

# อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะผิวหนังอักเสบ ที่เกิดจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ในหอผู้ป่วยพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี : การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่

Incidence and Factors Associated with Incontinence Associated Dermatitis  
in Patient Ward Somdech Phra Debaratana Building Faculty  
of Medicine Ramathibodi Hospital : A Retrospective Matched-Paired  
Case Control Study Design

ปิยญา อุทธิยา รุ่งรัตน์ เกิดสวัสดิ์\* จิตติมา นูริตานนท์

Pinyo Utthiya Rungrat Koetsawat\* Jittima Nuritanon

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กทม.ประเทศไทย 10400

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand,10400

## บทคัดย่อ

ภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (incontinence associated-dermatitis) หรือภาวะ IAD ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย เพิ่มระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการดูแล การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD กลุ่มตัวอย่างจำนวน 64 ราย ใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564 เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .91 โดยศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ Chi-square และสถิติวิเคราะห์ Binary logistic regression analysis อธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองที่เกิดภาวะ IAD 32 ราย และกลุ่มควบคุม 32 ราย โดยใช้การสุ่มแบบจับคู่ เพศ อายุ ( $\pm 5$  ปี) และระดับ Barden score โดยจับคู่แบบ 1:1

ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD ปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 10.15 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วยปัจจัยด้านสิ่งขับถ่าย ได้แก่ อุจจาระเป็นน้ำ ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ ใช้ ยาปฏิชีวนะ ยาขับปัสสาวะ ยานอนหลับ/ยากล่อมประสาท ภาวะพร่องโภชนาการ การนอนในโรงพยาบาลมากกว่า 15 วัน O<sub>2</sub> Saturation < 95 % และต้องได้รับออกซิเจน ผลการวิจัยนี้สามารถสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการภาวะ IAD ได้

**คำสำคัญ:** ภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้, อุบัติการณ์, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

## Abstract

Incontinence Associated-Dermatitis (IAD) can cause discomfort, increase the treatment duration and costs. The objectives of this study were to determine the incidences and factors associated with IAD in a sample group of 64 patients based on historical data from January 1, 2021 to December 31, 2021. Content validity index (CVI) of data collection form developed by the researcher was .91, were reviewed retrospective paired study. The study adopted descriptive statistics, including percentage, mean and standard deviation. Statistics were analyzed using Chi-square test and binary logistic regression analysis to described the factors associated with IAD. The sample group was divided into several experimental groups, namely IAD case group (32 patients) and controlled group (32 patients). The patients' genders and ages ( $\pm 5$  years) in each group were randomly matched and Barden score with 1:1 match.

The study results indicated that IAD incidences in 2021 was 10.15% and the factors associated with IAD incidence, with statistically significance level of .05, consisted of excretory factors, such as watery bowel movements, health status factors, include fever, antibiotics, diuretics, sleeping pills/sedatives, nutritional deficiencies, length of hospital stay more than 15 days, O<sub>2</sub> Saturation < 95% and oxygen requirement. The research results can be applied to create nursing practice guideline for IAD prevention and management.

