

Prevalence and Associated Factors of Occupational Contact Hand Dermatitis among Registered Nurse in Nopparat Rajathanee Hospital

*Jakarin Apisuttisin, M.D.**

*Sornwit Osothsinlp, M.D., B.Sc., M.Sc.**

*Palachart Sukonthanpirom Na Patthalung, M.D.**

Abstract

Objective: The study aimed to determine the prevalence and associated factors of occupational contact hand dermatitis among registered nurses at Nopparat Rajathanee Hospital.

Methods: A cross-sectional study was conducted among 295 registered nurses who worked directly with patients at Nopparat Rajathanee Hospital. Data were collected using a modified Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002). Descriptive statistics were used to calculate the period prevalence and point prevalence of hand dermatitis, while inferential statistics were used to identify factors associated with hand dermatitis, including personal factors, allergy history, and occupational factors. Multiple logistic regression analysis was employed.

Results: The period prevalence of hand dermatitis was 11.53%, while the point prevalence was 3.73%. Statistically significant (p -value < 0.05) factors associated with hand dermatitis were personal factors, history of atopic dermatitis (mOR = 3.14, p = 0.024), and occupational factors, washing hands with plain water more than 10 times per day (mOR = 2.98, p = 0.008).

Conclusion: Nurses have a moderate prevalence of hand dermatitis. Identifying and preventing work-related factors could lead to future policy interventions in hospitals.

Keywords: occupational dermatitis; contact dermatitis; hand eczema; registered nurse

*Occupational and Environmental Medicine Institute, Nopparat Rajathanee Hospital

Received: April 9, 2024; Revised: June 25, 2024; Accepted: August 20, 2024

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงาน ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

จักรินทร์ อภิสุทธิศิลป์, พ.บ.*

ศรวิทย์ โอสยศิลป์, พ.บ.,วท.บ.,วท.ม*

พลาชาติ สุคนธาภิรมย์ ณ พัทลุง, พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-section descriptive study) กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ทำงานสัมผัสผู้ป่วยจำนวน 295 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่ดัดแปลงจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการทำงานในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง (Period prevalence) และ ณ เวลาที่เข้าไปเก็บข้อมูล (Point prevalence) และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยประวัติภูมิแพ้ ประวัติในงาน โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression

ผลการศึกษา: ความชุกของการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ร้อยละ 11.53 ความชุกของโรค ณ เวลาที่เข้าไปเก็บข้อมูล ร้อยละ 3.73 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล คือ การมีประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง ($mOR = 3.14, p = 0.024$) และปัจจัยที่เกิดในงาน ได้แก่ การล้างมือด้วยน้ำเปล่า มากกว่า 10 ครั้ง/วัน ($mOR = 2.98, p = 0.008$)

สรุป: พยาบาลวิชาชีพพบความชุกโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออยู่พอสมควร การวินิจฉัยและป้องกันปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากการทำงานจะนำไปสู่การป้องกันในเชิงนโยบายในโรงพยาบาลในอนาคต

คำสำคัญ : โรคผิวหนังจากการทำงาน; โรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส; ผิวหนังอักเสบบริเวณมือ; พยาบาลวิชาชีพ

*สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ได้รับต้นฉบับ: 9 เมษายน 2567; แก้ไขบทความ: 25 มิถุนายน 2567; รับลงตีพิมพ์: 20 สิงหาคม 2567

บทนำ

ปัจจุบันโรคจากการทำงานที่มีโอกาสพบได้มากขึ้นคือโรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งโรคนี้พบได้มากกว่าร้อยละ 35 ของโรคผิวหนังที่พบได้ในปัจจุบัน และส่งผลกระทบต่อคนทำงานประมาณ 1 คนต่อประชากร 1,000 คนต่อปี⁽¹⁾ โดยโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสเป็นโรคที่พบได้มากที่สุดโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ⁽¹⁻²⁾ ซึ่งพบข้อมูลอัตราการเกิดโรคในยุโรปเฉลี่ย 0.5-1.9 เคสต่อคนทำงาน 1,000 คนต่อปี โดยยังพบว่าโรคนี้มีบางส่วนในรายที่อาการเล็กน้อยไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้อง ทำให้ความชุกน้อยกว่าความเป็นจริง⁽³⁾ ซึ่งโรคนี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเองและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ลดประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดการหยุดงานได้ ซึ่งประมาณร้อยละ 20-25 ของโรคผิวหนังจากการทำงานทำให้เกิดการขาดงาน⁽⁴⁾ ถึงแม้ว่าโรคผิวหนังจากการทำงานจะไม่ได้รุนแรงถึงชีวิต แต่ก็ทำให้เกิดความเจ็บป่วยและส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่มากขึ้นและคุณภาพชีวิตเป็นอย่างมาก⁽¹⁻⁵⁾

