

อาการปวดตึงคอภาวะสุขภาพและผลกระทบจากอาการปวดของบุคลากร
มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
**Tension Neck Syndrome, Health and Neck Disability
Index Among Personnels at Burapha University,
Chon Buri Province**

มยุรี พิทักษ์ศิลป์* พวงทอง อินใจ* กาญจนา พิบูลย์** และ วัลลภ ใจดี**

*คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา **คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Mayuri Phithaksilp* Puangtong Inchai* Kanchana Piboon and Wanlop Jaidee****

*Faculty of Medicine Burapha, University **Faculty of Public Health, Burapha University

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์งานวิจัยเพื่อหาความชุกของอาการปวดตึงคอ ภาวะสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันสัมพันธ์ ในบุคลากรของมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนารูปตัดขวาง โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self administered questionnaire) ตามความสมัครใจจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วย 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ภาวะสุขภาพทั่วไป ตามแบบประเมิน Short form health survey (SF-36) ฉบับภาษาไทย 3. ข้อมูลผลกระทบจากอาการปวดตึงคอด้วย Neck Disability Index (NDI) และ 4. ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2556 และทำการวิเคราะห์โดยวิธีโลจิสติก รีเกรสชันชนิดหลายตัวแปร ผลจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 388 คน พบว่ามีความชุกของอาการปวดตึงคอเท่ากับ 80.1% (Prevalence = 80.1%; 95% CI = 76.2 % - 84.1%) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (74%) คุณภาพชีวิต (SF-36) ในทุกมิติได้ผลค่าเฉลี่ยระหว่าง 56.7 - 70.9 คะแนนและอาการปวดตึงคอเล็กน้อยถึงปานกลางและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (mean NDIs = 8.9 - 20 points) โดยมีปัจจัยเสี่ยงอาการปวดตึงคอได้แก่ การมีโรคประจำตัว (adj.OR = 2.41; 95% CI = 1.2 - 4.7) และผู้ที่มีชั่วโมงการทำงานในแต่ละวันสูง (adj.OR = 1.02; 95% CI = 1.0 - 1.03) ส่วนปัจจัยป้องกันอาการปวดตึงคอได้แก่ การบริโภควิตามินเสริม (adj.OR = 0.39; 95% CI = 0.19 - 0.62) การออกกำลังกาย (adj.OR = 0.49; 95% CI = 0.3 - 0.8) และการตรวจสุขภาพประจำปี (adj. OR = 0.41; 95% CI = 0.2 - 0.7) สรุป แม้ผลความชุกของอาการปวดตึงคอสูงถึง 80% แต่ส่วนใหญ่ยังมีอาการส่งผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยถึงปานกลาง ซึ่งสามารถทำการรักษาและป้องกันเพื่อให้หายจากอาการและไม่ให้อาการรุนแรงหรือแปรเป็นเจ็บป่วยเรื้อรังได้

คำสำคัญ : กลุ่มอาการปวดตึงคอ ปวดคอ โรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ สุขภาพ

Abstract

The research aims to determine the prevalence of neck pain, health status, relative risk factors and protective factors on the staff of the University by the sample derived from a simple random sampling with the self administered questionnaire on a voluntary basis. The questionnaire was created, which include: 1. demographic data 2. general health by Short Form Health Survey (SF-36 Thai Version Questionnaire) 3. effect from neck pain by Neck Disability Index (NDI Thai version Questionnaire) and 4. health behaviors. Data were collected between January - March 2013 and analyzed by means of logistic regression multi variables. The respondents consisted of 388 people found that the prevalence of pain, stiffness of neck equal to 80.1% (Prevalence = 80.1%; 95% CI = 76.2% - 84.1%), mainly female (74%), with an average working hours were 58.7 hours per week. The average quality of life (SF-36) was between 56.7 and 70.9 points in all dimensions and impact of neck pain, stiffness of neck were mild to moderate (mean NDIs = 8.9 - 20 points). Relative risk factor to neck pain and stiffness were the underlying disease (adj.OR = 2.41; 95% CI = 1.2 - 4.7) and persons who with high hours of work each day (adj.OR = 1.02; 95% CI = 1.0 - 1.03) prevention factors include the consumption of vitamin supplements (adj.OR = 0.39; 95% CI = 0.19 - 0.62), exercise (adj.OR = 0.49; 95% CI = 0.3 - 0.8), and annual health check (adj. OR = 0.41; 95% CI = 0.2 - 0.7). The research showed that the staff of the University with the prevalence of neck pain was high. However, the impact and symptoms of neck pain is still in mild to moderate which can treat to recover from the symptom and limit to turn to high severity or chronic symptom.

