

**การสอบสวนวัณโรคคอตีบในพื้นที่อำเภอแก่งคร้อระหว่าง ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2562**

ทศพร เจริญจิต พ.บ., วว.(อายุรศาสตร์)

**บทคัดย่อ**

ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ.2561- สิงหาคม พ.ศ. 2562 คลินิกโรคติดเชื้อโรงพยาบาลแก่งคร้อ พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรคคอตีบรายใหม่จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 5.8) เทียบกับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ ซึ่งสูงกว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคคอตีบที่คาดว่าจะมี ร้อยละ 2.3 ในประเทศไทย ทีมคลินิกโรคติดเชื้อจึงทำการลงพื้นที่สอบสวนโรค

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อประเมินว่าอุบัติการณ์วัณโรคคอตีบในครั้งนี้เป็นการระบาดแบบกลุ่มก้อนหรือไม่  
**กลุ่มตัวอย่างและวิธีการ :** ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยทุกราย รวมถึงลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมรอบบ้าน และชุมชนเพื่อจัดทำแผนผังอุบัติการณ์วัณโรคคอตีบในครั้งนี้

**ผลการศึกษา :** พบว่ามีความชุกผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 50) ในพื้นที่ตำบลโคกกง แต่อาศัยอยู่นละหมู่บ้าน โดยผู้ป่วย 2 ใน 3 รายไม่ได้อยู่ในพื้นที่ขณะเริ่มมีอาการ ผู้ป่วยอีก 3 รายอาศัยอยู่นอกตำบล คือ ท่ามะไฟหวาน หลุบคา และหนองขาม พิจารณาลักษณะการคอตีบที่พบจากการเพาะเชื้อ และระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มแสดงอาการคาดว่าไม่ใช่การระบาดแบบกลุ่มก้อน ผู้ป่วย 3 ราย เป็นเบาหวาน และควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อคอตีบมากขึ้นเมื่อเทียบกับประชากรปกติ คาดว่าผู้ป่วย 5 รายเป็นเชื้อวัณโรคคอตีบแบบปฐมภูมิ เกิดจากการรับเชื้อต่างพื้นที่ขณะไปประกอบอาชีพหรืออยู่อาศัย และอาจเป็นการคอตีบแบบทุติยภูมิในผู้ป่วย 1 ราย เกิดจากการกินยา Rifampicin ไม่สม่ำเสมอในระยะเพิ่มขึ้น

**สรุป :** คาดว่าอุบัติการณ์วัณโรคคอตีบครั้งนี้ ไม่ใช่การระบาดแบบกลุ่มก้อน หากในอนาคตมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่ที่เคยมีอุบัติการณ์ คลินิกโรคติดเชื้อเร่งรัดมีมาตรการเฝ้าระวังวัณโรคคอตีบโดยการส่ง Sputum Gene Xpert และส่งเสมหะเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคเมื่อวินิจฉัยในครั้งแรกทันที

**คำสำคัญ :** วัณโรค, วัณโรคคอตีบ

\*โรงพยาบาลแก่งคร้อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ



## Investigation of Drug-Resistant Tuberculosis in Kaeng Khro district from October 2018 to August 2019

Dhosaporn Charoenjit, MD, Dip., (Thai Board of Intern Med)

### Abstract

Between October, 2018 and August, 2019 the infectious diseases clinic of Kaeng Khro Hospital experienced 6 new cases of tuberculosis (TB) patients with drug resistance. The number is equivalent to 5.8% in comparison with overall TB patients in the area. As a matter of fact, the expected number of drug resistant TB is only 2.3% in Thailand. So the staff of the infectious diseases clinic began investigated the incidence.

**Objective:** To assess whether it was cluster infection or not.

**Material and Methods:** A retrospective descriptive study was performed in all 6 cases. This including surveying the house environment and community area. Then write the spot map for each case.

**Results:** The result showed that there was prevalence of 3 patients (50%) in Khok Kung sub-district, but they lived in different communities. Two of them did not stay in the area when symptom developed. Another 3 patients were from Tha Ma Fai Wan, Lup Kha and Nong Kham sub-districts. In terms of drug resistant characteristics found from the culture and the period when the patients started having the symptom, it is expected not the cluster infection. The 3 patients have diabetes as comorbidity and could not control sugar levels. This increased the risk of drug resistance TB in comparison with ordinary population. Also, it is suspected that 5 patients suffered from primary drug-resistant TB caused by infection while staying or working in other areas. One of them might suffer from secondary drug-resistant TB caused by poor compliance Rifampicin consumption during the intensive phase.

**Conclusion:** We suspected this incidence is not the cluster infection. In case of new TB patients in the same area in the future, the clinic already has measures to early detect the new case of drug resistant TB by immediately sending Sputum Gene Xpert as well as sputum TB culture upon the first diagnosis.

**Keywords :** Tuberculosis, Drug-resistant tuberculosis

---

\*Kaeng Khro hospital, Chaiyaphum Province



## บทนำ

จากรายงานวัณโรคของโลก พ.ศ. 2562 ประเทศไทยเป็น 1 ใน 30 ประเทศที่มีภาระวัณโรคและวัณโรคดื้อยาสูง<sup>(1)</sup> อุบัติการณ์ของวัณโรคในประเทศไทยคาดการณ์ว่ามีผู้ป่วยจำนวน 106,000 ราย เป็นผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาประมาณ 4,000 ราย พบจากผู้ป่วยใหม่ ร้อยละ 2.3 และ ร้อยละ 24 ในผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน<sup>(2)</sup> อัตราการรักษาสำเร็จของวัณโรคดื้อยามีเพียง ร้อยละ 56 รวมถึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น<sup>(3)</sup> การดื้อยาของเชื้อวัณโรคมี 2 ชนิด คือ 1. ชนิดปฐมภูมิ (Primary drug resistant: TB) เกิดในผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน เกิดจากการสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหรืออาศัยในชุมชนแออัดที่มีอุบัติการณ์วัณโรคดื้อยา<sup>(4-5)</sup> 2. ชนิดทุติยภูมิ (Secondary drug resistant: TB) เกิดระหว่างผู้ป่วยที่กำลังรักษาวัณโรคหรือในผู้ที่เคยรักษาวัณโรคมาก่อนที่เชื้อไม่ดื้อยา อาจเกิดจากการรักษาไม่เหมาะสม<sup>(6)</sup> การกินยาไม่สม่ำเสมอ หรือมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องในภายหลัง เช่น ติดเชื้อเอชไอวี<sup>(7-8)</sup> เป็นมะเร็งหรือเบาหวาน<sup>(9)</sup> ใน พ.ศ. 2562 อำเภอแก่งคร้อมีผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 103 ราย เป็นวัณโรคปอด 93 ราย (ร้อยละ 90.29) วัณโรคนอกปอด 10 ราย (ร้อยละ 9.70) มีผู้ป่วย 6 รายติดเชื้อวัณโรคดื้อยา (ร้อยละ 5.8) ของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดพบระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561-สิงหาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งจำนวนสูงกว่าสัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาในประเทศไทย ผู้จัดทำและทีมคลินิกโรคติดเชื้อจึงลงพื้นที่สอบสวนเพื่อหาสาเหตุการเกิดวัณโรคดื้อยาในพื้นที่เพื่อประเมินว่าเป็นการระบาดแบบกลุ่มก้อนหรือไม่

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยจากการทบทวนเวชระเบียนโรงพยาบาลแก่งคร้อ โปรแกรม NTIP: National Tuberculosis Information Program ข้อมูลจาก รพ.สต. การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับประวัติทั่วไป และประวัติการรักษาวัณโรค ในครั้งนี้ รวมถึงลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมรอบบ้าน และชุมชน รายงานผลการศึกษาในรูปแบบร้อยละ และแผนที่แสดงการกระจายตัวของผู้ป่วย การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 12/2563

## ผลการศึกษา

**ผู้ป่วยรายที่ 1** เพศหญิง อายุ 25 ปี สัญชาติไทย ไม่มีโรคประจำตัวมาก่อน ภูมิลำเนาหมู่ 12 ตำบลโคกสูง ย้ายไปอยู่จังหวัดระยองตั้งแต่อายุ 11 ปี เมื่ออายุ 23 ปีระหว่างตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้องเริ่มไอแห้งๆ ตลอดเวลา น้ำหนักลดจาก 45 เป็น 39 กิโลกรัม สูง 165 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย 14.32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) อาชีพธุรกิจส่วนตัว ปฏิเสธการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคก่อนหน้านี้ ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ใกล้บ้าน สภาพบ้านที่ตำบลโคกสูง เป็นกลุ่มบ้าน 4 หลัง อาศัยอยู่ด้วยกันในหมู่ญาติ ตั้งอยู่กลางทุ่งนา บ้านผู้ป่วยเป็นบ้าน 2 ชั้น อากาศถ่ายเทดี

### ประวัติรักษาวัณโรคครั้งนี้

วันที่ 15 พฤษภาคม 2561 หลังคลอดบุตรไปตรวจเสมหะและภาพรังสีทรวงอกที่ รพ.ระยอง พบเสมหะ AFB3+ ให้การวินิจฉัยวัณโรคปอด



เริ่มยา IRZE (Isoniazid, rifampicin, pyrazinamide, ethambutol) ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวี

วันที่ 23 สิงหาคม 2561 มาตามนัดที่คลินิกวัณโรค กิน IR ได้ 6 สัปดาห์ ภาพรังสีทรวงอกรอยโรคไม่ลดลง เสมหะ AFB1+ จึงส่งเสมหะเพาะเชื้อวัณโรค

วันที่ 4 ตุลาคม 2561 ผลเพาะเชื้อพบการค้อยา Isoniazid เพียงตัวเดียว

**ผู้ป่วยรายที่ 2** เพศหญิง อายุ 32 ปี สัญชาติไทย ภูมิลำเนาหมู่ 8 ตำบลหลุบคา เมื่ออายุ 22 ปี เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา แพทย์แจ้งว่ามีน้ำในเยื่อหุ้มปอด ได้รับการเจาะตรวจ ผู้ป่วยและญาติจำวินิจฉัยไม่ได้ ไม่มีนัดรักษาต่อเนื่อง ไม่มียากินประจำ อาชีพเดิมเกษตรกร เมื่ออายุ 27 ปี ย้ายไปทำงานบริเวณศูนย์อาหารในสนามบินสุวรรณภูมิ น้ำหนักตัว 40 กิโลกรัม สูง 155 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย 16.64 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ปฏิเสธการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคก่อนหน้านี้ ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ใกล้บ้าน สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบ้าน 2 ชั้นใต้ถุนสูง อยู่กลางชุมชนแต่ไม่แออัด การถ่ายเทอากาศดี

#### ประวัติการรักษาวัณโรคครั้งนี้

วันที่ 29 ธันวาคม 2561 ไอแห้งๆ นาน 2 ปี น้ำหนักลดจาก 43 กิโลกรัมเป็น 40 กิโลกรัมใน 2 เดือน ผู้ป่วยไปตรวจที่ โรงพยาบาลตามสิทธิรักษา เก็บเสมหะ AFB ไม่พบเชื้อ ตรวจภาพรังสีทรวงอกแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด เริ่มการรักษาด้วย IRZE

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 IRZE ครบ 6 สัปดาห์ ยังไอแห้งๆ น้ำหนัก 40 กิโลกรัมเท่าเดิม ภาพรังสีทรวงอกรอยโรคไม่ลดลง ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวี ให้ IRZE จนครบ 8 สัปดาห์

วันที่ 18 เมษายน 2562 แต่ผู้ป่วยยังไอแห้งๆ เหนื่อยมากขึ้น น้ำหนัก 40 กิโลกรัมเท่าเดิม ภาพรังสีทรวงอกมี รอยโรคบริเวณปอดกลีบขวาบนมากขึ้น ตรวจพบเสมหะ AFB1+ จากที่ไม่เคยตรวจพบเชื้อ จึงส่งเสมหะเพาะเชื้อวัณโรคและ DST (Drug susceptibility testing)

วันที่ 20 มิถุนายน 2562 พบว่าเชื้อคือต่อ Isoniazid และ Rifampicin

**ผู้ป่วยรายที่ 3** เพศหญิง อายุ 50 ปี สัญชาติไทย ภูมิลำเนาหมู่ 10 ตำบลโคกสูง อาศัยในบ้านของตนเอง อาชีพรับจ้างทั่วไปและเกษตรกร มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน วินิจฉัยวันที่ 29 มิถุนายน 2560 เข้ารับการรักษาสม่ำเสมอที่โรงพยาบาลแก้งคร้อ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตามเกณฑ์ เคยทำงานต่างจังหวัดเมื่ออายุ 18 ถึง 33 ปี หลังจากนั้นกลับมาเป็นเกษตรกรที่บ้านโคกสูง กับสามี น้ำหนักตัว 56 กิโลกรัม สูง 150 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย 24.88 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ปฏิเสธการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคก่อนหน้านี้ ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ใกล้บ้าน สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป บ้านชั้นเดียวอยู่กลางชุมชนใกล้กับ รพ.สต.โคกสูง การถ่ายเทอากาศไม่ดี แสงแดดส่องไม่ถึงภายในบริเวณบ้าน

#### ประวัติรักษาวัณโรคครั้งนี้

วันที่ 20 ธันวาคม 2561 ไอแห้งๆ มา 8 เดือน น้ำหนักลดจาก 67 เป็น 50 กิโลกรัม เก็บเสมหะ AFB2+ ภาพรังสีทรวงอกพบโพรงในปอดซ้าย ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ เริ่มยา IRZE ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวี

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ป่วยไม่เหนื่อย ไม่มีไข้ ไอลดลง น้ำหนักขึ้น 1 กิโลกรัม CBG (Capillary blood glucose) 150 mg/dL เสมหะ AFB

ไม่พบเชื้อ ภาพรังสีทรวงอกรอยโรคเพิ่มมากขึ้น เริ่ม IR เป็นวันแรก

วันที่ 27 พฤษภาคม 2562 IR ครอบคลุม 3 เดือน น้ำหนักขึ้น 4 กิโลกรัมเป็น 56 กิโลกรัม ไม่เหนื่อย หอบ เสมหะ AFB1+ ภาพรังสีทรวงอกรอยโรคไม่ลดลง วินิจฉัย Treatment failure ส่ง LPA (Line probe assays) และเสมหะเพาะเชื้อวัณโรค

วันที่ 13 มิถุนายน 2562 IR ครอบคลุม 4 เดือน น้ำหนักขึ้น 3 กิโลกรัมเป็น 59 กิโลกรัม ผล DST พบเชื้อคือ Isoniazid และ Rifampicin

**ผู้ป่วยรายที่ 4** เพศชาย อายุ 34 ปี สัญชาติไทย ภูมิลำเนา หมู่ 10 ตำบลท่ามะไฟหวาน ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อายุ 18 ปีไปทำงานขับรถส่งของทั่วประเทศไทยจนอายุ 33 ปี ไม่มีโรคประจำตัว น้ำหนักตัว 54 กิโลกรัม สูง 172 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย 18.25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ปฏิเสธการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคก่อนหน้านี้ ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ใกล้บ้าน สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป บ้าน 2 ชั้น ใต้ถุนสูงตั้งอยู่บริเวณเนินเขาห่างจากชุมชน มีเรือนหลังเล็กสำหรับผู้ป่วยอาศัยแยกกับสมาชิกในบ้าน พื้นที่โดยรอบกว้างโล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก แสงแดดส่องถึง

#### ประวัติรักษาวัณโรคครั้งนี้

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ป่วยดื่มน้ำเหลืองบริเวณคอด้านขวาโต 1 สัปดาห์ มีไข้ 37.2 องศาเซลเซียส ตรวจพบต่อมน้ำเหลืองโตที่ right supraclavicular 1 ก้อน ขนาด 3 เซนติเมตร กดเจ็บ ให้การรักษาโดย Dicloxacillin (250) 1 tab PO ac qid และ Clindamycin (300) 1 tab po PC qid

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ป่วยกินยาจนหมดแต่ต่อมน้ำเหลืองโตมากขึ้น เริ่มเจ็บต่อม

น้ำเหลืองทั่วร่างกาย คือ Cervical, axillary, groin and left popliteal area ภาพรังสีทรวงอกพบ patchy infiltration at apex bilaterally เสมหะ AFB - /3+/1+ วินิจฉัยวัณโรคแพร่กระจายบริเวณปอด และดื่มน้ำเหลือง เริ่ม IRZE 25 กุมภาพันธ์ 2562 และให้ Amoxicillin-clavulanic acid IV เป็นเวลา 10 วัน ตรวจเลือดเพิ่มเติมพบ HBsAg positive ไม่พบเชื้อเอชไอวี จำหน่ายจากโรงพยาบาล

วันที่ 7 มีนาคม 2562 ก่อนกลับดื่มน้ำเหลืองยวบลงเล็กน้อย ไข้ลง

วันที่ 14 มีนาคม 2562 มาตามนัดหลังจำหน่าย น้ำหนักลดเป็น 47 กิโลกรัม ให้ IRZE ต่อเนื่อง

วันที่ 25 เมษายน 2562 IRZE ครอบคลุม 2 เดือน ตรวจเสมหะ AFB 2+/3+ ภาพรังสีทรวงอกรอยโรคไม่ลดลง ส่ง LPA และเสมหะเพาะเชื้อวัณโรค

วันที่ 13 มิถุนายน 2562 ผลเพาะเชื้อพบว่า เชื้อคือ Isoniazid, Rifampicin, Streptomycin, Para-aminosalicylic acid

**ผู้ป่วยรายที่ 5** เพศหญิง อายุ 65 ปี สัญชาติไทย อาชีพแม่บ้าน ภูมิลำเนาตำบลโคกสูง เมื่ออายุ 17 ปี ย้ายไปอยู่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อค้าขาย อายุ 40 ปี ย้ายไปอยู่ชลบุรีกับบุตรชายที่อยู่เป็นห้องเช่าใกล้กับโรงงานน้ำแข็งบางละมุง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ย้ายกลับมาอำเภอแก้งคร้อ หลังเป็นวัณโรคปอดเมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561 มีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และไตเสื่อมเรื้อรัง ระยะที่สาม รักษาต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2551 น้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม สูง 155 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย 20.81 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ปฏิเสธการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคก่อนหน้านี้ ไม่มีผู้ป่วยวัณ



โรคในพื้นที่ใกล้บ้าน สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป บ้าน 2 ชั้น ใต้ถุนสูงตั้งอยู่กลางชุมชน แต่อยู่ห่างบ้านหลังอื่นๆ พื้นที่โดยรอบกว้าง โปร่ง โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก แสงแดดส่องถึง

### ประวัติรักษาวัณโรคครั้งนี้

วันที่ 24 ตุลาคม 2561 ผู้ป่วยไอแห้งๆ ไปตรวจที่โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี วินิจฉัยวัณโรคปอด เสมหะ AFB2+ เริ่ม IRZE ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยจึงย้ายกลับมาอยู่ที่อำเภอแก่งศรี

วันที่ 13 ธันวาคม 2561 ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลแก่งศรี แจ้งว่าอาเจียนทุกครั้งหลังกินยาจึงหยุดยา Rifampicin เองมาประมาณ 2 สัปดาห์ น้ำหนัก 52 กิโลกรัม CBG 154 mg/dL ตรวจเสมหะ AFB ไม่พบเชื้อ ภาพรังสีทรวงอก พบ Discrete patchy infiltration bilaterally เทียบกับภาพรังสีปอดจากโรงพยาบาลบางละมุงพบว่ามีรอยโรคมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติขาดยา จึงส่ง Sputum GeneXpert และ ปรับสูตรยาเป็น 2IRE/7IR

วันที่ 20 ธันวาคม 2561 มาตามนัด สามารถกินยาสูตร IRE ได้ ไม่คลื่นไส้ น้ำหนัก 49 กิโลกรัม Sputum GeneXpert detected ผลคือยายังไม่ออก ให้กิน IRE ต่อ

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 IRE ครบ 2 เดือน ยืนยันว่ากินยาสม่ำเสมอทุกวัน น้ำหนัก 49 กิโลกรัม CBG 362 mg/dL เสมหะ AFB positive 6 cells/1+ ภาพรังสีทรวงอก Increase patchy infiltration bilaterally หยุด E ให้ IR วันแรก และปรับยาเบาหวาน

วันที่ 7 มีนาคม 2562 IR ครบ 1 เดือน ยืนยันว่ากินยาสม่ำเสมอทุกวัน น้ำหนัก 50

กิโลกรัม CBG 112 mg/dL เสมหะ AFB ไม่พบเชื้อ 2 วัน ภาพรังสีทรวงอกไม่เปลี่ยนแปลง

วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 IR ครบ 3 เดือน เหนื่อยลดลง ไม่ไอแล้ว น้ำหนัก 51 กิโลกรัม CBG 148 mg/dL แต่เสมหะ AFB 1+/1+ ภาพรังสีทรวงอก รอยโรคไม่ลดลง วินิจฉัย Treatment failure ส่ง LPA และเสมหะเพาะเชื้อวัณโรค

วันที่ 17 มิถุนายน 2562 ผลเพาะเชื้อพบว่า เชื้อคือต่อ Isoniazid และ Rifampicin

ผู้ป่วยรายที่ 6 เพศชาย อายุ 61 ปี สัญชาติไทย ภูมิลำเนาตำบลหนองขาม ประกอบอาชีพเกษตรกร มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน วินิจฉัยปี พ.ศ. 2548 ขาดการรักษาเป็นเวลา 2 ปี เนื่องจากติดสุราเรื้อรัง กลับเข้ารักษาอีกครั้ง พ.ศ. 2551 รักษาไม่ต่อเนื่อง พ.ศ. 2557 ผู้ป่วยตัดสินใจเข้าคลินิกงคนุหรีและเลิกดื่มสุรา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ เข้ารับการรักษา เบาหวานอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลแก่งศรีจนถึงปัจจุบัน แต่ยังคงควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเกณฑ์ น้ำหนักตัว 62 กิโลกรัม สูง 169 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย 21.70 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ปฏิเสธการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคก่อนหน้านี้ ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ใกล้บ้าน สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป บ้าน 2 ชั้น ตั้งอยู่กลางชุมชน หลังบ้านเป็นแปลงผักชุมชน ชั้น 1 ของบ้าน อากาศถ่ายเทไม่สะดวก แสงแดดส่องไม่ถึง หลังบ้านมีศาลาหลังเล็กที่ผู้ป่วยและครอบครัวใช้ประกอบอาหาร แสงแดดส่องถึง อากาศถ่ายเทดี

### ประวัติรักษาวัณโรคครั้งนี้

วันที่ 9 กรกฎาคม 2561 ผู้ป่วยไอเป็นเลือด มา 1 สัปดาห์ น้ำหนัก 62 กิโลกรัม ภาพรังสีทรวงอกพบ reticulonodular infiltration both lungs เก็บเสมหะส่งตรวจ AFB ไม่พบเชื้อ 3 วัน แพทย์ส่งตรวจ Sputum GeneXpert นัดฟังผล วันที่ 19 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยมาตามนัด ยังไอเป็นเลือด สดตลอด ผลตรวจ Sputum GeneXpert Detected และ R-resistant ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวี แพทย์ส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลชัยภูมิแต่ผู้ป่วยไม่ได้ไป

วันที่ 19 เมษายน 2562 ผู้ป่วยมารับยาที่ห้องตรวจเบาหวาน แพทย์ทบทวนประวัติเดิมจึงทราบว่าเป็นวัณโรคปอดคือยาที่ไม่ไปตรวจรักษา เริ่มให้การรักษาสูตร 2IRZES/1IRZE/5IR นัดวันที่ 3 เมษายน 2562 แต่ผู้ป่วยไม่มาตามนัด แจ้งว่าหลังฉีด Streptomycin แล้วเหนื่อย

วันที่ 26 มิถุนายน 2562 ญาติพาผู้ป่วยมาตรวจ น้ำหนัก 62 กิโลกรัม FBS 239 mg/dL จึงเริ่ม IRZES อีกครั้ง ส่ง DST และเสมหะเพาะเชื้อวัณโรค

วันที่ 27 สิงหาคม 2562 ผลเพาะเชื้อพบว่า เชื้อคือต่อ Isoniazid และ Rifampicin

### ผลการศึกษา

**Table 1** Characteristics of drug-resistant of Tuberculosis patients

Patient no.	1	2	3	4	5	6
Hometown	Khok kung	Lup Kha	Khok kung	Tha Mafai Wan	Khok kung	Nong Kham
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	14.32	16.64	24.88	18.25	20.81	21.70
Comorbid disease	NA	NA	NIDM (Non-insulin-dependent diabetes mellitus type 2)	Hepatitis B infection	NIDM CKD stage III	NIDM
Location	Pulmonary	Pulmonary	Pulmonary	Disseminated	Pulmonary	Pulmonary
Sputum AFB smear prior treatment	Positive	Negative	Positive	Positive	Positive	Negative
Molecular test	Isoniazid resistant	Isoniazid and rifampicin resistant	Isoniazid and rifampicin resistant	Isoniazid and rifampicin resistant	Isoniazid and rifampicin resistant	Isoniazid and rifampicin resistant

**Table 1** Characteristics of drug-resistant of Tuberculosis patients

Patient no.	1	2	3	4	5	6
DST						
Streptomycin		S		R	S	R
-Isoniazid		R		R	R	R
-Rifampicin		R		R	R	R
-Ethambutol		S		S	S	S
-Ofloxacin	NA	S	NA	S	S	S
-Kanamycin		S		S	S	S
-Levofloxacin		S		S	S	S
-Cycloserine		S		S	S	S
-Para-aminosalicylic		S		R	S	R
-Capreomycin		S		S	S	S
Type of resistant	Isoniazid-mono-resistant	MDR-TB	MDR-TB	MDR-TB	MDR-TB	MDR-TB

### อภิปรายผล

เดือนตุลาคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้ป่วยวัณโรคคือยารายใหม่จำนวน 6 รายในพื้นที่อำเภอแก้งคร้อ เป็นเพศหญิง 4 ราย (ร้อยละ 66) อายุเฉลี่ย 44 ปี (25-65 ปี) มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน 3 ราย (ร้อยละ 50) ไตเสื่อมเรื้อรัง 1 ราย และไวรัสตับอักเสบบี 1 ราย (ร้อยละ 16) ไม่มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ป่วยนี้ ผู้ป่วย 4 รายเริ่มเจ็บป่วยขณะไปทำงานหรือพักอาศัยที่ต่างจังหวัด (ร้อยละ 66) มีผู้ป่วย 2 ราย (ร้อยละ 34) ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอแก้งคร้อ ขณะเริ่มเจ็บป่วย ผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 50) มีลักษณะการคือต่อ I, R ผู้ป่วย 1 ราย คือต่อ I ตัวเดียว และ 2 ราย (ร้อยละ 33) ที่คือต่อ I, R, S

ผู้ป่วย 5 ราย เป็นวัณโรคปอด (ร้อยละ 83) มี 1 ราย (ร้อยละ 17) เป็นวัณโรคแพร่กระจายบริเวณปอด และต่อมน้ำเหลือง ผู้ป่วย 4 ราย (ร้อยละ 66) เสมหะเป็นบวกจากการตรวจในครั้งแรก มี 2 ราย (ร้อยละ 34) ตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ ผู้ป่วยทั้ง 6 รายได้รับการรักษาเบื้องต้นด้วยสูตร 2IRZE/4IR มีผู้ป่วย 1 รายปรับสูตรยาเป็น 2IRE/7IR (ร้อยละ 16) ก่อนพบว่าเป็นวัณโรคคือยาในภายหลัง จากแผนผังอุบัติการณ์ในตำบลโลกกุง ผู้ป่วย 3 ราย คือลำดับที่ 1, 3 และ 5 อยู่ในพื้นที่แต่อยู่คนละหมู่บ้าน คือ หมู่ 12, 10 และ 11 ตามลำดับ ไม่มีประวัติสัมผัสหรือรู้จักกันมาก่อน ผู้ป่วยลำดับที่ 1 อาศัยอยู่ที่อำเภอบ้านแพะ จังหวัดระยอง เป็นเวลา 14 ปีแล้ว ผู้ป่วยลำดับที่ 3 เคยไปทำงาน



ต่างจังหวัดและกลับมาเมื่อ 27 ปีก่อน ส่วนผู้ป่วย ลำดับที่ 5 ย้ายไปอยู่ต่างจังหวัดเป็นระยะเวลา 48ปี ก่อนกลับมาอยู่ตำบลโคกสูง ลักษณะการคือยา ของเชื้อแตกต่างกัน โดยเชื้อของผู้ป่วยลำดับที่ 1 คือต่อ I เพียงตัวเดียว ในขณะที่ผู้ป่วยลำดับที่ 3 และ 5 คือต่อ I, R เหมือนกัน คาดว่าไม่ใช่การ ระบาดแบบกลุ่มก้อนในพื้นที่ตำบล

## สรุป

จากผู้ป่วย 6 ราย สันนิษฐานว่าผู้ป่วย 5 รายเป็นการคือยาแบบปฐมภูมิจากการได้รับเชื้อ จากพื้นที่อื่นขณะไปประกอบอาชีพหรืออยู่อาศัย ไม่ได้เป็นการระบาดแบบกลุ่มก้อน ส่วน สมมติฐานของการคือยาแบบทุติยภูมิ มีผู้ป่วย 1 รายอาจเกิดจากการกินยา Rifampicin ไม่สม่ำเสมอ ในระยะเข้มข้น หากในอนาคตมีผู้ป่วยวัณโรคราย ใหม่ในพื้นที่ที่เคยมีอุบัติการณ์วัณโรคคือยา คลินิกโรคติดเชื้อเรื้อรังมีมาตรการเฝ้าระวังการ เกิดวัณโรคคือยาโดยการส่ง Sputum Gene Xpert และส่งเสมหะเพาะเชื้อวัณโรคเมื่อวินิจฉัยในครั้ง แรกทันที

## ข้อจำกัด

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ไม่ได้ส่ง ตรวจจีโนมไทป์ของเชื้อวัณโรค คาดคะเนจาก ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มแสดงอาการและลักษณะการ คือยาของเชื้อจากการส่งเพาะเลี้ยงเชื้อเพื่อ สันนิษฐานว่าไม่ใช่การระบาดแบบกลุ่มก้อน ผู้ป่วย 3 รายอาศัยอยู่ต่างจังหวัดในช่วง 3 เดือนที่ ผ่านมา ทำให้ไม่ทราบสภาพแวดล้อมที่แท้จริง ก่อนผู้ป่วยมีอาการ อาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เท่านั้น ผู้ป่วยรายหนึ่งทำงานอยู่ในสนามบิน อาจ

