

เอกสาร คู่มือการอบรม

เชิงปฏิบัติการ

เครือข่ายแกนนำเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

ทางตาและเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓

วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

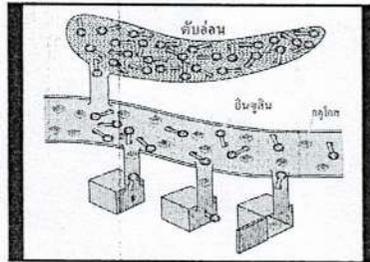
ณ.ห้องประชุมสุพรรณนิการ์

โรงพยาบาลตากฟ้า

โรคเบาหวาน

เบาหวานคืออะไร

เบาหวานคือเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนทำให้ไม่สามารถหลั่งอินซูลินได้ตามปกติ หรือมีเนื้อของร่างกายตอนของต่ออินซูลินลดลง หรือจากทั้งสองส่วนร่วมกันทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลที่อยู่ในเลือด ซึ่งได้จากอาหารไปใช้ได้ตามปกติ ส่อก็คือเกิดความผิดปกติของอวัยวะนั้น ๆ ตามมา



การจำแนกชนิดของเบาหวาน

๑. เบาหวานชนิดที่ 1 *

เป็นการขาดอินซูลินในเชิงปริมาณที่รุนแรงและถาวร, ไม่มีปัจจัยทางพันธุกรรม

๒. เบาหวานชนิดที่ 2 *

(สาเหตุทั้งกรรมพันธุ์, พันธุกรรม, แบบอายุที่เกี่ยวข้องกันมาก มีทั้งพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้อง)

ADA, Diabetes Care 1997;20:1163-1167

*Diabetes with any form of ADA can be managed with treatment of both type 1 and type 2, each with its own therapy. ADA, Diabetes Care 1997;20:1163-1167

อาการของโรคเบาหวาน



ปัสสาวะบ่อยและมาก ปัสสาวะตอนกลางคืนบ่อย



Frequent urination (especially during night)

หิวบ่อย กินจุ แต่น้ำหนักลง อ่อนเพลีย



○ กินอาหารเยอะ รับประทานเยอะ แต่ น้ำหนักตัวลดลง
Insulin ควบคุม

○ รู้สึกอ่อนเพลียหรือเหนื่อยง่าย

ดอยแห้ง กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก

○ ปิ๊งบ่อย การที่ร่างกายสูญเสีย น้ำมากทำให้กระหาย



Crave extra liquids

แผลหายช้า มีการติดเชื้อตามผิวหนังบ่อย

○ ข้ำบาดแผลทำให้ความสามารถของเม็ดเลือดขาวในการกำจัดเชื้อโรคลดลง



คันตามผิวหนัง มีการคันผิวหนัง โดยเฉพาะที่ขาและบริเวณอวัยวะเพศของหญิง

สาเหตุการคัน
○ ผิวหนังแห้ง
○ ผื่นคัน



Vaginal infections (Itching)

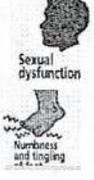
ตาพร่ามัว

ต้องเปลี่ยนแว่นบ่อย การที่ตาพร่ามัว อาจเกิดจากหลายประการ เช่น อาจเป็นเพราะสายตาเปลี่ยน (สายตาสั้นลง) เมื่อเข้ามาใกล้อะไหล่ และบางครั้งไปตั้งอยู่ในรถ หรือ ตาพร่ามัว อาจเกิดจากเลือดออก จอตาผิดปกติจากโรคเบาหวาน



อาการปลายมือปลายเท้า *เหมือนมึนงงขาหนึบหนึบ*

มีอาการที่อุ้งแขน ๆ ทำให้เสียประสาทสัมผัส เกิดแผลที่เท้าได้ง่าย เพราะไม่รู้สึก ภาวะทราบเมื่อเกิดอาการมาก และหายยาก คือเส้นประสาท



ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน

- 1. น้ำหนักเกิน
- 2. กรรมพันธุ์
- 3. เกล็ดเลือดรั่ว
- 4. อื่นๆ เช่น จากเชื้อโรค หรือ ยาบางชนิด (ยา) ที่อาจขัดขวางทำให้สร้างอินซูลินไม่ได้

ทราบได้อย่างไรว่าเป็นเบาหวาน

- 1. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เมื่ออดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง มากกว่า หรือ เท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- 2. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อเวลาใดก็ได้มากกว่า หรือ เท่ากับ 200 มก./ดล.
- 3. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ที่ 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหาร ทดว่า มากกว่า หรือ เท่ากับ 200 มก./ดล.

