

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ไทย

ธนู นพโสภณ, พรชัย สิทธิศรัณย์กุล และ ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (musculoskeletal discomfort, MSD) ในพระสงฆ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการ

วิธีการ ทำการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งโดยทำการศึกษาในพระสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างเดือน มิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ. 2563 เลือกวัดอำเภอละ 2 วัด และพระอารามหลวง 2 วัด เชิญพระสงฆ์ทุกรูปเข้าร่วมงานวิจัย ผลลัพธ์หลัก คือความชุกของอาการ MSD เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามของ Nordic ผลลัพธ์รองคือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการ

ผลการศึกษา มีพระสงฆ์เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 400 รูป อายุเฉลี่ย 42.0 ± 16.3 ปี มีความชุกของ MSD ในรอบ 12 เดือน เท่ากับร้อยละ 88.0 โดยพบบริเวณหลังส่วนล่างมากที่สุดร้อยละ 59.3 รองลงมาคือไหล่ อาการ MSD กระทบตอกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 6.5

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ unpaired t-test, Wilcoxon rank-sum สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และ chi-square สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพปัจจัยที่พบว่ามีอาการ MSD มากกว่าได้แก่ อายุ (p < 0.001) พรรษาที่บวช (p < 0.014) ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตรม. (OR 2.06, 95% CI 1.13-3.85) ส่วนมากพระสงฆ์ใช้วิธีรอให้หายเองเมื่อมีอาการ MSD ร้อยละ 59.5

สรุป พระสงฆ์มีความชุกของอาการ MSD ในภาพรวมค่อนข้างสูง เกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกาย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการ MSD ที่มากกว่าได้แก่ อายุ พรรษาที่บวช และดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตรม. ส่วนใหญ่ใช้วิธีรอให้หายเอง ควรหาความรู้เกี่ยวกับ MSD ทั้งสาเหตุ และวิธีป้องกัน รักษาแก่พระสงฆ์ **เชียงใหม่เวชสาร 2564;60(4):537-49. doi: 10.12982/CMUMEDJ.2021.47**

คำสำคัญ: พระสงฆ์ สุขภาพ เจ็บป่วย อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

บทนำ

ธรรมใดในโลกล้วนเกิดแต่เหตุ สิ่งทั้งหลายที่เกิดขึ้นล้วนเป็นผลมาจากเหตุปัจจัย เป็นธรรมที่องค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าตรัสรู้ (1) โดยมีพระสงฆ์

เป็นผู้รักษา สืบทอดหลักธรรมคำสอนมาจนถึงปัจจุบัน (2) อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (musculoskeletal discomfort,

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ: ธนู นพโสภณ, พบ., ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330, ประเทศไทย

อีเมล: thanunop@gmail.com

วันรับเรื่อง 9 กุมภาพันธ์ 2564, **วันส่งแก้ไข** 12 มีนาคม 2564, **วันยอมรับการตีพิมพ์** 16 เมษายน 2564



MSD) เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การสูญเสียปีสุขภาวะจากการมีชีวิตอยู่อย่างเจ็บป่วยหรือพิการ (Year Lived with Disability, YLDs) (3-5) อีกทั้งเป็นโรคจากการทำงานที่พบได้บ่อยในประเทศไทย (6) ถ้ามองในมุมมองแบบพระพุทธศาสนา การเกิด MSD ก็เป็นผลมาจากเหตุปัจจัยเช่นกัน การสัมผัสปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์ (7,8) เช่น การออกแรงมาก การมีแรงกดเฉพาะที่ การทำงานในท่าทางที่ผิดธรรมชาติ การทำงานเคลื่อนไหวซ้ำที่ความถี่สูง แรงสั่นสะเทือน เป็นต้น (9,10) สามารถเป็นสาเหตุของ MSD ได้ ปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับ MSD ที่มีเป็นข้อมูลของประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มอาชีพอื่นเช่น หมอนวดแผนไทย พนักงานขับรถโดยสาร ผู้ผลิตสินค้าประเภทเฟอร์นิเจอร์ไม้ เป็นต้น พบว่ามีอาการ MSD อยู่ในระดับที่สูง (11-16) ยังไม่มีข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับอาการ MSD ของพระสงฆ์ งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในพระสงฆ์ไทยยังมีอยู่อย่างจำกัดมีการกล่าวถึงปัญหา MSD บางอวัยวะเช่น ปวดหลัง ปวดเข่า (17-21) แต่ยังไม่มีการประเมินความเสี่ยงสุขภาพของพระสงฆ์ ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับอาการ MSD โดยละเอียดว่าปวดตำแหน่งใด มากน้อยเพียงใด รุนแรงจนต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติหรือไม่ (22) ปัจจัยใดที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดบ้าง มีวิธีดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการอย่างไร เนื่องจากในแต่ละวันพระสงฆ์สัมผัสปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์ค่อนข้างบ่อย ตั้งแต่บิณฑบาตต้องถือของที่ญาติโยมถวายที่บางครั้งมีน้ำหนักมาก ไปจนถึงทำนั้งหลายช่วงเวลาที่เป็นการนั่งแบบไม่มีพนักพิง อาจมีการงอของอวัยวะต่าง ๆ เช่น คอ สอก เข่า หลัง (22) โดยที่งานวิจัยนี้ได้นำแบบสอบถามของ Nordic ที่แปลเป็นภาษาไทย ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงท่านเจ้าคณะจังหวัดและเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอที่ร่วมประชุมคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรา

