบว่าไม่มีความแตกต่างในระหว่าง 2 กลุ่มนี้ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาจากฝรั่งเศสซึ่งตรวจพบ HBsAg ในบุคลากรทางการแพทย์เพียง

1.7% ส่วนการศึกษาของ Grady (11) นั้นได้ทำการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 1370 คน พบว่ามี AntiHBs 279 คน (20.4%)

ดังได้กล่าวแล้วว่าบุคลากรทางการแพทย์มีโอกาสสัมผัสกับเลือด และเข็มอยู่เสมอๆ ซึ่งจะสัมผัสมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ แต่อย่างไรก็ตามก็มีผู้กล่าวว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคสูงสุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่เทคนิค ห้องผ่าตัด ห้องคลอด และห้องเลือด เป็นต้น ได้มีรายงานต่างๆ ที่สนับสนุน เช่น จากการศึกษาของ Knight(18) และ London(19) พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานในหน่วยไตเทียม จะมีโอกาสเกิด HBV ได้สูง ส่วนการศึกษาของ Rosenberg(20) พบว่าบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัด จะมีการเสี่ยงต่อการเกิด HBV สูง และจากการศึกษาของ Jovanovich(15) ซึ่งได้ทำการศึกษามูลนิธิบุคลากรทางการแพทย์แบ่งตามหน่วยงานที่ปฏิบัติงานต่างๆ 5 แห่ง คือ หน่วยไตเทียม ห้องผ่าตัด ไอซียู ทันตกรรม และหน่วยฉุกเฉิน โดยการตรวจหา HBsAg หรือ Anti HBs ด้วยวิธี RIA พบ 17.2%, 25.2%, 12.7%, 15.4%, 27.9% ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าไม่ใช่หน่วยไตเทียมเพียงแห่งเดียวที่มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิด HBV สูง ตามที่เชื่อกัน แต่จะมีอัตราเสี่ยงมากในบุคลากรที่อยู่ในห้องผ่าตัด หน่วยฉุกเฉิน ไอซียู และทันตกรรม ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dandoy และคณะ(36) ที่พบว่ากลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานในหน่วยไตเทียม ห้องผ่าตัด และไอซียู จะพบอัตราการติดเชื้อสูง และยิ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Maynard(23) Levy และคณะ(39) และ Byrne(40)

จากการศึกษาของ Pattison และคณะ(26) โดยทำการศึกษาในโรงพยาบาลที่ South Western United State จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ 513 คน ตรวจเลือดพบ HBsAg 4 คน (0.7%) และยังคงศึกษาพบว่าการสัมผัสโดยตรงไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด HBV ส่วนระยะเวลาการทำงานยังไม่สามารถบอกได้ว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิด HBV ในทำนองเดียวกัน จากการศึกษาของ Chaudhu(27) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย Acute hepatitis ที่ West of Scotland โดยใช้เวลารวบรวม 6 ปี (1976-81)

พบว่าผู้ป่วยด้วย Acute hepatitis 398 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นบุคลากรทางการแพทย์ 29 คน เป็นพยาบาล 12 คน แพทย์อายุรกรรม 5 คน นอกนั้นเป็นทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่เทคนิค ถึงแม้ว่าบุคคลเหล่านี้จะไม่มีประวัติของการถูกเข็มตำ แต่มีจำนวน 11 คน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เสี่ยงต่อการเกิด HBV เช่น อยู่ในหน่วยโรคติดเชื้อ หน่วยงานเด็กป่วยอ่อน และหน่วยงานที่รับรักษาโรคทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทย ความชุกของ HBsAg ในกลุ่มประชากรทั่วไป จากการศึกษาดังกล่าว พบว่า อัตราความชุกของ HBsAg ในประชากรทั่วไปประมาณ 8-10% (4, 8, 22, 43) ซึ่งพอจะสรุปได้เป็นตารางไว้ดังนี้ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 ความชุกของ HBsAg ในกลุ่มประชากรทั่วไป

ผู้ทำการศึกษา	ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ.)	ขนาด ตัวอย่าง	HBsAg (%)
Grossman R และคณะ ⁴	2514	697	8.2
จันทพงษ์ วะสี และคณะ ⁸	2517-2518	630	8.7
ประเสริฐ ทองเจริญ และคณะ ^{2, 2}	2516-2517	400	10.0
อำนาจ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ ^{4, 3}	2524	472	10.4

ส่วนความชุกของการติดเชื้อ HBV ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ จะเห็นได้ว่ามีการศึกษาถึงความชุกของ HBsAg ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ จากโรงพยาบาลหลายๆ แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด ซึ่งส่วนมากมักเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ที่มีบุคลากรเป็นจำนวนมาก ซึ่งผลการศึกษาก็จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล และในแต่ละประเภทของหน้าที่ ดัง (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 ความชุกของ HBsAg และ Anti HBs ในบุคลากรทางการแพทย์

ผู้ทำการศึกษา	สถานที่ศึกษา	แพทย์	ทันตแพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยพยาบาล	เทคนิคเขียน	นักศึกษาแพทย์
			(บุคลากร- ทันตกรรม)				
จับพงษ์ ละเอียด	ร.พ. ศิริราช	จำนวน	100	100			100
		% HBsAg	5				11
		% AntiHBs	49				38
วิจิตร วัฒนะ	ร.พ. ศิริราช	จำนวน					500
		% HBsAg					9.5
สุภัททา จรรย์กุล	ร.พ. เกีย่งใหม่	จำนวน		80			48
		% HRsAg		3.75			3.13
สุภัทรา พิระคม	ร.พ. มหาราชา	จำนวน					12.5
		% HBsAg		34.0			16.3
		% AntiHBs		32.0			21.9

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ทำการศึกษา	แพทย์	ทันตแพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยพยาบาล	เทคนิคเขียน	นักศึกษาแพทย์
	(บุคลากร- ทันตกรรม)					
ดีเรก พงศ์พัฒน์ และคณะ ^๑	ร.พ.ศิริราช					
จำนวน						486
% HBsAg						7.0
วีระศักดิ์ วัลคงไพฑูรย์ และคณะ ^{๒,๔}	ร.พ. รามาธิบดี					
จำนวน	27	3	95	23	25	
% HBsAg	14.8	0	6.3	0	8.0	
% AntiHBs	37.0	66.7	44.2	39.1	60.0	
เสถียร เตชะไพฑูรย์ และคณะ ^{๔,๑}	ร.พ.สมทพรปราการ					
จำนวน	18	3	69	78	12	
% HBsAg	5.5	33.3	4.3	7.6	8.3	
% AntiHBs	33.3	66.6	11.5	15.3	16.6	

และจากการศึกษาล่าสุดของ เล็กียา เตชะไพฑูริย์ และคณะ (๔๑) ยังได้พบว่าห้องปฐมพยาบาล และห้องผ่าตัด มีอัตราติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี สูงกว่าหน่วยงานอื่น คือ พบถึงร้อยละ ๘๑.๒ และ ๗๐.๘ ตามลำดับ

จากการศึกษาที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าในประเทศที่มีความชุกของโรคต่ำ มีหลักฐานแน่นอนว่า บุคลากรทางการแพทย์เป็นพวกที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี สูง (๒๔) และสำหรับในประเทศที่มีความชุกของโรคสูง บุคลากรทางการแพทย์จะจัดว่ามีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานมากกว่าประชาชนทั่วไปหรือไม่ ยังไม่อาจสรุปได้แน่นอน สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลที่ได้เริ่มมีการศึกษากันบ้างปรากฏว่า โอกาสที่เสี่ยงอาจจะไม่ต่างกัน เนื่องจากมีอัตราการติดเชื้อสูงอยู่แล้วทั้ง ๒ กลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามทางโรงพยาบาล-จุฬาลงกรณ์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกัน และควบคุมโรคนี้ จึงมีนโยบายที่จะผลิตวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ให้แก่บุคลากรของโรงพยาบาลซึ่งวัคซีนในขณะนี้ มีวิธีการผลิตต่างๆ ดังนี้ (๒๕)

1. Plasma - derived vaccine

เป็นวัคซีนที่ผลิตจากพลาสมา ของคนที่เป็นพาหะของโรคตับอักเสบบี หลายๆ คนรวมกันให้ได้พลาสมาพอจำนวนหนึ่ง แล้วจึงแยก HBsAg ออกมาให้บริสุทธิ์แล้วนำไป inactivate หลังจากนั้นก็ใส่ adjuvant เข้าไปด้วย เพื่อให้มีคุณสมบัติในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดีขึ้น ก่อนที่จะนำวัคซีนมาใช้ในคน ต้องผ่านการทดสอบความปลอดภัย และประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งการทดสอบความปลอดภัยในลิงชิมแปนซี (Chimpanzee) จากการที่จะต้องมีการทดสอบความปลอดภัยในลิงชิมแปนซีทุก lot ของวัคซีนที่ผลิตได้นี้เอง ทำให้วัคซีนมีราคาแพง และใช้เวลาในการผลิตนาน กล่าวคือ ต้องใช้เวลาประมาณ ๑ ปี ในการผลิตแต่ละ lot

2. Tissue culture vaccine

ได้มีผู้ทดลองทำวัคซีนจาก HBsAg ที่สร้างออกมาโดย cell line ของ hepato cellular - carcinoma นอกจาก hepato cellular - carcinoma ก็มี mammalian cells และ human fibroblast cultures เป็นต้น สำหรับวัคซีนที่ผลิตจาก human fibroblast cultures นั้น ได้มีการนำเอา Recombinant DNA technology เข้ามาช่วยด้วย มีบริษัท CIG (Colorado Immune Genes Inc) ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ผลิตสำเร็จแล้ว พร้อมทั้งจะทำการทดสอบในสัตว์ทดลองและคน

3. Recombinant DNA vaccine

ด้วยความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ของพันธุวิศวกรรมศาสตร์ (Genetic engineering) ทำให้สามารถศึกษาถึงรายละเอียดเกี่ยวกับ DNA ของ HBsAg ได้ และสามารถตัดต่อส่วนที่มีความสำคัญต่อการกระตุ้นให้สร้าง Anti HBs แล้วสอดใส่ DNA เฉพาะส่วนนั้นเข้าไปใน vector ให้ vector สร้าง DNA ส่วนนั้นๆ ออกมา vector ที่มีการทดลองใช้ยู่ก็อาจเป็นแบคทีเรีย (E.Coli) Yeast หรือ vaccine virus เป็นต้น

4. Synthetic vaccine

การผลิตวัคซีนตับอักเสบบี โดยการสังเคราะห์สารเคมีที่มีคุณสมบัติเหมือน HBsAg คงจะสามารถผลิตได้ในอนาคต วิธีนี้สามารถตัดปัญหาหลายๆ อย่างออกไป เช่น ในการผลิตโดยใช้พลาสมาของคน อาจมีปัญหาริมาณของพลาสมาไม่พอ ปัญหาการปนเปื้อนของเชื้อโรคอื่นๆ ในพลาสมา ปัญหาเกรงว่าจะเกิด autoantibody ปัญหาในเรื่องราคาแพงและต้องใช้เวลาในการผลิต ส่วน Recombinant DNA vaccine ก็มีปัญหาในการแยก HBsAg ออกมาจาก vector ให้บริสุทธิ์ได้ยาก ปัญหา HBsAg ที่ vector สร้างออกมา มีคุณสมบัติไม่เหมือน HBsAg ที่ได้จากพลาสมา ส่วน Tissue culture vaccine ก็มีปัญหาเรื่อง tumorigenicity ของ cell line ที่ใช้เป็นต้น

สำหรับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ที่มีจำหน่ายในเมืองไทย ในขณะนี้ ส่วนใหญ่เป็นวัคซีนที่ผลิตมาจากพลาสมาของคนที่มี HBsAg ของไวรัสตับอักเสบบี (Plasma derived vaccine) ซึ่งมีอยู่ 3 ชนิด ด้วยกัน คือ

1. วัคซีนของบริษัท Merck Sharp & Dohme (MSD)
2. วัคซีนของ Pasteur Institute
3. วัคซีนของสภาเภสัชกรรมไทย ที่ผลิตจาก Central Laboratory of the Netherlands Red Cross Blood Transfusion Service (CLB) (ในปัจจุบันเลิกใช้แล้ว)

นอกจากนั้น ขณะนี้ประเทศไทยได้มี Recombinant DNA เข้ามาจำหน่าย ได้แก่ Engerix B แต่อย่างไรก็ตามวัคซีนแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันในลักษณะบางประการ เช่น วิธีการคัดเลือกพลาสมา Subtype ของ HBsAg วิธีการ inactivation ขนาด (dose) วิธีการให้ (Schedule) และ Immunogenicity, Efficacy เป็นต้น ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ลักษณะแตกต่างของวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี

Trade Name	H-B VAX (MSD)	HEVAC-B Pasteur	TRC-HB-VAC ปัจจุบันเลิกใช้ แล้ว	ENGERIC-B
ที่มา	Plasma	Plasma	Plasma	Yeast
กระบวนการ ผลิต	ULT Cent Formalin Urea Pepsin	ULT Cent Formalin	ULT Cent Heat	Genetic Engineer
ขนาด (ไมโครกรัม)	20	5	3	20
กำหนดเวลาฉีด (เดือน)	0,1,6	0,1,2,12	0,1,2,	0,1,6
Immuno - genicity	80-95%	85-95%	85-95%	85-95%
Efficacy	85-95%	85-95%	85-95%	85-95%

แหล่งที่มา การบรรยายเรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคตับอักเสบบี

วันที่ 22 กันยายน 2530 ณ ห้องประชุมตึกกอมรรวมวิชาการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สำหรับเรื่อง วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี นั้น มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพียงใดนั้น รายละเอียดในเอกสารคู่มือในภาคผนวก ก

จะเห็นได้ว่าวัคซีนที่มีจำหน่ายในประเทศไทยนั้นมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง แต่อย่างไรก็ตาม การที่บุคคลใดจะยอมรับการฉีดวัคซีนนั้น อาจต้องใช้เวลาในการที่จะตัดสินใจ และอาจจะมีปัจจัยอื่นๆ ที่จะทำให้มีการตัดสินใจที่จะรับหรือไม่รับวัคซีนก็ได้ ดังได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับวัคซีนของประชาชน ในปี ค.ศ. 1959 โดย Resenstock และคณะ(๒๘) ได้ศึกษาการยอมรับของประชาชนต่อวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ในการศึกษาดังกล่าวพบว่า มีปัจจัย 2 ประการ ได้แก่

1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมของบุคคล (Personal Readiness factors) รวมถึงแรงกระตุ้น ทศนคติ และความเชื่อของแต่ละบุคคล ซึ่งมีผลทำให้มีความเต็มใจ และสมัครใจที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมซึ่งมีผลต่อสุขภาพอนามัยของเขา ปัจจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมของบุคคลแยกเป็นปัจจัยย่อยได้ 3 อย่าง คือ

1.1 Perceived Susceptibility อธิบายได้ว่าการตัดสินใจเบื้องต้นของบุคคลที่จะรับวัคซีนนั้นเกิดจากความเชื่อถือที่ว่าตนเอง และบุคคลในครอบครัว มีโอกาสที่จะเป็นโปลิโอได้ ซึ่งได้เน้นให้เห็นว่าตัวแปรของ Perceive Susceptibility คือ ความเชื่อของบุคคล ไม่ใช่เป็นความจริงที่เกี่ยวกับอุบัติการณ์ของโรค

1.2 Perceive Seriousness อธิบายได้ว่าถึงแม้บุคคลจะมีความเชื่อที่ว่าตนเองมีโอกาสจะเป็นโปลิโอได้ แต่เขาก็ไม่ได้กระทำสิ่งใดเกี่ยวกับความรู้สึกอันนั้น เว้นเสียแต่ว่าเขาจะเกิดความเชื่อที่ว่าเมื่อเขาป่วยแล้วจะมีผลสะท้อนอย่างร้ายแรงต่อชีวิตเขาเท่านั้น ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้สำคัญที่ทำให้เขาตัดสินใจที่จะรับวัคซีน และนี่ก็เป็นอิทธิพลของความเชื่ออีกเช่นกันที่เป็นสิ่งสำคัญต่อการตัดสินใจ

