

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# อัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก

แสงสุดา เพ็งคุ้ม ภ.ม.\*

อรรถวิทย์ สมศิริ ภ.ม.\*\*

อัษฎางค์ พลนอก ปร.ด.\*\*\*

\* กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

\*\* ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

\*\*\* คณะเภสัชศาสตร์ สถาบันวิทยาการประกอบการแห่งอโยธยา

ติดต่อผู้เขียน: อัษฎางค์ พลนอก Email: assadangp@gmail.com

วันรับ:	12 ม.ค. 2566
วันแก้ไข:	18 พ.ค. 2567
วันตอบรับ:	28 พ.ค. 2567

**บทคัดย่อ**

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัดและระดับเป้าหมายสำหรับโรงพยาบาลเพื่อประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งจ่าย จำนวนรวม 18 ตัวชี้วัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและนำเสนอข้อมูลการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยประเมินข้อมูลการใช้จ่ายปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2563 (1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563) และได้รับการลงรหัส International Classification of Disease and Related Health Problem 10th Revision (ICD-10) ประชากร คือผู้ป่วยบาดแผลสด จำนวน 21,773 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยนอกที่มาด้วยบาดแผลสดจำนวน 979 คน นำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อวิเคราะห์ความสมเหตุสมผลของการสั่งจ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสด ตามแนวทางการใช้จ่ายปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (clinical practice guideline, CPG) ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุมีการได้รับยาปฏิชีวนะร้อยละ 57.20 แต่จากการประเมินโดยแบ่งกลุ่มตาม CPG พบว่า ผู้ป่วย 696 คน (ร้อยละ 71.09) ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล ขณะที่ผู้ป่วย 283 คน (ร้อยละ 28.91) ได้รับยาโดยไม่สมเหตุสมผล การใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย แม้ว่าส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล แต่ตัวชี้วัดยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ อาจจำเป็นต้องปรับปรุงแบบการรายงานโดยใช้แนวทางอื่นร่วมด้วย เช่น CPG จึงจะสามารถแสดงถึงรายละเอียดความเหมาะสมในการสั่งจ่ายให้เห็นได้โดยชัดเจน เพื่อให้ตัวชี้วัดสามารถสะท้อนผลการดำเนินงานตามนโยบายการใช้อย่างสมเหตุสมผลได้อย่างแท้จริง

**คำสำคัญ:** บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ; การใช้จ่ายปฏิชีวนะ; การใช้อย่างสมเหตุสมผล; ตัวชี้วัด

**บทนำ**

องค์การอนามัยโลกพบว่ากว่าร้อยละ 50 ของปัญหาการใช้จ่าย เกิดจากการใช้อย่างไม่สมเหตุสมผล โดยเฉพาะ

ประเทศกำลังพัฒนา<sup>(1)</sup> รวมไปถึงประเทศไทยเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ โดยพบว่า เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้นจนเสียชีวิตปีละ 19,000-38,000 ราย/ปี เกิดการ

สูญเสียทางเศรษฐกิจ 46,000 ล้านบาท/ปี<sup>(2)</sup> การใช้จ่ายอย่างไม่สมเหตุผลเกิดขึ้นทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน การสร้างความตระหนักและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้จ่าย ทั้งในผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพและประชาชน รวมทั้งการทำให้มียาที่เหมาะสมอย่างเพียงพอในระบบบริการสุขภาพเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล<sup>(3)</sup> ในกรณีนโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ได้เน้นให้ประชาชนเข้าถึงยาจำเป็นที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง และใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล เพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโรคและที่สำคัญคือส่งเสริมให้เกิดการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล ทั้งในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ส่งเสริมให้เกิดการตระหนักถึงความสำคัญในการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล และสร้างระบบในการบริหารจัดการด้านยาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน<sup>(4)</sup>

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัดและระดับเป้าหมายสำหรับโรงพยาบาลเพื่อประเมินความสมเหตุผลของการสั่งจ่าย จำนวนรวม 18 ตัวชี้วัด โดยมีกลุ่มตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับยาปฏิชีวนะ ทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด<sup>(5)</sup> ได้แก่ (1) การใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบน และหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก (URI)  $\leq$  ร้อยละ 20 (2) การใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (AD)  $\leq$  ร้อยละ 20 (3) การใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (FTW)  $\leq$  ร้อยละ 50 และ (4) การใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด (APL) น้อยกว่าร้อยละ 10

จากแนวทางการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ clinical practice guideline (CPG) ตามคู่มือการดำเนินงานโครงการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล<sup>(5)</sup> ได้แบ่งประเภทบาดแผลสดออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มที่ 1 บาดแผลสะอาดที่ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งมีลักษณะครบ ดังนี้ (1.1) แผลขอบเรียบ ทำความสะอาดง่าย (1.2) แผลไม่ลึกถึงกล้ามเนื้อ เอ็น หรือกระดูก (1.3) ไม่มีเนื้อตาย (1.4) ไม่มีสิ่งสกปรกที่แผล

หรือมีแต่ล้างออกง่าย (1.5) ไม่ปนเปื้อนสิ่งที่มีแบคทีเรีย มาก เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ น้ำสกปรก เศษอาหาร และ (1.6) เป็นผู้มีภูมิต้านทานโรคปกติ (2) กลุ่มที่ 2 บาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและควรใช้ยาปฏิชีวนะ แบ่งเป็น (2.1) แผลขอบไม่เรียบ เย็บแผลได้ไม่สนิท (2.2) แผลยาวกว่า 5 ซม. แผลจากการบาดอัด เช่น โดนประตูหนีบ อย่างแรง (2.3) แผลลึกถึงกล้ามเนื้อ เอ็น หรือกระดูก และ (2.4) ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น อายุ  $>$  65 ปี เบาหวาน ตับแข็ง โรคพิษสุราเรื้อรัง หลอดเลือดส่วนปลายตีบ มะเร็ง รับประทานภูมิคุ้มกัน (3) กลุ่มที่ 3 บาดแผลที่มีสิ่งปนเปื้อนและควรใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลที่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังนี้ (3.1) สัตว์กัด/คนกัด (3.2) มีเนื้อตายบริเวณกว้าง (3.3) มีสิ่งสกปรกติดอยู่ในแผล ล้างออกไม่หมด และ (3.4) ปนเปื้อนสิ่งที่มีแบคทีเรีย มาก เช่น อุจจาระ น้ำสกปรก และ (4) กลุ่มที่ 4 บาดแผลอื่น ๆ ที่ไม่แนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะทาที่บาดแผลแต่ให้ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำเกลือหรือยาทำลายเชื้อ

อย่างไรก็ตามพบว่า แม้จะมีการปฏิบัติตามแนวทางการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะ แต่อัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด<sup>(6)</sup> โดยพบว่า จากทั้ง 13 เขตสุขภาพ มีเพียงเขตสุขภาพที่ 13 กรุงเทพมหานคร เท่านั้น ที่ผ่านเกณฑ์โดยไม่เกินร้อยละ 40 ซึ่งเป็นเกณฑ์ก่อนที่จะมีการปรับเป็นไม่เกินร้อยละ 50<sup>(7)</sup> โดยมีร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะที่ 26.14 ของผู้ป่วยบาดแผลสดทั้งหมด และเมื่อเฉลี่ยทั่วประเทศ จะมีการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะร้อยละ 46.66 ของผู้ป่วยบาดแผลสดทั้งหมด จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุในโรงพยาบาลชุมชนสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลตัวชี้วัดการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการต่อไป

## วิธีการศึกษา

งานวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยประเมินข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขที่ IRB No. P10006/64

ประชากร คือ ผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุขในจังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2563 (วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563) และได้รับการลงรหัส International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision (ICD-10) ตามที่กำหนดในตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสด รวมจำนวน 21,773 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยนอกที่มาด้วยบาดแผลสดจำนวน 979 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรโดยวิธีของ Cochran

### เกณฑ์การคัดเลือก

1. ข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสดทั้งหมด ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก ในปีงบประมาณ 2563 และได้รับการลงรหัส International Classification of Diseases and Related Health Problem 10<sup>th</sup> Revision (ICD-10) ตามที่กำหนด

2. มีข้อมูลครบถ้วนสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ตามแบบประเมินความสมเหตุสมผลของการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดได้ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเกิดแผล การได้/ไม่ได้ยาฆ่าเชื้อ ชนิดแผล ประเภทสัตว์ การปนเปื้อน ประเภทบาดแผล ชื่อยาปฏิชีวนะที่ได้รับ HPI CC และ PeText

3. โรงพยาบาลยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจและลงนามเข้าร่วมการวิจัยอย่างเป็นทางการ

### เกณฑ์การคัดออก

1. ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน
  2. ผู้ป่วยนอกบาดแผลสดที่มาตามนัด/ติดตามอาการ/มารับยาหรือฉีดยาต่อเนื่อง/ถูกส่งตัวมารับยาหรือวัคซีน/มาทำแผลต่อเนื่อง/ขอใบรับรองแพทย์
  3. ผู้ป่วยที่ไม่มีบาดแผล/มีการติดเชื้อแล้ว
  4. ผู้ป่วยที่ได้รับการ Admit/เสียชีวิต
- การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ตัวแปรผลเป็นตัวแปรแจกแจง (categorical variable) แล้วสรุปผลเป็นค่าสัดส่วนหรือร้อยละ โดยวิธีของ Cochran กรณีทราบขนาดประชากร

