

Prediction of Hemiplegic Stroke Rehabilitation Outcome by FIM Score

Intarakamhang P.

Ing-aram R.

Khunadorn F.

Department of Rehabilitation Medicine, Phramongkutklao Hospital and Medical College.

Intarakamhang P, Ing-aram R, Khunadorn F. Prediction of hemiplegic stroke rehabilitation outcome by FIM-score. J Thai Rehabil 1993;3(1): 20-27

Abstract

A retrospective study in 50 hemiplegic stroke patients admitted at Rehabilitation Medicine Department, Phramongkutklao Hospital during June 1, 1990 - November 30, 1991 was done. FIM-score in UNIFORM-DATA-SET was used to assess patient-disability at admission, discharge and 3-5 months follow-up. The result was that both Admission-score and Follow-up-score were statistically different from Discharge-score ($p < 0.005$). The factors that statistically correlated with Discharge-score ($p < 0.05$) were Admission score, age, type of lesion (Hemorrhage or Infarction) and duration from onset to admission at Rehabilitation Medicine Department. Multiple regression analysis was applied to get the equation that contained correlation between Discharge-score and Admission-score, age. The result was that Discharge-score could predict the rehabilitation outcome at 39.4%.

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลัง ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก จากโรคหลอดเลือดสมอง ที่รับไว้รักษาที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ. พระมงกุฎเกล้า ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2533 ถึง 30 พฤศจิกายน 2534 จำนวน 50 ราย โดยใช้ FIM-score in UNIFORM-DATA-SET ประเมิน Disability ของผู้ป่วย ขณะแรกรับไว้รักษา; เมื่อจำหน่ายผู้ป่วย; และติดตามในช่วง 3-5 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง Admission-score และ Follow-up-score มีความแตกต่างจาก Discharge-score อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.005$) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ Discharge-score อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ Admission-score, อายุ, ชนิดของ Lesion (Hemorrhage หรือ Infarction) และช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับไว้ที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู และได้ใช้ Multiple-regression-analysis ได้สมการความสัมพันธ์ระหว่าง Discharge-score กับ Admission-score และอายุ ดังนั้นจึงสามารถใช้สมการนี้ หา Discharge-score เพื่อทำนายผลการฟื้นฟูสภาพได้ 39.4%

ปัจจุบัน จำนวนผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีจำนวนสูง ตามสถิติผู้ป่วยในกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.พระมงกุฎเกล้า ปี 2534 พบได้ถึง 20.65% เนื่องจากความก้าวหน้าทางการแพทย์ และการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตมากขึ้น ในจำนวนนี้มากกว่าครึ่ง จะมี Disability ตามมา ซึ่งเป็นผลจาก physical และ psychological impairment

การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยเหล่านี้ เพื่อฝึกให้ผู้ป่วยปรับใช้ความสามารถที่เหลืออยู่ ทำหน้าที่ชดเชยกับการทำงานในส่วนที่เสียไปให้ได้มากที่สุด แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู จำเป็นต้องมีเกณฑ์วัด Disability เพื่อบอกความรุนแรง และใช้ติดตามความก้าวหน้าในการรักษา เกณฑ์เหล่านี้จะวัดความสามารถของ ผู้ป่วยในการช่วยเหลือตัวเองเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน (Acti-

city of Daily Living) การเคลื่อนที่ (ambulation) เป็นต้น หลักเกณฑ์ที่ใช้กันอยู่ ได้แก่ Katz, Kenny, Northwick park, Rivermead, Barthel-index⁽¹⁾ โดยมีการให้คะแนนตามความสามารถในกิจกรรมนั้น ๆ แล้วรวมคะแนนทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2530 ได้เริ่มใช้ FIMS (Functional Independence Measure) SCORE⁽²⁾ เป็นที่แพร่หลายในสหรัฐอเมริกา FIMS เป็นส่วนหนึ่งของ Uniform-data-System ประกอบด้วย 7-Level-scale เริ่มจาก 1 คือ total assistant จนถึง 7 คือ complete-independence แยกเป็นด้าน self-care, sphincter control, mobility, locomotion, communication, social cognition รวมทั้งหมด 18 หัวข้อย่อย คะแนนต่ำสุด 18 คะแนน คะแนนสูงสุด 126 คะแนน(ตารางที่ 1)ในการให้คะแนนแต่ละหัวข้อจะมีหลักเกณฑ์บอกอย่างละเอียดในคู่มือ ข้อดีของ FIMS คือ ใช้ง่าย โดยมีความเชื่อถือได้จากการวิเคราะห์ FIM-total-score-intraclass correlation (ANOVA) ถึง 0.86 ขณะแรกรับไว้รักษา และ 0.88 เมื่อจำหน่าย

