

อัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลชุมแพ

จันทร์โท ศรีนา นายแพทย์ชำนาญการ

ดวงใจ อุดศักดิ์สไต พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลชุมแพ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น 40130

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกพื้นฐานของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง มีอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

วัสดุและวิธีการศึกษา : ประชากรในการศึกษานี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal Dialysis) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 – วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี (จนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561) ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มล้างไตทางช่องท้อง จนถึงเสียชีวิต ประเมินค่าพารามิเตอร์อัตราการรอดชีพ ด้วย overall incidence rate และ median survival time พร้อมช่วงความเชื่อมั่น สร้างกราฟ kalplan - meier survival curve และรายงานปัจจัยที่เกี่ยวข้อง cox regression analysis และขนาดของปัญหาด้วย hazard ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95 CI

ผลการศึกษา : มีผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องจำนวน 109 ราย มีระยะเวลาการติดตามทั้งสิ้น 4,196 สัปดาห์ พบว่ามีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 36 ราย พบอัตราการเสียชีวิต 0.8 ต่อ 100 คน ต่อสัปดาห์ มีอัตราการรอดชีพที่อยู่ที่ 82 สัปดาห์ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการอยู่รอดแบบหลายตัวแปรแสดงให้เห็นว่า อายุ (HR 1.01 ,95%CI: 1.01 -1.1,p-value = 0.01), เซรัมอัลบูมิน (HR 0.13,95%CI 0.05-0.34, p-value=<0.01) ,ค่าดัชนีมวลกาย (HR 0.87,95%CI 0.81-0.95 , p-value=<0.01) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระยะสั้นของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

ข้อสรุป : อายุ เซรัมอัลบูมิน ค่าดัชนีมวลกายปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ใน 1 ปี ของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในการศึกษาครั้งนี้ต่อไปอาจมีการเก็บขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น ตัวชี้วัดพื้นฐานทางคลินิกที่ครอบคลุมมากขึ้นเพื่อความแม่นยำของการพัฒนารูปแบบการพยากรณ์โรคซึ่งอย่างไรก็ตามการพยากรณ์โรคที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย, การล้างไตทางช่องท้อง,การเสียชีวิต

Survival rate and Factors affect mortality in Peritoneal Dialysis Patients,Chumphea hospital.

Junto Srina, Medical Physician.

Duangjai Adisuksodsai, Registered Nurse.

Chumphea hospital, Amphoe Chumphea, Khonkaen Province, Thailand 40130

Abstract

Objective : This study was retrospective study, Purpose to study clinical characteristics, median time survival and factors affect mortality in peritoneal dialysis patients, Chumphea hospital, Khon Kean province

Materials and methods : The data were collected from peritoneal dialysis patients who were treated since 1st January,2015 to 31st December,2018 which were followed for one year. The survival rate and factors effect the survival were analyzed by kalplan-Meier Regression Dialysis was used to analyze risk factors affect the patient s' survival.

Result : 109 Peritoneal Dialysis patients were included in this study, 36 patients who reached the end point of death. the mean of the patient survival at the end of follow up period 4196 weeks. survival rate 0.8 per 100 person per weeks, respectively,and the median survival time was 82 weeks. multivariate survival analysis showed that age (HR 1.01 ,95%CI: 1.01 -1.1,p-value = 0.01) , Body Mass Index (BMI) (HR 0.87,95%CI 0.81-0.95 , p-value=<0.01) and low serum albumin (HR 0.13,95%CI 0.05-0.34, p-value=<0.01) were risk factors for one year mortality in PD patients.