เพื่อให้เป็นประโยชน์กับการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ในภาพรวมตามแนวทางของธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์ ปี พ.ศ. 2560 ที่ช่วยให้พระสงฆ์มีสิทธิการรักษาโดยใช้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและมุ่งสู่การมีสุขภาพที่ดีของพระสงฆ์ (23) จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยนี้ โดยมุ่งเน้นบรรยายขนาดของปัญหา MSD ในพระสงฆ์เป็นหลัก เนื่องจากการศึกษาเรื่องที่ยังไม่มีการศึกษามาก่อน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (MSD) ในพระสงฆ์

วัตถุประสงค์รองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ MSD และวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการ MSD

วิธีการ

รูปแบบของการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study)

กลุ่มเป้าหมายและประชากรตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายคือ พระสงฆ์ที่จำพรรษาในวัดในจังหวัดฉะเชิงเทรา ประชากรตัวอย่างคือ พระสงฆ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและไม่ตรงกับเกณฑ์คัดออกจำนวน 400 รูป

เกณฑ์การคัดเข้า

พระสงฆ์ที่จำพรรษาในวัดในจังหวัดฉะเชิงเทรา บวชมาไม่น้อยกว่า 1 พรรษา อยู่ในสังกัดปกครองของเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา และยินดีตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์การคัดออก

พระป่า พระธุดงค์ พระสงฆ์ต่างชาติที่มาแสวงบุญในไทย พระที่เดินทางไปต่างจังหวัด หรือเจ็บป่วยนอนโรงพยาบาล ไม่อยู่วัดในวันสำรวจ พระที่เคยผ่าตัดกระดูกแล้วปวดเรื้อรัง หรือมีโรคประจำตัวเรื้อรัง เป็นมากถึงขั้นเดินไม่ได้ หรือไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันปกติตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการประมาณค่าสัดส่วน

โดยกำหนดค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ค่าสัดส่วน (P) ใช้ค่าความชุกของอาการปวดหลังในพระสงฆ์จากการศึกษาของพระครูสุวิธานพัฒนบัณฑิต และคณะ (17) มีค่าเท่ากับร้อยละ 53.8 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5 ได้จำนวนตัวอย่าง 381 รูป คาดว่าจะมี non response rate ประมาณร้อยละ 20 จึงคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 476 รูป

ขออนุญาตท่านเจ้าอาวาสวัดโสธรวรารามวรวิหาร ท่านเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนทำการเก็บข้อมูล ท่านเจ้าคณะจังหวัดได้กรุณาแจ้งในที่ประชุมออนไลน์คณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรา ออกหนังสือขอความร่วมมือพระสงฆ์ให้กับผู้วิจัย นัดหมายกับท่านเจ้าอาวาสขออนุญาตเชิญพระสงฆ์ในวัดเข้าร่วมงานวิจัย โดยมีทั้งให้พระสงฆ์ตอบแบบสอบถามเอง หรืออ่านให้ฟังและช่วยท่านกรอกข้อมูลลงแบบสอบถาม สำหรับวัดที่มีขนาดใหญ่หรือพระสงฆ์มีภิกษุมนต์ตลอดต้องใช้วิธีอธิบายให้พระสงฆ์ในวัดที่ท่านกรุณาช่วยเก็บข้อมูลฟังโดยจะอธิบายกับท่านโดยละเอียดทุกข้อคำถามพร้อมกับทดลองทำแบบสอบถามของท่าน 1 ชุด นอกจากนี้พระสงฆ์ที่ตอบแบบสอบถามสามารถโทรหาผู้วิจัยได้ตลอดเวลาถ้าอ่านแบบสอบถามไม่เข้าใจหรือสงสัย โดย

ทำการเก็บข้อมูลจากทุกอำเภอ อำเภอละ 2 วัดคือ วัดของท่านเจ้าคณะอำเภอหรือรองเจ้าคณะอำเภอ 1 วัด เลือกอีก 1 วัด โดยปรึกษากับท่านว่าวัดใดมีความพร้อมมีจำนวนพระสงฆ์มากและเจ้าอาวาสที่เป็นเจ้าคณะตำบลท่านสะดวกและยินดีให้เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล ในส่วนพระอารามหลวงสองวัดได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล แต่ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตามขนาดตัวอย่างที่ตั้งไว้ เพราะจำนวนพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่แต่ละวัดไม่ตรงกับจำนวนพระสงฆ์ในการสำรวจในตารางข้อมูลทางพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปี พ.ศ. 2560 จึงขออนุญาตไปเก็บข้อมูลที่สนามสอบบาลีเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ในส่วนของอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีพระสงฆ์ที่บวชครบพรรษาและมาทำการสอบนักธรรมและพระอภิการมาร่วมคุมสอบ ใช้เวลาช่วงก่อนการสอบเริ่มและหลังการสอบเสร็จสิ้น ได้ข้อมูลแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 402 รูป ถูกคัดออกตามเกณฑ์คัดออก 2 ราย เนื่องจากเจ็บป่วยมากจนไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันปกติตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้ คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 400 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบบสอบถามส่วนแรก ถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่สองถามข้อมูลปัจจัยที่สืบเนื่องจากวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ ส่วนที่สามแบบสอบถามของ Nordic (27,28) ที่มีค่า intra-class correlation coefficient (ICC) = 0.90 โดยมีรายละเอียดคือ ถามอาการปวดแยกเป็นแต่ละอวัยวะคือไหล่ ต้นแขน/ข้อศอก แขนส่วนปลาย ข้อมือ มือ นิ้วโป้ง คอ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง สะโพก/ก้น/ต้นขา เข่า ขา ข้อเท้า/เท้า กรณีที่อวัยวะมีสองข้าง เช่นมือจะถามแยกทีละข้าง ว่าในรอบ 7 วัน และ