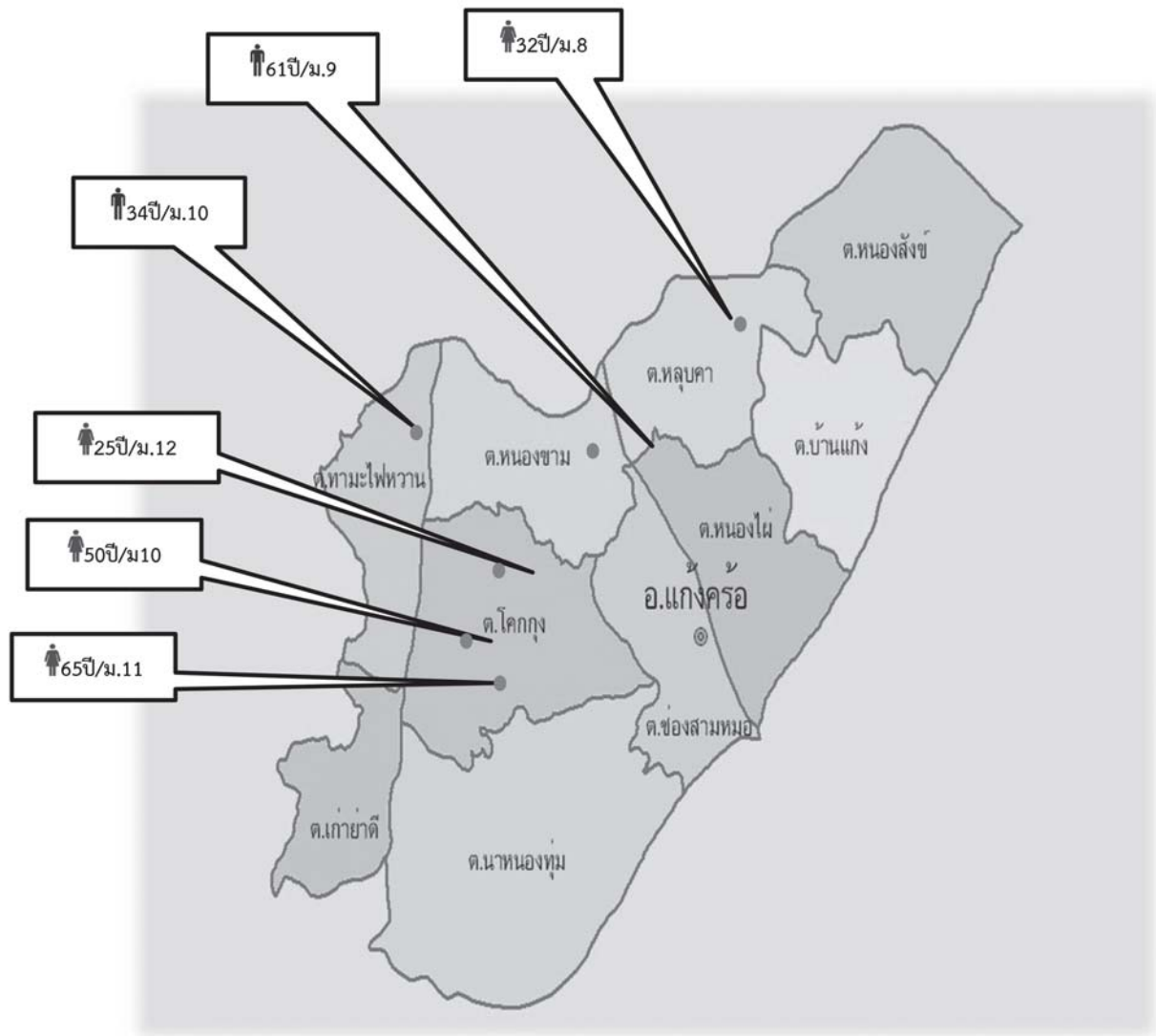
แพร่กระจายเชื้อให้ผู้ร่วมงานและนักเดินทาง สอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ป่วยพบว่าทางบริษัท ให้ผู้ร่วมงานใกล้ชิดตรวจสุขภาพแล้ว และให้ ผู้ป่วยพักงานไว้ก่อน ในกรณีของผู้ป่วยรายที่ 6 ทางคลินิกโรคติดเชื้อได้ปรับปรุงระบบการ ติดตามผู้ป่วยที่วินิจฉัยวัณโรคไม่ให้ขาดนัดหรือ ขาดการรักษาแล้ว

## เอกสารอ้างอิง

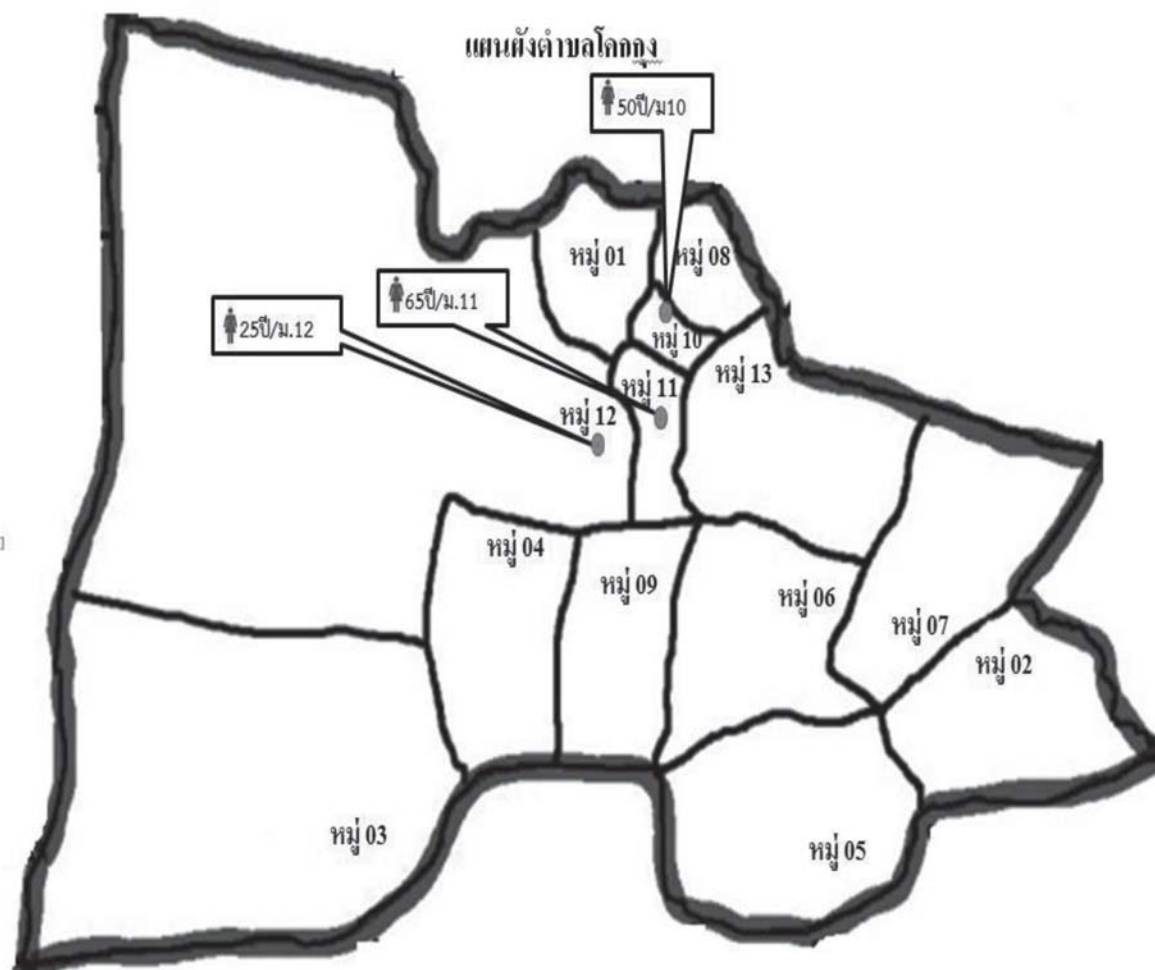
1. World Health Organization. **Global tuberculosis report 2019**. [online] [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/) [Accessed October 28, 2019.]
2. Country Profiles. (2019). **OECD SME Entrep Outlook 2019**. Published online, 189-249.
3. กระทรวงสาธารณสุข. (2562). **แนวทางปฏิบัติ ป้องกันควบคุมวัณโรคคือยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558**. นนทบุรี : สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค.
4. Zheng Jie Marc Ho, Cynthia Bin Eng Chee, Rick Twee-Hee Ong, Li Hwei Sng, Woei Ling Justine Peh, Alex R Cook, et al. (2018). **Investigation of a cluster of multi-drug resistant tuberculosis in a high-rise apartment block in Singapore**. Int J Infect Dis, 67:46-51.



5. Luis Miravet Sorribes, Alberto Arnedo Pena, Juan B Bellido Blasco, María Angeles Romeu García, María Gil Fortuño, Patricia García Sidro, et al. (2016). **Outbreak of multidrug-resistant tuberculosis in two secondary schools.** Arch Bronconeumol, 52(2):70-5.
6. CDC. **Reported tuberculosis in the United States, 1995.** Center for Disease Control, 1996.e.
7. Friedland G. (2007). **Tuberculosis, drug resistance, and HIV/AIDS: a triple threat.** Curr Infect Dis Rep, 9(3):252-61.
8. Guelar A, Gatell JM, Verdejo J, Podzamczar D, Lozano L, Aznar E, et al. (1993). **A prospective study of the risk of tuberculosis among HIV-infected patients.** AIDS, 7(10):1345-9.
9. Christie Y Jeon, Megan B Murray. (2008). **Diabetes mellitus increases the risk of active tuberculosis: a systematic review of 13 observational studies.** PLoS Med, 5(7):e152.



Picture 1 Drug-resistant tuberculosis incidence map of Kaeng Khro



Picture 2 Drug-resistant tuberculosis incidence map of Khok Kong sub-district



## การมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

โรจกร ลือมงคล, พ.บ., ส.ม., บธ.ค.

### บทคัดย่อ

**ภูมิหลัง:** การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นจะมีความสัมพันธ์กับการมีคู่นอนหลายคนในชีวิต ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โรคเชชไอวี/โรคเอดส์ รวมถึงปัญหาของการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

**วิธีการทำวิจัย:** การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล 4 แห่งในอำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2563 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างชนิดตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบลอจิสติกแสดงผลด้วยค่า Adjusted odds ratio (ORadj) และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI)

**ผลการวิจัย:** ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 640 ราย มีอายุอยู่ระหว่าง 12-18 ปี โดยกลุ่มตัวอย่าง 88 ราย (ร้อยละ 13.75) มีประวัติว่าเคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน ในจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์นั้น พบว่า 17 ราย (ร้อยละ 19.32) ให้ประวัติว่ามีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกก่อนอายุ 15 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์เกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.50) ให้เหตุผลของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกว่าเกิดจากความรัก และร้อยละ 35.23 ให้เหตุผลว่าเกิดจากแรงปรารถนาทางเพศ นอกจากนั้นแล้วยังพบว่า มีเพียง 50 รายเท่านั้น (ร้อยละ 56.81) ที่ให้ประวัติว่าคู่นอนได้ใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบลอจิสติกพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ > 15 ปี (ORadj = 4.83, 95%CI: 2.72-8.57, p < 0.001) การไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง (ORadj = 48.54, 95%CI: 3.62-650.45, p = 0.003) และประวัติเคยดื่มแอลกอฮอล์ (ORadj = 8.78, 95%CI: 4.99-15.45, p < 0.001)

**สรุปการวิจัย:** จากผลการศึกษา ผู้วิจัยจึงแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่จะลดการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนซึ่งควรที่จะคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้

**คำสำคัญ:** การมีเพศสัมพันธ์ นักเรียนหญิง โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล

\*โรงพยาบาลกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ



## Sexual Intercourse among Female Students in Public High Schools, Khonsawan District, Chaiyaphum Province

Rodjakorn Luemongkol, M.D., M.P.H., D.B.A.

### Abstract

**Background:** Early onset of sexual intercourse among teenager is associated with lifetime prevalence of sexual partners, risk of exposure to sexually transmitted infections including HIV/AIDS and unwanted pregnancy.

**Methods:** A cross-sectional study aimed to identify the prevalence and factors associated with sexual intercourse among female students from four public high schools in Khonsawan district, Chaiyaphum province, Thailand. The structured self-administered questionnaire was used to collect the data between May and June 2020. Data were analyzed using descriptive statistic and multiple logistic regression analysis was then performed to compute adjusted odds ratio (ORadj) with 95% confidence interval (95%CI).

**Results:** The result showed that 640 respondents, the age range was 12-18 years. About 88 (13.75%) of respondents had history of sexual intercourse. Among sexually active respondents, 17 (19.32%) reported they had started sex before the age of 15 years. More than half (62.50%) of sexually active respondents reported that the main reason for initiation of sexual intercourse was falling in love and (35.23%) of them experienced their first sexual intercourse owing to sexual desire. In addition, only 50 (56.81%) of sexually active respondents reported that their partners used condom at recent intercourse. Multiple logistic regression indicated that significant factors associated with having sex were age > 15 years (ORadj = 4.83, 95%CI: 2.72-8.57,  $p < 0.001$ ), did not live with parents (ORadj = 48.54, 95%CI: 3.62-650.45,  $p = 0.003$ ), and ever used alcohol (ORadj = 8.78, 95%CI: 4.99-15.45,  $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** These findings suggest that interventions aiming to delay first intercourse may need to consider targeting aspects of these associated factors.

**Keywords:** sexual intercourse, female students, public high school

---

\*Khonsawan hospital, Chaiyaphum province



## บทนำ

สังคมไทยเปิดรับวัฒนธรรมจากตะวันตกมากขึ้น เช่น การแต่งกายโป๊และล่อแหลม การจับมือถือแขน การโอบกอดกัน การแสดงความรักโดยการกอดจูบ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นผลทำให้ค่านิยมการรักนวลสงวนตัวในหญิงไทยลดลง และในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมโลกออนไลน์ของการใช้สมาร์ตโฟน ไลน์ เฟซบุ๊ก ฯลฯ ทำให้การพูดคุยกันของวัยรุ่นสะดวกมากขึ้น รวมถึงการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวกลางคืนและสถานเริงรมย์ต่างๆ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาเสพติด และอิทธิพลของสื่อล่อแหลมทางเพศต่างๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นทั้งสิ้น นอกจากนี้ วัยรุ่นยังเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์อย่างมาก เนื่องจากอิทธิพลของฮอร์โมนเพศที่เพิ่มสูงขึ้น วัยรุ่นชายจะเริ่มมีหนวดเครา และเสียงแตกห้าว ส่วนวัยรุ่นหญิงจะเริ่มมีหน้าอกขยายใหญ่ขึ้น สะโพกผาย และเริ่มสนใจในรูปร่างหน้าตา การแต่งกาย และความสวยความงาม ซึ่งทั้งสองเพศจะเริ่มสนใจในรูปร่างหน้าตาของเพศตรงข้าม และเกิดแรงดึงดูดอยากรู้ อยากลองในกิจกรรมทางเพศ ซึ่งเมื่อมีแรงขับทางเพศร่วมด้วยแล้ว อาจควบคุมอารมณ์ทางเพศไม่ได้ ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรและอาจเกิดปัญหาตามมา เช่น เกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจเกิดผลกระทบ

ตามมา คือ การขาดโอกาสทางการศึกษา และต้องพึ่งครอบครัว เนื่องจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยเฉพาะในวัยเรียนยังไม่เป็นที่ยอมรับในสังคมไทย และถูกมองว่าเป็นเรื่องน่าอับอาย นักเรียนที่ตั้งครรภ์จะถูกบีบบังคับให้ลาออกจากโรงเรียนไปแต่งงานหรือไปคลอดบุตร ซึ่งการมีลูกในวัยเรียนเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากความไม่พร้อมของเศรษฐกิจและวุฒิภาวะในการเลี้ยงดูบุตร โดยพ่อแม่หรือผู้ปกครองต้องเข้ามาช่วยเหลือทั้งการดูแลบุตรหลานและสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่างๆ นอกจากนี้วัยรุ่นบางรายเลือกที่จะทำแท้ง เนื่องจากความไม่พร้อมที่จะดูแลบุตรหรือความอับอายที่เกิดจากการตั้งครรภ์ในวัยเรียน ซึ่งส่วนใหญ่มักไปทำแท้งตามคลินิกที่ผิดกฎหมาย สิ่งตามมา คือ เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ตกเลือด ติดเชื้อในโพรงมดลูกและกระเพาะเลือดซึ่งอันตรายถึงชีวิต<sup>(1)</sup> จากรายงานของสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขพบว่า ในช่วงปี 2558-2560 อัตราการคลอดบุตรในหญิงวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี เท่ากับ 1.50, 1.40 และ 1.30 รายต่อพันราย ตามลำดับ และอัตราการคลอดบุตรในหญิงวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี เท่ากับ 44.80, 42.50 และ 39.60 ต่อพันราย ตามลำดับ ข้อมูลเฉพาะในช่วงปี 2560 พบว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่ที่คลอดบุตรเป็นนักเรียนนักศึกษาถึง ร้อยละ 38.00 และการตั้งครรภ์ในวัยเรียนเป็นสาเหตุทำให้ต้องหยุดเรียนหรือลาออกจากโรงเรียน ซึ่งทำให้ขาดโอกาสทาง



การศึกษา นอกจากนั้นจากผลสำรวจยังพบว่า ส่วนใหญ่ของการตั้งครรภ์ในวัยเรียน เกิดจากการไม่สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 54.40<sup>(2)</sup>

สำหรับข้อมูลของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิพบว่า ในช่วงปี 2560-2562 อัตราการคลอดบุตรในหญิงวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี เท่ากับ 12.60, 15.47 และ 19.74 รายต่อพันราย ตามลำดับ โดยหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์และคลอดบุตร เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาอยู่ประมาณ ร้อยละ 30.00<sup>(3)</sup> ซึ่งแม้ว่าอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นในโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จะยังไม่เกินเป้าหมายตามตัวชี้วัดของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขซึ่งกำหนดไว้ว่า อัตราการคลอดบุตรมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปีต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปีพันราย ไม่ควรเกิน 38 รายต่อพัน<sup>(4)</sup> แต่อย่างไรก็ตามอัตราการคลอดบุตรของหญิงวัยรุ่นของโรงพยาบาลคอนสวรรค์กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และพบว่าหนึ่งในสามของแม่วัยรุ่นเป็นนักเรียนนักศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขในโรงพยาบาลคอนสวรรค์ อำเภอคอนสวรรค์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกของการมีเพศสัมพันธ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล เขตพื้นที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ เพื่อจะได้นำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวในอนาคต

## วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาความชุกของการมีเพศสัมพันธ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล เขตพื้นที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

## วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาแบบภาคตัดขวางนี้ (Cross-sectional study) ประชากร คือ นักเรียนหญิงของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาลซึ่งมีทั้งหมด 4 แห่งในเขตพื้นที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 810 คน<sup>(3)</sup> กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนหญิงของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าของงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สุ่มครีโวจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วน ในกรณีที่ทราบประชากร<sup>(5)</sup> โดยการกำหนดค่าที่สำคัญ ได้แก่ N คือ จำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 810 ราย และ p คือ สัดส่วนของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาที่เคยมีเพศสัมพันธ์เท่ากับ ร้อยละ 23.00 ( $p=0.23$ ) ซึ่งได้จากผลสำรวจของสำนักงานอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>(6)</sup> ใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 โดยค่า  $Z = 1.96$  และระดับความแม่นยำ (Precision level; e หรือ d) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 จะได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษา ควรไม่น้อย





กว่า 204 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2563 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างชนิดตอบด้วยตนเอง ซึ่งจากแบบสอบถาม 810 ฉบับ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 678 ราย คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 83.70 แต่เมื่อพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูลทำให้เหลือแบบสอบถามสำหรับนำมาวิเคราะห์ 640 ราย วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการมีเพศสัมพันธ์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ สถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) โดยใช้สถิติถดถอยลอจิสติก (Simple logistic regression) นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยค่า Crude odds ratio (ORcrude) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% จากนั้นผู้วิจัยจะคัดเลือกปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวแล้วพบว่ามีความ  $p < 0.20$  เข้ามาวิเคราะห์ต่อแบบพหุตัวแปร (Multivariable analysis) โดยใช้สถิติพหุถดถอยแบบลอจิสติก (Multiple logistic regression) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยค่า Adjusted odds ratio (ORadj) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข ชัยภูมิ เลขที่จริยธรรม 23/2563

## ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการมีเพศสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 640 ราย มีผู้ตอบว่าเคยมีเพศสัมพันธ์ 88 ราย คิดเป็นอัตราความชุกของการมีเพศสัมพันธ์เท่ากับ ร้อยละ 13.75 ซึ่งเมื่อจำแนกตามระดับชั้นเรียนพบว่า มัธยมศึกษาตอนต้นมีอัตราความชุกเท่ากับ ร้อยละ 6.70 และมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 23.60 ในกลุ่มตัวอย่าง 88 รายที่เคยมีเพศสัมพันธ์นั้น พบว่า 17 ราย (ร้อยละ 19.32) ให้ประวัติว่ามีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกก่อนอายุ 15 ปี โดยจำแนกเป็น 4 ราย (ร้อยละ 4.55) มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุ 13 ปี และ 13 ราย (ร้อยละ 14.77) มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุ 14 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์นั้น เกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.50) ให้เหตุผลของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกว่าเกิดจากความรัก และ 31 ราย (ร้อยละ 35.23) ให้เหตุผลว่าเกิดจากแรงปรารถนาทางเพศ คือ ความอยากรู้อยากลอง และบุคคลที่มีเพศสัมพันธ์ด้วยส่วนใหญ่ คือ แฟน ร้อยละ 97.73 นอกจากนั้นแล้วยังพบว่า มีเพียง 50 รายเท่านั้น (ร้อยละ 56.81) ที่ให้ประวัติว่าคู่นอนมีการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรือป้องกันการตั้งครรภ์ในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย แสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ (n = 88)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
<b>อายุขณะมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก (ปี)</b>	
12	0 (0.00)
13	4 (4.55)
14	13 (14.77)
15	9 (10.23)
16	19 (21.59)
17	26 (29.55)
18	17 (19.32)
<b>จำนวนคู่นอนที่เคยมีเพศสัมพันธ์</b>	
1 คน	69 (78.41)
มากกว่า 1 คน	19 (21.59)
<b>เหตุผลของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก (ตอบได้ &gt; 1 ข้อ)</b>	
ความรัก (แฟน/คู่รัก)	55 (62.50)
อยากรู้หรืออยากลอง	31 (35.23)
ได้ค่าตอบแทน	0 (0.00)
ถูกบังคับ	3 (3.41)
อิทธิพลของแอลกอฮอล์/ยาเสพติด	3 (3.41)
<b>บุคคลที่เคยมีเพศสัมพันธ์ (ตอบได้ &gt; 1 ข้อ)</b>	
แฟน	86 (97.73)
เพื่อน	8 (9.09)
ญาติ	2 (2.27)
คนแปลกหน้า	1 (1.14)
<b>การใส่ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/ คุมกำเนิดครั้งล่าสุด</b>	
คู่นอนไม่ได้ใส่ถุงยางอนามัย	38 (43.19)
คู่นอนใส่ถุงยางอนามัย	50 (56.81)



## 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวด้วยสถิติ Simple logistic regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ > 15 ปี (ORcrude = 6.75, 95%CI: 4.01-11.54, p < 0.001) ชั้นเรียนมัธยมปลาย (ORcrude = 4.29, 95%CI: 2.56-7.35, p < 0.001) การไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครองหรือการ

เช่าหอพักอยู่ตามลำพัง/อยู่กับเพื่อน (ORcrude = 26.23, 95%CI: 2.53-1294.14, p < 0.001) การดูสื่อลามกเป็นประจำ (ORcrude = 2.69, 95%CI: 1.36-5.11, p < 0.001) ประวัติเคยสูบบุหรี่ (ORcrude = 113.21, 95%CI: 16.73-4773.30, p < 0.001) ประวัติเคยดื่มแอลกอฮอล์ (ORcrude = 12.93, 95%CI: 7.52-22.55, p < 0.001) และประวัติเคยใช้สารเสพติด (ORcrude = 26.23, 95%CI: 2.53-1294.14, p < 0.001) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์: การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว

ตัวแปร	การมีเพศสัมพันธ์ n (%)		Orcrude (95% CI)	p-value
	มี	ไม่มี		
อายุ (ปี)				
> 15 (16-18)	62 (30.1)	144 (69.9)	6.75 (4.01-11.54)	<0.001*
≤ 15	26 (5.9)	94 (94.1)	1.00	
ชั้นเรียน				
ม.ปลาย	63 (23.60)	204 (76.40)	4.29 (2.56-7.35)	<0.001*
ม.ต้น	25 (6.70)	348 (93.30)	1.00	
เกรดเฉลี่ยสะสม				
<3.00	26 (16.56)	131 (84.44)	1.34 (0.78-2.26)	0.239
≥3.00	62 (12.84)	421 (87.16)	1.00	
รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)				
≥15000	28 (14.81)	161 (85.19)	1.13 (0.67-1.87)	0.612
<15000	60 (13.30)	391 (86.70)	1.00	

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์: การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (ต่อ)

ตัวแปร	การมีเพศสัมพันธ์ n (%)		Orrude (95% CI)	p-value
	มี	ไม่มี		
<b>ที่อยู่อาศัย</b>				
ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่/ผู้ปกครอง	4 (80.00)	1 (20.00)	26.23 (2.53-1294.14)	<0.001*
อยู่กับพ่อแม่/ผู้ปกครอง	84 (13.23)	551 (86.77)	1.00	
<b>ความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง</b>				
ไม่ดี	9 (24.32)	28 (75.68)	2.13 (0.85-4.85)	0.054
ดี	79 (13.10)	524 (86.90)	1.00	
<b>การเที่ยวสถานบันเทิง</b>				
บ่อย	25 (16.89)	123 (83.11)	1.38 (0.79-2.34)	0.205
ไม่บ่อย	63 (12.80)	429 (87.20)	1.00	
<b>การสู้อลามก</b>				
เป็นประจำ	17 (27.42)	45 (72.58)	2.69 (1.36-5.11)	0.001*
ไม่เป็นประจำ	71 (12.28)	507 (87.72)	1.00	
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>				
เคยดื่ม	63 (41.18)	90 (58.82)	12.93 (7.52-22.55)	<0.001*
ไม่เคยดื่ม	25 (5.13)	462 (94.87)	1.00	
<b>การสูบบุหรี่</b>				
เคยสูบ	15 (93.75)	1 (6.25)	113.21 (16.73-4773.30)	<0.001*
ไม่เคยสูบ	73 (11.70)	551 (88.30)	1.00	
<b>การใช้สารเสพติด</b>				
เคยใช้	4 (80.00)	1 (20.00)	26.23 (2.53-1294.14)	<0.001*
ไม่เคยใช้	84 (13.23)	551 (86.77)	1.00	

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปรด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ > 15 ปี (ORadj = 4.83, 95%CI: 2.72-8.57, p < 0.001) การไม่ได้อาศัย

อยู่กับผู้ปกครองหรือการเช่าหอพักอยู่ตามลำพัง/อยู่กับเพื่อน (ORadj = 48.54, 95%CI: 3.62-650.45, p = 0.003) และประวัติเคยดื่มแอลกอฮอล์ (ORadj = 8.78, 95%CI: 4.99-15.45, p < 0.001) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์: การวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร

ตัวแปร	ORcrude (95% CI)	ORadj (95% CI)	p-value of ORadj
<b>อายุ (ปี)</b>			
> 15 (16-18)	6.75 (4.01-11.54)	4.83 (2.72-8.57)	<0.001*
≤ 15	1.00	1.00	
<b>ที่อยู่อาศัย</b>			
ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่/ผู้ปกครอง	26.23 (2.53-1294.14)	48.54 (3.62-650.45)	0.003*
อยู่กับพ่อแม่/ผู้ปกครอง	1.00	1.00	
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>			
เคยดื่ม	12.93 (7.52-22.55)	8.78 (4.99-15.45)	<0.001*
ไม่เคยดื่ม	1.00	1.00	

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติ

## การอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อนจำนวน 88 ราย จากผู้ตอบแบบสอบถาม 640 ราย คิดเป็นอัตราความชุกของการมีเพศสัมพันธ์เท่ากับ ร้อยละ 13.75 เมื่อจำแนกตามระดับชั้นเรียนพบว่า มัธยมศึกษาตอนต้นมีอัตราความชุกเท่ากับ ร้อยละ 6.70 และมัธยมศึกษาตอนปลายมีอัตราความชุกเท่ากับ ร้อยละ 23.60 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่แล้ว

นักเรียนหญิงจะเริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สอดคล้องกับผลการสำรวจของ สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งรายงานว่าการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในช่วงปี 2557-2559 มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 24.20, 25.90 และ 23.60 ตามลำดับ<sup>(6)</sup> ในขณะที่ผลสำรวจการมีเพศสัมพันธ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ในช่วงปี 2011, 2013 และ 2015 นักเรียนหญิง



ชั้นไฮสคูล Grade 9 ถึง 12 หรือเทียบกับประเทศไทยก็คือชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เคยมีเพศสัมพันธ์เท่ากับ ร้อยละ 45.60, 46.00 และ 39.20 ตามลำดับ<sup>(7)</sup> ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในประเทศไทยตะวันตกมีความชุกของการมีเพศสัมพันธ์มากกว่าประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างกันของค่านิยมและวัฒนธรรม แต่อย่างไรก็ตาม ทั้งประเทศตะวันตกและประเทศไทย มีแนวโน้มของการมีเพศสัมพันธ์ในนักเรียนอยู่ในอัตราคงที่ ซึ่งเมื่อพิจารณาในกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์ของงานวิจัยนี้ จะพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 17 ราย (ร้อยละ 19.32) ให้ประวัติว่ามีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกก่อนอายุ 15 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์นั้น เกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.50) ให้เหตุผลของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกว่าเกิดจากความรัก รองลงมา คือ เกิดจากแรงปรารถนาทางเพศ คือ ความอยากรู้อยากลอง ส่วนน้อยให้เหตุผลว่า เกิดจากการบังคับขืนใจและอิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด และบุคคลในกลุ่มตัวอย่างมีเพศสัมพันธ์ด้วย ส่วนใหญ่ คือ แฟน ร้อยละ 97.73 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในวัยรุ่นหญิงที่จังหวัดอุบลราชธานี<sup>(8)</sup> ซึ่งพบว่า วัยรุ่นหญิงส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคนรัก และเหตุผลของการมีเพศสัมพันธ์เกิดจากความรักหรือความหลง รองลงมาคือ ความอยากรู้อยากลอง ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์มีเพียง 50 รายเท่านั้น (ร้อยละ 56.81) ที่ให้ประวัติว่าคู่

นอนมีการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรือป้องกันการตั้งครรภ์ในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด สอดคล้องกับผลสำรวจของสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งพบว่า ผลสำรวจปี 2562 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีการใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดเพียง ร้อยละ 69.20 เท่านั้น<sup>(9)</sup> ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้รวมถึงนักเรียนในประเทศไทยยังมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยที่ไม่สูงนัก ซึ่งอาจจะนำไปสู่สาเหตุของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ต่างๆ รวมถึงโรคเชงไอวีและโรคเอดส์ด้วย สอดคล้องกับรายงานของสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปีมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2559 พบอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปี เท่ากับ 127.10 ต่อแสนประชากร และโรคติดต่อที่ได้รับรายงาน ได้แก่ ซิฟิลิส หนองใน หนองในเทียม แผลริมอ่อน ฝีมะม่วง เริ่มที่อวัยวะเพศ หูดอวัยวะเพศและทวารหนัก รวมถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ<sup>(6)</sup> และเมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง ผลวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ > 15 ปีขึ้นไป การไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่หรือการเช่าหอพักอยู่ตามลำพัง/อยู่กับเพื่อน และการดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับการมีเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศ<sup>(10,11)</sup> โดยเฉพาะการคุมแอดกอสอลซึ่งนับได้ว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่น เนื่องจากเมื่อบริโกลเข้าไปถึงจะขาดสติสัมปชัญญะ ขาดการควบคุมตนเอง กล้าทำในสิ่งที่ไม่ควรทำ ซึ่งรวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ และส่วนใหญุ่มักไม่มีการป้องกันหรือคุมกำเนิดที่เหมาะสม อันนำไปสู่การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์และการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ได้ก่อนวัยอันควร<sup>(12)</sup> ดังนั้นบุคลากรทางสาธารณสุขควรนำข้อค้นพบดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา เพื่อป้องกันปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้บ่งชี้ว่า นักเรียนหญิงในอำเภอคอนสวรรค์มักจะเริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรคือ อายุ > 15 ปีขึ้นไป การคุมแอดกอสอล และการไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครองหรือการเช่าหอพักอยู่ตามลำพัง/อยู่กับเพื่อน นอกจากนี้แล้วยังพบว่านักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์มีการใช้ถุงยางอนามัยในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรือป้องกันการตั้งครรภ์เพียง ร้อยละ 56.81 เท่านั้น ดังนั้นบุคลากรทางสาธารณสุขควรนำผลการวิจัยนี้

มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการส่งเสริมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาในโรงเรียน การรณรงค์ให้ใส่ถุงยางอนามัย การป้องกันการคุมแอดกอสอล รวมทั้งสารเสพติดอื่นๆ ในวัยเรียน และการพัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อที่จะได้ลดอุบัติการณ์ของการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน เป็นต้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณสิริลักษณ์ ชัยสิน หัวหน้ากลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลคอนสวรรค์ที่ให้การช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนการศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. ปัญญากรินทร์ หอยรัตน์, ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2560). **วัยรุ่นไทยกับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร**. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 28(2):173-82.
2. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **สถานการณ์การตั้งครรภ์แม่วัยรุ่น**. [ออนไลน์]. จาก [http://rh.anamai.moph.go.th/download/all\\_file/index/situation/FactSheet@62.pdf](http://rh.anamai.moph.go.th/download/all_file/index/situation/FactSheet@62.pdf) [เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2562]



3. โรงพยาบาลคอนสวรรค์. (2562). การคลอดบุตรในหญิงวัยรุ่นอายุ 15-19 ปีของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ ในช่วงปี 2559-2561. [เอกสารอัดสำเนา]. ชัยภูมิ: กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลคอนสวรรค์.
4. กระทรวงสาธารณสุข. **ตัวชี้วัดอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี.** [ออนไลน์]. จาก <http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1017>. [เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2562]
5. บุญญพัฒน์ ไชยเมธ. (2556). การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 16(2):9-18.
6. กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการเจริญพันธุ์. **สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่น.** [ออนไลน์]. จาก [http://rh.amamai.moph.go.th/download/all\\_file/brochure/FinalAW.pdf](http://rh.amamai.moph.go.th/download/all_file/brochure/FinalAW.pdf) [เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2562]
7. Ethier KA, Kann L, McManus T. (2018). **Sexual intercourse among high school students- 29 states and United states overall, 2005-2015.** MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 66(51-52):1393-7.
8. Kongoun W, Suthutvoravut S. (2016). **Factors associated with sexual intercourse among female teenagers in Ubon Ratchathani province.** Rama Med J, 39(3):187-93.
9. กรมอนามัย สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์. **สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชน ปี 2562.** [ออนไลน์]. จาก [http://rh.amamai.moph.go.th/download/all\\_file/index/RH\\_2562\\_Website.pdf](http://rh.amamai.moph.go.th/download/all_file/index/RH_2562_Website.pdf). [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2562]
10. Penfold SC, Teijlingen E, Tucker JS. (2009). **Factors associated with self-reported first sexual intercourse in Scottish adolescents.** BMC Research Notes, 2(42):1-6.
11. Ruiz PR, Molinero LR, Miguelsanz JMM, Rodrigue VC. (2015). **Risk factors for early sexual debut in adolescents.** Rev Pediatr Aten Primaria, 17(66):127-36.
12. อรทัย วลีวงศ์. **มองรอบด้าน “นักดื่มวัยรุ่นกับแม่ในวัยเรียน”** [ออนไลน์]. จาก <https://www.thaihealth.or.th/data/ecatalog/256/pdf/256.pdf>. [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2562]



การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อภาวะการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และวันนอนโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

ศศิธร วงศ์รัตนกร พ.บ. (ว.ว.อายุรศาสตร์)\*

**บทคัดย่อ**

**ความเป็นมา :** โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของคนทั่วโลก เป้าหมายของการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ลดอาการในปัจจุบัน (ลดอาการหอบเหนื่อย ออกกำลังให้ได้นานขึ้น) และ การป้องกันสิ่งที่จะเกิดในอนาคต (ป้องกันและรักษาอาการกำเริบ หรือภาวะแทรกซ้อน) การดูแลรักษาภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันที่ดีจะทำให้ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และวันนอนโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

**วิธีการศึกษา :** การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังใช้ ก่อนใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2561 - วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เปรียบเทียบกับหลังใช้ ระหว่าง 1 มกราคม 2562 - วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การรักษา และผลของการรักษา

**ผลการศึกษา :** ผลของการศึกษาก่อนใช้แนวทางปฏิบัติมีทั้งหมด 64 คน รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั้งหมด 109 ครั้ง หลังจากใช้แนวปฏิบัติ มีจำนวนทั้งหมด 64 คน รับไว้รักษาทั้งหมด 99 ครั้ง สาเหตุของหอบกำเริบเฉียบพลันคือการติดเชื้อ เช่น เสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี ไข้ ซึ่งระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติ  $3.3 \pm 3.39$  วัน หลังจากใช้แนวปฏิบัติ  $1.97 \pm 0.92$  วัน ( $p < 0.001$ ) ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันก่อนใช้แนวปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 1.4 หลังใช้คิดเป็นร้อยละ 1 ( $p = 0.739$ ) อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลภายใน 28 วันลดลงจากร้อยละ 7.2 เป็น 2.9 ( $p = 0.069$ )

**สรุป :** จากการศึกษา การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ในภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้ แต่ไม่มีผลต่ออัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

**คำสำคัญ:** โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะกำเริบเฉียบพลัน ทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

\*โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ



**A comparative study of the effect of clinical practice guideline for management acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients on acute respiratory failure and length of stay in Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province**

**Sasitorn Wongratanagorn, M.D.(Internal Medicine)\***

**Abstract**

**Background :** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is still remains a leading cause of high morbidity and mortality. Goal of treatment are decrease symptom and prevent future risks (prevention and treatment of acute exacerbation, complication)

**Objective :** To compare the effect of clinical practice guideline for management acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients at Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province

**Method and material :** The research is a retrospective study that compare the percentage of acute respiratory failure , length of stay before (the data were collected from 1 January – 31 December 2018) and after (the date collected from 1 January – 31 December 2019) usage of the clinical practice guideline for management acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients in Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province. The data was retrieved from the medical records including age, gender, precipitating factor, treatment, length of stay and acute respiratory failure.

**Result :** The hospitalized COPD patients with acute exacerbation in this study were 64 cases (109 admissions) before using the clinical practice guideline and 64 cases (99 admissions) after using guideline. The most precipitating factor of acute exacerbation is respiratory tract infection. The average length of stay before and after using guideline are  $3.3 \pm 3.39$  days,  $1.97 \pm 0.92$  day ( $p < 0.001$ ) in consequently. The percentage of acute respiratory failure is not different between both groups 1.4% (no clinical practice) vs 1% (clinical practice guideline) ( $P = 0.739$ ). In addition, the 28-day readmission rate is decrease from 7.2% to 2.9% ( $p = 0.069$ ).

**Conclusion :** Treatment of COPD with acute exacerbation with antibiotics is impact on length of stay but not impact on acute respiratory failure.

**Key word :** Chronic Obstructive Pulmonary Disease, acute exacerbation, Acute respiratory failure, length of stay

---

\* Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province



## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) องค์การอนามัยโลก ได้ประมาณการว่ามีผู้ป่วยประมาณ 210 ล้านคนทั่วโลก โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 3 ล้านคนต่อปี อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วโลกพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคิดอันดับที่ 5 และมีการคาดการณ์ว่าอาจขยับขึ้นเป็นอันดับที่ 3 ในปี พ.ศ. 2573<sup>(1)</sup> กระทรวงสาธารณสุขไทยได้มีการสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในปี พ.ศ. 2561 พบ 169,009 ซึ่งในประเทศไทยพบผู้ป่วยเสียชีวิตมากขึ้นถึง 1.3 เท่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเสียชีวิตจำนวน 40 คน ต่อ 100,000 ประชากร<sup>(2)</sup> ปีพ.ศ. 2557 พบว่า ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวน 350 คนต่อ 100,000 ประชากร มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 5.4 มีการใช้เครื่องช่วยหายใจหรือใส่ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 9.8 และกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน หลังจำหน่ายผู้ป่วย ร้อยละ 28

พยาธิสภาพเกิดจากการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อส่งผลทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม เนื้อเยื่อปอดและหลอดเลือดภายในปอด ทำให้มีการสร้าง mucous มากกว่าปกติและมี cilia ทำงานผิดปกติส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะ มีการตีบแคบของหลอดลมทำให้อากาศไหลเวียนไม่สะดวกมีลมค้างภายในปอดและทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงทำให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจนทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

เป้าหมายของการรักษาโรค คือ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อาการน้อยลง สมรรถภาพ

ปอดดีขึ้น ป้องกันหอบกำเริบเฉียบพลัน และป้องกันการเสียชีวิต

แม้ว่าครึ่งหนึ่งของภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันที่มีอาการไม่รุนแรงสามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอก อาการจะดีขึ้นภายใน 7 วัน ถ้ามีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันจนได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 14 ไม่สามารถกลับสู่อาการปกติภายใน 35 วัน ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงจะมีอาการกำเริบซ้ำภายใน 50 วันถึง ร้อยละ 22 และมีอัตราการการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (ทั้งโรคเดียวกันหรือโรคอื่น) อีกภายใน 8 สัปดาห์ ร้อยละ 30 ของ และ ดังนั้นเหตุการณ์ดังกล่าวมีความซับซ้อน หอบกำเริบเฉียบพลันดูเหมือนว่าจะเพิ่มความไวต่อเหตุการณ์ที่ตามมา<sup>(3-5)</sup>

ผู้วิจัยจึงได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติขึ้นจากการปฏิบัติเดิมไม่มีแนวปฏิบัติที่ให้การรักษาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันโดยมีการรักษา เช่น พ่นยาขยายหลอดลม ให้ยาสเตียรอยด์ และไม่ได้รับยาต้านจุลชีพ จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน มีภาวะการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงจัดทำแนวปฏิบัติขึ้นมาเพื่อให้มีการรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกันและผู้ป่วยทุกรายได้รับยาต้านจุลชีพ ยาสเตียรอยด์ตาม WHO กำหนด

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อภาวะการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และวันนอน

โรงพยาบาล ใน โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

### วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Descriptive, Retrospective study) เก็บข้อมูลก่อนใช้แนวปฏิบัติระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 เปรียบเทียบกับหลังใช้แนวปฏิบัติ ระหว่าง 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2562 ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การรักษา และผลของการรักษา

**Inclusion Criteria** คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อายุมากกว่า 40 ปี ที่มีการกำเริบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาโดยการนอนโรงพยาบาลที่ตีผู้ป่วยอายุกรรม

#### **Exclusion Criteria** คือ

- ผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันตั้งแต่มาห้องฉุกเฉิน
- ผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ส่งตัวไปยังโรงพยาบาลอื่น
- ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาก่อนการจำหน่าย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบ วัน นอน ที่รับการรักษาในโรงพยาบาล Independent sample t-test และ อัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและ อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลด้วยโรคเดิมภายใน 28 วัน ใช้ Chi-square test ทั้ง

ก่อนและหลังการใช้ แนวปฏิบัติ ใช้ ค่า  $p \leq 0.05$  ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

### นิยามศัพท์

**แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** หมายถึงแนวทางการดูแลรักษาที่พัฒนาโดยทีมอายุรกรรมและทีมคุณภาพโดยประยุกต์จากแนวทางการรักษาของประเทศไทยให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาล โดยเพิ่มในส่วนของการให้ยาต้านจุลชีพ ในผู้ป่วยที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันทุกราย

**อาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD with acute exacerbation)** หมายถึง การทรุดลงของอาการอย่างเฉียบพลันภายใน 3 วัน ได้แก่เหนื่อยเพิ่มขึ้น, ไอมากขึ้น, ปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้น, เสมหะเปลี่ยนสี จนทำให้ต้องเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนการรักษา ผู้ป่วยบางส่วนมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินอาการไม่ดีขึ้น ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล<sup>(6)</sup>

**ยาด้านจุลชีพ** หมายถึง ยาที่ให้ฆ่าเชื้อจุลชีพที่พบบ่อยตามบริบทโรงพยาบาล คือ Pseudomonas spp. โดยยาด้านจุลชีพที่ให้คือ ceftazidime หรือ Ciprofloxacin ในกรณีแพ้ยา penicillin groups และ กลุ่ม macrolide คือ azithromycin

**ทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure)** หมายถึง ภาวะที่มีคนไข้มี อัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที ใช้กล้ามเนื้อในการช่วยหายใจ การรับรู้ลดลง ภาวะออกซิเจนต่ำไม่ตอบสนองต่อการให้

ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์คั่งมากกว่าเดิม หรือมากกว่า 60 หรือเลือดเป็นกรด  $\text{PH} \leq 7.25$

### ผลการศึกษา

การศึกษานี้แบ่งระยะเวลาการศึกษาช่วงก่อนใช้แนวทางปฏิบัติคือ วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 พบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 64 คน จำนวน 109 ครั้ง เป็นเพศชาย ร้อยละ 92 อายุเฉลี่ย 65.89 ส่วนใหญ่เป็นความรุนแรงระดับ C สาเหตุของการกำเริบเฉียบพลันที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อ (ไข้เสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี) ร้อยละ 45.3 ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รองลงมาคืออื่นๆ เนื่องจากไม่ได้เขียนไว้ในเวชระเบียน (ร้อยละ 37.5) ผู้ น บุหรี ควัน ไฟ ตามลำดับและหลังใช้แนวปฏิบัติ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2562 พบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 64 คน จำนวน 98 ครั้ง เป็นเพศชาย ร้อยละ 92.19 อายุเฉลี่ย 66 ปี ส่วนใหญ่เป็นความรุนแรงระดับ C สาเหตุของการกำเริบเฉียบพลันที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อ (ร้อยละ 64.6) รองลงมาคืออื่นๆ (ร้อยละ 19.8) ผู้ น ควัน ไฟ ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 64)		หลังใช้แนวปฏิบัติ (n = 64)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
หญิง	5	7.81	5	7.81
ชาย	59	92.19	59	92.19
<b>อายุ</b>	65.89 ± 10.03		66.64 ± 9.37	
<b>ระดับความรุนแรงของโรค</b>				
C		68.8		64.1
D		31.2		35.9
<b>สาเหตุการกำเริบ</b>				
การติดเชื้อ(เสมหะเปลี่ยนสี/มากขึ้น/ไข้)		45.3		64.6
ผู้ น		6.3		9.4
ควันไฟ		4.7		6.3
บุหรี		6.3		-
อื่นๆ		37.5		19.8

วันนอนโรงพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติ อยู่ที่  $3.3 \pm 3.39$  วัน หลังจากใช้แนวปฏิบัติจำนวน ตารางที่ 2 แสดงระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

วันนอนโรงพยาบาลอยู่ที่  $1.97 \pm 0.92$  วัน  $P < 0.001$

	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		T	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
วันนอน	3.4	3.394	1.97	0.925	4.049	<0.001

หมายเหตุ ปี 2561 มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันทั้งหมด 6 ครั้ง มี 2 ครั้งส่งตัวไปรักษาต่อที่อื่น 1 ครั้งขอกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน อัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันก่อนใช้แนวปฏิบัติ ร้อยละ 1.4 ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน

เทียบกับหลังใช้แนวปฏิบัติ ร้อยละ 1 ( $P = 0.739$ ) การกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันด้วยโรคเดิม ลดลงเมื่อใช้แนวปฏิบัติ 15 คน (ร้อยละ 7.2) เมื่อเทียบกับไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ 6 คน (ร้อยละ 2.91) ( $P = 0.069$ )

	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		X <sup>2</sup>	Sig
	ครั้ง	ร้อยละ	ครั้ง	ร้อยละ		
RS failure	3	1.4	2	1	0.111	P = 0.739
ไม่มี RS failure	106	51.2	96	46.4		
Re-admit	15	7.2	6	44	3.303	P = 0.069
ไม่ re-admit	94	45.4	92	44.4		

### อภิปรายผล

ภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีผลเสียอย่างมากต่อการดำเนินโรค ถ้ามีภาวะกำเริบบ่อยยิ่งทำให้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องมานอนโรงพยาบาล ซึ่งระดับความรุนแรง และผลการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของผู้ป่วยแต่ละราย ก็แตกต่างกันไป บางรายตอบสนองต่อการรักษาดี ระยะเวลาอนโรงพยาบาลสั้น สามารถกลับบ้านได้เร็ว ส่วนบางรายอาการแย่ลง หรือมีภาวะแทรกซ้อน อาจถึงขั้น

เสียชีวิตได้ ดังนั้นการค้นหาปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะหอบกำเริบเฉียบพลัน จึงเป็นประโยชน์อย่างมากในการป้องกันการกำเริบ และการรักษาที่ดีจะช่วยลดระดับความรุนแรงของโรคและไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการกำเริบเฉียบพลันในช่วงระยะเวลาที่กำหนด 128 ราย (209 ครั้ง) ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้เกิดการกำเริบคือ การติดเชื้อ จากอาการเสมหะมากขึ้น/เปลี่ยนสีและใช้ ซึ่ง

ใกล้เคียงกับงานวิจัยของเสนห์ พุทธิ ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีหอบกำเริบเฉียบพลัน แต่คนละช่วงเวลา พบว่าตัวกระตุ้นหลักคือการติดเชื้อ รองลงมาคือควันไฟ ควันบุหรี่<sup>(7)</sup> ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติ อยู่ที่  $3.3 \pm 3.39$  วัน หลังจากใช้แนวปฏิบัติ อยู่ที่  $1.97 \pm 0.92$  วัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบการศึกษาของธนิศา เลิศลอยกุลชัย วันนอนเฉลี่ยอยู่ที่  $6 \pm 7.2$  วัน สำหรับการนอนโรงพยาบาลครั้งแรก<sup>(8)</sup> อัตราการกลับมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคเดิมภายใน 28 วันลดลงจากร้อยละ 7.2 (ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ) เป็นร้อยละ 2.9 (ใช้แนวปฏิบัติ) ( $P = 0.069$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Seppo T. Rinne และคณะ พบว่าระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล ถ้ามากกว่า 3 วัน มีความเสี่ยงต่อการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำใน 28 วัน มากขึ้น โดย 3-4 วัน เพิ่มขึ้น 1.39 (95%CI, 1.18–1.63) ถ้ามากกว่า 4 วัน เพิ่มขึ้น 2.03 (95% CI, 1.72–2.40)<sup>(9)</sup> แตกต่างจากงานวิจัยของ Jason W Lancaster และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้ยาต้านจุลชีพหรือให้ยาไม่เหมาะสมและไม่ได้ให้ยาต้านจุลชีพ พบว่าการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน 90 วัน 12 เดือน ไม่แตกต่างกัน และวันนอนโรงพยาบาลก็ไม่มีความต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่าอัตราการเกิดหอบกำเริบเฉียบพลันครั้งถัดไปจะนานขึ้นในกลุ่มที่ได้ยาต้านจุลชีพเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ยาต้านจุลชีพ 352 วันเทียบกับ 192 วัน ( $P=0.07$ )<sup>(10)</sup> และสอดคล้องงานวิจัยของ Ram Fs และคณะกล่าวถึงการให้ยาต้านจุลชีพในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันสามารถลดอัตราการเสียชีวิตในระยะสั้นได้ ร้อย

ละ 77 ลดการรักษาล้มเหลวได้ ร้อยละ 53 และลดเสมหะเปลี่ยนสีได้ ร้อยละ 44 มีการกล่าวถึงการให้ procalcitonin เป็น biomarker ในการให้ยาปฏิชีวนะในภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากสารนี้จะพบได้สูงขึ้นในช่วงแรกของการติดเชื้อแบคทีเรีย แต่ก็ยังไม่ได้มีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนนัก<sup>(11)</sup>

### ข้อเสนอแนะ

การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD with acute exacerbation) สามารถลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้ ลดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำได้ ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายการนอนโรงพยาบาลได้ แต่การจะรักษาในระยะยาวให้สำเร็จได้นั้นควรใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมในการดูแลรักษาเช่น เกสซัสสอนการพ่นยา นักกายภาพฝึกบริหารปอด นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องมีการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของตนเอง

ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ปัจจัยการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เพื่อจะได้นำมาเฝ้าระวังในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สุภาพ สำราญวงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ที่สนับสนุนและอนุญาตให้ทำการศึกษาในครั้งนี้ และนายเสนห์ พุทธิ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย



## เอกสารอ้างอิง

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). **Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2020.** [online]. <http://www.goldcopd.it/materiale/2020.pdf>. [Retrieved 18 May 2020]
2. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2560). **ข้อแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560.** กรุงเทพฯ : สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
3. Roberts C, Lowe D, Bucknall C, Ryland I, Kelly Y, Pearson M. (2002). **Clinical audit indicators of outcome following admission to hospital with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease.** *Thorax*, 57(2):137-41.
4. Wedzicha JA, Seemungal TA. (2007). **COPD exacerbations: defining their cause and prevention.** *The Lancet*, 370(9589):786-96.
5. Perera WR, Hurst JR, Wilkinson TMA, Sapsford RJ, Müllerova H, Donaldson GC, et al. (2007). **Inflammatory changes, recovery and recurrence at COPD exacerbation.** *European Respiratory Journal*, 29(3):527-34
6. Dewan NA, Rafique S, Kanwar B, Satpathy H, Ryschon K, Tillotson GS, et al. (2000). **Acute exacerbation of COPD: factors associated with poor treatment outcome.** *Chest*, 117(3):662-71.
7. เสน่ห์ พุทธิ, อัมพรพรณ ชีรานุตร. (2563). **ผลของโปรแกรมการสอนผู้ใหญ่ด้วยสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานและการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติตัวของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.** *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 43(4):84-96.
8. ธนิตดา เลิศลอยกุลชัย. (2563). **ปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ต้องนอนโรงพยาบาลซ้ำใน 28 วัน เนื่องจากภาวะกำเริบเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า.** *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 9(2):190-200.
9. Rinne ST, Graves MC, Bastian LA, Lindenauer PK, Wong ES, Hebert PL. et al. (2017). **Association Between Length of Stay and Readmission for COPD.** *Am J Manag Care*, 23(8):e253-e258.
10. Lancaster JW, McAuliffe L, O’Gara E, Cornelio C, Hum J, Kim Y, et al. (2020). **Impact of antibiotic choice on readmission in adults experiencing an acute COPD exacerbation.** *Am J Health Syst Pharm*, zxaa317.
11. Ram FSF, Rodriguez-Roisin R, Granados-Navarrete A, Garcia-Aymerich J, Barnes NC. (2006). **Antibiotics for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease.** *Cochrane Database syst Rev*, (2):CD004403.





ศึกษาลักษณะผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน  
โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

นิติจิตต์ อังสุพันธุ์ โภทศ, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** ศึกษาลักษณะและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

**รูปแบบและวิธีวิจัย:** เป็นการวิจัยศึกษาย้อนหลังข้อมูลจากเวชระเบียนคอมพิวเตอร์ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น และได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2562

**ผลการศึกษา:** มีผู้ป่วย 104 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 59 ปี ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ร้อยละ 87.5 ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นขณะรับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 12.5 อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ช่วยฟื้นคืนชีพที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 41.9 อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นขณะรักษาที่ห้องฉุกเฉินมากกว่าหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล นำส่งโรงพยาบาลโดยรถฉุกเฉินออกมารับ ร้อยละ 47.1 ได้รับการกวดหัวใจโดยคนใกล้ชิดก่อนรถฉุกเฉินออกมารับมีเพียง ร้อยละ 15 ได้รับการกวดหัวใจในที่เกิดเหตุก่อนรถฉุกเฉินออกมารับอัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 64.3 กลุ่มได้ยาอะครีนาลินตั้งแต่นอกโรงพยาบาล อัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 52.9 ระยะเวลาการกวดหัวใจในห้องฉุกเฉินและปริมาณยาอะครีนาลินที่ใช้บ่งบอกถึงอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย สาเหตุของหัวใจหยุดเต้นมากที่สุดคือโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 38.5 ระบบทางเดินหายใจ มีอัตราการรอดชีวิตมากที่สุด

**สรุปผล:** ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นส่วนใหญ่ไม่ได้รับการกวดหัวใจเบื้องต้นทันทีจากคนใกล้ชิด รถฉุกเฉินทางการแพทย์ การได้ยาอะครีนาลินและการกวดหัวใจให้เร็วที่สุด โดยคนพบเห็นเหตุการณ์เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย

**คำสำคัญ:** อัตราการรอดชีวิต, ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นฉับพลัน, ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล, รถฉุกเฉิน

\*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา



## Clinical characteristics of cardiac arrest patients at Emergency department Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital

Nitichit Angsupankoson, M.D.\* FTCEP

### Abstract

**Objective:** To determine clinical characteristics of cardiac arrest patients and success rates of adult cardiopulmonary resuscitation at the emergency room Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital

**Materials and Methods:** to review retrospectively the case series of cardiac arrest patients and received CPR at Emergency department at Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital between October 2016 and September 2019

**Result:** From 104 patients, Male more than female, the mean age was 59 years. Out of hospital cardiac arrest patients 87.5%, in hospital cardiac arrest 12.5%, the success rates of CPR were ROSC 41.9%, survival rate of in hospital cardiac arrest more than out of hospital cardiac arrest, bystander CPR 15% that bystander CPR ROSC rate 64.3%, transported to the emergency room by ambulance was 47.1%. Prehospital of adrenaline administered, Duration of CPR of 5 minutes or less and adrenaline administration less than 5 minutes had higher rates of ROSC. The most common causes of cardiac arrest were heart disease but respiratory cause most high ROSC rates.