Conclusions : Age,serum albumin ,BMI were risk factors for one year mortality in PD patients and populations which affect the accuracy of the prognostic model

Keywords : *end-stage renal disease, peritoneal dialysis, survival rate*

ความสำคัญ

ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลก(WHO) รายงานว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ20 จาก 970,463 ราย เป็น 1,172,655 ราย¹ และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 8 ของประเทศสหรัฐอเมริกา²ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 35,300 ล้านบาทต่อปีและค่ายา 23,900 ล้านบาทต่อปี³ สอดคล้องกับภูมิภาคเอเชียที่มีอัตราการความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบผู้ป่วยรายใหม่มากกว่า 35,000 คนต่อปี ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นเช่นกันการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย คือ การบำบัดทดแทนไต ซึ่งมี 3 วิธี คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม(HD) การล้างไตทางช่องท้อง(PD) และการปลูกถ่ายไต ซึ่งแพทย์และผู้ป่วยจะพิจารณาเลือกการบำบัดทดแทนไตที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งการบำบัดทดแทนไตนี้จะช่วยขับของเสียออกจากร่างกาย และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันให้เป็นไปตามปกติให้ได้มากที่สุด

จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2551 – 2555 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจาก 250.60, 320.93, 606.11, 643.22และ 743.46 รายต่อหนึ่งแสนประชากร ตามลำดับ⁴ และยังพบผู้ป่วยได้รับการล้างไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม การล้างไตทางหน้าท้อง และการผ่าตัดเปลี่ยนไต มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 ถึง พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นจาก 25,457 คน เป็น 58,385 คน ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้นโดยเฉพาะการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีค่าใช้จ่ายราว 300,000 ถึง 350,000 บาทต่อคนต่อปี⁵ ทำให้แต่ละปีต้องใช้งบประมาณถึง 3 พันล้านบาทและคาดว่าในปีพ.ศ. 2560 อาจต้องใช้งบประมาณมากกว่า 17,000 ล้านบาท⁶ กระทรวงสาธารณสุขให้สิทธิการบำบัดทดแทนไตครอบคลุมตามนโยบาย Peritoneal Dialysis first policy (PD first policy) ภายใต้สิทธิหลัก

ประกันสุขภาพถ้วนหน้าเริ่มต้นในปี พ.ศ.2551 กำหนดให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติทุกรายสามารถเลือกรับการบำบัดทดแทนไตทางช่องท้องเป็นอันดับแรก หากไม่มีข้อห้าม และสามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน ส่งผลให้มีผู้ป่วยที่ทำการล้างไตทางช่องท้องเพิ่มมากอย่างไรก็ตามพบว่าเยื่อช่องท้องอักเสบมีผลกระทบอัตราการรอดชีพและการคงอยู่ในการรักษา และยังคงเป็นสาเหตุหลักทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดการล้างไตทางหน้าท้องทั้งชั่วคราวและถาวร (Technique failure) และจากการศึกษาของ Hsieh และคณะ พบว่าผู้ป่วยที่มีเยื่อช่องท้องอักเสบมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตโดยรวมมากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีเยื่อช่องท้องอักเสบ⁷

โรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลระดับ M1 แห่งหนึ่งของจังหวัดขอนแก่น ให้บริการทดแทน 2 วิธี คือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง มีผู้ป่วยไตเรื้อรังใน CKD Clinic กลุ่มโรคไตเรื้อรังระยะ 3-ซึ่งเป็นกลุ่มที่มากที่สุดมีจำนวนถึง 2,486 คน คิดเป็น 37.42% ของผู้ป่วยไตเรื้อรังทั้งหมด ซึ่งเป็นระยะที่สามารถพัฒนาเข้าไปสู่ระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะที่จะต้องมีการบำบัดทดแทนไต ทำให้ผู้ศึกษามีความต้องการศึกษาวิจัยเพื่อให้รู้เข้าใจปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของอัตราการรอดของไตอย่างรวดเร็วในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อัตราการรอดชีพ การคงอยู่ในการรักษา และปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องเพื่อนำมาใช้ประกอบในการวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำและการป้องกันการเกิดโรค นำไปสู่การปรับใช้ที่มีความเหมาะสม เกิดการปฏิบัติสำหรับวางแผนแก้ปัญหาทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ ที่มีความเหมาะสมต่อไป