1.3 Safety and Effectiveness อธิบายได้ว่าการตัดสินใจของบุคคลที่จะยอมรับวัคซีนสำหรับตัวเขาเอง และครอบครัวนั้นเป็นหน้าที่อย่างหนึ่ง ซึ่งบุคคลไม่เพียงแต่จะรู้ว่าเขามีโอกาสที่จะเป็นโรคได้ หรือโรครึ

ความรุนแรงต่อชีวิตเท่านั้น แต่ในหน้าที่นั้นบุคคลจะต้องมีความเชื่ออีกเช่นกันว่า เขาจะได้รับความปลอดภัย และวัคซีนจะช่วยลดความรุนแรงของโรคได้ ซึ่งถ้าบุคคลคิดว่าการฉีดวัคซีนไม่ปลอดภัย หรือไม่มีประโยชน์ เขาจะไม่ยอมรับวัคซีนนั้น

2. ปัจจัยทางด้านตำแหน่ง และฐานะทางสังคม ในด้านของ Social Pressure หรือแรงผลักดันทางสังคม อธิบายได้ว่าบุคคลผู้ที่ยอมรับวัคซีน มักจะมีการชักถาม สนทนา ได้ตอบ ในเรื่องของการให้วัคซีนกับเพื่อน ๆ หรือแพทย์ มากกว่ากลุ่มที่ไม่ยอมรับวัคซีน และการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะตัดสินใจรับวัคซีนนั้น จะถูกกำหนดโดยแรงผลักดันของสังคม จากบุคคลผู้ซึ่ง เขายอมรับและนับถือ

จากการศึกษาของ Rosenstock และคณะ จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ หรือไม่ยอมรับวัคซีนนั้นได้แก่

1. ความเชื่อ

- 1.1 เชื่อว่าตนเองมีโอกาสที่จะเป็นโรคได้
- 1.2 เชื่อว่าโรคมีอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต
- 1.3 เชื่อว่าวัคซีนจะช่วยให้ปลอดภัย

2. แรงผลักดันทางสังคม

และในทำนองเดียวกันจากการศึกษาของ Belcher⁽²⁹⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับ Salk Polio Vaccine ของชนเผ่าไนโกร และชนผิวขาว ในชุมชนสองแห่งของรัฐจอร์เจีย พบว่าการที่บุคคลจะยอมรับหรือไม่ยอมรับวัคซีนขึ้นอยู่กับแรงผลักดันทางสังคมด้วย

Rahman⁽³⁰⁾ ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับ เตตานิสทอกซอยด์ ในหญิงมีครรภ์ในชนบทของบังคลาเทศ ตามโครงการอนามัยแม่และเด็ก และวางแผนครอบครัว หญิงมีครรภ์ทุกคน จะต้องได้รับ เตตานิสทอกซอยด์คนละสองครั้ง เพื่อป้องกันโรคบาดทะยักในเด็กแรกคลอด จากการประเมินผลโครงการ หลัง 16 เดือนไปแล้ว พบว่าหญิงมีครรภ์เพียงร้อยละ 34.2 เท่านั้น ที่ได้รับ เตตานิสทอกซอยด์ ตามที่กำหนด ร้อยละ 4.8 ได้รับไม่ครบ และที่เหลือไม่ได้

รับเลย จากการศึกษาในกลุ่มผู้ที่ยอมรับและไม่ยอมรับทอกซอยด์พบว่า การปฏิเสธ
ไม่ยอมรับ เตตานิสทอกซอยด์มักเกิดจากสามีและมารดาของสามี ซึ่งเกรงว่าจะมี
อันตรายแก่เด็กในครรภ์ ทั้งนี้เป็นผลจากข่าวลือในหมู่บ้าน และยังพบว่าขาดการ
ให้ความรู้อย่างเพียงพอแก่หญิงมีครรภ์ในเรื่อง เตตานิสทอกซอยด์ ซึ่งจากการ
ศึกษาเรื่องนี้สรุปได้ว่า ข่าวลือมีอิทธิพลต่อการไม่ยอมรับ เตตานิสทอกซอยด์ ซึ่ง
ต้องแก้ไข เน้นหนักด้วยการให้สุศึกษาแก่ชุมชนก่อน

สำหรับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี
ในบุคลากรทางการแพทย์ Bodenheimer และคณะ⁽³¹⁾ พบว่า การยอมรับ
ที่จะฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ของบุคลากรทางการแพทย์นั้นขึ้นกับความปลอดภัย
และประสิทธิผลของวัคซีน ความไวต่อการรับเชื้อ และความรุนแรงของโรค
ซึ่งพบว่าเรื่องความปลอดภัย และประสิทธิผลของวัคซีนสำคัญมากที่สุด ส่วนความ
รู้เรื่องวัคซีน ความรู้เกี่ยวกับโรคตับอักเสบบีไม่มีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีน
และสำหรับผู้ที่ปฏิเสธการฉีดวัคซีน เพราะมีความเชื่อว่าวัคซีนไม่ปลอดภัย และ
ไม่มีประสิทธิภาพซึ่งพบร้อยละ 40% และเชื่อว่างานที่ตนเองปฏิบัตินั้นไม่เสี่ยงต่อ
การเกิด HBV ซึ่งพบร้อยละ 20% สอดคล้องกับการศึกษาของ Rosenstock
และคณะ⁽²⁸⁾ เช่นกัน และเหตุผลอีกประการหนึ่งที่ปฏิเสธการฉีดวัคซีนคือ
วัคซีนมีเชื้อ AIDS ปนเปื้อนอยู่ ซึ่งพบร้อยละ 3 และจากการศึกษาของ Fulton
และคณะ⁽³²⁾ พบว่า การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีนั้นขึ้นอยู่กั
บเรื่องของความปลอดภัย และประสิทธิผลของวัคซีน สอดคล้องกับการศึกษาของ
Becker และ Maiman⁽³³⁾ ซึ่งพบว่าจะไม่มีความร่วมมือในการที่จะฉีด
วัคซีนป้องกันโปลิโอ ถ้ายังมีคำถามว่าวัคซีนมีความปลอดภัยแค่ไหน

Tyman⁽³⁴⁾ ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนให้แก่บุคลากร
ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไวรัสตับอักเสบบี ที่ Leicester Frith Hospital
จำนวนทั้งหมด 34 คน ซึ่งก่อนจะฉีดวัคซีน มีการตรวจเลือดหา HBsAg และ
Anti HBs ก่อน พบว่ามีจำนวน 5 คน ที่มี AntiHBs มีจำนวน 29 คน ที่จะ
ต้องได้รับวัคซีน แต่เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนยังไม่

แพร่หลาย จึงมีผู้สมัครเข้ารับการฉีดวัคซีนเพียง 14 คน จากจำนวน 29 คน จึงเป็นที่น่าสนใจว่าเหตุใดจึงมีผู้ยอมรับการฉีดวัคซีนค่อนข้างน้อย Tyman⁽³⁵⁾ จึงทำการศึกษาค้นคว้าพบว่าเหตุผลที่ไม่ยอมรับการฉีดวัคซีนนั้นเนื่องมาจาก ขาดความรู้เรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน แต่ทราบเพียงแค่ว่าในคดียุติธรรมยังไม่ควรฉีดวัคซีน ขาดความรู้เกี่ยวกับเรื่องไวรัสตับอักเสบ บี ว่าถ้าเป็นโรคแล้วจะมีความรุนแรงขนาดไหน กลัวภาวะแทรกซ้อนของวัคซีน และคิดว่ากลัวจะบริจาคโลหิตไม่ได้

ส่วนการศึกษาของ Larson และคณะ และ Rives and Mooney และคณะ⁽³¹⁾ ในเรื่องของการให้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ พบว่าบุคคลที่ยอมรับวัคซีนเพราะเชื่อว่าโรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่เป็นแล้วมีความรุนแรง หรืออันตราย และเชื่อว่าตนเองมีความไวที่จะเป็นโรค และเชื่อว่าคนที่ฉีดวัคซีนแล้วจะไม่เป็นโรค เพราะวัคซีนมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคมกกว่าคนที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rosenstock และคณะ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Bodenheimer และคณะ เช่นกัน สำหรับบุคคลที่ปฏิเสธวัคซีนนั้นเพราะเชื่อว่าตนเองจะไม่เป็นโรคไข้หวัดใหญ่ หรือวัคซีนนั้นยังไม่น่าเชื่อถือ

จะเห็นได้ว่า จากการศึกษาต่างๆ ที่ผ่านมา การที่ประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์จะมีการตัดสินใจยอมรับการฉีดวัคซีน หรือไม่ยอมรับการฉีดวัคซีนนั้นประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ หลายอย่าง เช่น มีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเป็นโรคได้ เชื่อว่าโรคมีอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต และเชื่อว่าวัคซีนจะช่วยให้อันตราย และข้อสำคัญที่สุดเชื่อว่าวัคซีนนั้นมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัย นอกจากนี้ยังอาจมีปัจจัยอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเพราะเรื่อง การให้วัคซีนป้องกันโรคนั้น องค์ประกอบที่สำคัญจะต้องให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่ถูกต้อง อายุที่เหมาะสม ซึ่งในเรื่องของอายุนั้น จากการศึกษาพบว่าอายุของผู้ที่จะได้รับวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี นั้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตอบสนองต่อวัคซีน โดยพบว่ายิ่งอายุมาก การสร้างแอนติบอดีจะลดน้อยลง⁽³⁶⁾

ประกอบด้วยผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มีสถิติผู้ที่เคยได้รับเชื้อค่อนข้างสูง อาจไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีน สำหรับบุคคลที่ได้รับเชื้อขณะอายุน้อย จะมีโอกาสกำจัดเชื้อออกจากร่างกายได้น้อยกว่าคนอายุมาก

แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับการศึกษาในครั้งนี้นักกลุ่มบุคลากรพยาบาลจะเป็นกลุ่มแรกที่จะได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบบี จึงเป็นที่น่าสนใจว่าจะมีการตัดสินใจที่จะยอมรับการฉีดวัคซีน หรือไม่ยอมรับการฉีดวัคซีนมากนักน้อยเพียงใด พร้อมทั้งศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบบี และผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบบี

กัธิดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณาและการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Descriptive and Experimental Research) โดยศึกษาวิจัยเชิงพรรณาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันคัปลักเสบบี และการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับผลของการให้ความรู้ทางด้านวิชาการแก่กลุ่มบุคลากรพยาบาลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ทัศนคติและการยอมรับการฉีดวัคซีน

ประชากร

ได้แก่กลุ่มบุคลากรพยาบาลทั้งหมดในแผนกพยาบาลที่ปฏิบัติงาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 1492 คน โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม 2530

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการเก็บข้อมูลนั้น ได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางโรคติดเชื้อ โรคระบบทางเดินอาหาร และผู้เชี่ยวชาญทางระบาดวิทยา ซึ่งครอบคลุมวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย และได้นำไปทดลองใช้แบบสอบถามนี้กับกรมการพิเศษทางฝ่ายพยาบาล 8 หน่วยงาน และบุคลากรโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จำนวน 30 คน หลังจากได้รับการแก้ไขแล้วจึงนำมาใช้ในการศึกษา

ลักษณะของแบบสอบถามนั้นประกอบด้วย (เป็นแบบสอบถามก่อนให้ความรู้ด้านวิชาการ)

- ข้อมูลทั่วไป
- ความรู้เกี่ยวกับไวรัสคัปลักเสบบี
- ทัศนคติต่อวัคซีนป้องกันคัปลักเสบบี
- การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันคัปลักเสบบี
- เหตุผลของการไม่ยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันคัปลักเสบบี

(รายละเอียดแบบสอบถามในภาคผนวก ค)

สำหรับแบบสอบถามหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการนั้นก็คล้ายกับแบบ
สอบถามก่อนให้ความรู้ด้านวิชาการ ยกเว้นไม่มีส่วนของข้อมูลทั่วไปเท่านั้น
(รายละเอียดของแบบสอบถามในภาคผนวก ค)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความร่วมมือจากแผนกพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้ส่ง
รายชื่อพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล บุรุษพยาบาล และผดุงครรภ์ ที่มีจำนวนทั้ง
หมด 1492 คน แล้วนำมาแบ่งกลุ่มตามแผนกต่างๆ เป็น 8 กลุ่ม ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 แผนกศัลยกรรมและหน่วยจ่ายกลาง

กลุ่มที่ 2 แผนกอายุรกรรม หน่วยแม่บ้าน และหน่วยย่อยต่างๆ ทาง
อายุรกรรม

กลุ่มที่ 3 แผนกกุมารเวชกรรม

กลุ่มที่ 4 แผนกผู้ป่วยนอกและหน่วยฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 5 แผนกผ่าตัด หน่วยโลหิตวิทยา และหน่วยวิสัญญี

กลุ่มที่ 6 แผนกสูติ-นรีเวชกรรม และห้องเลือด

กลุ่มที่ 7 แผนกโสต ศอ นาสิก จักษุกรรม และแผนกศัลยกรรม
ออร์โทปิดิกส์

กลุ่มที่ 8 แผนกประสาทวิทยา รังสีวิทยา และพยาบาลฝึกหัด

นำรายชื่อมาลง Code ตามกลุ่มต่างๆ คือ A, B, C, D, E, F, G, H
ตามลำดับ

2. ขอความร่วมมือจากแผนกพยาบาล โดยทางฝ่ายพยาบาลได้
พิจารณาเลือกกรรมการพิเศษ 8 ท่าน ซึ่งเป็นตัวแทนจากแผนกต่างๆ ในแต่ละ
กลุ่มนั้นๆ ทำหน้าที่รับผิดชอบในการให้ความรู้ ข้อเสนอแนะแก่สมาชิกกลุ่มย่อยของ
ตนเอง โดยมีรองหัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ฝ่ายบริการ เป็นศูนย์
กลางของกรรมการพิเศษทั้ง 8 ท่าน

3. จัดส่งแบบสอบถาม Pre-test ให้แก่กรรมการพิเศษทั้ง 8 ท่าน
เพื่อนำไปแจกให้แก่สมาชิกให้ตอบแบบสอบถาม และให้เวลาในการเก็บรวบรวม
ประมาณ 2 สัปดาห์

4. จัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อให้ความรู้ทางวิชาการและเปิดโอกาสให้ ชักถามเพื่อความเข้าใจโรคนี้ได้ดียิ่งขึ้นแก่กลุ่มบุคลากรพยาบาลจำนวน 1398 คน โดยประสานงานกับฝ่ายอบรมของแผนกพยาบาลซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการจัด ประชุมกลุ่มในครั้งนี้ มีการแบ่งการประชุมกลุ่มเป็น 3 กลุ่มละ 466 คน และ จัดประชุมกลุ่ม 3 ครั้ง คือจัดประชุมกลุ่มในวันที่ 22, 29 กันยายน พ.ศ. 2530 และในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2530 ตามลำดับ พร้อมทั้งมีเอกสารคู่มือ "ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีสำหรับบุคลากรทางการแพทย์" แจกให้แก่กลุ่ม บุคลากรพยาบาลในวันที่จัดการประชุมกลุ่มแต่ละกลุ่ม โดยวิทยากรที่เป็น ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้โดยเฉพาะ การจัดประชุมกลุ่มใช้วิธีบรรยายและการฉาย ภาพยนตร์ (รายละเอียดของการจัดประชุมกลุ่มและ เอกสารคู่มือในภาคผนวก ก) กรรมการทั้ง 8 ท่าน มีหน้าที่ในการประสานงาน และชี้แจงใน รายละเอียดตลอดจนตอบปัญหาข้อข้องใจต่างๆ ในกลุ่มของตนเอง

