

รายงานผู้ป่วยภาวะความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม
ในโรงงานทำหมวกกันน็อก จังหวัดระยอง
Case Report of Cumulative Trauma Disorders
in a Motorcyclehelmet Manufacturing Factory
in Rayong Province, Thailand

คุณากร สินธพพงศ์* จันทิพย์ อินทวงศ์** สุนทร เจริญภูมิการกิจ**
* โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร ** โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง

Kunakorn Sinthoppong* Chanthip Intawong** Sunthorn Rheapumikankit**
* King Chulalongkorn Memorial Hospital ** Rayong Hospital

บทคัดย่อ

โรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นโรคจากการประกอบอาชีพที่พบบ่อยที่สุด โดยมีปัจจัยเสี่ยงคือ ท่าทางการทำงานที่ผิดปกติ การออกแรง การเกร็งกล้ามเนื้อ การทำงานแบบเดิมซ้ำๆ และการสั่นสะเทือน กลุ่มโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานยังมีชื่อเรียกอีกหลายชื่อ เช่น ความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม (Cumulative trauma disorders) การบาดเจ็บจากความล้าซ้ำซาก (Repetitive strain injury) กลุ่มอาการบาดเจ็บจากการใช้งานมาก (Overuse syndrome) รายงานผู้ป่วยฉบับนี้เป็นผู้ป่วยหญิง จำนวน 3 ราย ที่ทำงานแผนกติดสติ๊กเกอร์ โรงงานผลิตหมวกกันน็อกแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง ผู้ป่วยทั้ง 3 รายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น เส้นเอ็นข้อมือและข้อเท้าอักเสบจากการขยับมือและเท้าในท่าซ้ำๆ เพื่อติดสติ๊กเกอร์ลงบนหมวกกันน็อก ผู้ป่วยมีอาการปวดเรื้อรัง และต้องมาพบแพทย์เพื่อทำการรักษาที่โรงพยาบาลหลายครั้ง ความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม ที่เกิดจากการทำงานชนิดนี้ ยังไม่เคยมีการรายงานมาก่อนและสามารถป้องกันได้หลายวิธี ทั้งการปรับปรุงการผลิตโดยใช้วิธีทางวิศวกรรม และการบริหารจัดการพนักงาน

คำสำคัญ : ความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมโรคกระดูกและกล้ามเนื้อหมวกกันน็อก

Abstract

Musculoskeletal disorders are the most common occupational diseases. Risk factors of these diseases are awkward positions, forceful exertions, static postures, repetitive movements and vibrations. There are many names for this group of diseases e.g. cumulative trauma disorders, repetitive strain injury, overuse syndrome. This report described 3 cases of female workers who work for a sticker unit of a motorcycle helmet factory in Rayong province, Thailand. They had been diagnosed with wrists and ankles tendinitis which caused by repetitive movement of wrists and ankles to seal the stickers on the motorcycle helmets. They had chronic pains and required many visits of treatments. This cumulative trauma disorders caused by this type of work had never been reported. These conditions can be prevented by engineering improvement of manufacturing process and worker administration.

Keywords : Cumulative trauma disorders, Musculoskeletal disorders, Motorcycle helmet

บทนำ

ความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม (Cumulative trauma disorders) เป็นภาวะปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบกระดูก กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกอ่อน เส้นประสาท ซึ่งเป็นอาการที่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันเหมือนอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ แต่เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปและเรื้อรัง ซึ่งส่งผลต่อผู้ป่วยตั้งแต่อาการปวด อาการติดขัดของข้อต่อ เวลาเคลื่อนไหว จำกัดกิจกรรมที่สามารถทำได้ จนถึงพิการและทุพพลภาพ โดยภาวะดังกล่าวอาจมีชื่อเรียกอื่น ๆ ที่ใช้กันอยู่อีก ได้แก่ การบาดเจ็บจากความล้าซ้ำซาก (Repetitive strain injury), กลุ่มอาการบาดเจ็บจากการใช้งานมาก (Overuse syndrome), ความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน (Work-related musculoskeletal disorders)¹ ภาวะความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมเป็นภาวะที่ใช้เวลานานในการก่อโรค โดยสาเหตุเกิดจากการสึกหรอที่ละน้อยของร่างกายจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ค่อย ๆ สะสมจนกระทั่งร่างกายหรือโครงสร้างนั้น ๆ ไม่สามารถรับสภาพความเสื่อมโทรมได้จึงเกิดอาการ

