โครงการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แบบครบวงจร

Leg amputation

- A common complication in diabetes
- Our hospital, 55% of leg amputation due to gangrene and infection : DM common underlying

ที่มาของโครงการ

- **“Busy” clinical workload**
- **ขาดอาศัยการร่วมมือเป็น “teamwork”**

  อายุรแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์และพยาบาลให้การศึกษา ศัลยแพทย์ ศัลยกรรมตกแต่ง ศัลยแพทย์หลอดเลือด
- **ขาดการให้การศึกษาให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง**

สมาชิกโครงการ

Endocrinologist	นพ.ณัฐพงศ์ โฆษชุณหนันท์, นพ.เกษตร ฉิมพลี
Nutritionist	พญ.ศุภวรรณ บูรณพิร
Rehabilitation physician	นพ.สยาม ทองประเสริฐ
Prosthesis/ foot wear	คุณกำพล พูลทาจักร
Family doctor	นพ.อนุชาติ มาธนะสาราวุฒ
General/Vascular surgeon	นพ.กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม
Plastic surgeons	นพ.สมบูรณ์ ชัยศรีสวัสดิ์สุข, นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน
Nurse team	รศ.ฉวีวรรณ ธงชัย, คุณปภาวี มณีรัตน์, คุณพัชรี ติ๊บตา, คุณ อุไรวรรณ จันทวาลย์, คุณพัชรินทร์ พิกุลเคหา, คุณอุทุมพร แสนสี

การจัดทำโครงการ

- ทบทวนงานวิจัย **guideline** ต่างๆ พบว่าที่ได้ผล **“staged diabetic foot management”** และสามารถดัดแปลงได้มาใช้ หวังว่าจะเป็นต้นแบบในการพัฒนา **diabetic foot clinic** ต่อไป

- ได้รับทุนจาก กองทุนสร้างเสริมสุขภาพ

- วิธีทำงานให้เชื่อมต่อกันระหว่างแพทย์เฉพาะทางต่างๆ โดยพยาบาล **under supervise** ของแพทย์มาพบผู้ป่วยคนแรกและเป็นคนส่งต่อระหว่างแพทย์เฉพาะทางและให้สุขศึกษาเรื่องดูแลเท้าตนเอง ประเมินติดตามผลการรักษา

การจัดทำโครงการ

การจัดทำโครงการ

การจัดทำโครงการ

Classification of foot

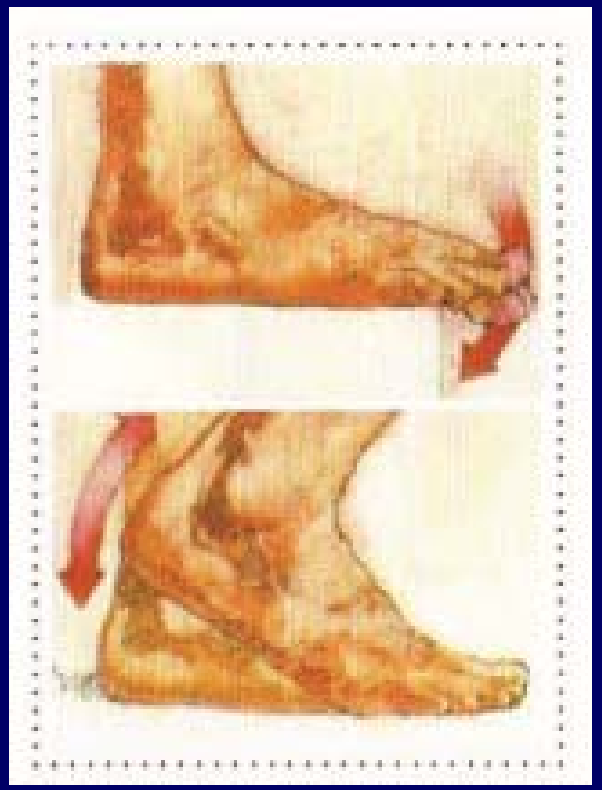
Aim focus only foot problem

- Type I: Low risk normal foot
- Type II: High risk normal foot
- Type III: Low risk simple ulcer
- Type IV: High risk Complex ulcer