ปัจจุบันมีรายงานไม่มากนักที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำนายการฟื้นฟูของผู้ป่วย Stroke ในด้าน motor recovery, arm function, activity of daily living, return to work เป็นต้น

การวิจัยนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการทำนายผลการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย Stroke โดยใช้ FIM-score และปัจจัยที่มีผลต่อ FIM-score เมื่อ discharge อันเป็นผลสะท้อนของการฟื้นฟูสภาพ โดยคาดว่าจะประโยชน์ในการวางแผนเป้าหมายในการรักษา (Goal in treatment) ก่อนที่จะเริ่มฟื้นฟูสภาพ

สมมุติฐาน : คือ อายุ, เพศ, ตำแหน่ง, ชนิดของ lesion, ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มป่วยจนถึงเริ่มเข้ารับการฟื้นฟูสภาพที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู, Admission-score และ Follow up (F/U) score มีความสัมพันธ์กับ Discharge (D/C) score

MATERIALS AND METHODS

ศึกษาผู้ป่วย Hemiplegic-stroke ที่รับไว้รักษาในกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.พระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2533 ถึง 30 พฤศจิกายน 2534 เป็นเวลา 1 ปี 6 เดือน เฉพาะผู้ป่วยที่เป็นครั้งแรก (First episode) และมีข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง ได้ผู้ป่วยทั้งสิ้น 50 คน

- Uniform data system (UDS) เป็นแบบเดิมของ The Buffalo General Hospital Newyork

แพทย์ประจำบ้านเจ้าของไข้ จะเป็นผู้กรอกข้อมูลใน UDS โดยมีการศึกษาวิธีการกรอกข้อมูลมาก่อนจาก Guide for use of the uniform-data set for Medical Rehabilitation เวลาในการกรอกข้อมูลแบ่งเป็น 3 ช่วงคือ

1. ขณะแรกรับไว้รักษา คือ ภายใน 72 ชั่วโมงหลังผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วย
2. ขณะจำหน่ายผู้ป่วย คือ ข้อมูลขณะจำหน่าย
3. ช่วงติดตามการรักษา คือ ช่วง 3-5 เดือนหลังจำหน่าย

ANALYSIS AND DATA COLLECTION

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ด้วย โปรแกรม SPSSx โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ, เพศ, ภูมิลำเนา เชื้อชาติ, สถานภาพ, อาชีพ ระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล เป็นต้น ใช้สถิติวิเคราะห์คือร้อยละ (%)
2. ข้อมูลพื้นฐาน ด้านสุขภาพ เช่น ประวัติโรคประจำตัว, Program-interrupted, Admission-class, Setting, Living-with, Effort, Health-maintenance Therapy, Method ใช้สถิติวิเคราะห์คือร้อยละ (%)
3. ค่าเฉลี่ย และพิสัยของระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ จนถึงวันที่เริ่มเข้ารับการฟื้นฟูสภาพที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ถึงระยะเวลาที่รักษาตัวใน รพ.รวมทั้งค่าเฉลี่ยของ D/C score, admission-score, F/U score ใช้ค่ามัธยฐาน เลขคณิต หรือ x
4. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ

Admission-score กับ D/C score และ F/U score กับ D/C score ใช้ Paired-simple-t-test

5. การทดสอบหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรคุณภาพ 2 ตัว เช่น เพศ ตำแหน่ง ชนิดของ lesion กับ D/C score เป็นต้น ใช้สถิติวิเคราะห์คือ χ^2

6. การทดสอบความสัมพันธ์ในตัวแปรปริมาณ 2 ตัวแปรเพื่อค้นหาขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ เช่น อายุ, admission-score, ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มเข้ารับการฟื้นฟูสภาพที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู สัมพันธ์กับ D/C score โดยใช้สถิติ Pearson-product correlation กับการค้นหาสมการถดถอย Multiple-Regression

7. หา accuracy ของ Predicted-D/C score ในช่วง ± 5 , ± 10 , ± 13 คะแนน โดยใช้สถิติวิเคราะห์คือ ร้อยละ (%)

RESULT

จากการศึกษาใน UDS ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.พระมงกุฎเกล้า จำนวน 50 คน ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ Retrospective-Descriptive analysis พบว่า

ก. ข้อมูลทั่วไป (General data)