แสดงต่าง ๆ ออกมาโดยส่วนใหญ่เกิดจากงาน และจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรืองานอดิเรก เนื่องจากการทำงานบางอย่าง ต้องทำท่าทางการทำงานแบบเดิม ๆ ซ้ำกันอยู่ตลอด เช่น งานในสายการผลิตของโรงงาน ทำให้มีการบาดเจ็บสะสมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนทำงานได้ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะนี้มีอยู่หลายปัจจัย ได้แก่ การเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ การออกกำลังที่ใช้แรงมาก การเกร็งที่มากเกินไป ตำแหน่งหรือท่าทางการทำงานที่ไม่ถนัดหรือไม่เป็นธรรมชาติ การสั่นสะเทือน ซึ่งแบ่งเป็นการสั่นสะเทือนเฉพาะมือและข้อมือ และการสั่นสะเทือนทั้งร่างกายการทำงานที่มีความเย็นร่วมด้วยจะทำให้เสริมผลในการก่อโรคมากขึ้น^{1, 2}

สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Institute for Occupational Safety and Health; NIOSH) ได้ศึกษาพบปัจจัยเสี่ยงของการเกิดความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมได้แก่ การออกกำลังที่ใช้แรงมาก การออกกำลังต่อเนื่องเป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวท่าทางซ้ำ ๆ เช่น งานเก็บเงิน

ในซูเปอร์มาร์เก็ต งานในสายการผลิตทำทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมการทำงานที่ต้องเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ตลอดการทำงานที่ไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อการทำงานจังหวะคงที่ซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เช่น การใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ ความสั่นสะเทือนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และปัจจัยทางจิตสังคม เช่น ความเครียดขาดการสนับสนุนจากครอบครัว³

ความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมเป็นโรคจากการทำงานที่พบได้บ่อยที่สุด ข้อมูลจากกระทรวงแรงงานในปี พ.ศ. 2553 พบว่า สถิติโรคจากการทำงานของประเทศไทยที่มีการรายงานไว้จำนวน 5,047 ราย เป็นผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานถึง 3,751 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 74.3 ของโรคจากการทำงานทั้งหมด⁴ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานเหล่านี้ บางส่วนเป็นผลมาจากการบาดเจ็บสะสมในระหว่างการทำงาน บัญชีรายชื่อโรคจากการทำงานของประเทศไทย ฉบับปี พ.ศ. 2550 ได้กำหนดรายชื่อโรคกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการบาดเจ็บสะสมในระหว่างทำงาน ที่สามารถรายงานได้ไว้หลายโรค เช่น กลุ่มอาการอุโมงค์ข้อมือ (Carpal tunnel syndrome), ปลอกเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบเรื้อรังของมือและข้อมือจากการเคลื่อนไหวซ้ำๆ การใช้กำลังข้อมือมากๆ และข้อมืออยู่ในตำแหน่งไม่เหมาะสม (Chronic tenosynovitis of hand and wrist due to repetitive movements, forceful exertions and extreme postures of the wrist), ปลอกเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบบริเวณปลายเอ็นกระดูกเรเดียสจากการทำงานในลักษณะที่มีการเคลื่อนไหวซ้ำๆ การใช้กำลังข้อมือมากๆ และข้อมืออยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม (Radial styloid tenosynovitis due to repetitive movements, forceful exertions and extreme posture of the wrist), รอยนูนเหนือปุ่มกระดูกต้นแขนอักเสบจากการทำงานที่ใช้แรงแขนและข้อศอกมาก (Lateral and medial

epicondylitis due to repetitive forceful work), ถุงลดเสียดสีที่ปุ่มปลายข้อศอกอักเสบจากแรงกดบริเวณข้อศอกเป็นเวลานาน (Olecranon bursitis due to prolonged pressure of the elbow region), กลุ่มอาการแผ่นกระดูกอ่อนรองข้อเข้าบาดเจ็บจากการคุกเข่าและนั่งยองทำงานเป็นเวลานาน (Meniscus lesion following extended periods of work in a kneeling or squatting position), ถุงลดเสียดสีที่หน้าสะบ้าหัวเข่าอักเสบจากการคุกเข่าเป็นเวลานาน (Prepatellar bursitis due to prolonged stay in kneeling position), โรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานหรือสาเหตุจากลักษณะงานที่เฉพาะหรือมีปัจจัยเสี่ยงสูงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน⁵

วัตถุประสงค์ของรายงานผู้ป่วยฉบับนี้ เพื่อชี้ให้เห็นถึงการบาดเจ็บสะสมของพนักงาน ในการทำงานซ้ำๆ และทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้ หากมีความรู้ ความเข้าใจ และการจัดการที่ดี