Keywords : Tension neck syndrome, Neck pain, Musculoskeletal disease, Health

บทนำ

อาการเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง มีอัตราสูงของการเกิดในประชากรไทยสูง โดยข้อมูล จำนวนผู้ป่วยนอก พ.ศ. 2544 - 2553 จากสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้ป่วยนอก ด้วยอาการระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง (Muscu-

loskeletal disease) เพิ่มขึ้นจาก 9,072,688 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2544 เป็น 18,125,347 ครั้งในปี พ.ศ. 2553¹ จากสถิติของประเทศไทยเห็นได้ว่าสอดคล้องกับ รายงานของประเทศต่างๆ ที่รายงานว่าอาการปวด ตึงคอเป็นอาการที่พบบ่อยในสังคมตะวันตก

โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในกลุ่มสแกนดิเนเวีย^{2,3} อาการทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างไม่อันตรายถึงชีวิตแต่ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวดและส่งผลกระทบต่อสภาพการทำงานลดลง อาการนี้พบได้บ่อยในประชากรวัยทำงาน ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อดูแลและฟื้นฟูร่างกายแล้วยังก่อให้เกิดการสูญเสียคุณภาพชีวิต อาจไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ซึ่งเป็นการสูญเสียทางอ้อม ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว สังคมที่ทำงาน ถ้าอาการมากเรื้อรังก็อาจส่งผลให้ผู้เจ็บป่วยสูญเสียความมั่นใจกระทบต่อสุขภาพจิตได้⁴⁻⁸ ผู้วิจัยจึงสนใจว่าบุคลากรซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี ซึ่งมีลักษณะงานส่วนใหญ่เป็นการทำงานกับเอกสาร นั่งอยู่หน้าโต๊ะทำงานคอมพิวเตอร์นั้นจะมีความชุกของอาการปวดตึงคอ มีภาวะสุขภาพ อาการปวดตึงคอมีผลต่อสุขภาพของบุคลากรหรือไม่อย่างไรและมีปัจจัยบ่งบอกถึงความเสี่ยงและปัจจัยป้องกันสัมพันธ์ต่ออาการปวดหรือไม่

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวางได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Ref. 81/2555) ประชากรที่ศึกษาคือ ข้าราชการและพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน จากทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตบางแสน สายวิชาการ 1,270 คน และสายสนับสนุนจำนวน 1,335 คน รวมเป็น 2,605 คน กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรไทยอายุตั้งแต่ 18 ปีจากทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัยบูรพาจำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร Taro Yamane $n = N / 1 + N(e)^2$ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง = 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 347 คน โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างประชากร

โดยสุ่มหน่วยงานอย่างง่ายได้มา 12 หน่วยงานจาก 24 หน่วยงาน โดยสุ่มอย่างง่ายจากบัญชีเลขที่ตำแหน่ง แต่ละหน่วยงานแยกตามสายงานตามลำดับรายชื่อจากฐานข้อมูลบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา หน้ารายงานรายชื่อตำแหน่งและสังกัดปัจจุบัน <http://person.buu.ac.th/codes/index.php> เข้าถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2559 จากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self administered questionnaire) ตามความสมัครใจโดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ผ่าน การพิจารณาจาก 3 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในการถ่ายทอดความชัดเจนและเข้าใจ ทดลองใช้แบบสอบถามกับประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.77 ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพทั่วไปใช้ SF-36 ฉบับแปลภาษาไทย¹⁰

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 มิติ แปลคะแนนโดยใช้ระบบ Scoring method จัดกลุ่มหัวข้อตามมิติ เปลี่ยนคะแนนแต่ละข้อระหว่าง 0-100 คะแนน โดยคะแนนสูงคือคุณภาพชีวิตดี รวมคะแนนและหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละกลุ่ม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบจากอาการปวดตึงคอ ใช้แบบสอบถาม NDI ฉบับแปลภาษาไทย (Thai NDI)¹¹