การป้องกัน

- 1. ลดน้ำหนักอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์
- 2. ลดอาหารหวานแป้ง ไขมัน และน้ำตาลเป็นหลัก
- 3. ใช้อาหารไขมันต่ำ
- 4. งดสูบบุหรี่ และแอลกอฮอล์
- 5. ฝึกออกกำลังกายเป็นประจำ อย่างน้อย 2 ครั้ง
- 6. 35 ปีขึ้นไปควรรับการคัดกรองเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง



1. How old are you? 2. How much weight do you lose? 3. How much exercise do you do? 4. How much alcohol do you drink? 5. How much tobacco do you use? 6. How much stress do you have? 7. How much sleep do you get? 8. How much family history of diabetes do you have? 9. How much education do you have? 10. How much income do you have? 11. How much social support do you have? 12. How much health insurance do you have? 13. How much access to health care do you have? 14. How much knowledge do you have about diabetes? 15. How much motivation do you have to change? 16. How much resources do you have to change? 17. How much barriers do you have to change? 18. How much self-efficacy do you have? 19. How much social norms do you have? 20. How much role playing do you have? 21. How much identification do you have? 22. How much commitment do you have? 23. How much norm activation do you have? 24. How much motivation to comply do you have? 25. How much normative beliefs do you have? 26. How much motivation to identify as a person who does that behavior do you have? 27. How much identification with the behavior do you have? 28. How much identification with the behavior do you have? 29. How much identification with the behavior do you have? 30. How much identification with the behavior do you have?

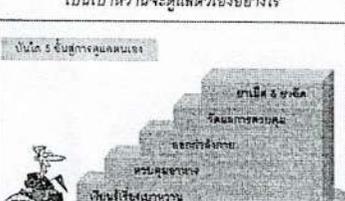
ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเบาหวานชนิดที่สอง

<ul style="list-style-type: none"> ○ กรรมพันธุ์ ○ อายุ ○ เชื้อชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ น้ำหนักตัวที่มากเกินไป ○ มีนิสัยการบริโภค ○ ขาดการออกกำลังกาย ○ ภาวะเครียด ○ ยาบางชนิด
---	--

การป้องกันโรคเบาหวานที่ดีที่สุด

การควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

เป็นเบาหวานจะดูแลตัวเองอย่างไร



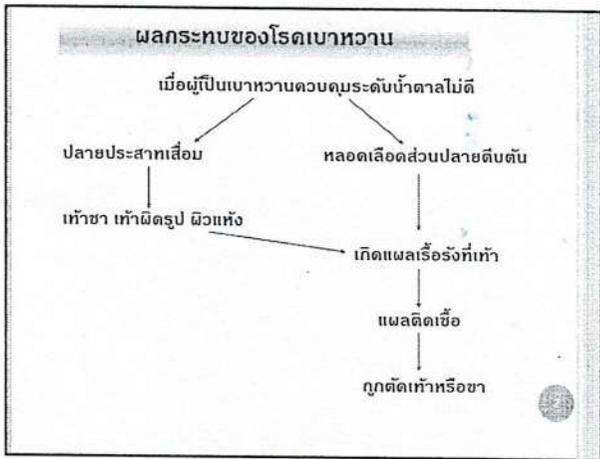
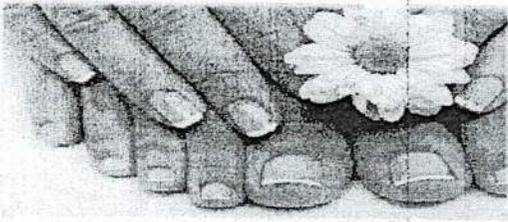
แบบสำรวจภาวะสุขภาพประชาชน			
ลำดับ	ข้อสงสัย	มี	ไม่มี
1	ท่านอายุ 35 ปี มีไข้ไม่หาย		
2	มีไข้มาหลายวัน หรือมีไข้ 3 ครั้ง ใน 1 วัน		
3	มีอาการอื่น โดยไม่มีสาเหตุที่ทราบแน่ชัด หรือแพทย์ 2 ครั้ง		
4	มีอาการอื่นที่ไม่ใช่ไข้ เช่น ไอ เจ็บคอ		
5	มีอาการอื่นที่ไม่ใช่ไข้ เช่น หอบเหนื่อย		
6	มีอาการอื่นที่ไม่ใช่ไข้ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน		
7	มีอาการอื่นที่ไม่ใช่ไข้ เช่น ปวดศีรษะ		

- การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน**
- ควบคุมอาหาร ปกติ
 - ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
 - พักผ่อนให้เพียงพอ
 - รับประทานยาตามแพทย์สั่ง
 - งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา
 - งดดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน
 - งดดื่มเครื่องดื่มที่มีไขมันสูง
 - งดดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง
 - งดดื่มเครื่องดื่มที่มีไขมันสูง
 - งดดื่มเครื่องดื่มที่มีไขมันสูง