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha} p(1-p)}{NE^2 + Z^2_{\alpha} p(1-p)}$$

n คือ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

N คือ จำนวนประชากร จำนวน 21,773 คน

$Z_{\alpha}$  คือ ค่าคะแนนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระดับความเชื่อใจได้ที่ 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

P คือ สัดส่วนของประชากรคิดจากจำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกบาดแผลสดทั้งหมดในปีงบประมาณ 2563 จำนวน 21,773 คน พบว่าได้รับยาปฏิชีวนะ 13,110 คน คิดเป็น  $p = 0.60$

E คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยกำหนดเป็นค่าร้อยละของ ค่า p โดยกำหนดให้ E เป็น 5% ของ p ดังนั้น ค่า  $E = 0.05 \times 0.60 = 0.03$

จากการคำนวณตามสูตร ได้ค่าขนาดตัวอย่าง 978.39 กำหนดเป็น 979 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1

1. ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยนำข้อมูลจำนวนประชากรการวิจัยทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างคำนวณที่ได้มาเทียบสัดส่วน เมื่อทราบจำนวนประชากรผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของแต่ละโรงพยาบาล จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการของแต่ละโรงพยาบาล

2. คำนวณช่วงของการสุ่ม (random interval) โดยนำ

## อัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	โรงพยาบาล	จำนวนประชากรผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ชาติตระการ	1,506	68
2	บางกระทุ่ม	1,690	76
3	วัดโบสถ์	1,954	88
4	พรหมพิราม	2,272	102
5	เนินมะปราง	2,605	117
6	สมเด็จพระยุพราชนครไทย	3,496	157
7	วังทอง	4,069	183
8	บางระกำ	4,181	188
	รวม	21,773	979

เอาจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณที่ได้ ( $N/n$ )

3. นับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการของแต่ละโรงพยาบาลตามช่วงการสุ่มที่คำนวณได้ ตามลำดับการมาโรงพยาบาล (Visit) ของผู้ป่วยที่ 1, 2, 3, ....., ไปจนถึงลำดับที่  $n$  ของแต่ละโรงพยาบาล นับเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยนี้ และนับต่อไปจนกว่าจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการครบถ้วน

4. นำข้อมูลที่ได้จากระเบียบประวัติมาจัดประเภทบาดแผลและการปฏิบัติตามแนวทางการให้ยาปฏิชีวนะตามแบบประเมินความสมเหตุผลของการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ<sup>(5)</sup>

### เครื่องมือในการวิจัย

1. โปรแกรม ThaiRDU ในการนำออกข้อมูล เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเกิดแผล การได้/ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ ชื่อยาปฏิชีวนะที่ได้รับ ชนิดแผล ประเภทสัตว์ การปนเปื้อน ประเภทบาดแผล HPI CC และ PeText

2. แบบประเมินข้อมูลตามแนวทางการให้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ แบ่งการให้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดเป็น 4 กลุ่ม<sup>(5)</sup> เพื่อวิเคราะห์ความสมเหตุผลของการสั่งใช้ยา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติและร้อยละแสดงข้อมูลทั่วไปและความสมเหตุผลในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 979 คน แยกเป็นเพศชาย 529 คน เพศหญิง 450 คน ช่วงอายุที่พบว่ามาโรงพยาบาลด้วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุมากที่สุดคือ 45-64 ปี จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 29.62 ของผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสด โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 7.66 ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 560 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 419 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80 ชนิดของยาปฏิชีวนะที่มีการใช้มากที่สุดคือ ยา dicloxacillin จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 24.31 รองลงมา คือ amoxicillin + clavulanic acid จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 21.14 และ amoxicillin จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 8.17 (ตารางที่ 2)

เมื่อจำแนกลักษณะของบาดแผลสดพบว่า เป็นบาดแผลสัตว์กัดมากที่สุด จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 34.12 รองลงมาคือ แผลฉีกขาด จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 23.29 และ แผลถลอก จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 21.35 รวมสามอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 79.06 ของผู้ป่วยบาดแผลสดที่มาโรงพยาบาล พบการ

