

**MEDICAL AND ECONOMIC BURDEN
OF CHRONIC HEPATITIS B PATIENTS
AT QUEEN SAVANG VADHANA MEMORIAL HOSPITAL**



CHUENRUTAI YEEKIAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
DOCTOR OF PHILOSOPHY (TROPICAL MEDICINE)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2013

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

MEDICAL AND ECONOMIC BURDEN OF CHRONIC HEPATITIS B PATIENTS AT QUEEN SAVANG VADHANA MEMORIAL HOSPITAL

CHUENRUTAI YEEKIAN 5238748 TMTM/D

Ph.D. (TROPICAL MEDICINE)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: PUNNEE PITISUTTITHUM, M.B., B.S., D.T.M. & H., DIP IN CLIN. SC. (MED), DIP. THAI BOARD OF INTERNAL MEDICINE F.R.C.P. (T), JITTIMA DHITAVAT, M.D., DIP. THAI BOARD OF DERMATOLOGY AND D. Phil. (CLINICAL MEDICINE), BENJALUCK PHONRAT, M.Sc., SIRINART TONGSIRI, M.D., Ph.D. HEALTH ECONOMICS, JONGKOL LERTIENDUMRONG, M.D., Ph.D. HEALTH ECONOMICS, NOPAVUT GERATIKORNSUPAK, M.D., DIP. THAI BOARD OF INTERNAL MEDICINE

ABSTRACT

This is a prospective study conducted among CHB patients at Queen Savang Vadhana Memorial Hospital. The purpose is to assess 1) the medical burden of CHB by using the EuroQOL-5D (EQ-5D), and the Chronic Liver Disease Questionnaire (CLDQ), and 2) the economic burden in a societal perspective by looking at direct medical cost, direct non-medical cost, and indirect cost. A total of 152, 140, and 129 CHB patients at D0, M6 and M12 were enrolled. The median (IQR) age was 39.0 (32.0-49.0) years. More than half (84 of 152 or 55.3%) treated with ARV were in the median (IQR) month of treatment 21.0 (9.0-31.0).

Overall, mean (SD) CLDQ score increased from 5.48 (0.89) at D0, to 5.79 (0.87) at M6, to 5.98 (0.88) at M12 (full score = 7 scores). At D0, the most common sequences of EQ-5D quality of life dimensions where patients reported moderate or severe health impairments were pain/comfort (54.6%), anxiety (51.3%), mobility (13.2%), activity (13.2%), and self care (3.9%). The group classed as experiencing a severe medical burden (CLDQ score < 5) reported moderate or severe health impairments in all EQ-5D dimensions, and described a significantly increased work impairment compared to the group experiencing mild medical burden (CLDQ score \geq 5).

Out of 159 patients, 129 (84.9%) completed a 12 month follow up. The total cost, direct medical cost, direct non-medical cost and indirect cost from work productivity loss were 5,879,645.20, 4,142,839.80, 585,553.00, and 1,169,252.40 Baht/year, respectively. The mean (SD) of these costs were 45,719.12 (64,647.43), 32,115.04 (54,259.40), 4,539.17 (6,353.99), and 9,063.97 (19,068.75) Baht/patient/year. Direct medical cost, direct non-medical cost, and indirect cost accounted for 70.25%, 9.93%, and 19.82% of total cost, respectively. Mean (SD) total cost of those with severe medical burden (CLDQ score < 5) was 57,494.83 (45,405.94) Baht/patient/year, compared to 41,671.22 (69,798.64) for those with mild medical burden (CLDQ score \geq 5). There was no difference between total cost and direct medical cost between CLDQ < 5 scores and CLDQ \geq 5 scores. However, the CLDQ < 5 scores group had on average a higher (SD) direct non-medical cost and indirect cost from work productivity loss than the CLDQ \geq 5 scores group.