ข้อมูลโรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในประเทศอังกฤษ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาพบว่าอุบัติการณ์โรคผิวหนังที่เกิดเนื่องจากการทำงานเกิดขึ้นประมาณ 7,000 รายในช่วง พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ.2565 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางผิวหนังใน The Health and Occupational Reporting (THOR) โดยใน พ.ศ.2564 พบคนไข้โรคผิวหนังอักเสบจากการทำงานถึง 876 คน⁽⁶⁾ ขณะที่โรคผิวหนังที่เกิดตามลักษณะหรือสภาพจากการทำงานใน

ประเทศไทยจากข้อมูลสถิติกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติการณ์เกิดโรคผิวหนังที่เกิดเนื่องจากการทำงานจำนวน 477 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.11 ต่อปี⁽⁷⁾ ซึ่งกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะพยาบาลมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือมากขึ้นจากการต้องดูแลสัมผัสผู้ป่วยโดยตรงมีการทำงานสัมผัสความเปียกชื้น มีการใช้แอลกอฮอล์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการล้างมือและสวมถุงมือในหลายขั้นตอนการทำงานทำให้พบผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสได้บ่อย⁽⁸⁻⁹⁾ และมีแนวโน้มเกิดมากขึ้นสัมพันธ์ช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19⁽¹⁰⁾

ที่ผ่านมามีการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ⁽¹¹⁻¹²⁾ และวิจัยที่เกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์อยู่พอสมควร แต่ยังมีการศึกษาโรคผิวหนังอักเสบจากสัมผัสที่เกิดจากการทำงานในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพอยู่น้อย ทั้งนี้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลสามารถพบโรคผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต สามารถทำให้เกิดติดเชื้อโรคอื่นๆตามมาได้ง่ายและอาจจะแพร่เชื้อโรคจากตนเองไปยังผู้ป่วยได้ เนื่องจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม การที่ทราบความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพ จะช่วยป้องกันโรคผิวหนังอักเสบจากสัมผัสที่เกิดจากการทำงาน และอาจนำไปสู่การป้องกันในเชิงนโยบายของโรงพยาบาลและระดับประเทศต่อไปได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยพรรณนาภาคตัดขวาง จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional study) โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยในที่ปฏิบัติงานเป็นประจำที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีทั้งหมดโดยการทำงานมีกิจกรรมหลักในการสัมผัสผู้ป่วยโดยตรง เกณฑ์การคัดเข้าคือมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและยินดีเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย เกณฑ์การคัดออกคือผู้ที่มีอาการแสดงของผิวหนังบริเวณมือเข้าได้กับเชื้อราโดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรเมื่อทราบประชากรที่แน่นอนของ Krejcie⁽¹³⁾ คำนวณกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คิดเป็นอย่างน้อย 215 คนกำหนดให้มีอัตราไม่ตอบกลับ (non-response rate) ของการศึกษานี้เท่ากับ 20% ซึ่งต้องเก็บจากกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นจำนวน 269 คน จากจำนวนพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยในจำนวน 493 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ 301 คนยินยอมเข้าร่วมการศึกษากเป็นจำนวน 295 คนโดยผู้วิจัยได้ส่งแบบเก็บข้อมูลเรื่องโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือโดยดัดแปลงจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002)⁽¹⁴⁾ ให้เหมาะสมกับประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยการดัดแปลงได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์

แพทย์ที่ปรึกษาและแพทย์เฉพาะทางด้านผิวหนัง 1 ท่าน โดยให้เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพประเมินตนเองถึงอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นกับตนเองภายในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมาและนำข้อมูลเหล่านี้มาวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากบริเวณมือ (Symptom-based diagnosis) เพื่อหาความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา (Period prevalence) นอกจากนี้ยังซักประวัติ สอบถามอาการและตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์เฉพาะทางด้านผิวหนัง และนำข้อมูลที่ได้มาหาความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล (Point prevalence)

โดยแบบเก็บข้อมูลนี้แบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้ ส่วนที่ 3 ข้อมูลประวัติผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องภายในงาน ส่วนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องภายนอกงาน ส่วนที่ 6 ข้อมูลบันทึกการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยผู้วิจัยร่วมกับแพทย์เฉพาะทางด้านผิวหนัง โดยการบันทึกภาพรอยโรคจากกล้องที่สามารถปรับระดับความคมชัดได้ ทั้งบริเวณฝ่ามือและหลังมือทั้ง 2 ข้างในระยะใกล้ประมาณ 30 เซนติเมตรเพื่อใช้วินิจฉัยร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านผิวหนัง 1 ท่าน เพื่อพิจารณาภาพถ่ายผิวหนังบริเวณมือของผู้เข้าร่วมการศึกษายืนยันและวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือโดยแบบสอบถามชุดนี้มีผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านลงความเห็นว่ามีตรงด้านเนื้อหาจึงไม่มีการวัดความเที่ยง เนื่องจากเป็นการถามข้อเท็จจริงมีเพียงการปรับปรุงข้อความให้

เหมาะสมในการใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนเมษายนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566

การวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ⁽¹⁵⁾ มีเกณฑ์การพิจารณา คือ 1. มีอาการแสดงต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการแสดงขึ้นไป ได้แก่ ผื่นแดง (Erythema) ตุ่มน้ำ (Vesicle) น้ำเหลืองซึม (Serum oozing) สะเก็ด (Scale) รอยแตก (Fissure) ตุ่มแดง (Papule) บวม (Edema) หรือ 2. มีอาการแสดงดังกล่าว 1 ชนิด ร่วมกับมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ คัน (Itching) แสบ (Burning) เจ็บเมื่อถูกกด (Tenderness) ปวด (Pain) จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 16 เพื่อตอบคำถามวิจัย โดยข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลความชุกโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการทำงานนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ โดยนำเสนอทั้งความชุกของโรคในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Period prevalence) ในที่นี้กำหนดช่วงเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา และความชุกของโรค ณ เวลาที่เข้าไปเก็บข้อมูล (Point prevalence) รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคลและประวัติภูมิแพ้ ปัจจัยในการทำงาน ปัจจัยข้อมูลการล้างมือในสถานที่ทำงานและผลิตภัณฑ์บำรุงผิว พิจารณาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์นำเสนอ

ด้วยค่า Odds ratio พร้อมด้วย 95% CI โดยวิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยของคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีแล้วเลขที่ใบรับรอง 41/2566 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ผลการวิจัย

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยในทั้งสิ้น 493 คน โดยมีพยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 301 คนถูกคัดออกตามเกณฑ์คัดออกจำนวน 6 คน คงเหลือแบบเก็บข้อมูลที่สามารถนำวิเคราะห์ได้ 295 คน โดยมีผู้ที่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 11.53

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและข้อมูลประวัติภูมิแพ้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 97.07 อายุเฉลี่ยของผู้ที่เป็นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสคือ 33.7 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือมีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังและภูมิแพ้จมูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีประวัติเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้และหอบหืด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 17.7 และ 8.8 ตามลำดับ ส่วนประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 35.3 ของผู้ที่เป็นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส ดังแสดงตาราง 1

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปส่วนบุคคลและประวัติภูมิแพ้ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (n=295)

ลักษณะที่ศึกษา	Occupational contact hand dermatitis (n = 34)		Non-contact hand dermatitis (n = 261)		p-value
	n	%	n	%	
เพศ, หญิง	34	100	255	99.7	1.000
อายุ (ปี), mean ($\pm$ SD)	33.7	($\pm$ 10.4)	35.2	($\pm$ 11.8)	0.487
โรคประจำตัว					
โรคความดันโลหิตสูง	2	5.9	12	4.6	0.668
โรคไขมันในเลือดสูง	0	0	6	2.3	0.492
โรคเบาหวาน	1	2.9	22	8.4	1.000
ประวัติภูมิแพ้					
ประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง	8	23.5	21	8.2	0.009
ประวัติเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้	6	17.7	19	7.4	0.054
ประวัติภูมิแพ้จมูก	8	23.5	42	16.3	0.331
ประวัติหอบหืด	3	8.8	13	0.5	0.409
ประวัติแพ้สิ่งต่างๆ					
ประวัติแพ้ยา	3	8.8	32	12.3	0.779
ประวัติแพ้อาหาร	6	17.7	26	10	0.235
ประวัติแพ้เครื่องสำอาง	8	23.5	33	12.8	0.112
ประวัติแพ้เครื่องประดับโลหะ	6	17.7	37	14.4	0.609
ประวัติแพ้ถุงมือ	9	28.1	25	9.8	0.006
ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว	12	35.3	63	24.1	0.207

ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างมีผู้ที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือมีระยะเวลาการทำงานเฉลี่ยในกลุ่มเป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ 7.5 ปี โดยส่วนมาก ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือเกิดขึ้นหลังเริ่มอาชีพ

พยาบาล ร้อยละ 85.3 โดยเริ่มมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือตอนอายุมากกว่า 18 ปี มากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.47 ครั้งสุดท้ายที่มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบเมื่อ 3-12 เดือนมากที่สุดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 52.94 ส่วนมากหลังหยุดทำงานอาการดีขึ้นดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