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=979)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			โรคประจำตัว		
เพศชาย	529	54.03	ความดันโลหิตสูง	75	7.66
เพศหญิง	450	45.97	เบาหวาน	40	4.09
อายุ (ปี)			หลอดเลือดส่วนปลายตีบ	5	0.51
<1	2	0.2	หอบหืด	4	0.41
1-14	242	24.72	HIV	3	0.31
15-24	134	13.69	อื่นๆ	14	1.43
25-44	198	20.22	ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ได้รับ		
45-64	290	29.62	Dicloxacillin	238	24.31
>65	113	11.54	Co-amoxiclav	207	21.14
			Amoxicillin	80	8.17
			Clindamycin	12	1.23
			Others	23	2.35

ปนเปื้อนที่บาดแผลจำนวนมากถึงร้อยละ 65.07 โดยมีบาดแผลสะอาดไม่ปนเปื้อนจำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 34.93 ส่วนการปนเปื้อนในบาดแผล ที่พบมากที่สุด คือ น้ำลาย/สารคัดหลั่ง จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 39.53 และยังมีการบันทึกข้อมูลว่ามีการปนเปื้อนแต่ไม่ระบุประเภทของการปนเปื้อนอยู่ถึงร้อยละ 25.13 ของผู้ป่วยบาดแผลสดที่มาโรงพยาบาล (ตารางที่ 3)

เมื่อแบ่งกลุ่มตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (CPG) เป็น 4 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 บาดแผลสะอาดที่ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 248 คน ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 8.48 ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 16.85 และกลุ่มที่ 4 บาดแผลอื่นๆ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะหากที่บาดแผลสามารถทำความสะอาดแผลด้วยน้ำเกลือหรือยาทำลายเชื้อ จำนวน 54 คน ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 5.52 ส่วนกลุ่มที่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ กลุ่มที่ 2 บาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและควรใช้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 135 คน ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 7.46 ไม่

ตารางที่ 3 ลักษณะของบาดแผล

ลักษณะของบาดแผล	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของแผล		
แผลสัตว์กัด	334	34.12
แผลฉีกขาด	228	23.29
แผลถลอก	209	21.35
แผลจากรอยขีดข่วนของสัตว์	50	5.11
แผลกรีด/ตัด	49	5.01
แผลทิ่ม/เจาะ	35	3.58
แผลอัด/กระแทก/กดทับ	34	3.47
แผลไหม้/พุพอง	6	0.61
อื่นๆ	34	3.47
การปนเปื้อน		
น้ำลาย/สารคัดหลั่ง	387	39.53
ไม่ปนเปื้อน	342	34.93
ดิน	3	0.31
เลือด	1	0.10
ไม่ระบุ/ไม่สามารถระบุได้	246	25.13

## อัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก

ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 6.33 และ กลุ่มที่ 3 บาดแผลที่มีสิ่งปนเปื้อนและควรใช้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 542 คน ได้ยาปฏิชีวนะจำนวน 404 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.27 ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 138 คน คิด เป็นร้อยละ 14.10 รวมมีผู้ป่วยได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 560 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ 419 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80 ดังตารางที่ 4

เมื่อประเมินความสมเหตุผลของการใช้ยาปฏิชีวนะพบว่า มีผู้ป่วยที่ได้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลจำนวน 696 คนคิด เป็นร้อยละ 71.09 มีผู้ป่วย ที่ได้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผล จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 28.91 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 การแบ่งกลุ่มประเภทบาดแผลตามแนวทาง CPG

ประเภทของบาดแผลตามแนวทาง CPG	ได้ยาปฏิชีวนะ		ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 บาดแผลสะอาดที่ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะ	83	8.48	165	16.85
กลุ่มที่ 2 บาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและควรใช้ยาปฏิชีวนะ	73	7.46	62	6.33
กลุ่มที่ 3 บาดแผลที่มีสิ่งปนเปื้อนและควรใช้ยาปฏิชีวนะ	404	41.27	138	14.10
กลุ่มที่ 4 บาดแผลอื่นๆ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะหากที่บาดแผล สามารถทำความสะอาดแผลด้วยน้ำเกลือหรือยาทำลายเชื้อ	0	0.00	54	5.52
<b>รวม</b>	<b>560</b>	<b>57.20</b>	<b>419</b>	<b>42.80</b>

ตารางที่ 5 ผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาลเมื่อประเมินโดยการแบ่งกลุ่มตามแนวทาง CPG