ความจำเป็นที่ต้องสร้างแบบจำลองในการพยากรณ์โรคระยะสั้นนั้นในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเพื่อทำนายความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างแม่นยำเพิ่มการคัดเลือกและทำนายผลการรักษาทดแทนไตสิ่งนี้จะช่วยในพื้นฐาน

ของการรักษาที่เชื่อถือได้สำหรับการตัดสินใจทางคลินิก และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลทางการแพทย์ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษามัธยฐานการรอดชีพของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยมีประชากร คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลชุมแพจังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ.2558 – วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 และติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี (31 ธันวาคม 2561) โดยกำหนดเหตุการณ์ เป็นการเสียชีวิต ซึ่งจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลพบว่า มีผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องช่วงเวลาดังกล่าวจำนวน 109 ราย

ตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษานี้ได้ทำการเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติ และข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่เพศ อายุ วันที่เริ่มล้างไต การศึกษาสิทธิ์การรักษา โรคประจำตัว การติดเชื้อ วันที่เสียชีวิต และสาเหตุการเสียชีวิตและข้อมูลผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ HCT, FBS, HbA1C, BUN, Cr, eGFR Na, K, HCO₃, Ca, Po₄, albumin

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การล้างไตทางช่องท้องเป็นจุดเริ่มต้นผู้ป่วยทั้งหมด ถูกติดตามเหตุการณ์จนถึงจุดสิ้นสุด(การเสียชีวิต) และติดตามเป็นระยะเวลา 1 ปีการวิเคราะห์ทางสถิติดำเนิน

การโดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป stata Version 10.1 ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงเป็นค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่ามัธยฐานค่าสูงสุดต่ำสุด ในการศึกษาครั้งนี้ได้รายงานวิจัยแบบ survival analysis ประกอบด้วยประมาณค่าพารามิเตอร์มัธยฐานการรอดชีพ ด้วย overall incidence rate และ median survival time พร้อมช่วงความเชื่อมั่น สร้างกราฟ kalplan -Meier survival curve และรายงานปัจจัยที่เกี่ยวข้อง cox regression analysis และขนาดของปัญหาด้วย hazard ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95 CI

ผลการศึกษา

ในการศึกษานี้ศึกษาจำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่ศึกษาทั้งหมดมี 109 ราย ในระยะเวลาติดตามทั้งสิ้น 4196 สัปดาห์ อัตราการเสียชีวิต 0.8 ต่อ 100 คนต่อสัปดาห์ มีจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด 36 รายและ มัธยฐานการรอดชีพ อยู่ที่ 82 สัปดาห์ 25 เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่ศึกษา มีเวลาการอยู่รอดน้อยกว่า 38 สัปดาห์ค่าที่ขาดหายไปสำหรับเปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 นั้นเป็นผลมาจากความชุกของการเซ็นเซอร์สูงในกลุ่มนี้

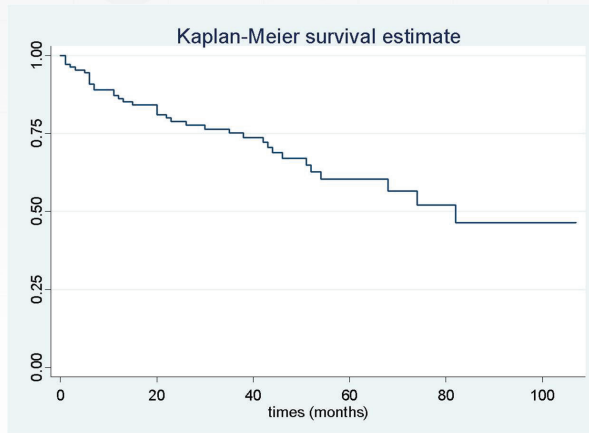
ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 61 รายคิดเป็นร้อยละ 55.96 อายุส่วนใหญ่ที่เริ่มวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง และอายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง มัธยฐานอายุที่ 51 ปี , 53 ปี ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องส่วนใหญ่ร้อยละ 72.48 ไม่ได้ศึกษา/ หรือศึกษาในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ์ประกันสุขภาพ ร้อยละ 47.71ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานรองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 30.28 และค่าเฉลี่ยผลทางห้องปฏิบัติการตลอดระยะเวลาการรักษาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาล
ชุมแพ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	61	55.96
หญิง	48	44.04
อายุ เริ่มวินิจฉัย CKD (มัธยฐาน สูงสุด ต่ำสุด)	51 (13 – 74)	
อายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง	53 (14 – 76)	
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา/ประถมศึกษา	79	72.48
มัธยม	27	24.77
ปริญญาตรี	3	2.75
สิทธิ์การรักษา		
ข้าราชการ	7	6.42
ประกันสุขภาพ	100	91.74
ประกันสังคม	1	0.92
อื่นๆ	1	0.92
โรคประจำตัว		
Diabetic Nephropathy	52	47.71
Glomerulonephritis	4	3.67
Interstitial nephritis	0	0
Nephrosclerosis/Hypertension	33	30.28
Obstructive nephropathy	1	0.92
Unknown	19	17.43