- 1. อายุ ส่วนใหญ่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 36 และ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 28
- 2. เพศ พบ อัตราส่วนระหว่าง ชาย:หญิง เท่ากับ 3:2
- 3. เชื้อชาติ เป็นชาวเอเชีย ร้อยละ 100
- 4. ภูมิลำเนา อัตราส่วน ผู้ที่อยู่ในเขตปริมณฑล: ในเขตต่างจังหวัด = 2:1
- 5. สถานภาพ คู่ คิดเป็นร้อยละ 84, หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 12 และเป็นโสด คิดเป็น ร้อยละ 4
- 6. อาชีพ - ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 42/46 (admission/follow up) อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20/20 ทำงานสำนักงาน ร้อยละ 18/16 เกษียณอายุแล้ว ร้อยละ 12/10 ฯลฯ

ตารางที่ 1

22. Functional Independence Measure (FIM)

LEVELS	7 Complete Independence (Timely, Safely)	NO HELPER		
	6 Modified Independence (Device)	HELPER		
	Modified Dependence			
	5 Supervision			
	4 Minimal Assist (Subject = 75%+)			
	3 Moderate Assist (Subject = 50%+)			
	Complete Dependence			
	2 Maximal Assist (Subject = 25%+)			
	1 Total Assist (Subject = 0%+)			
Self Care				
		ADMIT	DISCHG	FOL-UP
A.	Feeding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.	Grooming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.	Bathing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.	Dressing-Upper Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.	Dressing-Lower Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F.	Toileting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sphincter Control				
G.	Bladder Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H.	Bowel Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobility				
Transfer:				
I.	Bed, Chair, W/Chair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J.	Toilet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K.	Tub, Shower	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Locomotion				
L.	Walk/wheel Chair	W <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
M.	Stairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Communication				
N.	Comprehension	a <input type="checkbox"/>	a <input type="checkbox"/>	a <input type="checkbox"/>
O.	Expression	v <input type="checkbox"/>	v <input type="checkbox"/>	v <input type="checkbox"/>
Social Cognition				
P.	Social Interaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q.	Problem Solving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R.	Memory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Note: If item is not testable, enter level 1.

- effort เป็น fulltime ถึง ร้อยละ 98/96 (admission/follow up)

7. ระยะเวลาเริ่มมีอาการจนกระทั่งรับไว้รักษา ที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู

- อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1 เดือน ร้อยละ 38
- อยู่ในช่วง 1-3 เดือน ร้อยละ 44

โดยพบว่าเร็วที่สุดคือรับไว้รักษาเลยตั้งแต่เริ่มมีอาการ และนานที่สุดคือ 1 ปี 5 เดือน

ตารางที่ 2. ค่าเฉลี่ย (x) และพิสัยของตัวแปร (Range)

ตัวแปร	x	Range
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับเข้าหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู	1 เดือน 16 วัน	0-1 ปี 5 เดือน
ระยะเวลาที่อยู่ที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู	1 เดือน 19 วัน	4 วัน - 6 เดือน
Admission - Score	74.5 (SD = 22.40)	32-126
Discharge (D/C) score	95.7 (SD = 18.77)	32-126 -126
Follow up (F/U) score	97.42 (SD = 18.75)	48-126

8. ระยะเวลาที่พักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

- ต่ำกว่า 1 เดือน ร้อยละ 42, ช่วง 1-2 เดือน ร้อยละ 32, นานกว่า 2 เดือน ร้อยละ 25

ข. ข้อมูลพื้นฐานสุขภาพ (Basic-Health data) พบว่า

1. ประวัติโรคประจำตัวซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ พบว่า

ร้อยละ 48.3 มีความดันโลหิตสูง

ร้อยละ 25.8 มีเบาหวาน

ร้อยละ 8.7 มีหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. การรักษาไม่ต่อเนื่อง (Program-interrupted) พบร้อยละ 12

3. ร้อยละ 96 เป็นครั้งแรกของการรับเข้าสู่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

4. ที่พักอาศัย

4.1 สถานที่ (Setting) พบว่า admit จากบ้าน (Home) ร้อยละ 64, discharge กลับที่บ้าน ร้อยละ 98

4.2 ผู้ที่อยู่ด้วย (Living with) ก่อนมาอยู่รพ. อยู่กับครอบครัวมาก่อน ร้อยละ 100 กลับไปอยู่กับไปอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 98

5. การ Follow up ครั้งแรก

- ผู้ป่วยเอง ร้อยละ 84 ถูกนิมนต์ ร้อยละ 16

- ร้อยละ 98 ออกค่าใช้จ่ายเอง (Own-Care)

- ร้อยละ 76 ผูกเอง, ร้อยละ 20 รักษาต่อ

แบบผู้ป่วยนอก

ค. การศึกษาค่าเฉลี่ยและพิสัยของตัวแปรดังตารางที่ 2

ง. ทดสอบหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ admission-score กับ D/C score และ D/C score กับ F/U score พบว่า ทั้งคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ P. value < 0.005 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ admission score, F/U score กับ D/C score