12 เดือนที่ผ่านมามีอาการปวดบ้างหรือไม่ ถ้าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมามีอาการปวด อาการปวดนั้นเป็นมากจนกระทบกับการประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ หรือเป็นมากจนต้องหยุดประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติหรือไม่ โดยมีการทดสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบถามพระสงฆ์ในที่ประชุมของท่านเจ้าคณะจังหวัดกับท่านเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอว่ามีความเข้าใจในข้อคำถามก่อนจะนำไปใช้เก็บข้อมูล แบบสอบถามส่วนที่สี่ ถามวิธีดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการ MSD

การวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยจากวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 42 ปี พระสงฆ์ที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 21 ปี อายุมากที่สุดคือ 83 ปี ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตรม. ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ตารางที่ 1)

พบว่าส่วนมากยังสูบบุหรี่อยู่ (ร้อยละ 45.5) ส่วนใหญ่ใช้สมาร์ตโฟน มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 87.8) ส่วนมากออกกำลังกายมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 87.8)

วิธีการออกกำลังกาย รวมถึง physical activity ที่ทำต่อวันนาน 30 นาทีขึ้นไป ออกกำลังกายโดย

ตารางที่ 1. ลักษณะทั่วไปของพระสงฆ์

	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
เชื้อชาติ	
ไทย	399 (99.5)
จีน	1 (0.5)
อายุ (ปี)	
21-30	132 (33.0)
31-40	69 (17.3)
41-50	71 (17.8)
51-60	63 (15.8)
61-70	46 (11.5)
> 70	19 (4.8)
อายุเฉลี่ย [†]	42.0 (16.3)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²) [†]	25.5 (4.9)
น้อยกว่า 18.50	23 (5.8)
ระหว่าง 18.50-22.99	93 (23.3)
ระหว่าง 23.00-24.99	84 (21.0)
≥ 25.00	200 (50.0)
ภูมิลำเนา	
ฉะเชิงเทรา	265 (66.3)
จังหวัดอื่น ๆ	135 (33.7)
ระดับการศึกษาสายสามัญ	
ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า	95 (23.8)
มัธยมศึกษา	182 (45.5)
อนุปริญญาหรือมากกว่า	123 (30.8)

[†]นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพพระสงฆ์

การเดินบิณฑบาตมากที่สุด (ร้อยละ 96.5) รองลงมาคือกวาดลานวัด (ร้อยละ 68.0)

พระสงฆ์ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.8) รองลงมาคือ เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 14.3) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 7.5) พระสงฆ์ยังป่วยเป็นโรคประจำตัวอื่น อีกด้วย เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น (ร้อยละ 5.3)

คำนวณความชุกของการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ โดยใช้ข้อมูลที่ได้

ตารางที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์

	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
พรชชาติบวช [†] (พรชชาติ)	5 (1, 50)
≤ 5	213 (53.3)
> 5-10	101 (25.3)
> 10-20	48 (12.0)
> 20	38 (9.5)
การศึกษาทางธรรม	
ยังไม่สำเร็จ	47 (11.8)
นักธรรมตรี โท เอก	306 (76.5)
เปรียญตรีหรือสูงกว่า	47 (11.8)
การนั่งโดยไม่มีพนักพิง	
ไม่เคย	5 (1.3)
บางครั้ง	117 (29.3)
บ่อย ๆ	278 (69.5)
บิณฑบาตโดยต้องถือของน้ำหนัก	
มากร่วมด้วย	
ไม่เคย	63 (15.8)
บางครั้ง	76 (19.0)
บ่อย ๆ	261 (65.3)

[†]นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยควอไทล์)

จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 โดยใช้สูตรความชุก (prevalence) = (จำนวนพระสงฆ์ที่มีอาการ MSD / จำนวนพระสงฆ์ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด) โดยแยกคำนวณทั้งสี่กรณีคือ ปวดภายใน 12 เดือน ปวดภายใน 7 วัน ปวดจนกระทบ และปวดจนต้องหยุดการประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ

ความชุกของอาการ MSD ในพระสงฆ์ไทยในภาพรวม (overall) หมายถึง มีอาการปวดเมื่อยเจ็บ หรือชา ที่ตำแหน่งใด อย่างน้อย 1 ตำแหน่ง โดยนับตั้งแต่บวชเป็นพระสงฆ์เป็นต้นมาในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง 7 วันที่ผ่านมาคือ ร้อยละ 85.0 และร้อยละ 44.0 ตามลำดับ มีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ

11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ 6.5

เมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งที่เกิดอาการทั้ง 13 ตำแหน่ง พบพระสงฆ์ที่มีอาการปวดในรอบ 12 เดือน ปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด (ร้อยละ 59.3) รองลงมาคือไหล่ (ร้อยละ 25.0) คอ (ร้อยละ 22.5) ส่วนอาการปวดในรอบ 7 วันที่ผ่านมาพบว่าพระสงฆ์ปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด (ร้อยละ 27.0) รองลงมาคือคอ ดังตารางที่ 3