การวิเคราะห์ข้อมูลปวดตึงคอโดยเครื่องมือ NDI ฉบับภาษาไทยเพื่อประเมินผลกระทบของอาการปวดที่มีต่อกิจวัตรประจำวันโดย แปลคะแนนด้วยระบบ Scoring method จาก 0-50 คะแนน โดย 0-4 = ไม่มีผลกระทบ, 5-14 ส่งผลกระทบต่อเล็กน้อย, 15-24 ส่งผลกระทบต่อปานกลาง 25-34 ส่งผลกระทบต่อรุนแรง, มากกว่า 35 ส่งผลให้ไม่สามารถ

ดำเนินกิจกรรมนั้นโดยสมบูรณ์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการบริโภค ด้านการออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2556 ผ่านแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกมาตรฐานในเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนตัวที่มีรหัสผ่านเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ข้อมูลประชากรได้รับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประมาณค่าอัตราความชุกของอาการปวดตึงคอด้วย Prevalence rate; 95% confidence interval (95% CI) โดยจำแนกตามกลุ่มอาชีพ โรคประจำตัว เปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยทางด้านประชากรระหว่างกลุ่มที่มีอาการกับไม่มีอาการปวดตึงคอด้วยสถิติ chi square สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และ independent t-test สำหรับข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ เปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะสุขภาพระหว่างกลุ่มปวดตึงคอและไม่ปวดตึงคอจากสถิติ independent t-test และนำเสนอด้วยค่า mean diff พร้อม 95% CI แจกแจงระดับของผลกระทบในกลุ่มที่มีอาการปวดตึงคอด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและ

ปัจจัยป้องกันอาการปวดตึงคอด้วยสถิติ Forward stepwise logistic regression นำเสนอค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ adjusted OR พร้อมด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ทุกสถิติทดสอบด้วยโดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบที่ 0.05

ผลการวิจัย

จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 388 คน พบว่ามีความชุกของอาการปวดตึงคอเท่ากับ 80.1% (Prevalence = 80.1%; 95% CI= 76.2% - 84.1%) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (74%) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 35.5 ปี (mean age = 35.5 year; standard deviation (SD) = 8.9). การศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป (73.2 %) ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน (74.5%) โดยมีค่าเฉลี่ยชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 59.34 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อายุงานเฉลี่ย 8 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย เท่ากับ 22.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 3.6) มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเท่ากับ 35.8% คะแนนสุขภาพทั่วไปเฉลี่ย (SF-36) ทุกมิติอยู่ระหว่าง 56.7 และ 70.9 คะแนน และผลกระทบจากอาการปวดตึงคอส่งผลกระทบต่อเล็กน้อยถึงปานกลาง (mean NDI = 8.9 - 20 points)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่มีอาการปวดตึงคอกับผู้ที่ไม่มีอาการ

ข้อมูลทั่วไป	มีอาการปวดตึงคอ		ไม่มีอาการปวดตึงคอ		p-value
	n	%	n	%	
เพศ					0.241*
ชาย	85	27.3	16	20.8	
หญิง	226	72.7	61	79.2	
อายุ (ปี); mean (sd)	35.5 (9.0)		35.3 (8.7)		0.893+
ระดับการศึกษา					0.181*
ต่ำกว่าปริญญาตรี	88	28.3	16	20.8	
ปริญญาตรี	122	39.2	33	42.9	
ปริญญาโท	58	18.6	11	14.3	
ปริญญาเอก	43	13.8	17	22.1	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่มีอาการปวดตึงคอกับผู้ที่ไม่มีอาการ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	มีอาการปวดตึงคอ		ไม่มีอาการปวดตึงคอ		p-value
	n	%	n	%	
ตำแหน่งงาน					0.064*
อาจารย์	73	23.5	26	33.8	
งานฝ่ายสำนักงานและสนับสนุน	238	76.5	51	66.2	
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)					0.871*
≤ 40	74	23.8	19	24.7	
>40	237	76.2	58	75.3	
ประสบการณ์ทำงาน (ปี)					0.727*
<1-4.9	150	48.2	40	51.9	
5-9.9	69	22.2	14	18.2	
≥10	92	29.6	23	29.9	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)					0.116*
<18.5	35	11.3	6	7.8	
18.5-22.9	171	55.0	41	53.2	
23-24.9	38	12.2	18	23.4	
25-29.9	55	17.7	9	11.7	
≥ 30	12	3.9	3	3.9	