ลักษณะที่ศึกษา	Occupational contact hand dermatitis (n = 34)		Non-contact hand dermatitis (n = 261)		p-value
	n	%	n	%	
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ปฏิบัติงานเป็น พยาบาลวิชาชีพ Median (IQR)	7.5 (2,20)	-	7 (2,21)	-	0.788
ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสเกิดขึ้น เมื่อใด					-
ก่อนเริ่มอาชีพพยาบาล	5	14.7	-	-	
หลังเริ่มอาชีพพยาบาล	29	85.3			
เริ่มมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ตอนอายุเท่าไร (ปี)					
น้อยกว่า 6 ปี	3	8.82	-	-	
6-14 ปี	3	8.82	-	-	
15-18 ปี	2	5.88	-	-	
มากกว่า 18 ปี	23	76.47	-	-	
ครั้งสุดท้ายที่มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบ เมื่อไร (เดือน)					
> 12 เดือน	1	2.94	-	-	
3-12 เดือน	18	52.94	-	-	
1-3 เดือน	12	35.29	-	-	
< 1 เดือน	3	8.82	-	-	
อาการที่ผิวหนังบริเวณมืองดกล่าวดีขึ้น หลังจากหยุดทำงานไม่น้อยกว่า 2-3 วัน หรือมากกว่าหรือไม่					
ดีขึ้น	29	85.29	-	-	
เท่าเดิม	4	11.76	-	-	
แย่ลง	1	2.94	-	-	

ข้อมูลการล้างมือในสถานที่ทำงานและผลิตภัณฑ์ บำรุงผิว

กลุ่มตัวอย่างมีผู้ที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ มีการล้างมือด้วยน้ำเปล่าในสถานที่ทำงานมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 58.82 และล้างมือด้วยน้ำเปล่าผสมสบู่ทำความสะอาดน้อยกว่า 10 ครั้งคิดเป็น

ร้อยละ 52.94 ส่วนมากใช้ผลิตภัณฑ์ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ในสถานที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 94.12 และล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อในสถานที่ทำงาน ร้อยละ 94.32 โดยส่วนใหญ่ใช้ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือเป็นปกติ ร้อยละ 72.73 ดังตาราง 3

ตาราง 3 กิจกรรมการล้างมือในสถานที่ทำงานและผลิตภัณฑ์บำรุงผิว

ลักษณะที่ศึกษา	Occupational contact hand dermatitis (n = 34)		Non-contact hand dermatitis (n = 261)		p-value
	n	%	n	%	
จำนวนครั้งการล้างมือด้วยน้ำเปล่าใน สถานที่ทำงานต่อวัน (ครั้ง/วัน)					0.04
ล้างมือน้อยกว่าเท่ากับ 10 ครั้ง	14	41.18	178	68.2	
ล้างมือมากกว่า 10 ครั้ง	20	58.82	83	31.8	
จำนวนครั้งการล้างมือด้วยน้ำเปล่า และสบู่ทำความสะอาด ในสถานที่ ทำงานต่อวัน (ครั้ง/วัน)					0.457
ล้างมือน้อยกว่าเท่ากับ 10 ครั้ง	18	52.94	159	60.92	
ล้างมือมากกว่า 10 ครั้ง	16	47.06	102	39.08	
การใช้ผลิตภัณฑ์ล้างมือด้วย แอลกอฮอล์ในสถานที่ทำงาน					0.555
ใช่	32	94.12	231	88.51	
ไม่ใช่	2	5.88	30	11.49	
การใช้ผลิตภัณฑ์ล้างมือด้วยน้ำยาล้าง มือที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อในสถานที่ทำงาน (คลอเฮกซิดีน)					0.323
ใช่	32	94.32	253	96.93	
ไม่ใช่	2	5.88	8	3.07	
การใช้ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือ					0.359
ใช่	24	72.73	208	80.31	
ไม่ใช่ / นาน ๆ ใช้ครั้ง (1-2 ครั้ง / เดือน)	9	27.27	51	19.69	

ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องนอกงาน

จากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือล้างมือด้วยน้ำเปล่านอกสถานที่ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 91.18

ส่วนมากมีกิจกรรมทำงานครัว เตรียมอาหารคิดเป็นร้อยละ 58.82 กิจกรรมทำความสะอาดบ้านคิดเป็นร้อยละ 91.18 กิจกรรมทำสวน ปลูกต้นไม้คิดเป็นร้อยละ 67.65 ส่วนใหญ่ไม่ได้ดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 4 ขวบ คิดเป็นร้อยละ 55.88 ดังตาราง 4

ตาราง 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องนอกงาน

ลักษณะที่ศึกษา	Occupational contact hand dermatitis (n = 34)		Non-contact hand dermatitis (n = 261)		p-value
	n	%	n	%	
จำนวนครั้งการล้างมือด้วยน้ำเปล่า นอกสถานที่ทำงานต่อวัน (ครั้ง / วัน)					0.394
ล้างมือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ครั้ง	31	91.18	249	95.4	
ล้างมือมากกว่า 10 ครั้ง	3	8.82	12	4.6	
การทำงานครัว / การเตรียมอาหาร					0.274
ทำ	20	58.82	124	47.51	
ไม่ได้ทำ	14	41.18	137	52.49	
การทำความสะอาดบ้าน / ซักผ้า					0.713
ทำ	31	91.18	244	93.49	
ไม่ได้ทำ	3	8.82	17	6.51	
การทำสวน / ปลูกต้นไม้					0.458
ใช้	23	67.65	157	60.15	
ไม่ใช้	11	32.35	104	39.85	
การดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 4 ขวบ					0.466
ดูแล	15	44.12	136	52.11	
ไม่ได้ดูแล	19	55.88	125	47.89	