**Conclusion:** Early detection important. ROSC related to time of start CPR, transport by ambulance, time of adrenaline administration and bystander CPR

**Keywords:** return of spontaneous circulation (ROSC), cardiopulmonary resuscitation (CPR), cardiac arrest, out-of-hospital cardiac arrest

---

\* Department of Emergency Medicine, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital, Nakorn Ratchasima



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (sudden cardiac arrest) เป็นภาวะเร่งด่วนฉุกเฉิน ที่ต้องได้รับการช่วยเหลือทันทีเนื่องจากมีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ข้อมูลสถิติในประเทศอเมริกาผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาล มีผู้พบเห็นเหตุการณ์และให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 31.4 มีอัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 10.6<sup>(1)</sup> ผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาลและมีการช่วยฟื้นคืนชีพ มีอัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 21.1<sup>(2)</sup> การกวดหัวใจมีความสำคัญทั้ง 2 สถานการณ์ ดังนั้นการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตควรมีการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์สามารถประเมินผู้ป่วย ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและขอความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์เพื่อทำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยได้นำหลักการดูแลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ตามคำแนะนำของสมาคมหัวใจแห่งอเมริกาเมื่อมีผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันทั้งในและนอกโรงพยาบาลควรได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพทันที คือเริ่มกดหน้าอกอย่างรวดเร็วและรีบทำการช็อกด้วยไฟฟ้าในรายที่จำเป็นต้องทำ<sup>(3)</sup> ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขปี 2559<sup>(4)</sup> พบว่าอัตราการรอดชีวิตจากการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาลเท่ากับ ร้อยละ 2-10 และ 7.4-26.3 ตามลำดับ<sup>(5)</sup>

โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิจำนวน 200 เตียง เขตพื้นที่รับผิดชอบลูกข่ายอำเภอใกล้เคียง 7 แห่ง ผู้ป่วยเฉลี่ยประมาณวันละ 200-300 ราย มีผู้ป่วยที่

เสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉินมีจำนวน 50-60 รายต่อปี ทั้งผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นขณะรับการรักษาในห้องฉุกเฉินและผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ก่อนมาถึงห้องฉุกเฉิน มีจำนวนมากไม่ได้ทำการช่วยชีวิตเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย โดยทางผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่มีการจัดทำแนวทางในการดูแลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นที่เป็นแบบแผนขึ้นมา รวมทั้งยังไม่มีการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นที่ห้องฉุกเฉิน จึงได้การทบทวนข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยตั้งแต่ปี 2560 - 2562 เพื่อศึกษาลักษณะและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาลักษณะผู้ป่วยและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

## วิธีการศึกษา (Study design)

เป็นการวิจัยศึกษาย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นทั้งก่อนมาถึงโรงพยาบาล และผู้ป่วยขณะรับการรักษาอยู่ที่ห้องฉุกเฉิน และเข้ารับการช่วยฟื้นคืนชีพที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2562 จำนวน 168 ราย คัดออก 64 ราย เนื่องจาก



ข้อมูลไม่ครบ ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 15 ปี ผู้ป่วยตั้งครรถ์ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ ผู้ป่วยอุบัติเหตุ เหลือผู้ป่วย 104 ราย

### การเก็บข้อมูล

คืนผ่านทางเวชระเบียนคอมพิวเตอร์ที่เข้าได้กับเกณฑ์คัดเข้า การบันทึกผ่านแบบเก็บข้อมูลตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้อง นำมาลงรหัสที่ไม่ระบุชื่อ นามสกุล หรือเลขโรงพยาบาลและบันทึกข้อมูลลงบนตารางโปรแกรมคอมพิวเตอร์อีกครั้ง

### วัตถุประสงค์การศึกษา

เป็นการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยซึ่งประกอบไปด้วย

- ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยง เวลาที่มาโรงพยาบาล ระยะเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล ลักษณะการมาโรงพยาบาล บุคคลที่ช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล

- ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยเมื่อมาถึงโรงพยาบาล ประกอบด้วย บุคคลากรที่ดูแลผู้ป่วย ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกรับ น้ำตาลแรกรับ ระยะเวลาการกดนวดหัวใจ การได้ยาอะดรีนาลีนภาวะ return of spontaneous circulation (ROSC) ที่ห้องฉุกเฉิน

- กระบวนการดูแลรักษาต่อเนื่อง ประกอบด้วย ภาวะ return of spontaneous circulation ภายใน 24 ชั่วโมง

การศึกษานี้ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล และคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเรียบร้อยแล้ว

### สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอข้อมูลจะใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์เชิงตรรกะจากข้อมูลทั้งหมดโดยสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ (Percent) สัดส่วน (Ratio) ค่าเฉลี่ย (Mean) มัชฐาน (Median) ค่าสูงสุดต่ำสุด (Max Min) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

### ผลการศึกษา

ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2562 มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 104 ราย และคัดออกเป็นจำนวน 64 ราย เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ อายุน้อยกว่า 15 ปี ผู้ป่วยตั้งครรถ์และผู้ป่วยอุบัติเหตุ เนื่องจากมีขั้นตอนการรักษาต่างจากผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นปกติหลายอย่าง ส่วนข้อมูลผู้ป่วยที่เหลือ 104 รายได้แจกแจงลักษณะพื้นฐานของประชากรตามตารางที่ 1 และแจกแจงผู้ป่วยกลุ่มย่อยผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นตั้งแต่นอกโรงพยาบาล ตามตารางที่ 3



ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (n=104)

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยคน (ร้อยละ)
อายุ (มัธยฐาน) (ปี)	59
อายุน้อยสุด-มากที่สุด	15-92
เพศชาย	69 (66.4)
สูบบุหรี่ (n=66)	9 (13.6)
ดื่มเหล้า (n=68)	20 (29.4)
<b>โรคประจำตัว</b>	
โรคหัวใจและหลอดเลือด	19 (18.3)
โรคระบบทางเดินหายใจ	3 (2.9)
โรคไต	7 (6.7)
โรคหลอดเลือดสมอง	8 (7.7)
เบาหวาน	13 (12.5)
<b>สถานที่หัวใจหยุดเต้น</b>	
นอกโรงพยาบาล	91 (87.5)
ที่ห้องฉุกเฉิน	13 (12.5)
<b>ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล</b>	
> 30 นาที	51 (49.1)
≤ 30 นาที	53 (50.9)
<b>บุคคลนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล</b>	
ญาตินำส่ง	55 (52.9)
รถฉุกเฉิน/รถ โรงพยาบาล	49 (47.1)

**ตารางที่ 2 อัตราการรอดชีวิตในห้องฉุกเฉินและอัตราการรอดชีวิต 24 ชั่วโมง (n=104)**

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนผู้ป่วย คน/(ร้อยละ)	อัตราการรอดชีวิตที่ห้อง ฉุกเฉิน (ROSC) คน/(ร้อยละ)	อัตราการรอดชีวิตใน 24 ชั่วโมง (ROSC) คน/(ร้อยละ)
<b>เพศ</b>			
ชาย	69 (66.4)	25 (36.2)	10 (14.5)
หญิง	35 (33.6)	18 (51.4)	7 (20)
<b>โรคประจำตัว</b>			
ไม่มีโรคประจำตัว	22 (21.1)	9 (40.9)	4 (18.2)
โรคหัวใจ	19 (18.3)	8 (42.1)	3 (15.8)
โรคทางเดินหายใจ	3 (2.9)	2 (66.6)	0 (0)
โรคไต	7 (6.7)	4 (57.1)	3 (50)
โรคหลอดเลือดสมอง	8 (7.7)	4 (50)	2 (33.3)
เบาหวาน	13 (12.5)	4 (15.4)	2 (13.3)
<b>สถานที่หัวใจหยุดเต้น</b>			
นอกโรงพยาบาล	91 (87.5)	36 (39.6)	15 (16.5)
ที่ห้องฉุกเฉิน	13 (12.5)	7 (53.8)	2 (15.4)
<b>บุคคลนำส่งโรงพยาบาล</b>			
ญาตินำส่ง	55 (52.9)	18 (32.7) *	4 (7.3) +
รถฉุกเฉิน/รถโรงพยาบาล	49 (47.1)	25 (51.1)	13 (26.5)
<b>ช่วงเวลาที่มาโรงพยาบาล</b>			
เวรบ่าย (16.00-24.00)	55 (52.9)	22 (40)	8 (14.5)
เวรดึก (24.01-8.00)	18 (17.3)	5 (27.8)	5 (27.8)
เวรเช้า (08.01-16.00)	31 (29.8)	16 (51.6)	4 (12.9)
<b>แพทย์ผู้ทำการรักษา</b>			
แพทย์อินเทิน	33 (31.7)	13 (39.4)	5 (15.2)
แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	71 (68.3)	30 (42.3)	12 (16.9)
<b>ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจน ได้ยาอะดรีนาลีน</b>			
≤ 5 นาที	86 (82.7)	35 (40.7)	15 (16.8)
6 – 10 นาที	14 (13.5)	4 (28.6)	2 (15.4)

**ตารางที่ 2 อัตราการรอดชีวิตในห้องฉุกเฉินและอัตราการรอดชีวิต 24 ชั่วโมง (ต่อ)**

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนผู้ป่วย คน/(ร้อยละ)	อัตราการรอดชีวิตที่ห้อง ฉุกเฉิน (ROSC) คน/(ร้อยละ)	อัตราการรอดชีวิตใน 24 ชั่วโมง (ROSC) คน/(ร้อยละ)
<b>คลื่นไฟฟ้าหัวใจแรก</b>			
Shockable	9 (8.7)	4 (44.4)	2 (22.2)
Non-shockable	87 (83.6)	33 (37.9)	13 (14.9)
<b>ได้รับการช็อกไฟฟ้า</b>	33 (31.7)	14 (42.4)	8 (24.2)
ไม่ได้	71 (68.3)	29 (40.8)	9 (12.7)
ระดับน้ำตาล < 70 มิลลิกรัม %	11 (10.6)	2 (18.2)	0 (0)
<b>จำนวนยาอะดรีนาลีนที่ได้</b>			
< 5 มิลลิกรัม	31 (29.8)	24 (77.4)	9 (25.7)
5-10 มิลลิกรัม	51 (49.0)	12 (23.5) **	7 (13.7)
>10 มิลลิกรัม	18 (17.3)	4 (22.2) ***	1 (5.6)
<b>ระยะเวลาถนอดหัวใจ</b>			
< 5 นาที	5 (4.8)	5 (100)	3 (60)
5-10 นาที	17 (16.4)	14 (82.4)	2 (11.8) ++
11-30 นาที	49 (47.1)	18 (36.7) #	9 (18.4)
>30 นาที	33 (31.7)	6 (18.2) ##	3 (9.1) +++
<b>สาเหตุการเสียชีวิต</b>			
ระบบหัวใจ	40 (38.5)	19 (47.5)	9 (22.5)
ระบบทางเดินหายใจ	10 (9.6)	9 (90) ###	1 (10)
ติดเชื้อในกระแสเลือด	13 (12.5)	7 (48.5)	3 (23.1)
อื่นๆ	11 (10.6)	4 (36.4)	2 (18.2)
ไม่ทราบสาเหตุ	30 (28.8)	4 (13.3)	2 (6.7)

\* P value = 0.06, 95% CI 2.14 (0.97 - 4.74)      \*\* P value = < 0.0001, 95% CI 11.14 (3.85 - 32.22)

\*\*\* P value = 0.0005, 95% CI 12 (2.98 - 48.39)      # P value = 0.052, 95% CI 18.73 (0.98 - 358.38)

## P value = 0.01, 95% CI 46.54 (2.27 - 952.37)      ### P value = 0.04, 95% CI 0.1 (0.01 - 0.87)

+ P value = 0.01, 95% CI 4.61(1.38 - 15.27)      ++ P value = 0.04, 95% CI 11.25 (1.11 - 114.37)

+++ P value = 0.01, 95% CI 15 (1.75 - 128.39)

ตารางที่ 3 ผู้ป่วยกลุ่มย่อยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลก่อนมาถึงห้องฉุกเฉิน (n=91)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนผู้ป่วย คน/(ร้อยละ)	อัตราการรอดชีวิตในห้อง ฉุกเฉิน (ROS) คน/(ร้อยละ)
<b>บุคคลนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล</b>		
ญาตินำส่ง	46 (50.5)	12 (26.1) *
รถฉุกเฉิน/รถโรงพยาบาล	45 (49.5)	24 (53.3)
<b>ยาอะดรีนาลีนก่อนถึงโรงพยาบาล</b>		
ได้	34 (37.4)	18 (52.9) **
ไม่ได้	57 (62.6)	18 (31.6)
<b>การกดนวดหัวใจที่เกิดเหตุก่อนรถฉุกเฉินไปถึง</b>		
ได้	14 (15.4)	9 (64.3) #
ไม่ได้	77 (84.6)	27 (35.1)
<b>ระยะเวลากดนวดหัวใจก่อนนำส่งโรงพยาบาล</b>		
≤ 10 นาที	14 (15.4)	6 (42.9)
11-30 นาที	28 (30.8)	9 (32.1)
>30 นาที	6 (6.6)	0 (0)
ไม่ได้ CPR	38 (41.7)	19 (50)
<b>การช็อกไฟฟ้าหัวใจก่อนมาถึงโรงพยาบาล</b>		
ได้	2 (2.2)	1 (50)
ไม่ได้	89 (97.8)	35 (39.3)
<b>ระยะเวลาถึงโรงพยาบาลจนได้ยาอะดรีนาลีน</b>		
≤ 5 นาที	76 (83.5)	31 (40.77)
6 – 10 นาที	12 (13.2)	3 (25)

\* P value = 0.008, 95% CI 3.23 (1.34 - 7.81)    \*\* P value = 0.045, 95% CI 11.14 (1.02 – 5.85)

# P value = 0.047, 95% CI 3.33 (1.01 – 10.95)





## อภิปรายผลการศึกษา

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 59 ปี มีโรคประจำตัว ร้อยละ 74 ส่วนใหญ่โรคหัวใจ และหลอดเลือด ร้อยละ 18.3 ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเหล้าและสูบบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาในหลายๆวิจัย<sup>(6-9)</sup> ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นตั้งแต่ก่อนโรงพยาบาล ร้อยละ 87.5 และหัวใจหยุดเต้นขณะรับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 12.5 อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินทั้งหมด ร้อยละ 41 กลุ่มผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นขณะอยู่ที่ห้องฉุกเฉินอัตราการรอดชีวิตมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลคล้ายกับการศึกษาก่อนหน้านี้<sup>(6,8)</sup> ผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นที่ห้องฉุกเฉินได้รับการกวดหัวใจได้ทันที มีทีม ยาและสามารถทำการช็อกไฟฟ้าได้ทันที ทำให้อัตราการรอดชีวิตมากกว่า นำส่งโรงพยาบาลโดยคนในครอบครัวหรือญาติ ร้อยละ 52.9 นำส่งโดยรถฉุกเฉินออกมารับ ร้อยละ 47.1 พบว่าผู้ป่วยที่นำส่งโรงพยาบาลโดยญาติมีอัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 32.7 น้อยกว่ารถฉุกเฉินออกมารับอัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 51.1 สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้<sup>(7,8,10)</sup> พบว่าญาตินำส่งมากกว่ารถฉุกเฉินออกมารับสาเหตุจาก<sup>(11)</sup> รถส่วนตัวสะดวกกว่าและคนทั่วไปยังไม่ทราบถึงระบบการขอความช่วยเหลือฉุกเฉินผ่าน 1669 ผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้รับการกวดหัวใจก่อนรถฉุกเฉินออกมารับเพียง ร้อยละ 15.4 และถ้าได้รับการกวดหัวใจเบื้องต้นก่อนอัตราการรอดชีวิตมากกว่าไม่ได้กวดหัวใจ ร้อยละ 64.3 และ ร้อยละ 35.1 อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาที่คล้ายกัน<sup>(8)</sup> พบว่าถ้าได้รับการกวดหัวใจโดยญาติเบื้องต้นเพิ่มอัตราการรอดชีวิต

อย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้รับยาอะดรีนาลีนนอกโรงพยาบาล ร้อยละ 37.4 อัตราการรอดชีวิตในห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 52.9 มากกว่าไม่ได้ยาอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการกวดหัวใจและการให้ยาอะดรีนาลีนให้เร็วที่สุดตั้งแต่ก่อนโรงพยาบาลมีความสำคัญในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการช็อกไฟฟ้าก่อนนำส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 2.2 ซึ่งเป็นจำนวนน้อยมาก ผู้ป่วยที่ได้รับการช็อกไฟฟ้าตั้งแต่ก่อนถึงโรงพยาบาลอัตราการรอดชีวิต ร้อยละ 50 อัตราการรอดชีวิตลดลงตามจำนวนยาอะดรีนาลีนที่ให้และระยะเวลาที่กวดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากในผู้ป่วยที่ได้รับการยาอะดรีนาลีนจำนวนมาก มักเป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า และมีระยะเวลากวดหัวใจนานกว่า ทำให้อัตราการเสียชีวิตมากกว่า สาเหตุของหัวใจหยุดเต้นมากที่สุดคือโรคหัวใจ และหลอดเลือด ร้อยละ 38.5 สาเหตุจากระบบทางเดินหายใจมีอัตราการรอดชีวิตมากที่สุด ร้อยละ 90

จากการศึกษานอกจากทราบลักษณะและอัตราการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยแล้ว การศึกษานี้ยังพบสิ่งที่จะพัฒนาแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นได้ดังต่อไปนี้

1. การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินน้อย จึงควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงให้มากขึ้น
2. ให้ความรู้ในการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR) และการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าให้ประชาชนทั่วไปก่อนรถกู้ชีพไปถึง



3. พัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เน้นการใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจและการให้อะครีนาลินนอกโรงพยาบาล ควรจัดอบรมและฝึกปฏิบัติให้กับบุคลากรในห้องฉุกเฉิน ให้มีความรู้ความชำนาญในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง และมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

4. จัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน อุปกรณ์ เครื่องมือและยาให้พร้อมใช้

### สรุปผลการวิจัย

อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องฉุกเฉินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเท่าโรงพยาบาลที่มีการศึกษาก่อนหน้านี้ และผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นขณะอยู่ที่ห้องฉุกเฉินได้รับการช่วยชีวิตได้รวดเร็วมากกว่าหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตคือบุคคลนำส่ง การกดหน้าอกเบื้องต้นก่อนรพชไปถึง ปริมาณยาอะครีนาลินที่ใช้ระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ ระยะเวลากดหน้าอกหัวใจในห้องฉุกเฉิน ระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุหัวใจหยุดเต้นมากที่สุด และสาเหตุจากระบบทางเดินหายใจอัตราการรอดชีวิตมากสุดในกลุ่มผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตคือปริมาณยาอะครีนาลินที่ได้รับขณะอยู่บนรพช ผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบสามารถกระตุ้นด้วยไฟฟ้าและได้รับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้ามีอัตราของการกลับมาทำงานของระบบร่างกายมากกว่า ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้มีการกดหน้าอกที่จุดเกิดเหตุ การขอความช่วยเหลือจากรถฉุกเฉิน 1669 และการใช้

เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพื่อเพิ่มอัตราของการกลับมาทำงานของระบบร่างกายที่มากขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์จิระศักดิ์ วิจักขณาลัญญ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและให้เผยแพร่งานวิจัย และเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเทพรัตน์ทุกท่านที่ช่วยบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องทำให้การศึกษาครั้งนี้เป็นไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. (2016). **Executive Summary:Heart Disease and Stroke Statistics--2016 Update: A Report From the American Heart Association.** Circulation, 133(4):447-54.
2. Chan PS, Berg RA, John A. Spertus, Lee H. Schwamm, Deepak L. Bhatt, Gregg C. Fonarow, et al. (2013). **Risk-Standardizing Survival for In-Hospital Cardiac Arrest to Facilitate Hospital Comparisons.** J Am Coll Cardiol, 62(7): 601-9.
3. Veronese JP, Wallis L, Allgaier R, Botha R. (2018). **Cardiopulmonary resuscitation by Emergency Medical Services in South Africa: Barriers to achieving high quality performance.** Afr J Emerg Med, 8(1):6-11.
4. กระทรวงสาธารณสุข. (2559). รายงานประจำปี 2559. นนทบุรี : สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.



5. Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, Christenson J, de Caen AR, Bhanji F, et al. (2013). **Cardiopulmonary resuscitation quality: [corrected] improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital: a consensus statement from the American Heart Association.** *Circulation*, 128(4):417-35.
6. Kunkongkaphan M, Janphan T. (2015). **Characteristics of cardiac arrest patients and factors associated with return of spontaneous circulationsuccess at the emergency department Maesai Hospital Chiang Rai province.** *Nursing Public Health and Education Journal*, 16(1):53-66.
7. วสันต์ ลีมสุริยกานต์. (2561). **ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพใน ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา.** *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 8(1):15-23.
8. Tantarattanapong S, Wuthisuthimethawee P. (2020). **Success Rate and Predictors of Adult Cardiopulmonary Resuscitation at the Emergency Room in a University Hospital.** *J Med Assoc Thai*, 103(5):481-7.
9. Krittayaphong R, Saengsung P, Chawaruechai T. **Factors Predicting Outcome of Cardiopulmonary Resuscitation in a Developing Country: The Siriraj Cardiopulmonary Resuscitation Registry.** *J Med Assoc Thai*, 92(5):618-23.
10. ประไพ บรรณทอง, พัชรี พงษ์พานิช, ณัฐกร ประกอบ. (2560). **การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นที่เข้ารับบริการในหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร.** *ชัยนาท : โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร.*
11. สุรภา ชุนทองแก้ว. (2562). **การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดราชบุรี.** *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, 2(1):30-44.

## คุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก และได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในโรงพยาบาลรัฐประเทศ

ศุภกฤษฎี กิจภากรณ์ พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหัก และได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในโรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ.2562 – กันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก 2) วิธีกระดุนให้ยืนเดินหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก ภายใน 48 ชั่วโมง และ 3) แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต (QOL) และความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง (ADL) ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษากระดูกสะโพกหักหลังจากได้รับการผ่าตัด 6 เดือน

ผลการติดตามคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หลังจากได้รับการผ่าตัด 6 เดือน ในมิติทางสุขภาพ พบว่า คะแนนอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพ (mean utility index) เท่ากับ 0.838 และผลการประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยด้วย ดัชนีบาร์ธเอลเดีแอล (Barthel ADL index) พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่พึ่งตนเองได้ ร้อยละ 90.62 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก กับผลการกระดุนให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการกระดุนให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จ ภายใน 48 ชั่วโมง มีค่าคะแนนอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพ (mean utility index) สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}=0.002$ ) และ มีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง (Barthel ADL index) สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ )

**สรุป:** ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ส่วนใหญ่สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันและช่วยเหลือตัวเองได้ดีที่ระยะเวลา 6เดือนหลังผ่าตัด และการกระดุนให้ผู้ป่วยลุกยืนเดินหลังผ่าตัดได้สำเร็จภายใน 48 ชั่วโมง เป็นปัจจัยที่มีคุณประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิต, ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง, ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก, กระดุนให้ยืนเดิน

\*โรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว



## Quality of life and Activity of daily living after osteoporotic hip fracture surgery in Aranyaprathet hospital

Supakrit Kijparkorn, MD.

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to examine quality of life (QOL) and activity of daily living (ADL) in patient who underwent surgery for osteoporotic hip fracture.

**Method:** A retrospective study was conducted, 32 subjects who had osteoporotic hip fracture and underwent surgery in Aranyaprathet hospital during October 2019 – September 2020 were recruited.

This study used general records, early ambulation protocol in all patients after surgery, QOL and ADL questionnaire which was assessed at 6 months after surgery.

**Results:** Of 32 patients who completed the QOL and ADL questionnaire at 6 months after surgery, the mean utility index from QOL score was 0.838 and 90.62% of patients were classified as independent group from ADL score interpretation. In comparison of QOL and ADL score in ambulatory status, results was significantly higher of QOL score ( $p=0.002$ ) and ADL score ( $p<0.001$ ) in successful early ambulation group than non-successful ambulation group.

**Conclusion:** Most of patients who underwent hip fracture surgery had good utility index and can lived independently at 6 months after surgery. Early ambulation protocol provide beneficial effect on quality of life and activity of daily living after osteoporotic hip fracture surgery.

**Keywords:** Quality of life, Activity of daily living, hip fracture surgery, early ambulation

---

\* Aranyaprathet hospital, Sa Kaeo Province



## บทนำ

การเกิดกระดูกหักในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข ตำแหน่งของกระดูกหักที่พบมากที่สุด คือ กระดูกสะโพก ร้อยละ 40 เมื่อกระดูกสะโพกหักจะมีผลกระทบตามมาหลายอย่าง โดยเฉพาะอัตราตายภายหลังกระดูกสะโพกหักภายใน 1-4 เดือน และ 1 ปี ร้อยละ 10,20 และ 30 ตามลำดับ<sup>(1)</sup> กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นอุบัติการณ์ 181 ต่อ 100,000 คนและคาดว่าในปี พ.ศ. 2568 และ 2593 จะมีจำนวนผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักถึง 34,246 คนและ 56,443 คน<sup>(2)</sup>และการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงถึงร้อยละ 30<sup>(3)</sup> การล้มจนกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาที่สำคัญ ส่งผลให้เสียชีวิตก่อนเวลาอันควรและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม<sup>(4)</sup> กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ทำให้มีผลกระทบต่อแผนการดำเนินชีวิตผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก พังพาดผู้อื่น คุณภาพชีวิตลดลง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ กล้ามเนื้ออ่อนแรงและเกิดภาวะสับสน<sup>(5)</sup> และผู้ป่วยมีโอกาสเกิดกระดูกหักซ้ำภายหลังกระดูกสะโพกหัก ส่วนใหญ่เป็นการ หักซ้ำของกระดูกสันหลัง กระดูกข้อมือ กระดูกต้นแขน กระดูกปลายต้นขา กระดูกหน้าแข้งส่วนต้น กระดูกข้อเท้า การเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำ ในผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วย คือ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรค ประจำตัวของผู้ป่วย การรักษาภาวะกระดูกพรุนการป้องกันการหกล้มซ้ำ โดยการดูแลเยี่ยมบ้าน จัดที่พักอาศัยให้เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ การได้รับแคลเซียมและวิตามินดี เพื่อรักษากระดูกพรุน เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันกระดูกหักซ้ำ

ภายหลังกระดูกสะโพกหัก<sup>(3)</sup>ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักควรได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด หากไม่มีข้อห้ามในการผ่าตัด การรักษาด้วยการผ่าตัด ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใช้เหล็กยึดตรึงกระดูกหรือการเปลี่ยนหัวกระดูกสะโพกเทียม พบว่า การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยเฉพาะระยะเวลาที่เริ่มให้ผู้ป่วยลุกนั่งหรือฝึกเดิน ยังมีความแตกต่างกันเนื่องจากแพทย์กลัวภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น เหล็กที่ยึดอาจเคลื่อน หัวกระดูกสะโพกเทียมอาจทรุดตัวลง หรืออาจเกิดการล้มซ้ำได้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาวะเดิมก่อนล้มได้ช้า หรืออาจไม่ได้เลย รวมถึงทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น การฟื้นตัวของผู้ป่วยแย่ง และอาจเป็นสาเหตุส่งเสริมให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้และทำให้โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นตามมาด้วย<sup>(6)</sup> และผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ควรได้รับการฝึกลุกนั่งหรือฝึกเดินภายใน 48 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด<sup>(7)</sup> การศึกษาทางไบโอเมคคานิกส์ของเหล็กยึดตรึงกระดูก และหัวกระดูกสะโพกเทียม สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 145 เท่า ของน้ำหนักตัวผู้ป่วย โดยไม่เกิดการเคลื่อนหรือทรุดตัวของหัวกระดูก<sup>(8)</sup>

จากข้อมูลการล้มแล้วกระดูกสะโพกหักของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลของรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2561 –พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักสะสม จำนวน 95 คน ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จำนวน 32 คน ซึ่งผู้วิจัยได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดให้ผู้ป่วยได้ฝึกยืนเดินภายใน 48 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวัน ได้ตามปกติ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตและ

ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักและได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดในโรงพยาบาลรัฐประเทศ เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนในการป้องกันและรักษาพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ยืนเดินภายใน 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

### นิยามศัพท์

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หมายถึง ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักหลังได้รับการผ่าตัด 6 เดือน ในมิติสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า<sup>(9)</sup>

2. ค่าอรรถประโยชน์ การประเมินผลของคุณภาพชีวิต หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดย 1 หมายถึง สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด และ 0 หมายถึง สุขภาพที่แย่ที่สุดหรือเสียชีวิต ค่าอรรถประโยชน์คำนวณจากสภาวะสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์หักลบด้วยค่าสัมประสิทธิ์แต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน<sup>(9)</sup>

3. ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หมายถึง ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หลังได้รับการผ่าตัด 6 เดือน 10 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร การล้างหน้า/หวีผม/แปรงฟัน/โกนหนวด การลุกนั่งจากที่นอน/เตียงไปเก้าอี้ การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันได การอาบน้ำ การกลั้นการถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ<sup>(10)</sup>

4. การกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด หมายถึง การกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นหรือเดินได้ด้วยตนเอง โดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงที่เหมาะสม

5. การประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดัชนีบาร์เซลเอดีแอล (Barthel ADL index) หมายถึง ความสามารถการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย กระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ซึ่งแบ่งคะแนนประเมิน 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม) มีผลรวมคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป กลุ่ม 2 ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) มีผลรวมคะแนน ADL 5-11 คะแนน และกลุ่ม 3 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกัด หรือทุพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง) มีผลรวมคะแนน ADL 0-4 คะแนน<sup>(10)</sup>

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด แล้วกระตุ้นให้ยืนเดินหลังภายใน 48 ชั่วโมง ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว ระหว่างเดือน ตุลาคม

พ.ศ.2562 - มีนาคม พ.ศ. 2563 โดยทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและทางคลินิก จากเวชระเบียนผู้ป่วย แล้วสัมภาษณ์ข้อมูลคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หลังจากได้รับการผ่าตัดครบ 6 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม 2562 - กันยายน 2563

### วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก และได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในโรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ.2562-มีนาคม พ.ศ.2563 จำนวน 32 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มประชากรแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มผู้ป่วยเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้ป่วยที่อายุ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และเข้ารับการรักษากระดูกสะโพกหักด้วยวิธีการผ่าตัด ที่โรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว กรณีมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคนี้ต้องไม่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนด สามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดีและไม่มีความพิการ ไม่มีปัญหาด้านความจำ ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินเองได้ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักมากกว่า 1 จุด ผู้ป่วยที่มีโรคอื่นที่เป็นสาเหตุของการหัก ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในช่วงการเก็บ

ข้อมูล และผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) วิธีการกระตุ้นให้ยืนเดิน หลังจากที่ได้รับบาดเจ็บ 2) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด 3) แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ที่พัฒนาโดย มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์<sup>(9)</sup> ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวด/อาการ ไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า คะแนนคำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ เรียงตามระดับความรุนแรงตั้งแต่ไม่มีปัญหาจนถึงมีปัญหามากที่สุด แล้วแปลงสถานะสุขภาพให้เป็นคะแนนอรรถประโยชน์ ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ซึ่ง 1 หมายถึง สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด 0 หมายถึง สุขภาพที่แย่มากที่สุดหรือเสียชีวิต ส่วนค่าอรรถประโยชน์ที่ติดลบ หมายถึง สภาวะที่แย่มากกว่าตาย ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา IOC เท่ากับ 0.92<sup>(11)</sup> 4) แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ที่พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>(10)</sup> ประกอบด้วย กิจวัตรประจำวัน 10 ด้าน จำแนกคะแนนการประเมินเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (ตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป) กลุ่มติดบ้าน(5-11 คะแนน) และกลุ่มติดเตียง (0-4 คะแนน) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง



ด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ IOC เท่ากับ 0.90<sup>(11)</sup> การศึกษาครั้งนี้ยึดหลักจริยธรรม การศึกษาวิจัยในมนุษย์โดยผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ผู้วิจัยดำเนินการทุกขั้นตอน โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการทำวิจัย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ถือเป็นการลับ และนำเสนอผลในภาพรวม ที่ไม่เชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางคลินิก โดยการสืบค้นจากเวชระเบียนของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่เข้ารับการรักษากระดูกสะโพกหักด้วยวิธีการผ่าตัด และเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักด้วยวิธีการผ่าตัด โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษากระดูกสะโพกหักหลังจากได้รับการผ่าตัด อย่างน้อย 6 เดือน รวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 - วันที่ 30 เมษายน 2563 ตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล โดยใช้สถิติค่าความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด ด้วยสถิติ Independent t-test

### ผลการศึกษา

กลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด จำนวน 32 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.75 อายุเฉลี่ย 75 ปี (S.D.=9.58) ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 23 กก./ตร.ม.ร้อยละ 71.87 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 34.37 โรคประจำตัวที่พบ คือ HT และโรคร่วม ร้อยละ 28.13 สาเหตุที่กระดูกสะโพกหัก คือ ล้มเอง ร้อยละ 93.76 ตำแหน่งกระดูกสะโพกหักที่ Neck of Femur ร้อยละ 59.37 รูปแบบการผ่าตัด เป็นแบบ PFNA ร้อยละ 46.87 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล และทางคลินิกผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (N=32)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	10	31.25
หญิง	22	68.75
<b>อายุเฉลี่ย 75 ปี</b>		
S.D.=9.58, Min = 60 ปี, Max = 96 ปี		
<b>ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)</b>		
≤23 กก./ตร.ม.	23	71.87
23 กก./ตร.ม.ขึ้นไป	9	28.13
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มี	11	34.37
HT และโรคร่วม	9	28.13
DM HT และโรคร่วม	5	15.63
DM และโรคร่วม	3	9.38
DM และโรคร่วม	3	9.38
Anemia	2	6.25
พาร์กินสันและโรคร่วม	1	3.12
UGIB และโรคร่วม	1	3.12
<b>สาเหตุที่กระดูกสะโพกหัก</b>		
ล้มเอง	30	93.76
ตกเตียง	1	3.12
ตกต้นไม้	1	3.12

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล และทางคลินิกผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (N=32) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ตำแหน่งที่กระดูกสะโพกหัก</b>		
Neck of Femur	19	59.37
Intertrochanter of femur	13	40.63
<b>รูปแบบการผ่าตัด</b>		
PFNA	15	46.87
Bipolar	14	43.75
THR	3	9.38

ผลการติดตามคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หลังจากได้รับการผ่าตัด 6 เดือน ในมิติสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านการดูแลตนเอง ร้อยละ 62.50 รองลงมา คือ อาการเจ็บปวดหรือ อาการไม่สบายตัว ความวิตกกังวล/ซึมเศร้า และกิจกรรมที่ทำประจำ ร้อยละ 53.13 53.13 และ 50.00 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยมีปัญหาเล็กน้อยทางการเคลื่อนไหว ร้อยละ 43.75 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ คุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (N=32)

มิติสุขภาพ	ระดับปัญหาสุขภาพ (ร้อยละ)				
	ไม่มี	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. การเคลื่อนไหว	9 (28.13)	14 (43.75)	7 (21.87)	2 (6.25)	0 (0)
2. การดูแลตนเอง	20 (62.50)	5 (15.63)	6 (18.75)	0 (0)	1 (3.12)
3. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	16 (50.00)	8 (25.00)	8 (25.00)	0 (0)	0 (0)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ คุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (N=32) (ต่อ)

