

บทกวนโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วยตับแข็งเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดย MELD Score ในช่วงเวลาห่างกัน 10 ปี เมื่อการเข้าถึงการรักษาพยาบาลดีขึ้น ตามโครงการประกันสุขภาพพื้นฐาน

สกุล เล็กศรีสกุล ว.อุ.

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230

Abstract: Predicted Death Rate in Groups of Cirrhotic Patients Admitted in Nopparat - Rachathani Hospital, a Decade Later

Leksrisakul S

Nopparat Rajathanee Hospital, Khwang Khanna Yao, Khet Khanna Yao, Bangkok, 10230

(E-mail: sakul@health.moph.go.th)

(Received: June 12, 2019; Revised: July 3, 2019; Accepted: July 12, 2019)

A Retrospective study comparison of predictive death in cirrhotic patients by MELD score who admitted in Nopparat-Rachathani hospital between 6 months period in 2007-2008 A.D. and then 10 years after in the national health program effectively imply in 6 months period of 2017-2018 A.D. was that could reduced the amount of severely ill patients or not. The result shown the same characteristic of patients, but in male the degree of MELD score were reduced to less severity, thus may resembling the effectiveness outcome of public health policy.

Keyword: MELD Score, Cirrhotic, Public health policy

บทคัดย่อ

การใช้ MELD Score ทำนายโอกาสเสียชีวิต ใน 90 วัน เป็นที่ยอมรับและใช้ได้อย่างกว้างขวางในระดับเชิงจากทุกสาเหตุ ทำให้การพยากรณ์โรคและการจัดสรรทรัพยากรแพทย์เป็นไปอย่างคุ้มค่า ดังเช่นในผู้ป่วยโรคตับแข็งเข้ารับรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีในช่วง 6 เดือนของปี 2550-51 มีความรุนแรงของตับแข็งและอาการแทรกซ้อน การทำนายการเสียชีวิตตาม MELD Score จึงเป็นที่มาของการเก็บข้อมูลเปรียบเทียบ 10 ปีต่อมา คือ 6 เดือน ของปี 2560-2561 ซึ่งผ่านการให้บริการระบบสาธารณสุขพื้นฐานมาแล้วถึงกว่า 10 ปี โดยมีทั้งการป้องกันและการเข้าถึงได้ง่าย จะทำให้ผู้เข้ารับบริการได้เร็วขึ้นและลดความรุนแรงของโรคลงได้หรือไม่ โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง จากระบบ PMK ของโรงพยาบาลตาม ICD 10 พบว่าในเพศชายมีความรุนแรงของโรคลดลงมาอยู่ในช่วงต้นๆ ของ Score คือ 49 ราย จาก 64 ราย หรือ 76% ของปี 2560-61 (เมื่อเทียบกับ 60% ของปี 2550-51) มีความรุนแรงอยู่ในช่วง score <10, 10-19 อาจหมายความว่าความสำเร็จของบางส่วนของ การป้องกันและลดความรุนแรงของโรคตับแข็ง จากการให้บริการระบบสาธารณสุขพื้นฐาน

คำสำคัญ: MELD Score ตับแข็ง ระบบสาธารณสุขพื้นฐาน

บทนำ

จากการเก็บข้อมูลการศึกษาย้อนหลัง ระยะสั้น 6 เดือน เมื่อปี พ.ศ.2550-2551 โดยใช้ MELD score¹⁻² ซึ่งได้รับการยอมรับและใช้งานสำหรับผู้ป่วยตับแข็ง ตับวาย ทุกชนิด มาทำนายโอกาสการเสียชีวิต พบว่ามีการกระจายโอกาสของการเสียชีวิต เป็นไปตาม MELD Score^{1,3-5} โดยเป็นผู้ป่วยชายมากกว่าหญิง และมีความรุนแรงของโรคมามากกว่า จึงเป็นข้อเสนอก่อนเพื่อจัดสรรทรัพยากร ทางแพทย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด^{3,4,6} และนำการพยากรณ์โรคมามากกว่าความเข้าใจต่อผู้ป่วยและญาติเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดความขัดแย้งในการให้การบริบาล และเพื่อสร้างโอกาสปรับปรุงการดำเนินชีวิตให้ดีขึ้นแล้วนั้น

