

อาการปวดหลังจากการทำงานของคนงาน โรงพยาบาลศิริราช

วณิช ตัณฑวิวัฒน์, พ.บ.

วิษณุ กัมทรทิพย์, พ.บ.

สันติ อัครพลังชัย, พ.บ.

ประดิษฐ์ ประทีปะวณิช, พ.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วณิช ตัณฑวิวัฒน์, วิษณุ กัมทรทิพย์, สันติ อัครพลังชัย, ประดิษฐ์ ประทีปะวณิช. อาการปวดหลังจากการทำงานของคนงาน
โรงพยาบาลศิริราช. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2548; 15(3): 135-144

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อศึกษาความชุกของอาการปวดหลังในคนงานโรงพยาบาลศิริราช 2. เพื่อศึกษาผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานโรงพยาบาลศิริราช 3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของอาการปวดหลังในคนงานโรงพยาบาลศิริราช

รูปแบบการวิจัย : การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา

สถานที่ทำการวิจัย : โรงพยาบาลศิริราช

กลุ่มที่ทำการวิจัย : คนงานในแผนกต่างๆ ในโรงพยาบาลศิริราชที่ถูกสุ่มตัวอย่าง

วิธีการศึกษา : คนงานที่ถูกสุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบสอบถามเพื่อประเมินเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความชุกของอาการปวดหลัง ความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ในการทำงาน และผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

ผลการวิจัย : คนงานผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 353 คน อายุเฉลี่ย 40.77 ± 10.09 ปี แบ่งเป็นเพศชาย 181 คน เพศหญิง 172 คน มีอาการปวดหลังในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา (annual prevalence) จำนวน 252 คน (ร้อยละ 71.4) มีอาการปวดหลังในขณะปัจจุบัน (point prevalence) จำนวน 184 คน (ร้อยละ 52.1) ระดับความรุนแรงจำแนกตาม Fairbank Disability Scores คือ รุนแรงมากจำนวน 6 คน (ร้อยละ 3.2) ปานกลางจำนวน 39 คน (ร้อยละ 21.2) เล็กน้อยจำนวน 139 คน (ร้อยละ 75.5) ผลกระทบของอาการปวดหลังต่อกิจกรรมต่างๆ เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การนั่ง (ร้อยละ 23.4) การยืน (ร้อยละ 10.3) การเดิน (ร้อยละ 9.8) การยกของ (ร้อยละ 9.2) ตามลำดับ ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง คือ ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่หลัง และลักษณะท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การหิ้วของ การเข็น/ผลัก/ลาก/ดึง การบิดเอี้ยวตัว การยกของด้วยมือ 2 ข้าง การก้มเงย ตามลำดับ ($p < 0.05$).

ผลสรุป : คนงานในโรงพยาบาลศิริราชมีความชุกของอาการปวดหลังอยู่ในเกณฑ์สูง โดยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงเล็กน้อย อาการปวดหลังมีผลกระทบมากที่สุดต่อการนั่ง การยืน การเดิน การยกของ ปัจจัยที่พบว่ามีสัมพันธ์กับอาการปวดหลังคือประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณหลัง และลักษณะท่าทางการทำงาน

คำสำคัญ : ปวดหลัง ความชุก ปัจจัยเสี่ยง สัมพันธ์กับงาน คนงานในโรงพยาบาลศิริราช

อาการปวดหลังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ และพบบ่อย จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 60-80 ของประชากรในวัยผู้ใหญ่ เคยมีอาการปวดหลังอย่างน้อยหนึ่งครั้งในชีวิต (lifetime prevalence)⁽¹⁾ โดยมีค่าความชุกของอาการปวดหลังในขณะที่ทำการศึกษา (point prevalence) อยู่ระหว่างร้อยละ 12-30⁽²⁾ ในกลุ่มประเทศตะวันตกพบว่าอาการปวดหลังเป็นปัญหาสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการด้อยสมรรถภาพในการทำงาน และการหยุดงาน⁽²⁾ โดยกลุ่มประชากรที่มีอาการปวดหลังมากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 25-64 ปี⁽³⁾

โรงพยาบาลศิริราชมีคณงานในแผนกต่างๆ กันหลายแผนก ซึ่งแต่ละแผนกก็มีลักษณะงานที่แตกต่างกันอันอาจเป็นสาเหตุของอาการปวดหลัง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของอาการปวดหลัง ปัจจัยเสี่ยง และประเมินถึงความเสี่ยงแรงตลอดจนผลกระทบต่ออาการดำรงชีวิตประจำวันจากอาการปวดหลังของคณงานในโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งผลการศึกษานี้จะนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันและแก้ไขอาการปวดหลังในคณงานโรงพยาบาลศิริราชต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของอาการปวดหลังในคณงานโรงพยาบาลศิริราช
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของคณงานโรงพยาบาลศิริราช
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของอาการปวดหลังในคณงานโรงพยาบาลศิริราช

