

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงาน โรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรี

วิภาสรี สายพิรุณทอง*, พรชัย ลิทธิศรีณย์กุล**, ประณีต ลัจจเจริญพงษ์***

บทคัดย่อ

- บทนำ:** เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงาน โรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรี
- วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรีจำนวน ๔๑๕ คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก Nordic occupational skin questionnaire ตรวจร่างกายและถ่ายภาพผิวหนังบริเวณมือ
- ผลการศึกษา:** ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรีคือร้อยละ ๔๘.๗ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ เพศชาย อายุที่มากขึ้น ประวัติเคยมีผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ แผนกงาน การสัมผัสผิสดินขึ้นรูป และการสัมผัสผิสดินเขียนลาย
- วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา:** อุตุสัทธรรมเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรีพบความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือค่อนข้างสูง ควรมีการจัดการทางด้านอาชีวอนามัยในสถานที่ทำงาน ให้ความรู้ในเรื่องการดูแลและทำความสะอาดผิวหนังบริเวณมือแก่พนักงาน
- คำสำคัญ:** ผิวหนังอักเสบบริเวณมือ, โรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน, อุตุสัทธรรมเครื่องปั้นดินเผา, อุตุสัทธรรมเซรามิก

วันที่รับบทความ: ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

* กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

** ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** สถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

บทนำ

ปัจจุบันโรคจากการทำงานที่มีโอกาสพบได้มากขึ้น คือ โรคผิวหนังจากการทำงาน^๑ จากแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย มีการเน้นเป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก โดยอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกได้รับการจัดให้เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกเช่นกัน^๒ การผลิตเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกมีการใช้วัตถุดิบหลักในแต่ละขั้นตอนการผลิตแตกต่างกันไปคือ ดินน้ำ และน้ำเคลือบ ซึ่งประกอบด้วยสารก่อความระคายเคืองที่ผิวหนังหรือทำให้เกิดอาการแพ้ของผิวหนังได้ เช่น sulphate, bicarbonate, nickel และ cobalt เป็นต้น^๓ งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาหาความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิก เพื่อช่วยในการวางแผนทางรักษาโรค การป้องกันโรคหรือไม่ให้เกิดโรคซ้ำกับคนงานในโรงงานต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง

ประชากรและตัวอย่าง ประชากรเป้าหมาย คือ คนงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกที่เป็นสมาชิกของสมาคมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดราชบุรี ตัวอย่าง คือ คนงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกที่เป็นสมาชิกของสมาคมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดราชบุรี โดยมีอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ผ่านช่วงการทดลองงานในกระบวนการผลิตแล้วในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และยินดีเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์คัดออก คือ คนงานที่พบอาการแสดงของผิวหนังบริเวณมือที่อาจเข้าได้กับเชื้อรา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน ๓๕๔ คน สุ่มเลือกโรงงานด้วยวิธี simple random sampling ได้รายชื่อโรงงาน ๒๐ โรงงาน จำนวนคนงาน ๕๐๐ คน มีคนงานที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจำนวน ๔๒๒ คน

เครื่องมือและการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ๒ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ แบบสอบถาม ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการศึกษาตามแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก Nordic occupational skin questionnaire^๔ แบบสอบถามแบ่งเป็น ๕ ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ ๒ ประวัติภูมิแพ้ ส่วนที่ ๓ ลักษณะการทำงาน งานบ้านและงานอดิเรก ส่วนที่ ๔ ประวัติผิวหนังอักเสบบริเวณมือ การไปพบแพทย์ ผลกระทบจากผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และส่วนที่ ๕ บันทึก

การตรวจร่างกายบริเวณมือ แบบสอบถามชุดนี้ ผู้เชี่ยวชาญ ๒ ท่านลงความเห็นว่ามีตรงตามเนื้อหา ทั้งนี้ไม่ได้ทำการวัดความเที่ยงของแบบสอบถามเนื่องจากข้อคำถามเป็นการถามข้อเท็จจริง มีเพียงการปรับปรุงข้อความภาษาให้เหมาะสมในการนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ ๒ ถ่ายภาพผิวหนังบริเวณมือของผู้เข้าร่วม