ปัจจุบัน นับเป็นเวลา 10 ปี พอดี ซึ่งได้ทำการจัดเก็บข้อมูลแบบเดิมอีกครั้ง เป็นเวลา 6 เดือน เช่นกัน เพื่อเปรียบเทียบ การให้การบริบาลทางสาธารณสุขของประเทศไทย ที่มีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เน้นทั้งการป้องกันการให้ความรู้ เข้าถึงการรักษาได้ง่าย ว่าจำนวนผู้ป่วยตับแข็ง ที่เข้ารับการรักษาภายใน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีจำนวนและความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นหรือลดลง อันอาจสะท้อนถึงการเข้าถึงระบบประกันสุขภาพได้ดีขึ้น และ/หรือ อาจเป็นแนวทางนโยบายอันพึงมีต่อไป ในอันที่จะสามารถลดการเจ็บป่วย สูญเสียจากโรค การจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบย้อนหลัง (Retrospective Description Research) โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง จากผู้ป่วยเข้ารับบริการเป็นผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ด้วยโรคตับแข็ง (decompensated cirrhosis, Child-Pugh score class B/C) ตับวาย จากทุกสาเหตุ ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบบี, ไวรัสตับอักเสบบี, พิษสุรา, ไม่ทราบสาเหตุ (Cryptogenic cirrhosis) และมีอาการแทรกซ้อน (เช่น บวม น้ำ, ติดเชื้อช่องท้อง, เลือดออกในช่องทางเดินอาหาร, ทูเบอร์นาเคิล) จากฐานข้อมูล PMK ของโรงพยาบาลด้วยรหัส ICD10 คือ K74.3 – 74.6, K70.4, K70.5, K71.1, K76.1 โดยคิดเป็นจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งหมดตามสาเหตุดังกล่าว ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 – 31 มีนาคม 2561 ช่วงระยะเวลา 6 เดือน และติดตามอัตราการเสียชีวิตที่ 90 วัน พบเป็นผู้ป่วยชาย 64 คน อายุตั้งแต่ 25-90 ปี เป็นผู้หญิ 27 คน อายุ 46-87 ปี และติดตามอัตราการเสียชีวิตที่ 90 วัน

จากนั้นนำมาคำนวณ MELD score¹⁻⁵ โดยใช้ค่า INR, total bilirubin และ serum creatinine ผ่านทาง <http://www.mayoclinic-org/meld/> แล้วแบ่งออกเป็นกลุ่มตามการพยากรณ์ของโรค ตามลำดับ เป็นร้อยละของโอกาสการเสียชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลใหม่ในปัจจุบัน และเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม 10 ปี ก่อน

ตารางที่ 1 จำนวนของผู้ป่วยทั้งหมดจำแนกตามเพศและความรุนแรงตาม MELD Score และผลลัพธ์เป็นการเสียชีวิตตามความคาดหวัง

MELD score	อัตราร้อยละการเสียชีวิตโดยการคาดการณ์	ชาย			หญิง			ร้อยละเสียชีวิต
		จำนวนรวม (ราย) admit	เสียชีวิต (ราย)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนรวม (ราย) admit	เสียชีวิต (ราย)	คิดเป็นร้อยละ	
40->	ประมาณ 100	5	5	100	1	1	100	100
30-39	ประมาณ 83	2	1	50	0	0	0	50
20-29	ประมาณ 76	8	3	37.5	8	5	62.5	50
10-19	ประมาณ 27	22	4	18.18	7	3	42.86	24.14
<10	ประมาณ 4	27	1	3.7	11	1	9.1	5.3
		64	14		27	10		

ผู้ป่วยตับแข็งจากทุกสาเหตุ ในช่วงเวลา 6 เดือน (1 ตุลาคม 2560 - 31 มีนาคม 2561) เป็นผู้ป่วยชายจำนวน 64 ราย เสียชีวิต ในช่วงเวลา 90 วัน ตามการทำนายจากค่า MELD score ตามลำดับความรุนแรงรวมทั้งสิ้น 14 ราย แบ่งเป็น Score 40 หรือมากกว่า 100% มีผู้ป่วย 5 ราย เสียชีวิตทั้ง 5 ราย Score 30-39 การทำนาย 83% มีผู้ป่วย 2 คน เสียชีวิต 1 ราย คิดเป็น 50 % Score 20-29 ทำนายโอกาสเสียชีวิต 76 มีผู้ป่วย 8 ราย เสียชีวิต 3 ราย; 37.5% Score 10-19 โอกาสเสียชีวิต 27% มีผู้ป่วย 22 ราย เสียชีวิต 4 ราย; 18.18 % Score <10 มีโอกาสเสียชีวิตต่ำสุด ที่ 4% มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 27 ราย เสียชีวิต 1 ราย; 3.7%

