

# อาการปวดเท้าของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช

กชกร อนุราช, พ.บ.

กุลภา ศรีสวัสดิ์, พ.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

กชกร อนุราช, กุลภา ศรีสวัสดิ์. อาการปวดเท้าของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช เวชศาสตร์ฟื้นฟูสสาร 2548; 15(2): 70-78.

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาหาความชุก ระดับความรุนแรง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้าและผลกระทบต่อ การประกอบกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงานของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช

**รูปแบบการวิจัย :** วิจัยเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

**สถานที่ทำการวิจัย :** โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ พฤษภาคม 2546 - ตุลาคม 2546

**กลุ่มที่ทำวิจัย :** สุ่มตัวอย่างจากลำดับรายชื่อพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช ได้จำนวน 745 ราย

**วิธีการ :** ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ข้อมูล จำเพาะได้แก่ ระยะเวลา ตำแหน่งและระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้า การรักษา และผลกระทบ

**ผลการวิจัย :** มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ 700 ราย เป็นชาย 16 ราย (ร้อยละ 2.3) หญิง 684 ราย (ร้อยละ 97.7) อายุเฉลี่ย 33.08 ปี มีผู้ที่มีอาการปวดเท้า 426 ราย (ร้อยละ 60.9) ตำแหน่งที่มีอาการปวด ได้แก่ ส้นเท้า 166 ราย (ร้อยละ 39) โคนนิ้วและนิ้วเท้า 113 ราย (ร้อยละ 26.5) อุ้งเท้า 26 ราย (ร้อยละ 6.1) ปวดมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง 121 ราย (ร้อยละ 28.4) ผู้ที่มีอาการปวด 256 ราย (ร้อยละ 60) มีอาการปวดปานกลาง (VAS=4-6) ปัจจัยที่มีผล ต่อการเกิดอาการปวดเท้าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการ ได้แก่ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง ผู้ที่มีอาการปวดเลือกวิธีการรักษาโดยการนวดเท้า 95 ราย (ร้อยละ 22.3) บริหารกล้ามเนื้อ 87 ราย (ร้อยละ 20.4) พักเท้า 81 ราย (ร้อยละ 19) และหลายวิธีร่วมกัน 70 ราย (ร้อยละ 16.5) มีเพียง 44 ราย (ร้อยละ 10.3) ที่ไปปรึกษาแพทย์ อาการปวดเท้าไม่มีผลกระทบต่อ การประกอบกิจวัตรประจำวัน และการปฏิบัติงาน 217 ราย (ร้อยละ 50.9)

**สรุป :** งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าความชุกของอาการปวดเท้าของพยาบาลมีค่อนข้างสูง ตำแหน่งที่พบมากที่สุด คือ ส้นเท้า ส่วนใหญ่มีอาการปวดปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้า ได้แก่ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง ส่วนใหญ่อาการปวดเท้าไม่มีผลกระทบต่อ การประกอบกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน

**คำสำคัญ :** ปวดเท้า พยาบาล ดัชนีมวลร่างกาย

อาการปวดเท้าเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย<sup>(1,2)</sup> และคนส่วนใหญให้ความสำคัญแต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเพราะจำเป็นต้องใช้เท้าเดินอยู่ทุกวัน มักพบในกลุ่มบุคคลที่มีน้ำหนักตัวมากสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสม ต้องยืนหรือเดินเป็นเวลานาน<sup>(2)</sup> ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบั่นทอนสุขภาพตั้งแต่บริเวณเท้าไปจนถึงบริเวณขาและหลังได้ ทั้งยังมีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน และต่อการทำงานได้

จากรายงานของ Dawson และคณะ<sup>(3)</sup> เกี่ยวกับความชุกของปัญหาเกี่ยวกับเท้าในผู้หญิงอายุ 50-70 ปีที่สวมรองเท้าส้นสูง พบว่ามีปัญหาสูงถึง ร้อยละ 83 และจากการศึกษาของ Glick<sup>(4)</sup> ในลูกจ้าง 360 คน พบว่ามีอาการปวดเท้าในระหว่างการทำงาน ร้อยละ 45