เยี่ยมบ้าน

Flap

บัญญัติ 10 ประการในการดูแลเท้า



บัญญัติ 10 ประการในการดูแลเท้า

จำนวนการตัดอวัยวะระหว่าง Group A และ B แสดงเป็นจำนวนและร้อยละในวงเล็บ

รูปแบบการตัดอวัยวะ	Group A 73 คน	Group B 110 คน
ตัดนิ้วเท้า	4 (5.7%)	10 (10.5%)
Forefoot	0	4 (4.2%)
Ankle	0	1 (1.1%)
ตัดใต้เข่า	3 (4.1%)	12 (10.9%)
ตัดเหนือเข่า	0	3 (2.7%)

จำนวนการตัดอวัยวะระหว่าง Group A และ B แสดงเป็นจำนวนและร้อยละในวงเล็บ

Type of amputation	Group A 73 คน	Group B 110 คน	P value
Minor	5.7%	15.8%	0.045
Major	4.1%	13.6%	0.034

Rerkasem K Int J Low ext wound 2007:6(1) in press

Table 3. Mean SF-36 Quality of Life Scores ± Standard Deviation for DFP and Standard Care Patients

Domain	DFP	Standard Care	*P*
1. Physical functioning	37.6 ± 33.9	18.9 ± 23.4	<.01
2. Physical role limitation	45.1 ± 42.5	27.5 ± 40.4	.04
3. Emotional role limitation	57.2 ± 45.7	32.5 ± 43.7	<.01
4. Social functioning	77.9 ± 23.8	79.5 ± 23.8	.74
5. Mental health	72.9 ± 16.6	70.9 ± 18.0	.57
6. Energy/vitality	55.2 ± 24.4	50.9 ± 21.9	.38
7. Pain	48.2 ± 33.1	51.6 ± 38.4	.64
8. General health perception	43.2 ± 19.2	36.6 ± 15.7	.08
Physical health dimension	45.7 ± 23.5	37.0 ± 18.4	.05
Mental health dimension	61.3 ± 19.4	54.0 ± 14.4	.04
Total SF-36 score	54.7 ± 21.6	46.0 ± 16.5	.03

Cost

Table 2. Cost of Treatment for Diabetic Foot Ulcer for DFP and Standard Care Patients (SEM)

	DFP (n = 56)	Standard Care (n = 40)	*P*
Direct cost in US$ (SEM)			
Medical cost	915.95 (1650.92)	1455.29 (1860.09)	.01
Nonmedical cost	104.23 (153.77)	111.01 (144.92)	.19
Indirect cost in US$ (SEM)	85.28 (137.40)	141.96 (513.24)	.79
Total cost in US$ (SEM)	1127.02 (1762.51)	1824.58 (2239.33)	.02

NOTES: DFP = diabetic foot protocol; SEM = standard error of the mean.

สิ่งที่เรียนรู้จากโครงการ

- **Multidisciplinary approach can reduce both minor and major amputation rate**
- **การให้การศึกษาผู้ป่วยจะมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่พบความจริงว่าการรู้กับการปฏิบัติไม่ได้เป็นสิ่งเดียวกัน พยาบาลได้กระตุ้นบอกหลายครั้งถึงเปลี่ยนพฤติกรรม**

สิ่งที่เรียนรู้จากโครงการ

- การใช้ **flow chart** อย่างเดียวได้ผลน้อยกว่าการพูดคุยโดยให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนประสบการณ์แล้วสมาชิกโครงการเสริมและทำกันจริงๆ ให้เห็นเช่นการออกกำลังเท้าทำเป็นต้น
- ใส่ถุงเท้ามักไม่ทำเพราะมีเหงื่อแนะนำให้มีเปลี่ยนคู่อื่นเมื่อชุ่ม
- พระภิกษุจะไม่สวมรองเท้าช่วงบิณฑบาต