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้เป็นรายงานกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 3 รายที่มีอาการจากการบาดเจ็บสะสม จนเกิดเป็นโรคเส้นเอ็นข้อมือและข้อเท้าอักเสบขึ้น ผู้ป่วยทั้งหมดทำงานอยู่ในแผนกเดียวกันคือแผนกติดสติ๊กเกอร์ ในโรงงานทำหมวกกันน็อกแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง มีลักษณะการทำงานต้องขยับข้อมือและข้อเท้าบ่อยครั้งและติดต่อกันเป็นเวลานาน โรคจากการบาดเจ็บสะสมจากการทำงานในอุตสาหกรรมที่ยังมีการรายงานถึงไม่บ่อยชนิดนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายงานผู้ป่วย

วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยจำนวน 3 ราย มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลระยองซึ่งมาด้วยอาการผิดปกติคือมีอาการปวดที่ข้อมือและข้อเท้า ผู้ป่วยทั้ง 3 รายทำงานอยู่ในแผนกเดียวกัน ที่โรงงานแห่งเดียวกันแผนกติดสติ๊กเกอร์ของโรงงานผลิต

หมวกกันน็อกแห่งหนึ่ง ในจังหวัดระยอง

ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 32 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มาพบแพทย์ด้วยเรื่องมีอาการปวดและบวมที่ข้อมือขวาประมาณ 2 สัปดาห์ไม่มีอาการชามือ ก่อนหน้าที่จะมาโรงพยาบาลผู้ป่วยได้ไปตรวจรักษาอาการมาแล้วที่คลินิกได้ยาแก้ปวดมารับประทานแต่อาการไม่ดีขึ้นจึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลระยองเพื่อตรวจรักษาซ้ำที่แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ แพทย์ตรวจร่างกายพบว่ามีอาการบวมที่ข้อมือด้านขวา กดเจ็บบริเวณข้อมือทางด้านหลังมือ ไม่พบข้อมือผิดปกติ คลำไม่พบก้อนที่ข้อมือไม่พบการฝ่อของกล้ามเนื้อโคนนิ้วหัวแม่มือ (Thenar muscle atrophy) ตรวจการกดทับเส้นประสาทบริเวณอุโมงค์ข้อมือด้วย Tinel's sign และ Phalen's maneuver ให้ผลลบ แรงบีบมือปกติ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเส้นเอ็นข้อมืออักเสบ ผู้ป่วยได้ยาลดการอักเสบและยาคลายกล้ามเนื้อกลับไปรับประทาน แพทย์ได้แนะนำให้ลดการใช้ข้อมือ

หลังจากได้ยากลับไปรับประทานที่บ้าน ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดไม่ดีขึ้น และได้กลับมาพบแพทย์อีก 3 ครั้งในวันที่ 21 มีนาคม, 6 พฤษภาคม และ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ตามลำดับ นอกจากนั้นผู้ป่วยให้ประวัติเพิ่มเติมว่าทำงานที่โรงงานทำหมวกกันน็อกเป็นเวลาทั้งหมด 14 ปี ย้ายมาทำงานที่แผนกติดสติ๊กเกอร์ได้ประมาณ 4 ปี ก่อนหน้านั้นไม่เคยมีอาการเจ็บข้อมือมาก่อนไม่เคยมีประวัติอุบัติเหตุที่ข้อมือในการทำงานต้องมีการเคลื่อนไหวข้อมืตลอดเวลา วันละหลายชั่วโมง ช่วงหลังอาการปวดมีความรุนแรงมากขึ้น และร้าวไปไหล่ด้วย

ผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นผู้ป่วยหญิง อายุ 34 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ทำงานในแผนกติดสติ๊กเกอร์ของโรงงานทำหมวกกันน็อกแห่งเดียวกับผู้ป่วยรายแรก ทำมา 6 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดบวมข้อมือขวา เป็นๆ หายๆ ไม่มีอาการชามือ ไม่เคยมีประวัติอุบัติเหตุที่ข้อมือมาก่อน ตรวจร่างกายพบลักษณะคล้ายกับผู้ป่วยรายแรก แพทย์ที่แผนกศัลยกรรม