อาชีพพยาบาลเป็นอาชีพที่ต้องยืนหรือเดินเป็นเวลานาน ในทางคลินิกพบปัญหาอาการปวดเท้าของพยาบาลค่อนข้างบ่อย และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูมักได้รับการขอคำปรึกษาอยู่เสมอ จากการค้นคว้างานวิจัยที่มีในปัจจุบันพบว่ายังไม่มีการศึกษาถึงรายละเอียดทางระบาดวิทยาของอาการปวดเท้าของกลุ่มพยาบาลมาก่อน จึงเป็นเหตุให้คณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาความชุก ระดับความรุนแรง และผลของอาการปวดเท้าต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันและการทำงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ ป้องกัน และรักษาอาการปวดเท้าที่เหมาะสมของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราชต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาหาความชุก (prevalence) ของการเกิดอาการปวดเท้าของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช
2. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้าของพยาบาล
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้าของพยาบาล
4. เพื่อศึกษาผลกระทบต่อการทำงานประจำวันและการทำงาน

#### รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (descriptive, cross sectional study)

#### กลุ่มที่ทำวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากร (inclusion criteria) พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช

#### สถานที่ทำการวิจัย

โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่พฤษภาคม 2546 - ตุลาคม 2546

#### วิธีการ

คณะผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย จากลำดับรายชื่อพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช ตามข้อมูลตำแหน่งต้นสังกัดจากฝ่ายการพยาบาลได้จำนวน 745 คน จากพยาบาลทั้งหมด 2,304 คน ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลร่างกาย สถานที่ และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ข้อมูลจำเพาะได้แก่ ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดิน ชนิดของรองเท้า ตำแหน่งที่มีอาการปวดเท้า ระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้า การรักษา และผลกระทบ

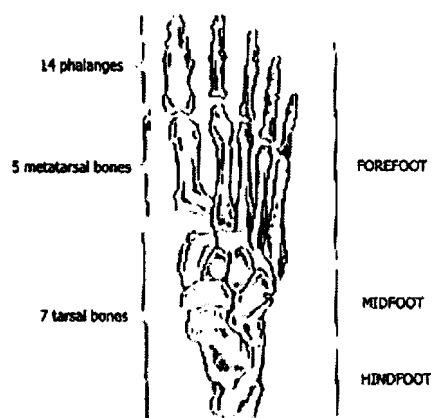
#### คำนิยาม

ดัชนีมวลร่างกาย<sup>(5)</sup> หมายถึง ค่าที่บอกถึงภาวะโภชนาการของร่างกาย คิดจาก น้ำหนักเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

forefoot<sup>(6)</sup> หมายถึง โคนนิ้วและนิ้วเท้า ประกอบด้วย กระดูกฝ่าเท้า (metatarsal) 5 ชิ้น, กระดูกนิ้ว (phalange) 14 ชิ้น และกระดูก sesamoid อีก 2 ชิ้น

midfoot<sup>(6)</sup> หมายถึง อู้งเท้า ประกอบด้วย กระดูก navicular 1 ชิ้น, cuboid 1 ชิ้น และ cuneiform 3 ชิ้น

hindfoot<sup>(6)</sup> หมายถึง ส้นเท้า ประกอบด้วย กระดูกข้อเท้า (talus) 1 ชิ้น และกระดูกส้นเท้า (calcaneus) 1 ชิ้น ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงส่วนต่างๆ ของกระดูกเท้า

**การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ**

ใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. ศึกษาค่าช่วงความเชื่อมั่น (95% confidence interval) ผู้มีอาการปวดเท้าจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม
2. ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอายุ ดัชนีมวลร่างกาย ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการโดยใช้ independent samples T-test ซึ่งจะมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.05$
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับข้อมูลที่วัดเป็นตัวเลขไม่ได้ เช่น โรคประจำตัว รองเท้า โดยใช้ Chi-square test ซึ่งจะมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.05$
4. ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอายุ ดัชนีมวลร่างกาย ระหว่างตำแหน่งที่มีอาการปวดกับข้อมูลที่วัดเป็นตัวเลขได้โดยใช้ ANOVA ซึ่งจะมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.05$
5. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการปวดกับข้อมูลที่วัดเป็นตัวเลขได้โดยใช้ Spearman rank correlation ซึ่งจะมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.01$

เพศ	จำนวน (ร้อยละ)
หญิง	684 (97.7)
ชาย	16 (2.3)
อายุ (ปี)	
20-30	261 (37.3)
31-40	354 (50.6)
41-50	70 (10)
51-60	15 (2.1)
ดัชนีมวลร่างกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	
18-25	655 (93.6)
>25	45 (6.4)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	660 (94.3)
มี	
-ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	29 (4.1)
-ระบบอื่นๆ	11 (1.6)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย (N=700)