มิติสุขภาพ	ระดับปัญหาสุขภาพ (ร้อยละ)				
	ไม่มี	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4. อาการเจ็บปวด หรือ อาการไม่สบายตัว	17 (53.13)	14 (43.75)	1 (3.12)	0 (0)	0 (0)
5. ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า	17 (53.13)	13 (40.62)	2 (6.25)	0 (0)	

การประเมินผลคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ตามค่าสัมประสิทธิ์คะแนนอรรถประโยชน์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนอรรถประโยชน์สูงสุด คือ การเคลื่อนไหว เท่ากับ 0.063 (S.D.=0.06) รองลงมา คือ การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว และ ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า เท่ากับ 0.032 (S.D.=0.03) 0.029 (S.D.=0.02) 0.019 (S.D.=0.01) และ 0.019 (S.D.=0.01) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนอรรถประโยชน์คุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (N=32)

มิติทางสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.
1. การเคลื่อนไหว	0.063	0.06
2. การดูแลตนเอง	0.032	0.03
3. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	0.029	0.02
4. อาการเจ็บปวด หรือ อาการไม่สบายตัว	0.019	0.01
5. ความวิตกกังวล/ ความซึมเศร้า	0.019	0.01

ผลการวิเคราะห์คะแนนบรรดประโยชน์ของสถานะสุขภาพในภาพรวม (สูตร คือ 1 - ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพ) เท่ากับ 0.838 (1 หมายถึง สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด)

ผลการติดตามความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หลังจากได้รับการผ่าตัด 6 เดือน ในมิติทางสุขภาพ พบว่ารับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับให้เรียบร้อยต่อหน้า โดยตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ ร้อยละ 90.62 ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา ทำได้เอง ร้อยละ 100 ลูกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ โดยต้องการความช่วยเหลือบ้าง ร้อยละ 43.75 การใช้ห้องน้ำ โดยช่วยเหลือตัวเองได้ดี ร้อยละ 63.63 การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน โดยเดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง ร้อยละ 56.25 สวมใส่เสื้อผ้าโดยช่วยเหลือตัวเองได้ดี ร้อยละ 81.25 ขึ้นลงบันได 1 ชั้น โดยขึ้นลงได้เอง ร้อยละ 43.75 อาบน้ำได้เอง ร้อยละ 78.13 กลั้นการถ่ายอุจจาระได้เป็นปกติ ร้อยละ 87.50 กลั้นการปัสสาวะได้เป็นปกติ ร้อยละ 87.50 ดังตารางที่ 4

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับให้เรียบร้อยต่อหน้า		
ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย	3	9.38
ตักอาหาร/ช่วยตัวเองได้เป็นปกติ	29	90.62
ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดใน 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา		
ทำได้เอง	32	100

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (N=32) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ลูกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้		
ไม่สามารถนั่งได้	5	15.63
ต้องการความช่วยเหลืออย่างมาก	13	40.62
ต้องการความช่วยเหลือบ้าง	14	43.75
การใช้ห้องน้ำ		
ทำเองได้บ้าง	11	34.37
ช่วยเหลือตัวเองได้ดี	21	65.63
การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน		
ใช้รถเข็นช่วยเหลือตัวเองเคลื่อนที่ได้	3	9.38
เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย	11	34.37
เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง	18	56.25
การสวมใส่เสื้อผ้า		
ช่วยเหลือตัวเองได้ ร้อยละ 50	6	18.75
ช่วยเหลือตัวเองได้ดี	26	81.25
การขึ้นลงบันได 1 ชั้น		
ไม่สามารถทำได้	6	18.75
ต้องการคนช่วย	12	37.50
ขึ้นลงได้เอง	14	43.75
การอาบน้ำ		
ต้องมีคนช่วยหรือทำให้	7	21.87
อาบน้ำได้เอง	25	78.13
กลั้นการถ่ายอุจจาระ ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา		
กลั้นไม่ได้บางครั้ง	4	12.50
กลั้นได้เป็นปกติ	28	87.50
กลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา		
กลั้นไม่ได้หรือมีการสวน	1	3.12
กลั้นไม่ได้บางครั้ง	3	9.38
กลั้นได้เป็นปกติ	28	87.50

การประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดัชนีบาร์เซลเอดีแอล (Barthel ADL index) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่พึ่งตนเองได้ ร้อยละ 90.62 รองลงมา คือ กลุ่มที่ดูแลตนเองได้บ้าง ร้อยละ 9.38 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ผลประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดัชนีบาร์เซลเอดีแอล (N=32)

กลุ่มผู้ป่วย	คะแนน ADL	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มพึ่งตนเองได้	12 คะแนนขึ้นไป	29	90.62
กลุ่มที่ดูแลตนเองได้บ้าง	5-11 คะแนน	3	9.38
กลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้	0-4 คะแนน	0	0

การกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด ภายใน 48 ชั่วโมง ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก พบว่า ผู้ป่วยได้รับกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จ ภายใน 48 ชั่วโมง ร้อยละ 71.87 และสำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง ร้อยละ 28.13 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ผลการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด ภายใน 48 ชั่วโมง ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (N=32)

การกระตุ้นให้ยืนเดิน	จำนวน	ร้อยละ
สำเร็จภายใน 48 ชั่วโมง	23	71.87
สำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง	9	28.13

เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จ ภายใน 48 ชั่วโมงกับกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value=0.002) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด (N=32)

การกระตุ้น	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
สำเร็จภายใน 48 ชั่วโมง	23	1.48	0.59	3.35	0.002
สำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง	9	2.22	0.54		

เปรียบเทียบความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัด พบว่า ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จ ภายใน 48 ชั่วโมงกับกระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value <0.001) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ขึ้นเดินหลังการผ่าตัด (N=32)

การกระตุ้น	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
สำเร็จภายใน 48 ชั่วโมง	23	1.84	0.21	5.43	<0.001
สำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง	9	1.26	0.39		

### อภิปรายผล

1. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักหลังการได้รับการผ่าตัด 6 เดือน ในมิติทางสุขภาพพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านการดูแลตนเอง และอาการเจ็บปวดหรือ อาการไม่สบายตัว เนื่องจาก ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกฝึกลุกนั่งหรือฝึกเดินภายใน 48 ชั่วโมง ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้เร็วกว่า เดินได้ไกลกว่าอีกกลุ่มที่ไม่ได้รับการกระตุ้น 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด และสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้านได้มากกว่า<sup>(7)</sup> และพบว่า ภาวะหลังล้มก่อนผ่าตัด และการลุกขึ้นนั่งได้เร็วหลังผ่าตัดมีผลโดยตรงต่อความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก<sup>(14)</sup> แตกต่างจากการศึกษา ที่พบว่าผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด จะมี อาการเจ็บปวดหลังผ่าตัด ความวิตกกังวล และปัญหาทางโภชนาการ ที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการรักษา<sup>(12)</sup> และจะเห็นได้ว่าคะแนนอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในภาพรวม ของคุณภาพชีวิตผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด เท่ากับ 0.838

แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจของบุคคลต่อสถานะสุขภาพของตนเอง ว่ามีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ แต่ก็ยังมีผู้ป่วยบางส่วน มีโรคประจำตัวภาวะโรคอ้วน ทำให้การผ่าตัดต้องล่าช้า หรือการฝึกลุกขึ้นเดินทำได้ยากในช่วงแรกหลังผ่าตัด และนอนอยู่กับที่เป็นเวลานาน มีผลทำให้กล้ามเนื้อลีบลง จึงทำให้ไม่สามารถกลับไปมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์เหมือนตอนก่อนกระดูกหักได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ว่าปัจจัยที่มีผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงคือ อายุที่มากขึ้น น้ำหนักตัวที่มากเกินไป และการไม่ได้รับการผ่าตัดรักษา<sup>(13)</sup>

2. การประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่พึ่งตนเองได้ และดูแลตนเองได้บ้าง เนื่องจาก ในผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงดีหลังการผ่าตัด ปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ คือ การเคลื่อนไหว เป็นหลัก ซึ่งตรงกับแบบประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วย ในส่วนของการ ลุกจากที่นั่ง/นอน และการขึ้นลงบันได แต่ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยร้อยละ 71.87 สามารถลุกขึ้นเดินได้ภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จึงทำให้ค่า ADL index คีตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาที่ว่าผู้ป่วยที่ลุกขึ้นเดินได้เร็ว มีแนวโน้มที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ดี และสามารถกลับไปอาศัยอยู่ที่บ้านได้มากกว่ากลุ่มที่ลุกขึ้นเดินได้ช้า<sup>(14)</sup>

3. การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต และความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดกับผลการกระตุ้นให้ขึ้นเดินหลังการผ่าตัดพบว่า คุณภาพชีวิตและความสามารถในการ



ช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นให้ยืน เดินหลังการผ่าตัดสำเร็จ ภายใน 48 ชั่วโมงกับ กระตุ้นให้ยืนเดินหลังการผ่าตัดสำเร็จหลัง 48 ชั่วโมง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก การกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกขึ้นเดินอย่างรวดเร็วหลังผ่าตัด มีผลดีต่อผู้ป่วยในหลายด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว เมื่อเริ่มยืนหรือเดินได้ด้วยตัวเองหลังผ่าตัดได้ 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะเกิดความมั่นใจ ในการเดิน และช่วยตัวเองมากขึ้น ผลต่อ สภาวะจิตใจ ที่รู้สึกว่าคุณเองไม่ได้เจ็บป่วยรุนแรง และสามารถกลับไปอยู่บ้านได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นมาก แม้ว่าวิธีการยึดตรึงกระดูก จะมีผลต่อการ เริ่มลุกขึ้นเดิน กล่าวคือ ผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดยึดตรึง กระดูกด้วยเหล็ก (PFNA) ไม่สามารถลงน้ำหนักได้เต็มที่ในช่วง 1 เดือนแรกหลังการผ่าตัด ซึ่งแตกต่าง กลุ่มที่เปลี่ยนข้อสะโพก (Bipolar hemiarthroplasty/THR) ที่สามารถลงน้ำหนักได้เต็มที่ทันทีหลังการผ่าตัด แต่หากผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นอย่างรวดเร็ว และใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงที่เหมาะสม ก็สามารถลุกขึ้นเดินได้ ซึ่งในการศึกษานี้ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อนของการลุกขึ้นเดินภายใน 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาผู้ป่วยสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด 596 คน และให้ผู้ป่วยลุกขึ้นเดิน ทันทีหลังผ่าตัด พบว่า กลุ่มที่ผ่าตัดยึดตรึงกระดูกด้วยเหล็กมี อัตราการเคลื่อนไหวของกระดูกเพียงร้อยละ 2.9 และในกลุ่มที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกมีอัตราข้อสะโพก หลุดเพียง ร้อยละ 0.6<sup>(15)</sup> และในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย การเดินและการเคลื่อนย้ายตัวเองของ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก พบว่า ผู้ป่วยที่ ลุกออกจากเตียงช้า มีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นไม่ดี เมื่อเทียบกับผู้ป่วย ที่ลุกออกจากเตียงเร็ว<sup>(16)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักควรได้รับการ รักษาด้วยวิธีผ่าตัดทุกรายหากไม่มีข้อห้ามในการ ผ่าตัด การผ่าตัดและการกระตุ้นให้ลุกขึ้นเดินอย่างรวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถ กลับไปช่วยเหลือตัวเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ โดดเดี่ยวกับสภาวะเดิม

## เอกสารอ้างอิง

1. Parker M, Johansen A. (2006). **Hip fracture.** British Medical Journal, 333(755):27-30.
2. Wongtriratanachai P, Luevitoonvechkij S, Songpatanasilp T, Sribunditkul S, Leerapun T, Phadungkiat S, et al. (2013). **Increasing incidence of hip fracture in Chiang Mai, Thailand.** J Clin Densitom, 16(3):347-52.
3. ปิยะสกล สกลสัตยาทร. (2560). **โครงการรณรงค์ ลดการหักขาของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ เนื่องในวันโรคกระดูกพรุนโลก. นนทบุรี :** กระทรวงสาธารณสุข.
4. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. (1997). **Worldwide projections for hip fractures.** Osteoporosis International, 7(5):407-13.
5. มณฑา ล้อมทองกุล. (2539). **กระดูกหักในผู้สูงอายุ.** ราชบัณฑิตยบาลสาร, 2(3):96-111.
6. Peeters CMM, Visser E, Van de Ree CLP, Gosens T, Oudsten BLD, Vries JD. (2016). **Quality of life after hip fracture in the elderly: A systematic literature review.** Injury, 47(7):1369-82.



7. Oldmeadow LB, Bedib HS, Burch HT, Smith JS, Leahy ES, Goldwasser M. (2006). **Experienced physiotherapists as gatekeepers to hospital orthopaedic outpatient care.** Med J Aust, 186(12):625-8.
8. Li S, Ouyang W, Li H, Wang X. (2017). **Learning Feature Pyramids for Human Pose Estimation.** arXiv:1708.01101.
9. มน ทรัตม์ ถาวรเจริญ ทรัพย์. การวัดค่า อรรถประโยชน์. ใน อูษา ฉายเกตุแก้ว, ยศ ตีระ วัฒนานนท์, [บรรณาธิการ]. (2557). **คู่มือการ ประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556.** นนทบุรี : วัชรินทร์ พี. พี.
10. กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **คู่มือมาตรฐาน บริการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. กรุงเทพฯ: สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.**
11. ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). **ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 8.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
12. Alexiou KI, Roushias A, Varitimidis SE, Malizos KN. (2018). **Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review.** Clin Interv Aging, 13:143-50.
13. Amphansap T, Sujarekul P. (2018). **Quality of life and factors that affect osteoporotic hip fracture patients in Thailand.** Osteoporos Sarcopenia, 4(4):140-4.
14. Horikawa A, Miyakoshi N, Shimada Y, Kodama H. (2014). **Comparison of activities of daily living after osteoporotic hip fracture surgery in patients admitted from home and from geriatric health service facilities.** Clin Interv Aging, 9:1847-51.
15. Koval KJ, K D Friend KD, Aharonoff GB, Zukerman JD. (1996). **Weight bearing after hip fracture: a prospective series of 596 geriatric hip fracture patients.** J Orthop Trauma, 10(8):526-30.
16. Siu AL, Penrod JD, Boockvar KS, Koval K, Strauss E, Morrison RS. (2006). **Early ambulation after hip fracture: effects on function and mortality.** Arch Intern Med, 166(7):766-71.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาของผู้ป่วยแผลเบาหวานที่เท้า  
ในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

วรรณะ เกิดศิลป์ พบ.(ว.ออร์โทปิดิกส์)\*  
นพชัย มีโพนทอง พย.ม.\*, สุภรณ์ณี ลาดี วท.บ.\*

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยที่ต้องการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ของผู้ป่วยเบาหวานที่นำไปสู่การถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา

**วิธีการดำเนินการ :** ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ผู้ป่วยจำนวน 177 คน ที่เป็นแผลเบาหวานที่เท้า ตั้งแต่ตุลาคม 2558- กันยายน 2562 โดยรวบรวมปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลทำให้มีการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการถดถอยพหุโลจิสติก (Multivariate logistic regression) เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้การตัดเท้าหรือตัดขาเป็นตัวแบ่ง

**ผลการศึกษา :** กลุ่มประชากรทั้งหมด 177 คน ได้รับการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา จำนวน 106 คน ค่าเฉลี่ยอายุ 61 ปี ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จำนวนปีที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน (Odd ratio [OR], 2.917; 95% confidence interval [CI], 1.483-5.747) มีการติดเชื้อในกระดูก (OR, 2.473; 95%CI, 1.034-6.381) โรคความดันโลหิตสูง (OR, 3.149; 95%CI, 1.398-7.221) ระดับความถี่การติดเชื้อของแผล  $\geq$  grade 4 (Wagner's Classification) (OR, 7.000; 95%CI, 0.875-315.338) Serum Albumin < 3 g/dl (OR, 2.971; 95%CI, 1.153-8.595) eGFR < 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> (OR, 2.011; 95% CI, 1.044-3.877) และ HbA1c > 9% (OR, 2.008; 95% CI, 1.026-3.929) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**วิจารณ์และสรุปผล :** สำหรับปัจจัยทำนายการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้าที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสร้างแบบประเมินและระบบการแบ่งชั้นความเสี่ยงของโรคเบาหวานเพื่อให้สามารถรักษาเฉพาะบุคคลได้อย่างเหมาะสม สร้างทีมสหวิชาชีพที่มีความรู้ความเข้าใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียอวัยวะในอนาคตได้เป็นอย่างดี

**คำสำคัญ :** การตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา, แผลเบาหวานที่เท้า, โรคเบาหวาน, ปัจจัยเสี่ยง

\*คลินิกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ



**Factors related to amputation of diabetic foot in Nongbuadaeng hospital,  
Chaiyaphum Province.**

Kerdsin W. MD.\*

Meepontong N. M.N.S. (Adult Nursing)\*, Ladee S. B.S.\*

### Abstract

**Purpose:** To assess the risk factors of amputation in patients with diabetic foot ulcers (DFU)

**Materials and Methods:** The retrospective study was conducted on 177 patients with DFUs from October 2015 to September 2019. Their demographic characteristics, disease history, laboratory data, foot deformities, Wagner classification, osteomyelitis and ulcer sizes were considered as variables to predict outcome. A chi-square test and multivariate logistic regression analysis were performed to test the relationship of the data gathered. Additionally, the subjects were divided into two groups based on their amputation surgery.

**Results:** Among the 177 subjects, the amputation group, 106 subjects. The mean age of the subjects and the mean body mass index were 61 years; no significant difference. Duration of diabetes (Odd ratio[OR], 2.917; 95% confidence interval [CI], 1.483-5.747) Osteomyelitis (OR, 2.473; 95%CI, 1.034-6.381) Hypertension (OR, 3.149; 95%CI, 1.398-7.221) Wagner's Classification  $\geq$  grade 4 (OR, 7.000; 95%CI, 0.875-315.338) Serum Albumin < 3 g/dl (OR, 2.971; 95%CI, 1.153-8.595) estimated glomerular filtration rate (eGFR ;OR, 2.011; 95%CI, 1.044-3.877) and HbA1c > 9% (OR, 2.008; 95%CI, 1.026-3.929) were associated with risk of amputation.

**Discussion and Conclusions:** The predictive factors for LEA in diabetic foot for this study were statistically significant from this study. Further investigation would contribute to the establishment of a diabetic foot risk stratification system, allowing for optimal individualized treatment. The multidisciplinary team with effective treatment in these patients; help to reduce the complications and loss of organs in the future as well.

**Keywords:** Amputation; Diabetic foot ulcer; Diabetes mellitus; Risk factors

---

\*Orthopaedics department Nongbuadaeng hospital, Chaiyaphum Province.



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาและเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลก ข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2555 พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน<sup>(1)</sup>

สำหรับประเทศไทยจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย พบว่าอัตราการเกิดโรคมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้นำเสนอข้อมูลทางสถิติที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานทั่วโลกในอนาคต ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 จะมีการเกิดโรคเบาหวานจำนวน 415 ล้านคน และทำนายว่า ปี 2588 จะมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน โดยที่ 1/11 คน จะเป็นโรคเบาหวาน โดยไม่รู้ตัวและทุก 6 วินาที จะมีคนตายจากการเป็นโรคเบาหวาน<sup>(2)</sup>

ภาวะแทรกซ้อนทางเท้าในผู้ป่วยเบาหวานสามารถส่งผลร้ายแรง นำไปสู่การสูญเสียนิ้วเท้าหรือขา ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและสิ้นเปลืองการรักษาเป็นจำนวนมาก สำหรับประเทศไทยอุบัติการณ์การเกิดแผลเท้าเบาหวานพบประมาณ ร้อยละ 8-17 ความชุกของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานพบประมาณ ร้อยละ 20-30 ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เท้านั้นมีสาเหตุจากระบบประสาทส่วนปลายเสื่อมจากโรคเบาหวานประมาณ ร้อยละ 20-30 และมีสาเหตุจากหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ร้อยละ 3-8 ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางเท้าที่ทำให้ผู้ป่วยถูกตัดนิ้วเท้าหรือขา มีความชุก ร้อยละ 0.5-23 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีประวัตินี้

แผลร่วมกับมีภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พบอัตราการตาย ร้อยละ 30 ภายใน 5 ปี<sup>(3)</sup>

ข้อมูลของงานป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อและ สุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2563 จังหวัดชัยภูมิ พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด จำนวน 74,306 ราย มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า จำนวน 843 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.2 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด

จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังของ โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 7,271 ราย มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจำนวน 43 รายคิดเป็น ร้อยละ 0.6 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด และมียอดผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ร้อยละ 9-13 ผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ดั้งเดิม การเดินเปลี่ยนไป ด้านจิตใจ เครียด ท้อแท้ สิ้นหวัง ด้านสังคม รู้สึกอาย ด้านจิตวิญญาณ ผู้ป่วยจะโทษ สิ่งที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากเวรกรรม<sup>(7)</sup>

มีการศึกษาพบว่าถ้ามีการดูแลแผลเท้าเบาหวานที่ถูกต้องเป็นระยะเวลาานจะช่วยลดการถูกตัดขาได้ ร้อยละ 37-75 ในระยะเวลา 10-15 ปี และประมาณ ร้อยละ 49-85 ของผู้ป่วยเบาหวานที่สูญเสียขา สามารถป้องกันได้โดยการให้การศึกษา การวินิจฉัย และการรักษาได้อย่างทันที่ จากการศึกษาผู้ป่วยพบว่า การให้การรักษาในแต่ละรายต้องใช้งบประมาณในการรักษาเฉลี่ยประมาณ 8,000-12,000 บาท ต่อคน ต่อครั้งในการเข้ารับการรักษา

การให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานของคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองบัวแดง มีการให้คำแนะนำในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน มีการคัดกรอง ให้คำแนะนำ การรักษา ทั้งความเสี่ยงด้านตา ไต และการเกิดแผลที่เท้า การให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวาน ทำโดยการตรวจเท้าทุกปี มีการสรุปประมวลผลการตรวจเท้าแยกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า พร้อมให้คำแนะนำ แต่ยังคงพบว่า ยังมีผู้ป่วยเบาหวานเกิดแผลที่เท้าและนำไปสู่การตัดอวัยวะ เช่น นิ้วเท้า, เท้า และนำไปสู่การตัดขา ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาของผู้ป่วยแผลเบาหวานที่เท้าในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา ถ้าเราสามารถรู้ปัจจัยทำนายของการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาได้ ก็จะสามารป้องกันและรักษาได้อย่างรวดเร็ว ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปสู่การป้องกันในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตลอดจนการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยอีกด้วย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็น Retrospective study โดยทำการศึกษาวิจัยแบบ analytical study ใช้วิธี Case control study เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการตัดนิ้วเท้าหรือขาในผู้ป่วยเบาหวาน ประชากรเป้าหมายคือผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นเบาหวานที่เท้า (Diabetic foot) ที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า/ขา หรือไม่ได้ตัดนิ้วเท้า/ขา และเข้ามารับการบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลหนอง

บัวแดง โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและหน่วยเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชน ปี 2558 – 2562

**Inclusion criteria:** ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานที่เท้า (Diabetic foot ulcer) ที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า/ขา หรือไม่ได้ตัด ทั้งหมด

**Exclusion criteria:** ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลหรือตัดนิ้วเท้า/เท้า จากสาเหตุอื่น เช่น Severe injury จาก vehicle accident หรือ serious burn เป็นต้น , Cancerous tumor บริเวณกระดูกหรือกล้ามเนื้อของขา , Frostbite, Thickening of nerve tissue เช่น Neuroma

**ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่** 1.Osteomyelitis 2. Diabetic peripheral polyneuropathy 3. Previous amputation history 4. Estimated glomerular filtration rate(eGFR) 5. Size of ulcer 6. Ulcer location

**สาเหตุ ได้แก่** 1. Severe infection เช่น Necrotizing fasciitis, Chronic osteomyelitis, Severe local wound infection เป็นต้น และเก็บข้อมูล Pus culture, Pathogens 2. Lower limb ischemia เช่น gangrene จาก peripheral vascular disease, Disorder of abnormal blood clot (Protein C/S deficiency) เป็นต้น

### รายละเอียดขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มารักษาที่โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานที่เท้า (Diabetic foot ulcer) และเข้า Inclusion criteria ตั้งแต่ปี 2558-2562 แบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ Amputation และกลุ่ม Non-Amputation โดย ประวัติการวินิจฉัยดังต่อไปนี้เก็บ

จากเวชระเบียน 1. Osteomyelitis 2. Diabetic peripheral polyneuropathy 3. Previous amputation history 4. Estimated glomerular filtration rate (eGFR) 5. Size of ulcer 6. Ulcer location และ นำ ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่เก็บทั้งสองกลุ่มมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อหาว่าปัจจัยเสี่ยงใดมีความสำคัญทางสถิติ

เก็บข้อมูลในกลุ่มที่ Amputation ว่าสาเหตุมาจาก Severe infection เช่น Necrotizing fasciitis, Chronic osteomyelitis, Severe local wound infection เป็นต้น และเก็บข้อมูล Pus culture และ Pathogens โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และ Lower limb ischemia เช่น Gangrene จาก Peripheral vascular disease, Disorder of abnormal blood clot (Protein C/S deficiency) เป็นต้น โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลกลุ่มที่ Amputation เปรียบเทียบกับกลุ่ม Non-amputation group โดย Categorical variables ใช้ Chi-squared tests และ Continuous variables ใช้ Student t-test or Wilcoxon rank sum tests (depending on distribution)

การประเมิน risk factors ต่าง ๆ ใช้ logistic multivariate regression analysis เพื่อที่จะแก้ปัญหา effect of confounding factors โดยรายงานผล โดยใช้ Odds ratios (OR) and 95% Confidence intervals (CIs). ใช้ Program The STATA 11 (Stata Corp.,

College Station, TX, USA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำ ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ สร้างสมการพยากรณ์ความรุนแรงของโรคโดยใช้ Univariate Logistic regression และนำข้อมูลที่มี Statistical significance มาหา Multivariable regression ต่อไป ซึ่ง Logistic regression เป็น Model ที่ให้ค่าที่ถูกต้องที่จะนำไปใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับเหตุการณ์ที่ศึกษา โดยคำนึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นที่เป็น Confounder or Effect modifier โดยแผนการสร้าง Model ต้องระบุดังนี้ 1. เลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดลสุดท้ายอย่างไร 2. คัดเลือกตัวแปรเพื่อให้ได้โมเดลสุดท้ายอย่างไร 3. วิเคราะห์หา Confounder อย่างไร 4. ตรวจสอบความถูกต้องของโมเดลอย่างไร

### ผลลัพธ์

ผู้ป่วยเบาหวานเป็นแผลที่เท้าและรักษาในโรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558-กันยายน พ.ศ. 2562 เป็นเวลา 5 ปี มีผู้ป่วยถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาจำนวน 106 ราย ขณะทำการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาได้เสียชีวิตไปแล้ว 10 ราย การศึกษานี้จึงได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มควบคุม : ผู้ป่วยเป็นแผลที่เท้าเบาหวานที่ยังไม่ถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา จำนวน 71 ราย กลุ่มทดลอง : ผู้ป่วยเป็นแผลที่เท้าเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา จำนวน 106 ราย (ตัดนิ้ว 87 ราย ตัดขาค่ากว่าเข้า 19 ราย) รวมทั้งหมด จำนวน 177 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงในสัดส่วนที่สูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 64.9, 35.1) อายุเฉลี่ย 60.5 ปี

**Table1** Univariate analysis of subjects with or without amputation surgery

Variable	Non-amputation (n=71)	Amputation (n=106)	p-value <sup>a)</sup>
Age (years)	59.8±11.6	61.1±9.8	0.764
<b>Gender</b>			0.880
male	26	40	
female	45	66	
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	24.6±8.1	24.3±4	0.399
SBP (mmHg)	128.8±16.9	126.5±17.8	0.559
DBP (mmHg)	73.4±11.9	69.2±9.6	0.186
Duration of diabetes (years)	9.9±7.5	12.7±7	0.001
Size of ulcer (cm)	3.0±1.3	3.1±1.5	0.978
WBC (x10 <sup>3</sup> /μL)	11.2±7.6	9.6±3.4	0.165
Hemoglobin (g/dL)	11.6±10.9	10.4±7.8	0.751
ESR (mm/hr)	60.3±12.0	70.1±13.4	0.730
Serum Albumin (g/dL)	3.8±1.4	3.4±0.5	0.014
Total cholesterol(mg/dL)	179.9±48.3	182±51.1	0.144
Triglyceride(mg/dL)	182.6±97.9	185.3±107.9	0.347
HDL-C(mg/dL)	45.7±20.0	44.04±14.4	0.597
LDL-C(mg/dL)	105.1±38.7	111.9±50.7	0.432
Blood urea nitrogen(mg/dL)	31.5±28.2	26.3±18.4	0.975
Serum Creatinine(mg/dL)	2.0±2.4	2.0±2.8	0.053
eGFR(mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	62.4±37.6	54.2±27.7	0.024

Values are presented as mean±standard deviation.

**SBP** (systolic blood pressure) **DBP** (diastolic blood pressure) **WBC** (white blood cell) **ESR** (erythrocyte sedimentation rate) **HDL-C** (high density lipoprotein cholesterol) **LDL-C** (low density lipoprotein cholesterol) **eGFR** (estimated glomerular filtration rate) **ACR** (albumin creatinine ratio). <sup>a)</sup> **p-value** based on Student t-test.

**Table 2** Major risk factors of amputation

Variable	Non-amputation	Amputation	p-value <sup>a)</sup>
	(n=71)	(n=106)	
Osteomyelitis	9(12.6)	28(26.4)	0.028
Diabetic peripheral polyneuropathy	66(92.9)	98(92.5)	0.900
Previous amputation history	4(5.6)	13(12.2)	0.046
Chronic kidney	32(45)	66(62.2)	0.024
Hypertension	48(67.6)	92(86.7)	0.002
Coronary artery disease	0	2(1.8)	0.244
Congestive heart failure	3(4.2)	4(3.7)	0.880
Cerebrovascular disease	5(7)	6(5.6)	0.709
Peripheral arterial occlusive disease (PAOD)	0	1(0.9)	0.412
Dementia	5(7)	11(10.4)	0.448
HbA1c>9%	38(53.5)	74(69.8)	0.028
Smoking	17(23.9)	16(15.1)	0.138
Alcohol	9(12.6)	10(9.4)	0.495
Wagner classification			0.014
0-1	21(29.5)	33(31.1)	
2	40(56.3)	39(36.8)	
3	9(12.6)	23(21.6)	
4-5	1(1.4)	11(10.4)	
Ulcer location			0.235
forefoot	46(64.7)	80(75.5)	
midfoot	17(23.9)	20(18.8)	
hindfoot	8(11.2)	6(5.6)	
Foot deformity			0.394
1	51(71.8)	67(63.2)	
2	19(26.7)	35(33)	
3	1(1.4)	4(3.8)	

Values are presented as number (%).

eGFR, estimated glomerular filtration rate. <sup>a)</sup>

p-value based on chi-square test and Fisher exact test.