5. จัดส่งแบบสอบถาม Post-test ในวันที่จัดประชุมในแต่ละกลุ่ม และกำหนดให้เก็บรวบรวมภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากจบการประชุมกลุ่มแล้วใน แต่ละกลุ่มคือ เก็บรวบรวมในวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2530 และวันที่ 6, 13 ตุลาคม พ.ศ. 2530 โดยให้กรรมการพิเศษทั้ง 8 ท่าน เป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละครั้งของการจัดประชุมกลุ่ม

6. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง Pre-test และ Post-test มาลง Code เพื่อนำข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer) ทำการวิเคราะห์ ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

โดยการสร้างตารางแจกแจงความถี่และคำนวณหาร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยที่

2.1 ถ้าการสรุปผลข้อมูลเป็นแบบ proportion และเป็นการเปรียบเทียบระหว่าง independent group สถิติที่ใช้ได้แก่ Z-test Chi square test

2.2 ถ้าการสรุปผลข้อมูลเป็นแบบ mean และเป็นการเปรียบเทียบระหว่าง Related group ก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ ทั้ง 8 กลุ่ม สถิติที่ใช้ได้แก่ Paired t-test

การประมวลผลข้อมูล

ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS = Statistical Package for the Social science) ที่หน่วยระบาดวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

อายุ

ประเภทของหน้าที่

สถานที่ปฏิบัติงาน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

โอกาสในการสัมผัสเลือด

โอกาสในการสัมผัสผู้ป่วยตับอักเสบบี

ประวัติการเจ็บป่วย

โอกาสในการสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่เป็นพาหะ

ความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสบีจากการปฏิบัติงาน

ความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีน

ความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน

ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี

กลุ่มบุคลากรที่ได้รับความรู้ด้านวิชาการ

ตัวแปรตาม

การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี

ทัศนคติต่อวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี



บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัว
อีกเสบปี ในกลุ่มบุคลากรพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ บุคลากรพยาบาลทั้ง
หมดของแผนกพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวน 1,492 คน โดยแบ่ง
การศึกษาออกเป็น 3 ตอน คือ

ก. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

ข. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการยอมรับการฉีดวัคซีน
ป้องกันตัวอีกเสบปี

ค. ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้
ทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบปี

และจากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามถามบุคลากรพยาบาลก่อนการ
ให้ความรู้ด้านวิชาการจำนวน 1,492 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน
1,461 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 97.9) และจากการสอบถามบุคลากรที่เข้ารับการ
การบรรยายเรื่องการป้องกัน และควบคุมโรคตัวอีกเสบปี จำนวน 1,232 คน
ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 1,154 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 93.7)
(ดังตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

บุคลากร	จำนวน	ตอบแบบสอบถาม	
		จำนวน	ร้อยละ
บุคลากรพยาบาลทั้งหมด	1,492	1,461	97.9
ผู้ที่เข้าฟังการบรรยาย	1,232	1,154	93.7



4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

4.1.1 การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

(จากตารางที่ 4.2) จะเห็นได้ว่าเกือบครึ่งหนึ่ง (49.7%) ตอบว่าจะฉีดแน่นอน ที่ตอบว่าไม่ฉีดมีเพียงร้อยละ 11 และเป็นที่น่าสนใจ เหตุว่าผู้ที่ตอบว่าไม่แน่ใจสูงถึง ร้อยละ 39.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

การยอมรับการฉีดวัคซีน ป้องกันตับอักเสบบี	จำนวน	ร้อยละ
ฉีดแน่นอน	726	49.7
ไม่ฉีด	162	11.1
ไม่แน่ใจ	573	39.2
รวม	1,461	100.0

4.1.2 อายุ (จากตารางที่ 4.3)

บุคลากรพยาบาลที่ตอบแบบสอบถาม มีอายุระหว่าง 21 ปี ถึง 60 ปี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.8 ปี) ส่วนมากอยู่ในวัยต่ำกว่า 30 ปี (ร้อยละ 46.3)

ตารางที่ 4.3 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามอายุ

กลุ่มอายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
< 30	676	46.3
31-40	538	36.8
41-50	201	13.8
51-60	46	3.1
รวม	1,461	100.0
ค่าเฉลี่ย	32.8 ปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.8 ปี	

4.1.3 เพศ

จากตารางที่ 4.4 พบว่าส่วนมาก (ร้อยละ 93.9) เป็น
เพศหญิง

ตารางที่ 4.4 จำนวนบุคคลากรพยาบาลตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	89	6.1
หญิง	1,372	93.9
รวม	1,461	100.0

4.1.4 ประเภทหน้าที่

จากตารางที่ 4.5 พบว่าส่วนมาก (ร้อยละ 69.4) ทำหน้าที่
เป็นพยาบาล และที่ทำหน้าที่เป็นผดุงครรภ์พบน้อยมาก (ร้อยละ 1.2)

ตารางที่ 4.5 จำนวนบุคคลากรตามประเภทของหน้าที่

ประเภทของหน้าที่	จำนวน	ร้อยละ
พยาบาล	1,014	69.4
ผู้ช่วยพยาบาล/บุรุษพยาบาล	429	29.4
ผดุงครรภ์	18	1.2
รวม	1,461	100.0

4.1.5 สถานที่ปฏิบัติงาน (ดูตารางที่ 4.6)

จากการศึกษาพบว่า บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย
สูติ-นรีเวชกรรม มีมากที่สุด (ร้อยละ 16.2) รองลงมาคือ ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย
อายุรกรรม (ร้อยละ 13.1) หอผู้ป่วยศัลยกรรม (ร้อยละ 10.1) และหอผู้ป่วย
กุมารเวชกรรม (ร้อยละ 8.8) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามสถานที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม	237	16.2
หอผู้ป่วยอายุรกรรม	191	13.1
หอผู้ป่วยศัลยกรรม	148	10.1
หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	129	8.8
หน่วยไอซียู	99	6.8
ห้องผ่าตัด	97	6.6
หอผู้ป่วยประสาทวิทยา & จิตเวช	89	6.1
พยาบาลจใหม่	86	5.9
แผนกผู้ป่วยนอก	57	3.9
ห้องคลอด	53	3.6
หอผู้ป่วยแผนกรังสี	45	3.1
หอผู้ป่วยแผนกคลีโรไตติกส์	42	2.9
แผนกฉุกเฉิน	39	2.7
หอผู้ป่วยแผนกฉุกเฉิน	36	2.5
หอผู้ป่วยโสต ศอ นาสิก จักษุกรรม	28	1.9
ผู้บริหาร	26	1.8
หน่วยย่อยอายุรศาสตร์	18	1.2
ห้องเลือด	10	0.7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

สถานที่ปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	9	0.6
หน่วยจ่ายกลาง	6	0.4
หน่วยไตเทียม	5	0.3
หน่วยย่อยของสูติ	4	0.3
โภชนาการ	4	0.3
แม่บ้าน	3	0.2
รวม	1,461	100.0

4.1.6 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

จากตารางที่ 4.7 พบว่าบุคลากรพยาบาลมีระยะเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ 0-37 ปี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.5ปี) ส่วนมากมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 6-10 ปี (ร้อยละ 25.8) และที่พบน้อยที่สุดคือ มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 30+ ปี (เพียงร้อยละ 1.3)

ตารางที่ 4.7 จำนวนบุคลากรพยาบาลตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
< 1 ปี	145	9.9
1-5 ปี	296	20.3
6-10 ปี	377	25.8
11-15 ปี	303	20.7
16-20 ปี	213	14.6
21-25 ปี	88	6.0
26-30 ปี	20	1.4
30+ ปี	19	1.3
รวม	1,461	100.0
ค่าเฉลี่ย	10.5 ปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.2 ปี	

4.1.7 โอกาสสัมผัสกับโรคไวรัสตับอักเสบบี (ตารางที่ 4.8)

จากคำตอบแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่ามีโอกาสสัมผัสกับเลือดมาก (ร้อยละ 91.3) และมีโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยตับอักเสบบีมาก (ร้อยละ 63.0) ส่วนโอกาสสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่เป็นพาหะของโรค (ร้อยละ 10.0)

ตารางที่ 4.8 โอกาสสัมผัสกับโรคไวรัสตับอักเสบบี

โอกาสสัมผัสกับโรค	จำนวน	ร้อยละ
1 โอกาสสัมผัสกับเลือดมาก	1,326	91.3
2 โอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยตับอักเสบบีมาก	920	63.0
3 โอกาสสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่เป็นพาหะของโรค	151	10.0

4.1.8 ประวัติการเคยเป็นหรือการได้รับเชื้อ

จากตารางที่ 4.9 พบว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลมีประวัติการเคยเป็นตับอักเสบบี (ร้อยละ 6.6) และนี้ประวัติเคยได้รับเชื้อไวรัสบี (ร้อยละ 24.4)

ตารางที่ 4.9 ประวัติการเคยเป็นหรือเคยได้รับเชื้อ

ประวัติความเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1 ประวัติการเคยเป็นตับอักเสบบี	96	6.6
2 ประวัติเคยได้รับเชื้อไวรัสบี	404	24.4

4.1.9 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อและเกี่ยวข้องกับวัดจีน

(ตารางที่ 4.10)

จากคำตอบแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา พบว่ามีกลุ่มบุคลากรพยาบาล (ร้อยละ 60.2) ที่มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัดจีนมาก และร้อยละ 46.6 ที่มีความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัดจีนมาก

ตารางที่ 4.10 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อและเกี่ยวข้องกับวัดจีน

ความเชื่อ	จำนวน	ร้อยละ
1 มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัดจีนมาก	880	60.2
2 มีความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัดจีนมาก	681	46.6

4.1.10 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อเรื่องการมีโอกาสดิตเชื้อ

จากการปฏิบัติงาน (ตารางที่ 4.11)

จากคำตอบแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา พบว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องการมีโอกาสดิตเชื้อจากการปฏิบัติงานมาก (ร้อยละ 79.3)

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อเรื่องการมีโอกาสดิตเชื้อจากการปฏิบัติ
งาน

ความเชื่อเรื่องการมีโอกาสดิตเชื้อจากการปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
มีความเชื่อมาก	1,159	79.3
มีความเชื่อเ็น้อย	302	20.7
รวม	1,461	100.0

4.1.11 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี
จากตารางที่ 4.12 มีบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไวรัสตับ
อักเสบบี ดีเพียงร้อยละ 29.3 เท่านั้น

ตารางที่ 4.12 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี

ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี	จำนวน	ร้อยละ
มีความรู้ดี	428	29.3
มีความรู้น้อย	1,033	70.7
รวม	1,461	100.0

4.1.12 เหตุผลในการไม่ยอมฉีดวัคซีน

เหตุผลของกลุ่มไม่ฉีดที่พบมากที่สุด คือ กลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน (ร้อยละ 27.1) รองลงมาคือ ไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน (ร้อยละ 19.6) ส่วนเหตุผลของกลุ่มที่ยังไม่แน่ใจก็เช่นเดียวกัน คือ พบว่ากลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน (ร้อยละ 41.6) และไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน (ร้อยละ 32.1) ส่วนเหตุผลอื่นๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 เหตุผลในการไม่ยอมฉีดวัคซีนของกลุ่มไม่ฉีดและกลุ่มยังไม่แน่ใจ ก่อนการให้ความรู้ด้านวิชาการ

เหตุผล	กลุ่มไม่ฉีด		กลุ่มยังไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน	69	27.1	197	41.6
ไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน	50	19.6	152	32.1
ต้องการวัคซีนชนิดอื่น	11	4.3	21	4.4
ทราบว่ามียูมึ่มคุ้มกัน (แอนติบอดี)	41	16.1	16	3.4
ได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว	23	9.0	5	1.0
ทราบว่ามียูมึ่มคุ้มกันแล้ว	12	4.7	6	1.3
เคยเป็นไวรัสซิกา แล้ว	4	1.6	2	0.4
กลัวการเจาะเลือด	18	7.0	45	9.5
กลัวติดเชื้อเอดส์	15	5.9	23	4.8
อื่นๆ	12	4.7	7	1.5
รวม	255	100.0	474	100.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการยอมรับการจัดวัคซีนป้องกันตับ อักเสบบี

4.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับ การจัดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จะเห็นได้ว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุน้อย มีการยอมรับที่จะจัด
วัคซีน ร้อยละ 50.7 มากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีอายุมาก ซึ่งมีการยอมรับ
ร้อยละ 44.9 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่า อายุของบุคลากรพยาบาล
มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการจัดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีอย่างมีนัยสำคัญ
($p=0.0085$) แต่เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างในการยอมรับการจัดวัคซีน
ระหว่างอายุน้อย (≤ 40 ปี) และอายุมาก (41-60 ปี) ด้วย Z-test พบว่า
ความสัมพันธ์ต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ ($p=0.0505$) ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับ
การจัดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

อายุของบุคลากร พยาบาล	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	จัด (%)	ไม่จัด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
อายุน้อย (≤ 40 ปี)	615 (50.7)	121 (10.0)	478 (39.4)	1214 (100.0)
อายุมาก (41-60 ปี)	111 (44.9)	41 (16.6)	95 (38.5)	247 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$\chi^2 df= 2 = 9.5364, p = 0.0085$$

$$Z = 1.6390, p = 0.0505$$

4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทหน้าที่ของกลุ่มบุคลากร

พยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมี

จากผลการศึกษา พบว่าบุคลากรพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยพยาบาล บุรุษพยาบาล และผดุงครรภ์ มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 66.2 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นพยาบาล (ยอมรับร้อยละ 42.4) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าประเภทของหน้าที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมีอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.0005$) และเมื่อนำไปทดสอบหาความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างผู้ช่วยพยาบาล/บุรุษพยาบาล ผดุงครรภ์ และพยาบาล ด้วย Z - test พบว่าตามสมมติฐานนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.0001$) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของหน้าที่ของ บุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมี

ประเภทของหน้าที่	วัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
ผู้ช่วยพยาบาล/บุรุษ- พยาบาล ผดุงครรภ์	296 (66.2)	27 (6.0)	124 (27.7)	447 (100.0)
พยาบาล	430 (42.4)	135 (13.3)	449 (44.3)	1014 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$\chi^2 df=2 = 71.8429, p < 0.0005$$

$$Z = 8.4134, p = 0.0001$$

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบี ของกลุ่มบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จากตารางที่ 4.16 พบว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบีมาก มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนเพียงร้อยละ 50.1 ส่วนกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบีน้อย มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีน ร้อยละ 49.5 ซึ่งต่างกันเพียงเล็กน้อย เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าสถานที่ปฏิบัติงานไม่พบความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ($p=0.1570$)

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคตับอักเสบบีของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

สถานที่ปฏิบัติงาน	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
เสี่ยงต่อการเกิดโรคมาก	218 (50.1)	38 (8.7)	179 (41.2)	435 (100.0)
เสี่ยงต่อการเกิดโรคน้อย	508 (49.5)	124 (12.1)	394 (38.4)	1026 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$\chi^2_{df=2} = 3.6830, p = 0.1570$$

4.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมี

จากผลการศึกษา พบว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานสั้น มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 50.4 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานนาน (มีการยอมรับร้อยละ 47.4) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมีอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.0320$) แต่เมื่อนำไปทดสอบหาความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างระยะเวลาในการปฏิบัติงานสั้น (< 15 ปี) และระยะเวลาในการปฏิบัติงานนาน (16 ปีขึ้นไป) ด้วย Z-test พบว่าตามสมมติฐานนี้ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.1611$) ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมี

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	วัคซีนป้องกันตัวอีกเสบมี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
ปฏิบัติงานสั้น (< 15 ปี)	565 (50.4)	111 (9.9)	445 (39.7)	1121 (100.0)
ปฏิบัติงานนาน (16 ปีขึ้นไป)	161 (47.4)	51 (15.0)	128 (37.6)	340 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$\chi^2 \text{ df}=2 = 6.8822, p=0.0320$$

$$Z = 0.9903, p=0.1611$$

4.2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสสัมผัสกับเลือดของกลุ่มบุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จะเห็นได้ว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสกับเลือดมาก มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีน ร้อยละ 50.3 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสกับเลือดน้อย (มีการยอมรับร้อยละ 42.1) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าโอกาสสัมผัสกับเลือดมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี อย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.0002$) แต่เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างโอกาสสัมผัสกับเลือดมากและโอกาสสัมผัสกับเลือดน้อย ด้วย Z-test พบว่าตามสมมติฐานนี้ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.4013$) ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสสัมผัสกับเลือดของบุคลากรพยาบาล กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

โอกาสสัมผัสกับเลือด	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
โอกาสสัมผัสกับเลือดมาก	667 (50.3)	133 (10.0)	526 (39.7)	1326 (100.0)
โอกาสสัมผัสกับเลือดน้อย	53 (42.1)	28 (22.2)	45 (35.7)	126 (100.0)
รวม	720 (49.6)	161 (11.1)	571 (39.3)	1452 (100.0)

$$\chi^2_{df=2} = 17.4579, p = 0.0002$$

$$Z = 0.2538, p = 0.4013$$

4.2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยดับอีก เเสบปี กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีก เเสบปี

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ช่วย
ดับอีก เเสบปี มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 53.3 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากร
พยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ช่วยดับอีก เเสบปีน้อย (มีการยอมรับร้อยละ 41.6)
เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าโอกาสสัมผัสกับผู้ช่วยดับอีก เเสบปีมีความ
สัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีก เเสบปีอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.0001$)
และเมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างโอกาส
สัมผัสกับผู้ช่วยดับอีก เเสบปีมากและโอกาสสัมผัสกับผู้ช่วยดับอีก เเสบปีน้อย ด้วย
Z-test พบว่าสมมติฐานต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0001$) ดัง
ตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสสัมผัสกับผู้ช่วยดับอีก เเสบปีของ
บุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีก เเสบปี

โอกาสสัมผัสกับ	วัคซีนป้องกันดับอีก เเสบปี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
ผู้ช่วยดับอีก เเสบปี				
โอกาสสัมผัสมาก	490 (53.3)	82 (8.9)	348 (37.8)	920 (100.0)
โอกาสสัมผัสน้อย	132 (41.6)	55 (17.4)	130 (41.0)	317 (100.0)
ไม่ทราบ	104 (46.4)	25 (11.2)	95 (42.4)	224 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$X^2 \text{ df}=4 = 23.4067, \quad p = 0.0001$$

$$Z = 3.5864, \quad p = 0.0001$$

4.2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรคกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จะเห็นได้ว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรค มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 47.7 ส่วนบุคลากรที่ไม่มีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรค มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 50.1 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่า การมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรคมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.0034$) แต่เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างการมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรค และการไม่มีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรคด้วย Z-test พบว่าตามสมมติฐานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p=0.2843$) ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างการมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรคกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

การมีบุคคลในครอบครัว เป็นพาหะของโรค	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
มี	72 (47.7)	30 (19.9)	49 (32.4)	151 (100.0)
ไม่มี	685 (50.1)	138 (10.1)	543 (39.8)	1366 (100.0)
รวม	757 (49.9)	168 (11.1)	592 (39.0)	1517 (100.0)

$$\chi^2_{df=2} = 13.7795, \quad p = 0.0034$$

$$Z = -0.5721, \quad p = 0.2843$$

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติความเจ็บป่วยของกลุ่ม

บุคลากรพยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จะเห็นได้ว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ไม่เคยเป็นตับอักเสบจากไวรัส มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีน ร้อยละ 49.9 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรที่เคยเป็นตับอักเสบจากไวรัส (มีการยอมรับร้อยละ 46.9) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่า ประวัติการเคยเป็นตับอักเสบจากไวรัส ไม่พบความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ($p=0.5199$)

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มบุคลากรที่มีประวัติการเคยได้รับเชื้อไวรัสบี จะมีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 56.2 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรที่ไม่เคยมีประวัติการเคยได้รับเชื้อไวรัสบี (มีการยอมรับร้อยละ 48.1) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ประวัติการเคยได้รับเชื้อไวรัสบีมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.0200$) และเมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างการเคยได้รับเชื้อไวรัสบี และการไม่เคยได้รับเชื้อไวรัสบีด้วย Z-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0025$) ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติความเจ็บป่วยของบุคลากร
พยาบาลกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

ประวัติความเจ็บป่วย	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
<u>การเคยเป็นตับอักเสบจากไวรัส</u>				
ไม่เคยเป็น	681 (49.9)	148 (10.8)	536 (39.3)	1365 (100.0)
เคยเป็น	45 (46.9)	14 (14.6)	37 (38.5)	96 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1451 (100.0)
$\chi^2 df=2 = 1.3081, \quad p = 0.5199$				
<u>การเคยได้รับเข็มไวรัส*</u>				
เคย	227 (56.2)	39 (9.6)	138 (34.2)	404 (100.0)
ไม่เคย	601 (48.1)	138 (11.1)	510 (40.8)	1249 (100.0)
รวม	828 (50.1)	177 (10.7)	648 (39.2)	1653 (100.0)
$\chi^2 df=2 = 7.9998, \quad p = 0.0200$ $Z = 2.8118, \quad p = 0.0025$				

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อ
จากการปฏิบัติงานกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบยี่

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่อง
โอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานมาก มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 50.7
ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อในน้อย (มีการยอมรับร้อยละ 45.7)
เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความเชื่อเรื่องการมีโอกาสดูดเชื้อจาก
การปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบยี่อย่าง
มีนัยสำคัญ ($p=0.0172$) แต่เมื่อนำไปทดสอบหาความแตกต่างในการยอมรับการ
ฉีดวัคซีนระหว่างความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานมาก และ
ความเชื่อในน้อย ด้วย Z-test พบว่า ตามสมมติฐานนี้ต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p=0.0594$) ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการ
ปฏิบัติงานกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบยี่

ความเชื่อเรื่องโอกาสการ ติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน	วัคซีนป้องกันตัวอีกเสบยี่			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
มีความเชื่อมาก	588 (50.7)	115 (9.9)	456 (39.3)	1159 (100.0)
มีความเชื่อในน้อย	138 (45.7)	47 (15.6)	117 (38.7)	302 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$\chi^2 df=2 = 8.1201,$$

$$p = 0.0172$$

$$Z = 1.5556,$$

$$p = 0.0594$$

4.2.10 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของ
วัคซีนกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จะเห็นได้ว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพ
ของวัคซีนมากมีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนร้อยละ 60.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากร
พยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนน้อย (มีการยอมรับร้อยละ
33.4) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพ
ของวัคซีนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีอย่างมีนัย
สำคัญ ($p < 0.0005$) และเมื่อนำไปทดสอบหาความแตกต่างในการยอมรับการ
ฉีดวัคซีนระหว่างความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนมาก และความเชื่อเรื่อง
ประสิทธิภาพของวัคซีนน้อย ด้วย Z-test พบว่าตามสมมติฐานต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ($p = 0.0001$) ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนกับ
การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

ความเชื่อเรื่อง ประสิทธิภาพของวัคซีน	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
มีความเชื่อมาก	532 (60.5)	86 (9.8)	262 (29.8)	880 (100.0)
มีความเชื่อน้อย	194 (33.4)	76 (13.1)	311 (53.5)	581 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$X^2 \text{ df}=2 = 105.3909 \quad p < 0.0005$$

$$Z = 10.0595 \quad p = 0.0001$$

4.2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของ
วัคซีนกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จากผลการศึกษา จะเห็นได้ว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนมาก มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีน วัคซีนละ 62.3 ซึ่งมากกว่ากลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนน้อย (มีการยอมรับร้อยละ 38.7) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.0005$) และเมื่อนำไปทดสอบหาความแตกต่างในการยอมรับการฉีดวัคซีนระหว่างความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนมาก และความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีนน้อย ด้วย Z-test พบว่าตามสมมติฐานต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.0001$) ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน
กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

ความเชื่อเรื่องความ ปลอดภัยของวัคซีน	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
มีความเชื่อมาก	424 (62.3)	66 (9.7)	191 (28.0)	681 (100.0)
มีความเชื่อ น้อย	302 (38.7)	96 (12.3)	382 (49.0)	780 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$X^2 \text{ df}=2 = 83.3981 \quad p < 0.0005$$

$$Z = 8.8830 \quad p = 0.0001$$

4.1.12 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

จากผลการศึกษา จะเห็นได้ว่า กลุ่มบุคลากรที่มีความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีดี มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีน วัคซีนละ 48.4 ส่วนกลุ่มบุคลากรพยาบาลที่มีความรู้น้อย มีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีน วัคซีนละ 50.2 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีไม่พบความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ($p = 0.5829$) ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีกับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

ความรู้เรื่องไวรัส ตับอักเสบบี	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี			รวม
	ฉีด (%)	ไม่ฉีด (%)	ไม่แน่ใจ (%)	
มีความรู้ดี	207 (48.4)	53 (12.4)	168 (39.2)	428 (100.0)
มีความรู้น้อย	519 (50.2)	109 (10.6)	405 (39.2)	1033 (100.0)
รวม	726 (49.7)	162 (11.1)	573 (39.2)	1461 (100.0)

$$\chi^2 df=2 = 1.1172, \quad p = 0.5829$$

ตารางที่ 4.26 สรุปความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับการยอมรับการฉีดวัคซีน
ป้องกันตัวอีกเสบปี

ปัจจัย	X ²	p-value
1. อายุ	9.5364	0.0085**
2. ประเภทของหน้าที่	71.8429	0.0000**
3. สถานที่ปฏิบัติงาน	3.6830	0.1570
4. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	6.8822	0.0320*
5. โอกาสสัมผัสกับเลือด	17.4579	0.0002**
6. โอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยตัวอีกเสบปี	23.4067	0.0001**
7. การเคยเป็นตัวอีกเสบจากไวรัส	1.3081	0.5199
8. การเคยได้รับเชื้อไวรัสบี	7.9998	0.0200*
9. การมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรค	13.7795	0.0034**
10. ความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน	8.1201	0.0172*
11. ความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีน	105.3909	0.0000**
12. ความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน	83.3981	0.0000**
13. ความรู้เรื่องไวรัสตัวอีกเสบปี	1.1172	0.5829

* Statistical Significance at $\alpha = 0.05$

** Statistical Significance at $\alpha = 0.01$

4.3 ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติและการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีกเสบบี

4.3.1 ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ จะเห็นได้ว่า คะแนนความรู้เรื่องดับอีกเสบบีหลังการให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการให้ความรู้ และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการด้วย Paired t-test ในกลุ่มบุคลากรที่ศึกษาทั้ง 8 กลุ่ม พบว่าตามสมมติฐานนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0005$) ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ความรู้เรื่องไวรัสดับอีกเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาลก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ (N = 1145)

การให้ความรู้ด้านวิชาการ	N	\bar{X}	SD
ก่อนการให้ความรู้	1145	2.1127	0.876
หลังการให้ความรู้	1145	3.2131	0.794

$$t = -36.31, \quad p < 0.0005$$

4.3.2 ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติพบว่า คะแนนเรื่องทัศนคติหลังการให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการให้ความรู้ และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการด้วย Paired t-test ในกลุ่มบุคลากรที่ศึกษาทั้ง 8 กลุ่ม พบว่าตามสมมติฐานนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0005$) ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ทำสถิติของกลุ่มบุคลากรพยาบาลก่อน และหลังการให้ความรู้
ด้านวิชาการ (N = 1145)

การให้ความรู้ด้านวิชาการ	N	\bar{X}	SD
ก่อนการให้ความรู้	1145	1.8786	1.034
หลังการให้ความรู้	1145	2.5642	0.750

$$t = -20.98, \quad p < 0.0005$$

4.3.3 ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลง

การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตัวอีกเสบปี

จะเห็นได้ว่า สัดส่วนของการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนหลังการให้ความรู้
ด้านวิชาการมากกว่าก่อนการให้ความรู้ และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง
ก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการด้วย Z-test พบว่าตามสมมติฐานนี้
ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.0001$) ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบสัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีนก่อนและหลัง
การให้ความรู้ด้านวิชาการ (N = 1145)

การให้ความรู้ ด้านวิชาการ	จำนวน	การยอมรับ การฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน
ก่อนการให้ความรู้	1145	583	0.5092
หลังการให้ความรู้	1145	838	0.7319

$$Z = -11.135, \quad p = 0.0001$$

สำหรับเหตุผลในการไม่ยอมฉีดวัคซีนของกลุ่มไม่ฉีดหลังการให้ความรู้
ด้านวิชาการที่พบมากที่สุด คือ กลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน (ร้อยละ 30)
รองลงมาคือไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน (ร้อยละ 23.8) ส่วนเหตุผลอื่นๆ
ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 เหตุผลในการไม่ยอมฉีดวัคซีนของกลุ่มไม่ฉีดหลังการให้ความรู้
ด้านวิชาการ

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
กลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน	141	30.0
ไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน	112	23.8
ต้องการวัคซีนชนิดอื่น	22	4.7
ทราบว่าภูมิคุ้มกัน (แอนติบอดี)	53	11.3
ได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว	24	5.1
ทราบว่ามิแอนติเจนแล้ว	20	4.2
เคยเป็นไวรัสบีแล้ว	3	0.6
กลัวการเจาะเลือด	29	6.2
กลัวติดโรคเอดส์	22	4.7
อื่นๆ	44	9.4
รวม	470	100.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

5.1 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการป้องกัน และควบคุมโรค
ดับกัก เเสบบีแก่บุคคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยได้ทำการ
ศึกษาเฉพาะกลุ่มบุคคลากรพยาบาลทั้งหมด ของแผนกพยาบาลโรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ ซึ่งมีจำนวน 1492 คน โดยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่ง ซึ่งจะเห็น
ได้จากการได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นจำนวนถึงร้อยละ 97.9

5.1.1 การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับกัก เเสบบี

จะเห็นได้ว่าเกือบครึ่งหนึ่ง (49.7%) ตอบว่าจะฉีดแน่นอน
ที่ตอบว่าไม่ฉีดมีเพียงร้อยละ 11 และเป็นที่น่าสังเกตว่าที่ตอบว่าไม่แน่ใจสูงถึง
ร้อยละ 39.2 จะเห็นว่ากลุ่มนี้ น่าจะเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญในการให้ความรู้
ด้านวิชาการเรื่องไวรัสดับกัก เเสบบี และการป้องกัน และดูผลว่ามีการยอมรับ
การฉีดวัคซีนเป็นอย่างไร ซึ่งก็พบว่ามีการยอมรับการฉีดเพิ่มขึ้น

5.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับ
การฉีดวัคซีน

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ประเภทของหน้าที่ โอกาสใน
การสัมผัสกับผู้ป่วยดับกัก เเสบบี ประวัติการเคยได้รับเชื้อไวรัสบี ความเชื่อเรื่อง
ประสิทธิภาพของวัคซีน และความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน มีความ
สัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีน โดยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในเรื่อง
ของความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีน และความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของ
วัคซีนนั้น จากการศึกษาของ Rosenstock⁽²⁸⁾, Bodenheimer⁽³¹⁾,
Tyman⁽³⁵⁾, และ Fulton⁽³²⁾ พบว่า การยอมรับการฉีดวัคซีนนั้นขึ้น
อยู่กับว่า มีความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของวัคซีนเป็นสำคัญ

ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับอายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โอกาสในการสัมผัสเลือด การมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรค และความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานนั้น แม้จะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีน แต่เมื่อคิดเฉพาะในกลุ่มที่ยอมรับการฉีดวัคซีน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยในเรื่องของอายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โอกาสในการสัมผัสเลือด จากการศึกษาของ Dientag และ Ryan พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดไวรัสตับอักเสบบี ส่วนปัจจัยเรื่องสถานที่ปฏิบัติงาน การเคยเป็นตับอักเสบบีจากไวรัส และความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีนั้น ไม่พบความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี โดยในเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบีนั้น จากการศึกษาของ Bodenheimer⁽³¹⁾ พบว่า ความรู้เรื่อง ไวรัสตับอักเสบบีไม่มีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