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสจากงานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis) โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ได้แก่ ประวัติภูมิแพ้ผิวหนังประวัติเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติแพ้ถุงมือ จำนวนครั้งการล้างมือด้วยน้ำเปล่ามากกว่า 10 ครั้ง/วัน โดยแสดงด้วย mOR และ

ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง (mOR = 3.14; $p = 0.024$) และ การล้างมือด้วยน้ำเปล่ามากกว่า 10 ครั้ง/วัน (mOR = 2.98, $p = 0.008$) ส่วนประวัติเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติแพ้ถุงมือ ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ
Odds for occupational hand contact dermatitis

ลักษณะที่ศึกษา	Univariable		Multivariable		p-value
	uOR	AuROC (%)	mOR	95% CI Lower Upper	
ประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง (Atopy)	3.58	58	3.14	1.15 8.53	0.024
ประวัติเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้ (Allergic conjunctivitis)	2.69	55	1.23	0.38 4.07	0.753
ประวัติแพ้ถุงมือ	3.6	59.2	1.85	0.67 5.09	0.232
จำนวนครั้งการล้างมือด้วยน้ำเปล่า (plain water) > 10 ครั้ง / วัน	3.06	63.5	2.98	1.33 6.64	0.008

วิจารณ์

1. ความชุก

ความชุกการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (Period prevalence) เป็นร้อยละ 11.53 ไม่แตกต่างกับการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศจีนของ Huang และคณะ⁽¹⁶⁾ โดยพบโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพยาบาลวิชาชีพร้อยละ 10.8 ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ Alluhayya n และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือบุคลากรทางการแพทย์ช่วงการแพร่ระบาด COVID - 19 ประเทศซาอุดีอาระเบียพบความชุกโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการทำงาน ร้อยละ 31.5 โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Reinholz และคณะ⁽¹⁸⁾ ประเทศเยอรมัน ที่พบความชุกผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากขึ้น ในช่วงการแพร่ระบาด COVID - 19 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด โดยพบความชุกร้อยละ 33 รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาอย่างเป็นระบบของ Sawada Y⁽¹⁹⁾

ที่พบความชุกโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่มากขึ้นในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 จากนโยบายการสนับสนุนการล้างมือ และใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือที่มากขึ้นที่มีสารทำให้เกิดการกระตุ้นแพ้ (Allergic hapten) และเกิดความผิดปกติของโครงสร้างผิว (Skin barrier dysfunctions) โดยหลังจากผ่านช่วงแพร่ระบาดแนวโน้มน่าจะพบความชุกได้น้อยลง จากการปรับตัว และการดูแลป้องกันปัญหาผิวหนังตัวเองที่ดีขึ้น โดยในทวีปยุโรปมีรายงานความชุกผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพยาบาล ตั้งแต่ร้อยละ 18 จนถึงร้อยละ 57⁽²⁰⁾ ซึ่งมีความหลากหลายตามบริบทของประเทศและประเภทการดูแลคนไข้ที่แตกต่างกันของโรงพยาบาลนั้นๆ สำหรับความชุกของโรค ณ เวลาที่เข้าไปเก็บข้อมูล (Point prevalence) ร้อยละ 3.73 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าการศึกษาของ Teo และคณะ ที่ศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลตติยภูมิในประเทศมาเลเซียซึ่งพบความชุกที่ร้อยละ 16.5⁽²¹⁾ ทั้งนี้ เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรโรงพยาบาลที่มีส่วน

ในการดูแลรักษาคนไข้โดยตรงรวมถึงมีความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยเบื้องต้นในการจัดการ และดูแลปัญหาผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส ภายหลังจากสถานการณ์ COVID-19 ที่พบการดูแลป้องกันตัวเองที่ดีขึ้น จำนวนภาระงาน ความถี่ การสวมถุงมือ และการล้างมือที่น้อยลง รวมถึงข้อจำกัดของการเก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ผู้ที่มีอาการผิวหนังอักเสบบริเวณมือเป็น ๆ หาย ๆ หรือเพิ่งหายจากอาการ อาจทำให้มีความชุกที่ได้ต่ำกว่าความเป็นจริง ทำให้พบอุบัติการณ์ ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือน้อยลง

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงาน

ประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง (Atopy) มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือโดยมีนัยสำคัญทางสถิติจากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Ruff และคณะ⁽²²⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังมีความชุกโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานในระยะเวลา 1 ปี (One year prevalence) และความชุกชั่วชีวิต (Lifetime prevalence) มากกว่าผู้ไม่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Belsito DV⁽²³⁾ โดยเมื่อมีการสัมผัสสารระคายเคืองโดยอวัยวะที่พบผื่นได้มากที่สุดคือบริเวณมือ โดยพบโรคผิวหนังอักเสบจากการระคาย (Irritant contact dermatitis) พบได้มากกว่าโรคผิวหนังอักเสบจากการแพ้ (Allergic contact dermatitis) โดยผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังจะได้รับผลกระทบจากการมีผิวหนังที่แห้งกว่า