จัดแบ่งเป็นหมวดเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีความชุกสูงสุดบริเวณแนวแกนลำตัว (axial) อันประกอบด้วย คอ หลัง ส่วนบน หลังส่วนล่าง รองลงมาคือรยางค์บน (upper extremities) อันประกอบด้วยไหล่ ต้นแขน ปลายแขน ข้อมือ มือ นิ้วโป้ง และรยางค์ล่าง (lower extremities) อันประกอบด้วย สะโพก ก้น ต้นขา เข่า ขา ข้อเท้า เท้า

ข้อมูลอายุ และพรชชาติบวช มีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ จึงทำการทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon rank-sum พบว่าทั้งอายุ และพรชชาติบวช มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีอาการ MSD และกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กล่าวคืออายุมากกว่ามีอาการ MSD มากกว่า พรชชาติมากกว่ามีอาการ MSD มากกว่า สำหรับข้อมูลดัชนีมวลกายค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีอาการ MSD = 25.68 กก./ตรม. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.48 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD = 24.75 กก./ตรม. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.83 มีการกระจายตัวแบบปกติ จึงทำการทดสอบด้วยสถิติ Unpaired t-test พบว่าในกลุ่มที่มีอาการ MSD มีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) ไม่แตกต่างกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD ไม่มีความแตกต่างกัน (mean – difference = -0.93, 95% CI = -2.75 - .90 , $p = 0.32$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3. ความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ

บริเวณที่มีอาการปวด	ปวดในรอบ 7 วัน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดในรอบ 12 เดือน จำนวนคน (ร้อยละ)
ภาพรวม	176 (44.0)	340 (85.0)
กระทบต้องหยุด		46 (11.5)
ต้องหยุด		26 (6.5)
ไหล่		
ซ้าย	11 (2.8)	45 (11.3)
ขวา	11 (2.8)	29 (7.3)
ทั้งสองข้าง	12 (3.0)	26 (6.5)
กระทบ		13 (3.3)
ต้องหยุด		4 (0.3)
แขน		
ซ้าย	2 (0.5)	3 (0.8)
ขวา	7 (1.8)	9 (2.3)
ทั้งสองข้าง	2 (0.5)	5 (1.3)
กระทบ		2(0.5)
ต้องหยุด		1 (0.3)
ต้นแขน		
ซ้าย	1 (0.3)	4 (1.0)
ขวา	5 (1.3)	8 (2.0)
ทั้งสองข้าง	2 (0.5)	3 (0.8)
กระทบ		2 (0.5)
ต้องหยุด		1 (0.3)
ข้อมือ		
ซ้าย	2 (0.5)	4 (1.0)
ขวา	2 (0.5)	3 (0.8)
ทั้งสองข้าง	3 (0.8)	5 (1.3)
กระทบ		4 (1.0)
ต้องหยุด		2 (0.5)
มือ		
ซ้าย	2 (0.50)	4 (1.00)
ขวา	3 (0.80)	4 (1.00)
ทั้งสองข้าง	4 (1.00)	8 (2.00)
กระทบ		3 (0.75)
ต้องหยุด		1 (0.25)

ตารางที่ 3. ความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ

บริเวณที่มีอาการปวด	ปวดในรอบ 7 วัน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดในรอบ 12 เดือน จำนวนคน (ร้อยละ)
นิ้วโป้ง		
ซ้าย	1 (0.3)	4 (1.0)
ขวา	3 (0.8)	6 (1.5)
ทั้งสองข้าง	3 (0.8)	5 (1.3)
กระทบ		2 (0.5)
ต้องหยุด		0
คอ	43 (10.8)	90 (22.5)
กระทบ		9 (2.3)
ต้องหยุด		5 (1.3)
หลังส่วนบน	21 (5.3)	27 (6.8)
กระทบ		10 (2.5)
ต้องหยุด		6 (1.5)
หลังส่วนล่าง	108 (27.0)	237 (59.3)
กระทบ		20 (5.0)
ต้องหยุด		10 (2.5)
สะโพก/ก้น/ต้นขา		
ซ้าย	4 (1.0)	6 (1.5)
ขวา	4 (1.0)	6 (1.5)
ทั้งสองข้าง	10 (2.5)	19 (4.8)
กระทบ		6 (1.5)
ต้องหยุด		4 (1.0)
เข่า		
ซ้าย	9 (2.3)	14 (3.5)
ขวา	10 (2.5)	15 (3.8)
ทั้งสองข้าง	20 (5.0)	34 (8.5)
กระทบ		15 (3.8)
ต้องหยุด		9 (2.3)
ขา		
ซ้าย	4 (1.0)	10 (2.5)
ขวา	4 (1.0)	6(1.5)
ทั้งสองข้าง	18 (4.5)	25 (6.3)
กระทบ		15 (3.8)
ต้องหยุด		9 (2.3)
ข้อเท้า/เท้า		
ซ้าย	1 (0.3)	1 (0.3)
ขวา	2 (0.5)	5 (1.3)
ทั้งสองข้าง	17 (4.3)	17 (4.3)
กระทบ		10 (2.5)
ต้องหยุด		6 (1.5)

ตารางที่ 4. ระดับนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบ อายุ พรรษาที่บวช ดัชนีมวลกายและอาการ MSD