เบาหวาน ป้องกันไว้ได้
ถ้า อสม. ช่วยช่วยกัน

สวัสดิ์ดีค่ะ

การตรวจประเมินเท้าผู้ป่วยเบาหวาน



การตรวจเท้าเบื้องต้น

- 1 การตรวจผิวหนัง สีผิว หนองหนา ผิวแห้งแตก การหลังเหงื่อ เซอร์รา เล็บ แผล
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระบบประสาท ทดสอบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด ชีพจร

การตรวจเท้าเบื้องต้น

- 1 การตรวจผิวหนัง สีผิว หนองหนา ผิวแห้งแตก การหลังเหงื่อ เซอร์รา เล็บ แผล
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระบบประสาท ทดสอบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด ชีพจร

การตรวจผิวหนัง สีผิว หนองหนา ผิวแห้งแตก การหลังเหงื่อ เซอร์รา เล็บ แผล

ตรวจดูหลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า และซอกนิ้วเท้า ว่ามีแผลเกิดขึ้นหรือไม่ มีสันเท้าแตก ผิวแห้ง แตก มีสะเก็ดเป็นแผ่น



ตรวจผิวหนังทั่วทั้งเท้า

- o สีผิว (ซีดคล้ำ gangrene) อุณหภูมิขุ่น
- o ผิวหนังแข็งหรือตาปลา (callus) และ การอักเสบติดเชื้อ เซอร์รา



ผิวหนัง

Color
Edema
Temperature

ผิวหนัง

กาวติดเชือกและเชือก

ผิวหนังแตก

ผิวหนังแข็งหรือตาปลา (CALLUS หรือ CORN)

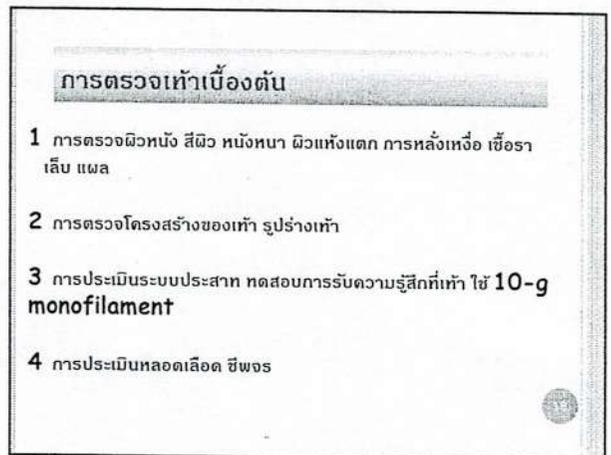
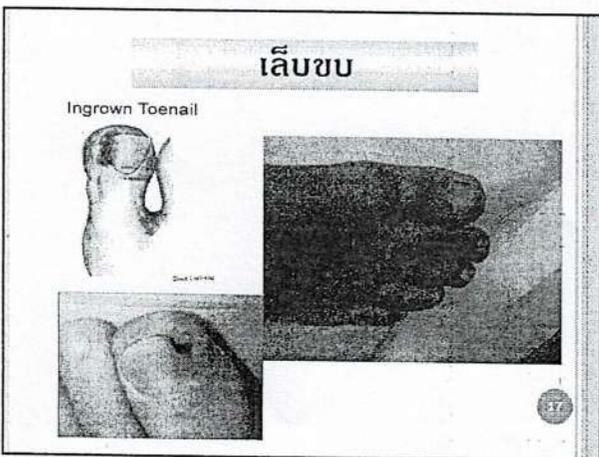
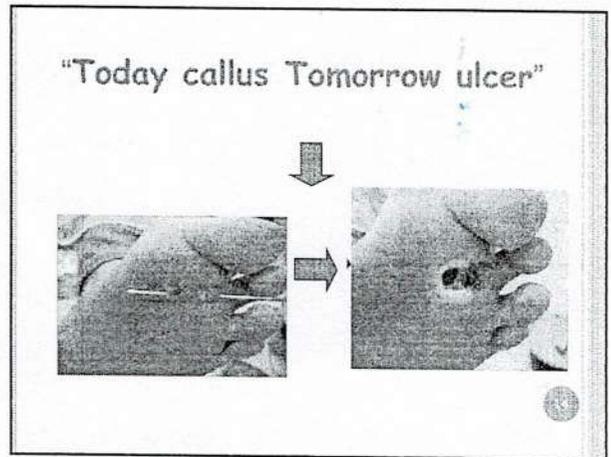
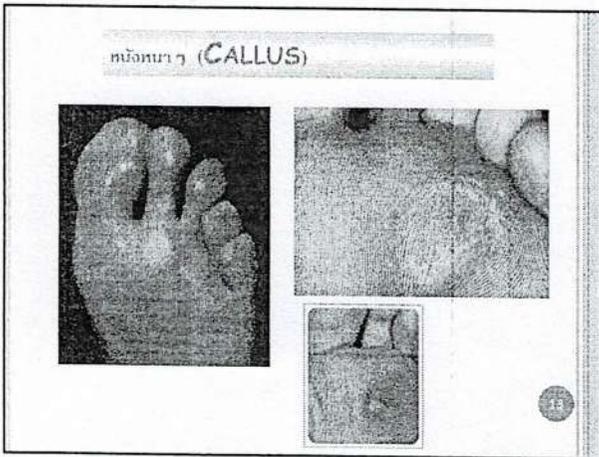
Callus เป็นหนังที่ตายแล้ว มีลักษณะหนาและแข็งขึ้นที่เท้าบ่งชี้ภาวะที่มีแรงกดสูง หรือ มีแรงเสียดทาน