KEY WORDS: MEDICAL BURDEN/ECONOMIC BURDEN/
CHRONIC HEPATITIS B

203 pages

ภาระทางการแพทย์และทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

MEDICAL AND ECONOMIC BURDEN OF CHRONIC HEPATITIS B PATIENTS AT QUEEN SAVANG VADHANA MEMORIAL HOSPITAL

ชั้นฤทัย ยี่เขียน 5238748 TMTM/D

ปร.ค. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : พรรณี ปิติสุทธิธรรม, M.B., B.S., D.T.M. & H., DIP IN CLIN. SC. (MED), DIP. THAI BOARD OF INTERNAL MEDICINE F.R.C.P. (T), จิตติมา วิฑูวัฒน์, M.D., DIP. THAI BOARD OF DERMATOLOGY AND D. Phil. (CLINICAL MEDICINE), เบ็ญจลักษณ์ ผลรัตน์, M.Sc., ศิรินาถ คงศิริ, M.D. Ph.D. HEALTH ECONOMICS, จงกต เลิศเชียร คำรุ่ง, M.D., Ph.D. HEALTH ECONOMICS, นพวุฒิ กิรีศิริรักษ์, M.D., DIP. THAI BOARD OF INTERNAL MEDICINE

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า โดยทำการศึกษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาระทางการแพทย์ โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D (EuroQoL-5D: EQ-5D) และแบบสำรวจสุขภาพตับ (CLDQ) ภาระทางเศรษฐกิจประเมินในมุมมองของสังคม ประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ต้นทุนทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม ผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีที่ศึกษามีจำนวน 152 ราย ในวันแรก 140 ราย ในเดือนที่ 6 และ 129 ราย ในเดือนที่ 12 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุ 39 ปี หรือระหว่าง 32 – 49 ปี มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสจำนวน 84 รายจาก 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.3 มีระยะเวลาการรักษาส่วนใหญ่เป็นเวลา 21 เดือน หรือระหว่าง 9 - 31 เดือน ผู้ป่วยโดยรวม มีค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของคะแนนความรุนแรงของโรคตับที่ใช้แบบสำรวจสุขภาพตับ (คะแนนเต็ม 7 คะแนน) มากขึ้นจาก 5.48 (0.89) คะแนน ในวันแรกเป็น 5.79 (0.87) คะแนน ในเดือนที่ 6 และเป็น 5.98 (0.88) คะแนน ในเดือนที่ 12 คุณภาพชีวิตที่ประเมินโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D ในวันแรก พบผู้ป่วยให้ข้อมูลว่ามีการสูญเสียสมรรถภาพด้านสุขภาพในระดับปานกลางหรือมาก ในมิติด้านความปวด/ความสบาย ร้อยละ 54.6 ความวิตกกังวล ร้อยละ 51.3 การเคลื่อนไหว ร้อยละ 13.2 การทำกิจกรรม ร้อยละ 13.2 และการดูแลตนเอง ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ กลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคตับมากโดยมีคะแนนสำรวจสุขภาพตับน้อยกว่า 5 คะแนน ให้ข้อมูลว่ามีการสูญเสียสมรรถภาพด้านสุขภาพในระดับปานกลางหรือมาก โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคตับน้อยโดยมีคะแนนสำรวจสุขภาพตับมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ ในทุกมิติ

ผู้ป่วยทั้งหมด 159 ราย มีการมาตรวจตามนัดครบ 12 เดือน จำนวน 129 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.9 มีต้นทุนรวม 5,879,645.20 บาท/ปี ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ 4,142,839.80 บาท/ปี ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ต้นทุนทางการแพทย์ 585,553.00 บาท/ปี และต้นทุนทางอ้อม 1,169,252.40 บาท/ปี โดยมีค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 45,719.12 (64,647.43) บาท/ราย/ปี 32,115.04 (54,259.40) บาท/ราย/ปี 4,539.17 (6,353.99) บาท/ราย/ปี และ 9,063.97 (19,068.75) บาท/ราย/ปี ตามลำดับ ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ต้นทุนทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม คิดเป็นร้อยละ 70.25, 9.93, 19.82 ของต้นทุนรวม ต้นทุนรวมของกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคตับมากโดยมีคะแนนสำรวจสุขภาพตับน้อยกว่า 5 คะแนนและกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคตับน้อยโดยมีคะแนนสำรวจสุขภาพตับมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน มีค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 57,494.83 (45,405.94) และ 41,671.22 (69,798.64) บาทต่อรายต่อปี โดยมีต้นทุนรวมและต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนนสำรวจสุขภาพตับน้อยกว่า 5 คะแนน มีต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ต้นทุนทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อมมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนนสำรวจสุขภาพตับมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