การศึกษา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนัง ๑ ท่าน พิจารณาภาพถ่ายผิวหนังบริเวณมือของผู้เข้าร่วมการศึกษา หากพบอาการแสดงต่อไปนี้อย่างน้อย ๒ อาการขึ้นไป คือ ผื่นแดง ตุ่มน้ำ น้ำเหลืองซึม สะเก็ด รอยแตก ตุ่มแดง บวม หรือพบอาการแสดงดังกล่าว ๑ ชนิด ร่วมกับมีอาการต่อไปนี้ อย่างน้อย ๒ อาการ คือ คัน แสบ เจ็บเมื่อถูกกด หรือปวด จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ^๕ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ งานวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหนังสือรับรองเลขที่ IRB No. 250/57

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ประวัติภูมิแพ้ ลักษณะการทำงาน งานบ้าน งานอดิเรก และโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ และร้อยละ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi - Square test หรือ Fisher's exact test

ผลการศึกษา

โรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกที่เป็นสมาชิกของสมาคมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดราชบุรียังเปิดดำเนินการอยู่ทั้งหมดจำนวน ๒๘ โรงงาน สุ่มได้รายชื่อโรงงาน ๒๐ โรงงาน รวมจำนวนคนงานที่สุ่มได้ ๕๐๐ คน มีคนงานที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจำนวน ๔๒๒ คน ถูกคัดออกตามเกณฑ์คัดออกจำนวน ๗ คน คงเหลือแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน ๔๑๕ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๐ กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีเชื้อชาติไทยมากกว่าเชื้อชาติพม่า ดังแสดงในตารางที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ คือ ร้อยละ ๑๑.๖

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงจำนวน (ร้อยละ) ของคนงานจำแนกตามเพศ เชื้อชาติและอายุ

จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ			
ชาย		๒๕๔ (๖๑.๒)	
หญิง		๑๖๑ (๓๘.๘)	
	รวม (จำนวน ๔๑๕)	ชาย (จำนวน ๒๕๔)	หญิง (จำนวน ๑๖๑)
เชื้อชาติ			
ไทย	๒๕๔ (๕๘.๘)	๑๓๗ (๕๓.๙)	๑๑๗ (๖๖.๕)
พม่า	๑๖๑ (๔๑.๒)	๑๑๗ (๔๖.๑)	๔๔ (๓๓.๕)
อายุ (ปี)			
≤ ๒๐	๑๙ (๔.๖)	๑๑ (๔.๓)	๘ (๕.๐)
๒๑ - ๓๐	๘๗ (๒๑.๐)	๖๕ (๒๕.๖)	๒๒ (๑๓.๖)
๓๑ - ๔๐	๙๔ (๒๒.๗)	๕๕ (๒๑.๗)	๓๙ (๒๔.๒)
๔๑ - ๕๐	๑๑๙ (๒๘.๗)	๗๒ (๒๘.๓)	๔๗ (๒๙.๒)
๕๑ - ๖๐	๗๑ (๑๗.๐)	๓๕ (๑๓.๘)	๓๖ (๒๒.๔)
> ๖๐	๒๕ (๖.๐)	๑๖ (๖.๓)	๙ (๕.๖)
ค่าเฉลี่ย	๔๑.๐	๔๐.๒	๔๒.๓
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๑๒.๗	๑๓.๑	๑๒.๐
ค่าต่ำสุด	๑๘	๑๘	๑๘
ค่าสูงสุด	๗๗	๗๗	๖๙

ข้อมูลปัจจัยจากการทำงาน งานบ้าน และงานอดิเรก
แผนกงานที่มีคนงานจำนวนมากที่สุด คือแผนกขึ้นรูป คนงาน
ส่วนใหญ่มีการล้มปัดน้ำในขณะทำงาน ดังแสดงในตารางที่ ๒

