



## ปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดทางนรีเวช

นฤมล ศรีอินทรวานิช<sup>1</sup>, บัวหลวง สำแดงฤทธิ์<sup>2</sup>, สิริพิชญ์ ภัทรธรรมารณ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> งานการพยาบาลสูติ นรีเวช, <sup>2</sup> สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
<sup>3</sup> แผนกพยาบาลสูตินรีเวชกรรม กองการพยาบาล สม.พระมงกุฎเกล้า

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดทางนรีเวชจำนวน 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่เก็บจากเวชระเบียนที่พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล โรค การผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยใช้สถิติบรรยายและวิเคราะห์ปัจจัยทำนายโดยใช้สถิติถดถอย

ผลการวิจัยพบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 19-88 ปี อายุเฉลี่ย 53 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.09) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชอยู่ระหว่าง 75-305 ชั่วโมง เฉลี่ย 108.23 ชั่วโมง (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 28.90) ปัจจัยที่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช ได้แก่ อายุ สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระยะเวลาในการดมยา สภาวะโรคร่วม และผลการตรวจค่าฮีโมโกลบิน โดยปัจจัยเหล่านี้สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P = 0.000, 0.000, 0.003, 0.004$  และ  $0.004$  ตามลำดับ ขณะที่ปริมาณการสูญเสียเลือดและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P = 0.032$  และ  $0.013$  ตามลำดับ ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการลดปัจจัยที่ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยนานขึ้น เพื่อเพิ่มการหมุนเวียนการใช้เตียงภายในหอผู้ป่วยนรีเวชเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช ปัจจัยทำนาย

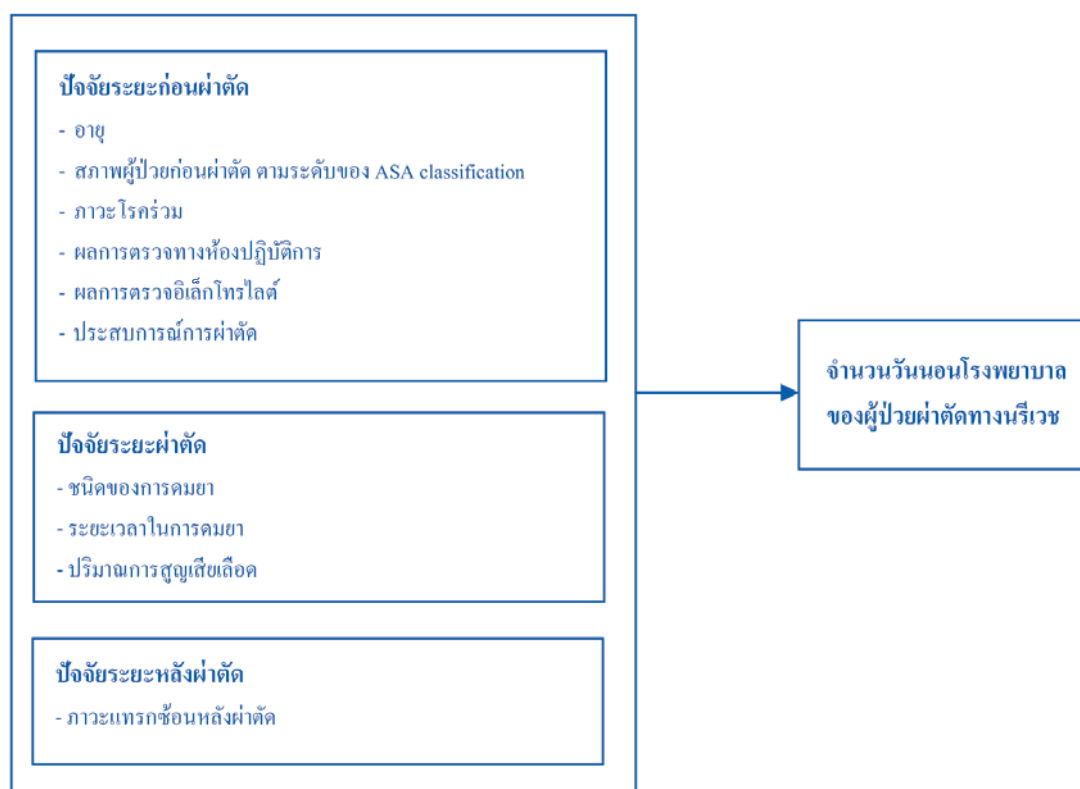
**Corresponding Author:** นฤมล ศรีอินทรวานิช