ข้อมูลเชิงปริมาณ	No MSD	MSD	สถิติที่ใช้
อายุ [†] (ปี)			$p < 0.001^a$
40 (27, 55)	26.5 (23, 39.5)	42 (28, 56)	
พรรษาที่บวช [†] (พรรษา)			$p < 0.014^a$
5 (1, 50)	3.5 (1, 7)	5 (2, 10)	
ดัชนีมวลกาย [‡] กก./ตร.ม.			$p = 0.315^b$
25.54 (4.90)	24.75 (6.83)	25.68 (4.48)	

[†]นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยควอไทล์); [‡]นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

^a, independent sample t-test; ^b, Wilcoxon rank-sum test

เมื่อทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นเชิงคุณภาพ รวมทั้งดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตร.ม และอาการ MSD โดยใช้สถิติ chi-square test พบว่า ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตร.ม ข้อมูลการศึกษาการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต การมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 1 โรคขึ้นไป การศึกษาทางธรรม การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการถือของใส่บาตรจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นำข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาทำการวิเคราะห์แบบ bivariate analysis เพื่อหาค่า crude odds ratio (OR) ในตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับอาการ MSD ในภาพรวม พบว่ากลุ่มที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตร.ม มีอาการ MSD มากกว่ากลุ่มที่มีดัชนีมวลกาย < 25 กก./ตร.ม ส่วนกลุ่มที่มีระดับการศึกษาทางโลกที่สูงกว่ามัธยมศึกษาขึ้นไปมีอาการ MSD น้อยกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า และเมื่อพิจารณาแยกตามหมวดจะพบว่า กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายที่ ≥ 25 กก./ตร.ม และกลุ่มที่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค มีอาการ MSD ของรยางค์บนมากกว่า กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายที่ ≥ 25 กก./ตร.ม กลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว และ

กลุ่มที่การศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต ≥ 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป มีอาการ MSD ของแนวกลางลำตัวมากกว่ากลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ตน้อยกว่า 3 วัน/สัปดาห์ การสูบบุหรี่มีอาการ MSD ของรยางค์บนน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่/สูบบุหรี่แล้ว กลุ่มที่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรคมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว กลุ่มที่ออกกำลังกาย ≥ 3 วัน/สัปดาห์ และกลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต ≥ 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป มีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกาย < 3 วัน/สัปดาห์ และกลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต < 3 วัน/สัปดาห์ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาทางธรรมตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไปมีอาการ MSD ของแนวแกนกลางลำตัวมากกว่ากลุ่มที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาทางธรรม และกลุ่มที่บิณฑบาตโดยที่ต้องถือของมีน้ำหนักมากไปด้วยมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่ากลุ่มที่บิณฑบาตโดยที่ไม่ต้องถือของมีน้ำหนักมากหรือถือของที่มีน้ำหนักมากบางครั้ง

วิธีการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการ MSD ที่พระสงฆ์เลือกใช้มากที่สุดคือไม่ได้ทำอะไร รอให้อาการหายเอง (ร้อยละ 59.5) รองลงมาคือซื้อยาฉันทอง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5. ค่า crude OR ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการ MSD ในช่วง 12 เดือน

Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)				
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
ข้อมูลทั่วไป				
ดัชนีมวลกาย < 25 กก./ตร.ม	1.00	NS	NS	1.00
ดัชนีมวลกาย ≥ 25กก./ตร.ม	2.56 (1.54-3.92)	NS	NS	2.06 (1.13-3.85)
≤ ประถมศึกษา	NS	NS	1.00	1.00
≥ มัธยมศึกษา	NS	NS	0.45 (0.27-0.76)	0.45 (0.18-0.99)
ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ				
ไม่มีโรคประจำตัว	1.00	NS	1.00	NS
มีโรคประจำตัว	1.82 (1.11-2.98)	NS	2.41 (1.46-3.96)	NS
การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต				
< 3 วัน/สัปดาห์	NS	1.00	1.00	NS
≥ 3 วัน/สัปดาห์	NS	2.30 (1.20-4.38)	0.36 (0.19-0.70)	NS
ไม่เคยสูบบุหรี่	1.00	NS	NS	NS
ยังสูบบุหรี่	0.61 (0.39-0.97)	NS	NS	NS
การออกกำลังกาย				
< 3 ครั้ง/สัปดาห์	NS	NS	1.00	NS
≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	NS	NS	0.18 (0.05-0.60)	NS
ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ				
การศึกษาทางธรรม				
ยังไม่สำเร็จ	NS	1.00	NS	NS
นักธรรมและเปรียญตรีขึ้นไป	NS	2.40 (1.23-4.65)	NS	NS
ขณะบิณฑบาต ไม่ต้องถือของ				
หนัก หรือถือบางครั้ง	NS	NS	1.00	NS
ขณะบิณฑบาต ต้องถือของหนัก	NS	NS	0.55 (0.35-0.89)	NS
บ่อย ๆ				

NS, ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

ผลการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความชุกของอาการ MSD ในพระสงฆ์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง 7 วันที่ผ่านมาคือ ร้อยละ 85.0 และร้อยละ 44.0 ตามลำดับ อีกทั้งยังเกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกาย โดยมีความชุกในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาสูงที่สุดบริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ

59.3) รองลงมาคือไหล่ (ร้อยละ 25.0) คอ (ร้อยละ 22.5) และเข่า (ร้อยละ 15.8) ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่ากระทบต่อกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ ร้อยละ 11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ 6.5