และกิจกรรมที่ทำนอกเวลาทำงานมากที่สุด ได้แก่ การล้างจาน
คือ ร้อยละ ๖๐.๗

ตารางที่ ๒ ข้อมูลปัจจัยจากการทำงาน แสดงจำนวน (ร้อยละ) ของคนงาน จำแนกตามแผนงาน สารเคมีที่สัมผัสบริเวณมือโดยตรงในขณะทำงาน และจำนวนครั้งที่ล้างมือต่อวัน

	จำนวน (ร้อยละ)		
	รวม (จำนวน ๔๑๕)	ชาย (จำนวน ๒๕๔)	หญิง (จำนวน ๑๖๑)
แผนงาน			
เตรียมดิน	๙ (๒.๒)	๘ (๓.๑)	๑ (๐.๖)
ขึ้นรูป	๒๔๘ (๕๙.๘)	๑๘๙ (๗๔.๔)	๕๙ (๓๖.๖)
เขียนลาย	๖๐ (๑๔.๕)	๙ (๓.๕)	๕๑ (๓๑.๗)
เคลือบ	๕๖ (๑๓.๕)	๑๓ (๕.๑)	๔๓ (๒๖.๗)
เผา	๒๗ (๖.๕)	๒๗ (๑๐.๖)	๐ (๐)
ทำมากกว่า ๑ แผนก	๑๕ (๓.๕)	๘ (๓.๑)	๗ (๔.๓)
สารเคมีที่สัมผัสบริเวณมือโดยตรงในขณะทำงาน (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)			
สบู่น้ำ	๑๕๘ (๓๘.๑)	๘๕ (๓๓.๕)	๗๓ (๔๕.๓)
ดินขึ้นรูป	๓๔๓ (๘๒.๖)	๒๑๒ (๘๓.๕)	๑๓๑ (๘๑.๔)
ดินเขียนลาย	๒๙๔ (๗๐.๙)	๒๑๕ (๘๔.๖)	๗๙ (๔๙.๐)
สีเขียนลาย	๕๗ (๑๓.๗)	๖ (๒.๔)	๕๑ (๓๑.๗)
น้ำเคลือบ	๑๔ (๓.๔)	๖ (๒.๔)	๘ (๕.๐)
น้ำเคลือบ	๗๖ (๑๘.๓)	๒๔ (๙.๔)	๕๒ (๓๒.๓)
จำนวนครั้งที่ล้างมือต่อวัน			
≤ ๕ ครั้ง	๒๓๒ (๕๕.๙)	๑๕๗ (๖๑.๘)	๗๕ (๔๖.๖)
๖ – ๑๐ ครั้ง	๑๓๘ (๓๓.๓)	๗๖ (๒๙.๙)	๖๒ (๓๘.๕)
> ๑๐ ครั้ง	๔๕ (๑๐.๘)	๒๑ (๘.๓)	๒๔ (๑๔.๙)

ประวัติผิวหนังอักเสบบริเวณมือ กลุ่มตัวอย่างมีประวัติผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ ๒๘.๔ คนงานร้อยละ ๑๐.๒ เคยไปพบแพทย์ คนงานร้อยละ ๗๕.๔ พบว่าผิวหนังอักเสบบริเวณมือดีขึ้นทุกครั้งหลังจากหยุดทำงาน ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานและชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๕ และร้อยละ ๘๑.๔ ตามลำดับ

ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของคนงาน
ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ ร้อยละ ๔๘.๗ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๑ และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๔ อาการที่พบมากที่สุด คือ คัน และอาการแสดงที่พบมากที่สุด คือ สะเก็ด ดังแสดงในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ จำนวน (ร้อยละ) ของคนงาน จำแนกตามอาการ อาการแสดง และความชุกของโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ

	จำนวน (ร้อยละ)		
	รวม (จำนวน ๔๑๕)	ชาย (จำนวน ๒๕๔)	หญิง (จำนวน ๑๖๑)
ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	๒๐๒ (๔๘.๗)	๑๔๕ (๕๗.๑)	๕๗ (๓๕.๔)
อาการ	รวม (จำนวน ๒๐๒)	ชาย (จำนวน ๑๔๕)	หญิง (จำนวน ๕๗)
ไม่มีอาการ	๑๙๔ (๙๖.๐)	๑๔๑ (๙๗.๒)	๕๓ (๙๓.๐)
มีอาการ (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)	๘ (๔.๐)	๔ (๒.๘)	๔ (๗.๐)
คัน (itching)	๗ (๘๗.๕)	๔ (๑๐๐.๐)	๓ (๗๕.๐)
แสบ (burning)	๒ (๒๕.๐)	๐ (๐)	๒ (๕๐.๐)
เจ็บเมื่อถูกกด (tenderness)	๒ (๒๕.๐)	๐ (๐)	๒ (๕๐.๐)
ปวด (pain)	๑ (๑๒.๕)	๐ (๐)	๑ (๒๕.๐)
อาการแสดง (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)	รวม (จำนวน ๒๐๒)	ชาย (จำนวน ๑๔๕)	หญิง (จำนวน ๕๗)
ผื่นแดง (erythema)	๑๑๗ (๕๗.๙)	๘๕ (๕๘.๖)	๓๒ (๕๖.๑)
สะเก็ด (scale)	๑๗๐ (๘๔.๒)	๑๒๗ (๘๗.๖)	๔๓ (๗๕.๔)
รอยแตก (fissure)	๖๕ (๓๒.๒)	๔๙ (๓๓.๘)	๑๖ (๒๘.๑)
น้ำเหลืองขี้ม (crust)	๘ (๔.๐)	๗ (๔.๘)	๑ (๑.๘)
ตุ่มน้ำ (vesicle)	๓๑ (๑๕.๓)	๒๖ (๑๗.๙)	๕ (๘.๘)
ตุ่มแดง (papule)	๘๘ (๔๓.๖)	๖๑ (๔๒.๑)	๒๗ (๔๗.๔)
บวม (edema)	๑๔ (๖.๙)	๑๒ (๘.๓)	๒ (๓.๕)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือของคนงาน พบว่า เพศชาย อายุที่มากขึ้น ประวัติเคยมีผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ แผลงงาน

การสัมผัสสารพิษขึ้นรูป และการสัมผัสดินเขยนลายบริเวณมือ โดยตรงขณะทำงานมีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบ บริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

เพศ	จำนวน	เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (ร้อยละ)
ชาย	๒๕๔	๑๔๕ (๕๗.๑)
หญิง	๑๖๑	๕๗ (๓๕.๔)
p-value		< ๐.๐๐๑*

ตารางที่ ๕ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (ต่อ)