**Table 3** Multivariate logistic regression analysis of diabetic foot amputation

Variable	Multivariate results (Logistic regression)		
	Odds ratio	95% Confidence interval	P-value
Osteomyelitis	2.473	1.034 - 6.381	0.028
Serum albumin	2.971	1.153 - 8.595	0.014
Estimated glomerular filtration rate	2.011	1.044 - 3.877	0.024
Duration of diabetes(years)	2.917	1.483 - 5.747	<0.001
Hypertension	3.149	1.398 - 7.221	0.002
HbA1c>9%	2.008	1.026 - 3.929	0.027
Wagner classification			
4-5	7.000	0.875 - 315.338	0.042

CI, confidence interval.

จำนวนปีที่ป่วยเป็นเบาหวานและขนาดแผลในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนผลทางห้องปฏิบัติการพบว่า WBC, HDL-Cholesterol, Serum Albumin และ eGFR ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Table1)

เมื่อนำตัวแปรทั้งหมด 34 ตัวแปรมาวิเคราะห์พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา มีทั้งหมด 7 ตัวแปร ดังนี้ ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ จำนวนปีที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน, มีการติดเชื้อในกระดูก, โรคความดันโลหิตสูง, ระดับความลึกการติดเชื้อของแผล  $\geq$  grade 4 (Wagner's Classification) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Serum Albumin  $<3$  g/dl, eGFR $<60$  mL/min/1.73m<sup>2</sup> และ HbA1c $>9$  % โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Table1 และ 2)

เมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอนด้วยตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 34 ตัว (ผ่านการทดสอบไม่มี Multicollinearity ระหว่างตัวแปรพยากรณ์) พบว่าทั้ง 7 ตัวแปรเท่านั้น ที่มีความสามารถร่วมกันทำนายการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า คือ จำนวนปีที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน, มีการติดเชื้อในกระดูก, โรคความดันโลหิตสูง, ระดับความลึกการติดเชื้อของแผล  $\geq$  grade 4 (Wagner's Classification), Serum Albumin $<3$  g/dl, eGFR $<60$  mL/min/1.73m<sup>2</sup> และ HbA1c $>9$  % โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษานี้พบว่าทุกตัวแปรมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวก คือ เมื่อพบว่ามีค่าสูงขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาสูงขึ้น ดังนี้ Odd ratio (OR) ของการติดเชื้อในกระดูก=2.473, OR ของ Serum Albumin $<3$ g/dl =2.971, Estimated glomerular

filtration rate < 60 = 2.011 จำนวนปีที่ป่วยเป็นเบาหวาน = 2.917 โรคความดันโลหิตสูง = 3.149, HbA1c > 9 % = 2.008 และระดับความลึกการติดเชื้อของแผล  $\geq$  grade 4 (Wagner's Classification) = 7.000 (Table 3)

## วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการหาปัจจัยทำนายการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแผลที่เท้าในอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เป็นการศึกษา Case control study เครื่องมือที่ใช้ศึกษาคือปัจจัยทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติการ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาและศึกษาปัจจัยทำนายการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาโดยวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ปัจจัยทางคลินิกการศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลระดับความลึกการติดเชื้อของแผลเท้าเบาหวานตาม Wagner's Classification ร่วมกับประเมินภาวะการติดเชื้อในกระดูก พบว่าถ้าระดับความลึกการติดเชื้อของแผล  $\geq$  grade 4 หรือมีการติดเชื้อในกระดูกร่วมด้วยจะมีความสัมพันธ์กับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา สอดคล้องกับการศึกษาของ Ugwu<sup>(20)</sup> ที่พบว่าความลึกของการติดเชื้อของแผลระดับมากกว่า 4 อย่างเดียว ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงในการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา Kim SY<sup>(28)</sup> ในการศึกษาพบวาระยะเวลาเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี มีความสัมพันธ์ทำให้มีความเสี่ยงในการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Uysal<sup>(19)</sup> พบว่าบางรายมีการปฏิเสธการรักษา ทำ

ให้ได้รับการรักษาที่ช้า ส่งผลทำให้แผลลุกลามและได้รับการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา

ผลทางห้องปฏิบัติการพบว่าค่า Serum Albumin  $\leq$  3 g/dl มีความสัมพันธ์กับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา เป็นการบ่งบอกถึง ภาวะการขาดสารอาหารที่มีความจำเป็นต่อขบวนการรักษาแผล ทำให้แผลเท้าเบาหวานลุกลามจนถึงขั้นถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Huang<sup>(17)</sup>

ส่วนผลทางห้องปฏิบัติการพบว่าค่า HbA1c > 9 % และ โรคความดันโลหิตสูง จากการศึกษาอื่น ๆ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา<sup>(24,28,29,30)</sup> แต่ในการศึกษานี้พบว่าการมี HbA1C ที่สูงมากกว่า 9 และความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา เนื่องด้วยการที่ผู้ป่วยเป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ร่วมกับมีการมีโรคความดันโลหิตสูง มีโอกาสทำให้เกิด Peripheral arterial disease ได้สูงซึ่งทำให้เสี่ยงกับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาได้สูง

ภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ เป็นพยาธิสภาพที่ก่อให้เกิดแผลเท้าเบาหวานทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังเนื่องจากส่งผลไปถึงระบบประสาทส่วนปลายทำให้เกิดภาวะปลายประสาทเท้าเสื่อม ขอนิ้วเท้าผิดปกติ การศึกษานี้พบว่าหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ, ปลายประสาทเท้าเสื่อม, ขอนิ้วเท้าผิดปกติ มีความสัมพันธ์กับการถูกตัด

นิ้วเท้าหรือตัดขา ซึ่งสอดคล้องกับ Kim SY<sup>(28)</sup>

โรคไตวายเรื้อรังที่มีผล eGFR  $\leq$  60 (mL/min/1.73m<sup>2</sup>) รวมทั้งผู้ที่ฟอกไตในไตวายระยะ



สุดท้ายมีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และมีความสัมพันธ์กับการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rodrigues<sup>(24)</sup> โดยผู้ป่วยที่เป็นไตวายเรื้อรัง มีความเสี่ยงเกิดภาวะ Vascular calcifications ตามมาได้ ทำให้เส้นเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายไม่เพียงพอ นำมาให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานได้ง่าย

ข้อจำกัดในการศึกษาการศึกษานี้เป็น Retrospective study ทำให้มีปัญหาในเรื่องการเก็บข้อมูลย้อนหลังข้อมูลบางอย่าง อาจเก็บไม่ครบถ้วน รวมถึงข้อมูลเชิงพฤติกรรม การศึกษาประชากรในระดับอำเภอ ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย การทำ Percutaneous transluminal angioplasty ใน กลุ่ม ผู้ ป่ ว ย ที่ เป็น Peripheral arterial diseases ในปัจจุบันยังพบน้อย ทำให้การเก็บข้อมูลในส่วนนี้ไม่ได้

## สรุป

สำหรับปัจจัยทำนายการถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีแผลที่เท้าในอวัยวะของนิ้วแดง จังหวัดชัยภูมิ จากการศึกษาครั้งนี้คือระดับความถี่การติดเชื้อของแผล (Wagner's Classification) เพิ่มขึ้น โรคความดันโลหิตสูง, ค่า Serum Albumin น้อยกว่าเท่ากับ 2.5g/dl, ระยะเวลาการเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี, มีการติดเชื้อในกระดูก, มีไตวายเรื้อรังที่มีผล  $eGFR \leq 60$  (mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) และผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีผล HbA1c > 9% โดยมีความสำคัญตามลำดับ ดังนั้นควรมีความเข้าใจในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มีผลทำให้ผู้ป่วย

เบาหวานถูกตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาเป็นอย่างไรมี Protocols ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแผลที่ถูกต้อง สร้างทีมสหวิชาชีพที่มีความรู้ความเข้าใจผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียอวัยวะในอนาคตได้เป็นอย่างดี

## ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติและจัดทำคู่มือแนวทางการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางเท้าโดยทีมสหสาขาวิชาชีพไว้ใช้ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเป็นแนวทางเดียวกันและเชื่อมโยงไปถึงการดูแลผู้ป่วยในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง
2. พัฒนามีการเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการตัดนิ้วเท้าหรือตัดขาของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแผลที่เท้าทั้งใน โรงพยาบาลที่ทำการรักษาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงเป็นระบบการแบ่งชั้นความเสี่ยงของโรคเบาหวานดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อจะได้พิจารณาให้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอย่างทันทั่วถึง และลดการสูญเสียอวัยวะ
3. สร้างความมั่นใจสร้างทักษะ ให้ความรู้และประสบการณ์ และมีการถ่ายทอดประสบการณ์ของบุคคลต้นแบบที่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ดีโดยจัดทำทั้งในระดับโรงพยาบาล, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และระดับชุมชน
4. อาจจะทำ Predictive risk score ของโอกาสการตัดเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลหนอง

บิวแดง ออกมาเป็น Amputation score เพื่อ คาดการณ์ โอกาสตัดเท้า

### ประโยชน์

1. หลังได้ความเสี่ยงในการตัดเท้าแล้ว เราก็ สามารถแนะนำผู้ป่วยได้ชัดเจนมากขึ้น

2. โอกาสเสี่ยงที่ สูง มากขึ้น น่าจะมี intervention บางอย่าง เพื่อ ลดความเสี่ยง เช่น ส่งต่อ การรักษาที่โรงพยาบาลชัชฎุมิ หรือ ปรึกษาทีมสห สาขาวิชาชีพใน โรงพยาบาล 1.อายุรแพทย์เพื่อ ควบคุม ระดับน้ำตาล 2.นักโภชนาการ เพื่อสอนเรื่อง โภชนาการและปรับสารอาหารให้เหมาะสม 3.นัก กายภาพ เพื่อทำอุปกรณ์ หรือรองเท้าป้องกันไม่ให้ แผล Progression เป็นต้น หรือถ้าผู้ป่วยเสี่ยงสูงให้ Admit ทำแผล, เสี่ยงกลางให้นัดติดตามอาการถี่ และ เสี่ยงน้อยให้นัดติดตามอาการห่าง เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. **World Health Statistic 2012**. [Internet]. Available from: <http://www.who.int/gho/publications/world> <http://www.who.int/gho/publications/worldhealth-statistics/2012/en/>. [cited 2016 Feb 12]
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระ ราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม บรมราชกุมารี. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับ โรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ : สมาคมฯ.

3. ฉิปปาไทย สีลาเจริญ. (2560). ปัจจัยทำนายการถูกตัด นิ้วเท้าหรือตัดขาในผู้ป่วยมีแผลที่เท้าจากเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัด สุพรรณบุรี. วารสารกรมการแพทย์, 42(2):58-67.
4. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJ, Armstrong DG, et al. (2012). **2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections**. Clin Infect Dis, 54(12):132-73.
5. Boulton AJ, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. (2005). **The global burden of diabetic foot disease**. Lancet, 366(9498):1719-24.
6. Songer TJ. (2001). **The role of cost-effectiveness analysis and health insurance in diabetes care**. Diabetes Res Clin Pract, 54(Suppl 1):S7-11.
7. Monteiro-Soares M, Martins-Mendes D, Vaz-Carneiro A, Sampaio S, Dinis-Ribeiro M. (2014). **Classification systems for lower extremity amputation prediction in subjects with active diabetic foot ulcer: a systematic review and meta-analysis**. Diabetes Metab Res Rev, 30(7):610-22.
8. Ze-Hao Huang, Si-Qing Li, Yan Kou, Lei Huang, Ting Yu, Ailing Hu. (2019). **Risk factors for the recurrence of diabetic foot ulcers among diabetic patients: a meta-analysis**. Int Wound J, 16(6):1373-82.



9. Baumfeld D, Baumfeld T, Macedo B, Zambelli R, Lopes F, Nery C. (2018). **Factors related to amputation level and wound healing in diabetic patients.** *Acta Ortop Bras*, 26(5):342-5.
10. Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. (2005). **Preventing foot ulcers in patients with diabetes.** *J Am Med Assoc*, 293(2):217-28.
11. Riewpaiboon A, Pornlertwadee P, Pongsawat K. (2007). **Diabetes cost model of a hospital in Thailand.** *Value Health*, 10(4):223-30.
12. Rerkasem K, Kosachunhanun N, Tongprasert S, Guntawongwan K. (2009). **A multidisciplinary diabetic foot protocol at Chiang Mai University Hospital: cost and quality of life.** *Int J Low Extrem Wounds*, 8(3):153-6.
13. Birke JA, Patout CA Jr, Foto JG. (2000). **Factors associated with ulceration and amputation in the neuropathic foot.** *J Orthop Sports Phys Ther*, 30(2):91-7.
14. Jin Yong Shin, Si-Gyun Roh, Basel Sharaf. (2017). **Risk of Major Limb Amputation in diabetic foot ulcer and accompanying disease: A meta-analysis.** *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 70(12):1681-8.
15. Wagner FW. (1981). **The dysvascular foot: a system of diagnosis and treatment.** *Foot Ankle*, 2(2):64-122.
16. Sen P, Demirdal T, Emir B. (2019). **Meta-analysis of risk factors for amputation in diabetic foot infections.** *Diabetes Metab Res Rev*, 35(7):e3165.
17. Huang Z-H, Li S-Q, Kou Y, Huang L, Yu T, Hu A. (2019). **Risk factors for the recurrence of diabetic foot ulcers among diabetic patients: a meta-analysis.** *Int Wound J*, 16(6):1373-82.
18. Sarinnapakorn V, Sunthorntepwarakul T, Deerochanawong C, Niramitmahapanya S, Napartivaumnuay N. (2016). **Prevalence of Diabetic Foot Ulcers and Risk Classifications in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Rajavithi Hospital.** *J Med Assoc Thai*, 99(Suppl 2):S99-105.
19. Serhat Uysal, Bilgin Arda, Meltem I Taşbakan, Şevki Çetinkalp, İlgin Y Şimşir, Anıl M Öztürk, et al. (2017). **Risk factors for amputation in patients with diabetic foot infection: a prospective study.** *Int Wound J*, 14(6):1219-24.
20. Ugwu E, Adeleye O, Gezawa I, Okpe I, Enamino M, Ezeani I. (2019). **Predictors of lower extremity amputation in patients with diabetic foot ulcer: findings from MEDFUN, a multi-center observational study.** *J Foot Ankle Res*, 12:34.



21. Shin JY, Roh SG, Sharaf B, Lee NH. (2017). **Risk of major limb amputation in diabetic foot ulcer and accompanying disease: A meta-analysis.** J Plast Reconstr Aesthet Surg, 70(12):1681-8.
22. Moon KC, Kim SB, Han SK, Jeong SH, Dhong ES. (2019). **Risk factors for major amputation in hospitalized diabetic patients with forefoot ulcers.** Diabetes Res Clin Pract, 158:107905.
23. Khalid Al-Rubeaan, Mohammad Al Derwish, Samir Ouizi, Amira M Youssef, Shazia N Subhani, Heba M Ibrahim, et al. (2015). **Diabetic foot complications and their risk factors from a large retrospective cohort study.** PLoS One, 10(5):e0124446.
24. Rodrigues BT, Vangaveti VN, Malabu UH. (2016). **Prevalence and Risk Factors for Diabetic Lower Limb Amputation: A Clinic-Based Case Control Study.** J Diabetes Res, 2016:5941957.
25. Namgoong S, Jung S, Han SK, Jeong SH, Dhong ES, Kim WK. (2016). **Risk factors for major amputation in hospitalised diabetic foot patients.** Int Wound J, 13(Suppl 1):13-9.
26. Moura Neto A, Zantut-Wittmann DE, Fernandes TD, Nery M, Parisi MC. (2013). **Risk factors for ulceration and amputation in diabetic foot: study in a cohort of 496 patients.** Endocrine, 44(1):119-124.
27. Quilici MT, Del Fiol Fde S, Vieira AE, Toledo MI. (2016). **Risk Factors for Foot Amputation in Patients Hospitalized for Diabetic Foot Infection.** J Diabetes Res, 2016:8931508.
28. Se-Young Kim, Tae Hoon Kim, Jun-Young Choi, Yu-Jin Kwon, Dong Hui Choi, Ki Chun Kim, et al. (2018). **Predictors for Amputation in Patients with Diabetic Foot Wound.** Vasc Specialist Int, 34(4):109-116.
29. Saleem S, Hayat N, Ahmed I, Ahmed T, Rehan AG. (2017). **Risk factors associated with poor outcome in diabetic foot ulcer patients.** Turk J Med Sci, 47(3):826-31.
30. Kogani M, Mansournia MA, Doosti-Irani A, Holakouie-Naieni K. (2015). **Risk factors for amputation in patients with diabetic foot ulcer in southwest Iran: a matched case-control study.** Epidemiol Health, 37:e2015044.



โรคมะเร็งช่องปากชนิดสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา ระยะเริ่มต้นที่พบร่วมกับรอยโรคนอนโฮโมจี  
เนียสลิวโคเพลเคีย: กรณีศึกษาผู้ป่วย 1 ราย

เดชาวัต แก้วศิริ ท.บ., วท.ม.\*

### บทคัดย่อ

โรคมะเร็งช่องปากชนิดสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา จัดเป็นมะเร็งช่องปากที่พบมากที่สุด มักพบในผู้ป่วยอายุ 50 ปีขึ้นไป ตำแหน่งที่พบบ่อยคือข้างลิ้นและพื้นช่องปาก ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคได้แก่การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การเคี้ยวหมาก โดยก่อนเกิดเป็นมะเร็งมักพบเป็นรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปากขึ้นก่อน เช่น รอยโรคลิวโคเพลเคีย สความัสเซลล์คาร์ซิโนมาของช่องปากในระยะเริ่มต้นมีการพยากรณ์โรคที่ดีและรักษาได้ด้วย การผ่าตัด ส่วนรอยโรคลิวโคเพลเคียยังไม่มีหลักฐานบ่งชี้ว่าการรักษาด้วยวิธีใดช่วยป้องกันการเปลี่ยนเป็นมะเร็งได้ดีที่สุด

รายงานนี้เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยที่พบโรคสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา ระยะเริ่มต้นร่วมกับรอยโรคนอนโฮโมจีเนียสลิวโคเพลเคียบริเวณข้างลิ้น พื้นช่องปาก และสันเหงือกทางด้านล่างขวา ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเชิงอนุรักษ์ โดยตัดรอยโรคส่วนที่เป็นมะเร็งออกทั้งหมดและตรวจติดตามรอยโรคลิวโคเพลเคียที่เหลืออยู่โดยไม่ผ่าตัด จากการตรวจติดตามทางคลินิกเป็นระยะเวลา 1 ปี ไม่พบการเกิดโรคสความัสเซลล์คาร์ซิโนมาซ้ำและไม่พบการลุกลามของรอยโรคลิวโคเพลเคียเพิ่มมากขึ้น ผลจากรายงานการศึกษานี้สนับสนุนแนวทางการรักษาเชิงอนุรักษ์สำหรับโรคสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา ระยะเริ่มต้นและรอยโรคลิวโคเพลเคีย และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลการรักษาในระยะยาว

**คำสำคัญ:** โรคมะเร็งช่องปากชนิดสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา, นอนโฮโมจีเนียสลิวโคเพลเคีย, รอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปาก

\*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลจตุรัส สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ



## Early Stage Oral Squamous Cell Carcinoma with an Adjacent Non-homogeneous Leukoplakia: A Case Report

Dechawat Kaewsiri D.D.S., M.S.\*

### Abstract

Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is the most common oral cancer. It is mostly found in people age 50 or over. The common sites generally found are lateral tongue and floor of mouth. Risk factors of the disease are tobacco smoking, alcohol drinking and betel nut chewing. Prior to malignant transformation, OSCC mostly occur as potentially malignant disorder (PMD) such as leukoplakia. Early OSCC has a good prognosis and is curable by surgical treatment. Whereas, in management of leukoplakia, there is no clear evidence that suggests the most effective treatment modality to prevent malignant transformation.

This report demonstrated a case of early OSCC with an adjacent non-homogeneous leukoplakia, affecting right lateral tongue, floor of mouth and lower edentulous ridge. Conservative surgical treatment was performed by total excision of cancerous lesion while the remaining leukoplakia was left untreated. After 1 year-follow-up period, no recurrence of OSCC and malignant transformation of leukoplakia were observed. The result of this case study supports conservative treatment modality for early OSCC and leukoplakia and suggests for further studies in long term outcome of the treatment.

**Keywords:** oral squamous cell carcinoma, non-homogeneous leukoplakia, potentially malignant disorder

---

\*Dental department, Chaturat hospital, Chaiyaphum Provincial Public Health Office

## บทนำ

โรคมะเร็งช่องปากและคอหอย เป็นโรคมะเร็งที่พบได้มากเป็นอันดับที่ 6 อัตราส่วนที่พบในเพศชาย : เพศหญิง เท่ากับ 1.5 : 1 พบมากในช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป โรคมะเร็งช่องปากมีการพยากรณ์โรคไม่ดี โดยทั่วโลกมีอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี ร้อยละ 50<sup>(1,2)</sup> มะเร็งช่องปากชนิดที่พบมากที่สุดคือสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา (squamous cell carcinoma) ซึ่งเป็นเนื้องอกชนิดร้ายแรงของเซลล์เคอราติโนไซต์ (oral keratinocyte) ที่อยู่ในชั้นเยื่อบุผิวช่องปาก<sup>(3)</sup> มักพบที่ลิ้นและพื้นช่องปาก<sup>(4,5)</sup> มีสาเหตุการเกิดเหมือนกับโรคมะเร็งอื่นๆ คือเกิดจากการกลายพันธุ์ของเซลล์ปกติ ทำให้เกิดการแบ่งตัวและเจริญเติบโตอย่างควบคุมไม่ได้ โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งหลายปัจจัย ได้แก่ การสูบบุหรี่, การดื่มแอลกอฮอล์, การเคี้ยวหมาก, การสัมผัสแสงแดด, และการขาดวิตามินและเกลือแร่บางชนิด<sup>(3,6)</sup>

การกลายพันธุ์ของเซลล์เยื่อบุผิวช่องปากจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเนื้อเยื่อได้หลายระดับ โดยมักเริ่มจากการเกิดดิสเพลเซียของชั้นเนื้อเยื่อบุผิว (epithelial dysplasia) จนพบลักษณะทางคลินิกเป็นรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปาก (oral potentially malignant disorder)<sup>(3,6)</sup> เช่น รอยโรคลิวโคเพลเคีย (leukoplakia) ซึ่งเป็นรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปากที่พบบ่อยที่สุด<sup>(7)</sup> โดยแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ 1.) โฮโมจีเนียสลิวโคเพลเคีย (homogeneous leukoplakia) มีลักษณะเป็นรอยโรคสีขาว ผิวเรียบ อาจกนูนเล็กน้อย มีพื้นผิวและสีที่สม่ำเสมอ 2.)

นอนโฮโมจีเนียสลิวโคเพลเคีย (non-homogeneous leukoplakia) เป็นรอยโรคสีขาวปนแดง ลักษณะพื้นผิวไม่สม่ำเสมอ ลิวโคเพลเคียทุกประเภทมีโอกาสเปลี่ยนเป็นมะเร็งโดยเฉลี่ยร้อยละ 9.7<sup>(7-10)</sup> โดยยังไม่ทราบสาเหตุของการเปลี่ยนเป็นมะเร็งที่แน่ชัด

เมื่อเซลล์เยื่อบุผิวที่ผิดปกติลุกลามผ่านชั้นเยื่อฐานเซลล์ (basement membrane) ไปยังชั้นเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) จะเกิดเป็นโรคมะเร็งสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา โดยมีลักษณะทางคลินิกที่รุนแรงขึ้น และอาจแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองและก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆ ได้ การพยากรณ์โรคของสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของโรค<sup>(2,3,6)</sup> โดยโรคมะเร็งในระยะเริ่มต้นที่มีขนาดเล็ก ไม่มีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะอื่น จะมีการพยากรณ์โรคที่ดีและมีวิธีการรักษาที่ไม่ยุ่งยาก มักใช้การผ่าตัดอย่างเดียวหรือการฉายรังสีรักษาอย่างเดียว<sup>(3,6)</sup> อย่างไรก็ตาม โรคมะเร็งส่วนใหญ่มักถูกวินิจฉัยได้ในระยะหลัง และมีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นแล้ว ทำให้การพยากรณ์โรคมะเร็งโดยรวมไม่ดี วิธีการรักษายุ่งยาก และมีอัตราการเสียชีวิตสูง<sup>(2-6,11)</sup>

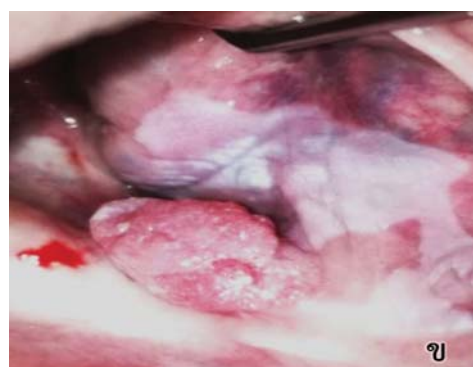
ส่วนการจัดการรอยโรคลิวโคเพลเคีย ในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือว่าการรักษาด้วยวิธีใดได้ผลดีที่สุด<sup>(6,12,13)</sup> โดยการรักษาด้วยการผ่าตัดรอยโรคเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด อย่างไรก็ตามบางกรณีอาจไม่สามารถผ่าตัดรอยโรคออกได้ทั้งหมด เช่น รอยโรคที่มีขนาดใหญ่หรือกระจายเป็นบริเวณ

กว้าง, หรือในผู้ป่วยที่มีสถานะที่เป็นข้อห้ามในการผ่าตัด<sup>(7,12,14)</sup> โดยผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการแนะนำ ให้เลิกพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง และควรตรวจติดตามลักษณะทางคลินิกของรอยโรคอย่างสม่ำเสมอไปตลอดชีวิต<sup>(7,8)</sup>

### รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 76 ปี สถานภาพสมรส มาพบทันตแพทย์เนื่องจากมีก้อนเนื้อบวมขึ้นในช่องปาก มีอาการเจ็บเมื่อกัดโดน บวมขึ้นมาเรื่อยๆ ประมาณ 6 เดือน ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัวและการแพ้ยา ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ มีประวัติเกี่ยวหมากมามากกว่า 50 ปี ปัจจุบันเลิกเคี้ยวตั้งแต่พบว่ามีก้อนเนื้อในปาก

ตรวจภายนอกช่องปากไม่พบความผิดปกติ ไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตที่คอ อ้าปากได้ปกติ ตรวจภายในช่องปากพบรอยโรคสีขาวปนแดง ผิวขรุขระ ยกนูนเป็นก้อน ขนาด 20 x 12 มม. บริเวณสันเหงือกกว้างตำแหน่งฟันซี่ 47-48 ล้อมรอบด้วยรอยโรคสีขาวผิวเรียบ เช็ดไม่ออก ขอบเขตตั้งแต่บริเวณสันเหงือกกว้างตำแหน่งฟันซี่ 43-48, พื้นช่องปากด้านขวา และข้างลิ้นด้านขวา ขนาดรวมประมาณ 400 ตารางมิลลิเมตร ตรวจทางภาพรังสีไม่พบความผิดปกติที่กระดูกสันเหงือก จากข้อมูลการตรวจเบื้องต้นให้การวินิจฉัยทางคลินิกเป็นรอยโรคนอนโฮโมจีเนียสลิวโคเพลเคีย (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ก. รอยโรคนอนโฮโมจีเนียสลิวโคเพลเคียบริเวณข้างลิ้น, พื้นช่องปาก, และสันเหงือกกว้างด้านล่างขวาตั้งแต่ตำแหน่งฟันซี่ 43-48

ทำการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาชิ้นต้นโดยการตัดชิ้นเนื้อบางส่วนเพื่อส่งตรวจ (incisional biopsy) ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งชนิดเวอร์รุคัสคาร์ซิโนมา (verrucous carcinoma) และพบดิสเพลเซียของเซลล์เยื่อช่องปากระดับปานกลาง (moderate epithelial dysplasia) อยู่ ร อ บ ร อ ย

โรคมะเร็ง เนื่องจากรอยโรคมะเร็งมีขนาดเล็ก และไม่พบลักษณะของต่อมน้ำเหลืองโตที่คอ (cTINOM0) จึงวางแผนการรักษาโดยการผ่าตัดรอยโรคมะเร็งภายใต้ยาชาเฉพาะที่ ส่วนรอยโรคลิวโคเพลเคีย เนื่องจากรอยโรคมีขอบเขตกว้างและอยู่บริเวณข้างลิ้นซึ่งอาจส่งผลต่อการทำหน้าที่ของลิ้น



หากตัดออกทั้งหมด จึงวางแผนติดตามการลุกลามของรอยโรคอย่างต่อเนื่องโดยไม่ทำการผ่าตัด และพิจารณาทำการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจซ้ำหากลักษณะทางคลินิกมีการเปลี่ยนแปลง

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดรอยโรคมะเร็งโดยใช้มีดผ่าตัดเบอร์ 15 ภายใต้การฉีดยาชาเฉพาะที่ (อาร์ติเคน 4% ผสมอีพิเนฟริน สัดส่วน 1:100,000 ปริมาตร 3 มิลลิลิตร) โดยมีขอบเขตการผ่าตัดห่างจากขอบของรอยโรคมะเร็งโดยรอบอย่างน้อย 5

มิลลิเมตร และลึกถึงชั้นเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) (รูปที่ 2) ทำการเย็บปิดแผลแบบปฐมภูมิ (primary closure) (รูปที่ 3) ภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ได้รับยาแก้ปวด (ไอบูโพรเฟน 400 มก. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง) ,และยาปฏิชีวนะ (อะม็อกซิซิลลิน 500 มก. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง) และทำการส่งชิ้นเนื้อไปตรวจทางจุลพยาธิวิทยาอีกครั้ง (รูปที่ 4)



รูปที่ 2 ขอบเขตการผ่าตัดรอยโรคมะเร็ง



รูปที่ 3 ภายหลังการเย็บปิดแผลแบบปฐมภูมิ



รูปที่ 4 รอยโรคมะเร็งที่ทำการผ่าตัดออก

ภายหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยได้รับการตรวจติดตามอาการหลังผ่าตัดและตัดไหม ผู้ป่วยมีอาการปวดบวมเล็กน้อยเป็นเวลา 3 วันหลังผ่าตัด ตรวจในช่องปากพบว่าเหงือกบริเวณที่ทำการ

ผ่าตัดมีการอักเสบเล็กน้อย ไม่พบการติดเชื้อ รอยโรคลิ่วโคเพลเคียรอบบริเวณที่ทำการผ่าตัดมีลักษณะทางคลินิกคงเดิม (รูปที่ 5 ก.) ผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาสุดท้ายให้การวินิจฉัยเป็นมะเร็ง



ชนิดสความัสเซลล์คาร์ซิโนมาระยะเริ่มต้น (Early invasive squamous cell carcinoma) โดยพบกลุ่มเซลล์มะเร็งในชั้น subepithelial และไม่พบในชั้น deep connective tissue โดยมีขอบเขตของชั้นเนื้อที่ตัดห่างจากรอยโรคมะเร็งโดยรอบ 4-6 มิลลิเมตร