ตารางที่ 6. การดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

วิธีดูแลรักษาสุขภาพ	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
ไม่ได้ทำอะไร	238 (59.5)
ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่น ฤาษีตัดตน	99 (24.8)
ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน	53 (13.3)
ใช้สมุนไพรบำบัด บรรเทาอาการปวด	19 (4.8)
ซื้อยาฉันทอง	111 (27.8)
ไปรักษาที่คลินิกเอกชน	14 (3.5)
ไปรักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	53 (13.3)
ไปรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอ หรือโรงพยาบาลพุทธโสธร	21 (5.3)
อื่น ๆ	3 (0.8)
ไปรักษาโรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลสงฆ์	

ปัจจัยที่มีพบ MSD มากกว่าได้แก่ อายุ (overall) พรรษาที่บวช (overall) ดัชนีมวลกาย ≥ 25 (overall, upper extremities) โรคประจำตัว (lower extremities, upper extremities) ใช้สมาร์โฟน (axial) นักรธรรมชรีขึ้นไป (axial) ปัจจัยที่มีพบ MSD น้อยกว่าได้แก่การศึกษาาระดับมัธยมขึ้นไป (overall, upper extremities) ใช้สมาร์โฟน ออกกำลังกาย ≥ 3 วัน/สัปดาห์ บินชบาทถือของหนัก (lower extremities) สูดบุหรี (upper extremities)

วิธีการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ที่พระสงฆ์เลือกใช้มากที่สุดคือไม่ได้ทำอะไร รอให้อาการหายเอง (ร้อยละ 59.5) รองลงมาคือซื้อยาฉันทอง ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวดเช่น ฤาษีตัดตน ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

อภิปรายผล

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแรกที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับอาการ MSD ในพระสงฆ์และใช้เครื่องมือในการวัดที่มีมาตรฐาน Nordic (24,25) ทำให้เชื่อว่าข้อมูล

อาการปวดเมื่อย เจ็บหรือชา จะสามารถระบุตำแหน่งได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รวมทั้งสามารถประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยได้ งานวิจัยนี้ยังมีการทำการศึกษาสำรวจเรื่องความเสี่ยงสุขภาพในพระสงฆ์ไทย ข้อคำถามที่ใช้เป็นภาษาที่เข้าใจได้ง่าย โดยได้มีการถามจากท่านเจ้าคณะจังหวัดและเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอของจังหวัดฉะเชิงเทราแล้ว

ความชุกของอาการ MSD ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้าคือ รายงานตรวจคัดกรองสุขภาพพระสงฆ์ ในปี พ.ศ. 2559 มีโรคที่พบสูงสุดลำดับที่ 5 คือ โรคข้อเข่าเสื่อม (26) พระสงฆ์มีโรคประจำตัวเรื้อรังได้แก่โรคปวดข้อและข้ออักเสบ (18,20) เมื่อพิจารณาเฉพาะอาการปวดหลังส่วนล่างจะมีความชุกร้อยละ 59.3 ใกล้เคียงกับงานวิจัยในพระสงฆ์ก่อนหน้านี้ที่พบอาการปวดหลังปวดเอว ร้อยละ 53.8 (17) ความชุกอาการปวดเข่าอยู่ที่ร้อยละ 15.7 น้อยกว่างานวิจัยในพระสงฆ์ก่อนหน้านี้ที่พบข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 32.5 (17) แต่เป็นไปในทิศทางเดียวกันปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการ MSD ของพระสงฆ์ในภาพรวม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการ MSD ได้แก่ อายุ พรรษาที่บวช และระดับการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าเกี่ยวกับ

MSD ในหมอนวดแผนไทยใช้แบบสอบถาม Nordic ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย (11) การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ พบว่าปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย (16) การบวชที่นานขึ้นมีโอกาสที่จะมีการนั่งในท่าทางที่ผิดธรรมชาติสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการปวดหลัง หรือปวดเมื่อยบริเวณที่งอที่ทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวกหากนั่งเป็นเวลานาน

การออกกำลังกาย ≥ 3 วัน/สัปดาห์ มีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่เป็นปัจจัยป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง (16) ส่วนการใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต การบินทบาต โดยที่ต้องถือของมีน้ำหนักมากไปด้วยมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่า มีความผกผันกับผลของการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ที่การลากหรือเข็นของหนักเป็นปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่าง (16) ดัชนีมวลกายที่ ≥ 25 กก./ตร.ม มีอาการ MSD ของรยางค์บนมากกว่าสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ (11) การศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป การสูบบุหรี่ มีอาการ MSD ของรยางค์บนน้อยกว่ามีความผกผันกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าบุหรี่เป็นเสี่ยงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่าง โดยทำให้เลือดไปเลี้ยงรอบ ๆ หมอนรองกระดูกสันหลังได้ไม่ดี และเม็ดเลือดแดงขนส่งออกซิเจนได้น้อยลง (16) การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต การศึกษาทางธรรมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาขึ้นไปมีอาการ MSD ของแขนกลางลำตัวมากกว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (16) พบว่าพระสงฆ์มีการนั่งโดยไม่มีพนักพิงบ่อย ๆ เป็นส่วนมากถึงร้อยละ 69.5 สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการปวดหลังได้ การมีโรคประจำตัวมีอาการ MSD ของรยางค์บนและรยางค์ล่างมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ (27)

วิธีการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ที่พระสงฆ์เลือกใช้มากที่สุดคือไม่ได้ทำอะไร รอให้อาการหายเอง (ร้อยละ 59.5) รองลงมาคือซื้อยาฉันทอง ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่น ฤาษีตัดตน ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พระสงฆ์มีวิธีดูแลสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยโดยการซื้อยาฉันทอง (17,18,28) แพทย์แผนไทย แพทย์พื้นบ้าน และแพทย์แผนปัจจุบัน (28) สมุนไพร (18)

ในการศึกษานี้ ถึงแม้ว่าจะนำเสนอขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ MSD แต่อาจมีพระสงฆ์จำนวนหนึ่งที่มีอาการ MSD มากจนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้ ลาสิกขาไปแล้ว หรือถูกคัดออกโดยเกณฑ์คัดออก คงเหลือเฉพาะพระสงฆ์ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ (healthy worker effect) ข้อคำถามที่เป็นการถามย้อนหลัง อาจเกิดการหลงลืมโดยไม่เจตนา (recall bias) งานวิจัยนี้ทำในช่วงมีข้อจำกัดเรื่องการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 จึงมีการเลือกวัดที่มีความเจาะจงเพื่อให้ตัวอย่างที่เพียงพอ จึงอาจมีข้อจำกัดในการขยายผลการศึกษาไปยังพระสงฆ์หรือวัดอื่น ในช่วงเวลาอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

รณรงค์เรื่องอาหารที่ดีกับสุขภาพให้แก่พระสงฆ์ รวมถึงพุทธศาสนิกชน ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการ MSD สาเหตุ และวิธีการป้องกัน ผลกระทบในระยะสั้นและระยะยาว พัฒนาความรู้ทางสุขภาพของพระสงฆ์ นำข้อเสนอแนะเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

เพื่อพัฒนาบริการให้พระสงฆ์สามารถเข้าถึงการรักษาได้สะดวกมากขึ้น รณรงค์ให้พระสงฆ์มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและหลากหลายมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

แนะนำให้พระสงฆ์นั่งโดยมีพนักพิงมากขึ้น (10)
ใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เท่าที่มีความจำเป็น (10)
ทำกายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ควรทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า (cohort study) เก็บข้อมูลอาการ MSD ของพระสงฆ์ตั้งแต่ก่อนบวช และระหว่างบวช ติดตามผลต่อเนื่อง อาจมีการขยายผลไปยัง เณร แม่ชี

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทุกรูป

แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

การศึกษานี้ไม่ได้รับทุนจากหน่วยงานรัฐหรือเอกชนใด ๆ

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มี

เอกสารอ้างอิง

1. Somdej Phra Buddha Kosachan (P.A. Payutto). Dharma lecture series on Dharma and Practice Follow the new monks to study the Dharma [CD - ROM]. Bangkok: Buddha Dhamma Foundation; 1996.
2. ILO: International Labour Organization, Geneva, Switzerland. ISCO: International Standard Classification of Occupations. 2460 Religious professionals [Internet]. [cited 2019 Nov 13]. Available from: <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/2460.htm>
3. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012;380(9859):2163-96.
4. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Meta-Analysis Ann Rheum Dis. 2014;73:968-74.
5. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication No. 2004-146, Sestito JP, Lunsford RA, Hamilton AC, and Rosa RR, editors. Worker Health Chartbook, 2004 [Internet]. [cited 2019 Nov 13]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/awards/hamilton/aliceabs05.html>. For viewing full text of Publication at <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-146/> and <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-146/pdfs/2004-146.pdf?id=10.26616/NIOSH-PUB2004146>
6. Ministry of Labor, Social Security Office, Compensation Fund Office. Bangkok: Compensation Fund Annual Report 2017; [cited 2019 Nov 25]. [internet] Available from: https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/0c1643575f028d88f1f5a3c52cb5c023.pdf. (in Thai)
7. Taptagaporn S. Basic ergonomic. In: Bandhukul A, editor. Textbook of occupational medicine. 2nd ed. Bangkok: Thepphenwanis Printing Factory; 2019. p. 223-49. (in Thai)
8. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication No. 97-141, Bernard, B P Editor, Musculo-