ปกติ ทำให้มีระดับของสารยูเรียและเซลาไมด์ในผิวหนังชั้น Epidermis บริเวณมือลดลง ทำให้เกิดการอักเสบ รวมถึงสารเคลือบผิวถูกทำลายได้ง่ายจากสารก่อระคายเคือง⁽²⁴⁾ ดังนั้นผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง (Atopy) ควรได้รับการแนะนำในการดูแลปฏิบัติตัวเองรวมถึงทราบรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมการทำงาน งานบ้าน งานอดิเรก ซึ่งผื่นจะมีลักษณะได้หลากหลายผสมกัน หรือเปลี่ยนลักษณะไปจากผื่นเริ่มแรกตามช่วงเวลา ที่เปลี่ยนไปส่วนประวัติเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้และประวัติแพ้ถุงมือ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยอาการเยื่อบุตาอักเสบหรือภูมิแพ้ขึ้นตา อาจเกิดร่วมกับอาการแพ้ในระบบอื่น ๆ เช่น ภูมิแพ้ผิวหนัง โรคหอบหืด เป็นต้น ทำให้สามารถพบอาการร่วมกันได้ ส่วนประวัติแพ้ถุงมือ ในกลุ่มพยาบาลบางรายที่ประวัติเคยสวมถุงมือแล้วมีอาการแพ้ อาจมีผลต่อการไม่สวมถุงมือในการปฏิบัติงาน จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ ส่วนประวัติภูมิแพ้จมูก ประวัติหอบหืด ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยข้อมูลการล้างมือในสถานที่ทำงาน และผลิตภัณฑ์บำรุงผิว พบว่า การล้างมือด้วยน้ำเปล่าในสถานที่ทำงานมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Teo และคณะ⁽²¹⁾ ส่วนการล้างมือด้วยสบู่และน้ำ รวมถึงการล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Uraierkkul⁽²⁵⁾ ที่ศึกษาความถี่ในการล้างมือ กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในบุคลากรสาธารณสุข

ในประเทศไทยช่วงสถานการณ์ COVID-19 พบว่าการล้างมือด้วยสบู่และน้ำเปล่ามากกว่า 10 ครั้งต่อวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นหึ่งอักเสบบริเวณมือ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith และคณะในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽²⁶⁾ ซึ่งพบว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยวิกฤติ มีความชุกของการเกิดโรคผื่นหึ่งอักเสบบริเวณมือมากกว่าแผนกปฏิบัติงานทั่วไปเนื่องจากงานพยาบาลแผนกผู้ป่วยวิกฤติเป็นหนึ่งในงานที่ต้องสัมผัสความเปียกชื้น (wet work)⁽²⁷⁾ ที่ต้องสัมผัสน้ำและสารเคมีในหลายขั้นตอนการทำงานจากการที่ต้องดูแลผู้ป่วยที่มีท่อหายใจ การสัมผัสสารคัดหลั่งและการทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยทำให้ต้องมีการล้างมือบ่อยครั้งเพื่อลดโอกาสแพร่กระจายเชื้อโรค เนื่องจากน้ำสามารถผ่านชั้นซีไคลของผิวน้ำ (Stratum corneum) ได้โดยตรง ทำให้สามารถเกิดการบวมที่ชั้นผิวน้ำดังกล่าว ทำให้เกิดความผิดปกติของชั้นเกราะคุ้มผิวตามธรรมชาติ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการอักเสบตามมา รวมถึงสามารถเกิดการระคายเคืองจากการสัมผัสน้ำ สบู่ แอลกอฮอล์ น้ำยาล้างมือที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ซึ่งประกอบด้วยสารระคายเคือง ความเป็นกรด-เบส ของผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดผื่นผิวน้ำอักเสบจากการระคายเคืองได้ รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาของ Khanegah และคณะในประเทศอิหร่าน⁽²⁸⁾ ที่ศึกษาโรคผื่นหึ่งอักเสบบริเวณมือระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย COVID-19 เทียบกับดูแลผู้ป่วยธรรมดา โดยพบความชุกผื่นผิวน้ำอักเสบบริเวณมือในแผนกดูแลผู้ป่วย COVID-19 มากกว่า จากความเสี่ยงที่ต้องสัมผัสคนไข้โดยตรง การดูแล

และป้องกันตัวเองจากการแพร่กระจายการติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ รวมถึงความถี่ในการล้างมือ และระยะเวลาการสวมถุงมือในการดูแลคนไข้ที่นานกว่า