+independent t-test

* chi square

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยทางประชากรระหว่างกลุ่มที่มีอาการกับไม่มีอาการปวดตึงคอ พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

จากตารางที่ 2 สรุปลักษณะความชุกของอาการปวดตึงคอมีค่าเท่ากับ 81.1% แจกแจงตามกลุ่มงาน จากตารางที่ 3 ประมาณค่าอัตราความชุกของอาการปวดตึงคอทั้งในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและไม่มีโรคประจำตัวนั้นอยู่ในอัตราที่สูง โดยกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว อัตราความชุกเท่ากับ 76.4% ส่วนกลุ่มที่มีโรคประจำตัวอัตราความชุกมากกว่า 80%

ตารางที่ 2 ประมาณค่าอัตราความชุกของอาการปวดตึงคอในแต่ละกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	จำนวนทั้งหมด	มีอาการปวดตึงคอ	Prevalence rate (95% CI)
อาจารย์	99	73	73.7% (65.1% - 82.4%)
บริหารงานทั่วไป	79	69	87.3% (80.0% - 94.7%)
พนักงานบัญชี	15	12	80.0% (59.8% - 100.0%)
พนักงานวิชาการและวิจัย	48	33	68.8% (55.6% - 81.9%)
ฝ่ายเภสัชกร	46	36	78.3% (66.3% - 90.2%)
กลุ่มบริการทางการแพทย์และการพยาบาล	84	73	86.9% (79.7% - 94.1%)
พนักงานทำความสะอาด	15	13	86.7% (69.5% - 100.0%)
พนักงานขับรถ	2	2	100.0%
รวม	388	311	80.1% (76.2%-84.1%)

ตารางที่ 3 ประมาณค่าอัตราความชุกของอาการปวดตึงคอในแต่ละกลุ่มที่มีโรคประจำตัว

โรคประจำตัว	จำนวนทั้งหมด	มีอาการปวดตึงคอ	Prevalence rate (95% CI)
ไม่มีโรคประจำตัว	271	207	76.4% (71.3% - 81.5%)
กลุ่มโรคเรื้อรังเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง	19	16	84.2% (67.8% - 100.0%)
กลุ่มโรคภูมิแพ้ตนเอง	42	40	95.2% (88.8% - 100.0%)
กลุ่มปวดกล้ามเนื้อและโครงสร้าง	24	22	91.7% (80.6% - 100.0%)
โรคไทรอยด์เป็นพิษ	5	5	100.0%
โลหิตจาง	3	3	100.0%
โรกระบบทางเดินอาหารและตับ	24	18	75.0% (57.7% - 92.3%)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะสุขภาพโดยแบบประเมิน SF-36 ฉบับภาษาไทย ระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดตึงคอกับกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดตึงคอ

SF-36	มีอาการปวดตึงคอ (n=311)	ไม่มีอาการปวดตึงคอ (n=77)	Mean% difference (95% CI)
	Mean% (s.d.)	Mean% (s.d.)	
สมรรถภาพทางกาย	54.7 (29.9)	65.0 (27.1)	-10.3 (-17.6,-2.9)*
ไม่มีข้อจำกัดการทำกิจกรรม	68.1 (34.0)	82.5 (27.8)	-14.3 (-21.7,-7.0)*
อันเนื่องมาจากปัญหาทางกายภาพ			
ไม่มีข้อจำกัดการทำกิจกรรม	64.5 (39.3)	76.6 (35.5)	-12.1 (-21.8,-2.4)*
อันเนื่องมาจากปัญหาทางอารมณ์			
สุขภาวะทางจิต	64.2 (19.0)	63.2 (18.5)	1.0 (-3.8,5.7)
ความรู้สึกรู้สึกมีชีวิตชีวา	60.9 (14.6)	61.6 (14.6)	-0.7 (-4.4,2.9)
การรับรู้ต่อสุขภาพทั่วไป	55.1 (17.7)	64.2 (14.2)	-9.1 (-12.9,-5.3)*
อาการปวดที่รบกวนร่างกาย	56.7 (20.1)	76.5 (18.9)	-19.8 (-24.8,-14.8)*
การทำกิจกรรมทางสังคม	68.1 (22.8)	64.1 (23.9)	4.0 (-1.8,9.8)