ผู้ตรวจการพยาบาล งานการพยาบาลสูติ นรีเวช โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โทรศัพท์ 081-630-8811 หรือ 022011411 Email address: narumon.sri@mahidol.ac.th

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หอผู้ป่วยนรีเวชเป็นหอผู้ป่วยที่รับดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทั้งทางนรีเวชทั่วไปและมะเร็งนรีเวช โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดรับเคมีบำบัด ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาและผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นที่ต้องบริหารจัดการอัตราการครองเตียงของผู้ป่วยให้เพียงพอกับจำนวนของผู้ป่วย นอกจากนี้จากนโยบายการใช้เตียงให้เกิดประโยชน์สูงสุดของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หอผู้ป่วยนรีเวชยังต้องรับผู้ป่วยจากหน่วยอื่นๆ ได้แก่ ผู้ป่วยศัลยกรรมและอายุรกรรมมารับการรักษาไว้ในหอผู้ป่วยด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการเตียงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลนับว่าเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ป่วยที่สามารถกำหนดวันนอนโรงพยาบาลได้มักเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ยังต้องมีการประเมินอาการเป็นระยะ การกำหนดวันนอนโรงพยาบาลจึงกำหนดได้ยากกว่าผู้ที่เข้ารับการผ่าตัด ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดเป็นการระบุคุณภาพการรักษา การพยาบาลที่เหมาะสม

สามารถลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย และผู้บริหารสามารถบริหารจัดการการใช้เตียงให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่โดยเฉพาะในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูงที่มีความต้องการการใช้เตียงเป็นจำนวนมาก การมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลนานนั้นอาจจะก่อให้เกิดการติดเชื้อสูญเสียค่าใช้จ่ายและทำให้มีปัญหาในการบริหารจัดการการใช้เตียงผู้ป่วยอย่างคุ้มค่า การค้นหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการนอนโรงพยาบาลนานกว่ามาตรฐานที่กำหนด จึงเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน โดยในระยะก่อนผ่าตัด พบว่า อายุ<sup>(1,2)</sup> สภาพของผู้ป่วย<sup>(3-6)</sup> และสภาวะโรคร่วม<sup>(2,3,7)</sup> อาจมีผลต่อการฟื้นหายภายหลังการผ่าตัดได้ ปัจจัยระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ ชนิดของการดมยา ระยะเวลาในการผ่าตัด<sup>(4,5)</sup> ปริมาณการสูญเสียเลือดรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด<sup>(4-6)</sup> ส่วนปัจจัยภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ การเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด<sup>(2,3,7)</sup> ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจมีผลกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวชมากกว่าที่กำหนดได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช



เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพสามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เพื่อให้สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ตามแผนการรักษาและตามมาตรฐานของโรงพยาบาลต่อไป

## วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชในโรงพยาบาลรามาริบัติ

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยบรรยายเชิงทำนาย ผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช ในโรงพยาบาลรามาริบัติ ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากตารางประมาณจากค่าอิทธิพลที่มีขนาดปานกลาง จำนวน 10 ตัวแปรอิสระอำนาจในการทดสอบ 0.80 และมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ของโคเฮน<sup>(8)</sup> ได้จำนวนตัวอย่าง 107 คน เมื่อรวมกับจำนวนการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 10 จำนวนตัวอย่างของการศึกษานี้จำนวน 120 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวน 20 ข้อ สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย อายุ การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด ประวัติการมีโรคร่วม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจค่าอิเล็กโทรไลต์ ประสิทธิภาพการผ่าตัด สภาพของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตามระดับของ ASA classification (American Society of Anesthesiologists) การได้รับคำแนะนำก่อนผ่าตัด ชนิดของการดมยา ระยะเวลาในการดมยา ปริมาณการสูญเสียเลือด (estimated blood loss) การรับเลือดขณะผ่าตัดและภายหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนขณะ และภายหลังผ่าตัด การพยาบาลหลังผ่าตัด การได้รับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังผ่าตัด และช่วงเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความตรงของเครื่องมือ (content validity)

ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงทางเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity index) เท่ากับ 0.90 ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนเก็บข้อมูล

## วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังที่ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2557/225 ผู้วิจัยจึงขออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขอศึกษาข้อมูลจากแฟ้มทะเบียนประวัติผู้ป่วยแบบย้อนหลังในผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชในปี พ.ศ. 2556 คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โรค การผ่าตัด และปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอย (multiple regression)

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชจำนวน 120 ราย มีอายุเฉลี่ย 53.00 ปี (SD = 11.09) ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 41-60 ปี จำนวน 86 คน (ร้อยละ 65.80) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกที่มดลูก (myoma uteri) จำนวน 49 คน (ร้อยละ 40.80) ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งรังไข่ (ovarian cancer) และมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก (endometrial cancer) ที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดเพื่อระยะของโรค (surgical staging) จำนวน 41 คน (ร้อยละ 34.10) มี ASA (American Society of Anesthesiologists) ระดับ 2 มากที่สุดคือ 66 คน (ร้อยละ 55.00) มีประสบการณ์เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อนจำนวน 76 คน (ร้อยละ 63.30) เป็นผู้ที่มีโรคร่วมจำนวน 68 คน (ร้อยละ 56.70) มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติจำนวน 17 คน

**ตารางที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล โรค การผ่าตัดและปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง (N=120)

| Personal data                      | n (%)      | Personal data                       | n (%)      |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| <b>Age (ปี)</b>                    |            | <b>ASA</b>                          |            |
| ≤ 40                               | 12 (10.0)  | I                                   | 29 (24.2)  |
| 41-50                              | 52 (37.5)  | II                                  | 66 (55.0)  |
| 51-60                              | 34 (28.3)  | III                                 | 24 (20.0)  |
| > 60                               | 29 (24.2)  | IV                                  | 1 (0.8)    |
| <b>Diagnosis</b>                   |            | <b>Surgery experiences</b>          |            |
| Myoma uteri                        | 49 (40.8)  | No                                  | 44 (36.7)  |
| Endometriosis                      | 5 (4.2)    | Yes                                 | 76 (63.3)  |
| Ovarian cyst                       | 6 (5.0)    | <b>Abnormal electrolyte</b>         |            |
| Cancer of cervix                   | 5 (4.2)    | No                                  | 82 (68.3)  |
| Ovary cancer                       | 15 (12.5)  | Yes                                 | 38 (31.7)  |
| Endometrial cancer                 | 26 (21.6)  | <b>Anemia</b>                       |            |
| Others                             | 14 (11.7)  | No                                  | 111 (92.5) |
| <b>Types of operation</b>          |            | Yes                                 | 9 (7.5)    |
| TAH                                | 21 (17.5)  | <b>Types of anesthesia</b>          |            |
| TAH with BSO                       | 29 (24.2)  | General anesthesia                  | 96 (80.0)  |
| Radical hysterectomy               | 6 (5.0)    | Spinal anesthesia                   | 8 (6.7)    |
| Surgical staging                   | 48 (40.0)  | Epidural anesthesia                 | 4 (3.3)    |
| Others                             | 16 (13.3)  | Combine anesthesia                  | 12 (10.0)  |
| <b>Comorbidity</b>                 |            | <b>Intra-operation blood loss</b>   |            |
| No                                 | 52 (43.3)  | No                                  | 109 (90.8) |
| Yes                                | 68 (56.7)  | Yes                                 | 11 (9.2)   |
| <b>Abnormal laboratory results</b> |            | <b>Intra-operation complication</b> |            |
| No                                 | 103 (85.8) | No                                  | 72 (60.0)  |
| Yes                                | 17 (14.2)  | Yes                                 | 48 (40.0)  |