CORN

Corn มักจะเกิดบริเวณนิ้วเท้าเนื่องจากเกี่ยวข้องกับการขยับหรือระบายนความร้อน และการเสียดสี

หนังหนา จากเท้าผิดรูป

Callus

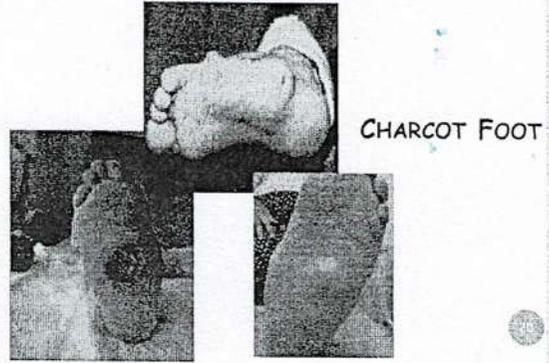


การตรวจเท้าเบื้องต้น

- 1 การตรวจผิวหนัง นิ้วหัวแม่มือ นิ้วกลาง นิ้วชี้ นิ้วนิ้วนาง นิ้วก้อย นิ้วโป้ง
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระดับประสาท ทดสอบการรับความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด มีหนอง



เท้าผิดปกติ

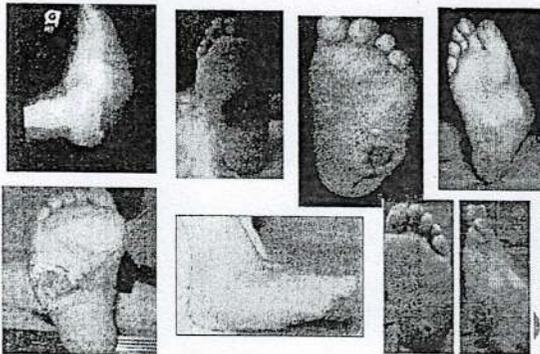


CHARCOT FOOT

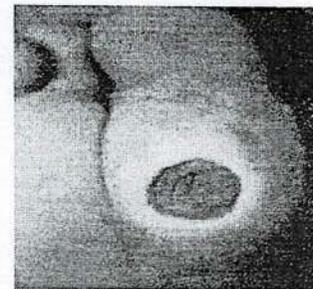


เท้าผิดปกติ

CHARCOT FOOT



เท้าผิดปกติ

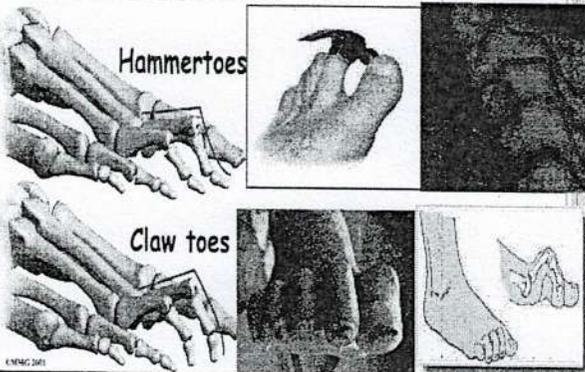


Bony Prominent

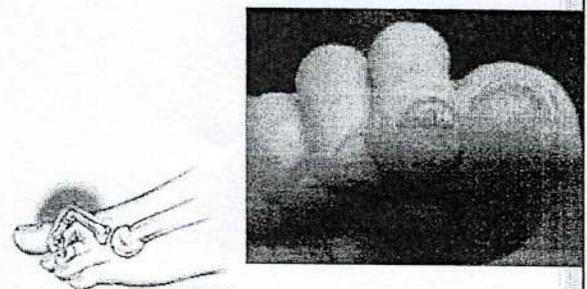


เท้าผิดปกติ

HAMMER TOES (นิ้วรูปฆ้อน)
CLAW TOE (นิ้วเท้าจิก นิ้วจิกงอ)