	รวม		ชาย		หญิง	
	จำนวน	เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (ร้อยละ)	จำนวน	เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (ร้อยละ)	จำนวน	เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (ร้อยละ)
อายุ (ปี)						
≤ ๒๐	๑๙	๗ (๓๖.๘)	๑๑	๗ (๖๓.๖)	๘	๐ (๐)
๒๑ - ๓๐	๘๗	๔๕ (๕๑.๗)	๖๕	๓๕ (๕๓.๘)	๒๒	๑๐ (๔๕.๕)
๓๑ - ๔๐	๙๔	๔๕ (๔๗.๙)	๕๕	๓๕ (๖๓.๖)	๓๙	๑๐ (๒๕.๖)
๔๑ - ๕๐	๑๑๙	๕๘ (๔๘.๗)	๗๒	๔๓ (๕๙.๗)	๔๗	๑๕ (๓๑.๙)
๕๑ - ๖๐	๗๑	๓๙ (๕๔.๙)	๓๕	๒๐ (๕๗.๑)	๓๖	๑๙ (๕๒.๘)
> ๖๐	๒๕	๘ (๓๒.๐)	๑๖	๕ (๓๑.๒)	๙	๓ (๓๓.๓)
p-value		๐.๓๘		๐.๓๐๖		๐.๐๓๕*
มีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ						
มีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ	๔๘	๑๒ (๒๕.๐)	๖	๐ (๐)	๔๒	๑๒ (๒๘.๖)
p-value		< ๐.๐๐๑*		๐.๐๐๖*		๐.๒๘๑
แผนกงาน						
เตรียมดิน	๙	๖ (๖๖.๗)	๘	๕ (๖๒.๕)	๑	๑ (๑๐๐)
ขึ้นรูป	๒๔๘	๑๓๓ (๕๓.๖)	๑๘๙	๑๐๘ (๕๗.๑)	๕๙	๒๕ (๔๒.๔)
เขียนลาย	๖๐	๑๙ (๓๑.๗)	๙	๕ (๕๕.๖)	๕๑	๑๔ (๒๗.๕)
เคลือบ	๕๖	๒๓ (๔๑.๑)	๑๓	๖ (๔๖.๒)	๔๓	๑๗ (๓๙.๕)
เผา	๒๗	๑๗ (๖๓.๐)	๒๗	๑๗ (๖๓.๐)	๐	-
ทำมากกว่า	๑๕	๔ (๒๖.๗)	๘	๔ (๕๐.๐)	๗	๐ (๐)
๑ แผนก						
p-value		๐.๐๐๕*		๐.๙๔๕		๐.๐๕๖
สารเคมีที่สัมผัสบริเวณมือโดยตรงในขณะทำงาน						
สี	๑๕๘	๗๒ (๔๕.๖)	๘๕	๔๕ (๕๒.๙)	๗๓	๒๗ (๓๗.๐)
p-value		๐.๓๒๑		๐.๓๔๔		๐.๗๐๒
น้ำ	๓๔๓	๑๖๙ (๔๙.๓)	๒๑๒	๑๒๐ (๕๖.๖)	๑๓๑	๔๙ (๓๗.๔)
p-value		๐.๕๙๖		๐.๗๒๗		๐.๒๖๗
ดินขึ้นรูป	๒๙๔	๑๕๖ (๕๓.๑)	๒๑๕	๑๒๔ (๕๗.๗)	๗๙	๓๒ (๔๐.๕)
p-value		๐.๐๐๕*		๐.๖๕๗		๐.๑๘๔
ดินเขียนลาย	๕๗	๑๕ (๒๖.๓)	๖	๓ (๕๐.๐)	๕๑	๑๒ (๒๓.๕)
p-value		< ๐.๐๐๑*		๑.๐		๐.๐๓๒*
สีเขียนลาย	๑๔	๖ (๔๒.๙)	๖	๓ (๕๐.๐)	๘	๓ (๓๗.๕)
p-value		๐.๖๕๘		๑.๐		๑.๐
น้ำเคลือบ	๗๖	๓๑ (๔๐.๘)	๒๔	๑๓ (๕๔.๒)	๕๒	๑๘ (๓๔.๖)
p-value		๐.๑๒๘		๐.๗๖๑		๐.๘๘๕

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรม ประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมประเภทนี้ การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของคณาจารย์โรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรี โดยใช้การสัมภาษณ์ ร่วมกับการซักประวัติและตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนัง ซึ่งจัดเป็น gold standard ของการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ^{๑๖} เมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ พบว่ามีค่ามากกว่าการศึกษาของ Seidenari และคณะ^{๑๗} กับการศึกษาของ Motolese และคณะ^{๑๘} ที่พบความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือเท่ากับร้อยละ ๓๗ และร้อยละ ๑๑.๖ ตามลำดับ อาจเกิดจากเกณฑ์การพิจารณาอาการและการแสดงเพื่อวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือแตกต่างกัน^{๑๙, ๒๐} ซึ่งการศึกษาของ Seidenari และคณะ ไม่ได้ระบุเกณฑ์การพิจารณาไว้อย่างชัดเจน ส่วนการศึกษาของ Motolese และคณะ เป็นการศึกษาโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสของคณาจารย์ในแผนกเคลือบและแผนกตกแต่ง ไม่ได้ศึกษาในคณาจารย์อื่นๆ ของกระบวนการผลิตทั้งหมด หากศึกษาเป็นความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในคณาจารย์ทุกแผนก อาจทำให้พบความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่านี้ได้

ประวัติผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่าส่วนใหญ่มีอาการดีขึ้นหลังจากหยุดทำงานทุกครั้ง แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน^{๒๑} ส่วนผลกระทบจากผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่าเคยไปพบแพทย์ร้อยละ ๑๐.๒ และมีผลกระทบต่อการทำงานร้อยละ ๑๔.๕ ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Meding และ Swanbeck^{๒๒} ที่พบว่าผู้ที่เป็โรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ ๖๔ เคยไปพบแพทย์ และร้อยละ ๒๑.๔ ต้องหยุดทำงาน อาจเนื่องจากความตระหนักของโรคและความรุนแรงของอาการในกลุ่มตัวอย่างมีน้อยกว่าการศึกษาของต่างประเทศ

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าเพศชายเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าเพศหญิง อาจเนื่องจากเพศชายมีความใส่ใจในการทำมาค้าขายและการดูแลผิวหนังบริเวณมือน้อยกว่าเพศหญิง อย่างไรก็ตาม พบว่ามีบางการศึกษาที่รายงานว่าเพศหญิงพบโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าเพศชาย แต่

บางการศึกษาก็ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศเช่นกัน^{๑๒, ๑๓} ในปัจจัยเรื่องอายุพบว่า อายุที่มากขึ้น มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นจะมีชั้นผิวหนังที่บางลงและไขมันของชั้นผิวหนังลดน้อยลง เกิดผิวแห้งและอาการผิวหนังอักเสบได้ง่ายขึ้นเมื่อสัมผัสสารก่อการระคาย^{๑๔} อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาค้นคว้ามีความสัมพันธ์ระหว่างอายุที่มากขึ้นกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่มีนัยสำคัญทางสถิติชัดเจนเฉพาะในคณาจารย์เท่านั้น และความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับประวัติภูมิแพ้ พบว่าผู้ที่เคยมีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือน้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ อาจเนื่องจากผู้ที่เคยมีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะมีความตระหนักถึงอาการทางผิวหนังจากการสัมผัสโลหะที่แพ้หรือสารเคมีต่างๆ มากกว่า จึงระมัดระวังและดูแลผิวหนังบริเวณมือของตนเองได้ดีกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประวัติผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยการทำงาน พบว่าผู้ที่ทำงานในแผนกเตรียมดินแผนกขึ้นรูปและสัมผัสดินขึ้นรูปเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ทำงานในแผนกเตรียมดิน ไม่ได้ทำงานในแผนกขึ้นรูปและไม่ได้สัมผัสดินขึ้นรูป เนื่องจากมือของคณาจารย์ในแผนกเตรียมดินและแผนกขึ้นรูปมีการสัมผัสน้ำเกือบตลอดเวลาการทำงาน จัดเป็นการทำงานที่มีลักษณะเปียกชื้น (wet work) ซึ่งเป็นหนึ่งในความเสี่ยงหลักที่ทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ^{๑๕, ๒๓} ยิ่งไปกว่านั้น มือของคณาจารย์ในแผนกขึ้นรูปยังมีการเสียดสีอย่างต่อเนื่องกับชิ้นงานที่ทำจากดินเหนียวผสมทรายปนแปนหมุน เป็นการเพิ่มการระคายเคืองต่อชั้นผิวหนัง^{๑๖, ๑๘} ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากขึ้น^{๑๙} สำหรับแผนกเขียนลาย พบว่าผู้ที่ทำงานในแผนกเขียนลายและสัมผัสดินเขียนลายเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ทำงานในแผนกเขียนลายและไม่ได้สัมผัสดินเขียนลาย อาจเนื่องจากในแผนกเขียนลายแม้จะเป็นการทำงานที่มีลักษณะเปียกชื้นเช่นเดียวกับแผนกขึ้นรูป แต่ดินที่ใช้ในการเขียนลายเป็นดินเหนียวผสมดินขาวที่มีเนื้อละเอียดกว่า^{๒๔} จึงอาจมีการเสียดสีระหว่างผิวหนังบริเวณมือกับชิ้นงานน้อยกว่า นอกจากนี้ ผู้ที่ไม่ได้ทำงานในแผนกเขียนลายส่วนใหญ่ทำงานในแผนกขึ้นรูปที่พบผู้เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือเป็นจำนวนมาก จึงอาจทำให้พบความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าวได้ ส่วนปัจจัยเรื่องจำนวนครั้งที่ล้างมือต่อวัน แม้ว่า

