

อับดุล โภฟา: การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องต่อโรคไวรัสตับอักเสบซี ในหญิงวัยเจริญพันธุ์กรณีศึกษาจาก
 กลุ่มควบคุมในเมืองโกเวตา ประเทศปากีสถาน (RISK FACTORS ASSOCIATION OF
 HEPATITIS C AMONG WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE: A CASE
 CONTROL STUDY AT QUETTA, PAKISTAN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: โรเบิร์ต
 เอส. แชนเม็น M.D., M.P.H., 52 หน้า

การศึกษาย้อนหลังระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มควบคุม (Case-Control Studies) ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัย
 เสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับโรคไวรัสตับซี ในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ในโรงพยาบาล Bolan และโรงพยาบาล Sandeman เมืองโกเวตา
 ประเทศปากีสถาน ในช่วงเวลาระหว่าง 1 ธันวาคม 2551 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2552 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์
 จำนวน 316 คน มีอายุอยู่ในระหว่าง 18 ถึง 40 ปี โดยแยกเป็นผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี (HCV) จำนวน 158 คน และผู้ไม่ติดเชื้อ
 ไวรัสตับอักเสบซี (non-HCV) จำนวน 158 คน ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยทางลักษณะประชากรและสังคม ปัจจัยเสี่ยงที่
 มีความเกี่ยวข้องในการได้รับการรักษาความเจ็บป่วยในอดีต และปัจจัยเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับประวัติการคลอด โดยใช้
 แบบสอบถามมาตรฐานชนิดใช้ผู้สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว สถิติที่ใช้ในการศึกษาคือ จำนวนและร้อยละ และการวิเคราะห์การถดถอย
 อย่างง่าย (Logistics Regressions) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์สองตัวแปรเป็นการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อโรคไวรัสตับอักเสบซี และการ
 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร การวิเคราะห์ความสัมพันธ์สองตัวแปร พบว่า ประวัติการฉีดยา สถานที่ที่ได้รับการฉีด
 ยา การอาศัยอยู่ในหลังคารีออนเดียวกับผู้ป่วยโรคซิซัน และผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคซิซัน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับ
 การเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี แต่ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับรายได้ นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการ
 วิเคราะห์ความสัมพันธ์สองตัวแปร จำนวน 13 ตัวที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.2 ที่นำไปวิเคราะห์หาการถดถอยพหุคูณ (Multivariable
 Logistic Model)

ในการวิเคราะห์หาการถดถอยพหุคูณ พบว่า การรับการฉีดยาจากการรักษาพยาบาลในรอบปี และในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา
 การได้รับการฉีดยาจากการออกหน่วยให้บริการ การรับการฉีดยาจากบุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ และการอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วยโรคซิซัน
 มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่ารายได้ของครัวเรือน
 และประวัติการผ่าตัดมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

เมื่อแยกวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบ พบว่า การเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นอิสระ 13 ตัวแปร ของสองโรงพยาบาล พบว่า มีตัว
 แปรเพียง 5 ตัวแปร ที่แตกต่างกัน อย่างมีความสำคัญทางสถิติ และพบว่าอาชีพ และรายได้ของครัวเรือนต่อเดือนมีความสัมพันธ์ใน
 ทิศทางบวก ส่วนการพักอาศัย ประวัติการฉีดยาในรอบ 1 เดือน และรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบเมื่อ
 เปรียบเทียบระหว่างสองโรงพยาบาล