กระดูกและข้อให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเส้นเอ็นข้อมืออักเสบ ได้ให้ยาลดการอักเสบและยาแก้ปวดไปรับประทานอาการทุเลาลงแต่ยังไม่หาย ผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลระยองอีก 2 ครั้ง ในวันที่ 9 พฤษภาคม และ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ได้ยาลดการอักเสบและยาคลายกล้ามเนื้อกลับไปรับประทาน อาการทุเลาลงเป็นครั้งๆ แต่ยังมีอาการปวดอยู่

ผู้ป่วยรายที่ 3 เป็นผู้ป่วยหญิง อายุ 38 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ทำงานในแผนกติดสติ๊กเกอร์ในโรงงานแห่งเดียวกันมาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดบวมบริเวณหลังเท้าและข้อเท้าขวา เป็นๆ หายๆ มีอาการปวดมากมา 1 เดือน ไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่ข้อเท้า ตรวจร่างกายพบข้อเท้าขวาบวม กดเจ็บบริเวณเส้นเอ็นของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่กระดกข้อเท้าขึ้น (Tibialis anterior tendon) คลำชีพจรเส้นเลือดแดงที่หลังเท้า (Dorsalis pedis artery) ได้แรงเท่ากันทั้งสองข้าง ผู้ป่วยไม่มีอาการชาของหลังเท้าและฝ่าเท้า ผู้ป่วยสามารถออกแรงได้แต่จำกัดด้วยอาการปวด สามารถเดินได้ตามปกติ และสามารถขยับข้อเท้าได้จนสุดพิสัยของการเคลื่อนไหวทุกทิศทาง ผู้ป่วยให้ประวัติว่าต้องทำงานเหยียบแป้นควบคุมตัวจักรยาน โดยใช้การกระดกข้อเท้าเหยียบแป้นควบคุมการหมุนหมวกกันน็อกไปในตำแหน่งต่างๆ เพื่อติดสติ๊กเกอร์ ทำงานในแผนกนี้มา 11 ปี แพทย์ที่แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อให้การวินิจฉัยว่าเป็น โรคเส้นเอ็นข้อเท้าอักเสบ ให้การรักษาโดยให้ยาลดการอักเสบและยาคลายกล้ามเนื้อกลับไปรับประทาน ผู้ป่วยมีอาการปวดทุเลาลงแต่ไม่หายขาด ได้กลับมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลระยองอีก 4 ครั้ง ในวันที่ 21 มีนาคม, 6 พฤษภาคม, 17 มิถุนายน และ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ทุกครั้งผู้ป่วยได้ยาลดการอักเสบและยาคลายกล้ามเนื้อกลับไปรับประทาน เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวน 3 ราย ที่ทำงานในแผนกเดียวกันของโรงงานแห่งเดียวกัน มาพบแพทย์ด้วยเรื่องอาการปวดและเส้นเอ็นอักเสบรายละเอียดหลายครั้ง

ทางแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อจึงได้ทำการส่งปรึกษาแผนกอาชีวเวชกรรม เพื่อประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือไม่ และหาหนทางช่วยเหลือต่อไป แผนกอาชีวเวชกรรมได้ทำการติดต่อขออนุญาตเข้าสำรวจโรงงานของผู้ป่วยทั้ง 3 ราย เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะการทำงานของผู้ป่วยเพิ่มเติม ได้รับอนุญาตให้เข้าสำรวจโรงงาน โดยผลการสำรวจเป็นดังนี้

ผลการสำรวจโรงงาน

โรงงานที่ผู้ป่วยทำงานอยู่เป็นโรงงานผลิตหมวกกันน็อก อยู่ในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง เป็นโรงงานขนาดกลาง มีพนักงานทั้งหมด 357 คน (ชาย 119 คน หญิง 238 คน) เปิดดำเนินการมาแล้วเป็นเวลา 15 ปี แผนกที่ผู้ป่วยทั้ง 3 รายทำงานอยู่คือแผนกติดสติ๊กเกอร์ มีพนักงานทั้งหมดจำนวน 8 คน (รวมผู้ป่วยทั้ง 3 รายด้วย)

ลักษณะงานของแผนกติดสติ๊กเกอร์ทำโดยนำหมวกกันน็อกที่ประกอบโครงเสร็จแล้ว มาติดสติ๊กเกอร์เพื่อตกแต่งให้เป็นลวดลาย พนักงาน