*มีความแตกต่างทางสถิติ p-value < 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า การเปรียบเทียบภาวะสุขภาพโดยแบบประเมิน SF-36 ฉบับภาษาไทย ระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดตึงคอกับกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดตึงคอ พบว่ามีความแตกต่างกันในทุกมิติ ยกเว้นสุขภาวะทางจิตความรู้สึกรู้สึกมีชีวิตชีวา และ

การทำกิจกรรมทางสังคมผลโดยคะแนนเฉลี่ยของทุกมิติอยู่ระหว่าง 56.72-70.98 คะแนนอยู่ในช่วงปานกลางถึงดีมากจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยมีมิติที่มีคุณภาพชีวิตสูงสุดคือการทำกิจกรรมได้อย่างไม่มีข้อจำกัดจากปัญหาทางกายภาพ

ตารางที่ 5 แจกแจงระดับผลกระทบของอาการปวดที่มีต่อกิจวัตรประจำวันแต่ละด้านในกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดตึงคอ (n = 311)

NDI items	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคย
1 ระดับความรุนแรงของอาการปวด	0(0.0%)	4(1.3%)	20(6.4%)	64(20.6%)	138(44.4%)	85(27.3%)
2 การดูแลตนเอง	0(0.0%)	1(0.3%)	0(0.0%)	7(2.3%)	15(4.8%)	288(92.6%)
3 การยกของ	1(0.3%)	5(1.6%)	24(7.7%)	9(2.9%)	72(23.2%)	200(64.3%)
4 การอ่าน	0(0.0%)	4(1.3%)	10(3.2%)	40(12.9%)	191(61.4%)	66(21.2%)
5 ปวดศีรษะ	2(0.6%)	13(4.2%)	32(10.3%)	80(25.7%)	148(47.6%)	36(11.6%)
6 สมาธิ	3(1.0%)	4(1.3%)	8(2.6%)	45(14.5%)	117(37.6%)	134(43.1%)
7 ความสามารถในการทำงาน	0(0.0%)	1(0.3%)	0(0.0%)	63(20.3%)	56(18.0%)	191(61.4%)
8 การขับรถ	0(0.0%)	1(0.3%)	11(3.5%)	39(12.5%)	139(44.7%)	121(38.9%)
9 การนอนหลับ	0(0.0%)	7(2.3%)	15(4.8%)	50(16.1%)	65(20.9%)	174(55.9%)
10 กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3(1.0%)	0(0.0%)	6(1.9%)	14(4.5%)	143(46.0%)	145(46.6%)

จากตารางที่ 5 พบว่า ในกลุ่มที่มีอาการปวดตึงคอ 311 คน โดยรวมอยู่ในช่วงส่งผลกระทบเล็กน้อยถึงปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 8.9-20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน เมื่อแจกแจงตารางที่ 5 พบว่า อาการปวดตึงคอส่งกระทบในระดับปานกลางต่ออาการปวดศีรษะ โดยทำให้เกิดอาการมากขึ้นได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ 20 คะแนน

และจากตารางที่ 6 พบว่า พฤติกรรมที่ส่งผลเป็นปัจจัยเสี่ยงอาการปวดตึงคอได้แก่ การมีโรค

ประจำตัว (adj.OR = 2.41; 95% CI = 1.2 - 4.7) และผู้ที่มีชั่วโมงการทำงานในแต่ละวันสูง (adj.OR = 1.02; 95% CI = 1.0-1.03) ส่วนพฤติกรรมที่ส่งผลเป็นปัจจัยป้องกันอาการปวดตึงคอ ได้แก่ การบริโภคอาหารเสริมและวิตามิน (adj.OR = 0.39; 95% CI = 0.19 - 0.62) การออกกำลังกาย (adj. OR = 0.49; 95% CI = 0.3 - 0.8) และการตรวจสุขภาพประจำปี (adj.OR = 0.41; 95% CI = 0.2 - 0.7)

ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยที่สัมพันธ์ ต่ออาการปวดตึงคอ