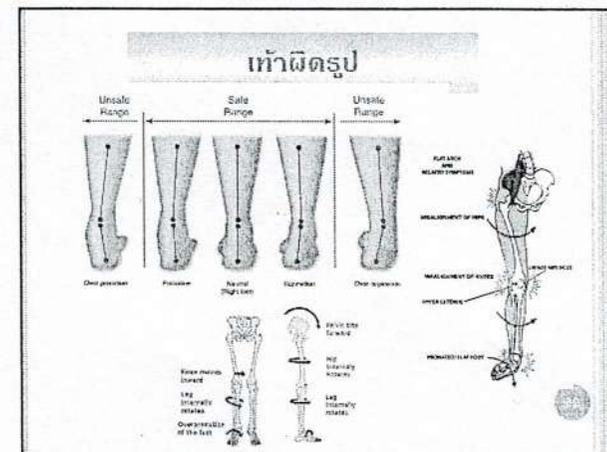
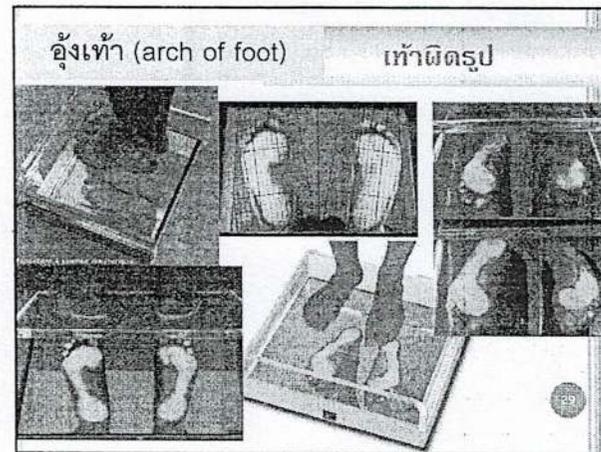
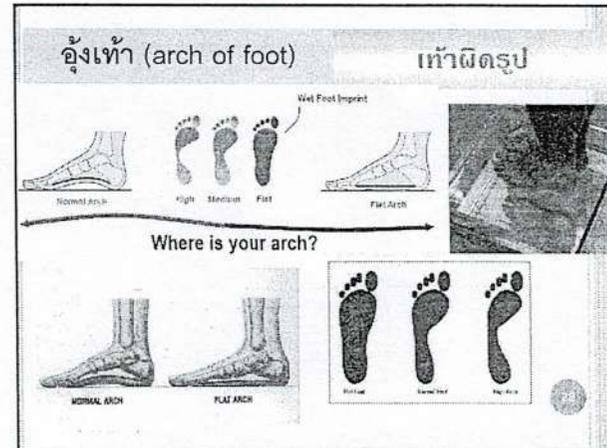
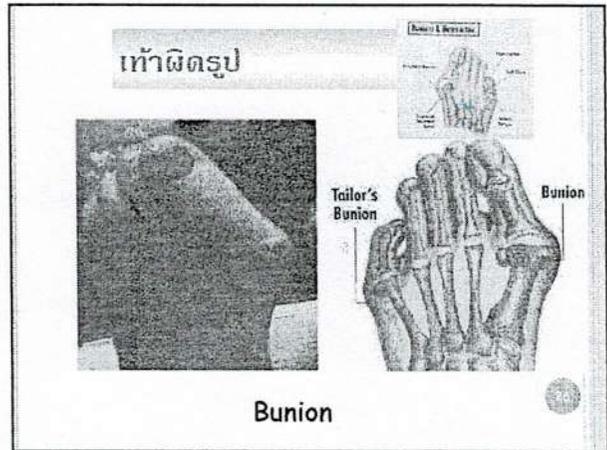
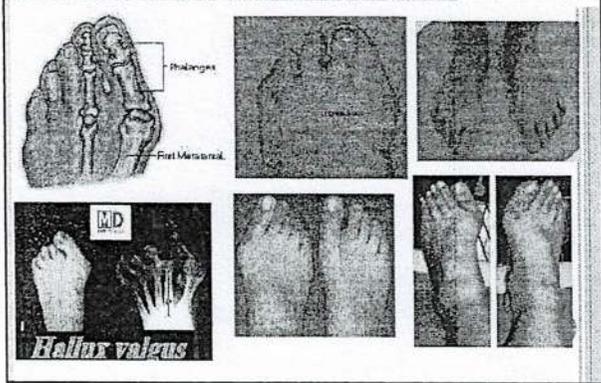
เท้าผิดปกติ



Claw toes



BUNION VS HALLUX VALGUS นิ้วหัวแม่เท้าเอียง ผิดรูป เท้าผิดรูป



การตรวจเท้าเบื้องต้น

- 1 การตรวจผิวหนัง สีผิว หนังกหนา ผิวแห้งแตก การหลังเท้า เขื่อรา เล็บ แผล
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระบบประสาท ทดสอบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด ชีพจร

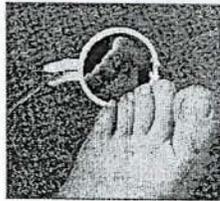
การตรวจเท้าเบื้องต้น

- 1 การตรวจผิวหนัง สีผิว หนังกหนา ผิวแห้งแตก การหลังเท้า เขื่อรา เล็บ แผล
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระบบประสาท และทดสอบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด ชีพจร