**ผลการวิจัย**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกลับจำนวน 700 ราย เป็นชาย 16 ราย (ร้อยละ 2.3) เป็นหญิง 684 ราย (ร้อยละ 97.7) อายุเฉลี่ย 33.08 ปี และมีดัชนีมวลร่างกายเฉลี่ย 21.14 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (18-25 กิโลกรัม/ตารางเมตร) และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 94.3)

จากตารางที่ 2 พบว่า 1 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมการวิจัยปฏิบัติงานพยาบาลมานาน 10-20 ปี (ร้อยละ 34.6) และอีก 1 ใน 3 ปฏิบัติงานมานานน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 33.7) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง 5-6 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 81.7) โดยтикผู้ป่วยที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องนานที่สุดคือห้องผ่าตัด (6.18 ชั่วโมง/วัน)

ติกผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
หออภิบาลผู้ป่วยหนัก	52 (7.3)
ห้องผ่าตัด	79 (11.1)
อายุรศาสตร์	96 (13.5)
สูตินรีเวช	100 (14.1)
กุมารเวชศาสตร์	85 (12)
ศัลยศาสตร์และออร์โธปิดิกส์	100 (14.1)
ติกผู้ป่วยนอก	55 (7.7)
ตาคหุคอจุมุก	27 (3.8)
สำนักงาน	7 (1.0)
รังสีวิทยา	19 (2.7)
ติกผู้ป่วยพิเศษ	80 (11.3)
Total	700
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานพยาบาล (ปี)	
<5	236 (33.7)
5-10	181 (25.9)
10-20	242 (34.6)
>20	41 (5.8)
ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง (ชั่วโมง/วัน)	
4	20 (2.9)
5	247 (35.3)
6	325 (46.4)
7	88 (12.6)
8	20 (2.9)

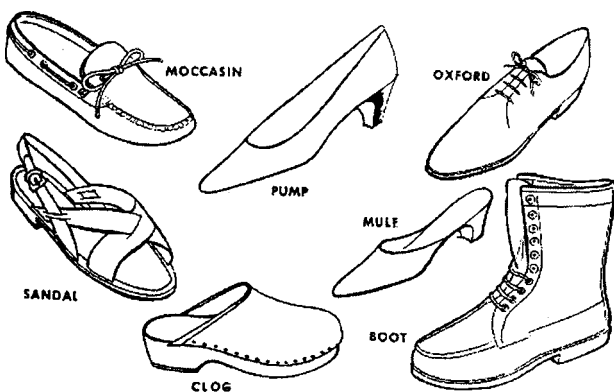
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน

จากตารางที่ 3 พบว่า รองเท้าที่ใส่ประจำในช่วงเวลาทำงานส่วนใหญ่เป็นแบบ Oxford (ร้อยละ 29.9) และ Moccasin (ร้อยละ 27.1) โดยนิยมใส่ส้นสูงขนาด 1.0 นิ้ว (ร้อยละ 65.7) รูปแบบรองเท้าชนิดต่างๆ ดังรูปที่ 2

จากตารางที่ 4 พบว่ามีผู้ที่มีอาการปวดเท้า 426 ราย (ร้อยละ 60.9) ค่าช่วงความเชื่อมั่น (95% confidence interval) เท่ากับ ร้อยละ 52.7-64.4 ตำแหน่งที่มีอาการปวดได้แก่ ส้นเท้า 166 ราย (ร้อยละ 39) โคนนิ้วและนิ้วเท้า 113 ราย (ร้อยละ 26.5) อุ้งเท้า 26 ราย (ร้อยละ 6.1) ปวดมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง 121 ราย (28.4%) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60) มีอาการปวดปานกลาง (VAS=4-6) ระดับความรุนแรงเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.19 รายละเอียดข้อมูลด้านอาการปวดเท้า

แบบรองเท้าที่ใส่ประจำ ในช่วงเวลาทำงาน	จำนวน (ร้อยละ)
Pump	75 (10.7)
Mule	4 (0.6)
Moccasin	190 (27.1)
Sandal	98 (14)
Oxford	209 (29.9)
Flippers	124 (17.7)
ความสูงรองเท้าที่ใส่ประจำในช่วงเวลาทำงาน(นิ้ว)	
0	124 (17.7)
1.0	460 (65.7)
1.5	116 (16.6)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรองเท้าที่ใส่ประจำในช่วงเวลาทำงาน