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยผลปฏิบัติการ

ตัวแปร	ผลการศึกษา
HCT	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	29.33 (3.90)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	29.14 (21.26:41.64)
FBS	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	169.73 (115.90)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	134.77 (46.4:807.14)
HbA1c	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	5.56 (1.20)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	5.2 (3.8:9.37)
BUN	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	48.45 (14.95)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	45.29 (10:90.12)
Cr	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	10.24 (3.56)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	9.79 (0.79 :19.9)
eGFR	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	6.72 (7.32)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	5.45 (1.1:77)
Na	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	135.38 (2.66)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	135.66 (128.69:140.51)
K	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.81 (0.38)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	3.8 (2.65:5.15)
HCO₃	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	26.32 (2.33)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	26.63 (20.0 :34.33)
Ca	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.78 (0.69)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	8.84 (7.0:10.2)
Po₄	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.80 (1.22)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	3.65 (1.6:7.32)
albumin	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.98 (0.63)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	3.08 (1.15:4.44)



ภาพที่ 1 มีฐานการรอดชีพของผู้ป่วยไตวาย
ที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

การวิเคราะห์ความอยู่รอดของ cox ในการพยากรณ์
โรคระยะสั้นในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

การวิเคราะห์การถดถอยตามสัดส่วนของตัวแปรที่
สำคัญพบว่า เพศการศึกษา Glomerulonephritis
ประวัติการติดเชื้อ HCT, FBS, Cr, eGFR, HCO₃, Po₄ ไม่เกี่ยวกับการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ดังตารางที่ 3

การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองการถดถอยหลาย

ตัวแปรพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นทุก 1 ปีมีความเสี่ยงเสียชีวิตเพิ่ม
ขึ้น 1.01 เท่า (HR 1.01 ,95%CI: 1.01 -1.1,p-value =
0.01), ในขณะที่ albumin (HR 0.13,95%CI 0.05-0.34,
p-value=<0.01) , และ ค่าดัชนีมวลกาย(HR 0.87,95%CI
0.81-0.95 , p-value=<0.01) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสีย
ชีวิตระยะสั้นของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทาง
ช่องท้อง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (วิเคราะห์อย่างหยาบ)

ตัวแปร	HR	(95 CI)	p-value
เพศ			0.36
ชาย	1	0.70-2.61	
หญิง	1.35		
อายุ เริ่มวินิจฉัย CKD> 60 ปี	3.43	1.67-7.02	0.001
อายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง	1.06	1.02 -1.10	0.001
การศึกษา			
ไม่ได้ศึกษาประถมศึกษา	1.39	0.18 -10.31	0.74
มัธยม	0.41	0.40-3.73	0.43
ปริญญาตรี	1		

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (วิเคราะห์อย่างหยาบ) (ต่อ)