ผู้ป่วยหญิง จำนวน 27 ราย เสียชีวิตในช่วงเวลา 90 วัน 10 ราย แบ่งเป็น score ≥ 40 โอกาสเสียชีวิต 100% มีผู้ป่วย 1 ราย และเสียชีวิต = 100% score 20-29 การทำนาย 76% มีผู้ป่วย 8 ราย เสียชีวิต 5 ราย; 62.5% Score 10-19 โอกาสเสียชีวิต 27% มีผู้ป่วย 7 ราย เสียชีวิต 3 ราย; 42.86% Score <10 โอกาสเสียชีวิต 4% มีผู้ป่วย 11 ราย เสียชีวิต 1 ราย; 9.1%

และเมื่อดูจำนวนรวมผู้ป่วยในทั้งชายและหญิง จะพบว่าการเสียชีวิตจริงภายใน 90 วัน ใกล้เคียงตัวเลขการทำนายตามกลุ่มต่างๆ มาก นั่นคือ Score ≥ 40 ; 100% ผู้ป่วยเสียชีวิต 100% Score 30-39 83% มีผู้ป่วยเสียชีวิต 50%, Score 20-29, 76% มีผู้ป่วยเสียชีวิต 50% Score 10-19, 27% มีผู้ป่วยเสียชีวิต 24.14%, Score <10, 4% มีผู้ป่วยเสียชีวิต 5.3%

วิจารณ์

ในการเก็บข้อมูลย้อนหลัง เมื่อ 10 ปีก่อน ช่วงเวลา 1 ตุลาคม 50 - 31 มีนาคม 51 เป็นเวลา 6 เดือน (ตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์ ปีที่ 39 ฉบับที่ 2, เมษายน - มิถุนายน 2557 หน้า 110-114) พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยรวมทุกโรคที่รับเข้าเป็นผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครราชธานีอยู่ที่เฉลี่ย 244 ราย/เดือน เป็นผู้ป่วยตับแข็ง/ตับวาย 88 ราย ชาย 62/หญิง 26 คิดเป็น 2.5:1 เสียชีวิตทั้งสิ้น 35 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตโดยรวม 40% ของผู้ป่วยตับแข็งรุนแรงที่รับไว้ทั้งหมด ส่วนในช่วงเวลา 6 เดือน ของ 1 ตุลาคม 2560 - 31 มีนาคม 2561 (คืออีก 1 ทศวรรษผ่านไป) อัตราการรับผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครราชธานี เพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ย 957 ราย/เดือน เป็นผู้ป่วยตับแข็ง/ตับวาย 91 ราย ชาย 64 หญิง 27 คิดเป็น 2.4:1 โดยชายเสียชีวิต 14 ราย หญิง 10 ราย รวม 24 ราย หรือ 26 % ของผู้ป่วยตับแข็งที่มีความรุนแรงที่รับไว้