โรงพยาบาล (ขนาดโรงพยาบาล)	การแบ่งกลุ่ม	ได้ยาปฏิชีวนะ		ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ		สมเหตุผล		ไม่สมเหตุผล	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาติตระการ (F1)	ควรได้ยา	37	54.41	6	8.82	51	75.00	17	25.00
	ไม่ควรได้ยา	11	16.18	14	20.59				
บางกระทุ่ม (F2)	ควรได้ยา	24	31.58	16	21.05	55	72.37	21	27.63
	ไม่ควรได้ยา	5	6.58	31	40.79				
วัดโบสถ์ (F2)	ควรได้ยา	28	31.82	22	25.00	59	67.05	29	32.95
	ไม่ควรได้ยา	7	7.95	31	35.23				
พรหมพิราม (F2)	ควรได้ยา	39	38.24	33	32.35	57	55.88	45	44.12
	ไม่ควรได้ยา	12	11.76	18	17.65				
เนินมะปราง (F2)	ควรได้ยา	72	61.54	15	12.82	92	78.63	25	21.37
	ไม่ควรได้ยา	10	8.55	20	17.09				
สมเด็จพระยุพราชนครไทย (M2)	ควรได้ยา	75	47.77	32	20.38	117	74.52	40	25.48
	ไม่ควรได้ยา	8	5.10	42	26.75				
วังทอง (F1)	ควรได้ยา	92	50.27	41	22.95	125	68.31	58	31.69
	ไม่ควรได้ยา	17	9.29	33	17.49				
บางระกำ (F2)	ควรได้ยา	101	53.72	26	13.83	140	74.47	48	25.53
	ไม่ควรได้ยา	22	11.70	39	20.74				
<b>รวม</b>		<b>560</b>	<b>57.20</b>	<b>419</b>	<b>42.80</b>	<b>696</b>	<b>71.09</b>	<b>283</b>	<b>28.91</b>

## วิจารณ์

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยนอกที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 979 คน เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.54 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของศิริรัตน์ ไสไทย<sup>(8)</sup> ที่มีผู้ป่วยโรคบาดแผลสด อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7.89 แต่แตกต่างจากการศึกษาของรสมาลิน อินตายวง และสุกัญญา นำชัยพล<sup>(9)</sup> ที่มีผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป เข้าร่วมในการศึกษา ร้อยละ 4.70 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเป็นการศึกษาของผู้ที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยสูงอายุดังกล่าวจึงถูกคัดออกจากการศึกษา เนื่องจากตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ: clinical practice guideline (CPG) คู่มือการดำเนินงานโครงการใช้ยาอย่างสมเหตุผล<sup>(5)</sup> ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี เข้าเกณฑ์กลุ่มที่ 2 ควรใช้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อในบาดแผลสด

จากการศึกษาของ Sirijatuphat et al<sup>(10)</sup> ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่า จากผู้ป่วยบาดแผลสดที่ไม่มีการปนเปื้อนจำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 จากผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษา 330 คน แต่ในการศึกษานี้พบว่า มีผู้ป่วยที่บาดแผลสดไม่มีการปนเปื้อนจำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 34.93 ของผู้ป่วยบาดแผลสด ในขณะที่การศึกษาของชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์ และคณะ<sup>(11)</sup> ที่ศึกษาในโรงพยาบาลจังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีผู้ป่วยที่บาดแผลสดไม่มีการปนเปื้อน ร้อยละ 25.5 จะเห็นได้ว่าบาดแผลสดที่เกิดในเมืองหลวงมีโอกาสพบการปนเปื้อนน้อยกว่าในต่างจังหวัด ในส่วนของจำนวนคนที่ได้ยาปฏิชีวนะ 560 คน ร้อยละ 57.20 เมื่อนำมาประเมินโดยแบ่งกลุ่มตามแนวทาง CPG พบว่า มีคนที่ได้รับยาปฏิชีวนะสมเหตุผล 696 คน ร้อยละ 71.09 มีคนที่ได้รับยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผล 283 คน ร้อยละ 28.91 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์ และคณะ<sup>(11)</sup> ซึ่งเป็นโรงพยาบาลต่างจังหวัดที่พบว่า มีจำนวนคนที่ได้ยาปฏิชีวนะ 175 คน ร้อยละ 65.50 มีคนที่ได้รับยาปฏิชีวนะสมเหตุผล 167

คน ร้อยละ 95.43 และใกล้เคียงกับการศึกษาของศิริรัตน์ ไสไทย<sup>(8)</sup> ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในต่างจังหวัดเช่นกัน ได้รับยาปฏิชีวนะ 3,802 คน ร้อยละ 58.22 มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล 2,923 คน ร้อยละ 76.88 แสดงว่าสัดส่วนการใช้ยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลในต่างจังหวัดที่สูงกว่าร้อยละ 50 เป็นการใช้อย่างสมเหตุผล

เมื่อประเมินความสมเหตุผลของการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก แล้วพบว่ามีผู้ป่วยได้ยาปฏิชีวนะจำนวน 560 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 ไม่ได้ยาปฏิชีวนะ 419 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80 โดยพบว่า เมื่อจำแนกผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะ 560 คน มาจากกลุ่ม 1 จำนวน 83 คน กลุ่ม 2 จำนวน 73 คน กลุ่ม 3 จำนวน 404 คน ซึ่งกลุ่ม 2 และ 3 ควรได้ยาปฏิชีวนะ ดังนั้น ใน 560 คน ดังกล่าวนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะสมเหตุผล 477 คน ไม่สมเหตุผล 83 คน ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่ได้ยาปฏิชีวนะจำนวน 419 คน มาจากกลุ่ม 1 จำนวน 165 คน กลุ่ม 2 จำนวน 62 คน กลุ่ม 3 จำนวน 138 คน กลุ่ม 4 จำนวน 54 คน ซึ่งกลุ่ม 2 และ 3 ควรได้ยาปฏิชีวนะแต่ไม่ได้รับยา จึงจัดเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะสมเหตุผล 219 คน ไม่สมเหตุผล 200 คน เมื่อรวมจำนวนคนที่ได้รับยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลจากทั้ง 2 แบบคือ ไม่ควรได้ยาแต่ได้ยา (83 คน) และควรได้ยาแต่ไม่ได้ยา (200 คน) รวมเป็น 283 คน คิดเป็นร้อยละ 28.91 จำนวนคนที่ได้รับยาปฏิชีวนะสมเหตุผล จากทั้ง 2 แบบคือ ควรได้ยาและได้ยา (477 คน) และไม่ควรได้ยาและไม่ได้ยา (219 คน) รวมเป็น 696 คน คิดเป็นร้อยละ 71.09 ของจำนวนผู้ป่วยบาดแผลสดทั้งหมด

ในขณะที่ Sirijatuphat et al<sup>(12)</sup> ได้ศึกษาการนำแนวทาง CPG ไปใช้ที่ศูนย์อุบัติเหตุของโรงพยาบาลศิริราช พบบาดแผลสะออดที่ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มที่ 1 ร้อยละ 63.2 บาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อและควรใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มที่ 2 ร้อยละ 6.7 และบาดแผลที่มีสิ่งปนเปื้อนครวชใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มที่ 3 ร้อยละ 30.1 มีการให้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 85.3 อุบัติการณ์การติดเชื้อที่แผลพบเพียงร้อยละ 1.0 ของผู้ป่วยทั้งหมด ผู้ป่วยร้อยละ 40.5

ได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางการให้ยาปฏิชีวะนะ ความชุกการติดเชื้อในกลุ่มที่ปฏิบัติตามแนวทางการให้ ยาปฏิชีวะนะร้อยละ 65.8 น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ปฏิบัติตาม แนวทางการให้ยาปฏิชีวะนะร้อยละ 98.6 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) การศึกษาของ Sirijatuphat et al<sup>(12)</sup> ได้สรุปว่าอัตราการให้ยาปฏิชีวะนะที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการ ติดเชื้อในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของผู้ป่วยที่มารับ การรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช ควรน้อยกว่าร้อยละ 36.8 (กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3) ซึ่งดำเนินการในโรงพยาบาล ขนาดใหญ่ กลุ่มประชากรที่อายุมากกว่า 18 ปี ที่อาศัยอยู่ ในเมืองหลวง และเป็นผู้ที่มาถึงโรงพยาบาลภายใน 6 ชั่วโมง ขณะที่งานวิจัยนี้ไม่ได้จำกัดอายุประชากรเนื่องจาก ผู้วิจัยใช้โปรแกรม ThaiRDU<sup>(13)</sup> ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล ของระบบสารสนเทศโรงพยาบาล จึงไม่ติดเรื่องจริยธรรม ในการดึงข้อมูลทั้งหมด เพื่อความครอบคลุมทุกกลุ่มอายุ

ดังนั้น จะพบว่าเมื่อประเมินการตามเกณฑ์การใช้จ่าย อย่างสมเหตุผลตามคู่มือการดำเนินงานโครงการโรง- พยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล<sup>(5)</sup> การใช้จ่าย ภูชีวะนะในโรงพยาบาลชุมชนในการศึกษานี้สูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ แต่เมื่อนำมาประเมินโดยแบ่งกลุ่มตามแนวทาง CPG พบว่า ผู้ป่วยได้ยาปฏิชีวะนะสมเหตุผลคิดเป็น ร้อยละ 71.09 ของผู้ป่วยบาดแผลสดทั้งหมด

ในการศึกษา ณ โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก นี้ พบผู้ป่วยบาดแผลสัตว์กัดร้อยละ 34.12 และบาดแผล สัตว์ข่วน ร้อยละ 5.11 ในขณะที่การศึกษาของ ชูติมาภรณ์ ไชยสงค์ และคณะ โรงพยาบาลมหาสารคาม<sup>(11)</sup> พบ บาดแผลสัตว์กัดร้อยละ 55.1 แต่ในโรงพยาบาลศิริราช พบบาดแผลสัตว์กัดเพียงร้อยละ 7.9<sup>(10)</sup> และ 14.7<sup>(12)</sup> ซึ่งบาดแผลสัตว์กัดตามแนวทางการรักษา CPG จำเป็น ต้องใช้จ่ายภูชีวะนะในการป้องกันการติดเชื้อ