**Keywords:** Incontinence Associated-Dermatitis, Incidence, factors associated

## บทนำ

ภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (incontinence associated-dermatitis; IAD) หรือภาวะ IAD หมายถึงผิวหนังถูกทำลายจากการสัมผัสปัสสาวะหรืออุจจาระ ก่อให้เกิดให้เกิดความไม่สุขสบาย เพิ่มระยะเวลาในการดูแลและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา<sup>1</sup> เป็นสาเหตุทำให้เกิดแผลกดทับระดับ 2 ได้<sup>2</sup> และหากแผลกดทับนั้นเกิดการติดเชื้อจะส่งผลให้เพิ่มอัตราการตายเพิ่มขึ้นเป็น 1.22 เท่าของผู้ที่ไม่มีแผลกดทับ<sup>3</sup> ซึ่งผู้ป่วยต้องเผชิญความไม่สุขสบายทุกข์ทรมานจากแผลในภาวะบาดเจ็บจากลักษณะแผลต่าง ๆ<sup>4</sup> จากสถิติทั่วโลกพบว่ามี ความชุกของการเกิดภาวะ IAD สูงถึง 5.6%–50%<sup>5,6</sup> และอุบัติการณ์การเกิด IAD 3.4%–25%<sup>7</sup> ในประเทศไทยจากการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD ในโรงพยาบาลศิริราช พบร้อยละ 3.4–25 ในปี พ.ศ. 2555 และสูงถึงร้อยละ 33 ในหอผู้ป่วยวิกฤตแห่งหนึ่งในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2557<sup>8</sup> โรงพยาบาลรามาริบัติ ได้มีเก็บข้อมูลทางสถิติการเกิดภาวะ IAD ในปี พ.ศ. 2562–2563 พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD คิดเป็นร้อยละ 8 และ 9 ตามลำดับ<sup>9</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ IAD ได้แก่ ผู้ป่วยที่กลั้นอุจจาระ

หรือปัสสาวะไม่ได้ มีสุขภาพผิวไม่ดี ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหลายโรค มีปัญหาทุพโภชนาการ มีไข้หรือได้ยา antibiotic และมีอาการปวด<sup>10</sup> ผู้ป่วยที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไปมีโอกาสเกิดภาวะ IAD สูงกว่ากลุ่มวัยอื่น<sup>11</sup> โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากผิวหนังมีการสูญเสีย น้ำ สูญเสียการป้องกันผิวหนัง และผิวหนังมีความเป็นด่างมากขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะ IAD ได้ง่าย<sup>12</sup> และมีระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลนาน มีการเกิดภาวะ IAD มากกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลให้เกิดภาวะ IAD เช่น เพศ อายุ ภาวะพร่องออกซิเจนได้รับยาขับปัสสาวะ/ยาระบาย หรือยานอนหลับ หรือการได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น<sup>13</sup> จะเห็นว่ามีหลายปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะ IAD และเมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวก็มีผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะ IAD จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้แก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันได้มีการศึกษาถึงแนวทางการป้องกันและดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ IAD จำนวนมาก แต่ยังมีสถิติการเกิดปัญหาดังกล่าวสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ภาวะ IAD เป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ โดยพยาบาลผู้ดูแลต้องมีสมรรถนะทางการพยาบาล เฉพาะทางด้านการป้องกันและดูแลภาวะ IAD เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ในการพยาบาล<sup>14</sup> ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเฉพาะทางด้าน  
บาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ปฏิบัติหน้าที่  
ร่วมดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษและต่อเนื่องจนเมื่อผู้ป่วย  
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลับบ้าน ได้ตระหนักถึงปัญหา  
ที่เกิดขึ้น และเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล จึงมีความสนใจใน  
การศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยของการเกิดภาวะ IAD  
และนำผลการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ  
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ ของการเกิดภาวะ IAD  
ในหอผู้ป่วยพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์  
โรงพยาบาลรามาธิบดี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด  
ภาวะ IAD ในหอผู้ป่วยพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงอุบัติการณ์และปัจจัย  
ที่มีความสัมพันธ์ในการเกิดภาวะ IAD ได้ใช้กรอบแนวคิด  
ปัจจัยการเกิดภาวะ IAD<sup>13</sup> โดยได้ระบุถึงปัจจัยของการเกิด  
ภาวะ IAD แบ่งเป็น 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยด้านสิ่งขับถ่าย  
และการใส่อุปกรณ์กลั้นสิ่งขับถ่าย ได้แก่ ชนิดของสิ่งขับถ่ายที่  
กลั้นไม่ได้ ลักษณะของอุจจาระ ความถี่ในการถ่ายอุจจาระ  
และปัสสาวะ ความสามารถกลั้นอุจจาระและปัสสาวะ  
และการใส่อุปกรณ์ช่วยกลั้นสิ่งขับถ่าย ด้านภาวะสุขภาพ  
ได้แก่ เบาหวาน ได้รับยาขับปัสสาวะ ได้รับยาละลาย  
นอนหลับ/ยากล่อมประสาท ได้รับยาปฏิชีวนะ ใช้ ภาวะอ้วน  
ความปวด โภชนาการ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล  
การได้รับออกซิเจนและการพร่องออกซิเจน (มีประวัติการ  
สูบบุหรี่, Oxygen saturation < 95%, มีโรคเกี่ยวกับระบบ  
ทางเดินหายใจ)