นอกจากนี้ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติระหว่างปัจจัยการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือกับการเกิดโรคผื่นหึ่งอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้ หรือนาน ๆ ใช้ครั้งมีจำนวนน้อยซึ่งแตกต่างกับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Bauer และคณะ⁽²⁹⁾ ที่ศึกษาเรื่องการป้องกันผื่นผิวน้ำอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือพบว่าการใช้มอยเจอร์ไรเซอร์อย่างเดียว หรือใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์เสริมชั้นผิว สามารถทำให้อาการและอาการแสดงทางผิวน้ำ ดีขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาว

รวมถึงป้องกันโรคผื่นหึ่งอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานในระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) ซึ่งครีมบำรุงผิวมือโดยเฉพาะมีส่วนประกอบทั้ง เซราไมด์ คอเรสเตอรอล และกรดไขมันสามารถเพิ่มความชุ่มชื้นและป้องกันการระคายเคืองของผิวน้ำได้ส่วนปัจจัยนอกงาน ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติกับโรคผื่นหึ่งอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงานการที่ทราบความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผื่นหึ่งอักเสบจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพ จะช่วยป้องกันโรคผื่นหึ่งอักเสบจากการสัมผัสที่เกิดจากการทำงาน นำไปสู่การป้องกันทางด้านอาชีวอนามัย และการจัดการเชิงนโยบายของโรงพยาบาล แนะนำผู้ปฏิบัติงานที่มีปัญหาผื่นผิวน้ำอักเสบ

จากการสัมผัส ควรมีการตรวจรักษาเพิ่มเติม และมีการวินิจฉัยที่ถูกต้องเหมาะสมในการแยก ชนิดผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นที่เกี่ยวข้อง และปรับเปลี่ยนหน้างานไปในส่วนที่ไม่ต้องสัมผัสสารก่อระคายเคือง หรือใช้ถุงมือป้องกันที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้ความรู้ที่ถูกต้อง เรื่อง การดูแล และทำความสะอาดผิวหนังบริเวณมือ เช่น การล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ เท้าที่จำเป็น และหากกรณีมือไม่ได้สกปรกอย่าง เห็นได้ชัด ควรใช้สารฆ่าเชื้ออื่น ๆ ในการทำความสะอาดมือ เช่น การใช้สารทำความสะอาดที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ (alcohol-base disinfection) เพราะทำให้เกิดการระคายเคืองน้อยกว่ามีการสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือ โดยแนะนำเลือกครีมบำรุงผิวที่ไม่มีน้ำหอม (Fragrance free) และมีส่วนประกอบของไขมันเยอะ (Lipid-rich moisturizer) เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น และลดการสูญเสียน้ำของผิวหนังได้รวมถึงดูแล และป้องกันการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากนอกงานด้วย ในการป้องกันการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการทำงาน ของบุคลากรทางการแพทย์จึงมีประโยชน์ต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน ต่อคนไข้ ต่อองค์กร รวมถึงพัฒนาคุณภาพของบุคลากรให้มีชีวิตที่ดีมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดงานวิจัย

เนื่องจากการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง แม้ว่าจะทำให้ทราบขนาดของ

ปัญหาและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ แต่ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ก่อนและหลัง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากการทำงาน อีกทั้งยังอาจเกิดอคติจากการระลึกข้อมูลย้อนหลังได้ (Recall bias) จากการตอบแบบสอบถาม

ข้อเสนอแนะ

ทำการศึกษาเพิ่มเติมติดตามเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (Cohort study) เพื่อหาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยรายใหม่และหาความสัมพันธ์ก่อนหลังเพื่ออธิบายความเป็นเหตุผลได้ รวมถึงเก็บในขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นในโรงพยาบาลที่มีภาระงานของพยาบาลวิชาชีพที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และอำนาจทางสถิติ อีกทั้งผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือจากงาน มีวิธีการตรวจแบบ patch test เพื่อช่วยแยกชนิดโรคผิวหนังอักเสบว่าเป็นจากการแพ้หรือจากการระคายเคือง เพื่อให้ทราบสาเหตุที่แน่ชัด และเป็นแนวทางรักษาและป้องกันอย่างถูกวิธีได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าพยาบาลตามหน่วยงานต่างๆ ผู้ประสานงานโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี รวมถึงพยาบาลวิชาชีพทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการยินดีตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Ladou J, Harrison RJ. Current diagnosis & treatment occupational & environmental medicine. New York: McGraw-Hill Education; 2021.
2. Shakik S, Arrandale V, Holness DL, MacLeod JS, McLeod CB, Peter A, et al. Dermatitis among workers in Ontario: results from the Occupational Disease Surveillance System. *Occup Environ Med* 2019;76(9):625-31.
3. Diepgen TL. Occupational skin-disease data in Europe. *Int Arch Occup Environ Health* 2003;76(5):331-8.
4. Koh D, Seng M. Occupational skin disorders. In: อุดลย์ บัณฑุกุล, บรรณาธิการ. ตำราอาชีพเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิชย์; 2563. หน้า 573-80.
5. Agner T, Andersen KE, Brandao FM, Bruynzeel DP, Bruze M, Frosch P, et al. Hand eczema severity and quality of life: a cross-sectional, multicentre study of hand eczema patients. *Contact Dermatitis* 2008;59(1):43-7.
6. Health and Safety Executive. Work-related skin disease Statistics, 2023 [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 10]. Available from: <https://www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/skin.pdf>.
7. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม. สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2561 - 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [cited 16 ส.ค.2567]. Available from: <https://shorturl.asia/yM6Xo>
8. Aalto-Korte K, Koskela K, Pesonen M. Allergic contact dermatitis and other occupational skin diseases in health care workers in the Finnish Register of Occupational Diseases in 2005–2016. *Contact Dermatitis* 2021;84(4):217-23.
9. Schwensen JF, Menné T, Sommerlund M, Andersen KE, Mortz CG, Zachariae C, et al. Contact allergy in danish healthcare workers: aretrospective matched case-control study. *Acta Derm Venereol* 2016;96(2):237-40.
10. Lan J, Song Z, Miao X, Li H, Li Y, Dong L, et al. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol* 2020;82(5):1215-6.
11. สายพิรุณต์ ตั้งยศฐาภิจกุล. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล [ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.