รูปที่ 2 แสดงรองเท้ารูปแบบต่างๆ

เปรียบเทียบข้อมูลที่เป็นตัวเลขโดยใช้ independent samples T-test (ตารางที่ 5)

ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง ค่า p = 0.046 และ p = 0.001 ตามลำดับ

กลุ่มที่มีอาการปวดมีดัชนีมวลร่างกายเฉลี่ย 21.36 กิโลกรัม/ตารางเมตร และมีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง 6.12 ชม./วัน

กลุ่มที่ไม่มีอาการมีดัชนีมวลร่างกายเฉลี่ย 20.85 กิโลกรัม/ตารางเมตรและมีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง 5.65 ชม./วัน

ปัจจัยที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานพยาบาล

อาการปวดเท้าตั้งแต่ ปฏิบัติงานมา (N=700)	จำนวน (ร้อยละ)
เคยมีอาการปวด	426 (60.9)
ไม่เคยมีอาการปวด	274 (39.1)
ช่วงเวลาที่มีอาการปวด (N=426)	
เป็นต่อเนื่อง	63 (14.8)
เป็นๆหายๆ	363 (85.2)
ระยะเวลาที่มีอาการปวด (ปี) (N=426)	
<1	124 (29.1)
1-5	278 (65.3)
5-10	24 (5.6)
ตำแหน่งที่มีอาการปวด (N=426)	
Forefoot	113 (26.5)
Midfoot	26 (6.1)
Hindfoot	166 (39)
Forefoot&hindfoot	45 (10.6)
Midfoot&hindfoot	22 (5.2)
Forefoot&midfoot&hindfoot	54 (12.6)
ระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้า	
0-3	164 (38.5)
4-6	256 (60)
7-10	6 (1.5)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดเท้า

ข้อมูลระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการ

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย		Independent Samples T-test
	กลุ่มที่ไม่มีอาการ N=274	กลุ่มที่มีอาการปวด N=426	
อายุ (ปี)	33.11	33.05	p = 0.905
ดัชนีมวลร่างกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	20.85	21.36	p = 0.046
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานพยาบาล (ปี)	9.16	9.13	p = 0.949
ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง (ชม./วัน)	5.65	6.12	p = 0.001

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็นตัวเลขระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการ N=700

เปรียบเทียบข้อมูลที่ไม่เป็นตัวเลขโดยใช้ Chi-square test

จากตารางที่ 6 พบว่าผลการเปรียบเทียบชนิดและความสูงของรองเท้าระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเปรียบเทียบข้อมูลด้านอายุ ดัชนีมวลร่างกาย ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบตามตำแหน่งที่มีอาการปวดเท้าโดยใช้ ANOVA test

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการเปรียบเทียบ visual analog scale ตามตำแหน่งที่มีอาการปวดเท้าคือ forefoot, midfoot และ hindfoot พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p<0.001

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการปวดกับข้อมูลที่เป็นตัวเลขโดยใช้ Spearman rank correlation

จากตารางที่ 8 พบว่าความรุนแรงของอาการปวดกับอายุมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 9 พบว่าผู้ที่มีอาการปวดเท้าเลือกวิธีการรักษาโดยการนวดเท้า 95 ราย (ร้อยละ 22.3) บริหารกล้ามเนื้อ 87 ราย (ร้อยละ 20.4) พักเท้า 81 ราย (ร้อยละ 19.2)

รองเท้า	จำนวน (ร้อยละ)		Chi-Square test	
	กลุ่มที่ไม่มีอาการ (N=274)	กลุ่มที่มีอาการปวด (N=426)		
แบบ	Pump	26(3.7)	49(7)	p=0.207
	Mule	0	4(0.6)	
	Moccasin	82(11.7)	108(15.4)	
	Sandal	37(5.3)	61(8.7)	
	Oxford	82(11.7)	127(18.2)	
	Flippers	47(6.7)	77(11)	
ความสูง (นิ้ว)	0	43(6.1)	81(11.6)	p=0.203
	0.5	191(27.3)	269(38.4)	
	1.0	40(5.7)	76(10.9)	

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรองเท้าระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการ N=700

19) และหลายวิธีร่วมกัน 70 ราย (ร้อยละ 16.5) มีเพียง 44 ราย (ร้อยละ 10.3) ที่ไปปรึกษาแพทย์