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (analytical  
research) ย้อนหลังแบบ matched case-control study  
โดยกำหนดอัตราส่วนระหว่าง case ต่อ control คือ 1:1 โดย  
การสุ่มอย่างง่ายจับคู่ เพศ อายุ ( $\pm 5$  ปี) และระดับ Braden  
Index score

กลุ่มตัวอย่าง คือ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ 1) ผู้ป่วย  
อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษ  
อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่วันที่ 1  
มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 3) เป็นกลุ่มผู้ป่วย (case)  
ที่เกิดภาวะ IAD จำนวน 32 ราย 4) เป็นกลุ่มควบคุม (control)  
ที่ผู้ป่วยที่ยังไม่เกิดภาวะ IAD จำนวน 32 ราย

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา คือ 1) อายุต่ำกว่า  
18 ปี 2) ไม่ได้เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษ อาคาร  
สมเด็จพระเทพรัตน์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการ  
ทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ  
ระดับ Braden Index score

2. แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ  
การเกิดภาวะ IAD ประกอบด้วย สิ่งขับถ่ายและการใส่อุปกรณ์  
กลั้นสิ่งขับถ่าย (ชนิดของสิ่งขับถ่ายที่กลั้นไม่ได้ ลักษณะของ  
อุจจาระ การคายสวณปัสสาวะ) ภาวะสุขภาพ (เบาหวาน  
ไข้ ประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะ ยาขับปัสสาวะ ยาระบาย  
ยานอนหลับ/ยากล่อมประสาท ภาวะอ้วน ความปวด ภาวะ  
โภชนาการ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การได้รับออกซิเจน  
และการพร่องออกซิเจน (มีประวัติการสูบบุหรี่, Oxygen  
saturation < 95 %, มีโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ)

### การตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบบันทึก  
ข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่อง  
มือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในการตรวจสอบความถูกต้องและ  
พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ค่า CVI เท่ากับ 0.91

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะ  
กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์  
โรงพยาบาลรามาธิบดี หนังสือรับรองเลขที่ COA.  
MURA2022/421 วันที่อนุมัติ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
ภายหลังการอนุมัติผู้วิจัยเข้าขออนุมัติจากแผนกเวชระเบียน  
และสถิติของโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ  
วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย โดยใช้รหัส

แทนชื่อผู้ป่วยโดยเก็บเป็นความลับในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยจะใช้นำเสนอในภาพรวมและไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ป่วยที่มีภาวะ IAD และกลุ่มควบคุม ที่ผู้ป่วยที่ยังไม่เกิดภาวะ IAD ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาการทดสอบ Chi-square และสถิติ Binary Logistic Regression นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio พร้อมด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% และ  $p < .05$

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ IAD ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งได้ข้อมูลจากการบันทึกทะเบียนผู้ป่วยที่เกิดภาวะ IAD ของทีมพยาบาลเฉพาะทางบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่าย ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลรามาธิบดี ผู้วิจัยขออธิบายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะ IAD พบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดภาวะ IAD ของหอผู้ป่วยพิเศษตั้งแต่ 1 มกราคม -31 ธันวาคม 2564 จำนวน 32 ราย และจากการศึกษาทะเบียนผู้ป่วยหอผู้ป่วยในพิเศษ มีผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ IAD ตั้งแต่ 1 มกราคม -31 ธันวาคม 2564 จำนวน 315 รายคิดเป็นอุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD ปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 10.15