- skeletal Disorders and Workplace Factors A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back, [Internet] <https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/default.html> For viewing full text of Publication at <https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf?id=10.26616/NIOSH PUB97141>.
9. Hossain MD, Aftab A, Al Imam MH, Mahmud I, Chowdhury IA, Kabir RI, et al. Prevalence of work related musculoskeletal disorders (WMSDs) and ergonomic risk assessment among readymade garment workers of Bangladesh: A cross sectional study. *PloS one*. 2018;13:e0200122.
 10. Buranatrevedh S. Occupational musculoskeletal diseases. In: Bandhukul A, editor. Textbook of occupational medicine. 2nd ed. Bangkok: Thepphenwanis Printing Factory; 2019. p. 719-38. (in Thai)
 11. Sadyapongse K, Sithisarankul P. Occupational health hazard and ergonomic evaluation in Thai massage-workers: a pilot study *Thammasat Medical Journal*, 2011;11:31-43. (in Thai).
 12. Chirdsanguan S, Sithisarankul P. Prevalence and related factors of musculoskeletal discomfort among bus drivers of Bangkok Mass Transit Authority. *Chula Med Bull*. 2019;1:49-59 (in Thai).
 13. Thanaloetwisut E. Prevalence and related factors of musculoskeletal discomfort among diamond cutters in Bangkok: Chulalongkorn University; 2015. (in Thai)
 14. Techakamolsuk D. Prevalence and related factors of musculoskeletal symptoms in an audio compact cassette plant's workers: Chulalongkorn University; 2000. (in Thai)
 15. Thanaloetwisut E. Prevalence and related factors of musculoskeletal discomfort among diamond cutters in Bangkok. [Master's Thesis]. Chulalongkorn University; 2015. (in Thai).
 16. Lertchaovaput P. Prevalence rate and associated factors of low back pain among woodworkers at Wangnumyen co-operation, Sakaew province. [Master's Thesis], Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. 2006, (in Thai).
 17. Prakru Suvithanpatthanabandit, Daengharn T, Vapuchavitee S. Model development of monk's holistic health care in Khon Haen province through the network participation. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen*. 2015;22:117-30. (in Thai)
 18. PhraKittiyanamethi (Ramanwong S), Subruangthong W, Sooksamran S. Promoting holistic health care of the monks in Lopburi. *Rajapark Journal*. 2018;12:94-107. (in Thai)
 19. Phramaha Prayad. Environmental Management in Temple for Health Care for Sangha According to Buddhism. *Journal of MCU Peace Studies*. 2018;6:1578-93. (in Thai)
 20. Pornprasert P, Pranart K, Pornprasert A. Quality of life of the Thai Buddhist Monks with Chronic Illnesses at Chaloeprakhiat 60 Phansa Nawamintarachini Hospital Ubon Ratchatani Province. *Humanities Social Sciences Journal*. 2016;7:89-100. (in Thai)
 21. Khansamrong S, Hunnirun P, Kamsuchart S, Jantavong S, Porsom W. The role and participation in the Ottawa charter for people's health promotion of buddhist monks and novices stay in the developed model buddhist temples in Chiang Mai province. *Journal of Buddhist Studies*. 2019;10:191-98. (in Thai)
 22. Nopasopon T, Sithisarankul P, Rattananupong T. Health risk among Thai monk: Pilot study. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 2021; in press 2021. (in Thai)
 23. Phra Rajvoramuni (Apakaro P). Buddhist Monk Charter [Internet] 2017 [cited 2019 Apr 12]. Available from: <http://kbphpp.national-health.or.th/handle/123456789/7532?locale-attribute=th>.
 24. Dawson AP, Steele EJ, Hodges PW, Stewart S. Development and test-retest reliability of an extended version of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ-E): a screening instrument for musculoskeletal pain. *The Journal of Pain*. 2009;10:517-26.
 25. Dickinson C, Campion K, Foster A, Newman S, O'rourke A, Thomas PJAE. Questionnaire development: an examination of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. *Applied Ergonomics*. 1992;23:197-201.

26. Hfocus News Agency Insights Health system. Health Crisis: Hundreds of thousands of Thai monks are suffering from chronic non-communicable diseases. Health risk Behaviors. [Internet] 2019 [cited 2019 sep 18]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2019/09/17751> (in Thai)
27. Theerawanichtrakul S, Sithisarankul P. Prevalence and related factors of musculoskeletal discomfort among road sweepers in Bangkok. Thammasat Medical Journal. 2557;14:27-36. (in Thai)
28. Sararuk M, Sungwalee W, Khamphaengsri W. Prevalence and Factors Associated with chronic illness of monks in amphoe warin-chamrab, Ubon Ratchatani Province. Journal of Science Technology, Ubon Ratchathani University. 2017;19:37-48. (in Thai)

Prevalence of and Factors related to musculoskeletal discomfort among Thai monks

Nopasopon T, Sithisarankul P and Rattananupong T

Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Objectives To study the prevalence of musculoskeletal discomfort (MSD) among Thai monks and to identify related factors along with methods currently used to relieve the symptoms.

Methods This cross-sectional descriptive study collected information from all the monks in each of the surveyed temples in Chachoengsao province during June through October 2020. Two temples were sampled in each of the 11 districts plus both royal temples in the province. The study focused on the prevalence of MSD over a twelve month period, including investigation of related factors and methods used to relieve symptoms.

Results There were 400 Thai monks included in this study, average age 42.0 ± 16.3 years. The prevalence of MSD in the twelve month study period was 88%, of which low back pain was the most common (59.3%) followed by shoulder pain (25.0%). The MDS affected the activities of daily living (ADL) of 11.5% of respondents and 6.5% had to take sick leave. Unpaired t-test and Wilcoxon rank-sum tests were used to analyze the quantitative data and the Chi-square test was used to analyze the qualitative data. Factors found to be related to the incidence of MSD included older age ($p < 0.001$), longer duration of ordination ($p < 0.014$), and body mass index (BMI) $\geq 25 \text{ kg./m}^2$ (OR 2.06, 95% CI 1.13-3.85). The main method used to relieve symptoms was self-healing (59.5%).

Conclusions The incidence of MSD among Thai monks was found to be related to greater age, longer duration of ordination, and BMI $\geq 25 \text{ kilogram/m}^2$. Self-healing was the main method used to relieve the symptoms. This finding suggests that provision of knowledge regarding causes and prevention of MSD to Thai monks is needed. *Chiang Mai Medical Journal* 2020;60(4):537-49. doi: 10.12982/CMUMEDJ.2021.47

Keywords: monk, health, illness, musculoskeletal discomfort