ปัจจัย	มีอาการปวดตึงคอ n(%)	ไม่มีอาการปวดตึงคอ n(%)	Adj.OR	95% CI
โรคประจำตัว				
ป่วย	104 (33.4%)	13 (16.9%)	2.41	1.22, 4.74
ไม่ป่วย	207 (66.6%)	64 (83.1%)	1	
ชั่วโมงการทำงาน (ชั่วโมงต่อสัปดาห์); mean(sd)	59.9 (24.2)	54.0 (20.5)	1.02	1.00, 1.03
อาหารเสริมและวิตามิน				
รับประทาน	50 (16.1%)	27 (35.1%)	0.39	0.19,0.62
ไม่รับประทาน	261 (83.9%)	50 (64.9%)	1	
ออกกำลังกาย				
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	85 (27.3%)	36 (46.8%)	0.49	0.28, 0.85
ไม่ออกกำลังกาย	226 (72.7%)	41 (53.2%)	1	
ตรวจสอบสุขภาพประจำปี				
ตรวจ	173 (55.6%)	57 (74.0%)	0.41	0.23, 0.73
ไม่ตรวจ	138 (44.4%)	20 (26.0%)	1	

Note : Cox & Snell $R^2 = 0.108$ and Nagelkerke $R^2 = 0.171$; Hosmer and Lemeshow's goodness of fit showed χ^2 (p-value) = 12.286 (0.139)

สรุปและอภิปรายผล

การสำรวจสถานะสุขภาพของบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี เพื่อศึกษาความชุกของอาการปวดตึงคอ ภาวะสุขภาพกลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพาทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายและเต็มใจตอบแบบสอบถามจำนวน 388 คนเก็บข้อมูลระหว่างปีงบประมาณ 2555- 2556 โดยแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และโลจิสติกส์เกรสชั่นแบบหลายปัจจัย ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 73.97% อายุเฉลี่ย 35.46 ปี

(SD = 8.9) ระดับการศึกษาปริญญาตรี 39.9% รองลงมาคือปริญญาโทและเอก 33.3% ลักษณะงานคือ อาจารย์ 25.5% เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน 74.5% ค่าเฉลี่ยชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 59.34 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อายุงานโดยเฉลี่ย 8.02 ปี ค่าเฉลี่ย ดัชนีมวลกายเท่ากับ 22.38 (SD = 3.61) โดยมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนรวม 35.83% แต่มีผลงานว่าการนั่งทำงานตั้งแต่ 6 ชั่วโมงต่อวันไม่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกิน¹² ความชุกของอาการปวดตึงคอ 80.15% (95% CI = 76.19% - 84.12%) ข้อมูลสุขภาพทั่วไป

จากเครื่องวัดคุณภาพชีวิต SF-36 ฉบับภาษาไทย ผลโดยคะแนนเฉลี่ยของทุกมิติอยู่ระหว่าง 56.72-70.98 คะแนนอยู่ในช่วงปานกลางถึงดีมากจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยมีมิติที่มีคุณภาพชีวิตสูงสุดคือการทำกิจกรรมได้อย่างไม่มีข้อจำกัดจากปัญหาทางกายภาพ ผลการวิเคราะห์ผลกระทบจากอาการปวดตึงคอต่อภาวะสุขภาพด้วยดัชนีชี้วัด NDI โดยรวมอยู่ในช่วงส่งผลกระทบเล็กน้อยถึงปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 8.9-20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน พบว่ากระทบปานกลางต่ออาการปวดศีรษะ โดยทำให้เกิดอาการมากขึ้นได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ 20 คะแนน ผลการศึกษาครั้งนี้พบความชุกของอาการปวดตึงคอ 80.15% สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมเป็นระบบ เรื่องความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (musculoskeletal disorder) ของครูในโรงเรียนจากฐานข้อมูล MEDLINE และ EMBASE ในปี 2554 ตัวชี้วัดที่ครอบคลุมของการทบทวนวรรณกรรม 33 เอกสารเกี่ยวกับความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก ในหมู่ครูในโรงเรียน ผลที่ได้พบความชุก 39-95% จากความผิดปกติของส่วนหลัง คอ ไหล่และแขน^{11, 13} ปัจจัยเสี่ยงอาการปวดตึงคอได้แก่ การมีโรคประจำตัว (adj.OR = 2.41; 95% CI = 1.2 - 4.7) ผู้ที่มีชั่วโมงการทำงานในแต่ละวันสูง (adj.OR = 1.02; 95% CI = 1.0 - 1.03) ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวพบว่า เป็นปัจจัยเสี่ยงต่ออาการปวดตึงคออาจอธิบายได้จากผู้ที่มีความเจ็บป่วยอยู่เดิมนั้นเป็นกลุ่มโรคภูมิคุ้มกันเนื้อเยื่อของตนเอง (Autoimmune diseases) และกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและโครงสร้าง (Musculoskeletal pain) ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้มักมีอาการอักเสบของเนื้อเยื่อของร่างกายอยู่แล้วจากลักษณะพยาธิสภาพของโรค เกี่ยวกับงานที่มีชั่วโมงการทำงานในแต่ละวันสูงนั้นมีข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับปัจจัยการพยากรณ์โรคที่เกี่ยวข้อง โดยการทบทวนวรรณกรรมเป็นระบบจาก 13 วรรณกรรมเพื่อตรวจสอบปัจจัยพยากรณ์โรคทั่วไป