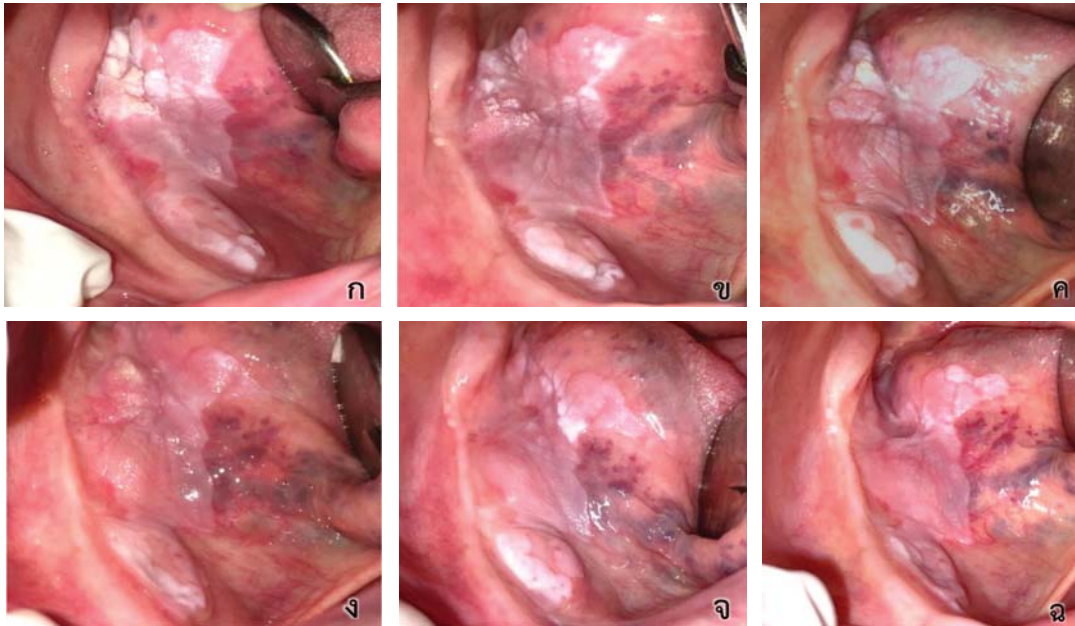
ผู้ป่วยได้รับการตรวจติดตามการรักษาเป็นประจำทุกเดือน ภายหลังการผ่าตัด 6 เดือน ได้ทำการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยาซ้ำบริเวณที่ผิวขรุขระ ผลตรวจพบ verrucous hyperplasia และดิสเพลเซียของเซลล์เยื่อช่องปาก โดยไม่พบเซลล์มะเร็ง จากการติดตามทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง 1 ปี ไม่พบการลุกลามของรอยโรคมะเร็ง (รูปที่ 5) ผลตรวจทางภาพรังสีไม่พบความผิดปกติที่กระดูกสันหลังอก แผนการรักษาต่อไปคือนัดผู้ป่วยกลับมาตรวจทุก 3 เดือน เพื่อติดตามการลุกลามของรอยโรคและทำการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาซ้ำหากลักษณะทางคลินิกมีการเปลี่ยนแปลง

### บทวิจารณ์

โรคมะเร็งในช่องปากและรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปาก มีอาการแสดงทางคลินิกได้หลายแบบซึ่งอาจคล้ายคลึงกับรอยโรคอื่นๆ ของเนื้อเยื่อในช่องปาก<sup>(6)</sup> ทันตแพทย์ควรทำการซักประวัติอย่างละเอียดเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งและทำการส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยาเพิ่มเติมในรายที่มีความเสี่ยง<sup>(12)</sup> โดยเป้าหมายของการรักษา

ผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากคือการวินิจฉัยผู้ป่วยในระยะแรกของโรคหรือตั้งแต่มีรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปาก และให้การรักษาย่างรวดเร็วเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย<sup>(6,13)</sup>

จากรายงานผู้ป่วยในบทความนี้ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปากคือการเคี้ยวหมากมากกว่า 50 ปี ส่วนผสมต่างๆ ที่ใช้ในการเคี้ยวหมากประกอบด้วยสารก่อมะเร็งที่เป็นพิษต่อเซลล์ หากมีการสัมผัสกับเนื้อเยื่อในช่องปากเป็นเวลานาน จะทำให้มีเซลล์ที่กลายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้นจนเกิดเป็นรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปากหรือมะเร็งช่องปากได้<sup>(15)</sup> จากการศึกษาในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่เคี้ยวหมากส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุมากกว่า 55 ปี จะมีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งช่องปากมากกว่าผู้ที่ไม่เคี้ยวหมาก 4.11 เท่า<sup>(16)</sup> และส่วนผสมที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดมะเร็งมากที่สุดคือปูนแดง (red lime, calcium hydroxide) โดยทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเพิ่มขึ้นเป็น 10.67 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Siddiqi และคณะ<sup>(17)</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เคี้ยวหมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งช่องปากมากกว่าผู้ที่ไม่เคี้ยวหมาก 3.94 เท่า โดยผู้ป่วยในรายงานนี้ได้เลิกพฤติกรรมเคี้ยวหมากแล้วตั้งแต่สังเกตเห็นรอยโรคในปาก จึงเป็นการกำจัดปัจจัยเสี่ยงและทำให้มีการพยากรณ์โรคดีขึ้น



รูปที่ 5 การตรวจติดตามลักษณะทางคลินิกภายหลังการผ่าตัด ก.) 2 สัปดาห์  
ข.) 1 เดือน ค.) 3 เดือน ง.) 6 เดือน จ.) 9 เดือน ฉ.) 1 ปี

ลักษณะทางคลินิกของรอยโรคที่พบในผู้ป่วยรายนี้มีลักษณะเป็นนอนโฮโมจีเนียสลิโวโคเพลเซียที่มีขนาดใหญ่กว่า 200 ตารางมิลลิเมตร พบที่บริเวณเหงือก ลิ้น และพื้นช่องปาก ซึ่งลักษณะดังกล่าวจัดเป็นลักษณะที่มีโอกาสเปลี่ยนเป็นมะเร็งสูง<sup>(7,9,12,13)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Warnakulasuriya และ Ariyawardana<sup>(18)</sup> พบว่ารอยโรคนอนโฮโมจีเนียสลิโวโคเพลเซียมีอัตราการเปลี่ยนเป็นมะเร็ง ร้อยละ 14.5 ซึ่งมากกว่ารอยโรคโฮโมจีเนียสลิโวโคเพลเซีย (ร้อยละ 3) อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตำแหน่งที่พบว่ารอยโรคลิโวโคเพลเซียมีการเปลี่ยนเป็นมะเร็งมากที่สุดคือลิ้น (ร้อยละ 24.22) และรอยโรคที่มีขนาดใหญ่เกิน 200 ตารางมิลลิเมตร มีอัตราการเปลี่ยนเป็นมะเร็งมากกว่ารอยโรคที่มีขนาดเล็กกว่า จากลักษณะดังกล่าวจึงพิจารณาตัดชิ้นเนื้อบางส่วนเพื่อส่งตรวจ

ทางจุลพยาธิวิทยา ก่อน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเบื้องต้นของรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปากที่มีขนาดใหญ่ และเกิดที่อวัยวะสำคัญ<sup>(19)</sup>

ผลตรวจทางจุลพยาธิวิทยาชิ้นต้นพบคิสเพลเซียของเซลล์เยื่อช่องปากระดับปานกลาง ร่วมกับมะเร็งชนิดเวร์รูคัสคาร์ซิโนมา ซึ่งจัดเป็นชนิดย่อยของสความัสเซลล์คาร์ซิโนมาที่พบได้น้อย มักพบในผู้ที่สูบบุหรี่หรือเคี้ยวหมาก มีการพยากรณ์โรคที่ดีเนื่องจากมีระดับการเปลี่ยนสภาพของเซลล์ต่ำ (well differentiation) มีการลุกลามไปยังชั้นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันได้น้อย และรักษาได้ด้วยการผ่าตัด<sup>(20-22)</sup> ภายหลังการผ่าตัดและส่งชิ้นเนื้อตรวจทางจุลพยาธิวิทยา พบว่าได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายเป็นสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา ระยะเริ่มต้นอยู่ในบริเวณที่เป็นเวร์รูคัสคาร์ซิโนมา ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่รายงานว่าอาจ



พบความถี่เซลล์คาร์ซิโนมาขนาดเล็กร่วมกับเวอร์  
รูกัสคาร์ซิโนมาได้ ร้อยละ 20 ของรอยโรคเวอร์รูกัส  
คาร์ซิโนมา<sup>(23)</sup>

โรคสความัสเซลล์คาร์ซิโนมามีโอกาสเกิด  
ซ้ำได้ถึง ร้อยละ 38.2<sup>(24)</sup> ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีโอกา  
สเกิดซ้ำได้สูงคือ รอยโรคมะเร็งที่มีขนาดใหญ่<sup>(3,5)</sup> การ  
ผ่าตัดรอยโรคมะเร็งออกไม่หมด(4,11,24) การ  
ลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง<sup>(3,25)</sup> และการพบลักษณะ  
ทางจุลพยาธิวิทยาที่มีความเสี่ยงสูง<sup>(3-5)</sup> อย่างไรก็ตาม  
รอยโรคของผู้ป่วยจัดอยู่ในระยะเริ่มต้นที่ยังไม่พบ  
การลุกลามไปยังเนื้อเยื่อหรืออวัยวะอื่นๆ และได้  
ผ่าตัดรอยโรคส่วนที่เป็นสความัสเซลล์คาร์ซิโนมา  
ออกทั้งหมดแล้ว ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดซ้ำต่ำ  
<sup>(11,24)</sup> จึงพิจารณาตรวจติดตามรอยโรคโดยไม่ทำการ  
รักษาเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dik  
และคณะ<sup>(11)</sup> ที่แนะนำว่าไม่มีความจำเป็นต้องให้การ  
รักษาเพิ่มเติมในกรณีที่ทำผ่าตัดได้ระยะห่างจาก  
รอยโรคโดยรอบมากกว่าหรือเท่ากับ 3 มิลลิเมตร  
และพบปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปัจจัย  
อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจติดตาม  
อาการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีโอกาสเกิด  
โรคมะเร็งซ้ำจากการที่มีเซลล์มะเร็งเหลืออยู่ใน  
บริเวณที่ลักษณะทางคลินิกยังไม่เปลี่ยนแปลงหรือ  
บริเวณที่ไม่ได้ตรวจทางจุลพยาธิวิทยาได้<sup>(5)</sup> โดย  
ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาใน  
บริเวณที่น่าสงสัยซ้ำแล้วและไม่พบเซลล์มะเร็ง

ถึงแม้ว่าจะได้รับการผ่าตัดรอยโรคที่เป็น  
มะเร็งออกแล้ว แต่ผู้ป่วยในกรณีศึกษานี้ยังมีรอย  
โรคลิโวเพลเซียที่มีดิสเพลเซียของเซลล์เยื่อผิว  
เหลืออยู่เป็นบริเวณกว้าง ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี

หลักฐานบ่งชี้ว่าการรักษาด้วยวิธีใดช่วยป้องกันการ  
เปลี่ยนเป็นมะเร็งได้ดีที่สุด<sup>(12,13)</sup> โดยการรักษาด้วย  
การผ่าตัดเป็นที่นิยมมากที่สุด จากการศึกษาของ  
Mehanna และคณะ<sup>(14)</sup> พบว่าการผ่าตัดรอยโรคดิส  
เพลเซียของเซลล์เยื่อช่องปาก ช่วยลดอัตราการ  
เปลี่ยนเป็นมะเร็งจากร้อยละ 14.5 เหลือร้อยละ 5.4  
อย่างไรก็ตามบางกรณีอาจไม่สามารถกำจัดรอย  
โรคดิสเพลเซียออกทั้งหมดได้ เช่น รอยโรคที่มี  
ขนาดใหญ่หรือมีการกระจายเป็นบริเวณกว้าง หรือ  
กรณีที่ผู้ป่วยมีโรคที่เป็นข้อห้ามในการผ่าตัด<sup>(7)</sup>  
ในทางกลับกัน มีหลายการศึกษาที่พบว่าการรักษา  
รอยโรคดิสเพลเซียของเยื่อผิวด้วยการผ่าตัดไม่ได้  
ช่วยลดอัตราการเปลี่ยนเป็นมะเร็งของรอยโรค และ  
แนะนำให้ตรวจติดตามลักษณะทางคลินิกแทนการ  
ผ่าตัดในรอยโรคที่มีขนาดใหญ่<sup>(9,26)</sup> Holmstrup และ  
คณะ<sup>(9)</sup> พบว่ารอยโรคนอนโฮโมจีเนียสลิโว  
เพลเซียที่ไม่ได้ทำการผ่าตัด มีการลดความรุนแรงลง  
โดยเปลี่ยนเป็นโฮโมจีเนียสลิโวเพลเซีย ร้อยละ 55  
และรอยโรคหายไปได้เอง ร้อยละ 20 ซึ่งอาจ  
สัมพันธ์กับการกำจัดปัจจัยเสี่ยงต่างๆไปแล้ว

ผู้ป่วยในกรณีศึกษานี้ได้รับการตรวจ  
ติดตามทางคลินิกอย่างต่อเนื่องโดยไม่ผ่าตัดรอยโรค  
ลิโวเพลเซีย เนื่องจากการผ่าตัดรอยโรคที่มีขนาด  
ใหญ่อาจส่งผลเสียต่อรูปร่างและการทำหน้าที่ของ  
อวัยวะในช่องปากได้ อีกทั้งผู้ป่วยได้รับการกำจัด  
ปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งแล้ว ได้แก่การเลิก  
สูบบุหรี่ และการผ่าตัดรอยโรคที่มีเซลล์มะเร็ง  
ออกทั้งหมด<sup>(7,26,27)</sup> ส่วนรอยโรคที่เหลืออยู่มีดิส  
เพลเซียของเยื่อผิวระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ซึ่ง  
จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการเปลี่ยนเป็นมะเร็ง



คำ<sup>(27)</sup> แต่เนื่องจากระยะเวลาในการเปลี่ยนเป็นมะเร็งของรอยโรคกลุ่มนี้ยังไม่สามารถคาดการณ์ได้ จึงควรตรวจติดตามการลุกลามของรอยโรคไปตลอดชีวิต<sup>(8,9,27)</sup> รวมทั้งเฝ้าระวังการเกิดซ้ำของสความัสเซลล์คาร์ซิโนมาด้วย หากมีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่มีลักษณะเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งซ้ำ ควรรีบทำการประเมินขอบเขตและผ่าตัดบริเวณดังกล่าวออกเพื่อป้องกันการลุกลามของมะเร็งไปยังเนื้อเยื่ออื่นๆ ซึ่งทำให้ต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม เช่น การฉายรังสีรักษา การผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง หรือการผ่าตัดลิ้นและขากรรไกร ซึ่งทำให้เกิดความพิการต่อผู้ป่วยและทำให้อัตราการรอดชีวิตลดลง

#### สรุปผลการศึกษา

เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากคือการวินิจฉัยผู้ป่วยในระยะแรกของโรคหรือตั้งแต่พบรอยโรคเสี่ยงมะเร็งช่องปากและให้การรักษาย่างรวดเร็ว เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย โดยการวางแผนการรักษาควรคำนึงถึงทั้งการกำจัดเซลล์มะเร็งออกทั้งหมดและการลดความพิการของผู้ป่วยที่เกิดจากการรักษาด้วย รายงานกรณีศึกษานี้ได้นำเสนอวิธีการรักษาเชิงอนุรักษ์สำหรับผู้ป่วยที่มีรอยโรคลิ่วโคเพลเคียนขนาดใหญ่และโรคสความัสเซลล์คาร์ซิโนมาในระยะเริ่มต้น โดยผู้ป่วยมีการตอบสนองต่อการรักษาที่ดีในระยะเวลา 1 ปี ผลจากรายงานการศึกษานี้สนับสนุนแนวทางการรักษาเชิงอนุรักษ์สำหรับโรคสความัสเซลล์คาร์ซิโนมาในระยะเริ่มต้นและรอยโรคลิ่วโคเพลเคียน และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลการรักษาเชิงอนุรักษ์ในระยะยาว

#### เอกสารอ้างอิง

1. Warnakulasuriya S. (2009). **Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer.** Oral Oncol, 45(4-5):309-16.
2. Feller L, Lemmer J. (2012). **Oral squamous cell carcinoma: epidemiology, clinical presentation and treatment.** J Cancer Ther, 3(4):263-8.
3. Genden EM, Ferlito A, Silver CE, Takes RP, Suárez C, Owen RP, et al. (2010). **Contemporary management of cancer of the oral cavity.** Eur Arch Otorhinolaryngol, 267(7):1001-17.
4. Yanamoto S, Yamada S, Takahashi H, Yoshitomi I, Kawasaki G, Ikeda H, et al. (2012). **Clinicopathological risk factors for local recurrence in oral squamous cell carcinoma.** Int J Oral Maxillofac Surg, 41(10):1195-200.
5. Brandwein-Gensler M, Teixeira MS, Lewis CM, Lee B, Rolnitzky L, Hille JJ, et al. (2005). **Oral squamous cell carcinoma: histologic risk assessment, but not margin status, is strongly predictive of local disease-free and overall survival.** Am J Surg Pathol, 29(2):167-78.
6. Scully C, Bagan J. (2009). **Oral squamous cell carcinoma overview.** Oral Oncol, 45(4-5):301-8.



7. Kuribayashi Y, Tsushima F, Morita KI, Matsumoto K, Sakurai J, Uesugi A, et al. (2015). **Long-term outcome of non-surgical treatment in patients with oral leukoplakia.** Oral Oncol, 51(11):1020-5.
8. Field EA, McCarthy CE, Ho MW, Rajlawat BP, Holt D, Rogers SN, et al. (2015). **The management of oral epithelial dysplasia: The Liverpool algorithm.** Oral Oncol, 51(10):883-7.
9. Holmstrup P, Vedtofte P, Reibel J, Stoltze K. (2006). **Long-term treatment outcome of oral premalignant lesions.** Oral Oncol, 42(5):461-74.
10. Pinto AC, Carames J, Francisco H, Chen A, Azul AM, Marques D. (2020). **Malignant transformation rate of oral leukoplakia-systematic review.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 129(6):600–11.
11. Dik EA, Willems SM, Ipenburg NA, Adriaansens SO, Rosenberg AJ, van Es RJ. (2014). **Resection of early oral squamous cell carcinoma with positive or close margins: relevance of adjuvant treatment in relation to local recurrence: margins of 3 mm as safe as 5 mm.** Oral Oncol, 50(6):611-5.
12. Van der Waal I. (2009). **Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management.** Oral Oncol, 45(4-5):317-23.
13. Lodi G, Sardella A, Bez C, Demarosi F, Carrasi A. (2006). **Interventions for treating oral leukoplakia.** Cochrane Database Syst Rev, (4):CD001829.
14. Mehanna HM, Rattay T, Smith J, McConkey CC. (2009). **Treatment and follow-up of oral dysplasia-a systematic review and meta-analysis.** Head Neck, 31(12):1600-9.
15. Jeng JH, Chang MC, Hahn LJ. (2001). **Role of areca nut in betel quid-associated chemical carcinogenesis: current awareness and future perspectives.** Oral Oncol, 37(6):477-92.
16. Loyha K, Vatanasapt P, Promthet S, Parkin DM. (2012). **Risk factors for oral cancer in northeast Thailand.** Asian Pac J Cancer Prev, 13(10):5087-90.
17. Siddiqi K, Husain S, Vidyasagaran A, Readshaw A, Mishu MP, Sheikh A. (2020). **Global burden of disease due to smokeless tobacco consumption in adults: An updated analysis of data from 127 countries.** BMC Med, 18(1):222.



18. Warnakulasuriya S, Ariyawardana A. (2016). **Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies.** J Oral Pathol Med, 45(3):155-66.
19. Bailey JS, Blanchaert Jr RH, Ord RA. (2001). **Management of oral squamous cell carcinoma treated with inadequate excisional biopsy.** J Oral Maxillofac Surg, 59(9):1007-10.
20. Mehrotra D, Goel M, Kumar S, Pandey R, Ram H. (2012). **Oral verrucous lesions: Controversies in diagnosis and management.** J Oral Biol Craniofac Res, 2(3):163-9.
21. McCoy JM, Waldron CA. (1981). **Verrucous carcinoma of the oral cavity: a review of forty-nine cases.** Oral Surg, 52(6):623-9.
22. Cunha JLS, Pontes CGC, da Fonte JBM, Guedes SAG, de Melo MDFB, de Albuquerque-Júnior RLC. (2017). **Verrucous carcinoma with foci of invasive squamous cell carcinoma: report of a case and discussion of current concepts.** J Oral Diag, 2:e20170019.
23. Shergill AK, Solomon MC, Carnelio S, Kamath AT, Aramanadka C, Shergill GS. (2015). **Verrucous carcinoma of the oral cavity: Current concepts.** Int J Sci Study, 3(3):114-8.
24. Anderson CR, Sisson K, Moncrieff M. (2015). **A meta-analysis of margin size and local recurrence in oral squamous cell carcinoma.** Oral Oncol, 51(5):464-9.
25. Barry CP, Ahmed F, Rogers SN, Lowe D, Bekiroglu F, Brown JS, et al. (2015). **Influence of surgical margins on local recurrence in T1/T2 oral squamous cell carcinoma.** Head Neck, 37(8):1176-80.
26. Arduino PG, Surace A, Carbone M, Elia A, Massolini G, Gandolfo S, et al. (2009). **Outcome of oral dysplasia: a retrospective hospital-based study of 207 patients with a long follow-up.** J Oral Pathol Med, 38(6):540-4.
27. Nankivell P, Mehanna H. (2011). **Oral dysplasia: biomarkers, treatment, and follow-up.** Curr Oncol Rep, 13(2):145-52.

## การพยาบาลมารดาวัยรุ่นตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับการตัดมดลูก : กรณีศึกษา

นิธินันท์ ถาวรชาติ, พบ.\*

### บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์วัยรุ่นมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของวัยรุ่น ที่ตั้งครรภ์ ซึ่งมีผลต่อการดำเนินชีวิต ผลต่อการศึกษาเล่าเรียน และผลต่อจิตใจ วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์จะเกิดความเสียดังกล่าวสุขภาพ สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่อายุเป็นผู้ใหญ่กว่า<sup>(1)</sup> โดยเฉพาะวัยรุ่นที่อายุต่ำกว่า 18 ปี ร่างกายอยู่ในช่วงที่กำลังพัฒนาและเปลี่ยนแปลง เมื่อเกิดการตั้งครรภ์การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของร่างกายจะหยุดชะงักลง ส่งผลให้ร่างกายขาดสมดุล มดลูกขยายตัวไม่เต็มที่ ทำให้พื้นที่จำกัด กระดูกเชิงกรานพัฒนาไม่เต็มที่ ช่องทางผ่านสำหรับทารกจะแคบกว่าปกติ<sup>(2,3)</sup> ระยะตั้งครรภ์จะมีปัญหาการไปฝากครรภ์ล่าช้า หรือไม่ได้ฝากครรภ์ มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอดพบปัญหาเจ็บครรภ์คลอดเนิ่นนาน ไม่มี ความก้าวหน้าทางการคลอด การคลอดยากหรือคลอดไม่ได้ ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด ต้องผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน<sup>(4,5)</sup> ระยะหลังคลอดเกิดภาวะมดลูกล้า การหดตัวของมดลูกไม่ดี เกิดการตกเลือดหลังคลอด และนำไปสู่การตัดมดลูกในที่สุด<sup>(6)</sup>

ผู้ศึกษาเห็นความสำคัญของปัญหาจึงได้ศึกษาการพยาบาลมารดาวัยรุ่นตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับการ การตัดมดลูก ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบฉุกเฉินในระยะก่อน ผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมทั้งศึกษาการดำเนินโรค อุบัติการณ์ สาเหตุ อาการและอาการ แสดง แนวทางการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลแบบองค์รวม

**ผลการศึกษา:** พบว่ากรณีศึกษามีการผิสดส่วนระหว่างหัวเด็กกับช่องเชิงกราน เกิดระยะที่ 1 ของ การคลอดยาวนาน และตรวจพบขี้เทาในน้ำคร่ำมีสีเขียว ชัน เหนียว ชุ่ม ปริมาณมากในระยะเจ็บครรภ์คลอด ได้รับการผ่าตัดคลอดแบบฉุกเฉิน เกิดปัญหามดลูกล้า มดลูกไม่หดตัวทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดจน ต้องได้รับการตัดมดลูก เพื่อป้องกันภาวะ Hypovolemic Shock ซึ่งมีแนวโน้มอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต กรณีศึกษามีความปลอดภัยจากการผ่าตัด ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองและ ดำเนินชีวิตได้ตามปกติ พร้อมทั้งได้กลับบ้านทั้งมารดาและทารกในที่สุด

**คำสำคัญ:** การพยาบาลมารดาวัยรุ่น, ตกเลือดหลังคลอด, ตัดมดลูก

\*ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลชัยภูมิ





## Nursing for Teenmom Postpartum hemorrhage due to Hysterectomy: Case study

Nitinun Tawonchat, RN\*

### Abstract

The number of teenage pregnancies is increasing each year. And affect on health, lifestyle, education and mind. Teenage pregnancy are high risk than adult pregnant. Especially teenage under the age of 18 the body is in its developing and changing phase. When pregnant Growth and bodily changes are interrupted. Resulting in the body imbalance uterus not fully explain causing confined space, the pelvis does not fully developed The passageway is narrower cephalopelvic disproportion. During pregnant, there will be problems with late antenatal care or not antenatal care. Complications during pregnancy, prolonged labour, non progress of labour, dystocia or obstructed labour, will be operative obstetrics and operative emergency. In postpartum period uterine inertia, uterine atony, Postpartum hemorrhage and hysterectomy. The researchers realized the importance of the problem and therefore studied nursing mothers of postpartum hemorrhage adolescent mother who underwent a hysterectomy. The objective is to develop guideline for nursing patients with emergency caesarean section in the preoperative, surgical and postoperative stages. Including studying disease progress, incidence, cause, signs and symptoms and rehabilitation for safety and holistic care.

In accordance with this case study, the occurrence teenmom. Cephalo-pelvic disproportion, prolonged labour, Fetus thick meconium stained and unplan operative emergency. In postpartum period uterine atony postpartum hemorrhage and hysterectomy. From the decision of the Obstetrician and the provision of important information which complex treatment. Communicating with patient and parent for prevent hypovolemic shock to prevent maternal mortality and maternal deaths. This case study are therefore safe from surgery. No complications able to perform daily activities until able to discharge both mother and baby.

**Keyword:** Nursing for Teenmom, Postpartum hemorrhage, Hysterectomy, Hypovolemic Shock

---

\*Operating Room Chaiyaphum Hospital



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน เกิดจากขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเพศศึกษาหรืออนามัยการเจริญพันธุ์ การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย การใช้วิธีคุมกำเนิดที่ไม่ถูกต้อง ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นเรื่องที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ องค์การสหประชาชาติได้กำหนดให้การลดอัตราการคลอดในวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน นานาชาติต้องบรรลุให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2573 โดยกำหนดให้การลดอัตราการคลอดในวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี และอายุ 15-19 ปี เป็นส่วนหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายที่ 3 ว่าด้วยการสร้างหลักประกันให้คนมีชีวิตที่มีคุณภาพและส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของคนทุกเพศทุกวัย การตั้งครรภ์และคลอดในแต่ละปีของวัยรุ่นที่มีอายุ 15-19 ปี มีจำนวนสูงถึง 16 ล้านคนหรือประมาณ ร้อยละ 11 ของการคลอดสำหรับประเทศไทยพบอัตราการคลอดในวัยรุ่นที่มีอายุ 15-19 ปีต่อจำนวนประชากรหญิงในกลุ่มอายุเดียวกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2559 คิดเป็น 47.9, 44.8 และ 42.59 ตามลำดับ<sup>(7)</sup> ปี พ.ศ. 2560-2562 จังหวัดชัยภูมิ มีมารดาวัยรุ่น จำนวน 1,704 ราย 1,581 รายและ 1,185 ราย ตามลำดับ โรงพยาบาลชัยภูมิพบว่ามีมารดาวัยรุ่น จำนวน 554 ราย 478 รายและ 394 ราย<sup>(8)</sup> ซึ่งมารดาวัยรุ่นบางคนที่มีร่างกายมีการเติบโตไม่เต็มที่ ไม่พร้อมสำหรับการคลอด เกิดภาวะผิสดักส่วนของศีรษะทารกกับช่องเชิงกรานทำให้เกิดการคลอดล่าช้าหรือบางรายอาจต้องได้รับการช่วยคลอดด้วยหัตถการเครื่องดูดสุญญากาศ หรือการผ่าตัดคลอด บางรายเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดต้องได้รับการรักษาภาวะวิกฤต

ฉุกเฉิน หากการรักษาด้วยยาและหัตถการยังไม่สามารถแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ จำเป็นต้องได้รับการตัดมดลูก เพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต ซึ่งการผ่าตัดมีความยุ่งยากซับซ้อน และใช้เวลานาน รวมถึงใช้ทีมงานที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน นอกจากนี้ยังได้นำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด นำไปสู่การรวบรวมข้อมูล การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการรบกวน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และฟื้นฟูสภาพ ให้ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลแบบองค์รวม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันในสังคมได้ตามปกติ

จากสถิติมารดาหลังคลอดตกเลือดหลังคลอดของโรงพยาบาลชัยภูมิ ปี 2560-2562 มีจำนวน 19, 20 และ 31 รายตามลำดับ<sup>(9)</sup> คิดเป็นร้อยละ 1.21, 0.95 และ 1.55 ตามลำดับ โดยสาเหตุหลักมาจากมดลูกฉ่ำ หดรัดตัวไม่ดี ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะช็อก ต้องได้รับเลือดทดแทน และมีความรุนแรงต้องตัดมดลูกจำนวน 5, 1 และ 7 รายตามลำดับ ผู้ศึกษาเห็นความสำคัญของปัญหาจึงได้ศึกษาเรื่องการพยาบาลมารดาวัยรุ่นตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับการตัดมดลูก เพื่อใช้เป็นแนวทางให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดให้ได้มาตรฐาน ทำให้ผลลัพธ์ทางการพยาบาลดีขึ้น สามารถให้การพยาบาลอย่างครอบคลุม ต่อเนื่อง และทำให้มีการวางแผนการพยาบาลได้ดีขึ้น ซึ่งพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการประเมินภาวะแทรกซ้อน และการพยากรณ์โรคได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม พร้อมทั้งปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาลในทีมสุขภาพได้นำ

ความรู้ และแนวทางไปปฏิบัติเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ และเพื่อเพิ่มความซื่อสัตย์และความสามารถ ตลอดจนทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ จึงได้เลือกศึกษากรณีศึกษารายนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลและการพยาบาลผู้ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดรายอื่นๆ ให้แก่บุคลากรที่สนใจต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการพยาบาลมารดาวัยรุ่นนตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับการตัดมดลูก ในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด
2. เพื่อศึกษาการดำเนินโรค อุบัติการณ์สาเหตุ อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย

### กรณีศึกษา

หญิงไทย สถานภาพ คู่ อายุ 17 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนา พุทธ อาชีพ ในปกครอง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภูมิลำเนา ต.แก้งสนาม อ.แก้งสนาม จ.นครราชสีมา

HN 000824806 AN 620022369

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 23 มิถุนายน 2562 เวลา 16.52 น.