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD โดยปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ในการศึกษาครั้งนี้มีการ matched case-control 3 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ( $\pm 5$  ปี) และระดับ Braden Index score (แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ) ให้ 2 กลุ่มมีความใกล้เคียงกันดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ( IAD (n = 64)

| ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล       | กลุ่มผู้ป่วย<br>จำนวน (%)<br>(n = 32) | กลุ่มควบคุม<br>จำนวน (%)<br>(n = 32) | รวม<br>จำนวน (%)<br>(n = 64) | $\chi^2$ | P    |
|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------|------|
| เพศ                                |                                       |                                      |                              |          |      |
| ชาย                                | 12(37.50)                             | 8(25.00)                             | 20(31.25)                    | 1.16     | .281 |
| หญิง                               | 20(62.50)                             | 24(75.00)                            | 44(68.75)                    |          |      |
| อายุ (ปี) (M = 78.44 , SD = 11.86) |                                       |                                      |                              |          |      |
| 18-59                              | 1(3.13)                               | 0(0.00)                              | 1(1.59)                      | 31.68    | .288 |
| 60 ปีขึ้นไป                        | 31(96.87)                             | 32(100.00)                           | 63(98.41)                    |          |      |
| Braden                             |                                       |                                      |                              |          |      |
| No risk                            | 2(6.25)                               | 1(3.13)                              | 3(4.69)                      | 0.51     | .918 |
| At risk                            | 13(40.62)                             | 14(43.75)                            | 27(42.19)                    |          |      |
| Moderate risk                      | 11(34.38)                             | 12(37.50)                            | 23(35.93)                    |          |      |
| High risk                          | 6(18.75)                              | 5(15.62)                             | 11(17.19)                    |          |      |

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.75 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 98.41 และระดับ Braden Index score และอยู่ในระดับเริ่มมีความเสี่ยงเล็กน้อย ร้อยละ 42.19 รองลงมาคือ ระดับเสี่ยงปานกลางคิดเป็นร้อยละ 35.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะ IAD (n = 64)

