PDF Page Organizer - Foxit Software

นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวก: กรณีศึกษาโรงพยาบาลลี้ จังหวัดลำพูน

(Factors associated treatment outcome in smear positive pulmonary tuberculosis : Case study in Lee Hospital, Lamphun province)

สันติ วงศ์ฟั้น พ.บ., ว.ว. อายุรศาสตร์ *Santi Wongfun M.D. Board Internal Medicine*

พิมพกานต์ ภักดี พย.บ *Pimpakarn Pakdee B.Ns*

โรงพยาบาลลี้ จังหวัดลำพูน Lee Hospital, Lamphun province

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกที่มีผลการรักษาแบบการส่งต่อและเสียชีวิต รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาในระยะเวลา 14 วัน และระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้ จ.ลำพูน ในช่วงวันที่ 1 กันยายน 2551 ถึง 31 พฤษภาคม 2553 จำนวน 52 ราย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มตามผลการรักษาได้แก่ กลุ่มผลการรักษาดี กลุ่มโอนออกโดยไม่ทราบผลการรักษา กลุ่มเสียชีวิต ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีผลเอกซเรย์ปอดเป็นบวก มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 60 mg/dl ผลการตรวจ anti HIV เป็นลบ และไม่มีโรคประจำตัว อัตราการโอนออกโดยผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์มักเกิดภายใน 6 เดือนหลังการรักษามากกว่าเกิดใน 14 วัน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่สำคัญในช่วง 14 วันคือ การมีระดับ albumin ที่ต่ำในขณะที่ช่วง 6 เดือนคือ การมีระดับ albumin ที่ต่ำและการมีน้ำหนักตัวที่มาก ส่วนปัจจัยเสี่ยงกับเสียชีวิตระยะเวลาภายใน 6 เดือนผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกคือน้ำหนักตัวที่ต่ำ ระดับ albumin ที่ต่ำ Hemoglobin ที่ต่ำ การที่มีอายุมากและการมีเสมหะพบเชื้อ

การศึกษาวิจัยโดยเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยที่ทำการศึกษาและศึกษาในภาพรวมทั้งจังหวัดอาจทำให้ยืนยันผลลัพธ์การศึกษาที่ชัดเจนขึ้นและควรมีการพัฒนาแบบฟอร์มการพยากรณ์อัตราการเกิดผลลัพธ์ทางคลินิกและการเสียชีวิตโดยอาศัยข้อมูลที่สืบเนื่องจากผลการวิจัยอาจช่วยให้ผู้วางแผนการรักษาได้เฝ้าระวังผู้ป่วยแต่ละคนตามความเหมาะสมของระดับความรุนแรงได้

คำสำคัญ: วัณโรคปอด ผลการรักษา

Abstract

This study is a retrospective study. (Retrospective) aims to study the general information of sputum positive pulmonary tuberculosis patients with the treatment referral and death. As well as factors associated with outcome within 14 days and six-month period samples were tuberculosis patients admitted in hospitals in Lamphun, Lee on

PDF Page Organizer - Foxit Software

September 1, 2551. - 31 May 2553 of 52 samples divided into 3 groups according to the treatment group outcomes were good, the group transferred by unknown outcomes, group died. The results showed that most patients were female, with the X-ray positive pulmonary; blood sugar levels over 60 mg / dl, anti HIV test results are negative, and no treatment. Transfer rate results from the often unwanted in the sixth. Months after treatment than in the last 14 days. The factors influencing the results of sputum positive TB patients in 14 critical. One is the low albumin levels, while the sixth. Months is to have low albumin levels and body weight that much. Risk factors and death within six months period sputum positive TB patients is low weight. Low albumin levels. Hemoglobin is the lower of sputum bacteria. The very old. The sputum smear positive.Research by increasing the number of patients studied and an overview of the entire province could confirm the results of studies that clearly should be developed and form the forecast rate of clinical outcomes and mortality based on data As a result the findings may help planners to maintain surveillance of individual patients as appropriate to the level of violence.