จากตารางที่ 10 พบว่าอาการปวดเท้าไม่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน 217 ราย (ร้อยละ 50.9) และมีผลกระทบ 210 ราย (ร้อยละ 49.1)

เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการปวดระหว่างกลุ่มที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันหรือการปฏิบัติงาน (VAS=4.37) กับกลุ่มที่ไม่มีผลกระทบ (VAS=3.52) โดยใช้ independent Samples T-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า  $p < 0.001$

### บทวิจารณ์

จากการศึกษาอาการปวดเท้าของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราชพบว่า มีความชุกค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 60.9 ค่าช่วงความเชื่อมั่น (95% confidence interval) เท่ากับร้อยละ 52.7-64.4 เมื่อเปรียบเทียบความชุกนี้พบว่าน้อยกว่าการศึกษาของ Dawson และคณะ<sup>(3)</sup> เกี่ยวกับความชุกของปัญหาเกี่ยวกับเท้าของผู้หญิงอายุ 50-70 ปีที่สวมรองเท้าส้นสูงซึ่งพบว่าสูงถึง ร้อยละ 83 อย่างไรก็ตามการ

ศึกษาทั้งสองเป็นการศึกษาในคนละกลุ่มประชากรกัน

อาการปวดเท้าของพยาบาลส่วนใหญ่มีลักษณะปวดเป็นๆ หายๆ ระยะเวลาที่มีอาการเฉลี่ย 2.5 ปี ตำแหน่งที่พบมากที่สุดคือบริเวณส้นเท้า (hindfoot) (ร้อยละ 39) ซึ่งสูงกว่ารายงานของ Postitano<sup>(7)</sup> ที่พบว่าอาการปวดส้นเท้าพบได้ร้อยละ 15 ของอาการปวดเท้าของคนทั่วไป

เมื่อวัดระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้าด้วย Visual Analog Scale (VAS) พบว่ากลุ่มที่มีอาการปวดเท้าส่วนใหญ่ร้อยละ 60 มีอาการปวดระดับปานกลาง (VAS=4-6) โดยมี VAS เฉลี่ย 4.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.14 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอายุ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลร่างกาย

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลตามตำแหน่งที่มีอาการปวดเท้าคือ โคนนิ้วและนิ้วเท้า (forefoot), อู้งเท้า (midfoot) และส้นเท้า (hindfoot) พบว่าระดับความรุนแรงที่วัดจาก VAS มีค่าเฉลี่ย 3.59, 3.44 และ 4.16 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนข้อมูลด้านอายุ, ดัชนีมวลร่างกาย ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

### ข้อมูลกลุ่มที่มีอาการปวดเท้า

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย			ANOVA test
	forefoot	midfoot	hindfoot	
อายุ(ปี)	32.96	33.38	33.32	p=0.888
ดัชนีมวลร่างกาย	21.03	20.91	21.38	p=0.258
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน(ปี)	9.11	9.00	9.63	p=0.733
ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง (ชม./วัน)	5.9	5.69	5.88	p=0.542
Visual Analog Scale	3.59	3.44	4.16	p<0.001

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลด้านต่างๆตามตำแหน่งที่มีอาการปวดเท้า N=305

ความสัมพันธ์ทางด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman rank correlation	p-value
อายุ	-0.265	p=0.001
ดัชนีมวลร่างกาย	0.177	p=0.022

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการปวดกับอายุ และดัชนีมวลร่างกาย

วิธีการรักษา	จำนวน (ร้อยละ)
ยารับประทาน	38 (8.9)
ยาทาเฉพาะที่	31 (7.3)
บริหารกล้ามเนื้อ	87 (20.4)
นวดเท้า	95 (22.3)
แช่น้ำอุ่น	24 (5.6)
พัก	81 (19.0)
หลายวิธีร่วมกัน	70 (16.5)
<b>ปรึกษาแพทย์</b>	
ปรึกษา	44 (10.3)
ไม่ปรึกษา	382 (89.7)
<b>วิธีการรักษาที่ได้ผลดี</b>	
ยารับประทาน	39 (9.2)
ยาทาเฉพาะที่	29 (6.8)
บริหารกล้ามเนื้อ	91 (21.4)
นวดเท้า	130 (30.5)
แช่น้ำอุ่น	50 (11.7)
พัก	83 (19.5)
นวดเท้าและแช่น้ำอุ่น	4 (0.9)