เมื่อดูในช่วงปี พ.ศ. 2550-2551 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคตับแข็ง (อัตราต่อแสนประชากร, ทัวราชอาณาจักร)⁶ ประมาณ 7.59, ในช่วงปี 2560-2561 ประมาณ 8.8 เป็นชายต่อหญิงประมาณ 2:1 ส่วนในโรงพยาบาลพระนครราชธานีผู้ป่วยตับแข็งที่เข้ารับการรักษาในช่วงปี 2550-2551 มีการเสียชีวิต (อัตราต่อแสนประชากร) ประมาณ 10.8, ในช่วงปี 2560-2561 ประมาณ 5.0 ทั้งสองช่วงเวลาเป็นเพศชายต่อหญิงใกล้เคียง 2:1 เช่นกัน ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคตับแข็ง ตับวาย ในช่วงเวลา 6 เดือน ของปี 2550-51 จำนวน 88 ราย คิดเป็น 1 ราย ต่อผู้ป่วยรวมอายุรกรรม 17 ราย และในช่วงเวลา 6 เดือน ของปี 2560-61 จำนวน 91 ราย คิดเป็น 1 ราย ต่อผู้ป่วยรวมอายุรกรรม 63 ราย แสดงว่าความเสี่ยงและการดำเนินโรค ของโรคตับแข็งและตับวายจากทุกสาเหตุ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนครราชธานีมีจำนวนลดลง หรืออีกนัยหนึ่ง จำนวนผู้ป่วยตับแข็งตับวาย ต่อจำนวนผู้ป่วยรวมอายุรกรรม ลดลงจาก 88:1460 ราย ในช่วงปี 2550-2551 เป็น 91:5724 ราย ในช่วงปี 2560-2561 ทั้ง 2 ช่วงเวลานี้ เป็นผู้ป่วยตับแข็งตับวายชายต่อหญิง 2.4:1 เท่าๆ กัน แสดงว่าความเสี่ยงและการดำเนินโรคของโรคตับแข็งและตับวายยังพบได้มากในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้ อาจเกี่ยวเนื่องจากการบริโภคสุรา ซึ่งพบได้มากกว่าในเพศชายแต่มีอัตราการเสียชีวิตโดยรวมลดลง (หรือโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น) จาก 40% เป็น 26% แสดงถึงการเพิ่มขีดความสามารถของโรงพยาบาล และการมีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการมากขึ้น จากการเข้าถึงได้ง่ายขึ้นของระบบบริการกันสุขภาพแห่งชาติ สอดคล้องกับหลายรายงานที่พบว่า การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในประชากรไทยลดลงตั้งแต่เริ่มมีนโยบายให้วัคซีนแห่งชาติ เมื่อปี 2535 ทำให้อุบัติการณ์การติดเชื้อใหม่ลดลง⁷ และการดำเนินโรคสู่ภาวะตับแข็งลดลง⁸ การให้สิทธิพื้นฐานในการรักษาไวรัสตับอักเสบบี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551 ลดการดำเนินโรคตับแข็งลง การป้องกัน และการออกกฎหมายจำกัดการขายสุราทำให้การบริโภคสุราลดลง โดยเฉพาะในประชากรวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์นโยบายแอลกอฮอล์ระดับชาติ (2551-2558 เป็นเวลาครึ่งแผน)⁹ การดำเนินโรคสู่ภาวะตับแข็งและการแทรกซ้อนลดลง อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การติดเชื้อโดยรวมในวัยรุ่น-ผู้ใหญ่ตอนต้นในประเทศที่มีอัตราการติดเชื้อจากเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน กลับมีแนวโน้มติดเชื้อใหม่เพิ่มขึ้น ทั้งไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบีและไวรัสตับซี¹⁰⁻¹¹ หากไม่แก้ไขก็จะทำให้มีผู้ป่วยตับแข็งตับวายเพิ่มขึ้นได้

เมื่อดูตามลำดับตามความรุนแรงของภาวะตับแข็ง และการทำนายโอกาสการเสียชีวิตตาม MELD score ช่วง <10, โอกาสเสียชีวิต 4% และช่วง 10-19 โอกาสเสียชีวิต 27% ในผู้ป่วยชาย เข้ารับการรักษาภายในแผนกอายุรกรรม เทียบกันระหว่าง 2550-51 และ 2560-61 พบว่าจำนวนผู้ป่วยมีความรุนแรงลดลง (หรือผู้ป่วยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงต้นๆ ของระดับความรุนแรงคือ <10 ถึง 10-19 มากขึ้น) คือจาก 60% ของผู้ป่วยชายทั้งหมด (37 จาก 62 ราย ในปี 2550-51) เป็น 76% (49 คน จาก 64 ราย ในปี 2560-61) แสดงถึงผู้ป่วยเริ่มต้นมีอาการจากตับแข็ง เข้ามาได้รับการรักษาได้โดยเร็วมากขึ้น อาจช่วยให้การดำเนินโรคช้าลงและลดอาการแทรกซ้อนลงได้ มีโอกาสเสียชีวิตน้อยลง ทำให้ลดค่าใช้จ่าย¹²⁻¹³ ในการรักษาในอนาคตลงได้^{3,4,6,12-15}

ในการศึกษาทั้งสองครั้งนี้ เป็นการดูภาพรวมของโรคตับแข็ง ตับวาย รวมถึงอาการแทรกซ้อนจากโรคตับแข็ง โดยมีได้แก่การรายโรคหรือรายสาเหตุของโรคตับแข็ง จุดประสงค์เพียงเพื่อหวังใช้ MELD Score มาจัดสรรทรัพยากรการแพทย์รองรับผู้ป่วยตามความรุนแรง ตลอดจนแจ้งพยากรณ์โรคต่อครอบครัว เพื่อลดการขัดแย้งการให้การบริบาลรักษา