การใช้จ่ายภูชีวะนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของ โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายแม้ว่าส่วนใหญ่ได้ยาปฏิชีวะนะ อย่างสมเหตุผล รวมถึงโรงพยาบาลได้มีการดำเนิน มาตรการต่าง ๆ เพื่อลดการสั่งจ่ายภูชีวะนะในบาดแผล-

สดมาโดยตลอด แต่ตัวชี้วัดยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่ง หากพิจารณาแล้วอาจเกิดจากการรายงานข้อมูลตัวชี้วัดที่ ไม่มีความละเอียดมากเพียงพอ จึงไม่สามารถสะท้อน ความสมเหตุผลในการสั่งจ่ายภูชีวะนะในแผลสดจาก อุบัติเหตุได้อย่างแท้จริง เนื่องจากการรายงานข้อมูล ตัวชี้วัดซึ่งรายงานเพียงร้อยละการใช้จ่ายภูชีวะนะใน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ คิดจากจำนวนครั้งของผู้ป่วย นอกบาดแผลสดที่ได้รับยาปฏิชีวะนะกับจำนวนครั้งของ ผู้ป่วยนอกบาดแผลสดทั้งหมด<sup>(5)</sup> รวบรวมและแสดงผล ข้อมูลด้วยระบบข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(14)</sup> เท่านั้น รวมถึง ประเภทบาดแผลของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในกรุงเทพ- มหานคร แตกต่างกับประเภทบาดแผลของโรงพยาบาล ในต่างจังหวัดที่พบอุบัติการณ์บาดแผลสัตว์กัดและ บาดแผลปนเปื้อนจำนวนมาก รวมถึงระยะทางที่ห่างไกล จากโรงพยาบาล ดังนั้นเป้าหมายอัตราการใช้จ่ายภูชีวะนะ ที่เหมาะสมในการรักษาบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่ กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 50 เพียงอย่างเดียวเป็นเกณฑ์นั้น อาจยังไม่เหมาะสม

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กระทรวงสาธารณสุขควรพิจารณาการพัฒนาการ รายงานข้อมูลการใช้จ่ายภูชีวะนะในบาดแผลสดจาก อุบัติเหตุให้มีประสิทธิภาพ โดยทบทวนปรับเกณฑ์การ ผ่านให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล รวมถึงปรับ รูปแบบการรายงานข้อมูลตัวชี้วัดการใช้จ่ายภูชีวะนะใน บาดแผลสดนี้ โดยมีการให้บันทึก/ดึงข้อมูลจากระบบ แยกเป็นกลุ่มการใช้จ่ายภูชีวะนะทั้ง 4 กลุ่ม ตามแนวทาง CPG ซึ่งจะสามารถแสดงรายละเอียดถึงความสมเหตุผล ในการสั่งจ่ายให้เห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ตัวชี้วัด สามารถสะท้อนผลการดำเนินงานตามนโยบายการใช้จ่าย อย่างสมเหตุผลได้อย่างแท้จริงต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบย้อนหลังและวิเคราะห์ ข้อมูลการใช้จ่ายภูชีวะนะในบาดแผลสดของโรงพยาบาล ชุมชนทุกแห่งในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีจำนวนหลาย



โรงพยาบาล ไม่มีข้อมูลต่อเนื่องเกี่ยวกับอุบัติการณ์ การติดเชื้อในบาดแผลเป็นข้อมูลประกอบ ทำให้ไม่ทราบ ข้อมูลการติดเชื้อหลังจากที่ได้ประเมินความสมเหตุผล ของการสั่งจ่ายยา ส่วนหนึ่งเนื่องจากเป็นการศึกษาย้อนหลัง การศึกษาครั้งถัดไปควรมีการนำข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ การติดเชื้อในบาดแผลสดมาเป็นข้อมูลประกอบ เพื่อจะ ได้ทราบข้อมูลการติดเชื้อหลังจากที่ได้ประเมินความ- สมเหตุผลของการสั่งจ่ายยาตามแนวทาง CPG

### เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Promotion rational use of medicines: core components. Geneva: World Health Organization; 2002.
- สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ. มติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 12 เรื่อง การจัดการเชิงระบบสู่ประเทศไทยอย่างสมเหตุผล โดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: สิริพัฒนา; 2562.
- World Health Organization. Rational use of medicines: Fact sheet no. 338. Geneva: World Health Organization; 2010.
- พรพิมล จันทรคณาภาส, ไพร่า บุญญะฤทธิ์, วรรณิตา ศรีสุพรรณ, นุชน้อย ประภาโส. การพัฒนาระบบบริการ สุขภาพ สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสม เหตุผล (service plan: rational drug use). นนทบุรี: สำนัก- บริหารการสาธารณสุข; 2559.
- คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือ การดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่าง สมเหตุผล. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง ประเทศไทย; 2558.
- กองบริหารการสาธารณสุขกลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุน บริการ สำนักบริหารการสาธารณสุข, สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข. รายงานหมวดบริหารจัดการพัฒนาระบบบริการ สุขภาพ (dashboard data for service plan) สาขาพัฒนา ระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (service plan: rational drug use). นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง- สาธารณสุข; 2565.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง- สาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กอง- ยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง- สาธารณสุข; 2565.
- ศิริรัตน์ ไสไทย. สถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะอย่าง สมเหตุผลในโรคบาดแผลสดจากอุบัติเหตุในโรงพยาบาล ของรัฐ จังหวัดกระบี่. วารสารกระบี่เวชสาร 2562;2(2):29- 35.
- รสมาลิน อินตายวง, สุกัญญา นำชัยทศพล. การหายของแผล บาดเจ็บและการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ ณ โรงพยาบาลของรัฐแห่งหนึ่ง. วารสารเภสัชกรรมไทย 2564;13(3):704-12.
- Sirijatuphat R, Siritongtaworn P, Sripojtham V, Boon- yasiri A, Thamlikitkul V. Bacterial contamination of fresh traumatic wounds at trauma center, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. J Med Assoc Thai 2014;97(Suppl 3):S20-5.
- ชุตินาถณ์ ไชยสงค์, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, พิริยา ตียาภักดิ์. ประเภทของบาดแผลและรูปแบบการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วย อุบัติเหตุของโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารวิจัยระบบ- สาธารณสุข 2562;13(1):116-24.
- Sirijatuphat R, Choochan T, Siritongtaworn P, Sripojtham V, Thamlikitkul V. Implementation of antibiotic use guidelines for fresh traumatic wound at Siriraj Hospital. J Med Assoc Thai 2015;98(3):245-52.
- วีรยุทธ์ เลิศนที, เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์, อีสริย์ธิดา ชัย- สวัสดิ์, ไตรเทพ ฟองทอง, นภาพรณี ฐิริปัญญาณิช, ทอง- บุญยศ. รายงานโครงการวิจัย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อ รองรับตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ฉบับสมบูรณ์). นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2566.
- ผาสุข แก้วเจริญตา, ธีระศักดิ์ เพรศแก้ว. คู่มือวิเคราะห์ข้อมูล ขนาดใหญ่ หน่วยบริการปฐมภูมิ: big data. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์; 2561.

**Ratio of Antibiotics Usage in Fresh Traumatic Wounds among  
Community Hospitals in Phitsanulok Province**

Sangsuda Pengkum, M.Pharm.\*; Atawit Somsiri, M.Sc.\*\*; Assadang Polnok, Ph.D.\*\*\*

\* Consumer Protection and Public Health Pharmacy Division, Phitsanulok Provincial Public Health Office, Phitsanulok; \*\* Department of Pharmaceutical Technology, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University; \*\*\* Faculty of Pharmacy, Institute of Entrepreneurial Science Ayothaya, Thailand  
*Journal of Health Science of Thailand 2024;33(Suppl 2):S322-S331.*

**Corresponding author:** Assadang Polnok, Email: assadangp@gmail.com

**Abstract:** The Ministry of Public Health has set key indicators and target levels for hospitals to assess rational drug use, totaling 18 indicators. The purpose of this study was to evaluate the use of antibiotics in the treatment of patients with fresh traumatic wounds from accidents in community hospitals in Phitsanulok province. The study used a retrospective descriptive research design and analyzed data from outpatients with fresh traumatic wounds (FTW) treated at Phitsanulok community hospitals during the fiscal year 2020. The sample group consisted of 979 FTW outpatients, and the results showed that 57.20% of these patients received antibiotics. However, according to the clinical practice guideline for the prevention of infection, only 71.09% of these prescriptions were considered rational, while 28.91% were deemed irrational. The study concludes that the target for rational antibiotic use in the treatment of FTW at community hospitals in Phitsanulok had not yet been met, although most prescriptions were considered rational. It is suggested that the reporting format be adjusted to show the appropriateness of prescribing more clearly, in order to better reflect the results of the rational drug use policy.

**Keywords:** fresh traumatic wound; antibiotic usage; rational drug use; indicator