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยเชิงพรรณนา

สถานที่ทำการวิจัย

โรงพยาบาลศิริราช

ประชากรศึกษา

คณงานในแผนกต่างๆ 67 แผนกของโรงพยาบาลศิริราชที่ถูกสุ่มตัวอย่างจำนวน 450 คน จากจำนวนทั้งหมด 2,443 คน

วิธีการศึกษา :

1. คำนวณกลุ่มตัวอย่างของประชากรโดยใช้โปรแกรม nQuery advisor ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุด 325

คน จากจำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลศิริราช ที่ทำงานในระหว่างเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2546 จำนวนทั้งหมด 2,443 คน

2. แจกแบบสอบถามโดยวิธีสุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 450 แบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ทำการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว การดื่มเหล้า-สูบบุหรี่ รายได้ และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำงาน เช่น แผนกงาน ระยะเวลาการทำงาน จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน ลักษณะท่าทางของการทำงาน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการปวดหลัง ซึ่งหมายถึงปวดหลังระดับเวท ตั้งแต่ชายโครงจนถึงระดับก้นย้อย หรือปวดหลังร่วมกับอาการร้าวลงขา เช่น ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่หลัง ประวัติการผ่าตัดที่หลัง อาการปวดหลังในอดีตที่ผ่านมาและในปัจจุบัน ความรุนแรงของอาการปวดหลัง และผลกระทบในด้านต่างๆ โดยใช้แบบสอบถาม ออสเวสทรีฉบับภาษาไทย (Thai version of Oswestry questionnaire) ในการประเมิน

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความชุกของอาการปวดหลัง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง และผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ :

วิจัยเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS 10.0

1. คิดค่าความชุกเป็นร้อยละ
2. การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและปัจจัยต่างๆ ใช้ Chi-Square test, t-test และ Mann-Whitney U test
3. การแปลผลใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ < 0.05 ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

1. ผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวนทั้งหมด 353 คน (ร้อยละ 78.44) จาก 450 แบบสอบถาม อายุเฉลี่ย 40.77 ± 10.09 ปี แบ่งเป็นเพศชาย 181 คน (ร้อยละ 51.3) และเพศหญิง 172 คน (ร้อยละ 48.7) มีลักษณะข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1

2. ผู้ตอบแบบสอบถามจากจำนวนแผนกทั้งหมด 67 แผนก มีระยะเวลาการทำงานที่แผนกโดยเฉลี่ยเท่ากับ 13.60 ± 10.25 ปี และมีชั่วโมงการทำงานโดยเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 8.34 ± 1.33 ชั่วโมง มีลักษณะท่าทางในการทำงาน ดังแสดงในตารางที่ 2

3. การประเมินอาการปวดหลัง พบว่า มีความชุกของอาการปวดหลังใน 1 ปีที่ผ่านมา เท่ากับ 252 คน (ร้อยละ 71.4) ใน 1 เดือนที่ผ่านมา เท่ากับ 177 คน (ร้อยละ 50.1) และมีอาการปวดในขณะที่ทำการสำรวจ 184 คน (ร้อยละ 52.1) โดยในจำนวนนี้ 140 คน (ร้อยละ 76.0) คิดว่าอาการปวดหลังมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการทำงาน โดยระดับความรุนแรงของอาการปวดแสดงโดย visual analog scale (VAS 0-10) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ± 2.11 จากการประเมินระดับความรุนแรงตาม Fairbank Disability Scores

ซึ่งคำนวณโดยให้คะแนนเรียงลำดับจาก 0-5 ในแต่ละข้อคิดเป็นคะแนนทุกหมวดรวมเป็น 50 คะแนน แล้วนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับระดับความรุนแรง โดยร้อยละ 0-20 ถือเป็นความรุนแรงระดับเล็กน้อย ร้อยละ 20-40 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40-60 ระดับมาก ร้อยละ 60-80 ระดับทุพพลภาพ และร้อยละ 80-100 ระดับพิการต้องนอนหรืออยู่กับเตียงตลอดเวลา กรณีที่ตอบไม่ครบทุกข้อ จะคิดคะแนนเต็มจากจำนวนข้อที่ตอบเท่านั้น จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังเล็กน้อย (ร้อยละ 75.5) ดังตารางที่ 4

ส่วนผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตประจำวันประเมินตามแบบสอบถามออสเวสทรี พบว่าพบว่าอาการปวดหลังมีผลกระทบต่อการทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 23.4) รองลงมา ได้แก่ การยืน (ร้อยละ 10.3) การเดิน (ร้อยละ 9.8) การยกของ(ร้อยละ 9.2) การดูแลตนเอง(ร้อยละ