ตัวแปร	d	t-value	df	P-value
Admission - score	20.74	7.73	49	0.005*
D/C score	1.72	3.78	49	0.005*
F/U score				

จ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง D/C score กับตัวแปรคุณภาพ พบว่าไม่มี Expected value ที่ต่ำกว่า 5 ดังนั้นจึงใช้ χ^2 ได้ผลตามตารางที่ 4 แสดงว่าเฉพาะชนิดของ lesion กับ admission-score ที่มีความสัมพันธ์กับ D/C score ที่ระดับ P-value < 0.05

นอกจากนี้ยังศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Admission-score กับช่วงของระยะเวลา onset จนถึง admission พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันที่ P-value < 0.05 (ได้ $\chi^2 = 0.298$, df = 2, P-value = 0.864)

ตารางที่ 4. แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง D/C score กับตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	χ^2	df(6)	P. value
1. เพศ	0.804	2	0.679
2. lesion (hemorrhage หรือ infarction)	8.19	2	0.018*
3. lesion-site (cortical หรือ subcortical)	0.35	2	0.84
4. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับเข้าหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู	5.5	2	0.084
5. Admission - score	18.6	2	< 0.005*

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ P-value < 0.05

ตารางที่ 5. ความสัมพันธ์ระหว่าง D/C score กับตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	n	r	R ²	df	P-value
Admission - score	50	0.59	0.35	48	< 0.001
อายุ	50	-0.201	0.041	48	0.056
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับเข้าสู่หอผู้ป่วย	50	-0.073	0.053	48	0.25

จ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง D/C score กับตัวแปรปริมาณต่าง ๆ ดังในตารางที่ 5 ในจำนวนผู้ป่วย 50 คน แสดงว่า D/C score มีความสัมพันธ์กับ admission-score ในทางบวก โดยที่ความสัมพันธ์ = 0.59 โดยที่ขนาดของความสัมพันธ์ (R²) = 35% อายุมีความสัมพันธ์น้อยมากกับ D/C score โดยที่ความสัมพันธ์ = 0.201 ในทางลบ ซึ่งมีขนาดของความสัมพันธ์เพียง ร้อยละ 4.1 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับเข้าหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีความสัมพันธ์ในทางลบที่น้อยมากเพียง 0.073 และขนาดของความสัมพัทธ์เท่ากับร้อยละ 5.3

ในการศึกษาสมการถดถอย (Regression-ratio) ในการทำนายตัวแปรต้น และตัวแปรตามจากสมการความ

สัมพันธ์ระหว่าง D/C score กับ Admission score อายุ, ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับเข้าหอผู้ป่วย ได้ผลดังตารางที่ 6

ข. หา accuracy ของ Predicted D/C score ที่ได้จากสมการที่ 2 มีความแม่นยำมากกว่า และวิธีง่าย ๆ โดยนำค่า 21 (21 = mean D/C score - mean Admission score) เทียบกับ D/C score จริงในผู้ป่วยเดิม 50 คน ในช่วง ± 5 , ± 10 , ± 18 คะแนน ได้ผลตามตารางที่ 7 คือ สมการที่ 2 มีความแม่นยำมากกว่า วิธีง่าย (± 21) และยังแม่นยำมากกว่าเมื่อ range ของ score มากขึ้น โดยสามารถทำนายได้ 82% เมื่อ ± 18 คะแนน

ตารางที่ 6. Regression ratioเมื่อใช้ตัวแปรต้น 1, 2, และ 3 ตามลำดับ

สมการ	R ²	% correlation
1. $Y = 59.2 + 0.5 x_1$.35	35%
2. $Y = 79 + 0.5 x_1 - 0.3 x_2$.394	39.4%
3. $Y = 80 + 0.5 x_1 - 0.3 x_2 - .04 x_3$.401	40.1%

Y = Predicted D/C score

x_1 = Admission score; x_2 = อายุ (ปี); x_3 = ระยะเวลา ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนรับเข้าสู่หอผู้ป่วย (วัน)

ตารางที่ 7. ร้อยละของ Predicted D/C score ในช่วง ± 5 , ± 10 , ± 18 , คะแนน จาก D/C score จริง โดย 2 วิธี

Accuracy	Method*	
	A	B
± 5	18%	22%
± 10	32%	50%
± 18	64%	32%

*A บวกด้วย mean improvement score คือ 21, 8 สมการที่ 2 ซึ่งใช้ตัวแปรต้น 2 ตัว

ตารางที่ 8. Predictive factor in Stroke-outcome (3,4,5,6,7,8,9,10,11)