แต่ละคนทำงานลักษณะเดียวกันโดยจะนำสติ๊กเกอร์มาฉีดย้ำให้ชุ่ม เพื่อให้เกิดความเหนียว จากนั้นนำไปติดลงบนโครงหมวกกันน็อก ซึ่งวางอยู่บนฐานหมุนด้านหน้าของพนักงาน (ภาพที่ 1) ฐานหมุนนี้ทำการควบคุมการหมุนด้วยเท้า เมื่อพนักงานใช้เท้าเหยียบแป้นบังคับด้านล่าง ฐานหมุนก็จะหมุนเปลี่ยนตำแหน่งของหมวกกันน็อกไปทำให้ติดสติ๊กเกอร์ได้รอบโครงหมวก (ภาพที่ 2) พนักงานใช้ผ้ากดแนบสติ๊กเกอร์ให้ติดสนิทกับโครงหมวกกันน็อก โดยต้องทำการขยับข้อมือตลอดเวลาที่กดแนบสติ๊กเกอร์ ระหว่างที่ทำงานขั้นตอนนี้ พนักงานต้องขยับข้อมือด้วยความถี่สูงมากถึงประมาณ 200 ครั้งต่อนาที และเท้าจะต้องทำการกด-ปล่อยแป้นบังคับเป็นระยะๆ ด้วยความถี่สูงประมาณ 20 ครั้งต่อนาที โดยรวมในแต่ละวัน พนักงานแต่ละคนจะต้องติดสติ๊กเกอร์หมวกกันน็อกให้ได้คนละ 80 ใบ (เฉลี่ยประมาณ 7.5 นาทีต่อใบ)

พนักงานต้องทำงานสัปดาห์ละ 6 วัน วันละ 8 ชั่วโมง ได้หยุดพักทุกวันอาทิตย์ และต้องทำงานล่วงเวลาทุกวัน วันละ 2 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาทำงาน



ภาพที่ 1 พนักงานกำลังติดสติ๊กเกอร์ลงบนหมวกกันน็อก



ภาพที่ 2 พนักงานติดสติ๊กเกอร์ ใช้เท้าเหยียบแป้นควบคุมฐานหมุน

ทั้งหมดวันละ 10 ชั่วโมงโดยจะได้พัก 10 นาทีทุก ๆ 2 ชั่วโมง และพักกลางวันอีก 1 ชั่วโมง ทำงานเฉพาะในเวลากลางวันจากการสอบถามพนักงานคนอื่น ๆ พบว่าพนักงานทุกคนในแผนกนี้ ทั้ง 8 คนมีอาการเจ็บข้อมือทั้งหมดแต่บางคนไม่ได้ไปพบแพทย์

นอกจากท่าทางการทำงานที่ต้องออกแรงซ้ำ ๆ ของข้อมือขวา และข้อเท้าขวาแล้ว ยังพบปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ในแผนกดังกล่าวเพิ่มเติมคือ การทำงานโดยต้องยกไหล่ขึ้นสูงตลอดเวลาเนื่องจากสถานีการทำงานที่ไม่เหมาะสม โดยพบว่ามีระดับสูงเกินไป (สูงเกินไป) ทำให้พนักงานบางคนที่ต้องยืนทำงานตลอดเวลา และไม่สามารถนั่งเก้าอี้ทำงานได้ และการทำงานเป็นระยะเวลานานถึง 10 ชั่วโมงต่อวัน ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

วิจารณ์

ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลทั้ง 3 ราย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเส้นเอ็นข้อมืออักเสบ และเส้นเอ็นข้อเท้าอักเสบ สาเหตุของการเกิดอาการดังกล่าวเกิดจากภาวะความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม ซึ่งเกิดจากการทำงาน ซึ่งจากประวัติและข้อมูลจากการเดินสำรวจโรงงานบ่งชี้ว่า เกิดจากการทำงานในแผนกติดสติ๊กเกอร์ของโรงงานทำหมวกกันน็อกแห่งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ไม่เคยมีประวัติเกิดอุบัติเหตุที่ข้อมือหรือข้อเท้ามาก่อน อาการปวดที่เกิดขึ้นเกิดหลังจากเข้ามาทำงานที่แผนกติดสติ๊กเกอร์นี้ อาการของโรคเกิดขึ้นที่ข้อมือข้างขวา และข้อเท้าข้างขวา ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องทำการออกแรงเคลื่อนไหวตลอดเวลา ในท่าทางซ้ำ ๆ ด้วยความถี่สูง เป็นระยะเวลาวันละหลายชั่วโมง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมทั้งสิ้น³ ผู้ป่วยทั้ง 3 รายไม่ได้ทำอาชีพเสริมหรืองานอดิเรกอื่นที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคได้ อาการปวดมีมากขึ้นเมื่อมาทำงาน และอาการทุเลาลงเมื่อได้หยุดพัก นอกจากนี้เพื่อนร่วมงานอีก 5 คนในแผนก