สรุป

ผู้ป่วยโรคตับแข็งจากทุกสาเหตุที่มีภาวะแทรกซ้อนและตับวายที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในช่วงเวลาที่ห่างกัน 10 ปี ตั้งแต่ปี 2550 -2560 ยังคงมีลักษณะภาพรวมคงเดิม คือพบในเพศชายมากกว่าหญิง ประมาณ 2 เท่า การทำนายความรุนแรงของโรค หรือโอกาสการรอดชีวิต ตาม MELD Score ยังคงใช้พยากรณ์อย่างแม่นยำแต่ในเพศชายพบว่า มีระดับความรุนแรงลดลงเป็นกลุ่มใหญ่มากขึ้น อาจบ่งถึงการให้บริการสุขภาพถ้วนหน้าที่มีทั้งการส่งเสริมป้องกันและการเข้าถึงการรักษาได้ดีขึ้น

References

- Kamath PS, Wiesner RH, Malinchoc M, Kremers W, Therneau TM, Kosberg CL, et al. A model to predict survival in patients with end-stage liver disease. . Hepatology 2001; 33: 464-70.
- Kamath PS, Kim WR. Advanced Liver Disease Study Group. The model for end-stage liver disease (MELD). Hepatology 2007; 45: 797- 805.
- Zhang JY, Zhang FK, Wang BE, Jia JD, Zhang ST. The prognostic value of end-stage liver disease model in liver cirrhosis. Zhonghua Nei Ke Zhi 2005 ; 44 : 822-4.
- Dunn W, Jamil LH, Brown LS, Wiesner RH, Kim WR, Menon KV, et al. MELD accurately predicts mortality in patients with alcoholic hepatitis. Hepatology 2005 ; 41 : 353-8.
- Murad SD, Kim WR, de Groen PC, Kamath PS, Malinchoc M, Valla DC, et al. Can the model for end-stage liver disease be used to predict the prognosis in patients with Budd-Chiari syndrome?. Liver Transpl 2007; 13: 867-74.
- Biggins SW, Feng S. In a MELD-Based Economy , How Can We Fight Off Inflation?. Liver Transpl 2007; 13: 2-4.
- Chongsrisawat V, Yoocharoen P, Theamboonlers A. Hepatitis B seroprevalence in Thailand: 12 years after hepatitis B vaccine integration into the nationwide expanded programme on immunization. Tropical Medicine and International Health 2006; 11: 1496-502.
- Thunyavinichkul P, Kitisupornpun S, Pormme N, Wasusophaphol W, Sangsawang S, Arunthong S, et al. Prevalence of Chronic hepatitis B and hepatitis C virus infection in Nongpakrang subdistrict, Chiang Mai province. J DMS 2017; 42:102-8.
- Assanangkornchai S, editor. Facts and Figures: Alcohol in Thailand 2016-2018.Bangkok: Sahamit (1992); 2016.
- Daengsaard E, Thammawijaya P, Sookrak N, Tongprong P, Chumpathat N, Leaungsomnana Y. Prevalence of chronic hepatitis B virus infection, sexual risk behaviors, and hepatitis B vaccination among heterosexual men at sexually transmitted infections clinic, Bangkok, Thailand. Disease Control Journal 2019; 45: 1-13.
- Sawdang K, Urwijitaroon Y. Prevalence of HIV, HBV, HCV and Syphilis Infections Among Blood Donors: Surveillance for Improvement of Blood Donor Recruitment. J Hematol Transfus Med 2012; 22:83-91.
- Oberkofler CE, Dutkowski P, Stocker R, Schuepbach RA, Stover JF, Clavien PA, et al. Model of end stage liver disease (MELD) score greater than 23 predicts length of stay in the ICU but not mortality in liver transplant recipients. Critical care 2010; 14: R117.
- Cai QC, Jiang Y, Lv LZ, Hu HZ, Zhang XJ, Chen YB, et al. Operative timing of liver transplantation for patients with severe hepatitis. Hepatobiliary Pancreat Dis Int 2009; 8:479-82.
- Ioannou GN, Perkins JD, Carithers RL Jr. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma: impact of the MELD allocation system and predictors of survival. Gastroenterology 2008; 134:1342-51.
- Axelrod DA, Koffron AJ, Baker T, Al-Saden P, Dixler I, McNatt G, et al. The economic impact of MELD on liver transplant centers. Am J Transplant 2005; 5: 2297-301.