

# การเปรียบเทียบระยะเวลาการตัดขา จนได้ใส่ขาเทียมของผู้ป่วย ที่มารับบริการการรักษาที่โรงพยาบาลรามาริบัติ

มนูญ บัญชรเทวกุล, วท.ม.

ภาริส วงศ์แพทย์, พ.บ.

ฉัฐยา จิตประไพ, พ.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล.

มนูญ บัญชรเทวกุล, ภาริส วงศ์แพทย์, ฉัฐยา จิตประไพ. การเปรียบเทียบระยะเวลาการตัดขาจนได้ใส่ขาเทียมของผู้ป่วย  
ที่มารับบริการการรักษาที่โรงพยาบาลรามาริบัติ. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2542; 8(3): 260-264.

## บทคัดย่อ

ศึกษาในผู้ป่วยที่มารับบริการทำขาเทียมระดับได้เข้า 48 ราย โดยแบ่งสาเหตุการตัดเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ อุบัติเหตุ เบาหวาน โรคหลอดเลือดอุดตันและมะเร็งกระดูกขา เป็นเพศชาย 34 ราย เพศหญิง 14 ราย อายุเฉลี่ย  $53 \pm 19$  ปี (พิสัย 4 - 87 ปี) ตัดขาขวา 18 ราย ขาซ้าย 30 ราย ทำการหาระยะเวลาหลังตัดขาถึงใส่ขาเทียมเป็นสัปดาห์ในแต่ละกลุ่มได้  $14.083 \pm 4.94$   $20.917 \pm 10.146$   $15.429 \pm 8.463$  และ  $10.800 \pm 3.89$  สัปดาห์ตามลำดับ นำมาเปรียบเทียบทางเชิงสถิติ พบว่าระยะเวลาหลังตัดขาถึงใส่ขาเทียมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในระหว่าง 4 กลุ่ม (F-ratio = 3.159 p-value = 0.0339) และมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเบาหวานกับอุบัติเหตุและกลุ่มเบาหวานกับมะเร็งกระดูกขา มีนัยสำคัญที่ p-value < 0.05 จากการศึกษา พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานจะใช้ระยะเวลาช่วงเวลาหลังจากตัดขาถึงการใส่ขาเทียมนานมากกว่ากลุ่มอื่น

ผู้ป่วยได้รับการตัดขาระดับได้เข้าทุกระดับ ส่วนมากได้ใส่ขาเทียมได้ผลดีและระยะเวลาของการตัดขาจนได้รับขาเทียมควรจะได้เร็วที่สุด ได้มีการกล่าวถึงระยะเวลาเหล่านี้ในรายงานต่าง ๆ<sup>(1)</sup> Weaver & Marshall<sup>(2)</sup> กล่าวว่าใช้เวลา 83 วัน Chapman et al<sup>(3)</sup> กล่าวว่าใช้เวลามากกว่า 43 วัน โดยบุคคลดังกล่าวไม่ได้กล่าวถึงสาเหตุประเภทต่างๆ Glattly<sup>(4,5)</sup> ได้รายงานถึงพวกที่ตัด

ขาส่วนใหญ่จากโรคเบาหวานและหลอดเลือดว่ามีมากกว่าสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งตรงข้ามกับการรายงานของ Dillingham et al<sup>(6)</sup> ซึ่งถือว่าการเกิดอุบัติเหตุมีจำนวนสูงกว่า การตัดระดับสั้นก็มีผลทำให้การฝึกมีปัญหาคือต้องใช้เวลากการใส่ขาเทียมมากกว่าในผู้ป่วยหลอดเลือดอุดตัน ดังในรายงานของ Subbarao<sup>(7)</sup> ในประเทศไทยไม่มีรายงานกล่าวถึงระยะเวลาของการตัดขาจนถึงใส่ขาเทียม รายงานการวิจัยนี้ต้องการ

จะเสนอว่า สาเหตุของการตัดขาของผู้ป่วยมีผลต่อระยะเวลาระหว่างช่วงเวลาการตัดขา จนถึงได้ใส่ขาเทียม

**วัสดุและวิธีการ**

ผู้ป่วยจำนวน 48 ราย เพศชาย 34 ราย เพศหญิง 14 ราย อายุ 53±19 ปี (mean 4 - 87 ปี) เป็นผู้มาใช้บริการของหน่วยกายอุปกรณ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2533 - ธันวาคม 2538 โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลรามาธิบดี แต่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. เป็นการตัดขาข้างเดียว ระดับใต้เข่า