เดียวกันกับผู้ป่วยก็มีอาการปวดข้อมือเช่นเดียวกันทุกคน จากข้อมูลทั้งหมดทำให้สรุปได้ว่า อาการเส้นเอ็นข้อมือและข้อเท้าอักเสบของผู้ป่วย เป็นความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม ที่เกิดจากการทำงานเคลื่อนไหวข้อมือและข้อเท้าด้วยท่าทางซ้ำ ๆ ในแผนกติดสติ๊กเกอร์ ในโรงงานแห่งนี้⁶

ภาวะความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมที่เกิดขึ้นในโรงงานทำหมวกกันน็อก เช่นในผู้ป่วยทั้ง 3 รายนี้มีลักษณะเป็นการทำงานซ้ำข้อมือในท่าทางซ้ำ ๆ ด้วยความถี่สูง ซึ่งแม้จะเป็นงานที่ไม่ต้องออกแรงมาก แต่ก็สามารถก่อความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมได้⁷ ความผิดปกติในพนักงานติดสติ๊กเกอร์โรงงานทำหมวกกันน็อกนั้น จากการทบทวนเอกสารวิชาการ พบว่ายังไม่เคยมีการรายงานไว้อย่างเป็นทางการมาก่อน อย่างไรก็ตาม มีการรายงานถึงความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมที่ข้อมือ ในกลุ่มคนทำงานที่มีลักษณะการทำงานใช้ข้อมือแบบคล้ายคลึงกันนี้ เช่น คนงานขัดเงาเพชร⁸ คนงานขัดหม้อทองเหลือง⁹ คนงานขัดล้างกรงสัตว์ทดลอง¹⁰ ปัญหาความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมที่พบในแผนกติดสติ๊กเกอร์ ในโรงงานทำหมวกกันน็อกแห่งนี้ พบในพนักงานที่เป็นเพศหญิงทั้งหมด ซึ่งปัญหาจากการบาดเจ็บสะสม จากลักษณะการทำงานในท่าซ้ำ ๆ ด้วยความถี่สูง ตามปกติมักพบในเพศหญิงได้มากกว่าเพศชายเนื่องจากในเพศหญิงมีจะสัมผัสกับความถี่สูงกว่าเพศชาย ถึงแม้จะเป็นงานที่เหมือนกัน แต่ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อถ้าเทียบกับงานแล้วน้อยกว่าในเพศชาย และยังมีปัจจัยของการพักที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากหลังจากกลับไปที่บ้านแล้ว ส่วนใหญ่เพศหญิงยังต้องทำงานบ้านเพิ่มเติมอีก จึงทำให้เวลาในการพักรักษาตัวเมื่อเทียบกับเพศชายแล้วน้อยกว่า^{7,11}

สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะยาว ได้ทำการส่งตัวผู้ป่วยไปที่แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อสอนการยืดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นให้กับผู้ป่วย เพื่อ

ลดอาการปวดของเส้นเอ็นที่ข้อมือและข้อเท้า ในด้านการแก้ไขสาเหตุและป้องกันโรคนั้น ทางโรงงานได้จัดให้มีระบบการทำงานแบบหมุนเวียน โดยให้พนักงานในแผนกนี้ ทำงานในแผนกติดสติ๊กเกอร์เป็นเวลา 2 สัปดาห์แล้วหมุนเวียนไปทำงานอื่นที่ใช้ข้อมือน้อยกว่า คืองานติดสติ๊กเกอร์ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และยังได้จ้างพนักงานเพิ่มขึ้นอีก 1 คน เพื่อลดภาระงานโดยรวมของแผนก ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาในเชิงบริหารจัดการ (Administrative control) ที่คาดว่าจะช่วยบรรเทาปัญหาลงได้บางส่วน นอกจากนี้ ทีมงานอาชีวเวชกรรมที่เข้าสำรวจโรงงาน ยังได้แนะนำให้ทางโรงงานปรับปรุงแก้ไขปัญหาในเชิงวิศวกรรม (Engineering control) เพิ่มเติมด้วย เช่น การปรับความสูงของสถานีงานให้เหมาะสมกับความสูงของพนักงานแต่ละคน

สรุป

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ เป็นรายงานผู้ป่วยที่เกิดภาวะความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม เกิดอาการเส้นเอ็นข้อมือและข้อเท้าอักเสบ จำนวน 3 ราย ซึ่งเกิดจากการทำงานในแผนกติดสติ๊กเกอร์ ในโรงงานทำหมวกกันน็อก รายงานผู้ป่วยที่มีความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมจากการทำงานชนิดนี้ ยังไม่เคยมีการรายงานมาก่อน

ภาวะความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสม เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในคนทำงาน ที่ทำงานในลักษณะท่าทางซ้ำๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน ภาวะนี้เป็นภาวะที่สามารถป้องกันได้หากได้ทำการป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่มีในงาน หากสถานประกอบการมีความรู้และความเข้าใจในปัญหานี้ จะช่วยให้เกิดประโยชน์ในแง่การป้องกันโรค ลดวันลาป่วย ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานและช่วยเพิ่มผลผลิตในระยะยาวให้กับสถานประกอบการได้ เนื่องจากไม่ต้องเสียแรงงานที่มีฝีมือและประสบการณ์ไปกับการเจ็บป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Helliwell PS, Taylor WJ, Repetitive strain injury. Postgrad Med J 2004; 80: 438-43.
2. Ferderick LJ. Cumulative trauma disorders—an overview. AAOHN J 1992; 40(3): 113-6.
3. Bernard BP (editor), Musculoskeletal disorders and workplace factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). NIOSH Publication No. 97B141. Cincinnati: 1997.
4. สำนักงานประกันสังคม. สถิติงานประกันสังคม พ.ศ. 2553. นนทบุรี: สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2554.
5. โยธิน เบญจวง, วิลาวัณย์ จิ่งประเสริฐ (บรรณาธิการ). มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550. นนทบุรี: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2551.
6. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 115 ตอนพิเศษ 31 ง. ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่องหลักเกณฑ์การวินิจฉัยและการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพของผู้ป่วยหรือบาดเจ็บด้วยโรคจากการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541.
7. Arvidsson I, Akesson I, Hansson GA, Wrist movements among females in a repetitive, non-forceful work. Appl Ergon 2003; 34(4): 309-16.

8. Gilad II, Lenger R, Rempel D, Upper-limb postures and movements during diamond polishing. *Int J Occup Environ Health* 1996; 2(3): 177-84.
9. Gangopadhyay S, Ghosh T, Das T, Ghoshal G, Das BB, Prevalence of upper limb musculo skeletal disorders among brass metal workers in West Bengal, India. *Ind Health* 2007; 45(2): 365-70.
10. Kiermayer C, Hoehne-Huckstadt UM, Brielmeier M, Brutting M, Ellegast R, Schmidt J, Musculoskeletal load in and highly repetitive actions of animal facility washroom employees. *J Am Assoc Lab Anim Sci* 2011; 50(5): 665-74.
11. Nordander C, Ohlsson K, Balogh I, Hansson GA, Axmon A, Persson R, Skerfving S, Gender differences in workers with identical repetitive industrial tasks: exposure and musculoskeletal disorders. *Int Arch Occup Environ Health* 2008; 81(8): 939-47.

คำแนะนำในการส่งผลงาน เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา

วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นวารสารที่จัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของบุคลากรด้านสาธารณสุข วิทยาศาสตร์การแพทย์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) แล้วว่าเป็นวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติ ผลงานทุกเรื่องจะผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์ จึงขอเชิญชวนผู้สนใจส่งต้นฉบับผลงาน โดยเตรียมต้นฉบับดังต่อไปนี้

1. ต้นฉบับภาษาไทย ตัวอักษร Angsana ขนาด 16 ระยะห่างบรรทัด 1 เท่า ต้นฉบับภาษาอังกฤษ อักษร Times New Roman ขนาด 12 ระยะห่างบรรทัด 1.5 เท่า
2. มีลำดับเนื้อเรื่องดังนี้ ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อผู้นิพนธ์และหน่วยงาน หรือสถาบันต้นสังกัดของผู้นิพนธ์ บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง รวมความยาวเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า บนกระดาษขนาด A4
3. บทคัดย่อ ให้พิมพ์อยู่ใน 1 ย่อหน้า ความยาวไม่เกิน 250 คำ หรือประมาณ 15 บรรทัด คำสำคัญ (Keywords) ไม่เกิน 5 คำ
4. กรณีศึกษาในคนหรือสัตว์ทดลอง ให้แนบผลการพิจารณาจริยธรรมมาด้วย
5. ควรมีรูปภาพและตารางประกอบเนื้อเรื่อง แต่ทั้งนี้รวมกันแล้ว ไม่ควรเกิน 5 ภาพ หรือตาราง
6. การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ ใช้ตัวเลขพิมพ์ตัวยก เรียงลำดับการอ้างอิงตามเนื้อเรื่อง ชื่อวารสารให้ใช้คำย่อ ตามที่กำหนดใน Index Medicus และใส่เลขหน้าด้วย