Extent of lesion	Perceptual loss, Low motivation, Depression, Aphasia, Altered mental status, Motor deficit, Hemianopia, Gaze paresis, Urinary incontinence
Other sign/symptom	Low blood pressure, Proprioception loss, Memory loss
Other factor	Age, Sex, Marital status, Prestroke-immobility, Living alone, Sitting-balance, Barthel-index, Previous CVA

DISCUSSION

ในส่วนต้นของ uniform data system เป็นส่วนข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานสุขภาพ มีบางหัวข้อที่น่าจะได้มีการปรับให้เหมาะสมกับสังคมไทย เช่น อาชีพ สถานที่พักอาศัย และหัวข้อที่ควรที่จะเพิ่มเติมในเรื่องระดับการศึกษา เนื่องจากต้นแบบเป็นของอเมริกา และค่อนข้างแตกต่างไปจากสังคมไทยบ้าง

ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่เริ่มมีอาการจนรับเข้าหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู คือ 1 เดือน 16 วัน ในที่นี้ผู้ป่วยอาจจะอยู่หอผู้ป่วยอื่นก่อน และมาฟื้นฟูสภาพแบบไปกลับ ดังนั้น Admission score ในที่นี้เป็น score ที่ admit ที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูซึ่งอาจไม่ใช่ score แรกสุดที่ผู้ป่วยเริ่มฟื้นฟูสภาพ

ในตารางที่ 5 พบว่า D/C score มีความสัมพันธ์กับ Admission score มากที่สุด อายุรองลงมา และ D/C

ตารางที่ 9.

Gross - at least functional outcome	At least total score
independence	108
undersupervision	90
minimal assist	72
moderate assist	54
maximum assist	36
total assist	18

score มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เริ่มมีอาการจนรับเข้าหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู น้อยมาก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะผู้ป่วยจำนวนหนึ่งได้รับการฟื้นฟูสภาพแบบไป กลับมาก่อนบ้างแล้ว

ได้เคยมีผู้ศึกษา predictive factor in stroke outcome ไว้มากมาย ตามรูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกันดังได้

รวบรวมไว้ในตารางที่ 8 ยังไม่เคยมีผู้ได้ศึกษาโดยใช้จาก FIM score มาก่อน ที่เคยใช้กันได้แก่ Barthel index ซึ่งใช้เป็นตัวบอก outcome ได้ โดย Wade DT และคณะ(6) วัด Barthel index ที่ 6 เดือนได้เป็นสมการว่า [Predicted Barthel index = 151-4.3 UI-5.9 MDA-2.8 SB-2.0 H-0.5 A] (UI = Urinary incontinence, MDA = motor deficit of arm; SB = sitting balance H = hemianopia; A = age) จากสมการนี้สามารถทำนายได้ 38% (ของตัวแปรทั้งหมด) จากตารางที่ 6 สมการที่ 2 (Predicted D/C score = 79 + 0.5 Admission score - 0.3 อายุ) น่าจะเป็นสมการที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากทำนายได้ 39.4% มากกว่าสมการที่ 1 มาก และแตกต่างจากสมการที่ 3 เล็กน้อย

เมื่อนำสมการที่ 2 ไปหา accuracy พบว่า ทำนายได้ 20, 50, 82% ใน range ± 5 , ± 10 , ± 18 คะแนนตามลำดับ กล่าวได้ว่า การประเมินผลแบบนี้เป็นการดูจาก total score เท่ากับเป็นการมองภาพรวม ๆ ของผู้ป่วย ว่า outcome รวม ๆ แล้วเป็นอย่างไร มิได้เจาะจงไปที่หัวข้อย่อยใด ด้วยวิธีนี้ ถ้าผู้ป่วย independent หมดทุกอย่าง (ทุกหัวข้อย่อยได้ score = 6) จะต้องมี score อย่างน้อย 108 (18×6) ในความเป็นจริง score ในแต่ละหัวข้อย่อยมิใช่จะเฉลี่ยเท่ากันหมดแต่อาจจะสูงต่ำแตกต่างกันไปตามความสามารถของผู้ป่วยในแต่ละ activity นั้น

จึงอาจกล่าวโดยรวมได้ว่า หลังจากการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ร้อยละ 82 จะมี functional outcome ต่างออกไปจาก predicted D/C score ไม่เกิน 1 ระดับ (อาจจะมากขึ้นหรือลดลง)

ในการทำนาย outcome ในอดีตโดยใช้ index ต่าง ๆ เช่น Admission Pulses-Profile score มากกว่าหรือเท่ากับ 12 ผู้ป่วยจะมี outcome เป็น more severe disable ถ้า Barthel index น้อยกว่า 60 จะมี outcome เป็น markedly dependent^{12,13} ต่อไปควรจะมีการวิจัยศึกษา outcome โดยใช้ index อื่น เปรียบเทียบกับ FIM-score และพิจารณาความสัมพันธ์กัน จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ใน