Keywords: Factor, treatment outcome, pulmonary tuberculosis

บทนำ

ปัญหาวัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งพบว่าภาคเหนือมีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงที่สุด 60.69 ต่อประชากรแสนคน[1] จากรายงานของงานควบคุมโรคติดต่อและระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลำพูนพบว่า มีผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 522 ราย พบอัตราการเสียชีวิตในระยะเข้มข้นร้อยละ 77 ระยะต่อเนื่องร้อยละ 23[2] ปีงบประมาณ 2552 อำเภอลี้มีผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้ทั้งหมด 68 ราย มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 23.53 อัตราความสำเร็จของการรักษาโรคร้อยละ 75[3] ในขณะที่องค์การอนามัยโลกมีได้กำหนดอัตราความสำเร็จของการรักษาโรคที่ ร้อยละ 85 เพศ การศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคพบว่าผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในขณะเดียวกันเพศหญิงก็พบอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าเพศชายเช่นกัน[4,5,] แต่การศึกษาของ Lee JJ[6] ในไต้หวันกลับพบอัตราตายของผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุ ผู้ป่วยที่มีอายุมากจะพบว่ามีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย[4,6] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bao QS[7] และ Chiang CY[8] ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะประสบความสำเร็จในการรักษาวัณโรคมากกว่าผู้ป่วยอายุมาก ซึ่งในการศึกษาแต่ละงานมีผลการศึกษาอายุที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาของ Shen X[9] ในเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน พบว่าผู้ป่วยที่มากกว่า 60 ปีเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อผลการรักษา แต่การศึกษาในไทยของ Amnuaiphon W. 2009[10] พบอายุที่เสี่ยงคืออายุมากกว่า 44 ปี การติดเชื้อโรคเอดส์ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอดส์จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอดส์ [4,5] ภาวะน้ำหนักตัวน้อยและโรคร่วม ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักน้อยและมีภาวะไตวายเรื้อรัง มีแนวโน้มของอัตราตายสูงขึ้น[4] เช่นเดียวกับการศึกษาในไต้หวันของ Wang CS[11] ก็พบว่าน้ำตัวที่น้อยมีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรค และการศึกษาของ Krapp F[12] ในเปรูก็พบว่าน้ำหนักตัวสามารถทำนายผลการรักษาได้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

PDF Page Organizer - Foxit Software

ทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกที่มีผลการรักษาแบบการส่งต่อและเสียชีวิต และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่มีผลการรักษาแบบ การส่งต่อและเสียชีวิตภายในระยะเวลา 14 วัน และระยะเวลา 6 เดือน

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective) กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้ จ.ลำพูน ในช่วงวันที่ 1 กันยายน 2551 ถึง 31 พฤษภาคม 2553 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มตามผลการรักษาได้แก่

1. กลุ่มที่ผลการรักษาดี
2. กลุ่มที่โอนออกโดยไม่ทราบผลการรักษา
3. กลุ่มที่เสียชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูลเก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บข้อมูลจากแบบรายงานผู้ป่วยวัณโรคที่มีการโอนออกและเสียชีวิต ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (รบ1ก04) เวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลลี้ ในช่วงวันที่ 1 กันยายน 2551- 31 พฤษภาคม 2553 และโปรแกรม HOS XP

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนาวิเคราะห์ 2 ส่วนได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ผลการตรวจเสมหะ ผลการเอ็กซเรย์ปอด ผล anti-HIV ระดับน้ำตาลในเลือด โรคประจำตัว, ผลการรักษา และ ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ น้ำหนัก อายุ ค่า Albumin ค่า Creatinine ค่า Neutrophil ใน CBC ค่า Hemoglobin สถิติวิเคราะห์ในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่ม และสถิติถดถอย (Binary logistic Regression) แสดงความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับผลการรักษา และปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิต

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 36 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 รายมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก ส่วนผลการตรวจเอกซเรย์ปอดมีกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 รายที่มีผลเป็นลบ ส่วนผลการตรวจ anti-HIV มีเพียงร้อยละ 9.6 ที่ผลการตรวจเป็นบวก เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าโดยส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 60 mg/dl และพบว่าผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวถึง ร้อยละ 75 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	16	30.8
ชาย	36	63.9
ผลการตรวจเสมหะ		
ผลบวก	52	100
ผลการเอกซเรย์ปอด		
ผลบวก	51	98.1
ผลลบ	1	1.9
ผล anti- HIV		
ผลบวก	5	9.6
ผลลบ	47	90.4
ระดับน้ำตาลในเลือด*		
>60 mg/dl	34	65.4
<60mg/dl	18	34.6
โรคประจำตัว		
ไม่มี	39	75.0
มี	13	25.0