ตัวแปร	HR	(95 CI)	p-value
02 = Diabetic Nephropathy	2.04	1.30 -4.00	0.03
03 = Glomerulonephritis	0.57	0.07 – 4.20	0.58
05 = Nephrosclerosis/Hypertension	0.45	0.18-1.08	0.07
ประวัติการติดเชื้อ	1.41	0.68-2.93	0.35
HCT	0.98	0.90 -1.07	0.79
FBS	0.99	0.99-1.00	0.70
HbA1c	2.26	1.57-3.27	<0.01
BUN	0.97	0.95-0.99	0.04
Cr	0.99	0.91-1.08	0.89
eGFR	1.01	0.97-1.03	0.75
Na	0.80	0.71-0.90	<0.01
K	0.18	0.05-0.61	<0.01
HCO ₃	0.99	0.84-1.16	<0.99
Ca	0.60	0.37-0.96	0.03
Po ₄	0.92	0.68-1.24	0.60
albumin	0.07	0.03-0.16	<0.01

ตารางที่ 4 ปัจจัยหลายตัวแปรที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

ตัวแปร	adjust HR	(95 CI)	p-value
อายุ	1.01	1.01-1.11	0.01
Diabetic Nephropathy	0.38	0.13-1.07	0.06
Nephrosclerosis/Hypertension	0.70	0.60-7.22	0.76
Cr	1.00	0.99-1.08	0.84
Na	0.99	0.84-1.17	0.97
albumin	0.13	0.05-0.34	<0.01
BMI	0.87	0.81-0.95	<0.01
sepsis	0.90	0.38-2.16	0.87

อภิปรายผล

ในการศึกษานี้เราวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยไตวายที่มีการลงทะเบียนได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนแห่งจังหวัดขอนแก่นและทำการหาค่ามัธยฐานการรอดชีพและปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในการศึกษานี้มีการติดตามระยะสั้นเป็นระยะเวลา 1 ปี การวิเคราะห์ขั้นสุดท้าย แบบพหุตัวแปรได้ทำการตรวจสอบข้อจำกัดและความสัมพันธ์ระหว่างภายในตัวแปรสูง และปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย อายุ เบาหวาน ความดัน ค่า Cr ค่าalbumin ค่าดัชนีมวลกาย การติดเชื้อ แม้ว่าจะมีการศึกษาการหาปัจจัยการรอดชีพของผู้ป่วยจำนวนมากแต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดของแต่ละสถานที่ตั้งในประเทศไทย ทำให้ปัจจัยเสี่ยงของแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน¹⁵ มีเพียงไม่กี่การศึกษาเท่านั้นที่สนใจการติดตามการพยากรณ์โรคระยะสั้นในผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง ซึ่งพบว่าโรคเบาหวานอัตราการกรองไต SBP, Kt/V, High PET และ albumin มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตใน 1 ปี¹⁶

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่ค้นพบโรคเบาหวานอัตราการกรองไต เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง

อายุเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในการอยู่รอดของผู้ป่วยจากการค้นพบการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁷

albumin เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้องในการค้นพบจากการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁶ รายงานว่าผู้ป่วย PD ที่มีค่า albumin ลดลง¹ หน่วยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น

แม้ว่าโรคอ้วนจะเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตในประชากรทั่วไป การศึกษาความสัมพันธ์ของ BMI กับการตายของผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง ในการศึกษานี้มีผลที่ขัดแย้งกัน

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการอาทิมีการเก็บข้อมูลจากการล้างไตทางช่องท้องเพียงโรงพยาบาลเดียว

จึงไม่สามารถยกเว้นผลกระทบเฉพาะศูนย์ได้ และลักษณะการเก็บข้อมูลย้อนหลังของการศึกษา อาจไม่ได้มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และขนาดของตัวอย่างไม่ได้ปรับปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตาย ในการศึกษารังต่อไปอาจมีการเก็บขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นตัวชี้วัดพื้นฐานทางคลินิกที่ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อความแม่นยำของการพัฒนารูปแบบการพยากรณ์โรคซึ่งอย่างไรก็ตามการพยากรณ์โรคที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องได้รับการตรวจสอบในประชากรที่แตกต่างกันหลายแห่ง