ลักษณะประชากร	จำนวนคน (ร้อยละ)
ดัชนีมวลกาย (BMI)	
น้อยกว่า 20.00 (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	52 (14.7)
20.00-24.99 (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	187 (53.0)
25.00 -29.99 (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	91 (25.7)
30.00 (กิโลกรัม/ตารางเมตร)ขึ้นไป	23 (6.5)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	169 (47.9)
มัธยมศึกษา / ปวช.	141 (39.9)
อนุปริญญา / ปวส. / ปริญญาตรี	43 (12.2)
ประวัติโรคประจำตัว	
มี	90 (25.5)
ไม่มี	263 (74.5)
สูบบุหรี่	
ไม่เคย	234 (66.3)
เคยสูบ / สูบเป็นประจำ	119 (33.7)
ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	
ไม่เคย	167 (47.3)
เคยดื่ม / ดื่มเป็นประจำ	185 (52.4)
ไม่ตอบแบบสอบถาม	1 (0.2)
ออกกำลังกาย	
ไม่เคย	141 (40.0)
เคยออกกำลังกาย / ออกกำลังกายเป็นประจำ	212 (60.0)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา ประวัติโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย

	จำนวนคน (ร้อยละ)					รวม
	น้อยมาก /ไม่ได้ทำ	น้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	เกือบตลอดเวลา	
1. นั่งเป็นเวลานาน	52(14.7)	137(38.8)	122(34.5)	32(9.0)	10(2.8)	353 (100)
2. ยืนเป็นเวลานาน	16(4.5)	44(12.4)	138(39.0)	101(28.6)	54(15.3)	353 (100)
3. เดิน	10(2.8)	24(6.7)	94(26.6)	145(41.0)	80(22.7)	353 (100)
4. ก้มๆ เงยๆ	15(4.2)	58(16.4)	148(41.9)	101(28.6)	31(8.7)	353 (100)
5. บิด/เอี้ยวตัวไปด้านข้าง	26(7.3)	106(30.0)	133(37.6)	72(20.3)	14(3.9)	353 (100)
6. เข็น/ผลัก/ลาก/ดึง	37(10.4)	75(21.2)	105(29.7)	106(30.0)	30(8.5)	353 (100)
7. ยกของหนักด้วยมือ 2 ข้าง	55(15.5)	82(23.2)	122(34.5)	79(22.3)	15(4.2)	353 (100)
8. หัวของด้วย มือข้างเดียว	30(8.4)	94(26.6)	149(42.2)	74(20.9)	6(1.6)	353 (100)
9. งานที่มีการสั่นสะเทือน	218(61.7)	92(26.0)	34(9.6)	8(2.2)	1(0.2)	353 (100)

ตารางที่ 2 แสดงการแจกแจงปริมาณท่าทางในการทำงานของคนงาน จำนวนทั้งหมด 353 คน

7.5) การนอน (ร้อยละ 6.0) การเดินทาง (ร้อยละ 5.9) การเข้าสังคม (ร้อยละ 4.3) และการมีเพศสัมพันธ์ (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ส่วนผลกระทบของอาการปวดหลังทางด้านจิตใจ เช่น เกิดความเครียด ซึมเศร้า หดหู่ จากแบบสอบถาม โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.8) มีผลกระทบต่อจิตใจ แบ่งเป็น เล็กน้อย (ร้อยละ 40.2) ปานกลาง (ร้อยละ 27.2) และ มาก (ร้อยละ 5.4) ตามลำดับ

การเปรียบเทียบข้อมูลของอาการปวดหลังในช่วงก่อน และหลังจากเข้าทำงานในแผนก พบว่าความชุกของอาการปวดหลังเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (p-value = 0.000) เทียบกับช่วงก่อนเข้าทำงาน ดังแสดงในตารางที่ 5

การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีอาการปวดหลัง โดยใช้ Chi-Square test และ t-test พบว่า ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่หลังมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.011, odd ratio = 1.82 ที่ 95% CI) ส่วน อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เข้าทำงาน ชั่วโมงการทำงานต่อวัน รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพ การดื่มสุรา สูบบุหรี่ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย และประวัติได้รับการผ่าตัดที่หลัง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 6

การเปรียบเทียบลักษณะท่าทางในการทำงานระหว่าง

กลุ่มที่มีและไม่มีอาการปวดหลัง โดยใช้ Mann-Whitney U test พบว่าลักษณะท่าทางที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากมากไปน้อย ได้แก่ การหัวของด้วยมือข้างเดียว, การเข็น/ผลัก/ลาก/ดึง, การบิด/เอี้ยวตัวไปด้านข้าง, การยกของหนักด้วยมือ 2 ข้าง และการก้มเงย ตามลำดับ (p<0.05) ส่วนการนั่ง, การยืน, การเดิน และการทำงานลักษณะที่มีการสั่นสะเทือนไม่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 7

บทวิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าความชุกของอาการปวดหลังในคนงานโรงพยาบาลศิริราชอยู่ในเกณฑ์สูง (point prevalences = ร้อยละ 52.1, 1-month prevalence = ร้อยละ 50.1, annual prevalences = ร้อยละ 71.4) เมื่อเทียบกับงานวิจัยในประชากรทั่วไปที่มีผู้ศึกษามาก่อนหน้านี้ (point prevalences = ร้อยละ 12-30, 1-month prevalence = ร้อยละ 35-37, annual prevalences = ร้อยละ 15-45)⁽²⁾