3. มาตรวจกับแพทย์ในภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

**สม่าเสมอ**

กำหนดสาเหตุที่ถูกตัดขาได้เป็น 4 ประเภท

1. เบาหวาน

2. อุบัติเหตุ

3. หลอดเลือดอุดตัน

4. มะเร็งของกระดูกขา

งานวิจัยนี้ติดตามผู้ป่วยระหว่างอยู่โรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและมาพบแพทย์สม่าเสมอ จนตอขาได้รูปร่างและแผลหายดีจนสามารถจะใส่ขาเทียมได้ และหน่วยกายอุปกรณ์ประดิษฐ์ขาเทียมให้กับผู้ป่วยผู้นั้นจนสามารถเดินและใช้งานได้ตั้งจำนวนดังกล่าว

**การวิเคราะห์ทางสถิติ**

ใช้ ANOVA test เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติ

**ผลการศึกษา**

ผู้ป่วย 48 ราย เป็นเพศชาย 34 ราย และเพศหญิง 14 ราย อายุ 4 - 87 ปี (53±19 ปี) ตัดขาข้างซ้าย 30 ราย และข้างขวา 18 ราย สาเหตุจากเบาหวาน 24 ราย อุบัติเหตุ 12 ราย โรคหลอดเลือด 7 ราย และมะเร็ง 5 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 1-3

สาเหตุ	ราย	เปอร์เซ็นต์
เบาหวาน	24	50
อุบัติเหตุ	12	25
หลอดเลือดอุดตัน	7	14.58
มะเร็ง	5	10.42
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 1 แสดงความกระจายของสาเหตุต่างๆ จะเห็นได้ว่าสาเหตุที่พบมากที่สุดคือ เบาหวาน จำนวน 24 ราย (50%) ของจำนวนผู้ป่วยที่นำมาศึกษาทั้งหมด การตัดขาที่เกิดจากอุบัติเหตุเป็นอันดับรองคือ 12 ราย (25%) โรคหลอดเลือดอุดตัน 7 ราย (14.58%) และมะเร็ง พบ 5 ราย (10.42%) ตามลำดับ

สาเหตุ	ระยะเวลา	SD	F ratio	p-value
เบาหวาน	20.917	10.146	3.159	0.0339
อุบัติเหตุ	14.083	4.944		
โรคหลอดเลือด				
อุดตัน		15.429	8.463	
มะเร็ง		10.80	3.899	

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและช่วงเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาหลังตัดขาถึงใส่ขาเทียมเป็นสัปดาห์ของทั้ง 4 กลุ่ม แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานใช้เวลานานมากที่สุดคือ 20.917 สัปดาห์ กลุ่มหลอดเลือดอุดตัน อุบัติเหตุ และมะเร็ง คือ 15.429 14.083 และ 10.8 สัปดาห์ ตามลำดับ วิเคราะห์ความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้ ANOVA (Analysis of Variance) ได้ค่า F-ratio = 3.159 (p-value = 0.0339)

สาเหตุ	อุบัติเหตุ	เบาหวาน	โรคหลอดเลือดอุดตัน	มะเร็ง
อุบัติเหตุ		*		
เบาหวาน	*		*	
โรคหลอดเลือดอุดตัน				
มะเร็ง		*		

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาหลังตัดขาถึงใส่ขาเทียมระหว่างกลุ่มสาเหตุด้วย LSD test (\*แสดง p-value < 0.05) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างกลุ่มเบาหวานกับกลุ่มอุบัติเหตุ และกลุ่มเบาหวาน กับกลุ่มมะเร็ง กระดูกขา

## บทวิจารณ์

เป็นที่ทราบกันดีว่า กลุ่มผู้ป่วยที่จะต้องถูกตัดขา มีสาเหตุใหญ่ๆ ด้วยกันคือ อุบัติเหตุ เบาหวาน โรคหลอดเลือดอุดตันและมะเร็ง การศึกษานี้ได้ศึกษาผู้ป่วยจำนวน 48 ราย ที่มารับการรักษาที่ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยศึกษาถึงระยะเวลาของการตัดขากับการได้ขาเทียม พบว่ากลุ่มที่เป็นมะเร็ง ใช้ระยะเวลาสั้นที่สุดคือ 10.8 สัปดาห์ กลุ่มอุบัติเหตุ กลุ่มโรคหลอดเลือดอุดตันใช้เวลา 14.083 และ 15.429 สัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเบาหวานใช้เวลานานที่สุดคือ 20.917 สัปดาห์ เมื่อใช้ ANOVA test เพื่อหาค่าหาสถิติแล้วพบว่าค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน ดังนั้น จัดทำการเปรียบเทียบต่อไปดังตารางที่ 3 โดยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ คือ มี 2 คู่ คือ ระหว่างอุบัติเหตุกับเบาหวาน และเบาหวานกับมะเร็ง ด้านการทำ multiple comparison test วิธี LSD (least significant difference test) พบว่ามี  $p\text{-value} < 0.05$  ดังนั้น งานศึกษานี้มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านของอายุนั้น Trautner<sup>(8)</sup> และ Humphrey<sup>(9)</sup> พบว่าไม่ได้มีส่วนสัมพันธ์กับระยะเวลาระหว่างการตัดขา