การปรับปรุงแก้ไข index ต่าง ๆ ให้มีความเฉพาะต่อการ predict outcome ในผู้ป่วย stroke ต่อไป

นอกจากนี้ควรจะมีการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น ๆ จากตารางที่ 8 ต่อ D/C score อีกด้วยเพื่อปรับปรุง Predicted D/C score จากสมการที่ 2 ให้แม่นยำยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่ได้จาก Predicted D/C score แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูจะสามารถตั้งเป้าหมายในการรักษาได้แม่นยำยิ่งขึ้น หนึ่งในการตั้งเป้าหมายในการรักษาผู้ป่วย stroke นี้ ต้องคำนึงถึงเรื่อง aging, safety และ family-support ด้วย ดังนั้นเป้าหมายในการรักษาจึงอาจจะถูกจำกัดเพียงแค่ undersuper-vision เท่านั้น ดังผลของ ค่าเฉลี่ยของ D/C score ในรายงานนี้ซึ่งเท่ากับ 95.7

CONCLUSION

รายงานนี้เป็นการทำนายผลการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก จากโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ FIMS โดยดูจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ D/C score อันได้แก่ อายุ และ Admission score Predicted D/C score ที่ได้เป็นการทำนายแบบมองภาพรวมของผู้ป่วย มิได้เจาะจงไปที่ activity อันใดอันหนึ่ง เราสามารถใช้ประโยชน์จาก Predicted D/C score ในการตั้ง Goal ในการฟื้นฟูสภาพได้ใกล้เคียงกับ outcome จริง.

REFERENCES

1. นิพนธ์ พวงวรินทร์. โรคหลอดเลือดสมอง พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, 2534: 667-678.
2. Data management service of the Uniform data System for Medical Rehabilitation. Guide for use of the Uniform Data Set for Medical Rehabilitation. Research foundation-state university of New York. 1987.
3. Kotila M, Waltimo O, Niemi ML : The profile of recovery from stroke and factors influencing outcome. Stroke 1984; 15 : 1039-1045.
4. Skilbeck CE, Wade DT, Hower RL : Recovery after stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1983;46:5-8.
5. Branstater ME, Basmajian JV : Stroke Rehabilitation. Baltimore William-Wilkins, 1987:30-108.

6. Wade DT, Skilbect CE, Hewer RL : Predicting Barthel ADL score at 6 Months after an acute stroke. Arch Phys Med Rehabil 1983;64:24-28.
7. Mayo NE, Korner-Bitensky NA, Becker R : Recovery time of independent function post-stroke. Am J Phys Med Rehabil 1991;70:5-12.
8. Anderson TP, Bourestom N, Greenberg FR, Hildyard VG : Predictive factors in Stroke-Rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil 1974;55:545-553.
9. Allen CMC : Predicting the outcome of Acute Stroke : a prognostic score. J Neurol Neurosurg Psychiatry 47 : 475-1984;47:475-480.
10. Korner-Bitensky N, Mayo N, Cabot R, Becker R, Cooper-smith H : Motor and Functional Recovery after Stroke : Accuracy of Physical Therapists' Predictions. Arch Phys Med Rehabil 1989;70:95-99.
11. Bonita R, Beajlehole R : Recovery of Motor Function After Stroke Stroke 1988;19:1497-1500.
12. Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB : Outcome of Comprehensive Medical Rehabilitation : Measurement by PULSES Profile and the Barthel Index. Arch Phys Med Rehabil 1979;60:145-154.
13. Granger CV, Dewis LS, Peters NC, Sherwood CC : Stroke Rehabilitation : Analysis of Repeated Barthel Index Measures. Arch Phys Med Rehabil 1979;60:14-17.
14. Evans RL, Bishop DS, Matlock AL, Stranahan S, Green-Smith G, Halar EM : Family interaction and Treatment Adherence after Stroke. Arch Phys Med Rehabil 68 : 1987;68:508-517.
15. Evans RL, Bishop DS, Matlock AL, Stranahan S, Halar EM, Noonan WC : Prestroke Family Interaction as a Predictor of Stroke Outcome. Arch Phys Rehabil 1987; 65 : 508-512.