โดยส่วนใหญ่อาการปวดหลังอยู่ในระดับความรุนแรงเล็กน้อยตาม Fairbank Classification (ระดับเล็กน้อยร้อยละ 75.5 ระดับปานกลางร้อยละ 21.1 ระดับมากร้อยละ 3.2) และร้อยละ 76 ของคนงานที่มีอาการปวดหลังคิดว่าอาการปวดหลังมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการทำงาน จากการเปรียบเทียบอาการปวดหลังก่อนและหลัง

หัวข้อการประเมินตามแบบสอบถาม ออสเวสทรี	จำนวนคน (ร้อยละ)	หัวข้อการประเมินตามแบบสอบถาม ออสเวสทรี	จำนวนคน (ร้อยละ)
1. ระดับความรุนแรงของอาการปวด		6. การยืน	
- ไม่ปวดเลย	2 (1.1)	- ยืนนานๆ ได้ โดยไม่ปวด	65 (35.3)
- มีอาการปวดบ้างเล็กน้อย	76 (41.3)	- มีอาการปวดหลัง เวลายืนนานๆ	100 (54.3)
- มีอาการปวดปานกลาง	74 (40.2)	- ปวดหลัง ยืนได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	12 (6.5)
- มีอาการปวดค่อนข้างมาก	26 (14.1)	- ปวดหลัง ยืนได้ไม่เกิน 1/2 ชั่วโมง	6 (3.3)
- มีอาการปวดมาก	5 (2.7)	- ปวดหลัง ยืนได้ไม่เกิน 10 นาที	1 (0.5)
- มีอาการปวดมากที่สุด	1 (0.5)	- ปวดหลัง จนยืนไม่ได้เลย	0 (0.0)
2. การดูแลตนเอง		7. การนอน	
- ทำได้เป็นปกติ	47 (25.5)	- นอนได้โดยไม่ปวด	82 (44.6)
- ทำได้เป็นปกติ แต่มีอาการปวด	123 (66.8)	- นอนได้ บางครั้งต้องตื่นเพราะอาการปวดหลัง	91 (49.5)
- ทำได้อย่างช้าๆ และต้องระมัดระวัง	10 (5.4)	- ปวดหลัง นอนได้ไม่เกิน 6 ชั่วโมง	5 (2.7)
- ทำได้เป็นส่วนใหญ่ต้องมีผู้ช่วยทำงาน	3 (1.6)	- ปวดหลัง นอนได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง	4 (2.2)
- ทำได้บ้างเพียงเล็กน้อย	1 (0.5)	- ปวดหลัง นอนได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง	2 (1.1)
- ทำไม่ได้เลย	0 (0.0)	- ปวดหลัง นอนไม่ได้เลย	0 (0.0)
3. การยกของ		8. การมีเพศสัมพันธ์	
- สามารถยกของหนักได้โดยไม่ปวดเลย	44 (23.9)	- มีเพศสัมพันธ์ได้เป็นปกติ ไม่มีอาการปวดเลย	59 (32.0)
- ยกของหนักได้ แต่มีอาการปวด	123 (66.8)	- มีเพศสัมพันธ์ได้เป็นปกติ มีอาการปวดหลังบ้าง	61 (33.1)
- ปวดจนไม่สามารถยกของหนักขึ้นจากพื้นได้ แต่สามารถยกขึ้นจากโต๊ะได้	2 (1.1)	- มีเพศสัมพันธ์ได้เกือบเป็นปกติ แต่มีอาการปวดหลังตลอด	0 (0.0)
- ปวดมาก ยกได้เฉพาะของที่น้ำหนักไม่มาก	7 (3.8)	- มีเพศสัมพันธ์ได้น้อย เนื่องจากอาการปวดหลัง	5 (2.7)
- ยกได้เฉพาะของเบาๆ	7 (3.8)	- มีเพศสัมพันธ์แทบไม่ได้เลย	0 (0.0)
- ยกไม่ได้เลย	1 (0.5)	เพราะมีอาการปวดหลังมาก	
4. การเดิน		- ปวดหลังจนไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้เลย	0 (0.0)
- เดินไกลๆ ได้	150 (81.5)	- ไม่ตอบคำถาม	59 (32.0)
- ปวดหลัง เดินได้ไม่เกิน 1 กิโลเมตร	16 (8.7)	9. การเข้าสังคม (พบปะสังสรรค์)	
- ปวดหลัง เดินได้ไม่เกิน 1/2 กิโลเมตร	11 (6.0)	- เข้าสังคมได้เป็นปกติ ไม่มีอาการปวดเลย	69 (37.5)
- ปวดหลัง เดินได้ไม่เกิน 100 เมตร	6 (3.3)	- เข้าสังคมได้เป็นปกติ มีอาการปวดหลังบ้าง	107 (58.2)
- ปวดหลัง เดินได้ต้องใช้ไม้ค้ำยันหรือไม้เท้าช่วย	1 (0.5)	- มีอาการปวดหลัง เข้าร่วมกิจกรรมเบาๆ ได้	7 (3.8)
- นอนอยู่กับเตียงตลอด ต้องคลานเข้าห้องน้ำ	0 (0.0)	- มีอาการปวดหลัง	1 (0.5)
5. การนั่ง		จนบางครั้งไม่สามารถไปร่วมกิจกรรมภายนอกบ้านได้	
- นั่งเก้าอี้นานๆ ได้	101 (54.9)	- มีอาการปวดหลัง จนแทบจะไม่สามารถไปร่วมกิจกรรมภายนอกบ้านได้	0 (0.0)
- ต้องนั่งเก้าอี้เฉพาะแบบที่ชอบถึงจะนั่งนานได้	40 (21.7)	- มีอาการปวดหลังมาก จนทำกิจกรรมไม่ได้	0 (0.0)
- นั่งได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	23 (12.5)	10. การเดินทาง การท่องเที่ยว	
- นั่งได้ไม่เกิน 1/2 ชั่วโมง	11 (6.0)	- เดินทางได้ โดยไม่ปวด	45 (24.5)
- นั่งได้ไม่เกิน 10 นาที	7 (3.8)	- เดินทางได้ มีอาการปวดหลังบ้าง	128 (69.6)
- นั่งไม่ได้เลย	2 (1.1)	- ปวดหลัง แต่พอเดินทางได้ราว 2 ชั่วโมง	9 (4.9)
		- ปวดหลัง จนเดินทางได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	1 (0.5)
		- ปวดหลัง จนเดินทางได้ไม่เกิน 1/2 ชั่วโมง	0 (0.0)
		- ปวดหลัง จนเดินทางไม่ได้เลย	1 (0.5)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลของอาการปวดหลังจากการประเมินตามแบบสอบถามออสเวสทรี จำนวนทั้งสิ้น 10 หัวข้อ