ผู้สนใจสามารถส่งต้นฉบับต่าง ๆ ดังกล่าวได้ที่ yingrata@yahoo.com และสามารถดาวน์โหลดรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม ได้จาก <http://www.ph.buu.ac.th>

ประเภทบทความในวารสาร

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา วิจัย มีลำดับเนื้อหาประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์หรืออภิปรายผล เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า

บทปฏิทัศน์หรือการทบทวนวรรณกรรม (Review article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์หรืออภิปรายผล เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า

บทความพิเศษ (Special article)

เป็นบทความที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจเป็นพิเศษ หรือเป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า

รายงานเบื้องต้น (Short report or pilot study)

เป็นการนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ทำเสร็จยังไม่สมบูรณ์และต้องศึกษาต่อเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหรือเป็นการศึกษาเบื้องต้นที่ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ในสิ่งที่ศึกษา มีลำดับเนื้อเรื่องเหมือนนิพนธ์ต้นฉบับความยาวของเรื่องประมาณ 3-5 หน้า

กรณีศึกษา (Case study)

เป็นการศึกษาสถานการณ์ที่น่าสนใจและมีผลกระทบกับสุขภาพ หรือเป็นการนำเสนอผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดาหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อย ความยาวไม่เกิน 10 หน้า



ที่ ศธ ๐๕๐๙(๔) / ๗/๒๖๕

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
๓๒๘ ถนนศรีอยุธยา ราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ มิถุนายน ๒๕๕๑

เรื่อง การแจ้งผลการพิจารณาวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยบูรพา ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๕๒๘/๔๓๗๕ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๐
และด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๕๒๘/๐๐๘๔ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๑

ตามหนังสือที่อ้างถึงมหาวิทยาลัยบูรพา ได้ส่งวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๓ ฉบับ ได้แก่ วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และวารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับรองเป็นวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติ นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยคณะอนุกรรมการกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้พิจารณาเรื่องดังกล่าวในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๑ และมีความเห็นว่าวารสารวิทยาศาสตร์บูรพา วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และวารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา มีคุณภาพสอดคล้องตามเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติที่ สกอ. กำหนด จึงมีมติให้วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และวารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายโอภาส เจียวิรัช)

ที่ปรึกษาผู้อำนวยการระบบบริหาร

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร

กลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา

โทร. ๐ ๒๖๑๐ ๕๒๙๙, ๐ ๒๖๑๐ ๕๓๓๑

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๕๕๔๑, ๐ ๒๓๕๔ ๕๕๔๘



ออกแบบและพิมพ์ที่

บริษัท เบติกุลการพิมพ์ จำกัด

๑๑๕ ซ.วัดอัมพวัน ถ.พระราม ๕ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

โทร. ๐-๒๖๖๔-๓๑๓๑-๔, ๐-๒๖๖๔-๒๔๔๗-๘ แฟกซ์ : ๐-๒๒๔๓-๒๓๖๓

ผู้พิมพ์/ผู้โฆษณา นายณัฐภัทร สุขแดง : ๒๕๕๖

ใบสมัครสมาชิก

วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา The Public Health Journal of Burapha University

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131 โทร. 038-390041

E_mail: yingrata@yahoo.com

ข้าพเจ้า (ตัวบรรจง).....นามสกุล.....

หน่วยงาน.....

ที่อยู่ (สำหรับส่งวารสาร)

.....

.....

.....

มีความประสงค์ขอสมัครเป็นสมาชิก หรือต่ออายุสมาชิกวารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา ประเภท

☐ ต่ออายุสมาชิกวารสาร 2 ปี 4 ฉบับ (400 บาท)

☐ สมัครสมาชิกวารสาร 2 ปี 4 ฉบับ (400 บาท)

ตั้งแต่ฉบับที่.....ปีที่.....และได้ส่งเงินค่าสมาชิก.....บาท

โดยโอนเงินผ่านธนาคารกรุงไทย สาขาออมมหาวิทยาลัยบูรพา ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยบูรพา

ประเภทบัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 386-1-00442-9

(กรุณา FAX สำเนาหลักฐานการโอนเงินมาที่เบอร์ 038-390041)

ลงนาม.....ผู้สมัคร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โปรดส่งใบสมัครเป็นสมาชิก :-

กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง

จังหวัดชลบุรี 20131