เรื่องที่ 1 การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 4 ในปีนี้ สมาคมฯได้รับเกียรติจากวิทยากรที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับกันดีในหมู่พวกเรา คือ Prof. E.W. Johnson จะเดินทางมาร่วมในการประชุมวิชาการคราวนี้ด้วย ดังนั้น การประชุมจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้ตกลงไว้ในการประชุมสามัญประจำปี เมื่อวันที่ 27-29 พฤศจิกายน 2535 ที่โรงแรมมิเลียหัวหิน ดังนี้คือ

1.1 สถานที่จัดการประชุม ตามที่ได้ตกลงไว้ว่าจะจัดประชุมที่จังหวัดเชียงใหม่ ต้องขอเปลี่ยนเป็นที่กรุงเทพมหานคร คือ ที่ห้องประชุม ชั้น 7 อาคารเรียน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎฯ

1.2 จำนวนวันที่จัดประชุม เพิ่มจากจำนวน 2 วัน เป็น 3 วัน คือระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม 2536 ถึง วันเสาร์ที่ 4 ธันวาคม 2536

ขอเชิญชวนท่านสมาชิกส่งผลงานทางวิชาการเสนอต่อที่ประชุม และเข้าร่วมการประชุมวิชาการโดยพร้อมเพรียงกัน ทั้งนี้ได้แนบตารางกำหนดการประชุม และใบลงทะเบียนมาพร้อมด้วยแล้ว

เรื่องที่ 2 การประชุม IRMA (International Rehabilitation Medicine Association) ครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 9-16 เมษายน 2537 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ส่ง Preliminary program พร้อมทั้งเชิญชวนให้เสนอผลงานทางวิชาการ และกำหนดอัตราค่าลงทะเบียนดังนี้

ประเภทของผู้เข้าร่วมประชุม	ก่อน วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2537	หลัง วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2537/ON SITE
IRMA Members	\$ 495 US	\$ 545 US
Non IRMA Members	\$ 570 US	\$ 620 US
Allied Health Professionals	\$ 435 US	\$ 485 US
Residents/Fellows*	\$ 220 US	\$ 270 US
Students*	\$ 155 US	\$ 155 US
ผู้ติดตาม	\$ 175 US	\$ 225 US

ผู้สนใจติดต่อ ขอใบสมัคร และ แบบฟอร์มเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุม IRMA ได้ที่ สำนักงานเลขาธิการสมาคมฯ ตามที่อยู่ด้านล่าง

สำหรับการประชุมครั้งนี้ สมาชิกหลายท่านสนใจจะให้จัดรายการท่องเที่ยว ทัศนศึกษา ประกอบการประชุมวิชาการด้วย ท่านนายกสมาคมฯ ได้กรุณาติดต่อกับบริษัทนำเที่ยว และแจ้งประมาณค่าใช้จ่าย 72,000-75,000 บาท/คน ซึ่งรวมค่าเดินทาง ค่าที่พักระหว่างประชุม และค่าทัศนศึกษา (: ประชุม 9-15 เมษายน 2536 : ทัศนศึกษาต่อ 16-24 เมษายน 2536) ทั้งนี้ไม่รวมอัตราค่าลงทะเบียนตามตารางดังกล่าว รายละเอียดของแหล่งทัศนศึกษากำลังอยู่ในระหว่างพิจารณา ซึ่งคงจะเป็นสถานที่ที่น่าสนใจ เช่น นิวยอร์ก ออลันโด ฟลอริดา แกรนด์แคนยอน ลาสเวกัส และ ฮอนโนลูลู เป็นต้น

ตารางประชุมวิชาการ
ณ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ห้องประชุม ชั้น 7 ตึกเรียน ว.พ.ม.
สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

วัน เดือน ปี	8.00 - 9.00 น.	9.00 - 10.30 น.	11.00 - 12.00 น.	13.00 - 14.00 น.	14.30 - 16.00 น.
พฤษภาคม 2 พ.ค. 36	ลงทะเบียน ฟรีเปิด	Free paper	Free paper	ประชุมสามัญประจำปี ของสมาคมฯ	Free paper
ตุลาคม 3 พ.ค. 36	8.30 - 10.00 น.		10.30 - 12.00 น.	13.00 - 14.30 น.	15.00 - 16.00 น.
	L-S disorder & radiculopathy Prof. E.W.Johnson		Non radicular pain Prof. E.W.Johnson	Workshop I	Workshop II
เสาร์ที่ 4 พ.ค. 36	8.30 - 10.00 น.		10.30 - 12.00 น.	13.00 - 14.30 น.	15.00 - 16.00 น.
	NC.in entrapments & neuropathies : Prof E.W.Johnson		N-M junction disorders Prof.E.W.Johnson	Workshop II	Workshop IV
อาหารกลางวัน				LUNCH	

ใบลงทะเบียน

การประชุมวิชาการประจำปี 2536

สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

ระหว่างวันที่ 2-4 ธันวาคม 2536

ณ ห้องประชุม ชั้น 7 อาคารเรียน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....

ที่อยู่สะดวกให้ติดต่อ.....

โทร.....