ระดับความรุนแรงจำแนกตาม Fairbank Disability Scores	จำนวนคน (ร้อยละ)
- ระดับเล็กน้อย (คะแนนร้อยละ 0-20)	139 (75.5)
- ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 20-40)	39 (21.2)
- ระดับมาก (คะแนนร้อยละ 40-60)	6 (3.2)
- ระดับทุพพลภาพ (คะแนนร้อยละ 60-80)	0 (0)
- ระดับพิการ (คะแนนร้อยละ 80-100)	0 (0)
รวมทั้งหมด	184 (100.0)

ตารางที่ 4 แสดงระดับความรุนแรงตาม Fairbank Disability Scores ของผู้ที่มีอาการปวดหลังในขณะปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อย (ร้อยละ 75.5) รองลงมาได้แก่ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 21.2) และระดับมาก (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ

		มีอาการปวดหลังหลังจากทำงานที่แผนกนี้ (จำนวนคน)		
		ไม่ใช่ (ร้อยละ)	ใช่ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
มีอาการปวดหลังก่อนจะ เข้ามาทำงานที่แผนกนี้	ไม่ใช่	87 (24.6)	191 (54.1)	278 (78.8)
	ใช่	2(0.6)	73 (20.7)	75 (21.2)
รวม		89 (25.2)	264 (74.8)	353 (100)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อมูลของอาการปวดหลังในช่วงก่อน และหลังจากเข้าทำงานในแผนก พบว่า มีผู้ที่มีอาการปวดหลัง หลังจากเข้าทำงานโดยที่ก่อนจะเข้ามาทำงานไม่มีอาการปวดหลัง จำนวน 191 คน (ร้อยละ 54.1)
 $p\text{-value} = 0.000^*$

	จำนวนคนที่ไม่มี / มีอาการปวดหลัง (ร้อยละ)						p-value
	(ไม่มีอาการปวดรวม 169 คน) / (มีอาการปวดรวม 184 คน)						
	น้อยมาก- ไม่ได้ทำ	น้อย	ปานกลาง	ค่อนข้าง มาก	เกือบตลอด เวลา	รวม	
1. นั่งเป็นเวลานาน	17.2/12.5	33.1/44.0	36.7/32.6	10.7/7.6	2.4/3.3	100/100	0.619
2. ยืนเป็นเวลานาน	3.0/6.0	14.8/10.3	43.8/34.8	23.7/33.2	14.8/15.8	100/100	0.188
3. เดิน	3.6/2.2	7.7/6.0	27.8/25.5	43.2/39.1	17.8/27.2	100/100	0.065
4. ก้มๆ เงยๆ	4.7/3.8	20.1/13.0	45.0/39.1	24.3/32.6	5.9/11.4	100/100	0.004*
5. บิด/เอี้ยวตัวไปด้านข้าง	8.3/6.5	36.7/25.0	37.9/37.5	16.0/24.5	1.2/6.5	100/100	0.001*
6. เข็น/ผลัก/ลาก/ดึง	13.0/8.2	26.0/16.8	31.4/28.3	26.0/33.7	3.6/13.0	100/100	0.000*
7. ยกของหนักด้วยมือ 2 ข้าง	17.8/13.6	27.8/19.0	34.9/34.2	18.3/26.1	1.2/7.1	100/100	0.002*
8. หัวของด้วย มือข้างเดียว	12.4/4.9	32.5/21.2	37.9/46.2	16.0/25.5	1.2/2.2	100/100	0.000*
9. งานที่มีการสั่นสะเทือน	64.5/59.2	23.1/28.8	10.1/9.2	2.4/2.2	0/0.5	100/100	0.379