ASA, American Society of Anesthesiology; BSO, bilateral salpingo-oophorectomy; TAH, total abdominal hysterectomy



(ร้อยละ 14.20) มีผลการตรวจอีเล็กโทรไลต์ผิดปกติจำนวน 38 คน (ร้อยละ 31.70) ขณะผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการดมยาแบบ general anesthesia จำนวน 96 คน (ร้อยละ 80.00) โดยมีระยะเวลาในการดมยาระหว่าง 90-420 นาที เฉลี่ย 148.60 นาที (SD = 48.40 นาที) ปริมาณการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด 30-2,800 มิลลิลิตร เฉลี่ย 384.75 มิลลิลิตร (SD = 443.75 มิลลิลิตร) และจำนวนชั่วโมงการนอนโรงพยาบาลระหว่าง 75-305 ชั่วโมง เฉลี่ย 108.23 ชั่วโมง (SD = 28.90 ชั่วโมง) มีการสูญเสียเลือดมากขณะผ่าตัดจำนวน 11 คน (ร้อยละ 9.20) และมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดจำนวน 48 คน (ร้อยละ 40.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช โดยใช้เทคนิค stepwise ในการวิเคราะห์ถดถอย (multiple regression) พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช ได้แก่ อายุ ปริมาณการสูญเสียเลือด สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระยะเวลาในการดมยา ภาวะโรคร่วม ความผิดปกติของอีเล็กโทรไลต์ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยอายุ มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 1.219 จำนวนการสูญเสียเลือดเท่ากับ .011 สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเท่ากับ -22.509 ระยะเวลาในการดมยาเท่ากับ 0.142 สภาวะโรคร่วมเท่ากับ 14.779 ความผิดปกติของอีเล็กโทรไลต์ และตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถทำนายจำนวนวันนอนของผู้ป่วย

ได้เท่ากับ 13.960 และ 15.716 ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 43.4 (ตารางที่ 2)

## อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวช มีอายุเฉลี่ย 53.00 ปี (SD = 11.09) อายุของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Dean และคณะ<sup>(2)</sup> ที่ศึกษาปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่รับการผ่าตัดในสหรัฐอเมริกา มีอายุเฉลี่ย 59.80 ปี แต่ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทย ทั้งนี้ อาจเป็นไปได้ว่า ช่วงอายุของสตรีในการเกิดเนื้องอกและมะเร็งนรีเวชในประเทศไทยมีอายุน้อยกว่าประชากรสหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมี ASA อยู่ในระดับ 2 มากที่สุดเช่นกัน ร้อยละ 55.00 ผลของการศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Dean และคณะที่ศึกษาในผู้ป่วยที่เป็นเนื้องอกและมะเร็งนรีเวชในยุโรปและสหรัฐอเมริกา<sup>(2)</sup> ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวถึงร้อยละ 56.70 เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาก่อนร้อยละ 63.30 ได้รับการดมยาแบบ general anesthesia ร้อยละ 80.00 ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า สตรีที่ป่วยมีอายุอยู่ในช่วง 41 ปีขึ้นไป เป็นช่วงชีวิตของสตรีที่อยู่ในวัยกลางคนที่มักมีโรคประจำตัวและเคยเข้ารับการรักษาดูแลการผ่าตัดในโรงพยาบาลมาก่อน นอกจากนี้ผู้ป่วยในประเทศไทยยังเลือกวิธีการดมยาชนิด general anesthesia มากกว่า