ตรวจประเมินระบบประสาทส่วนปลายที่เท้า

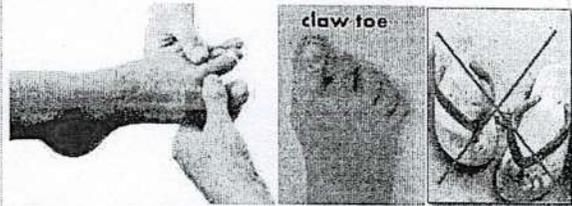
ประกอบด้วย การตรวจ 3 อย่างคือ

- Motor
- ANS Function
- Sensation



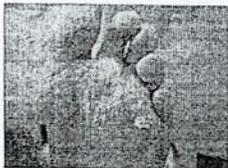
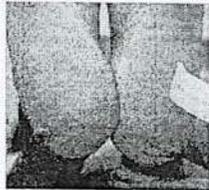
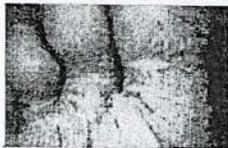
MOTOR NERVE FUNCTION

Motor Intrinsic muscle ทำหน้าที่ กาง-หุบนิ้วหากมีการอ่อนแรง ผู้ป่วยมักจะบ่นว่า "รองเท้าขบหลุดจากเท้า"



ผู้ป่วยจะพยายามจับนิ้วกับรองเท้าที่ถือ ไม่ใช่รองเท้าหลุด ส่งผลให้เกิด Claw toes ตามมาขณะเกิดแผลกดทับ ตรงจุดที่ปลายนิ้วจึงลง โดยให้ผู้ป่วยกางนิ้ว-หุบนิ้วให้ดูว่าทำได้หรือไม่

ANS FUNCTION ตรวจประสาทอัตโนมัติ



ระบบประสาทที่ควบคุมเกี่ยวกับการหลังเท้า การหดขยายตัวของหลอดเลือดเสียไป ผิวหนังแห้ง มีเหงื่อออกน้อย และผิวหนังแตกได้ง่าย ผิวแข็ง แห้ง แดง จากต่อมเหงื่อค่อมไขมันไม่ทำงาน

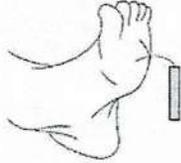
อาการของปลายประสาทที่เท้าเสื่อม



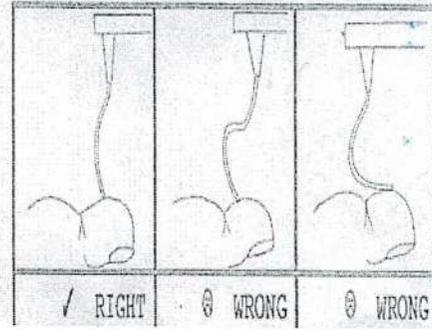
ตรวจประสาทรับรู้การเสื่อมหรือไม่ ทำให้สูญเสียความรู้เจ็บปวด หรือความรู้สึก ร้อนเย็น

SENSATION การใช้ เส้นเอ็นตรวจกด น้ำหนัก 10 กรัม

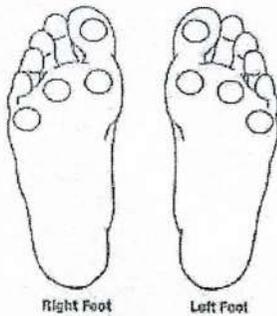
- มีงานวิจัยพบว่า **monofilament (10 กรัม)** มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเกิดแผล
- พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่รู้สึกจากการตรวจด้วย **monofilament** อย่างน้อย **1 จุด** มีโอกาสจะเกิดแผลที่เท้าถึง **10 เท่า** และมีโอกาสถูกตัดเท้าถึง **17 เท่า**



การใช้ เส้นเอ็นตรวจกด น้ำหนัก 10 กรัม



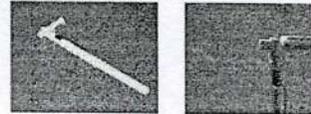
ตำแหน่งที่ตรวจ



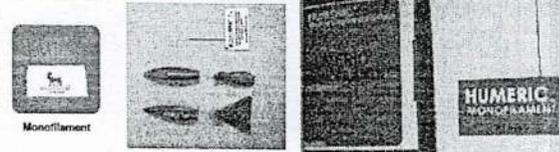
การเตรียม MONOFILAMENT ก่อนตรวจ

MONOFILAMENT มี 2 ชนิด

1. ชนิดที่สามารถใช้ตรวจซ้ำได้ (reusable)