มีความประสงค์จะเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย และได้ส่ง

ค่าลงทะเบียน (รวมค่าเอกสาร ค่าอาหารกลางวัน 3 มื้อ อาหารว่าง 6 มื้อ และอาหารเย็น 1 มื้อ)

สมาชิก ท่านละ 1,200 บาท ไม่ใช่สมาชิก ท่านละ 1,400 บาท

แพทย์ประจำบ้าน ท่านละ 700 บาท

โดยเป็น เงินสด.....บาท ธนาคาณัติ สั่งจ่าย ปท.ศิริราช.....บาท

เช็คธนาคาร.....เลขที่.....สั่งจ่ายในนาม

สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย จำนวน.....บาท หากเป็นเช็คต่างจังหวัด

โปรดเพิ่มค่าธรรมเนียมที่ธนาคารเรียกเก็บอีก ฉบับละ 10 บาท

มีผลงานวิจัยเข้าร่วมประชุม ไม่มีผลงานวิจัยเข้าร่วมประชุม

สนใจสมัครเข้าร่วม ธุรณาชำระค่าลงทะเบียน ส่งผลงานวิจัย (บทคัดย่อ) และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่

อัจฉรา บัวเลิศ : สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

สำนักงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ตึกศรีสังวาลย์ ชั้น 5

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

บางกอกน้อย กทม. 10700 โทร. 4112408

หมายเหตุ กำหนดส่งใบลงทะเบียน และผลงานวิจัย (บทคัดย่อ) ภายในวันที่ 30 กันยายน 2536

ถ้าส่ง หลังวันที่ 30 กันยายน 2536 ต้องเสียค่าลงทะเบียนเพิ่มอีก

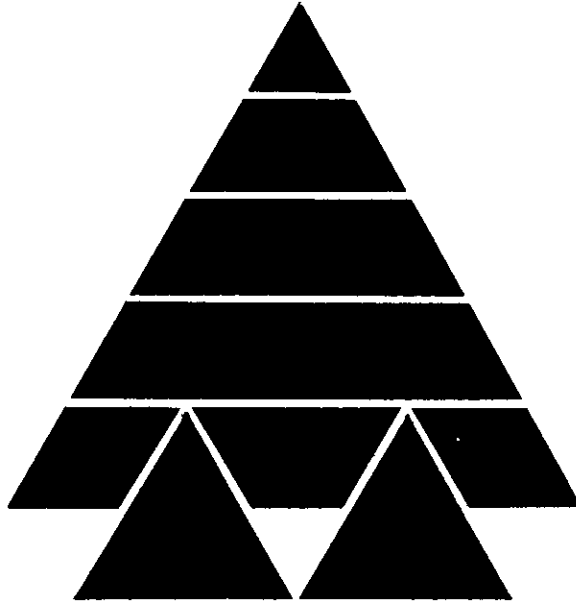
ท่านละ 200 บาท ทุกกรณี

ข่าวสภาคม

ผลการสอบเพื่อวุฒิบัตรและอนุมัติบัตรผู้เชี่ยวชาญ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วันที่ 9
มีผู้ผ่านการสอบดังนี้

นายแพทย์ณัฐเศรษฐ์ มนินนากกร
แพทย์หญิงทัศนีย์ จินตกานนท์
นายแพทย์ประพันธ์ พงศ์กณิตานนท์
นายแพทย์ปรีดา อารยาวิชานนท์
แพทย์หญิงปิยะนุช วงษ์วานิช
เรือเอกวศิน กุลสมบูรณ์
แพทย์หญิงวัชรา รั้วไพบูลย์
นายแพทย์วิศาล กันธรัตน์กุล
นาวาโทศุภอรรถ ชาญวดี

นายแพทย์พิพัฒน์ ชุมเกษียร
แพทย์หญิงเพ็ญชลี หมั่นพล
พันตรีภัทรารุช อินทรกำแหง
แพทย์หญิงมลรัฐธา พิทักษ์เจริญ
แพทย์หญิงวรรณภา เลิศประภามงคล
นายแพทย์สมเกียรติ เหมตะศิลป์
แพทย์หญิงสุชาดา กล้ายอุดม
แพทย์หญิงโสภา ภูมิสวัสดิ์



แผนกเครื่องมือแพทย์

บริษัท เฮอร์ลี ยุคเกอร์ จำกัด

99 ซ. รุเบีย สุขุมวิท 42 กรุงเทพฯ

โทร. 367-1262-65 FAX 3671000

ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางกายภาพบำบัด

ห้องผ่าตัด, ไอซียู และอื่น ๆ

BOSCH

**CHATTANOOGA
GROUP, INC.**

CYBEX®

MAGSTIM

Medelec

NORAXON

PARKER

Preston

 uniphy