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา N=426

ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่ไม่มีอาการ ได้แก่ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง โดยกลุ่มที่มีอาการปวดมีดัชนีมวลร่างกายเฉลี่ย 21.36 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งจะเห็นว่ายังอยู่ในเกณฑ์ปกติ (20-25กิโลกรัม/ตารางเมตร)<sup>(5)</sup>

กลุ่มที่มีอาการปวดมีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องเฉลี่ย 6.12 ชั่วโมง/วัน ซึ่งพบว่าพยาบาลแต่ละตึกผู้ป่วยมีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตึกผู้ป่วยที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องนานที่สุดคือ ห้องผ่าตัด (6.18 ชั่วโมง/วัน) ตึกที่มีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องเฉลี่ยมากกว่า 6.12 ชั่วโมง/วันได้แก่ ห้องผ่าตัด ตึกศัลยศาสตร์และออโรโธปิดิกส์ และหออภิบาลผู้ป่วยหนัก

ปัจจัยที่ไม่มีมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดกับกลุ่มที่

ผลกระทบ	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่มี	217 (50.9)
ปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่	124 (29.1)
ด้านการประกอบกิจวัตรประจำวัน	26 (6.1)
ด้านการปฏิบัติงานและกิจวัตรประจำวัน	59 (13.8)

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานหรือการประกอบกิจวัตรประจำวัน

ไม่มีอาการได้แก่ อายุ จำนวนปีที่ปฏิบัติงานพยาบาล แบบและความสูงของรองเท้า

จากการศึกษาของนพ.สมชัย ปรีชาสุข<sup>(2)</sup> พบว่าเมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่ออายุมากกว่า 40 ปี จะมีความยืดหยุ่นไข่มสันได้สั้นทำให้น้อยลง สามารถส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพบริเวณสันเท้าได้ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลเปรียบเทียบด้านอายุไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านการรักษาผู้ที่มีอาการปวดเท้าเลือกวิธีการรักษาโดยการนวดเท้า ร้อยละ 22.3 บริหารกล้ามเนื้อ ร้อยละ 20.4 พักเท้าร้อยละ 19 และหลายวิธีร่วมกันร้อยละ 16.5 วิธีการรักษาที่ผู้ป่วยเห็นว่าได้ผลดีได้แก่ การนวดเท้า บริหารกล้ามเนื้อ พักเท้า มีเพียงร้อยละ 10.3 ที่ไปปรึกษาแพทย์ อาจเป็นเพราะอาการปวดไม่รุนแรงมาก มักเป็นๆ หายๆ และวิธีการรักษาที่ได้ผลดีส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เอง

ในด้านผลกระทบพบว่าเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 49.1% อาการปวดเท้ามีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน ซึ่งสูงกว่าผลการศึกษาของ Leveiller<sup>(8)</sup> ในผู้หญิงอายุมากกว่า 65 ปี ที่เสียความสามารถในการทำงาน (disable) 1000 คนพบว่าร้อยละ 14 มีอาการปวดเท้ารุนแรงและเรื้อรังทำให้มีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวันซึ่งโดยมากมักถูกมองข้าม

กลุ่มที่มีผลกระทบแม้มีอาการปวดอาการปวดไม่รุนแรงมาก (VAS=4.37) แต่เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการปวดระหว่างกลุ่มที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันหรือการปฏิบัติงานกับกลุ่มที่ไม่มีผลกระทบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทสรุป

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าความชุกของอาการปวดเท้าของพยาบาลศิริราชมีค่อนข้างสูงคือ ร้อยละ 60.9 ตำแหน่งที่พบมากที่สุด คือ สันเท้า ส่วนใหญ่มีอาการปวดปานกลางโดยมี VAS เฉลี่ยเท่ากับ 4.12 มักมีอาการปวดเป็นๆหายๆ ระยะเวลาเฉลี่ย 2.5 ปี ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้า ได้แก่ ดัชนีมวลร่างกายและระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เลือกวิธีการรักษาที่สามารถปฏิบัติได้เองและได้ผลดี เช่น การนวดเท้า บริหารกล้ามเนื้อ พักเท้า มีเพียงส่วนน้อยที่ไปปรึกษาแพทย์เกือบครึ่งหนึ่งพบว่าอาการปวดเท้ามีผลกระทบต่อการทำงาน กิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน

## ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความชุกของอาการปวดเท้าของพยาบาลศิริราชมีค่อนข้างสูงและเกือบครึ่งหนึ่งพบว่าอาการปวดเท้ามีผลกระทบต่อการทำงาน กิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน แต่ไม่ได้รับการแก้ไขทำให้ยังมีอาการปวดเป็นๆหายๆ โดยที่ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้า ได้แก่ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่น่าจะนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข เพื่อคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพในการทำงานของพยาบาลต่อไป

นอกจากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลแล้วควรมีการศึกษาต่อเนื่องเพิ่มเติมถึงสาเหตุของอาการปวดเท้า เช่น สาเหตุจากลักษณะโครงสร้าง, ชีวกลศาสตร์, รอยโรคต่างๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ ป้องกันและรักษาอาการปวดเท้าที่เหมาะสมในพยาบาลโรงพยาบาลศิริราชต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณสุทธิพล อุดมพันธุ์รัก หน่วยระบาดวิทยาคลินิก สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติ

## เอกสารอ้างอิง

1. Klenerman L, Nissen KI. Common causes of pain. The foot and its disorders. 3<sup>rd</sup> ed. London: Blackwell Scientific, 1991: 93-110
2. สมชัย ปรีชาสุข. กลุ่มอาการผิดปกติของเท้า. ความผิดปกติของเท้าทางออร์โธปิดิกส์, กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง, 2541: 101-32
3. Dawson J, Fitzpatrick R, Dodd C. The prevalence of foot problems in older women. Journal of Public Health Medicine 2002; 24: 77-84
4. Glick P. Foot health. Am J. Nurs 1991: 38-9
5. Hall SB. Preventing and managing the global epidemic of obesity. Report of the World Health Organization consultation of obesity. WHO, Geneva June 1997
6. Cailliet R. Foot and ankle pain. 2nd Ed. Singapore: Info Access & Distribution, 1992:105-24, 130-47, 159-79
7. Positano RG, Brunetti MJ, Dines DM, Doolan JJ. Heel pain syndrome: Etiology, diagnosis, and conservative treatment. In: Disorders of the heel, rearfoot, and ankle. Philadelphia: Churchill Livingstone 1991: 152-62
8. Leveille S. Foot pain is a key contributor to disability. Am J. Epidemiology 1998; 148: 657-65



# The Prevalence of Foot Pain in Nurses at Siriraj Hospital

Kotchakorn Anuraj, M.D.

Gulapar Srisawasdi, M.D.

*Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University.*

**Anuraj K, Srisawasdi G. The prevalence of foot pain in nurses at Siriraj Hospital. J Thai Rehabil 2005; 15(2): 70-78.**

## Abstract

**Objectives :** To study the prevalence, severity, associated factor and effect on activities in foot pain in nurses at Siriraj hospital.

**Design :** Descriptive cross-sectional study.

**Setting :** Survey in wards at Siriraj hospital from May to August 2003.

**Subjects :** random sampling 745 nurses who work in Siriraj hospital.

**Methods :** Survey by questionnaire about demographic data e.g.sex, age, BMI and duration of working and specific data e.g. duration, location and severity of foot pain, treatment and effect on activities.

**Results :** 700 nurses returned questionnaire, 16 (2.3%) were male and 684 (97.7%) were female, age by average was 33.08 years. We found that 426 (60.9%) of them had foot pain. Common locations of foot pain were hindfoot which found in 166 cases (39%), forefoot pain in 113 cases (26.5%), midfoot pain in 26 cases (6.1%) and pain in multiple locations 121 cases (28.4%). There were 256 cases (60%) having moderate degree of severity of foot pain (VAS=4-6). Associated factors which were statistically significant different between pain and non-pain groups were Body Mass Index (BMI) and duration of prolong standing or walking. Foot pain in nurses were treated by massage 95 cases (22.3%), foot exercise 87 cases (20.4%), foot rest 81 cases (19%) and combined treatment 70 cases (16.5%). There were only 44 cases (10.3%) consult doctors. Half of the cases reported no effect on activities which found in 217 cases (50.9%).

**Conclusion :** There was high prevalence of foot pain in nurses in Siriraj hospital. Most common location of foot pain was hindfoot. Most of the cases had moderate degree of severity of foot pain (VAS=4-6). Factors which were different between pain and non-pain groups were BMI and duration of prolong standing or walking. Foot pain had no effect on activities in 50.9% of the cases.

**Keywords :** foot pain, nurse, body mass index