2. ชนิดที่ใช้ชั่วคราว (disposable) monofilament



วิธีการตรวจด้วย MONOFILAMENT

1. อธิบายขั้นตอนการตรวจให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อน โดยการกด **monofilament** ที่ท้องแขนผู้ป่วยเพื่อให้ทราบและเข้าใจถึงความรู้สึก
2. ให้ผู้ป่วยนั่งหรือนอน จัดวางเท้าให้เหมาะสมต่อการตรวจ
3. เมื่อจะเริ่มตรวจให้ผู้ผู้ป่วยหลับตา
4. แต่ละ **monofilament** ใบบนบรรจุจากถังผิวหนึ่ง ต่อๆ กดลงจนจบเพื่อองเล็กน้อยและต่างไว้ **1-1.5** วินาที จึงเอาออก และให้ผู้ผู้ป่วยบอกว่ามี **monofilament** หนาและหรือไม่



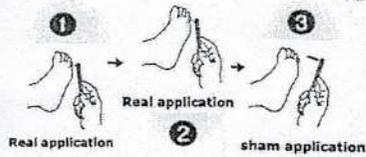
วิธีการตรวจด้วย MONOFILAMENT

4. เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยตอบตามความรู้สึกจริงไม่ได้หลงเดา ในแต่ละตำแหน่งให้ตรวจ **3 ครั้ง** โดยตรวจจริง **2 ครั้ง** และตรวจหลอก **1 ครั้ง**
5. ถ้าผู้ป่วยตอบความรู้สึก ได้ถูกต้อง **2 ใน 3 ครั้ง** (ซึ่งรวมการตรวจหลอกด้วย**1 ครั้ง**) แปลว่ามี **protective sense** อยู่ (ปกติ)
6. ถ้าผู้ป่วยตอบความรู้สึกได้ **1 ใน 3 ครั้ง** หรือตอบไม่ถูกเลย ให้ตรวจซ้ำ หากตรวจซ้ำแล้ว ยังตอบถูกเพียง **1 ครั้ง** แสดงว่าผู้ป่วยมีอาการรับรู้ความรู้สึกผิดปกติ
7. การรับรู้ความรู้สึกผิดปกติแม้เพียงตำแหน่งเดียว แปลว่าทำ **สูญเสียความรู้สึก protective sensation**



การทดสอบการรับรู้ความรู้สึก

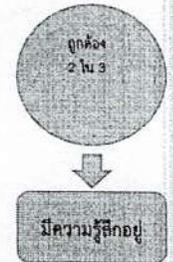
- เพื่อให้แน่ใจว่าความรู้สึกที่ผู้ป่วยตอบเป็นความรู้สึกจริงและไม่ใช่การแสร้งหรือเดา ในการตรวจแต่ละตำแหน่งให้ทำการตรวจ 3 ครั้ง
- โดยเป็นการตรวจจริง (real application คือมีการใช้ monofilament และและกดลงที่เท้าผู้ป่วยจริง) 2 ครั้งและตรวจหลอก (sham application คือ ไม่ได้ใช้ monofilament และที่เท้าผู้ป่วยแต่ให้ถามผู้ป่วยว่า "รู้สึกว่ามี monofilament มาแตะหรือไม่?") 1 ครั้ง ซึ่งลำดับการตรวจจริงและหลอกไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับที่เหมือนกันในการตรวจแต่ละตำแหน่ง



การทดสอบการรับรู้ความรู้สึก

- ถ้าผู้ป่วยสามารถตอบการรับรู้ความรู้สึกได้ถูกต้อง 2 ครั้งใน 3 ครั้ง (ซึ่งรวมการตรวจหลอกด้วย 1 ครั้ง) ของการตรวจแต่ละตำแหน่งแปลผลว่าเท้าของผู้ป่วยยังมี protective sense อยู่

ถูก 2 ใน 3 ยังมี protective sense			
0 นิ้วชี้	X	✓	✓
0 นิ้วชี้	✓	X	✓
0 นิ้วตกลาง	✓	✓	X



การตรวจเท้าเบื้องต้น

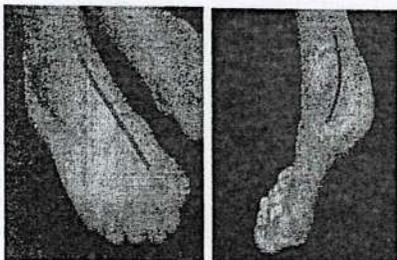
- 1 การตรวจผิวหนัง สีผิว หนังกหนา ผิวแห้งแตก การหึ่งหรือ เชื้อรา เล็บ แผล
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระบบประสาท ทดสอบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด ชีพจร

การตรวจเท้าเบื้องต้น

- 1 การตรวจผิวหนัง สีผิว หนังกหนา ผิวแห้งแตก การหึ่งหรือ เชื้อรา เล็บ แผล
- 2 การตรวจโครงสร้างของเท้า รูปร่างเท้า
- 3 การประเมินระบบประสาท ทดสอบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ใช้ 10-g monofilament
- 4 การประเมินหลอดเลือด ชีพจร