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างผู้ที่ไม่มี และมีอาการปวดหลังเป็นร้อยละ ในลักษณะท่าทางแต่ละประเภท พบว่า ลักษณะท่าทางที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การหัวของด้วยมือข้างเดียว การเข็น/ผลัก/ลาก/ดึง การบิดเอี้ยวตัว การยกของด้วยมือ 2 ข้าง และการก้มเงยตามลำดับ ส่วนการยืน การนั่ง, การเดิน และลักษณะงานที่มีการสั่นสะเทือน ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง

ข้อมูล	อาการปวดในขณะทำการสำรวจ		p-value
	ไม่มี	มี	
อายุเฉลี่ย (ปี)	41.01 ± 9.83	40.56 ± 10.34	0.679
BMI เฉลี่ย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	23.50 ± 3.89	23.99 ± 3.69	0.230
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	60.96 ± 12.06	62.23 ± 11.40	0.310
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	160.81 ± 8.40	160.85 ± 8.09	0.966
จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	13.26 ± 9.98	13.91 ± 10.51	0.551
จำนวนชั่วโมงทำงานวัน	8.33 ± 1.33	8.35 ± 1.34	0.875

ข้อมูล	อาการปวดในขณะทำการสำรวจ		p-value
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	
เพศ	0.412		
- ชาย	91(50.3)	90(49.7)	
- หญิง	78(45.3)	94(54.7)	
สถานภาพ			0.727
- โสด	40(49.4)	41(50.6)	
- สมรส	101(46.3)	117(53.7)	
- หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	28(51.8)	26(48.1)	
รายได้เฉลี่ย/ เดือน (บาท)			0.364
- < 5,000	57(46.7)	65(53.3)	
- 5,001-10,000	93(50.8)	90(49.2)	
- > 10,001 ขึ้นไป	19(39.6)	29(60.4)	
ระดับการศึกษา			0.224
- ประถมศึกษา	89(52.7)	80(47.3)	
- มัธยมศึกษา/ปวช.	61(43.3)	80(56.7)	
- อนุปริญญา/ปวส./ปริญญาตรี	19(44.1)	24(55.8)	
โรคประจำตัว			0.886
- ไม่มี	127(48.3)	136(51.7)	
- มี	42(46.7)	48(53.3)	
ประวัติสูบบุหรี่			0.832
- ไม่เคย	113(48.3)	121(51.7)	
- เคยสูบแต่หยุดแล้ว	26(50.0)	26(50.0)	
- ยังคงสูบอยู่	30(44.8)	37(55.2)	
ประวัติดื่มแอลกอฮอล์			0.610
- ไม่เคย	83(49.7)	84(50.3)	
- เคยดื่มแต่หยุดแล้ว	49(56.3)	38(43.7)	
- ยังคงดื่มอยู่	37(37.8)	61(62.2)	
การออกกำลังกาย			0.909
- ไม่เคย	67(47.5)	74(52.5)	
- เคยออกกำลังกาย/ ไม่ต่อเนื่อง	37(46.3)	43(53.8)	
- ออกกำลังกายเป็นประจำ	65(49.2)	67(50.8)	
ประวัติได้รับอุบัติเหตุที่หลัง			0.011* Odd ratio (95%CI)
- ไม่เคย	130(52.2)	119(47.8)	1.0
- เคย	39(37.5)	65(62.5)	1.82 (1.11, 2.99)
ประวัติได้รับการผ่าตัดที่หลัง			0.301
- ไม่เคย	167(48.2)	179(51.7)	
- เคย	2(28.5)	5(71.5)	

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐาน ระหว่างผู้ที่มี และไม่มีอาการปวดหลังในขณะทำการสำรวจ แสดงถึง อายุเฉลี่ย ดัชนีมวลกายเฉลี่ย น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนปีที่ทำงาน จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน เพศ สถานภาพ รายได้ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การได้รับอุบัติเหตุ และการผ่าตัดที่หลัง ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้น ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่หลัง พบว่า ผู้ที่มีอาการปวดหลังมีประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่หลังสูงกว่าผู้ที่ไม่ปวดหลังอย่าง มีนัยสำคัญ (p-value = 0.011 ที่ 95% CI)