และการใส่ขาเทียม ดังนั้นจะเห็นได้ว่า จากการศึกษาครั้งนี้ การเปรียบเทียบผู้ป่วย 4 กลุ่มคือ อุบัติเหตุ เบาหวาน โรคหลอดเลือดอุดตัน และมะเร็ง ได้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานใช้เวลาของการพักฟื้นหลังผ่าตัด ปรับเรื่องยาให้พอเหมาะ แผลหายช้ากว่า<sup>(7)</sup> และต้องฝีกออกกำลังในการทำให้ร่างกายแข็งแรงนานกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้น จึงใช้เวลานานมากกว่ากลุ่มอื่น

## สรุป

งานวิจัยที่ได้ทำในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มารับการประดิษฐ์ขาเทียมของหน่วยกายอุปกรณ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามสาเหตุคือ อุบัติเหตุ เบาหวาน โรคหลอดเลือดอุดตัน และมะเร็ง นั้น กลุ่มเบาหวานใช้ระยะเวลาหลังตัดขาถึงใส่ขาเทียมนั้นใช้เวลานานที่สุดคือ 20.917 สัปดาห์

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์อัมรินทร์ ทักษิณเสถียร ที่ให้คำปรึกษาทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Sanders TS. Lower limb amputations : A guide to rehabilitation. 1st ed. Philadelphia : F.A. Davis Company, 1986: 36-8.
2. Weaver PC, Marshal SA. A functional and social review of lower limb amputees. Br J Surg 1973; 60 : 732-7.
3. Chapman CE et al. Follow up study on group of older amputee patients. JAMA 1959; 170 : 1396-402.
4. Shurr DG, Cook TM. Prosthetics and orthotics 1<sup>st</sup> ed. Connecticut : Appleton & Lange, 1990 : 5-8.
5. Glattly HW. A preliminary report on the amputee consensus. Artificial Limb. 1963; 7 : 5-10.
6. Dillingham TR et al. Incidence, acute care length of stay, and discharge to rehabilitation of traumatic amputee patients : an epidemiologic study. Arch Phys Med Rehabil 1998; 79 : 279-87.
7. Subbarao KV, Bajoria S. The effect of stump length on the rehabilitation outcome in unilateral below-knee amputees for vascular disease. Clin Rehabil 1995; 9 : 327-30.
8. Trautner C., Haastert B. Incidence of lower limb amputation and diabetes. Diabetes care 1996; 19 (9) : 1006-9.
9. Humphrey AR, Thomas K, Dower GK, Zimmet PZ. Diabetes and non traumatic lower extremity amputation. Diabetes care 1996; 19 (7) : 710-4.

# Comparison of the Prosthetic Fitting Period between Amputations from Different Causes at Ramathibodi Hospital

Manoon Banchorntavakul, M.A.

Parit Wongphaet, M.D.

Chattaya Jitraphai, M.D.

*Department of Rehabilitation Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.*

**Banchorntavakul M, Wongphaet P, Jitraphai C. Comparison of the prosthetic fitting period between amputations from different causes at Ramathibodi Hospital. J Thai Rehabil 1999; 8(3): 260-264.**

## Abstract

The 48 cases of below knee amputee, whom fitted their prostheses at Ramathibodi hospital, which met the criteria were selected. Causes of amputation were classified in 4 categories : accident (ACC), diabetes mellitus (DM), vascular disorder (VAS) and malignancy (MAL). There were 34 males, 14 females, average age was  $5\pm 19$  years (range 4 - 87 years), 18 Rt. and 30 Lt. amputees. The mean prosthetic fitting periods of ACC, DM, VAS and MAL were  $14.083\pm 4.94$ ,  $20.917\pm 10.146$ ,  $15.429\pm 8.463$  and  $10.800\pm 3.89$  weeks respectively. Using ANOVA test, the difference between four groups was significant between the fitting period of four groups at 95% level of confident (p-value = 0.033). This study indicated that the amputees with diabetes mellitus needed longer period to fit prostheses after amputation.