การคลำชีพจรที่เท้า

Dorsalis pedis & posterior tibial pulses



การคลำชีพจรที่เท้า



การแยกชนิดของแผลที่เท้า

- 1 แผลขาดเลือด มักเกิดบริเวณนิ้วเท้า แผลมักจะถูกกลืนจากส่วยปลายนิ้ว มาขังไว้โคนนิ้ว ขอบแผลเรียบ กับแผลมีสีซีดไม่มีเลือดออก เท้าเย็น ดล้าชีพจร ปลายเท้า *Dorsalis pedis* และ *posterior tibial* ได้เบาลง หรือ ดล้าไม่มีดี
- 2 แผลติดเขี้ยว มีลักษณะบวมแดง ร้อน กตเจ็บที่แผลและรอบแผล มีหนอง มีไข้ ส่วนแผลที่อักเสบเรื้อรัง จะมีอาการบวมแดงร้อนไม่มาก
- 3 แผลปลายประสาทเสื่อม มักเกิดบริเวณฝ่าเท้า โดยเฉพาะตำแหน่งที่มี การรับน้ำหนัก ขอบแผลนูนจากเหงื่อหนา (*Collus*) กับแผลมีสีเดอ มักไม่มีอาการเจ็บแผล

การเลือกรองเท้าที่เหมาะสม

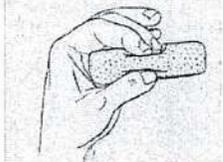
รองเท้าจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานอย่างไร

ผู้ป่วยเบาหวานมีความจำเป็นต้องใช้รองเท้าชนิด พิเศษมากเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดแผล และหากมีแผล และรักษาแผลหายแล้วก็ยังคงต้องใช้รองเท้าชนิดพิเศษต่อไป เพื่อไม่ให้แผล เกิดซ้ำขึ้นมาอีก จากการวิจัยของ King's college ของประเทศอังกฤษพบว่าผู้ป่วยที่หายเป็นแผลแล้ว กลับมาใช้รองเท้าปกติ มีโอกาสเป็นแผล ซ้ำถึง 83% ส่วน ผู้ป่วยที่ใช้รองเท้าพิเศษสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิด แผลซ้ำเพียง 17% เท่านั้น

คุณสมบัติของรองเท้าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน

1. ต้องมีความนุ่ม (cushioning)

ความนุ่มที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย เบาหวานคือ 15 องศาวัตต์ วัตต์ไม่ใช่อาก คิด ความนุ่มที่เอามือบีบ แล้วยุบลงครึ่งหนึ่งของความหนา เดิม

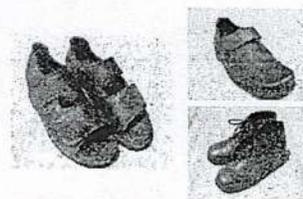


เราต้องการความนุ่มเพื่อลดแรงกระทบ และ หนักซึ่ง เพราะผู้ป่วยมักมีความผิดปกติเช่น นิ้วเท้าจิกงอ (*Claws toes*) การโปนของปุ่มกระดูก (*Bony prominent*) บริเวณ นี้จะมีแรงกดสูงกว่าปกติ อันจะส่งผลให้เกิด ตาปลา หนักซึ่งนำไปสู่การเป็นแผลได้

คุณสมบัติของรองเท้าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน

2. ปรับสายคาดได้ (Adjustable)

เพราะเท้าคนเราขนาดไม่เท่ากันแต่ละช่วงเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วย เบาหวานที่มี ปัญหาหลอดเลือด โรคแทรกซ้อนทางไต มักจะมีอาการบวมได้ง่าย การปรับได้จะทำให้ลดการกดบริเวณหลังเท้า ซึ่งอาจไปขัดขวางการไหลเวียน เลือดไปเลี้ยงที่เท้า (*Blocked Dorsalis Pedis Artery*)



คุณสมบัติของรองเท้าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน

3. ต้องมีสายรัดสัน (back strap)

เนื่องจากกล้ามเนื้อเท้าอ่อนแรงจากปลายประสาทเสื่อม ส่งผลให้ รองเท้าหลุดออกจากเท้าได้ง่าย

ผู้ป่วยจะพยายามจิกนิ้วเท้ากับรองเท้าเพื่อไม่ให้หลุด อันเป็นการส่งเสริมให้เกิด ภาวะนิ้วงอ (*Clew Toe*) ตามมา ส่งผลให้เกิดเป็นความผิดปกติระดับทุติยภูมิ (*Secondary Impairment*) ตามมาจากภาวะปลายประสาทเสื่อม จะก่อให้เกิด ปัญหาตามมามากมาย



รองเท้าที่ดีใส่แล้วต้องรู้สึกสบาย

เท้าต้องไม่มีแผล ไม่ว่าจะแผลเก่าหรือแผลใหม่