การล้างมือมากกว่า ๒๐ ครั้งในขณะที่ทำงานจัดเป็นการทำงานที่มีลักษณะเปียกชื้น แต่อาจเนื่องจากมีปัจจัยกวน เช่น แผนงานการสัมผัสสารเคมีต่างๆ จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์

ข้อจำกัดของงานวิจัย เนื่องจากเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง แม้ว่าจะทำให้ทราบขนาดของปัญหาและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ แต่ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ก่อนหลังระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้

ข้อเสนอแนะทั่วไป ควรมีการจัดการทางด้านอาชีวอนามัยในสถานที่ทำงาน ในคนงานที่มีปัญหาผิวหนังอักเสบจากการทำงาน หากเป็นไปได้ควรให้คนงานหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นหยุดพักหรือเปลี่ยนหน้าที่งานไปอยู่ในส่วนที่ไม่ต้องสัมผัสสารก่อการระคาย จนกว่าผื่นจะหายดี ให้ความรู้ในเรื่องของการดูแลและทำความสะอาดผิวหนังบริเวณมือได้แก่ การล้างมือเท่าที่จำเป็น การเลือกผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณมือ การใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหนังบริเวณมือภายหลังจากการทำงาน^{๒๐} และคนงานควรได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักสังเกตอาการแสดงของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือด้วยตนเอง เพื่อการไปพบแพทย์ให้ได้รับการรักษาตั้งแต่เนิ่นๆ ช่วยป้องกันความรุนแรงของโรคได้

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไปคือ ควรทำการศึกษาอุบัติการณ์ของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของคนงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิก เพื่อให้สามารถหาความสัมพันธ์ก่อนหลัง ระบุได้ว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็นสาเหตุของการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือหรือไม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายกษมาคมเครื่องเคลือบดินเผาราชบุรีและผู้ประกอบการโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกทั้ง ๒๐ โรงงาน ที่กรุณาตอบรับเข้าร่วมในงานวิจัย และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณคนงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกทุกท่านที่ยินดีเข้าร่วมในงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- ประณีต สัจเจริญพงษ์, สุวิรากร โอภาสวงศ์. Occupational skin diseases. ใน: ปรียา กุลละวณิชย์, ประวีตร พิศาลบุตร, บรรณาธิการ. Dermatology 2020 ตำราโรคผิวหนังในเวชปฏิบัติปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก แพบลิชชิง; ๒๕๕๕. หน้า ๓๑-๔๑.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๗๔. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม; ๒๕๕๔.
- พิมพ์วัลย์ วัฒนภาส และคณะ. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาจังหวัดราชบุรี. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก กรมวิทยาศาสตร์บริการ; ๒๕๕๕. เลขที่รายงาน: RDG 5/0017/2542.
- Flyvholm MA, Susitaival P, Meding B, Kanerva L, Lindberg M, Svensson A, et al. Nordic occupational skin questionnaire NOSQ-2002. Copenhagen: Aka-print; 2002.
- Crawford GH, Katz KA, Ellis E, James WD. Use of aromatherapy products and increased risk of hand dermatitis in massage therapists. Arch Dermatol 2004;140:991-6.
- Svensson A, Lindberg M, Meding B, Sundberg K, Stenberg B. Self-reported hand eczema: symptom-based reports do not increase the validity of diagnosis. Br J Dermatol 2002;147:281-4.
- Seidenari S, Danese P, Di Nardo A, Manzini BM, Motolese A. Contact sensitization among ceramics workers. Contact Dermatitis 1990;22:45-9.
- Motolese A, Truzzi M, Giannini A, Seidenari S. Contact dermatitis and contact sensitization among enamellers and decorators in the ceramics industry. Contact Dermatitis 1993;28:59-62.
- Smit HA, Coenraads PJ, Lavrijsen APM, Nater JP. Evaluation of a self-administered questionnaire on hand dermatitis. Contact Dermatitis 1992;26:11-6.
- Coenraads PJ, Nater JP, Van der Lende R. Prevalence of eczema and other dermatoses of the hands and arms in the Netherlands: association with age and occupation. Clin Exp Dermatol 1983;8:495-503.
- Meding B, Swanbeck G. Consequences of having hand eczema. Contact Dermatitis 1990;23:6-14.
- Belsito DV. Occupational contact dermatitis: Etiology, prevalence, and resultant impairment/disability. J Am Acad Dermatol 2005;53:303-13.