เหตุผลสำคัญของการไม่ยอมรับฉีดวัคซีนนั้น ที่พบมากที่สุด คือ กลัวภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดวัคซีน และไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tyman⁽³⁵⁾, Bodenheimer⁽³¹⁾, Becker และ Maiman⁽³³⁾ ก็พบว่า เหตุผลของการไม่ยอมรับฉีดวัคซีนที่พบมากที่สุด คือ กลัวความไม่ปลอดภัย และไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีนเช่นเดียวกัน ทั้งนี้จะเห็นว่าตามโครงการนี้ วัคซีนที่จะฉีดให้แก่บุคลากรนั้นเป็นวัคซีนที่ทำมาจาก Plasma derived vaccine ทำให้บุคลากรอาจไม่เชื่อในประสิทธิภาพของวัคซีน และกลัวการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ จึงมีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนเพียงร้อยละ 49.7 ซึ่งถ้าเป็นวัคซีนที่ทำมาจากยีสต์ (Yeast) อาจจะมีการยอมรับที่จะฉีดวัคซีนมากขึ้นกว่านี้

5.1.3 ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีน

พบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้นหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตาม มีข้อที่น่าสังเกตว่า มีการให้ความรู้ร่วมไปกับกรมการพิเศษอีก 8 ท่าน ซึ่งเป็นตัว

แทนกลุ่ม มีหน้าที่ในการตอบปัญหาต่างๆ เป็นการช่วยเสริมความรู้เพิ่มขึ้น และจากการศึกษาของ Fulton และคณะ⁽³²⁾ พบว่า หลังการให้ความรู้แล้วมีการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบมากขึ้นเช่นกัน

5.2 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงอัตราการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่มบุคลากรพยาบาล และศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ในกลุ่มบุคลากรพยาบาล ตลอดจนศึกษาถึงผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลง ความรู้ ทักษะ และ การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ในกลุ่มบุคลากรพยาบาล ประชากรที่ใช้ คือ กลุ่มบุคลากรพยาบาลทั้งหมดของแผนกพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 1492 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามที่สร้างโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคติดต่อ โรคระบบทางเดินอาหาร และทางระบาดวิทยา

ในการเก็บข้อมูล ได้ทำการแบ่งบุคลากรพยาบาลตามแผนกต่างๆ ที่ได้ปฏิบัติหน้าที่อยู่ออกเป็น 8 กลุ่ม และมีกรรมการพิเศษ 8 ท่าน ทำหน้าที่ในการประสานงาน และชี้แจงรายละเอียดพร้อมทั้งตอบปัญหาข้อข้องใจต่างๆ ตลอดจนทำการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งผลของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.2.1 ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่าในเรื่องของการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีนั้น เกือบครึ่งหนึ่ง (49.7%) ตอบว่าจะฉีดแน่นอน และเป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ที่ตอบว่าไม่แน่ใจสูงถึงร้อยละ 39.2

สำหรับข้อมูลอื่นๆ พบว่า บุคลากรพยาบาลมีอายุเฉลี่ย 32.8 ปี ส่วนมากอยู่ในวัยต่ำกว่า 30 ปี เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 93.9 ส่วนมากเป็นพยาบาล (ร้อยละ 69.4) มีระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 10.49 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 6 - 10 ปี พบมากที่สุด

โอกาสสัมผัสกับโรคไวรัสตับอักเสบบีนั้น พบว่า จากแบบสอบถามที่ตอบว่ามีโอกาสสัมผัสกับเลือดมาก ร้อยละ 91.3 มีโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยตับอักเสบบีมาก ร้อยละ 63.0 และมีโอกาสสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่เป็นพาหะของโรค ร้อยละ 10.0

ประวัติการเคยเป็นหรือการเคยได้รับ เชื้อพบว่า กลุ่มบุคลากรพยาบาล มีประวัติการเคยเป็นตับอักเสบบี เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 6.6) และมีประวัติเคยได้รับเชื้อไวรัสบี ร้อยละ 24.4

สำหรับในเรื่องของความเชื่อ พบว่า ร้อยละ 60.2 ของกลุ่มบุคลากรพยาบาล มีความเชื่อเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนมาก ร้อยละ 46.6 ของกลุ่มบุคลากรพยาบาล มีความเชื่อเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนมาก และ ร้อยละ 79.3 ของกลุ่มบุคลากรพยาบาล มีความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสติดเชื้อจากการปฏิบัติงานมาก

เรื่องเกี่ยวกับความรู้ พบว่า บุคลากรพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับไวรัสตับอักเสบบี เพียงร้อยละ 29.3 เท่านั้น

ส่วนเรื่องเกี่ยวกับเหตุผลของกลุ่มไม่ฉีด และกลุ่มยังไม่แน่ใจ ให้เหตุผลคล้ายกันที่พบมากที่สุด คือ กลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน และไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน

5.2.2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี พบว่า

ประเภทของหน้าที่ โอกาสในการสัมผัสกับผู้ป่วยตับอักเสบบี ประวัติการเคยได้รับเชื้อไวรัสบี ความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีน และความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีนและพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ยอมรับการฉีดวัคซีน โดยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับอายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โอกาสในการสัมผัสเลือด การมีบุคคลในครอบครัวเป็นพาหะของโรคและความเชื่อเรื่องโอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน แม้จะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฉีดวัคซีน แต่เมื่อคิดเฉพาะในกลุ่มที่ยอมรับการฉีดวัคซีนแล้วไม่พบความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ปัจจัยเรื่อง สถานที่ปฏิบัติงาน การเคยเป็น
 ดับอีกเสบจากไวรัส และความรู้เรื่องไวรัสดับอีกเสบปี ไม่พบความสัมพันธ์กับ
 การยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีกเสบปี

5.2.3 ผลของการให้ความรู้ด้านวิชาการต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้
 ทศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีกเสบปี พบว่า การให้ความรู้
 ด้านวิชาการมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีน
 ป้องกันดับอีกเสบปี

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาถึงการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันดับอีกเสบปี แก่
 กลุ่มบุคลากรทางแพทย์กลุ่มอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มบุคลากรพยาบาล
2. ควรมีการศึกษาถึงอัตราการยอมรับการฉีดวัคซีนในบุคลากรทาง
 แพทย์โดยการใช้วัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากพลาสมา เช่น วัคซีนที่ทำมาจากยีสต์
3. ควรมีการศึกษาถึงวิธีการให้ความรู้ด้านวิชาการเรื่องไวรัสดับ
 อีกเสบปี ซึ่งจะเหมาะสมในการเปลี่ยนทัศนคติ และการยอมรับการฉีดวัคซีน
 เช่น การให้ความรู้ในกลุ่มเล็กๆ แล้วเปรียบเทียบผลที่ได้กับการศึกษาในครั้งนี้
4. ควรมีการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากได้รับการฉีดวัคซีนป้องกัน
 ดับอีกเสบปีครบ 3 เข็มแล้ว
5. ควรมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของผลการตรวจเลือดกับสถานที่
 ปฏิบัติในแต่ละหน่วยงานของบุคลากร และการยอมรับการฉีดวัคซีน
6. ควรมีการศึกษาถึงปัญหาทางด้านจิตใจ และสังคมที่เกิดขึ้นจาก
 การตรวจเลือดแก่บุคลากรที่พบว่า เป็นพาหะของเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. ไพรัช ตีสุดจิต. ระบาดวิทยาของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
ประสมการณ์จากทั่วโลก ไวรัสตับอักเสบบี แนวทางการวิจัยและ
กลวิธีหลักในการควบคุม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:
Medipress, 2529 : 14-15.
2. MacSween RNM. Pathology of viral hepatitis and its
sequelae. Clin Gastroenterol 1980; 9: 23-45.
3. Losowsky MS. The Clinical course of viral hepatitis.
Clin Gastroenterol 1980; 9: 3-21.
4. Grossman RA, Benenson MW, Scott RM, Snitbhan R,
Top FH Jr, Pantuwatana S. An epidemiologic
study of hepatitis B virus in Bangkok, Thailand.
Am J Epidemiol 1975; 101:144-159.
5. Pongpipat D, Suvatte V, Assateerawatts A. Prevalence
of HBsAg e antigen and anti-e-among Thai medical
students. J Med Ass Thai 1979; 62: 26-33.
6. Chewsilp P, Vinyan S, Bhamarapravati N. HBAG and HBAb
in Thai blood donors. Trans R soc Trop Med Hyg
1974; 68: 339-340.
7. Pongpipat D, Suvatte V, Assateerawatts A,
Cleanchayingyong T. Bhutharamongkol N.
Prevalence of HBeAg and Anti HBc antibody among
voluntary blood donors in Thailand. Siriraj
Hospital Gazette 1982; 34: 417-420.

8. จันทพงษ์ ะลี, ประเสริฐ ทองเจริญ, เสาวรส อินวิทยา,
บุญช่วย ดุลยศักดิ์. การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในไทย. ใน:
ไวรัสตับอักเสบบีในประเทศไทย. จันทพงษ์ ะลี,
ประเสริฐ ทองเจริญ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: อักษรสมัย,
2526: 166-172.
9. Punyagupta S, Olson LC, Harinasuta U, Akarawang K
V rawidhya W. The epidemiology of hepatitis
B antigen in high prevalence area. Am J
Epidemiol 1973; 97: 349-354.
10. ไพบูลย์ ไส้สุนทร. การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและโรคมะเร็งเซลล์ตับ.
ไวรัสตับอักเสบบี แนวทางการวิจัยและกลวิธีหลักในการควบคุม.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: Medipress, 2529: 71.
11. Grady GF. Hepatitis B immunity in hospital staff
targeted for vaccination. JAMA 1982; 248:
2266-2269.
12. Lewis TL, Alter HJ, Chamlers TC, et al. A comparison
of the frequency of hepatitis B antigen and
antibody in hospital and nonhospital personnel.
N Engl J Med 1973; 289: 647-651.
13. Polesky HF, Hanson M. Protecting against hepatitis
means sticking to regulations. Lab World Oct
1981; 35-41.
14. Symington J. Hepatitis B an avoidable hazard?.
Nursing Times/ Nursing Missor 1987; 83: 50-51.
15. Jovanovich JF, Saravolatz LD, Arking LM. The risk of
hepatitis B among select employee groups in an
urban hospital. JAMA 1983; 250: 1893-1894.

16. Dienstag JL, Ryan DM. Occupational exposure to hepatitis B virus in hospital personnel: Infection or Immunization?. *Am J Epidemiol* 1982; 115:26-39.
17. กองระบาดวิทยา สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2524.
กรุงเทพมหานคร สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
2526: 24.
18. Knight AH, Fox RA, Baillard RA, et al. Hepatitis associated antigen and antibody in hemodialysis patients and staff. *Br Med J* 1970; 3: 603-606.
19. London WT, Difiglia M, Sutnick AI, et al. An epidemic of hepatitis in chronic hemodialysis unit: Australia antigen and differences in host response. *N Engl J Med* 1969; 281: 571-578.
20. Rosenberg JL, Jones DP, Lipitz LR, et al. Viral hepatitis: an Occupational hazard to surgeons. *JAMA* 1973; 233: 395-400.
21. Berry AJ, Isaacson IJ, Hunt D, et al. The prevalence of hepatitis virus in hospital personnel: Infection or Immunization?. *Am J Epidemiol* 1982; 115: 26-39.
22. Thongcharoen P, Panpatana P, Wasi C, Jatikavanich V, Chandanayingyong D, Yongchaiyud U, Hitanant S, Jaronvesama N. The incidence of hepatitis B surface antigen in tropical infections and liver diseases in Thailand. *J Med Assoc Thai* 1976; 59: 546-549.

23. Maynard JE. Viral hepatitis as an occupational hazard in the health care profession. In: Viral hepatitis. Edited by Vyas GN, Cohen SN, Schmid R, eds. Philadelphia: Franklin Institute Press, 1978: 321-331.
24. Wongpaitoon V, Kurathong S, Pichayayothin N, Himathongkam T. Prevalence of hepatitis B virus markers in hospital personnel. J Med Ass Thai 1986; 69: 525-534.
25. รัตน์ โอเจริญ สถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีและอิมมูโนโกลบูลินสำหรับตับอักเสบบี. ไวรัสตับอักเสบบี แนวทางการวิจัยและกลวิธีหลักในการควบคุม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: Medipress, 2529: 89-90.
26. Pattison CP, Maynard JE, Berquist KR, Webster HM. Epidemiology of hepatitis B in hospital personnel. Am J Epidemiol 1975; 101: 59-64.
27. Chaudhum AKR. Hepatitis B virus infection in medical and health care personnel. Br Med J 1982; 284: 1408.
28. Rosenstock, Trwin M. Why people fail to seek poliomyelitis vaccination. Public Health Report 1959; 74: 98-102.
29. Belcher TC. Acceptance of the salk polio vaccine. Rural sociology 1985; 23: 158-170.

30. Rahman M. Use of Tetanus toxoid for the prevention of neonatal tetanus. (Immunization acceptance among pregnant women in rural Bangladesh). Bulletin of the World Health Organization 1982; 60: 269-276.
31. Bodenheimer HC Tr, Fulton JP, Kramer PD. Acceptance of hepatitis B vaccine among hospital workers. Am J Public Health 1986; 76: 252-255.
32. Fulton JP, Bodenheimer Hc Tr, Kramer PD. Acceptance of hepatitis B vaccine among hospital workers. A Follow up. Am J Public Health 1986; 76: 1339-1340.
33. Becker MH, Maiman LA. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. Med care 1975; 13: 10-24.
34. Tyman S. Protecting the carers. Nursing Times/Nursing Missor 1986; 82: 41-42.
35. Tyman S. Offering vaccination to those members of staff at risk must be beneficial to staff in the prevention of acute hepatitis B and cost-effective. Nursing Times/Nursing Missor 1986; 82: 42-43.
36. Dandoy SE, Kirkman-Liff BL, Krakowski FM. Hepatitis B exposure incidents in community hospitals. Am J public Health 1984; 74: 804-807.

37. Palmer DL, King R. Attitude toward hepatitis vaccination among high risk hospital employees. *J Infect Disease* 1983; 147: 1120-1121.
38. ประพันธ์ ภาณุภาค การทดสอบผลการตอบสนองและประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในผู้ใหญ่: ประสบการณ์จากทั่วโลก. ไวรัสตับอักเสบบี แนวทางการวิจัยและกลวิธีหลักในการควบคุม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: Medipress, 2529: 119.
39. Levy BS, Harris JC, Smith JL. Hepatitis B in ward and clinical laboratory employees of a general hospital. *Am J Epidemiol* 1977; 106: 330-335.
40. Byrne EB. Viral hepatitis an Occupational hazard of medical personnel. *JAMA* 1966; 195: 118-120.
41. Techapaitoon S, Duangploy S, Powtongsook V. Hepatitis B virus infection in hospital personnel: An epidemiological study. *J Med Ass Thai* 1987; 70: 455-458.
42. ไร่ไพ สุขสวัสดิ์ ณ อยู่ธาดา. สถิติการวิจัย. ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2526:
43. อำนาง ศรีรัตนกุล, ดบัย ด่านวิวัฒน์, เสวี สุกนสงฉาย, ไหม รัตนวราภรณ์, บุษบา มาตระกุล. การศึกษาความชุกของโรคตับในชุมชนชนบทแห่งหนึ่งทางภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร* 2526; 27: 393-401.
44. วิกิจ วิจารณ์วัตต์, เต็มชัย ไชยบุรี. การศึกษาเรื่อง Viral hepatitis ในภาควิชาอายุรศาสตร์. ใน: จันทพงษ์ ะสี, ประเสริฐทองเจริญ, บรรณาธิการ. *ไวรัสตับอักเสบบีในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2526:151-158.