สิ่งที่เรียนรู้จากโครงการ

- บ้านผู้ป่วยไกล เดินทางมาลำบากการติดตามต้องห่างกว่าที่ **guideline** แนะ
- ญาติมีบทบาทมากในการช่วยรักษา ช่วยบอกข้อมูลที่แท้จริงให้
- แผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลแบบผู้ป่วยนอกได้ส่วนมาก
- ทีมงานสามารถผลิตองค์ความรู้และจัดอบรมเพื่อนร่วมงานได้

สิ่งที่เรียนรู้จากโครงการ

The Development and Application of Diabetic Foot Protocol in Chiang Mai University Hospital With an Aim to Reduce Lower Extremity Amputation in Thai Population: A Preliminary Communication

K. Rerkasem, N. Kosachunhanun,† S. Tongprasert,‡ K. Khwanngern,* A. Matanasarawoot,§ C. Thongchai,|| K. Chimplee,† S. Buranapin,† S. Chaisrisawadisuk,* A. Manklabruks†*

*Department of Surgery, †Department of Internal Medicine, ‡Department of Rehabilitation Medicine, §Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand; ||Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

Review

Diabetic Foot Problems in Tertiary Care Diabetic Clinic in Thailand

The International Journal of Lower Extremity Wounds
11(2) 124–127
©The Author(s) 2012
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1534734612446967
http://ijlj.sagepub.com
SAGE

Natapong Kosachunhanun, MD[1], Siam Tongprasert, MD[1], and Kittipan Rerkasem, MD, PhD[1]

Abstract

Foot problems in patients with diabetes cause substantial morbidity and may lead to lower extremity amputations. These risks may be reduced by appropriate screening and intervention measures. Effective screening assigns the patient to a risk category and dictates both the type and frequency of appropriate foot interventions. Less than half of diabetic patients in tertiary care hospital in Thailand received annual foot examination and there are limited data available on the nature of foot problems in such setting. This study reported a cross-sectional data of 438 diabetic patients attend tertiary diabetic clinic in the university hospital in Northern Thailand. Neuropathy manifestations as skin dryness, limitation of joint mobility and insensate to monofilament was the most common manifestation of diabetic foot problems in this setting. Most patients were not protected by proper footwear. More effort is needed to educate diabetic patients about foot care and improve their choice and selection of footwear.

Reducing Lower Extremity Amputations Due to Diabetes: The Application of Diabetic-Foot Protocol in Chiang Mai University Hospital

The International Journal of Lower Extremity Wounds
Volume 7 Number 2
June 2008 88-92
© 2008 Sage Publications
10.1177/1534734608317939
http://ijlew.sagepub.com
hosted at
http://online.sagepub.com

Kittipan Rerkasem, MD, PhD, Natapong Kosachunhanun, MD, Siam Tongprasert, MD, Krit Khwanngern, MD, Anuchart Matanasarawoot, MD, Chaweewan Thongchai, MA, RN, Kaset Chimplee, MD, Supawan Buranapin, MD, Somboon Chaisrisawadisuk, MD, and Ampika Mangklabruks, MD

Seminar Review

Sociocultural Practices and Epidemiology of Diabetic Foot Problem: Lessons From a Study in Chiang Mai University Hospital, Thailand

The International Journal of Lower Extremity Wounds
10(2) 86–90
©The Author(s) 2011
Reprints and permission: http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1534734611406102
http://ijlew.sagepub.com
SAGE

Kittipan Rerkasem, MD, PhD, FRCS(Thailand) [1]

Original Research

A Multidisciplinary Diabetic Foot Protocol at Chiang Mai University Hospital: Cost and Quality of Life

The International Journal of Lower Extremity Wounds
8(3) 153–156
©The Author(s) 2009
Reprints and permission: http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1534734609344143
http://ijlew.sagepub.com
SAGE