จากเข้ามาทำงาน พบว่าความชุกของอาการปวดหลังเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าทำงาน เทียบกับก่อนเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญ

แบบสอบถาม ออสเวสทรี (Oswestry Questionnaire) เป็นที่นิยมใช้มากทั้งในอเมริกาและยุโรปเนื่องจากได้รับการทดสอบความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องมาแล้ว ได้มีผู้ศึกษาวิจัยแปลแบบสอบถามออสเวสทรี เป็นภาษาไทย พบว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรง (validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) (Cronbach's alpha = 0.93) สามารถนำมาใช้ประเมิน และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังในคนไทยได้^(4,5)

ในการวิจัยนี้ ได้ประเมินอาการปวดหลังด้วยแบบสอบถาม ออสเวสทรี ฉบับภาษาไทย (Thai Version of Oswestry Questionnaire) พบว่าอาการปวดหลังมีผลกระทบต่อการทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 23.4) รองลงมา ได้แก่ การยืน (ร้อยละ 10.3) การเดิน (ร้อยละ 9.8) การยกของ (ร้อยละ 9.2) การดูแลตนเอง (ร้อยละ 7.5) การนอน (ร้อยละ 6.0) การเดินทาง (ร้อยละ 5.9) การเข้าสังคม (ร้อยละ 4.3) และการมีเพศสัมพันธ์ (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ

ส่วนผลกระทบทางด้านจิตใจ ในการศึกษาพบว่าอาการปวดหลังมีผลกระทบต่อจิตใจมากถึงร้อยละ 72.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Polatin และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าร้อยละ 59 ของผู้ที่มีอาการปวดหลังมีความผิดปกติทางจิตเวช ที่พบมากที่สุดคือ ภาวะซึมเศร้า และวิตกกังวล มีการศึกษาว่า ปัจจัยทางด้านจิตใจมีส่วนสำคัญที่ทำให้อาการปวดหลังเฉียบพลันเปลี่ยนเป็นอาการปวดหลังเรื้อรัง และสภาวะแวดล้อมในที่ทำงาน เช่น ความไม่พึงพอใจในงาน, ลักษณะงานที่ทำซ้ำๆกัน ความสัมพันธ์ภายในที่ทำงานและสวัสดิการ มีผลต่อการเกิดอาการปวดหลัง⁽³⁾ ดังนั้น ในการศึกษาภาวะปวดหลังของคนงานในโรงพยาบาลศิริราชต่อไป ควรจะพิจารณาในด้านสังคมและจิตใจมากขึ้น

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังในคนงาน ได้แก่ ประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณหลัง และลักษณะท่าทางในการทำงาน ส่วนปัจจัยด้าน อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เข้าทำงาน ชั่วโมงการทำงานต่อวัน, รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพ การดื่มสุรา สูบบุหรี่ โรคประจำตัวและการออกกำลังกาย ไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบ

เทียบกับงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า ประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณหลังหรือประวัติที่เคยมีอาการปวดหลังนำมาก่อนมีความสัมพันธ์อย่างมากกับอาการปวดหลัง⁽¹⁰⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ ส่วนปัจจัยด้านอายุ, ความอ้วน, ส่วนสูงและการสูบบุหรี่ที่พบว่าอาจมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังกลับไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากช่วงอายุของกลุ่มประชากรศึกษาอยู่ในช่วงแคบจำกัดเฉพาะในวัยทำงาน และขนาดของกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป ทำให้ไม่พบความแตกต่างกันในปัจจัยด้านอายุ และส่วนสูงในประเทศไทยโดยเฉลี่ยต่ำกว่าของประชากรในประเทศทางตะวันตกและมีการกระจายตัวของข้อมูลน้อย ทำให้ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างปัจจัยด้านส่วนสูงเช่นเดียวกัน⁽⁸⁾ ส่วนเรื่องน้ำหนักพบว่าอาการปวดหลังอาจสัมพันธ์กับคนที่รูปร่างอ้วนมาก แต่ในงานวิจัยนี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายที่จัดอยู่ในเกณฑ์อ้วนมีจำนวนน้อยเพียงร้อยละ 6.5 อาจทำให้ไม่สามารถเห็นความแตกต่างของปัจจัยนี้ นอกจากนี้วิธีการศึกษาเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่างๆอาจมีความแตกต่างกัน⁽⁹⁾

จากการศึกษาในบางรายงานพบว่า การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลัง โดยพบว่ายิ่งสูบบุหรี่จัดและสูบต่อเนื่องเป็นเวลานานยิ่งมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยนี้ จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้อย่างละเอียด⁽⁹⁾

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะท่าทางในการทำงานกับอาการปวดหลังพบว่า การหิ้วของด้วยมือข้างเดียวสัมพันธ์กับอาการปวดหลังมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การเข็น/ผลัก/ลากตุง, การบิดเอี้ยวตัว, การยกของด้วยมือ 2 ข้าง และการก้มเงยตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของต่างประเทศ^(3,6) ส่วนการยืน การนั่ง และลักษณะงานที่มีการสั่นสะเทือนตลอดเวลา ไม่พบว่ามีสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า มีคนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการสั่นสะเทือนน้อยมาก ทำให้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทสรุป

คนงานในโรงพยาบาลศิริราชมีความชุกของอาการปวดหลังอยู่ในเกณฑ์สูง โดยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงเล็กน้อย อาการปวดหลังมีผลกระทบมากที่สุดต่อการนั่ง การยืน, การเดิน, การยกของ ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับ

อาการปวดหลังคือประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณหลัง และปัจจัยเกี่ยวกับท่าทาง เช่น การหิ้วของ การเข็น/ผลัก/ ลากสิ่งของ การบิดเอี้ยวตัว การยกของด้วยมือ 2 ข้าง และการก้มเงยตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

- คุณสุทธิพล อุตมพันธ์ุรักษ์ และ คุณจรรุวรรณ คังคะเกตุ หน่วยระบาดวิทยาคลินิก สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาด้านสถิติ

- คุณรุ่งนภา ชูติมาพงศ์รัตน์ ให้ความร่วมมือในการจัดทำแบบสอบถาม

- เจ้าหน้าที่สำนักงานภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. Frymoyer JW & Cats-Baril WL. An overview of the incidence and costs of low back pain. *Orthop Clin North Am* 1991;22(2):263-71.
2. Anderson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999;354:581-5.
3. Tulder M. Low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 2002;16:761-75
4. Fairbank J, Couper J, Davies J, O'Brien J. The Oswestry low back pain questionnaire. *Physiotherapy* 1980;66:271-3.
5. Sae-jung S, Hunzavong T, Jirattanapochai K. Reliability of Thai version of Oswestry questionnaire for the evaluation of low back pain patients. *Srinagarind Med J* 2002;17(4): 247-53.
6. Ferguson SA, Marras WS. A literature review of low back disorder surveillance measures and risk factors. *Clin Biomech.* 1997;12(4):211-26.
7. Polatin PB, Kinney RK, Gatchel RJ, Lillo E, Mayer TG. Psychiatric illness and chronic back pain. The mind and the spine-which goes first? *Spine* 1993;18:66-71.

8. Shekelle P. The epidemiology of low back pain. In: Giles LGF, Singer KP, eds. *Clinical anatomy and management of low back pain*; 1st ed. Butterworth-Heinemann, 1997:18-31.
9. Deyo RA & Bass JE. Lifestyle and low back pain: The influence of smoking and obesity. *Spine* 1989; 14:501-6.
10. Heliovaara M. Risk factors for low back pain and sciatica. *Ann Med* 1989;21:257-64.

Work-related Low Back Pain among Workers in Siriraj Hospital

Vanit Tantavivat, M.D.

Witsanu Kumthornthip, M.D.

Santi Assawapalangchai, M.D.

Pradit Prateepavanich, M.D.

Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol university.

Tantavivat V, Kumthornthip W, Assawapalangchai S, Prateepavanich P. Work-related low back pain among workers in Siriraj Hospital. J Thai Rehabil 2005; 15(3): 135-144

Abstract

Objective : 1. To study the prevalence of low back pain among workers in Siriraj Hospital. 2. To study the impact of low back pain on their daily activities. 3. To study the risk factors related to low back pain in workers.

Design : Descriptive study

Setting : Siriraj Hospital

Method : The sampled workers received a questionnaire including general demographic data, lifestyles, characteristics of work, details of low back pain, and the impact of low back pain on the daily activities. The data were then analyzed to determine the prevalence of low back pain, its impact on their life and the factors related to low back pain.

Result : The total number of workers who completed the questionnaire were 353; 181 males and 172 females. Mean age was 40.77 ± 10.09 years. Those experiencing low back pain in the last year (Annual Prevalence) were 252 (71.4%) while those with pain at the time of the study (Point Prevalence) were 184 (52.1%). Severity was graded according to the Fairbank Disability Scores; 6 (3.2%) severe, 39 (21.2%) moderate and 139 (75.5%) mild disability. The greatest impact of low back pain on the daily activities was sitting (23.4%), standing (10.3%), walking (9.8%), and lifting (9.2%), respectively. Risk factors associated with low back pain were previous back injury and biomechanical factors at work. Specific tasks significantly associated with low back pain were graded from the greatest to the least in the following order; carrying loads with one hand, pushing or pulling loads, twisting the trunk, lifting heavy objects with two hands, and bending forwards or leaning backwards ($p < 0.05$).

Conclusion : Although the prevalence of low back pain among workers in Siriraj Hospital was high, the disability was mostly mild. The greatest impact of low back pain on the daily activities was sitting, standing, walking, and lifting, respectively. The risk factors significantly related to low back pain were previous back injury and biomechanical factors

Keywords : low back pain, prevalence, risk factors, work-related, workers.