ที่ส่งผลกระทบต่ออาการปวดตึงคอเรื้อรัง (chronic neck stiffness and pain) พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการ (severity of symptoms) และความสามารถในการทำงานอย่างถูกต้อง (the ability to function correctly), การทำงานลักษณะเช่นนั่ง ยืนและเดินเฉลี่ย 58.72 ชั่วโมงต่อสัปดาห์สูงกว่าโดยทั่วไปที่ไม่ควรเกิน 45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สิ่ง เหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดความเครียดทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและมีผลต่อร่างกายเช่นตาปวดตาตาวงมัวและการบาดเจ็บของโครงสร้างของกล้ามเนื้อ¹⁴⁻¹⁹ ส่วนปัจจัยป้องกันอาการปวดตึงคอ ได้แก่ การบริโภคอาหารเสริมและวิตามิน (adj.OR = 0.39; 95% CI = 0.19 - 0.62) การตรวจสุขภาพประจำปี (adj.OR = 0.41; 95%CI = 0.2 - 0.7) และการออกกำลังกาย (adj. OR = 0.49; 95% CI = 0.3 - 0.8) เนื่องจากการเกิดอาการปวดตึงคอเกิดได้จากหลายปัจจัย หนึ่งในนั้นคือปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviors) ซึ่งกรณีของการตรวจสุขภาพประจำปี การกินวิตามินเสริมนั้นถือเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการสนใจดูแลสุขภาพส่วนบุคคลซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้มักมีการดูแลตนเองเพื่อลดการเกิดอาการเจ็บป่วยที่สามารถป้องกันได้ แสวงหาการดูแลและคิดว่าการกินวิตามินจะช่วยให้สุขภาพของตนดีขึ้น ส่วนในแง่ของการออกกำลังกายนั้นมีข้อมูลสนับสนุนในแง่ของการออกกำลังกายด้วยการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเข้มข้น (intensive muscle strength training) นั้นมีส่วนช่วยในการฟื้นฟูและลดอาการปวดของกล้ามเนื้อได้โดยการฝึกกล้ามเนื้ออาศัยกลไกกระตุ้นการปรับตัวของการเผาผลาญสารอาหารและ ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อ mRNA และโปรตีน ในกล้ามเนื้อที่เจ็บปวดนั้น ซึ่งกลไกนี้ตรงข้ามกับการตอบสนองของกล้ามเนื้อที่ถูกกระตุ้นจากลักษณะงานที่ต้องทำหน้าที่ซ้ำๆ²⁰