12. กิตติพล ไพรสุทธธีรตัน, สุนทร ศุภพงษ์, ประณีต สัจจเจริญพงษ์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบ บริเวณมือในผู้ประกอบอาหาร โรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์และโรงพยาบาลศูนย์ภาคกลาง. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560;7(2):148-59.
13. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas* 1970;30:607-10.
14. Susitaival P, Flyvholm MA, Meding B, Kanerva L, Lindberg M, Svensson A, et al. Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002): a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. *Contact Dermatitis* 2003;49(2):70-6.
15. Mathias CG. Contact dermatitis and workers' compensation: criteria for establishing occupational causation and aggravation. *J Am Acad Dermatol* 1989;20(5Pt1):842-8.
16. Huang D, Tang Z, Qiu X, Liu X, Guo Z, Yang B, et al. Hand eczema among healthcare workers in Guangzhou City: a cross-sectional study. *Ann Transl Med* 2020;8(24):1664.
17. Alluhayyan OB, Alshahri BK, Farhat AM, Alsugair S, Siddiqui JJ, Alghabawy K, et al. Occupational-related contact dermatitis: prevalence and risk factors among healthcare workers in the Al'Qassim Region, Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. *Cureus* 2020;12(10):e10975.
18. Reinholz M, Kendziora B, Frey S, Oppel EM, Ruëff F, Clanner-Engelshofen BM, et al. Increased prevalence of irritant hand eczema in health care workers in a dermatological clinic due to increased hygiene measures during the SARS-CoV-2 pandemic. *Eur J Dermatol* 2021;31(3):392-5.
19. Sawada Y. Occupational skin dermatitis among healthcare workers associated with the COVID-19 pandemic: a review of the literature. *Int J Mol Sci* 2023;24(3):2989.
20. Ngajilo DA. Occupational contact dermatitis among nurses: a report of two cases. *Curr Allergy Clin Im* 2014;27(1):42-6.
21. Teo HG, Lim TH, Bujang MA, Kiing JW, Muniandy P. Prevalence of occupational hand eczema among healthcare workers and its associated risk factors in a tertiary hospital in Sarawak during Covid-19 pandemic. *Indian J Dermatol* 2023;68(1):121.
22. Ruff SMD, Engebretsen KA, Zachariae C, Johansen JD, Silverberg JI, Egeberg A, et al. The association between atopic dermatitis and hand eczema: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol* 2018;178(4):879-88.

23. Belsito DV. Occupational contact dermatitis: etiology, prevalence, and resultant impairment/disability. *J Am Acad Dermatol* 2005;53(2):303-13.
24. Szepietowski J, Salomon J. Hand dermatitis: a problem commonly affecting nurses. *Rocz Akad Med Bialymst* 2005;50(Suppl1):46-8.
25. Papitchaya Uraierkkul, Thep Chalermchai. Frequent hand washing and the occurrence of hand eczema among healthcare workers during COVID-19 pandemic in Thailand. *Thai Journal of Dermatology* 2022;38(3):83-93.
26. Smith DR, Adachi Y, Mihashi M, Kawano S, Ishitake T. Hand dermatitis risk factors among clinical nurses in Japan. *Clin Nurs Res* 2006;15(3):197-208.
27. Behroozy A, Keegel TG. Wet-work exposure: a main risk factor for occupational hand dermatitis. *Saf Health Work* 2014;5(4):175-80.
28. Imani Khanegah N, Ayadi N, Heidarzadeh M, Ajri-Khameslou M, Davari M. Investigating hand dermatitis among nurses in Iran during the outbreak of COVID-19: comparison of COVID and non-COVID wards. *NPT* 2021;8(4):257-64.
29. Bauer A, Rönsch H, Elsner P, Dittmar D, Bennett C, Schuttelaar MLA, et al. Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;4(4):CD004414.