*ใช้ค่าต่ำสุดของการตรวจตลอดระยะเวลาการรักษา

ผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้ พบว่าในระยะ 14 วัน ผู้ป่วยมีการโอนออกร้อยละ 5.8 และผู้ป่วยถึงร้อยละ 9.6 ตาย เมื่อติดตามผู้ป่วยในระยะ 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีอัตราตายอยู่ที่ร้อยละ 21.2 ตารางที่ 2

PDF Page Organizer - Foxit Software

ตารางที่ 2 จำแนกผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

ผลการรักษา	ในระยะ 14 วัน		ในระยะ 6 เดือน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาการดี	44	84.6	37	78.7
โอนออก	3	5.8	0	0
ตาย	5	9.6	10	21.3

ปัจจัยเสี่ยงผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้เมื่อแยกตามเพศพบว่า น้ำหนักเฉลี่ยของเพศชายมากว่าเพศหญิง ในขณะที่อายุเฉลี่ยของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ส่วนค่าเฉลี่ยของ Albumin,Cratinin,Neutriphil และ Hemoglobin มีความใกล้เคียงกันทั้งเพศชายและเพศหญิง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยปัจจัยเสี่ยงแยกตามเพศผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

ปัจจัยเสี่ยง	**ชาย (n=36)**	**หญิง (n=16)**
น้ำหนัก	46.4±7.9	45.1±10.1
อายุ	56.6±15.4	63.4±15.7
Albumin*	3.2±0.65	3.3±0.5
Creatinine*	1.2±0.5	1.4±1.3
Neutrophil*	76.9±11.1	77.5±12.9
Hemoglobin*	10.4±2.3	10.4±2.7

*ใช้ค่าต่ำสุดของการตรวจตลอดระยะเวลาการรักษา

น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้ที่มีผลการรักษาดีจะมีค่าสูงที่สุด ส่วนอายุเฉลี่ยกลุ่มที่มีการโอนออก หรือเสียชีวิตจะมีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีผลการรักษาดี กลุ่มผู้ป่วยที่ผลการรักษาดีจะมีค่าเฉลี่ยของ Albumin และ Hemoglobin สูงกว่าในกลุ่มโอนออกและกลุ่มเสียชีวิต แต่พบว่าค่าเฉลี่ยของ creatinine และNeutrophil ต่ำกว่า ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยปัจจัยเสี่ยงแยกตามผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

ปัจจัยเสี่ยง	ผลการรักษาดี (n=44)	โอนออก (n=3)	เสียชีวิต (n=5)
น้ำหนัก	47.5±7.78	38.3±15.5	37.6±4.5
อายุ	56.5±14.2	77.8±10.1	67.2±22.6
Albumin*	3.3±0.5	2.1±0.4	2.7±0.6
Creatinine*	1.2±0.9	1.5±1.3	1.5±0.5
Neutrophil*	74.3±10.3	91.7±3.1	93.2±1.9
Hemoglobin*	11.2±1.5	5.9±1.2	5.9±1.2

*ใช้ค่าต่ำสุดของการตรวจตลอดระยะเวลาการรักษา

ปัจจัยที่เป็นลบหรือความสัมพันธ์ทิศทางตรงข้ามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ค่า Albumin (OR=3.23; 95%CI, 2.155-3.637) ($p < 0.05$) โดยค่า Albumin น้อยกว่าทุก 1 หน่วย จะทำให้โอกาสมีอาการทางคลินิกเพิ่มเป็น 3.23เท่าของผู้ที่มีค่า Albumin ปกติ ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงกับอาการทางคลินิกวัณโรคภายในระยะเวลา 14 วันผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

ปัจจัยเสี่ยง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ	โอกาสเสี่ยง	ช่วงความเชื่อมั่นสูงสุดและต่ำสุดที่95%
เพศ	0.458	0.516	1.581	(1.087 - 2.299)
น้ำหนัก	0.471	0.430	1.601	(1.048 - 2.448)
อายุ	-0.161	0.114	0.851	(0.748 - 0.969)
ผลการตรวจเสมหะ	-0.520	0.500	0.922	(0.922 - 0.963)
ผลการเอกเรย์ปอด	-4.886	0.325	0.008	(0.922 - 0.963)