ข้อสรุป

จากผลการศึกษาทำให้พบปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและ Patients survival and technical survival ในผู้ป่วยเหล่านี้และจะนำข้อมูลมาทบทวนกระบวนการให้การรักษาพยาบาล วางแผนป้องกัน ควบคุม ตั้งแต่ก่อนการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และในการศึกษารังต่อไปควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อติดตามผู้ป่วย

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ โครงการ research clinic ภายใต้โครงการไตเรื้อรังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนพี่เลี้ยงวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Chen N, Wang W, Huang Y, Shen P, Pei D, Yu H, et al. Community-based study on CKD subjects and the associated risk factors. Nephrol Dial Transplant. 2009;24(7):2117–23.
2. American kidney fund. DISEASE Leading Causes of Kidney Failure [Internet]. 2012.

Available from: <http://www.kidneyfund.org/assets/pdf/kidney-disease-statistics.pdf>

3. Gilbertson D, Ishani A, Kasiske BL, Liu J. Excerpts From the US Renal Data System 2009 Annual Data Report. 2011;55(suppl 1):2010–1.
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. ข้อมูลสถิติ. 2557.
5. Sakthong P, Kasemsup V. Health utility measured with EQ-5D in Thai patients undergoing peritoneal dialysis. Value Heal [Internet]. 2012;15(1 SUPPL.):S79–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2011.11.005>
6. วิชัช เกษมทรัพย์, ภูษิต ประคองสาย วต. ความต้องการงบประมาณสำหรับ การเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถาวรในประเทศไทย. วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2549;12(2):136–46.
7. Hsieh YP, Chang CC, Wen YK, Chiu PF, Yang Y. Predictors of peritonitis and the impact of peritonitis on clinical outcomes of continuous ambulatory peritoneal dialysis patients in Taiwan 10 years' experience in a single center. Perit Dial Int. 2014;34(1):85–94.
8. PrateepDhanakijcharoen, Dhavessirivongs, SurapolAruyapitipan, PiyatidaChuengsaman AL. The “PD First” policy in Thailand: three years experiences (2008-2011). J Med Assoc Thai. 2011;94(suppl4):S153–S161.
9. Sakaci T, Ahbap E, Koc Y, Basturk T, Ucar Z, Sinangil A, et al. Clinical outcomes and mortality in elderly peritoneal dialysis patients. Clinics. 2015;70(5):363–8.
10. Ye H, Zhou Q, Fan L, Guo Q, Mao H, Huang F, et al. The impact of peritoneal dialysis-related peritonitis on mortality in peritoneal dialysis patients. BMC Nephrol. 2017;18(1):1–9.
11. Tian Y, Xie X, Xiang S, Yang X, Zhang X, Shou Z, et al. Risk factors and outcomes of high peritonitis rate in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients: A retrospective study. Med (United States). 2016;95(49):e5569.
12. รัชนี้ เขียวชาญธนกิจ. ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อช่องท้องอักเสบของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร. 2553;7(1):1–12.
13. Zhang F, Liu H, Gong X, Liu F, Peng Y, Cheng M, et al. Risk factors for mortality in Chinese patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. Perit Dial Int. 2015;35(2):199–205.
14. Lobbedez T. Original Article Early failure in patients starting peritoneal dialysis : a competing risks approach. 2014;(September 2013):2127–35.
15. TEIXEIRA, J. Pedro; COMBS, Sara A.; TEITELBAUM, Isaac. Peritoneal dialysis: update on patient survival. Clinical nephrology, 2015, 83.1: 1.
16. CAO, Xue-Ying, et al. Predicting one-year mortality in peritoneal dialysis patients: an analysis of the China Peritoneal Dialysis Registry. International journal of medical sciences, 2015, 12.4: 354.
17. SANCHEZ, A. Ramos; MADONIA, C.; RASCON-PACHECO, R. A. Improved patient/techniquesurvival and peritonitis rates in patients treated with automated peritoneal dialysis when compared to continuous ambulatory peritoneal dialysis in a Mexican PD center.Kidney International, 2008, 73: S76-S80.