| ปัจจัย                                      | เกิด      | ไม่เกิด   | การเกิดภาวะ IAD |      | 95%CI        | P      |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|------|--------------|--------|
|                                             |           |           | จำนวน(%)        | OR   |              |        |
| สิ่งขับถ่ายและการใส่อุปกรณ์กลั้นสิ่งขับถ่าย |           |           |                 |      |              |        |
| ชนิดของสิ่งขับถ่าย                          |           |           |                 |      |              |        |
| อุจจาระปนปัสสาวะ                            | 18(56.25) | 15(46.87) | 33(51.56)       | 0.58 | (0.05-7.12)  | .519   |
| อุจจาระ                                     | 1(3.13)   | 2(6.25)   | 3(4.69)         | 1.58 | (0.57-4.47)  |        |
| ปัสสาวะ                                     | 13(40.62) | 15(46.87) | 28(43.75)       | 1.00 |              |        |
| ลักษณะของอุจจาระ                            |           |           |                 |      |              |        |
| อุจจาระเป็นน้ำ                              | 8(25)     | 2(6.25)   | 10(15.64)       | 0.05 | (0.07 -0.39) | .008*  |
| อุจจาระน้ำปนเนื้อ                           | 21(65.65) | 16(50.00) | 37(57.83)       | 0.33 | (0.06-1.76)  |        |
| อุจจาระเป็นก้อน                             | 3(9.35)   | 14(43.75) | 17(26.53)       | 1.00 |              |        |
| การคาสายสวนปัสสาวะ                          |           |           |                 |      |              |        |
| มีสายสวนปัสสาวะ                             | 14(43.75) | 15(46.87) | 29(45.31)       | 1.13 | (0.42-3.04)  | .802   |
| ไม่มี                                       | 18(56.25) | 17(53.13) | 35(54.69)       | 1.00 |              |        |
| ภาวะสุขภาพ                                  |           |           |                 |      |              |        |
| - เบาหวาน                                   |           |           |                 |      |              |        |
| มี                                          | 16(50)    | 14(43.75) | 30(46.88)       | 1.29 | (0.48-3.43)  | .617   |
| ไม่มี                                       | 16(50)    | 18(56.25) | 34(53.12)       |      |              |        |
| - ไช้                                       |           |           |                 |      |              |        |
| มี                                          | 11(34.38) | 24(75)    | 35(54.69)       | 5.73 | (1.94-16.91) | .002*  |
| ไม่มี                                       | 21(65.62) | 8(25)     | 29(45.31)       |      |              |        |
| - ภาวะอ้วน                                  |           |           |                 |      |              |        |
| มี                                          | 7(21.88)  | 4(12.50)  | 11(17.19)       | 1.96 | (0.51-7.50)  | .326   |
| ไม่มี                                       | 25(78.12) | 28(87.50) | 53(82.81)       |      |              |        |
| - ได้รับยาปฏิชีวนะ                          |           |           |                 |      |              |        |
| มี                                          | 26(81.25) | 17(53.13) | 43(67.19)       | 3.82 | (1.24-11.80) | .020*  |
| ไม่มี                                       | 6(18.75)  | 15(46.87) | 21(32.81)       |      |              |        |
| - ความปวด≥4 คะแนน                           |           |           |                 |      |              |        |
| มี                                          | 20(62.50) | 14(43.75) | 34(53.12)       | 2.14 | (0.78-5.82)  | 0.135  |
| ไม่มี                                       | 12(37.50) | 18(56.25) | 30(46.88)       |      |              |        |
| - ได้รับยาขับปัสสาวะ                        |           |           |                 |      |              |        |
| มี                                          | 21(65.62) | 10(31.25) | 32(50)          | 4.2  | (1.48-11.93) | 0.007* |
| ไม่มี                                       | 11(34.38) | 22(68.75) | 32(50)          |      |              |        |

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะ IAD (n = 64) (ต่อ)

| ปัจจัย                          |           |           | การเกิดภาวะ IAD |       | 95%CI         | P       |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------|-------|---------------|---------|
|                                 | เกิด      | ไม่เกิด   | จำนวน(%)        | OR    |               |         |
| - ได้รับยาระบาย                 |           |           |                 |       |               |         |
| มี                              | 3(9.38)   | 8(25)     | 11(17.19)       | 3.22  | (0.77-13.50)  | 0.109   |
| ไม่มี                           | 29(90.62) | 24(75)    | 53(82.81)       |       |               |         |
| - ได้รับยานอนหลับ/ยากล่อมประสาท |           |           |                 |       |               |         |
| มี                              | 26(81.25) | 16(50)    | 42(65.63)       | 4.33  | (1.41-13.36)  | 0.011*  |
| ไม่มี                           | 6(18.75)  | 16(50)    | 22(34.37)       |       |               |         |
| - ภาวะทุพโภชนาการ               |           |           |                 |       |               |         |
| ระดับรุนแรง                     | 13(40.62) | 19(59.38) | 32(50)          | 8.72  | (0.93-81.49)  | 0.057*  |
| ระดับปานกลาง                    | 11(34.38) | 12(37.50) | 23(35.94)       | 11.69 | (1.30-105.32) |         |
| ไม่มีหรือมีระดับเล็กน้อย        | 8(25.00)  | 1(3.12)   | 9(14.06)        |       |               |         |
| - ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล     |           |           |                 |       |               |         |
| มากกว่า 15 วัน                  | 30(93.75) | 9(28.12)  | 39(60.94)       | 38.33 | (7.54-194.79) | <0.001* |
| น้อยกว่าเท่ากับ 15 วัน          | 2(6.25)   | 23(71.88) | 25(39.06)       |       |               |         |
| การได้รับและการพร่องออกซิเจน    |           |           |                 |       |               |         |
| - ได้รับออกซิเจน                |           |           |                 |       |               |         |
| ได้                             | 22(68.75) | 10(31.25) | 32(50)          | 4.84  | (1.68-13.93)  | 0.003*  |
| ไม่ได้                          | 10(31.25) | 22(68.75) | 32(50)          |       |               |         |
| - มีประวัติการสูบบุหรี่         |           |           |                 |       |               |         |
| มี                              | 2(6.25)   | 5(15.63)  | 7(10.94)        | 0.36  | (0.06-2.01)   | 0.244   |
| ไม่มี                           | 30(93.75) | 27(84.37) | 57(89.06)       |       |               |         |
| - O2 Saturation < 95%           |           |           |                 |       |               |         |
| ใช่                             | 14(43.75) | 5(15.63)  | 19(29.68)       | 4.19  | (1.29-13.70)  | 0.017*  |
| ไม่ใช่                          | 18(56.25) | 27(84.37) | 45(70.32)       |       |               |         |
| - มีโรคระบบทางเดินหายใจ         |           |           |                 |       |               |         |
| มี                              | 16(50)    | 14(43.75) | 30(46.88)       | 1.29  | (0.48-3.44)   | 0.617   |
| ไม่มี                           | 16(50)    | 18(56.25) | 34(53.12)       |       |               |         |

จากตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะ IAD ใช้สถิติวิเคราะห์ Binary logistic regression analysis เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ปัจจัยด้านสิ่งขับถ่ายและอุปกรณ์กลั่นสิ่งขับถ่าย ได้แก่ ลักษณะของอุจจาระ ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ ภาวะมีไข้ การได้รับยาปฏิชีวนะ การได้รับยาขับปัสสาวะ การได้รับยานอนหลับ/ยากล่อมประสาท ภาวะทุพโภชนาการ ระยะเวลาการนอน

ในโรงพยาบาล การได้รับออกซิเจนและภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับออกซิเจน และผู้ป่วยที่มีระดับ O2 Saturation < 95 % ดังตารางที่ 2

#### การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD ในหอผู้ป่วยพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตนฯ คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบ matched case-control study ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ในหอผู้ป่วยพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ร้อยละ 10.15 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2562-2563 พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD คิดเป็นร้อยละ 8 และ 9 โดยพบในหอผู้ป่วยพิเศษประเภทอายุรกรรมมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยประเภทศัลยกรรม สูงกว่าการศึกษา nursing home ที่พบการเกิดภาวะ IAD ร้อยละ 3.115 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะ IAD ในโรงพยาบาลศิริราช ที่พบร้อยละ 3.4-25 ในปี พ.ศ. 2555<sup>5</sup> ซึ่งเป็นการศึกษาในหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยวิกฤติ แต่ในการศึกษารังนี้ไม่ได้เก็บในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤติซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะ IAD ได้สูง เลือกเฉพาะในหอผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่สูงในระดับหนึ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษ

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งขับถ่ายและการใส่อุปกรณ์กั้นสิ่งขับถ่าย พบว่า ลักษณะของสิ่งขับถ่ายมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD โดยอุจจาระเป็นน้ำ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD มากกว่าอุจจาระน้ำปนเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 0.05$ ; 95%CI = 0.07-0.39) และมากกว่าอุจจาระเป็นก้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 0.33$ ; 95%CI = 0.06-1.76) สอดคล้องกับการศึกษาของ ประเทศเบลเยียม พบว่า ผู้ป่วยที่มีอุจจาระเหลวเป็นน้ำ เกิดภาวะ IAD สูงกว่าลักษณะอุจจาระแบบอื่น เนื่องจากในอุจจาระลักษณะเหลวเป็นน้ำ จะมีเอนไซม์ที่ย่อยไขมันและโปรตีนสูงที่สุด ซึ่งในชั้น stratum corneum ของผิวหนังในชั้นหนังกำพร้าที่ทำหน้าที่ปกปกป้องผิวหนังประกอบไปด้วยเซลล์ไขมันและโปรตีน และเมื่อสัมผัสกับอุจจาระเหลวเป็นน้ำจะส่งผลให้เซลล์ไขมันและโปรตีนถูกทำลาย ทำให้ stratum corneum ไม่สามารถทำหน้าที่ปกป้องผิวหนังได้<sup>16</sup>

ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ พบว่า การมีไข้มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 5.73$ ; 95%CI = 1.94-16.91) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศในหอผู้ป่วยวิกฤติ ประเทศเบลเยียม ที่พบว่า ใช้สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD<sup>17</sup> เนื่องจากผู้ป่วยที่มีไข้ส่วนใหญ่

จะได้รับยาปฏิชีวนะซึ่งมีผลให้เกิดการถ่ายอุจจาระเหลวได้ง่าย โดยในการศึกษานี้ ก็พบว่าผู้ป่วยที่มีการได้รับยาปฏิชีวนะสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 3.82$ ; 95%CI = 1.24-11.80) การได้รับยาขับปัสสาวะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 2.14$ ; 95%CI = 0.78-5.82) เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับยาขับปัสสาวะส่งผลให้มีปริมาณและความเสี่ยงในการสัมผัสปัสสาวะมากขึ้นจึงอาจทำให้เกิดภาวะ IAD ได้มากขึ้น การได้รับยานอนหลับ/ยากล่อมประสาทมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 4.33$ ; 95%CI = 1.41-13.36) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบราซิล พบว่า ยานอนหลับ/ยากล่อมประสาทมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับยาดังกล่าวส่งผลให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง นอนหลับมากขึ้น ทำให้การรับรู้ว่ามีอาการขับถ่ายแล้วลดลงและทำให้ความถี่ในการทำความสะอาดผิวหนังที่สัมผัสสิ่งขับถ่ายลดลง<sup>18</sup> ด้านภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงการมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD มากกว่าระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 8.72$ ; 95%CI = 1.41-13.36) และมากกว่าระดับน้อยถึงไม่มีภาวะทุพโภชนาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 11.69$ ; 95%CI = 1.30-105.32) สอดคล้องกับการศึกษาของไทย พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับโปรตีนจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะ IAD ได้<sup>19</sup> ปัจจัยด้านระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล พบว่า ด้านระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลมากกว่า 15 วันขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{Radj} = 38.33$ ; 95%CI = 7.54-194.79) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบราซิล ที่พบว่า ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลมากกว่า 15 วันขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD เนื่องจากการนอนในโรงพยาบาลเป็นเวลานานจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ IAD ได้ อาทิเช่น การติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นต้น<sup>20</sup> ปัจจัยด้านการได้รับออกซิเจนและภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับออกซิเจน และผู้ป่วยที่มีระดับ O2 Saturation < 95% มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj} = 4.84$ ; 95%CI = 1.68-13.93) และ ( $OR_{adj} = 4.19$ ; 95%CI = 1.29-13.70) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเบลเยียม ที่พบว่า ภาวะพร่องออกซิเจนและต้องได้

รับออกซิเจนสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ IAD เนื่องจากภาวะพร่องออกซิเจนส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงบริเวณเนื้อเยื่อลดลงจึงทำให้เนื้อเยื่อแข็งแรงลดลงและเกิดภาวะ IAD ได้ง่ายขึ้น<sup>17</sup>

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

จากการศึกษาพบว่า มีปัจจัยที่สัมพันธ์และเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะ IAD ของผู้ป่วยนอนในหอผู้ป่วยพิเศษหลายปัจจัย ดังนั้นควรนำประเด็นดังกล่าวไปพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้

### ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและจัดการภาวะ IAD ดังกล่าว ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและทำให้การใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลที่ได้ให้ทุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