PDF Page Organizer - Foxit Software

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงกับอาการทางคลินิกวัณโรคภายในระยะเวลา 14 วันผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้(ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ	โอกาสเสี่ยง	ช่วงความเชื่อมั่นสูงสุดและต่ำสุดที่95%
Albumin**	-3.024	0.045*	3.23	(2.155- 3.637)
AntiHIV	1.536	0.305	4.676	(3.071 – 7.028)
Creatinine	0.666	0.308	1.946	(1.190 - 3.182)
Neutrophil	0.205	0.114	1.227	(1.043 - 1.444)
Hemoglobin	0.859	0.100	2.360	(1.512 - 3.683)
ระดับน้ำตาลในเลือด	-0.227	0.303	0.797	(0.685 - 0.927)
โรคประจำตัว	1.438	0.260	4.211	(2.789- 6.356)
Constance	-3.242	0.000*	0.039	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$)

** Binary logistic regression; Forward Stepwise (Likelihood Ratio)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงกับอาการทางคลินิกวัณโรคระยะเวลาภายใน 6 เดือนผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

ปัจจัยเสี่ยง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ	โอกาสเสี่ยง	ช่วงความเชื่อมั่นสูงสุดและต่ำสุดที่95%
เพศ	0.467	0.516	2.581	(2.087 - 9.289)
น้ำหนัก	2.127	0.005*	0.500	(1.048 - 2.448)
อายุ	-1.231	0.114	0.151	(0.048 - 0.969)
ผลการตรวจเสมหะ	8.520	0.500	0.912	(0.922 - 0.963)
ผลการเอกเรย์ปอด	-4.886	0.325	0.108	(0.102 - 0.963)
ระดับAlbumin**	-2.67	0.016*	2.691	(1.245-5.763)
AntiHIV	0.018	0.305	0.894	(0.071 – 1.028)
Creatinine	3.015	0.308	0.836	(0.190 - 5.189)
Neutrophil	0.915	0.114	1.327	(1.143 - 1.987)
Hemoglobin	0.859	0.100	2.360	(1.512 - 3.683)
ระดับน้ำตาลในเลือด	0.487	0.303	0.491	(0.685 - 1.927)
โรคประจำตัว	2.088	0.260	5.891	(2.689- 6.356)
Constance	-3.349	0.000*	0.125	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$)

** Binary logistic regression; Forward Stepwise (Likelihood Ratio)

ปัจจัยที่เป็นลบหรือความสัมพันธ์ทิศทางตรงข้ามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่

PDF Page Organizer - Foxit Software

1. น้ำหนักตัว(OR=1.423; 95%CI, 0.685- 5.927) โดยน้ำหนักน้อยว่าทุก 1 กิโลกรัม จะทำให้โอกาสมีอาการทางคลินิกเพิ่มเป็น 1.423เท่าของผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า

2. ระดับAlbumin (OR=4.669; 95%CI, 3.748- 8.969) โดยค่า Albumin น้อยว่าทุก 1 หน่วย จะทำให้โอกาสมีอาการทางคลินิกเพิ่มเป็น 4.669เท่าของผู้ที่มีค่า Albumin มากกว่า

3. Hemoglobin (OR=6.802; 95%CI, 5.120-9.681) ($p<0.05$) โดยค่า Hemoglobin น้อยกว่าทุก 1 หน่วย จะทำให้โอกาสมีอาการทางคลินิกเพิ่มเป็น 6.802 เท่าของผู้ที่มีค่า Hemoglobin มากกว่า

ปัจจัยที่เป็นบวกหรือความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับปัจจัยเสี่ยง ได้แก่

1.อายุ(OR=1.581; 95%CI, 1.087-2.299) โดยอายุมากกว่าทุก 1 ปีจะทำให้โอกาสมีอาการทางคลินิกเพิ่มเป็น 1.581 เท่าของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า