45. ลุนันทา จริยาเลิศศักดิ์, สนิท มกรแก้วเกยูร. การแยกเชื้อไวรัสตับอักเสบบีให้บริสุทธิ์จากน้ำเหลือง และการกระจายของเชื้อนี้ในบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยในโรงพยาบาล วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่. 2519; 9: 153-159.
46. Peerakome S, Phornphutkul K. Incidence of hepatitis B virus infection in medical personnel at Maharaj Nakorn Chiang-Mai Hospital, Chiang-Mai University. เสนอในการประชุมประจำปี 2527 ของสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 19-23 พ.ย. 2527.



กำหนดการบรรยาย

เรื่อง "การป้องกันและควบคุมโรคตับอักเสบบี"

วันที่ 22, 29 กันยายน และ 6 ตุลาคม 2530

ณ ห้องประชุมตึกอภยวิทยาการ

13.30 น.	เข้าห้องประชุม	
13.30-13.40 น.	กล่าวถึงความเป็นมา	หัวหน้าพยาบาล
13.40-14.40 น.	โรคตับอักเสบบี	รศ.นพ. สัจพันธ์ อิศรเสนา ผศ.พญ. ฤทัย สกุลแรมรุ่ง
14.40-15.10 น.	การลดความเสี่ยงต่อโรค ในการปฏิบัติการพยาบาล	นางศศิธร วุฒิกวสมบัติกุล
15.10-15.30 น.	เปิดโอกาสให้ซักถาม	
15.30 น.	ปิดการบรรยาย	

ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี
สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

1. ไวรัสตับอักเสบบีคืออะไร ? มีความสำคัญอย่างไร ?

ไวรัสที่ทำให้เกิดโรคตับอักเสบที่สำคัญมี 4 ชนิด ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบชนิดเอ ไวรัสตับอักเสบชนิดบี ไวรัสตับอักเสบที่ไม่ใช่เอและไม่ใช่บี และไวรัสตับอักเสบชนิดดี (เดลต้า) ซึ่งพบร่วมกับไวรัสชนิดบี

ไวรัสตับอักเสบชนิด บี อยู่ในกลุ่มดีเอ็นเอไวรัส พบได้ในคนเท่านั้น นักวิทยาศาสตร์สามารถทำให้เกิดโรคในสัตว์ทดลองได้ชนิดเดียวคือ ลิงชิมแปนซี แต่จนขณะนี้ยังไม่สามารถเพาะเชื้อตัวนี้ได้ในหลอดทดลอง

ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีอัตราความชุกของไวรัสตับอักเสบบีสูง (ร้อยละ 10 ของประชากร เป็นพาหะของเชื้อไวรัสบี) ต่างกับประเทศในโลกซีกตะวันตก ซึ่งมีอัตราความชุกของโรคต่ำ (ร้อยละ 0.1-0.3 ของประชากรเป็นพาหะของโรค) ประมาณว่าในปัจจุบันมีผู้เป็นพาหะเรื้อรังของไวรัสตับอักเสบบีถึง 200 ล้านคนในโลก ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศแถบตะวันออกไกล ตะวันออกกลาง และ แอฟริกา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีอุบัติการณ์ของโรคตับเรื้อรัง และมะเร็งเซลล์ตับ (hepatoma) สูงกว่าส่วนอื่นๆ ของโลกด้วย

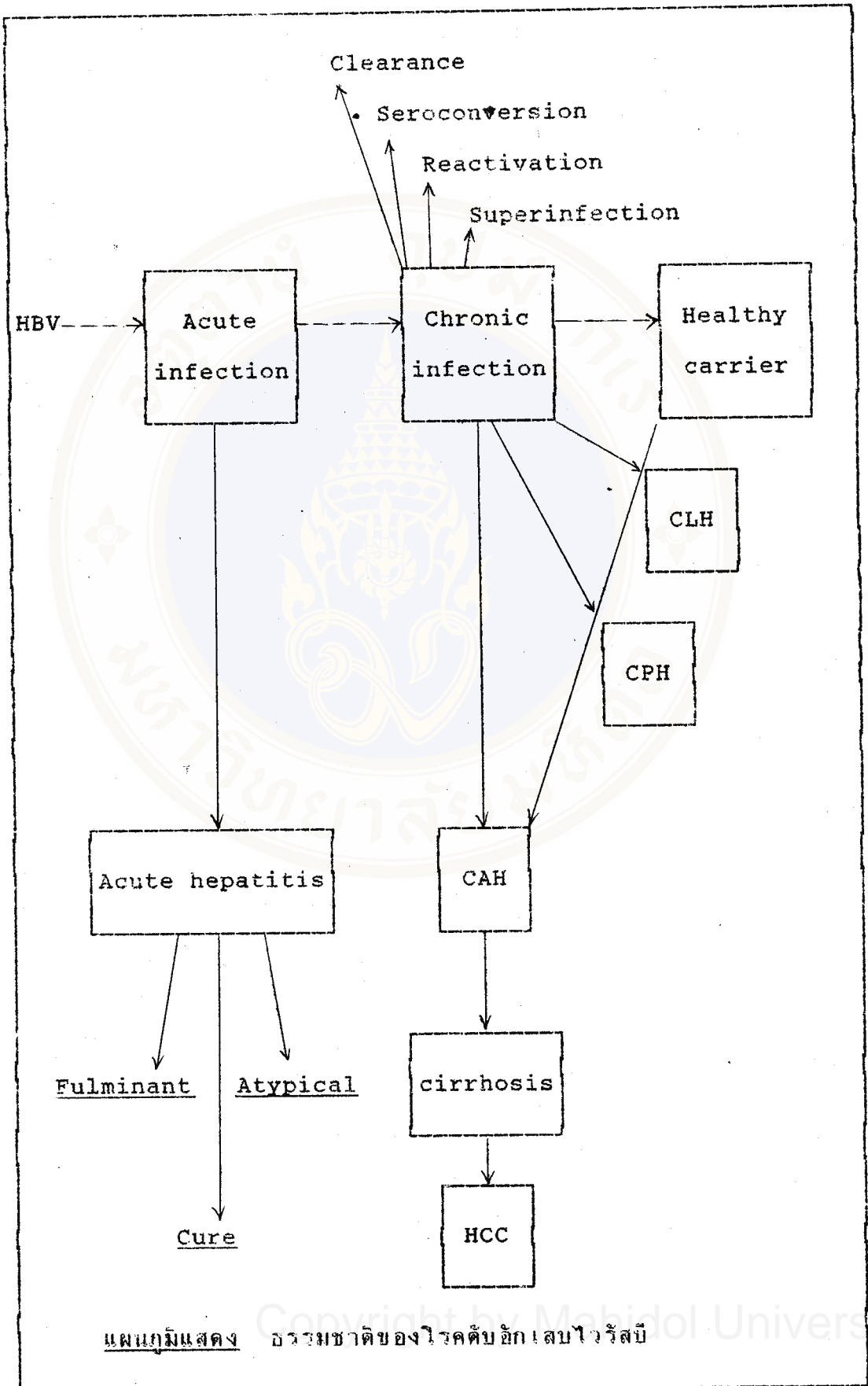
2. การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ทำให้เกิดผลต่อร่างกายอย่างไรบ้าง ?

แม้เชื้อไวรัสตับอักเสบบีจะไม่ก่อพยาธิสภาพต่อตับโดยตรง แต่การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีอาจทำให้เกิดผลกับบุคคลต่างๆ ได้แตกต่างกัน ทั้งนี้เข้าใจว่าเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และมีปัจจัยหลายประการเป็นตัวกำหนดเช่น อายุขณะได้รับเชื้อ เพศ กรรมพันธุ์ เชื้อชาติ ภาวะภูมิคุ้มกันทาน รวมทั้งปัจจัยภายนอก เช่น การใช้ยา สุราและสารพิษต่างๆ

บุคคลบางคน เช่นผู้ที่ร่างกายแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันที่ดี เมื่อได้รับเชื้อไวรัสจะไม่มีอาการป่วย ร่างกายจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันต้านจำเพาะต่อไวรัสนี้ (Anti-HBs) และสามารถขับไล่ไวรัสนี้ออกจากร่างกายได้ แต่บุคคลอื่น เช่นผู้ที่ภูมิคุ้มกันต้านบกพร่องจะไม่สามารถขับไล่ไวรัสออกจากร่างกาย ทำให้เชื้อไวรัสนี้เจริญงอกงามอยู่ในตับกลายเป็นตับอักเสบชนิดเฉียบพลัน หรือมีการติดเชื้อเรื้อรังได้

ผู้ป่วยตับอักเสบชนิดเฉียบพลัน อาจไม่มีอาการใดเลย หรือมีเพียงอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร อาการเฉพาะที่พบได้บ่อยคือ คลื่นไส้ อาเจียน และคิซ่าน ราวร้อยละ 90 ของผู้ป่วยจะหายจากอาการและสามารถกำจัดเชื้อไวรัสให้หมดภายในเวลา 4 เดือน แต่จะมีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 5-10 ที่ไม่หายขาด และกลายเป็นชนิดเรื้อรังต่อไป การพยากรณ์ว่า ผู้ป่วยรายใดจะหายขาด และรายใดจะกลายเป็นเรื้อรังยังไม่เป็นที่ทราบแน่นอน มีรายงานว่า ผู้ที่จะกลายเป็นตับอักเสบเรื้อรังมักได้แก่ ผู้ที่ติดเชื้อเมื่ออายุน้อยๆ ผู้ที่ติดยาเสพติด และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต้านบกพร่อง สำหรับเพศชายมักมีโอกาสเป็นตับอักเสบเรื้อรัง ตลอดจนมะเร็งตับได้มากกว่าหญิง

ผู้ที่ติดเชื้อเรื้อรัง ส่วนใหญ่เป็นพาหะของเชื้อไวรัสเรื้อรัง (carrier) โดยไม่มีอาการ แต่ส่วนน้อยอาจกลายเป็นตับอักเสบเรื้อรัง ตับแข็ง และมะเร็งของตับได้ มีรายงานว่าผู้ที่ เป็นพาหะของโรคถึงราวครึ่งหนึ่งจะเสียชีวิตเนื่องจากโรคตับในที่สุด และมีโอกาสเป็นมะเร็งเซลล์ตับได้มากกว่าบุคคลอื่นราวสองร้อยเท่า (ราว 500 คน ต่อแสนต่อปี)



แผนภูมิแสดง อารมณ์ชาติของโรคตับอักเสบไวรัสบี

3. ไวรัสตับอักเสบ บี มีวิธีการติดต่อของโรคอย่างไร ?

ทางติดต่อที่สำคัญของไวรัสตับอักเสบบีจากผู้ป่วยโรคตับอักเสบบี หรือผู้ที่ เป็นพาหะของโรคมาจากเลือด และผลผลิตของเลือด สำหรับสิ่งคัดหลั่ง (secretion) หรือของสารน้ำจากร่างกาย (body fluid) ของผู้มีเชื้อไวรัส เช่น น้ำนม น้ำลาย น้ำอสุจิ เนื่องจากพบว่ามีแอนติเจนของไวรัสด้วย จึงต้องถือว่าเป็นทางติดต่อได้เช่นกัน การติดต่อของไวรัสบีมีได้หลายทาง ที่สำคัญ ได้แก่ :

1. ติดต่อทางผิวหนัง เป็นการติดต่อที่สำคัญ ตัวอย่างเช่น การได้รับเลือด หรือผลผลิตของเลือดที่มีเชื้ออยู่ การถูกเข็มตำโดยเข็มที่ปนเปื้อนเชื้อ การถูกหลอดแก้วที่มีเลือดบาด ผิง เข็ม เจาะหู ฉีดยา และทำฟัน
2. การติดต่อระหว่างคลอด แม้ที่เป็นพาหะของไวรัสชนิดนี้สามารถแพร่ไปยังลูกได้ในระหว่างคลอด โดยทารกกลืนเลือดหรือน้ำคร่ำที่มีเชื้อเข้าไป การติดต่อวิธีนี้เป็นปัญหาสำคัญที่สุดในประเทศที่มีอัตราการระบาดสูง เช่น ประเทศไทย เพราะถ้าไม่ได้รับการป้องกัน มารับร้อยละ 50 ของทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นพาหะของโรคจะกลายเป็นพาหะของโรคในเวลาต่อไป อัตราการติดเพิ่มสูงขึ้นไปเป็นร้อยละ 90 ถ้ามารดาตรวจพบแอนติเจน อี
3. การติดต่อโดยทางเพศสัมพันธ์ เป็นทางติดต่อสำคัญระหว่างสามี ภรรยา และพวกรักร่วมเพศ

วิธีอื่นที่อาจมีการติดต่อของไวรัสนี้ได้แก่ การสัมผัสใกล้ชิด ซึ่งอาจมีการติดต่อของเชื้อจากเลือด หรือสารน้ำจากร่างกายผ่านทางแผล หรือรอยถลอกของผิวหนัง เช่น ระหว่างบิดามารดากับบุตร หรือระหว่างเด็กนักเรียน และการติดต่อผ่านทางเยื่อ เช่น การเข้าไปเบตต์ดูดเลือดแล้วเผชิญเลือดเข้าปาก หรือสารน้ำจากร่างกายที่มีเชื้อกระเด็นเข้าตา เป็นต้น

4. บุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด ?

ในประเทศไทยที่มีความชุกของโรคตับ มีหลักฐานแน่นอนว่า บุคลากรทางการแพทย์เป็นพวกที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูง โดยเฉพาะบุคลากรประเภทที่มีโอกาสสัมผัสกับเลือด หรือผู้ป่วยโรคตับอักเสบบีสูง เช่น เจ้าหน้าที่ห้องเลือด หน่วยไตเทียม ห้องผ่าตัด ไอซียู ทันตกรรมและห้องปฏิบัติการ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลรวมทั้งความเข้มงวดในการป้องกันการติดเชื้อ

แต่ในประเทศไทยที่มีความชุกของโรคสูง บุคลากรทางการแพทย์จะจัดว่ามีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานมากกว่าประชาชนทั่วไปหรือไม่ ยังไม่อาจสรุปได้แน่นอนสำหรับประเทศไทย จากข้อมูลที่ได้เริ่มมีการศึกษากันบ้าง ปรากฏว่าโอกาสเสี่ยงอาจจะไม่ต่างกัน เนื่องจากมีอัตราการติดเชื้อสูงอยู่แล้ว ทั้ง 2 กลุ่ม (ประชากรทั่วไปและบุคลากรทางการแพทย์)

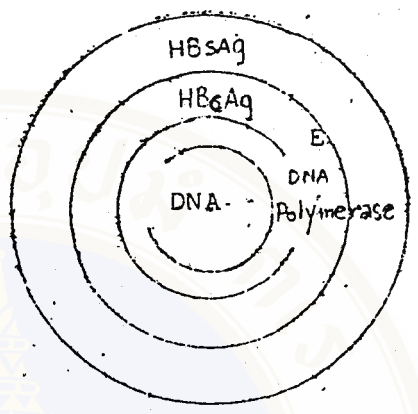
5. การตรวจเลือดที่เกี่ยวข้องกับไวรัสตับอักเสบบี มีอะไรบ้าง ? แต่ละอย่างมีความหมายอย่างไร ?