## References

1. Doughty D, Junkin J, Kurz P, Seleko J, Gray M, Fader M, et al. Incontinence-associated dermatitis. Consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, current challenges. Journal Wound Ostomy Continence Nursing 2012;39:303-15.
2. Barry M, Nugent L. Pressure ulcer prevention in frail older people. Nursing Standard journal 2015;30:50-8.
3. Park KH, Choi H. Prospective study on incontinence-associated dermatitis and its severity instrument for verifying its ability to predict the development of pressure ulcers in patients with fecal incontinence. International wound journal 2016;13:20-5.
4. Chartputhananun B. Effectiveness of Implementing the Clinical Practice Guidelines for Traumatic Wound Pain Management at Emergency Department in Middle-level Hospital. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2017;18:101-9. (in Thai)
5. Gray M, Beeckman D, Bliss DZ, Fader M, Logan S, Junkin J, et al. Incontinence-associated dermatitis: a comprehensive review and update. Journal Wound Ostomy Continence Nursing 2012;39: 61-74.
6. Campbell JL, Coyer FM, Osborne SR. Incontinence-associated dermatitis: a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting. International wound journal 2016;13:403-11.
7. Long M, Reed L, Dunning K, Ying J. Incontinence-associated dermatitis in a long-term acute care facility. Wound Ostomy Continence Nursing 2012;39:318-27.
8. Uppanisakorn S, Somma T, Vattanaprasan P, Boonyarat J. Prevention and Treatment of Incontinence-Associated Dermatitis (IAD) in Critical Patients Treated in the Intensive Care Unit of a Medical Ward. Thai Journal of Nursing Council 2015;30:86-100. (in Thai).
9. Ramathibodi Hospital. Incontinence-associated dermatitis annual report. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital; 2021. (in Thai)
10. Beeckman D et al. Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. Wounds International 2015.
11. Johansen E et al. Prevalence and Associated Factors in 4 Hospitals in Southeast Norway. Wound Ostomy Continence Nursing 2018;45:527-31.

12. Ferreira M, Abbade L, Bocchi SCM, Miot HA, Villas Boas P, Guimaraes HQCP. Incontinence-associated dermatitis in elderly patients: prevalence and risk factors. *Revista Brasileira de Enfermagem* 2020;73:1-7.
13. Rodríguez-Palma M, Verdu-Soriano J, Soldevilla-Agreda JJ, Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia-Fernández FP. Conceptual framework for incontinence-associated dermatitis based on scoping review and expert consensus process. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 2021;48:239-50.
14. Fukada M. Nursing competency: definition, structure and development. *Yonago Acta Medica* 2018;61:1-7.
15. Kottner J, Blume-Peytavi U, Lohrmann C, Halfens R. Associations between individual characteristics and incontinence-associated dermatitis: a secondary data analysis of a multi-centre prevalence study. *International Journal of Nursing Studies* 2014;51:1373-80.
16. Van Damme N, Van den Bussche K, De Meyer D, Van Hecke A, Verhaeghe S, Beeckman D. Independent risk factors for the development of skin erosion due to incontinence (incontinence-associated dermatitis category 2) in nursing home residents: Results from a multivariate binary regression analysis. *International Wound Journal* 2017;14:801-10.
17. Damme NV, Clays E, Verhaeghe S, Hecke AV, Beeckman D. Independent risk factors for the development of incontinence-associated dermatitis (category 2) in critically ill patients with fecal incontinence: a cross-sectional observational study in 48 ICU units. *International Journal of Nursing Studies* 2018; 81:30-9.
18. Chianca TCM, Gonçalves PC, Salgado PO, Machado BO, Amorim GL, Alcoforado CLGC. Incontinence-associated dermatitis: a cohort study in critically ill patients. *Revista gaucha de enfermagem* 2016;37.
19. Kiangprom J, Putivanit S. Prevention of skin breakdown in the older person. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2017;4:249-58.
20. Ferreira M, Abbade L, Bocchi SCM, Miot HA, Villas Boas P, Guimaraes HQCP. Incontinence-associated dermatitis in elderly patients: prevalence and risk factors. *Revista gaucha de enfermagem* 2020;73.