**ตารางที่ 2** ปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช (n = 120)

| ปัจจัย                    | B       | SE    | Beta   | R     | R <sup>2</sup> | Adjusted R <sup>2</sup> | t      | P     |
|---------------------------|---------|-------|--------|-------|----------------|-------------------------|--------|-------|
| อายุ                      | 1.219   | 0.224 | 0.468  | 0.363 | 0.131          | 0.124                   | 5.448  | 0.000 |
| ปริมาณการสูญเสียเลือด     | 0.011   | 0.005 | 0.171  | 0.452 | 0.204          | 0.190                   | 2.170  | 0.032 |
| สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด     | -22.509 | 4.079 | -0.552 | 0.524 | 0.274          | 0.256                   | -5.519 | 0.000 |
| ระยะเวลาในการดมยา         | 0.142   | 0.047 | 0.237  | 0.571 | 0.326          | 0.302                   | 2.998  | 0.003 |
| สภาวะโรคร่วม              | 14.779  | 5.069 | 0.254  | 0.600 | 0.360          | 0.332                   | 2.916  | 0.004 |
| ความสมดุลของอีเล็กโทรไลต์ | 13.960  | 4.809 | 0.226  | 0.634 | 0.402          | 0.370                   | 2.903  | 0.004 |
| ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ   | 15.716  | 6.212 | 0.190  | 0.659 | 0.434          | 0.399                   | 2.530  | 0.013 |

Constant = 47.521; R square = 43.40%

การดมยาสชนิดอื่นๆ ถึงแม้มีความวิตกกังวลและกลัวการดมยาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล ศรีอินทรวานิชและบัวหลวง ลำแดงฤทธิ์<sup>(9)</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยสตรีที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวชมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดมยาสลบอยู่ในระดับต่ำ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการดมยาและมีความวิตกกังวลต่ำแต่ผู้ป่วยเลือกวิธีการดมยาแบบ general anesthesia เพื่อลดการรับรู้ระหว่างการผ่าตัด

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยก่อนผ่าตัดที่มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ได้แก่ อายุ สภาพก่อนผ่าตัด สภาวะโรคร่วม ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ ความผิดปกติของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวชได้ ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Turgut และคณะ<sup>(1)</sup> รวมถึงการศึกษาของ Dean และคณะ<sup>(2)</sup> ที่พบว่า อายุของผู้ป่วย จำนวนสภาวะโรคร่วม และระดับ ASA มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย ทั้งนี้อาจวิเคราะห์ได้ว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมาก<sup>(1)</sup> มักมีสภาวะโรคร่วมหลายโรคซึ่งมีผลทำให้ค่าของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ผิดปกติไปด้วย ซึ่งมีปัญหาสุขภาพที่ส่งผลทำให้มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานขึ้น<sup>(3,4)</sup> ส่วนประสิทธิภาพการผ่าตัดไม่มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากการฟื้นหายจากการผ่าตัดมักเกี่ยวข้องกับสภาพของร่างกายผู้ป่วยมากกว่าประสิทธิภาพการดูแลตนเองหลังผ่าตัดของผู้ป่วย

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยขณะผ่าตัดที่มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดระยะเวลาการดมยา สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชได้ ส่วนชนิดของการดมยา ไม่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล กิจจานนท์และสุชีรา เกตุคง<sup>(5)</sup> ที่ศึกษาปัจจัยที่มี

ผลต่อระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งนี้การสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด ระยะเวลาในการดมยาเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กันโดยตรงกับการฟื้นหายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดด้วย ส่วนชนิดของการดมยาไม่มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมีการพัฒนาชนิดของการดมยาที่ช่วยลดการเกิดอาการข้างเคียงภายหลังการผ่าตัด อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยฟื้นหายได้เร็วในระยะเวลาใกล้เคียงกัน จึงไม่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชได้

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทางนรีเวช พบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยไม่มีอาการภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหลังการผ่าตัด จึงทำให้ปัจจัยดังกล่าวไม่สามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชได้