ข้อเสนอแนะ

เห็นได้ว่ากลุ่มบุคลากรของมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี มีความชุกของอาการปวดตึงคอในระดับสูง อย่างไรก็ตามผลกระทบจากอาการปวดตึงคอต่อภาวะสุขภาพโดยใช้ ดัชนีชี้วัด NDI ฉบับภาษาไทยและ SF 36 ฉบับภาษาไทย พบว่าอาการและผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยถึงปานกลางและยังพบปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันต่ออาการซึ่งจากผลลัพธ์ทำให้สามารถวางแผนการรักษาและป้องกันเพื่อให้อาการปวดตึงคอและยับยั้งไม่ให้อาการรุนแรงและเรื้อรังรวมถึงสามารถวางแผนการป้องกันเพื่อลดความชุกของการเกิดอาการนี้ต่อไปในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้สนับสนุนทุนวิจัยและนายแพทย์ภัทรพงศ์ อุดมพัฒน์ รพ.พระปกเกล้า จันทบุรี ผู้สนับสนุนงานนิพนธ์มา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. National Statistical Office, Number of out-patients by 21 cause groups according from health service units, ministry of public health, whole kingdom: 2001 – 2010. [online]. Available from: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/BaseStat/tables/00000_Whole%20Kingdom/out-44-53.xls. (cited Oct 20, 2012)
2. Carey et al. Race, care seeking and utilization for chronic back and neck pain: population perspectives. *J pain* 2010. 11(4): 343–50. DOI 10.1016/j.jpain.2009.08.003
3. R. Fejer, K. O. Kyvik, J. Hartvigsen, The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of literature. *Eur Spine J* 2006;15: 834–848: DOI 10.1007/s00586-004-0864-4
4. M. Rezai, P. Cote, J. D. Cassidy, L. Carroll, The association between prevalent neck pain and health related quality of life: a cross-sectional analysis. *Eur Spine J* 2009; 18: 371–81.
5. Salo et al., Effect of neck strength Training on Health-related quality of life in females with chronic neck pain: a randomized controlled 1-year follow up study. *Health and Quality of Life Outcomes* 2010; 8: 48: DOI: 10.1186/1477-7525-8-48.
6. Hogg-Johnson S, Van der Velde G, Carroll L J, et al., The Burden and Determinants of Neck Pain in General Population, Results of Bone and Joint Decade 2000–2010 task force on neck pain and its associated disorders. *Eur Spine J* 2008; 17 suppl 1: S39–S51.
7. Pierre Portero, Valerie Genries, An update of neck muscle strength: From isometric to isokinetic assessment. *Isokinetics and Exercise Science* 2003; 11: 1–8.
8. RSIA online directory, Tension neck syndrome. [online]. Available from: http://rsi.org.uk/conditions/tension_neck_syndrome.html. (cited 2012 Oct. 20)

9. Electronic database of Burapha University personal. [online]. Available from: http://person.buu.ac.th/codes/Official/Rpt/Rpt3-1.php?TxtLIW_ID=&TxtHIRE_ID=&TxtCAP_ID=&TxtFAC_ID=&TxtDEP_ID. (cited Jun 20, 2012)
10. W. Leurmarnkul and P. Meetam, Original Article, Properties Testing of the Retranslated SF-36 (Thai Version). *Thai J. Pharm. Sci* 2005; 29 (1-2): 69-88.
11. Thanita Luekumnueporn. Cross-cultural adaptation and psychometric testing of the Thai version of the neck disability index in patients with mechanical neck pain, Chulalongkorn University, 2007.
12. Wiphasiri Saiphironthong, Charas Choaksuwankij, Aurapan Chaimanee. Association between sedentary work and obesity among medical personnel in Nopparat Rajathanee Hospital. *The Public Health Journal of Burapha University* 2015; 10(2): 34-43.
13. Erick PN, Smith DR. A systematic review of musculoskeletal disorders among school teachers. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011; 12: 260.
14. Walton DM, Carroll LJ, Kasch H, Sterling M, Verhagen AP, MacDermid JC, et al. An Overview of Systematic Reviews on Prognostic Factors in Neck Pain: Results from the International Collaboration on Neck Pain (ICON) Project. *Open Orthop J* 2013; Sep 20; 7:494-505.
15. Hush JM, Michaleff Z, Maher CG, Refshauge K. Individual, physical and psychological risk factors for neck pain in Australian office workers: a 1-year longitudinal study. *Eur Spine J* 2009; 18(10): 1532-40.
16. Chiu T W, Ku W Y, Lee M H, Sum W K, Wan M P, et al. A Study on the Prevalence and Risk Factors for Neck Pain among University Academic Staff in Hong Kong. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2002; 12.2 : 77-91: DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1015008513575>
17. Pengying Yue, Fengying Lui, Liping Li, Neck/shoulder pain and low back pain among school teachers in China, prevalence and risk factors. *BMC Public Health* 2012; 12: 789: DOI: 10.1186/1471-2485-12-789
18. Janice Cheung, Tara Kajaks, Joy C. MacDermid, The relationship between Neck pain and Physical Activity. *The open Orthopedics J* 2013; 7: 521-29.
19. Phithaksilp M. Non-Specific Neck Pain: Guideline for Assessment, Diagnosis and Treatment in Primary Medical Care, *Journal of Health Science* 2016 Aug; 25(4):760-8.
20. Gisela Sjogaard, Karen Sogaard, Muscle activity pattern dependent pain development and alleviation. *Journal of electromyography and kinesiology* 2014; 24: 789-94: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jelekin.2014.08.005>