2. ผลการตรวจเสมหะ (OR=1.601; 95%CI, 1.048 - 2.448) โดยผลการตรวจเสมหะที่เป็นบวกจะทำให้มีอาการทางคลินิกเพิ่มเป็น 1.601 เท่าของผู้ที่มีเสมหะเป็นลบ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงกับเสียชีวิตระยะเวลาภายใน 6 เดือนผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลี้

ปัจจัยเสี่ยง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ	โอกาสเสี่ยง	ช่วงความเชื่อมั่นสูงสุดและต่ำสุดที่ 95%
เพศ	0.859	0.800	2.360	(1.512 - 3.683)
น้ำหนัก**	-3.721	0.003*	1.423	(0.685 - 5.927)
อายุ**	3.770	0.003*	1.581	(1.087 - 2.299)
ผลการตรวจเสมหะ	0.471	0.030*	1.601	(1.048 - 2.448)
ผลการเอกเรย์ปอด	0.695	0.205	2.003	(1.216 - 3.300)
Albumin**	-11.443	0.014	4.669	(3.748 - 8.969)
AntiHIV	-0.520	0.700	0.922	(0.922 - 0.963)
Creatinine	1.653	0.200	5.226	(3.435- 7.940)
Neutrophil	0.915	0.114	1.327	(1.143 - 1.987)
Hemoglobin**	-6.239	0.001*	6.802	(5.120 - 9.681)
ระดับน้ำตาลในเลือด	0.487	0.303	0.491	(0.685 - 1.927)
โรคประจำตัว	2.088	0.260	5.891	(2.689- 6.356)
Constance	-3.349	0.000*	0.125	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$) ** Binary logistic regression ; Forward Stepwise (Likelihood Ratio)

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้พยายามรวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสังเกตผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกเพื่อใช้ในการทำนายผลการรักษา ซึ่งจากการวิจัยที่ผ่านมาจะเป็นการศึกษาคุณลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษาแตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ โรคร่วม แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่นำผลทางห้องปฏิบัติการ

PDF Page Organizer - Foxit Software

อันได้แก่ ค่า Albumin, Creatinine, Neutrophil, Hemoglbin มาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ รวมถึงการนำสถิติถดถอย (Binary logistic Regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับผลการรักษา และปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก

การวิจัยนี้ยังได้จำแนกผู้ป่วยตามผลการรักษาเป็น 2 ระยะคือในระยะ 14 วันซึ่งเป็นระยะการติดเชื้อเฉียบพลันและระยะ 6 เดือน การศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าระยะ 6 เดือนมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าในระยะ 14 วัน ซึ่งเป็นระยะติดเชื้อเฉียบซึ่งน่าจะมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่า แต่ถึงอย่างไรทั้งในระยะ 14 วัน และ 6 เดือนของการรักษาซึ่งพบว่าผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกของอำเภอลี้ยังต่ำกว่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลกทั้งอัตราการเสียชีวิตและอัตราการโอนออก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการรักษาใจการวิจัยนี้กลับไม่พบว่าเพศ ผล anti-HIV ระดับน้ำตาลในเลือด โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับผลของการรักษา ซึ่งในงานวิจัยอื่นพบว่ามีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการศึกษาทั้งสิ้น แต่สิ่งที่พบเหมือนกับการศึกษาอื่นคือ อายุ น้ำหนักตัวของผู้ป่วย ผลการตรวจเสมหะที่เป็นบวกซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การศึกษาในระยะ 6 เดือน แต่ไม่พบความสัมพันธ์ในระยะ 14 วัน

สิ่งที่การวิจัยนี้ค้นพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาซึ่งไม่ได้มีงานศึกษาอื่นพบคือค่า Albumin ที่น้อยลงจะทำให้มีโอกาสเกิดอาการทางคลินิกเพิ่มขึ้นในระยะ 14 วันและค่า Albumin และ Hemoglobin ที่น้อยลงจะทำให้มีโอกาสเกิดอาการทางคลินิกเพิ่มขึ้นในระยะ 6 เดือน แต่การวิจัยนี้ไม่สามารถแสดงจุดของระดับค่า Albumin หรือค่า Hemoglobin ที่ชัดเจนได้ ว่าค่าเท่าใดจึงเป็นค่าที่ไม่พึงประสงค์เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่น้อยเกินไป อีกทั้งค่า Albumin และค่า Hemoglobin ที่ได้ก็เป็นการเลือกค่าที่ต่ำที่สุดของผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการรักษา

การศึกษาปัจจัยที่หลากหลายขอการวิจัยนี้ทั้งปัจจัยทางคลินิก ผลทางห้องปฏิบัติการ โดยแบ่งการศึกษาเป็นถึงสองระยะคือ 14 วันและ 6 เดือนหลังรักษาซึ่งในภูมิภาคนี้ยังไม่พบการศึกษาเชิงลึก ในลักษณะนี้ รวมถึงการใช้สถิติที่ช่วยในการทำนายผลลัพธ์การรักษาที่ไม่พึงประสงค์ได้ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นพยาบาล แพทย์ได้เฝ้าระวังผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ และวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

การพัฒนาแบบฟอร์มการพยากรณ์อัตราการเกิดผลลัพธ์ทางคลินิกและการเสียชีวิตโดยอาศัยข้อมูลที่สืบเนื่องจากผลการวิจัยอาจช่วยให้ผู้ดูแลสามารถวางแผนการรักษาจัดระดับความรุนแรงและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สรุปผล

ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกของอำเภอลี้ยังต่ำกว่ามาตรฐานทั้งอัตราการเสียชีวิตและอัตราการโอนออกโดยผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์มักเกิดภายใน 6 เดือนหลังการรักษามากกว่าเกิดใน 14 วัน ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่สำคัญในช่วง 14 วันคือการมีระดับ albumin ที่ต่ำ ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่สำคัญในช่วง 6 เดือนคือการมีระดับalbumin ที่ต่ำและการมีน้ำหนักตัวที่มาก ส่วนปัจจัยเสี่ยงกับเสียชีวิตระยะเวลาภายใน 6 เดือนผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกคือน้ำหนักตัวที่ต่ำ ระดับalbumin ที่ต่ำ Hemoglobin ที่ต่ำ การที่มีอายุมากและผลการตรวจเสมหะที่เป็นบวก

PDF Page Organizer - Foxit Software

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ประสานงานวัณโรคระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคในโรงพยาบาลลี้ ผู้ประสานงานวัณโรคระดับอำเภอ

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2550. Annual Epidemiological Surveillance Report 2007, 85-87.
2. งานควบคุมโรคติดต่อและระบาดวิทยา. รายงานประจำปี 2552. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน, 2552.
3. โรงพยาบาลลี้. รายงานประจำปี 2552. ลำพูน, โรงพยาบาลลี้ 2552.
4. นวลอนงค์ ลือกำลัง และคณะ. ผลการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการตายในผู้ป่วยวัณโรคปอดพบเชื้อ โรงพยาบาลลำพูน, 2548
5. World Health Organization. Global. Tuberculosis Control A SHORT UPDATE TO THE 2009 REPORT. Switzerland: WHO Press, World Health Organization, 2009.
6. Lee JJ. Treatment outcome of pulmonary tuberculosis in eastern Taiwan-experience at a medical center. *J Formos Med Assoc* - 01-JAN-2007; 106(1): 25-30.
7. Bao QS. Treatment outcome of new pulmonary tuberculosis in Guangzhou, China 1993-2002: a register-based cohort study *BMC Public Health* - 01-JAN-2007; 7: 344.
8. Chiang CY. Tuberculosis outcomes in Taipei: factors associated with treatment interruption for 2 months and death. *Int J Tuberc Lung Dis* - 01-JAN-2009; 13(1): 105-11.
9. Shen X. death among tuberculosis cases in Shanghai, China: who is at risk? *BMC Infect Dis* - 01-JAN-2009; 9: 95.
10. Amnuaiphon W. Factors associated with death among HIV-uninfected TB patients in Thailand, 2004-2006. *Trop Med Int Health* - 01-NOV-2009; 14(11): 1338-46.
11. Wang CS. The impact of age on the demographic, clinical, radiographic characteristics and treatment outcomes of pulmonary tuberculosis patients in Taiwan *Infection* - 01-AUG-2008; 36(4): 335-40.
12. Krapp F. Bodyweight gain to predict treatment outcome in patients with pulmonary tuberculosis in Peru *Int J Tuberc Lung Dis* - 01-OCT-2008; 12(10): 1153-9.