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเผยแพร่ให้กับพยาบาลและทีมสุขภาพทราบ ถึงปัจจัยที่ช่วยลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาบริการพยาบาลเพื่อลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวช เพื่อลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพและผู้บริหารสามารถบริหารจัดการการใช้เตียงเพื่อรองรับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ทุนสนับสนุนการนำเสนอผลการวิจัยในการประชุม The 19<sup>th</sup> European Society of Gynecologic Oncology ณ เมืองนีส ประเทศฝรั่งเศส ระหว่างวันที่ 24-27 ตุลาคม 2558



## เอกสารอ้างอิง

1. Turgut A, Soydinc HE, Evsen MS, Basaranoglu S, Yalinkaya A. Which parameters may influence the duration of hospitalization after vaginal hysterectomy? J Turkish-German Gynecol Assoc 2013;14:15-8.
2. Dean MM, Finan MA, Kline RC. Predictors of complications and hospital stay in gynecologic cancer surgery. Obstet Gynecol 2001;97:721-4.
3. Archapitak A, Aree-Ue S, Malathum P. Relationship between selected factors and length of hospital stay of older patients undergoing orthopedic surgery. Rama Nurs J 2009;15:249-65.
4. Silarat M, Srijakkot J, Silarat S. Factors Associated with postoperative length of stay after of older patients undergoing coronary artery bypass graft. J Nurses Assoc Thai, North-eastern Devision 2013;31:134-43.
5. Kijjanon N, Get-Kong S. Factors influencing length of stay in open heart surgery patients. Thai J Cardio-Thoracic Nursing 2009;20:33-45.
6. Collins TC, Daley J, Henderson WH, Khuri SF. Risk factors for prolonged length of stay after major elective surgery. Ann Surg 1999;230:251-9.
7. Kelly M, Sharp L, Dwane F, Kelleher T, Drummond FJ, Comber H. Factors predicting hospital length of stay after radical prostatectomy: A Population based Study. BMC Health Services Research. Ann Surg 1999;230:251-9.
8. Cohen, J. A Power Primer. Psychological Bulletin 1992;112:115-59.
9. Sriintravanit N, Sumdaengrit B. Anxiety and information need in women with gynecological problem before operation. J Nursing Health Care 2014;32:24-31.

# Factors Predicting the Hospital Length of Stay in Gynecological Patients Receiving Surgery

Sriintravanit N, RN, MNS<sup>1</sup>, Sumdaengrit B, RN, PhD<sup>2</sup>, Patharathamaporn S, RN, MNS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nursing Department, <sup>2</sup> Ramathibodi School of Nursing,  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

<sup>3</sup> Gynecology ward, Department of Obstetrics and Gynecology, Phramongkutklo Hospital

## Abstract

**Aims and Background:** Length of stay in the hospital is the main indicator for nursing service administration. To manage the bed occupying is necessary for super tertiary hospital in providing effectively patients care. Aim of this research was to study factors predicting prolonged length of stay in gynecological patients underwent surgery.

**Methods:** This study was descriptive research. Samples included 120 women who admitted for surgery in Ramathibodi Hospital during January - December 2013. The instrument was the personal health and operative data which was developed by the investigators. Data were collected from patient medical records and were analyzed by descriptive and multiple regression statistic.

**Results:** Results showed that age of 120 patients ranged from 19 to 88, mean 53.00 (SD = 11.09). Length of stay varied from 75 to 305 hours, mean 108.23 (SD = 28.90) hours. In addition results found that age, ASA classification, anesthesia period, comorbidity status, and electrolyte imbalance could predict the hospital length of stay ( $P = 0.000, 0.000, 0.003, 0.004, 0.004$ ), whereas estimated blood loss and abnormal laboratory result before operation could predict the hospital length of stay ( $P = 0.032, 0.013$ ).

**Conclusion:** Findings from the study can be used as evidence-based to provide and improve effectively bed occupying in tertiary hospital for gynecological patients receiving operation.

**Keywords:** gynecological patients, length of stay, predicting factors

**Corresponding author:** Sriintravanit N, RN, MNS

Supervisor, Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University Bangkok, 10400 Thailand. Tel: 662-201-1411 or 6681-630-8811 E-Mail: narumol.sri@mahidol.ac.th