การศึกษานี้ทำการศึกษาเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในสองโรงพยาบาลเท่านั้น ดังนั้นจึงมีความแตกต่างกันในบาง
 ตัวแปร หากพิจารณาตามความเป็นจริงจะพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่พบไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดที่เป็นสาเหตุของ
 การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีได้ในกลุ่มประชากรทั่วไป และของโรงพยาบาลในประเทศปากีสถานทั้งหมดได้ ยังพบว่าประวัติการ
 ได้รับการผ่าตัดมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย ซึ่งในกรณีนี้เกิดขึ้น
 จากตัวแปรที่เป็นตัวก่อกวน(confounder) คือสถานะภาพทางสังคมของผู้หญิง เช่น ผู้หญิงที่มีสถานะภาพทางสังคมสูง มักจะมี
 ประสบการณ์ในการผ่าตัดมากกว่าผู้หญิงที่มีสถานะภาพทางสังคมด้อยกว่า และนั่นก็เป็นผลกระทบตัวแปรที่เป็นตัวก่อกวนในการ
 ผ่าตัดครั้งต่อ ๆ มาดังเช่นการเพิ่มขึ้นของจำนวนครั้งในการฉีดยาและทำแผลโดยบุคลากรที่ไม่ได้มาตรฐานทั้งในสถานบริการและที่
 บ้าน อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งต่อไปมีความจำเป็นที่จะต้องแยกแยะปัจจัยเสี่ยงโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการศึกษาในหลาย ๆ
 พื้นที่ นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นที่จะอธิบายถึงปรากฏการณ์ของความสัมพันธ์ในทิศทางลบของประวัติการผ่าตัดและการเสี่ยงต่อ
 การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

สาขาวิชา : การพัฒนาระบบสาธารณสุข ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา : 2551 ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5179127753 : MAJOR HEALTH SYSTEMS DEVELOPMENT

KEYWORDS : CASE CONTROL/ HEPATITIS C/ ELISA

ABDUL GHAFAR: RISK FACTORS ASSOCIATION OF HEPATITIS C AMONG WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE: A CASE CONTROL STUDY AT QUETTA, PAKISTAN. ADVISOR: ROBERT SEDGWICK CHAPMAN, M.D., M.P.H., 52 pp

This case-control study was conducted to assess the risk factors for hepatitis C virus (HCV) infection among women of reproductive age at Bolan medical complex hospital (BMCH) and Sandeman provincial hospital (SPH), both in Quetta, Pakistan, during 1 December 2008 to 28 February 2009. The study subjects were 316 females of reproductive age (18 to 40 years), with cases HCV positive (158) and unmatched controls HCV negative (158) by Enzyme-Linked Immunosorbent (ELISA) laboratory reports. The potential risk factors considered were socio-demographic characteristics, past medical history, and obstetrical history. The data were collected by standardized, interviewer-administered questionnaires. Data were described with frequencies and percentages, and analyzed with logistic regression analysis, which gave odds ratios, 95% confidence intervals, and p-values.

A bivariate analysis was conducted to explore associations of independent variables with HCV risk, and to select variables for subsequent multivariable analysis. In bivariate analysis, history of injections (in last month, last one year and last five years), place of injection (by dispenser and by unregistered personnel), lived with jaundice patient in household and personal jaundice ever were significantly positively associated with HCV risk. Family income was significantly associated negatively. Thirteen variables with p-value less than 0.2 in bivariate analysis were included in the multivariable logistic model.

In multivariable analysis, health care injections in the last year, health care injections in the last five years, hospitalization for deliveries, injections by dispenser and by unregistered persons, and household contact with jaundice were associated positively and significantly with HCV risk. Family income and history of previous surgeries were associated negatively and significantly with HCV risk.

In separate logistic models, the 13 independent variables were compared between the two study hospitals. This comparison showed significant or marginally significant ($0.05 < p < 0.10$) for 5 of 13 variables. Occupation and monthly family income showed positive significant association and living place and history of injections for last one month and for last one year showed significant negative association when BMCH was compared to SPH.

The study was conducted in a specific population at two hospitals and some of the risk factors showed significant differences between these hospitals in the same city. Considering the above facts only these risk factors may not represent all the risk factors which lead to HCV infection in general population and all the hospitals of Pakistan. The observed negative association of HCV risk with surgery history was unexpected. This might partially reflect confounding with socioeconomic status; women with higher socioeconomic status (SES) were more likely to have had previous surgery than those with lower SES. It might also reflect confounding with post surgical consequences like increased numbers of injections and wound dressing by unregistered health practitioners and/or at home. However future research is needed to characterize the risk factors through community based studies at multiple locations. Further studies are also needed to explain the observed negative association of surgery history with HCV risk.

Field of study: Health System Development Student's Signature _____

Academic Year: 2008 Advisor's Signature _____