๑๓. Goh CL. Prevalence of contact allergy by sex, race and age. *Contact Dermatitis* 1986;14:237-40.
๑๔. Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI. Clinical implications of aging skin. *Am J Clin Dermatol* 2009;10:73-86.
๑๕. Flyvholm MA, Lindberg M. OEESC-2005 e summing up on the theme irritants and wet work. *Contact Dermatitis* 2006;55:317-21.
๑๖. Behroozy A, Keegel TG. Wet-work exposure: a main risk factor for occupational hand dermatitis. *Saf Health Work* 2014;5:175-80.
๑๗. ภัทรมน แก้วพร้อมฤกษ์. การปรับตัวทางอาชีพของผู้ผลิตโอ่งลายมังกรในเขตอำเภอเมืองราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; ๒๕๕๐.
๑๘. Hodgson GA. Industrial dermatitis. *Postgrad Med J* 1966;42:643-51.
๑๙. McMullen E, Gawkrödger DJ. Physical friction is under-recognized as an irritant that can cause or contribute to contact dermatitis. *Br J Dermatol* 2006: 154-6.
๒๐. Nicholson PJ, Llewellyn D, English JS. Evidence-based guidelines for the prevention, identification, and management of occupational contact dermatitis and urticaria. *Contact Dermatitis* 2010;63:177-86.

Abstract

Prevalence and associated factors of hand dermatitis among pottery and ceramics workers in Ratchaburi province
Wiphasiri Saiphironthong*, Pornchai Sithisarankul**, Praneet Sajjachareonpong***

* Occupational and Environmental Medicine Center, Nopparat Rajathanee Hospital

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

*** Institute of Dermatology, Department of Medical Services, Ministry of Public Health

Introduction: This study aimed to find out the prevalence and associated factors of hand dermatitis among pottery and ceramics workers in Ratchaburi province.

Method: The study design was a cross-sectional descriptive study. Four hundred and fifteen pottery and ceramics workers in Ratchaburi province were included. The subjects were interviewed with questionnaires modified from Nordic occupational skin questionnaire. They were then examined and photographed their hands.

Result: The prevalence of hand dermatitis among pottery and ceramics workers in Ratchaburi province was 48.7%. Statistically significant factors associated with hand dermatitis were male gender, advanced aging, previous history of metal allergy, work division, skin exposure during manual contact with molding clay and decorating clay.

Discussion and Conclusion: The prevalence of hand dermatitis was high among pottery and ceramics industry. Occupational health management should be provided in the workplace and skincare knowledge should be available for the workers.

Key words: Hand dermatitis, Occupational contact dermatitis, Pottery industry, Ceramics industry