K. Rerkasem,[1] N. Kosachunhanun,[1] S. Tongprasert,[1] and K. Guntawongwan[2]

Short Report: Complications

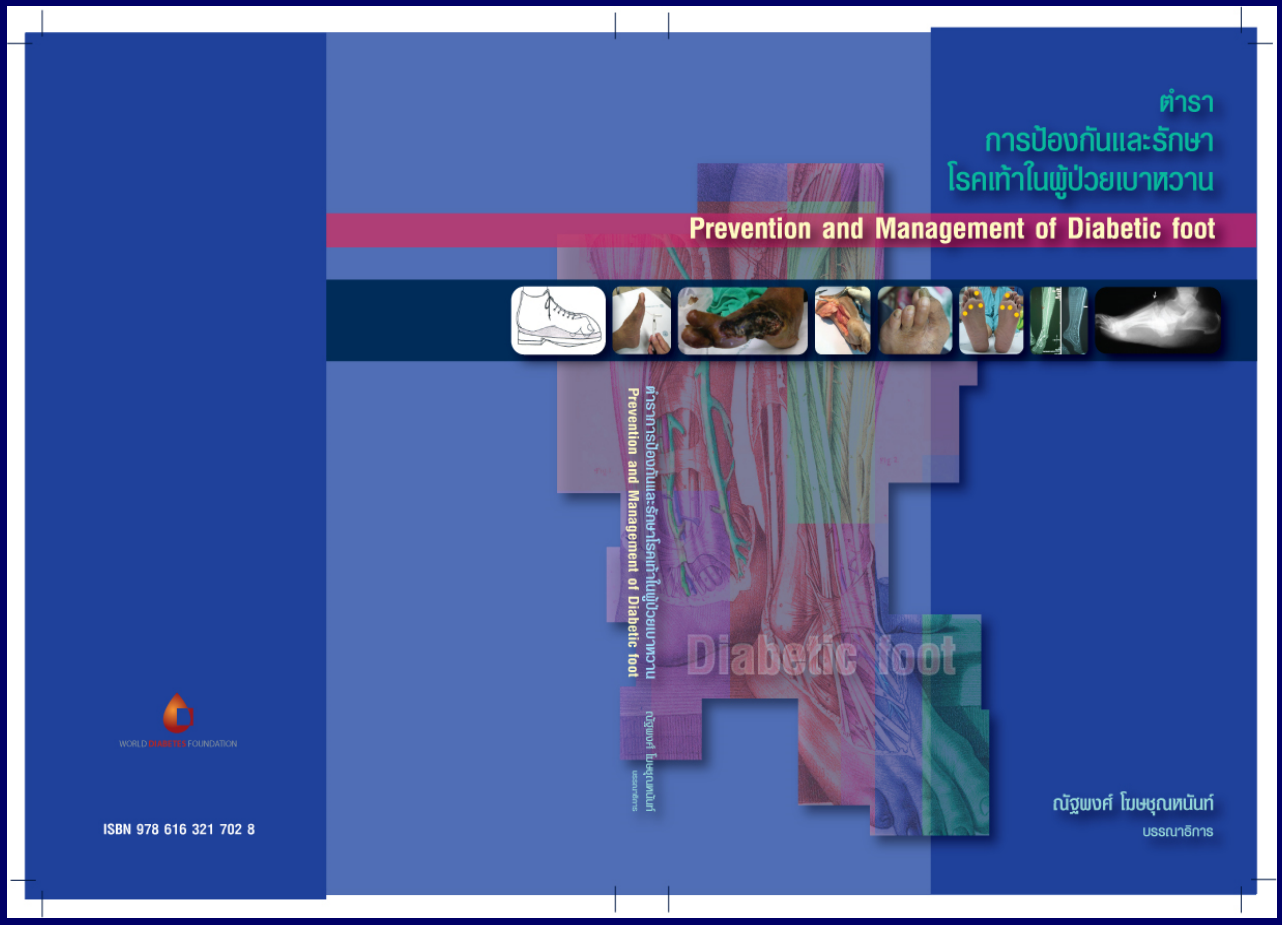
History of foot ulcers increases mortality among patients with diabetes in Northern Thailand

S. Junrungsee, N. Kosachunhanun*, A. Wongthaneet and K. Rerkasem

Department of Surgery, *Department of Internal Medicine and †Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai University, Thailand

Accepted 2 February 2011

First Thai textbook in DM foot



Multidisciplinary Team