ไวรัสตับอักเสบบี ที่พบในน้ำเหลืองโดยกล็องจุลทัศน์อิเล็กตรอน มีได้

3 แบบ คือ :

1. รูปทรงกลม เล็ก ขนาด 20 นาโนเมตร (nm)
2. รูปแท่งยาว 20x50-250 nm เป็นไวรัสที่ไม่สมบูรณ์ มีเฉพาะส่วนผิวที่เรียกว่า Hepatitis B surface Antigen (HBsAg)
3. ไวรัสสมบูรณ์ ขนาด 42 nm ซึ่งมีลักษณะ 2 ชั้น คือ ชั้นผิวนอก เรียก HBsAg และชั้นในแกนเรียก core ประกอบด้วย HBcAg, HBeAg, DNA และเอนไซม์ DNA polymerase

ภาพแสดงไวรัสตับอักเสบบี



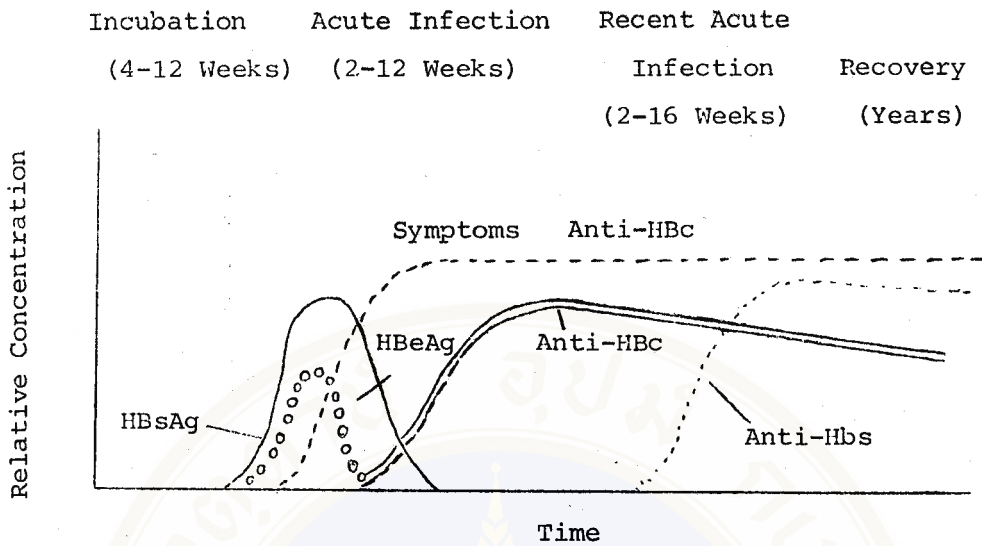
3. ไวรัสสมบูรณ์



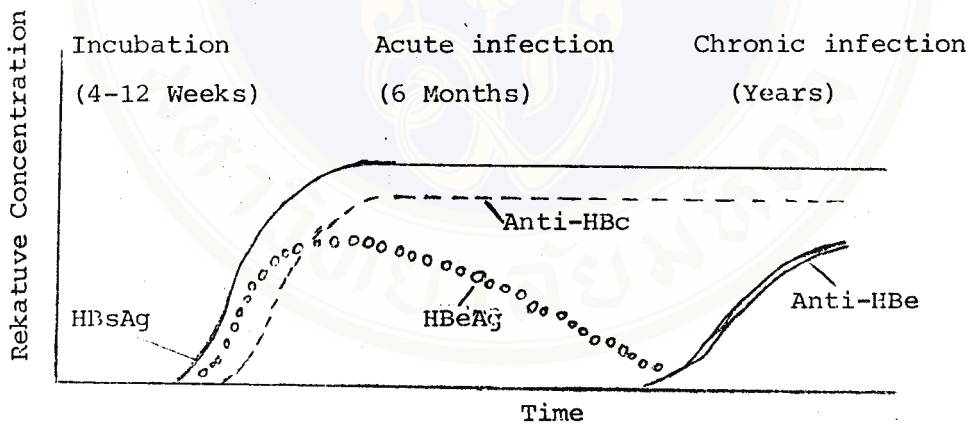
1. ทรงกลม



2. แท่ง



ภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงทางเลือดเนื่องจากตับอักเสบนิดบี (เฉียบพลัน)



ภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงทางเลือดเนื่องจากตับอักเสบนิดบี (เรื้อรัง)

การตรวจเลือดที่เกี่ยวข้องกับไวรัสตับอักเสบบี มีมากมายหลายอย่าง ซึ่งมีความหมายแตกต่างกันดังนี้ :

1. HBsAg เป็นโปรตีน ส่วนผิวของไวรัสตับอักเสบบี การตรวจพบ HBsAg ในเลือดแสดงถึงการติดเชื้อ ซึ่งอาจเป็นแบบชั่วคราว หรือเรื้อรัง และเป็นพาหะของโรคก็ได้

2. Anti-HBs เป็นภูมิคุ้มกันต่อต้านแอนติเจนที่ผิวของไวรัส ผู้ที่มี Anti-HBs แสดงว่าหายจากโรคติดเชื้อ และมีภูมิคุ้มกันตับอักเสบบีแล้ว หรือเป็นผู้ที่ได้รับภูมิคุ้มกันจากวัคซีน

3. Anti-HBc เป็นแอนติบอดี ต่อส่วนแกนในไวรัส การพบ Anti-HBc เป็นกรณีที่แสดงว่าได้มีโรคติดเชื้อไวรัสบีเกิดขึ้นแล้ว Anti-HBc อาจอยู่ในร่างกายเป็นระยะยาวนานตลอดชีพ แต่ไม่ใช่ภูมิคุ้มกันการติดเชื้อโรค

4. Anti-HBcIg M แสดงภาวะติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในระยะเฉียบพลัน

5. HBeAg เป็นส่วนของไวรัส ซึ่งมักพบในกระแสโลหิตของผู้ที่มี HBsAg ในปริมาณสูงๆ เป็นตัวชี้บ่งว่าผู้ป่วยมีไวรัสอยู่เป็นจำนวนมาก มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อให้ผู้อื่นได้สูง เป็นระยะที่มีพยาธิสภาพของเซลล์ตับอยู่ด้วย

6. Anti-HBe เป็นกรณีที่แสดงว่าตับเริ่มสร้างภูมิคุ้มกันต่อต้านปริมาณของไวรัสในกระแสโลหิตจะลดลง การแพร่กระจายโรคจะลดลง ผู้ป่วยอาจหายจากสภาวะติดเชื้อ แต่ทั้งนี้อาจต้องใช้เวลาอีกนาน

การตรวจข้างต้นนี้เรียกว่า เป็นการตรวจ markers ต่างๆ ของไวรัสตับอักเสบบี วิธีการตรวจมีหลายวิธี เช่นวิธีของ ELISA และ RIA ซึ่งเป็นวิธีที่ไวแต่ราคาแพง วิธีของ RPHA และ PHA เป็นวิธีที่ไม่ไวนักแต่ราคาถูก และสามารถนำมาใช้ได้ในกรณีทั่วๆ ไป

6. มีวิธีการป้องกันโรคตับอักเสบบี อย่างไรบ้าง ?

แนวทางในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี คือ การขัดขวางทางติดต่อระหว่างแหล่ง หรือบุคคลที่เป็นพาหะของ เชื้อกับบุคคลที่มีโอกาสติดเชื้อ โดยถือว่าทางติดต่อที่สำคัญมี 3 ทาง คือ ทางผิวหนัง ระหว่างคลอด และทางเพศสัมพันธ์ ฉะนั้นวิธีการป้องกันจึงมี 3 ประเภท คือ

1) การทำลายเชื้อไวรัสในบุคคลที่ติดเชื้อแล้ว เพื่อลดแหล่ง หรือ ปริมาณของพาหะของเชื้อ แต่ขณะนี้ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการใดที่ได้ผลแน่นอน หรือ ถาวร

2) การขัดขวางทางติดต่อระหว่างบุคคลที่มีเชื้อโลหิตกับบุคคล ที่จะรับเชื้อ เช่น การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต การใช้ถุงมือ การทำความสะอาด เครื่องมืออย่างถูกต้อง

3) การเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่บุคคลที่มีโอกาสติดเชื้อ ซึ่งทำได้ 2 วิธี คือ :

3.1 การฉีดวัคซีน ให้แก่กลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง และยังไม่ได้สัมผัสโรค (ไม่มีเชื้อ หรือภูมิคุ้มกันในเลือด) เพื่อกระตุ้นร่างกายให้สร้างภูมิคุ้มกันขึ้น

3.2 การให้ hepatitis B immune globulin (HBIG) หรือ immune serum globulin (ISG) ซึ่งเป็นภูมิคุ้มกันโรคร่วมกับการฉีดวัคซีนให้กับผู้ที่สัมผัสโรคแล้ว

7. เกณฑ์ปฏิบัติในโรงพยาบาล เกี่ยวกับการป้องกันโรค ตับอักเสบบี มีอย่างไรบ้าง ?

โดยที่ไวรัสตับอักเสบบี จัดอยู่ในประเภทโรคติดเชื้อ ที่จะต้องระวังการติดต่อทางเลือด หรือสารน้ำจากร่างกาย เกณฑ์ปฏิบัติในโรงพยาบาล จึงได้แก่ :

1) การดูแลผู้ป่วย

ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องอยู่ห้องแยก (ยกเว้นในรายที่มีสุขอนามัยไม่ดี) บุคลากรทางแพทย์ไม่จำเป็นต้องใส่เสื้อคลุม (ยกเว้นในรายที่มีเลือด หรือสวาร์น้ำจากร่างกายผู้ป่วยเป็นน) ไม่ต้องผูกผ้าปิดจมูก แต่ให้ใช้ถุงมือเมื่อมีการสัมผัสกับเลือดหรือสวาร์น้ำจากร่างกายผู้ป่วย การล้างมือเป็นสิ่งจำเป็นหลังจากสัมผัสผู้ป่วยทุกครั้ง ผู้ป่วยทุกรายที่พบว่า เป็นพาหะของโรคจะต้องมีเครื่องหมายที่เตียง เช่น อักษร B เพื่อเป็นการป้องกันบุคลากร

2) การทำลายเชื้อ ไวรัสนี้ถูกทำลายได้หลายวิธี ดังนี้ :

Autoclave 15 ปอนด์ ต่อดารางนิ้ว เป็นเวลา 30 นาที, หรืออบความร้อนแห้ง 160° ซ เป็นเวลา 60 นาที หรือต้มให้เดือด 20 นาที, หรือแช่น้ำยาไฮเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.5-1% 60 นาที ดังนั้น เครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้กับผู้ป่วย เช่น เข็ม, กระบอกฉีดยา ปรอท ถ้าเป็นไปได้ควรใช้ชนิดที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง หรือมีฉะนั้นจะต้องได้รับการทำลายเชื้ออย่างเคร่งครัด โดยการแช่น้ำยาก่อนส่งไปทำความสะอาด เลือด หรือสิ่งขับถ่ายในห้องปฏิบัติการ หรือห่อผู้ป่วย ควรได้รับการฆ่าเชื้อเสียก่อนทุกครั้งก่อนทิ้งเสมอ เข็มเจาะเลือดผู้ป่วย ควรใส่ปลอก และทิ้งในกระป๋องโลหะและควรนำไปทำลายด้วยการเผา สำหรับเครื่องมือพิเศษ เช่นกล้องส่องตรวจให้แช่น้ำยากลูทาร์าลดีไฮด์ 2% เป็นเวลานาน 10 นาที หรืออบแกสเอทิลีนไดออกไซด์ 24 ชั่วโมง

3) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เลือดหรือสวาร์น้ำจากร่างกายผู้ป่วยที่ส่งตรวจ จะต้องทำเครื่องหมายโดยใช้คำว่า "BIOHAZARD" ติดกับภาชนะที่ส่งตรวจ ซึ่งควรจะปิดฝาปิดหัดและใส่ถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง การรักษาความสะอาดทางห้องปฏิบัติการเป็นเรื่องที่จำเป็นมาก ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับน้ำเหลือง หรือผลิตภัณฑ์ของเลือดควรใช้ถุงมือเป็นประจำเสมอ และระวังไม่รับประทานอาหาร หรือขนมในห้องปฏิบัติการ หรือสถานที่ๆ อาจปนเปื้อนเลือดน้ำเหลือง หรือสวาร์น้ำจากร่างกายผู้ป่วย ควรทำความสะอาดโต๊ะทำงาน หรือห้องปฏิบัติการทุกครั้งเสร็จงานแล้ว

4) การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต

การป้องกันการแพร่เชื้อจากการให้เลือด หรือผลผลิตจากเลือด โดยตรวจเลือดผู้บริจาคโลหิต (เพื่อหา HBsAg) และปฏิเสธการรับเลือดจากผู้บริจาคที่มีประวัติเป็นโรคตับอักเสบ ตาเหลือง ส่อว่าจะมีการติดยาเสพติด เคยได้รับการให้เลือดมาแล้วภายใน 6 เดือน หรือทราบว่า มี HBsAg ในเลือด มาก่อน

5) การป้องกันการติดเชื้อระหว่างคลอด

หญิงที่ตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับการตรวจเลือดดูว่ามี HBsAg หรือไม่ ถ้าพบว่ามี โดยเฉพาะ HBeAg จะต้องแนะนำให้ฉีดวัคซีนแก่ทารกภายใน 24 ชม. หลังคลอดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

6) การฉีดวัคซีนให้แก่บุคลากร

บุคลากรซึ่งตรวจเลือดแล้วพบว่าไม่เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HBc ให้ผลลบ) โดยเฉพาะผู้ที่มีโอกาสสัมผัสกับเลือด หรือผู้ป่วยตับอักเสบบีสูงสมควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกัน

7) การให้คำแนะนำแก่บุคลากรที่เป็นพาหะของโรค

สำหรับบุคลากรที่เป็นพาหะของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จะต้องระมัดระวังไม่ให้เลือดของตัวเองไปสัมผัสกับผู้ป่วย หรือผู้ร่วมงาน

8. วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยเพียงใด ?

วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี ที่มีใช้ในปัจจุบัน แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ :

1) วัคซีนที่เตรียมมาจากพลาสมาของผู้เป็นพาหะของโรค โดยวิธีการทางฟิสิกส์และเคมี เพื่อทำให้บริสุทธิ์และปราศจากเชื้อไวรัสและจุลชีพอย่างอื่น วัคซีนประเภทนี้ ได้นำมาใช้กับประชาชนนับเป็นล้านคนในประเทศต่างๆ ในเวลาเกือบ 10 ปี ที่ผ่านมา

2) วัคซีนที่สร้างจากเซลล์ราโดยวิธีการทางพันธุวิศวกรรมศาสตร์ วัคซีนนี้เพิ่งเริ่มนำมาใช้ในระยะเวลา 1-2 ปีนี้

จากข้อมูลต่างๆ จนปัจจุบันสรุปได้ว่าวัคซีนทั้ง 2 ประเภท มีประสิทธิภาพดี ใกล้เคียงกันคือสามารถกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันต่อไวรัสและสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ ราวร้อยละ 80-90 ของผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนครบ (ฉีด 3 เข็ม ในเดือนที่ 0, 1, 2 หรือ 0, 1, 6) และเนื่องจากภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการฉีดวัคซีนสามารถคงอยู่ได้นานราว 5 ปี จึงต้องมีการฉีดกระตุ้นอีกครั้ง (booster dose) ทุก 5 ปี

วัคซีนที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทุกชนิดขณะนี้มีความปลอดภัยสูง จนถึงปัจจุบันยังไม่ปรากฏว่าทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน หรือโรคติดเชื้อที่ร้ายแรง โดยเฉพาะคือ โรคเอดส์ ผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน ที่อาจพบมีเพียงอาการปวดบวม หรือการอักเสบบริเวณที่ฉีดบ้างเล็กน้อยเท่านั้น การฉีดวัคซีนให้กับบุคคลที่มีเชื้อ (HBsAg เป็นบวก) หรือมีภูมิคุ้มกันทาน (anti-HBs เป็นบวก) อยู่ก่อนแล้ว ไม่ทำให้เกิดอันตราย หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างใด นอกจากในกรณีหลังอาจกระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นได้

9. ใครคือบุคคลที่สมควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ?

ก่อนอื่นจะต้องพิจารณาว่าเป็นการให้วัคซีนก่อนหรือหลังสัมผัสไวรัส

9.1 การให้วัคซีนก่อนสัมผัสไวรัส (pre-exposure vaccination) ในประเทศที่มีอัตราการระบาดของโรคต่ำ จะจัดได้ว่ามีบุคคลประเภทหนึ่ง ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงสูง (high risk group) เพราะการระบาดจะจำกัดอยู่ในวงของบุคคลเหล่านี้ ซึ่งได้แก่ บุคลากรทางแพทย์ ผู้ติดยาเสพติด พวกชอว์บร็กร่วมเพศ โสเภณี กองทหาร นักโทษ คนป่วยอาอ่อน ผู้ป่วยที่ต้องได้รับเลือดบ่อยๆหรือภูมิคุ้มกันบกพร่อง จึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันให้แก่บุคคลเหล่านี้ โดยอาจไม่จำเป็นต้องทำการตรวจเลือดก่อน

สำหรับประเทศที่มีอัตราการระบาดของโรคสูง เช่น ประเทศไทย บุคคลทุกประเภทจัดอยู่ในพวกที่มีโอกาสเสี่ยงสูง ทุกคนที่มีโอกาสติดเชื้อจึงควรได้รับการป้องกัน โดยการฉีดวัคซีน แต่ทั้งนี้จะต้องทำการตรวจเลือดก่อนว่าไม่ใช่ :

ก. ผู้ที่ได้ผ่านการติดเชื้อมาแล้ว (anti HBe ให้ผลบวก)

ข. มีเชื้ออยู่แล้ว (HBsAg ให้ผลบวก) หรือ

ค. มีภูมิคุ้มกันอยู่แล้ว (anti-HBs ให้ผลบวก)

แต่เนื่องจากปัญหาทางด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งทำให้ไม่สามารถฉีดวัคซีนให้กับทุกคนได้ จึงจะต้องพิจารณาตามความจำเป็น โดยเลือกกลุ่มที่มีอัตราความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงกว่ากลุ่มอื่น เช่น ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสกับเลือดหรือผู้ป่วยบ่อยๆ หรือผู้ที่คู่สมรสเป็นพาหะของโรค

9.2 การฉีดวัคซีนหลังสัมผัสโรค (post-exposure vaccination) ส่วนใหญ่กระทำใน 2 กลุ่ม คือ

ก. กลุ่มทารกแรกเกิดที่มารดาเป็นพาหะของโรค หรือ เป็นโรคตับอักเสบบี ในระยะก่อนคลอด ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อมาก

ข. บุคคลที่ถูกเข็ม หรือของมีคมซึ่งเปื้อนเลือด หรือสัมผัสกับเชื้อไวรัส บี โดยวิธีอื่น

10. ในกรณีที่พบว่า เป็นพาหะของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรปฏิบัติอย่างไร ?

สิ่งที่ควรปฏิบัติ คือ :

1) พบอายุรแพทย์ที่คลินิกผู้ป่วยนอก หรือคลินิกโรคตับอักเสบ เพื่อให้แพทย์ซักประวัติตรวจร่างกาย สังเกตตรวจหน้าที่ของตับ (liver function test) เพื่อประเมินว่ากำลังป่วยเป็นโรคตับอยู่หรือไม่

2) สำหรับผู้ที่สงสัยว่าอาจจะ เป็นตับอักเสบเฉียบพลัน แพทย์อาจส่งหา anti Hbc IgM เพื่อยืนยัน

3) สำหรับผู้ที่แพทย์สงสัยว่าจะมีโรคตับเรื้อรังหรือผู้ที่มีอายุเกิน 40 ปี หรือมีประวัติ บุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งตับ จะต้องติดตามต่อโดยตรวจ หา HBsAg, Alpha-fetoprotein, (AFP) หรืออัลตราซาวด์ ทุก 6 เดือน และให้การรักษตามที่แพทย์เห็นสมควร

4) งดบริจาคโลหิต และระมัดระวัง การใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เช่น แปรงสีฟัน มีดโกน กรรไกรตัดเล็บ

5) งดเว้นการดื่มสุราเกินขนาด และหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร ที่อาจมี aflatoxin เช่น ถั่ว

6) ให้สีวัดตามปกติ ไม่วัดความเร็วลงที่จะเป็นโรคตับ หรือมะเร็งจนเกินกว่าเหตุ

7) สำหรับครอบครัวของผู้เป็นพาหะ (คู่ครองและบุตร) ควรตรวจ HBsAg และ anti HBc (หรือ anti HBs) เพื่อประโยชน์ในการให้วัคซีนป้องกันต่อไป





สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยวิธีไคว สแควร์ (Chi-Square) สูตรที่ใช้ (42) คือ

$$X^2 = \sum \sum \frac{O_{ij}^2}{E_{ij}} - n$$

$$df = (r-1) (c-1)$$

2. การทดสอบสัดส่วนของสองกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้ Z-test สูตรที่ใช้คือ

$$Z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{pq (1/n_1 + 1/n_2)}}$$

เมื่อ P_1 = สัดส่วนสำเร็จในตัวอย่างไมุ่ดที่ 1

P_2 = สัดส่วนสำเร็จในตัวอย่างไมุ่ดที่ 2

p = สัดส่วนรวมทั้ง 2 ชุด คำนวณได้จากสูตร

$$p = \frac{n_1 P_1 + n_2 P_2}{n_1 + n_2}, \quad q = 1 - p$$

n_1, n_2 = ขนาดตัวอย่างชุดที่ 1, 2

3. การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการอบรมใช้ Paired t-test สูตรที่ใช้คือ

$$t = \frac{\bar{d}}{sd/\sqrt{n}}, \quad df = n-1$$

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n}$$

$$sd^2 = \frac{1}{n-1} \left[\sum d_i^2 - \frac{(\sum d_i)^2}{n} \right]$$

$$n = \text{ขนาดตัวอย่าง}$$

ตารางที่ ข.1 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนของกลุ่มอายุของบุคลากรพยาบาล

กลุ่มอายุของบุคลากรพยาบาล	จำนวน	จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีน
อายุน้อย (< 40 ปี)	1214	615	0.5066
อายุมาก (41-60 ปี)	247	111	0.4494

$$z = 1.6390, p = 0.0505$$

ตารางที่ ข.2 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามประเภทหน้าที่ของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

ประเภทของหน้าที่	จำนวน	จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีน
ผู้ช่วยพยาบาล/ บุรุษพยาบาล	447	296	0.6622
ผดุงครรภ์ พยาบาล	1014	430	0.4241

$$z = 8.4134, p = 0.0001$$

ตารางที่ ข.3 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามระยะเวลาในการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคลากร

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	จำนวน	จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีน
ปฏิบัติงานสั้น (< 15 ปี)	1121	565	0.5040
ปฏิบัติงานนาน (16 ปีขึ้นไป)	340	161	0.4735

$$z = 0.9903, p = 0.1611$$

ตารางที่ ข.4 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามโอกาสสัมผัสกับเลือดของกลุ่มบุคลากร

โอกาสสัมผัสกับเลือด	จำนวน	จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีน
โอกาสสัมผัสกับเลือดมาก	1326	667	0.5030
โอกาสสัมผัสกับเลือดน้อย	126	53	0.4206

$$z = 0.2538, p = 0.4013$$

ตารางที่ ข.5 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามโอกาสสัมผัส
กับผู้ป่วยด้วยอีก เลขมีขของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

โอกาสสัมผัส ผู้ป่วยด้วยอีก เลขมีข	จำนวน	จำนวนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน
โอกาสสัมผัสดีมาก	920	490	0.5326
โอกาสสัมผัสน้อย	317	132	0.4164

$$Z = 3.5864, p = 0.0001$$

ตารางที่ ข.6 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามการมีบุคคลใน
ครอบครัว เป็นพาหะของโรคของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

การมีบุคคลใน ครอบครัวเป็นพาหะ	จำนวน	จำนวนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน
มี	151	72	0.4768
ไม่มี	1366	685	0.5014

$$Z = -0.5721, p = 0.2843$$

ตารางที่ ข.7 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามประวัติการ
เคยได้รับเชื้อไวรัสบีของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

ประวัติการเคย ได้รับเชื้อไวรัสบี	จำนวน	จำนวนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน
เคย	404	227	0.5619
ไม่เคย	1249	601	0.4812

$$Z = 2.8118, \quad p = 0.0025$$

ตารางที่ ข.8 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามความเชื่อเรื่อง
โอกาสการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

ความเชื่อเรื่อง โอกาสการติดเชื้อ จากการปฏิบัติงาน	จำนวน	จำนวนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับ การฉีดวัคซีน
มีความเชื่อมาก	1159	588	0.5073
มีความเชื่อเล็กน้อย	302	138	0.4569

$$Z = 1.5556, \quad p = 0.0594$$

ตารางที่ ข.9 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนของกลุ่มบุคลากรพยาบาล

ความเชื่อเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีน	จำนวน	จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีน
มีความเชื่อมาก	880	532	0.6045
มีความเชื่อเ็น้อย	581	194	0.3339

$$Z = 10.0595, p = 0.0001$$

ตารางที่ ข.10 เปรียบเทียบสัดส่วนการยอมรับการฉีดวัคซีนตามความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน

ความเชื่อเรื่องความปลอดภัยของวัคซีน	จำนวน	จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีน	สัดส่วนของการยอมรับการฉีดวัคซีน
มีความเชื่อมาก	681	424	0.6226
มีความเชื่อเ็น้อย	780	302	0.3872

$$Z = 8.8830, p = 0.0001$$

ตารางที่ ข.11 จำนวนของการยอมรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีในกลุ่ม
บุคลากรพยาบาลก่อนและหลังการให้ความรู้ด้านวิชาการ
(N = 1145)

การยอมรับการฉีดวัคซีน ป้องกันตับอักเสบบี	ก่อนการอบรม		หลังการอบรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฉีด	583	50.9	838	73.2
ไม่ฉีด	132	11.5	302	26.4
ไม่แน่ใจ	430	37.6	5	0.4
รวม	1145	100.0	1145	100.0



แบบสอบถาม ความสนใจในการรับการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี

โดยที่ทาง รพ.จุฬาลงกรณ์มีมติที่จะให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี โดยใช้วัคซีนของสหภาพชาติไทย แก่บุคลากรของโรงพยาบาลซึ่งตรวจแล้วว่าไม่มีภูมิคุ้มกัน (โดยการตรวจ serum HBe) ทุกท่าน จึงขอความกรุณาโปรดบอกความสนใจของท่าน โดยทำเครื่องหมาย (วงกลม) ตรงข้อที่จะตอบ

1. ความสนใจในการรับการฉีดวัคซีน
 1. จิตเน่บ่นอน
 2. ไม่จัด
 3. ยิ่งไม่เน่บ่นใจ
2. อายุของท่าน ปี
3. เพศ
 1. ชาย
 2. หญิง
4. ประเภทของหน้าที่
 1. พยาบาล
 2. ผู้ช่วย/บุรุษพยาบาล
 3. ผดุงครรภ์
 4. เจ้าหน้าที่ธุรการ/บริหาร
 5. อื่นๆ โปรดระบุ
5. สถานที่ปฏิบัติงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. ห้องเลือด
 2. ห้องทันตกรรม
 3. ห้องผ่าตัด
 4. ห้องคลอด
 5. ห้องปฏิบัติการ
 6. หน่วยโลหิตวิทยา
 7. หน่วยไตเทียม
 8. แผนกฉุกเฉิน
 9. แผนกผู้ป่วยนอก
 10. หอผู้ป่วยแผนก.....
 11. แม่บ้าน
 12. โภชนาการ
 13. ธุรการ
 14. อื่นๆ โปรดระบุ.....
6. เวลาที่ได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรวม.....ปี
7. โอกาสที่ท่านสัมผัสกับเลือด
 1. บ่อยมาก
 2. บ่อย
 3. ปานกลาง
 4. นานๆครั้ง
 5. ไม่เคย
 6. ไม่ทราบ
 7. อื่นๆ.....
8. โอกาสสัมผัสกับผู้ป่วยตับอักเสบบี
 1. บ่อยมาก
 2. บ่อย
 3. ปานกลาง
 4. นานๆครั้ง
 5. ไม่สัมผัสกับคนไข้
 6. ไม่ทราบ
 7. อื่นๆ.....
9. ท่านเคยเป็นตับอักเสบบีจากไวรัสหรือไม่?
 1. เคยมีอาการตาเหลืองตัวเหลือง
 2. เคยเป็นตับอักเสบบีจากไวรัส
 3. เคยเป็นตับอักเสบบี
 4. ไม่เคยเป็น
 5. ไม่ทราบ
10. ท่านเคยได้รับเชื้อไวรัสบีโดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. ถูกเข็มซึ่งเปลี่ยนเลือดแทน
 2. ถูกมีดหรือของมีคมซึ่งเปลี่ยนเลือดแทน
 3. ถูกเลือดหรือสารหลังของผู้ป่วยขณะที่ท่านมีแผล
 4. ได้รับเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด
 5. จากการใช้ใบเบตต์ (หลอดแก้วดูดเลือดทางปาก)
 6. ไม่เคย
 7. ไม่ทราบ
 8. อื่นๆ โปรดระบุ.....

ห้องนี้เฉพาะเจ้าหน้าที่

1

2

3

4

5

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

6

7

8

9

10

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10



สรุปความสมัครใจในการรับวัคซีนป้องกันคอตีบ ไอศับปี

หลังจากได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับไวรัสคอตีบไอศับปีแล้ว ท่านมีความเห็น โดยสรุปอย่างไร

1. ท่านคิดว่าท่านมีโอกาสติดเชื้อไวรัสจากการปฏิบัติงานมานาน้อยเพียงใด?

1. มาก	2. ปานกลาง	3. น้อย
4. ไม่เลย	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
2. ท่านคิดว่า เชื้อไวรัสมีโอกาสติดต่อจากการกินอาหารร่วมกันได้หรือไม่?

1. มาก	2. ปานกลาง	3. น้อย
4. ไม่เลย	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
3. ท่านคิดว่าถ้าป่วยเป็นคอตีบไอศับปี อาจจะมีอันตรายมากน้อยเพียงใด?

1. มาก	2. ปานกลาง	3. น้อย
4. ไม่เลย	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
4. มีผู้เสนอความเห็นว่าเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งของมะเร็งคอตีบ ท่านเห็นด้วยหรือไม่?

1. มาก	2. ปานกลาง	3. น้อย
4. ไม่เลย	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
5. ท่านคิดว่าการฉีดวัคซีนจะมีผลในการป้องกันโรคนี้มากน้อยเพียงใด?

1. มาก	2. ปานกลาง	3. น้อย
4. ไม่เลย	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
6. ท่านคิดว่าวัคซีนป้องกันคอตีบไอศับปีมีความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด?

1. มาก	2. ปานกลาง	3. น้อย
4. ไม่เลย	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
7. ท่านเชื่อว่าวัคซีนเมื่อฉีดครบ 3 เข็ม แล้วจะป้องกันโรคได้นานเท่าใด?

1. ไม่เลย	2. 3-5 ปี	3. 6-10 ปี
4. ตลอดชีวิต	5. ไม่มีความเห็น	6. ไม่ทราบ
8. ท่านสมัครใจในการรับวัคซีน

1. จิตแน่นอน	2. ไม่จัด
--------------	-----------
9. ในกรณีที่ท่านยังคงปฏิเสธการฉีดวัคซีน ถ้าจะกรุณาบอกเหตุผลด้วยจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ทราบดีว่ามีแอนติเจนแล้ว	2. ทราบดีว่ามีภูมิคุ้มกัน (แอนติบอดี)
3. ได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว	4. เคยเป็นโรคไวรัสไอศับปีแล้ว
5. กลัวภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน	6. กลัวติดโรคเอดส์
7. ไม่เชื่อประสิทธิภาพของวัคซีน	8. ต้องการวัคซีนชนิดอื่น
9. กลัวการเจาะเลือด	10. อื่นๆ โปรดระบุ.....

	ช่องนี้เฉพาะ เจ้าหน้าที่
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>
7. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
9. <input type="checkbox"/>	10. <input type="checkbox"/>

ขอขอบคุณอีกครั้ง ในความร่วมมืออย่างดียิ่งจากท่าน