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 28 มิถุนายน 2562 เวลา 12.00 น.

### การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม Labor pain

การวินิจฉัยโรคหลังผ่าตัด Caesarean section with Postpartum Hemorrhage with Subtotal Hysterectomy

### การผ่าตัด

1. Caesarean section (24 มิถุนายน 2562 เวลา 11.35 น.)

2. Subtotal Hysterectomy (24 มิถุนายน 2562 เวลา 14.40 น.)

อาการสำคัญที่มีโรงพยาบาล เจ็บครรภ์ 10 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

### ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub>L<sub>0</sub> อายุครรภ์ 38<sup>5</sup> สัปดาห์ (จาก ultrasound) วันที่ 23 มิถุนายน 2562 เวลา 06.00 น. มีอาการเจ็บครรภ์ ท้องป็นเป็นพักๆ ประมาณ 3 ครั้ง/ชั่วโมง ไม่มีน้ำเดิน ไม่มีมูกเลือดออกทางช่องคลอด ไปโรงพยาบาลแก้งสนามนาง แพทย์ตรวจทางช่องคลอดพบปากมดลูกเปิด 2 เซนติเมตร แพทย์ให้นอนสังเกตอาการ ผู้ป่วยมีอาการเจ็บครรภ์ถี่มากขึ้น ประมาณ 5 ครั้ง/ชั่วโมง จึงขอมาเข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลชัยภูมิ

แรกเริ่มที่ห้องคลอด โรงพยาบาลชัยภูมิ เวลา 17.30 น. วันที่ 23 มิถุนายน 2562 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และอาการนำที่ต้องมาโรงพยาบาลได้ มีสีหน้าเจ็บปวด ผู้ป่วยท้องป็นเป็นพักๆ มีอาการเจ็บครรภ์คลอด Pain Score 10/10 สัญญาชีพแรกเริ่ม T 37.2 °C PR 104/min RR 20/min BP 116/67 mmHg ไม่มีน้ำเดิน ไม่มีมูกเลือดออกทางช่องคลอด ผลการตรวจครรภ์ High of fundus 30 cms เต็กท่า ROA Presentation Vertex FHS 120 /min ชัดเจนดี Contractions Interval 3 min Duration 45 sec PV Cervix dilatation 4 cms Effacement 75 % Membrane impact Station 0 Estimate body weight 3,000 gms ตรวจ Albumin ในปีสภาวะ

ได้ผล negative ตรวจ Sugar ในปัสสาวะได้ผล negative แพทย์จึงพิจารณาผ่าตัดคลอด ในวันที่ 24 มิถุนายน 2562 เวลา 11.35 น. เนื่องจากการผิด สัดส่วนระหว่างศีรษะทารกกับเชิงกรานมารดา การคลอดเนิ่นนานในระยะที่ 1 ของการคลอด และตรวจพบขี้เทาในน้ำคร่ำมีสีเขียว ชัน เหนียว ขุ่น ปริมาณมากในระยะเจ็บครรภ์คลอด

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** ปฏิเสธโรคประจำตัว ไม่เคยผ่าตัด ไม่เคยแพ้ยา อาหาร และสารเคมีต่างๆ

**ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว** บิดา มารดา ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีบุคคลใดในครอบครัวที่เจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อร้ายแรง มีพี่ชาย 1 คน สุขภาพแข็งแรง

**ประวัติการมีประจำเดือน** เริ่ม มี ประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 11 ปี โดยปกติ ประจำเดือนมาสม่ำเสมอปวดประจำเดือน เป็น บางครั้งในวันแรก มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้ ป้องกันจึงตั้งครรภ์

**ประวัติการมีเพศสัมพันธ์** มีเพศสัมพันธ์ ครั้งแรกเมื่อ อายุ 16 ปี จำนวนคู่่นอน 1 คน ไม่ได้คุมกำเนิด

**ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด** G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub>L<sub>0</sub>อายุครรภ์ 38<sup>+</sup>5 สัปดาห์ (จาก ultrasound) ครรภ์นี้เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์เมื่อ ฝากครรภ์ครั้งแรก 20<sup>+</sup>5 สัปดาห์ (จาก ultrasound) กำหนดคลอด 20 กรกฎาคม 2562 ฝากครรภ์ตาม นัดทุกครั้งจำนวน 8 ครั้ง

**ผลการตรวจร่างกาย** (23 มิถุนายน 2562)

ลักษณะทั่วไปหญิงไทย อายุ 17 ปี ผมน้ำ สั้นสะอาด เล็บมือเล็บเท้าตัดสั้นสะอาด สีหน้า ทำทางวิตกกังวล อ่อนเพลีย น้ำหนักก่อนตั้งครรรภ์ 54 กิโลกรัม น้ำหนักปัจจุบัน 65 กิโลกรัม ส่วนสูง 152 เซนติเมตร Body Mass Index=23.4 m<sup>2</sup>/kg (รูปร่างปกติ) สัญญาณชีพแรกจับ T 37.2 °C PR 104/min RR 20/min BP 116/67 mmHg

**การตรวจทางห้องปฏิบัติการ**

1. CBC พบความผิดปกติ คือ WBC 18.6 k/ul (3.35-9.57) (23 มิถุนายน 2562) มากกว่า เกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากความเครียดหรือมีการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย<sup>(10)</sup>
2. Hct 27.7-25.8% (23 มิถุนายน 2562) ค่า Hct ต่ำจากภาวะตกเลือดหลังคลอด

**การรักษาของแพทย์**

1. RLS 1,000 ml iv drip 100 ml/h NPO 5%D/N/2+syntocinon 10 ml/h (23-24 มิถุนายน 2562)
2. Set OR for C/S due to CPD cytotec 4 tabs rectal suppo Nalador 500 mg iv drip in 1 h Methergin 1 amp iv ทุก 15 minx 5 dose cold pack with uterine massage ให้ PRC 1 unit, Cefazolin 1 g iv with จิบน้ำ 18.00 น. Hct พุ่งขึ้น (24 มิถุนายน 2562)
3. PRC 1 unit Liquid เข้า Soft diet เทียง iv หมด 3 ขวด off พร้อม Foley's catheter ย้ายหลัง คลอด (25 มิถุนายน 2562)



4. D/C Paracetamol (500 mg) 1 tab p.r.n.  
ทุก 6 h, Triferdine 150 1 tab OD, pc., CaCO3 (1  
gm) 1 tab h.s.

### การวางแผนการพยาบาล

#### ระยะก่อนผ่าตัด

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1.** วิตกกังวล  
เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน  
และหลังผ่าตัดคลอดบุตร

#### ข้อมูลสนับสนุน

Subjective: บอกว่าไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ  
ตนก่อนและหลังผ่าตัดคลอดบุตร

Objective: สีหน้ากังวล บอกว่าเป็นการ  
ผ่าตัดครั้งแรก

#### วัตถุประสงค์

1. คลายความวิตกกังวล มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดคลอด
2. มีความพร้อมที่จะได้รับการผ่าตัดทั้งร่างกาย จิตใจ และอารมณ์

#### เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและสบายใจขึ้น มีสีหน้าสดชื่นขึ้น
2. สามารถบอกวิธีการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดคลอดบุตรได้ถูกต้อง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพโดยการเข้าไปพูดคุย ชักถามและเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกที่ทำให้ไม่สบายใจและรับฟังอย่างตั้งใจ
2. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยจากสีหน้าท่าทางและคำบอกเล่า
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่วิตกกังวลพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาจนเข้าใจ ให้

กำลังใจ พุดคุยให้ความเป็นกันเองสร้างความ  
มั่นใจ

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อ  
ปฏิบัติของโรงพยาบาลขณะอยู่โรงพยาบาล  
เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและคลายความกังวล

5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตน  
ก่อนและหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยให้  
ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมร่างกายทั่วไป เช่น การ  
ดูแลทำความสะอาดร่างกาย ปากฟัน ผม เล็บ  
เสื้อผ้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด การ  
พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ อธิบายเกี่ยวกับโรค  
และการผ่าตัดให้ผู้ป่วยทราบ โดยการสอนข้าง  
เตียง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม

**ประเมินผลการพยาบาล:** ผู้ป่วยคลาย  
ความวิตกกังวล มีความรู้การปฏิบัติตนก่อนและ  
หลังผ่าตัดคลอด มีความพร้อมที่จะผ่าตัด

**สรุป:** ปัญหานี้เกิดขึ้นและได้รับการแก้ไข  
หมดไป

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2.** เสี่ยงต่อการได้รับ  
ข้อร้องเรียนหรือการฟ้องร้อง เนื่องจากแพทย์  
พิจารณาการรักษาโดยการตัดมดลูกในการผ่าตัด  
ครั้งที่ 2 เพื่อรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด และ  
เป็นการช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน

#### ข้อมูลสนับสนุน

Subjective: ผู้ป่วยถามว่า “ตัดมดลูก คือ  
อะไร”

Objective: แพทย์ให้ข้อมูลอาการปัจจุบัน  
ของผู้ป่วยและแผนการรักษาต่อในอนาคต แก่  
ผู้ป่วยและญาติ (บิดา มารดา และสามี) เพื่อให้  
รับทราบข้อมูลการรักษาและให้ความยินยอมใน  
การช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน



: หลังผ่าตัดคลอดมีภาวะมดลูกล้า และมดลูกหดตัวไม่ดี มีเลือดออกทางช่องคลอด 1,000 ml และมีเลือดออกทางช่องคลอดเรื่อยๆ ไม่สามารถหยุดเลือดได้ แพทย์พิจารณาตัดมดลูกเพื่อป้องกันภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเสียชีวิตของมารดาที่พบได้บ่อย<sup>(5)</sup>

### วัตถุประสงค์

1. คลายความวิตกกังวล มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการตัดมดลูก
2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบข้อมูล และให้ความร่วมมือ ยินยอม เพื่อเป็นการรักษาชีวิตผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เร่งด่วน
3. เพื่อป้องกันการได้รับข้อร้องเรียนหรือฟ้องร้องโรงพยาบาลในภายหลัง

เกณฑ์การประเมิน ผู้ป่วยและญาติรับทราบ เข้าใจ ยินยอมให้ความร่วมมือ เช่น ยินยอมรับการตัดมดลูก

### กิจกรรมการพยาบาล

1. พูดยุติให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและมีความเชื่อมั่น ไว้ใจในทีมแพทย์และทีมพยาบาล
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดมดลูก เนื่องจากหลังผ่าตัดคลอดมีภาวะมดลูกล้าและมดลูกหดตัวไม่ดี มีเลือดออกทางช่องคลอด 1,000 ml และมีเลือดออกทางช่องคลอดเรื่อยๆ ไม่สามารถหยุดเลือดได้ แพทย์พิจารณาตัดมดลูกเพื่อป้องกันภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดซึ่งเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น ภายหลังจากตัดมดลูก ในการตัดมดลูกเป็นการตัด

เฉพาะส่วนของตัวมดลูก แต่ยังเหลือส่วนของปากมดลูกและปีกมดลูกอยู่ ฉะนั้นผู้ป่วยยังมีการสร้างฮอร์โมนเพศจากรังไข่เหมือนเดิม ไม่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ แต่จะไม่มีประจำเดือน และจะต้องมาตรวจภายในและตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นประจำ เนื่องจากยังมีปากมดลูกอยู่ ซึ่งในสตรีทุกคนมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปากมดลูก

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับการตัดมดลูก รับทราบข้อมูลและให้ความยินยอมในการรักษาของแพทย์ โดยลงลายมือชื่อยินยอมรับการรักษาและการผ่าตัด

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

### ระยะผ่าตัด

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1.** เสี่ยงต่อภาวะ Hypovolemic shock จากการเสียเลือดจากการผ่าตัด

### ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: หลังการผ่าตัด Cesarean section ผู้ป่วยมีภาวะ uterine atony มีเลือดออกทางช่องคลอด ประมาณ 1,200 ml

: ได้รับการผ่าตัด 2 ครั้งในเวลาไล่เลี่ยกัน การผ่าตัดครั้งที่ 1 ผ่าตัด Cesarean section ใช้เวลา 25 นาที เสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด 400 ml และการผ่าตัดครั้งที่ 2 ผ่าตัด Hysterectomy ใช้เวลา 1 ชั่วโมง เสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด 1,000 ml

: Hct ลดลงจาก 27.7% เหลือ 25.8% (23 มิถุนายน 2562)

**วัตถุประสงค์:** ปลอดภัยจากภาวะช็อก

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว เลือดออกทางช่องคลอดจำนวนมาก

2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ Vital signs ปกติ คือ T 36.5 - 37.4 °C, Pulse rate 60-100/min, Rest rate 16-24/min, BP 100/60 - 130/80 mmHg.

3. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของ CBC ค่าปกติของ Hct >30 %

4. แผลผ่าตัดไม่มี Bleed ซึม

5. ปัสสาวะออกอย่างน้อย 30 มิลลิลิตร/ ชั่วโมง

6. Pulse oximeter Saturation  $\geq$  90 %

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที-1 ชั่วโมง เพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติและให้การช่วยเหลือได้ทันที

2. สังเกต ประเมินและบันทึกอาการและอาการแสดงของภาวะช็อกได้แก่ อาการเหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืด ใจสั่น ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เพื่อประเมินการตอบสนองของร่างกายต่อปริมาณเลือดที่ลดลงในระบบไหลเวียนเลือด และเพื่อประเมินภาวะช็อก

3. จัดทำอนอนให้ศีรษะราบหนุนหมอน เพื่อให้เลือดไหลเวียนกลับสู่หัวใจได้สะดวก

4. ดูแลเรื่องการหายใจ เพื่อสังเกตภาวะหายใจล้มเหลว

5. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้น้ำและเกลือแร่ทดแทนส่วนที่

สูญเสียออกจากร่างกายเพื่อรักษาสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

6. สังเกตอาการตกเลือดภายในช่องท้อง เพื่อป้องกันภาวะช็อก

7. ดูแลให้ PRC 1 unit ตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยควบคุมอัตราการไหลที่กำหนดตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงเลือดพร้อมทั้งเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด เช่น มีผื่นคัน หนาวสั่น แน่นหน้าอก ถ้าพบต้องหยุดให้ทันที และรายงานแพทย์ให้ทราบเพื่อให้การช่วยเหลือ

8. ติดตามภาวะวิกฤตจากภาวะช็อค ผลการตรวจเลือด Hematocrit ถ้า < 30% รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาแผนการรักษาที่เหมาะสม

9. ประเมินและบันทึกความสมดุลของสารน้ำที่เข้าออกจากร่างกาย

10. ดูแลให้ปัสสาวะไหลทางสายยางสะดวกไม่อุดตัน รวมทั้งประเมินสี ปริมาณ ลักษณะที่ออก เพื่อประเมินภาวะช็อก และการได้รับสารน้ำที่เพียงพอ

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก รู้สึกตัวดี สื่อความหมายรู้เรื่อง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ T 36.5-37 °C Pulse rate 70-104/min สม่ำเสมอ Rest rate 18-20/min หายใจสม่ำเสมอ BP 114/65-134/69 mmHg ปัสสาวะออกประมาณ 100 ml/h Pulse Oximeter Saturation 99-100 %

**สรุป:** ปัญหาไม่เกิดขึ้น ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก แต่ยังคงได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2. เสี่ยงที่จะได้รับความไม่ปลอดภัยจากการผ่าตัด

### ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Caesarean section และ ผ่าตัด Subtotal Hysterectomy ซึ่งได้รับการผ่าตัด 2 ครั้งและเป็น การผ่าตัดใหญ่ทั้ง 2 ครั้ง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล ไม่เกิดการ Contaminate ในขณะผ่าตัด ไม่มีสิ่งของตกค้าง ภายในร่างกายผู้ป่วย ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการใช้ เครื่องมือ/อุปกรณ์หรือจี้ไฟฟ้า

### กิจกรรมการพยาบาล

1. พยาบาลที่ทำหน้าที่ช่วยสลับแพทย์ในการ ทำผ่าตัดต้องมีทักษะ มีความอดทน มีไหวพริบ ละเอียดรอบครอบ และมีความสามารถชำนาญพิเศษ มีความรู้ทางกายวิภาคและสรีรวิทยา เป็นอย่างดี

2. พยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งเครื่องมือผ่าตัด จะต้องทราบระยะต่างๆ ของการผ่าตัด เพื่อ สามารถเตรียมส่งเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว สังเกตความก้าวหน้าของกระบวนการผ่าตัด คาดการณ์ถึงความต้องการของทีมผ่าตัด ใช้หลักการป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ<sup>(11)</sup>

3. เมื่อผู้ป่วยพร้อมที่จะรับการผ่าตัดแล้ว พยาบาลส่งเครื่องมือทำการล้างมือ สวมเสื้อกาวน์ สวมถุงมือ ตามเทคนิคปราศจากเชื้อ เพื่อเตรียมจัด และส่งเครื่องมือผ่าตัด เรียงตามลำดับการใช้ ก่อนหลัง ตรวจสอบผ้าซับโลหิต (swab/Gauze) เครื่องมือ เข็ม ร่วมกับพยาบาลส่งเครื่องมือ ก่อน

เริ่มทำผ่าตัด บันทึกไว้บนกระดาน ร่วมกับ พยาบาลรอบนอกและจดบันทึกไว้ ก่อนผู้ป่วยเข้า ห้องผ่าตัดทำการ “Sign-in” โดยตรวจสอบชื่อ สกุลผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค ตำแหน่งการผ่าตัด วิธีการผ่าตัด ไบอินยอมการผ่าตัด แพทย์ที่ผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ แพทย์ผ่าตัด Brief ร่วมกับวิสัญญี พยาบาล และพยาบาล ถึง โรค การผ่าตัด ตำแหน่ง การจัดทำ การคาดคะเนการเสียเลือด การจอง ICU การคาดคะเนปัญหาต่างๆ เพื่อเตรียมการช่วยเหลือ จากนั้นพยาบาลประกาศ “Time-out” โดย ขานชื่อ-สกุลผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค ตำแหน่งการผ่าตัด หัตถการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย (ถ้ามี) ยาปฏิชีวนะที่ได้รับ ชื่อแพทย์ที่ผ่าตัด ชื่อวิสัญญี แพทย์<sup>(11)</sup>

4. เมื่อสิ้นสุดการผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัด 2 คนร่วมกันตรวจนับเครื่องมือ อุปกรณ์ ผ่าตัด gauze ผ้าซับเลือด พยาบาลประกาศ คำว่า “Sign-out” ก่อนปิดแผล พยาบาลจะต้อง ตรวจสอบยืนยันการวินิจฉัยโรค หัตถการผ่าตัด การเสียเลือดขณะผ่าตัด แจ้งแพทย์เกี่ยวกับ เครื่องมือ อุปกรณ์ผ่าตัดทั้งหมด swab/Gauze เข็ม และอื่นๆ ที่นำขึ้นไปใช้ ภาวะที่ต้องระวังเป็นพิเศษระหว่างผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด การคาดคะเนปริมาณการเสียเลือด เครื่องมือที่ใช้เพิ่มเติมในการผ่าตัด เป็นการช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง และส่งเครื่องมือ ผ่าตัดอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และภาวะ ซึ่งควรเฝ้าระวังหลังผ่าตัด ซึ่งจะต้องส่งต่อให้ทีม ซึ่งจะทำหน้าที่ ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง เช็ดทำความสะอาดแผลปิดแผลผ่าตัด สังเกต Discharge ดูแลความสะอาดของร่างกาย เปลี่ยนเอาผ้าเปียก ออก ห่มผ้าให้ความอบอุ่นป้องกันภาวะอุณหภูมิ



กายน้า ย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้นด้วยความระมัดระวังป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้<sup>(11)</sup>

**การประเมินผล:** การผ่าตัดครั้งที่ 1 ใช้เวลา 25 นาที เสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด 400 ml การผ่าตัดครั้งที่ 2 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง เสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด 1,000 ml ไม่เกิดการ Contaminate ในขณะที่ผ่าตัด ไม่มีสิ่งของตกค้างภายในร่างกายผู้ป่วย ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์หรือจี้ไฟฟ้าตลอดการผ่าตัด

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3.** เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เส้นเลือดและเส้นประสาทจากการใช้อุปกรณ์เครื่องจี้ไฟฟ้า

#### ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: ในขณะที่ทำการผ่าตัดมีการสูญเสียเลือด อาจเป็นสาเหตุส่งเสริมให้มีการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่ดีพอ

**วัตถุประสงค์** เพื่อไม่ให้มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เส้นเลือด และเส้นประสาทจากการผ่าตัดจากการใช้อุปกรณ์เครื่องจี้ไฟฟ้า

**เกณฑ์การประเมิน** ปลอดภัย ไม่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เส้นเลือดและเส้นประสาท

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม สายรัดเพื่อป้องกันตกเตียง เจลนุ่มสำหรับรองรับศีรษะ หลัง บั้นเอว เพื่อป้องกันการกดทับของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท ปุ่มกระดูก

2. จัดทำให้เหมาะสม ที่แพทย์มองเห็นบริเวณที่ผ่าตัดได้สะดวก ทีมผ่าตัด และวิสัญญีสามารถทำงานได้สะดวก และมีที่สังเกตผู้ป่วยง่าย เช่น สังเกตสีหน้า มือ การวัดสัญญาณชีพ

3. ตรวจวัดสัญญาณชีพเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง

4. การรัดแขน ขา เพื่อป้องกันการตกเตียง ต้องระวังการอุดกั้นการไหลเวียนโลหิต ไม่รัดแน่นมากหรือหลวมเกินไป มีผ้ารองก่อนรัดทุกครั้ง

5. หนุนบริเวณคอ ไตรรกแร้ว แขนด้านล่าง จัดให้อยู่ใน Arm board แขนด้านบนจัดให้อยู่ใน Arm rest และใช้ผ้ารองบริเวณข้อมือ แขนกางไม่เกิน 90 องศา เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อเส้นประสาท Brachial plexus, Supra Scapular และ Cervical sympathetic

6. เฝ้าระวังการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าขณะผ่าตัดให้ทำงานเป็นปกติ หลังผ่าตัดประเมินอาการและอาการแสดงการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า เช่น รอยแดง รอยนูน หรือรอยไหม้ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยปลอดภัยขณะผ่าตัด ไม่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เส้นเลือดและเส้นประสาทจากการใช้อุปกรณ์เครื่องจี้ไฟฟ้า

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้นและได้รับการแก้ไขหมดไป

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4.** เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัดเนื่องจากการเป็นการผ่าตัดใหญ่และใช้เวลานาน

#### ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: ผู้ป่วยมีบาดแผลจากการผ่าตัด Caesarean section (25 นาที) และผ่าตัด Subtotal Hysterectomy (1 ชั่วโมง) ซึ่งได้รับการผ่าตัด 2 ครั้ง

: เป็นการผ่าตัดใหญ่และใช้เวลานาน

: ผิวหนังเป็นแหล่งที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคในขณะที่ทำการผ่าตัด แผลผ่าตัดไม่มีอาการบวม แดง ร้อน ไม่มี Discharge ซึม

2. ผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายปกติอยู่ในช่วง 36.5-37.5 °C

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. บุคลากรในทีมผ่าตัดปฏิบัติตามกฎระเบียบของแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัดแต่ละห้อง โดยยึดหลักเทคนิคการปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด โดยจำกัดจำนวนบุคลากรเข้าห้องผ่าตัด ไม่เดินเข้าออกบ่อยๆ และไม่สะบัดผ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง<sup>(11)</sup>

2. เครื่องมือและวัสดุการแพทย์ต้องมี Indicator ที่แสดงว่าผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ และตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยถูกต้องก่อนนำมาใช้ เช่น ผ้าห่อต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยมี sterile tape บอกรวันหมดอายุและมี sterillage อยู่ในเกณฑ์ Accept<sup>(11)</sup>

3. การทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะผ่าตัด โดยพยาบาลช่วยรอบนอกจะเป็นผู้ทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำยา Povidone iodine scrub ทำความสะอาดผิวหนังตั้งแต่ระดับราวนมลงมาหน้าท้อง สะโพกและต้นขาทั้ง 2 ข้างที่จะทำการผ่าตัด ใช้เวลาฟอกนาน 3-5 นาที แล้วใช้ผ้าปลอดเชื้อซับฟองโดยเริ่มซับจากบริเวณผ่าตัดไปยังบริเวณรอบๆ จากนั้นทาดด้วยน้ำยา Povidone iodine solution และใช้ผ้าปลอดเชื้อปูบริเวณที่จะ

ทำผ่าตัด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคบริเวณรอบนอกมาสู่บริเวณที่จะทำผ่าตัด<sup>(11)</sup>

4. เมื่อทำผ่าตัดเสร็จปิดแผลด้วยผ้าปิดแผลที่ปราศจากเชื้อ โดยให้เหมาะสมกับขนาดของแผลผ่าตัด

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยผิวหนังบริเวณผ่าตัดสะอาด แผลผ่าตัดสะอาด ตกแต่งเรียบร้อย อุณหภูมิกายในช่วง 36.5-37.5 °C ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อของแผลผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

**สรุป:** ปัญหาไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5.** เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิย่ำต่ำเนื่องจากได้รับการผ่าตัด 2 ครั้ง ในเวลาใกล้เคียงกัน และการผ่าตัดใช้เวลานาน

#### ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด Caesarean section = 25 นาที เสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด 400 ml และเวลาที่ผ่าตัด Subtotal Hysterectomy = 1 ชั่วโมง เสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด 1,000 ml เมื่อได้รับยาระงับความรู้สึกจะมีผลทำให้กลไกการปรับอุณหภูมิของร่างกายถูกขัดขวาง มีผลต่อการรับรู้อุณหภูมิของผู้ป่วย ทำให้ไม่รู้สึกรู้หนาว จึงไม่ได้รับการป้องกันการเกิดอุณหภูมิย่ำต่ำ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การเต้นของหัวใจผิดปกติ การทำงานของเกล็ดเลือดเสียหายที่ ทำให้เสียเลือดระหว่างผ่าตัดเพิ่มขึ้น กลไกการแลกเปลี่ยนแก๊สที่ถูกลดลง มีการใช้ออกซิเจนมากขึ้น การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด<sup>(12)</sup>

**วัตถุประสงค์** ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะอุณหภูมิย่ำต่ำ

**เกณฑ์การประเมินผล** อุณหภูมิกายอยู่ระหว่าง 36.3-37.5 °C ไม่เกิดอาการหนาวสั่น ตัวเย็น เล็บเขียว

#### **กิจกรรมการพยาบาล**

1. จัดเตียงผ่าตัดไม่ให้เปียกชื้น ใช้เบาะไฟฟ้าปูรองบนเตียง เพื่อปรับเพิ่มอุณหภูมิร่างกายขณะผ่าตัด
2. พอกผิวหนังไม่ให้น้ำขัง ใช้สารน้ำที่อุ่นในการทำผ่าตัด
3. ประเมินและเฝ้าระวังอุณหภูมิกายของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
4. เฝ้าระวังการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด
5. ใช้ผ้าห่มที่อบในตู้อบคลุมร่างกาย เพื่อเพิ่มความอบอุ่นเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัด

**การประเมินผล** ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ หลังผ่าตัดมีอุณหภูมิกายปกติ 37.7°C

**สรุป:** ปัญหาไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6.** เสี่ยงต่อร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจาก ได้รับการดมยาสลบ ชนิด General anesthesia ขณะผ่าตัด

#### **ข้อมูลสนับสนุน**

Objective data: ได้รับการดมยาสลบชนิด General anesthesia เพื่อผ่าตัด Cesarean section และการผ่าตัดครั้งที่ 2 ผ่าตัด Hysterectomy

**วัตถุประสงค์:** ไม่เกิดภาวะร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

#### **เกณฑ์การประเมินผล**

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจได้เองปกติ สม่ำเสมอ
2. ฟังเสียงปอดปกติ มีการขยายของปอดทั้งสองข้างเท่ากัน
3. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่สับสน ปลายมือปลายเท้าแดงดี
4. ผลจับออกซิเจนปลายนิ้ว (Pulse Oximeter Saturation) 95-100%
5. สัญญาณชีพ T 36.5-37° C Pulse 80-100/min Rest 16-20/min BP 100/60-130/80 mmHg

#### **กิจกรรมการพยาบาล**

1. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูงประมาณ 30-40 องศา เพื่อช่วยให้กระบังลมหย่อนตัว ปอดขยายตัวได้มากขึ้น ทำให้เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ ส่งผลให้ออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายมากขึ้น
2. ประเมินสภาพการหายใจ เฝ้าติดตามและบันทึกลักษณะการหายใจทุก 1-2 ชั่วโมง หรือตามสภาพความจำเป็น เช่น การฟังเสียงหายใจ สังเกตการขยายของทรวงอก สังเกตความสามารถในการหายใจของผู้ป่วย เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน
3. วางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยพร้อมๆ กัน เช่น การวัดสัญญาณชีพ การทำความสะอาดร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ
4. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนทางท่อช่วยหายใจตลอดลมคอต่อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร ตามแผนการรักษาของแพทย์

5. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ

6. ดูแลเสมหะโดยใช้หลักสะอาดปราศจากเชื้อ ถูกเทคนิค ด้วยความนุ่มนวลในช่องปาก จนถึงตำแหน่งเหนือกระเปาะบ่อยครั้งเท่าที่จำเป็น เพื่อลดอุบัติการณ์เกิดการสำลักของเหลวเหนือกระเปาะท่อ และในท่อหลอดลมทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมีเสมหะ หรือได้ยินเสียงเสมหะในทางเดินหายใจ

7. ประเมินและสังเกตอาการพร่องออกซิเจน คือ ระดับความรู้สึกตัว สับสน กระสับกระส่าย สีผิว ปลายมือ ปลายเท้าเขียว Pulse Oximeter Saturation น้อยกว่า 90% รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือ หรือพิจารณาให้ออกซิเจน

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยหายใจสม่ำเสมอ อัตราการหายใจ 20/min ฟังปอดไม่ได้ยินเสียงผิดปกติ มีการขยายของปอดเท่ากันทั้งสองข้าง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัวดี Pulse Oximeter Saturation 99-100% สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ T 36.5-37 °C Pulse rate 70-104/min สม่าเสมอ Rest rate 18-20/min หายใจสม่ำเสมอ BP 114/65-134/69 mmHg

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7.** ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหลังผ่าตัดทันทีและขณะเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด

#### ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: ระวังความรู้สึกแบบ General anesthesia ในการทำผ่าตัด

**วัตถุประสงค์** ปลอดภัยจากการเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอวัยวะแขนขาของผู้ป่วยยื่นออกนอกเปลขณะเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด
2. ไม่เกิดการบาดเจ็บในขณะเคลื่อนย้าย
3. ท่อระบายหรือสายต่างๆ ที่ออกมาจากร่างกายไม่มีการดึงรั้ง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. เตรียมอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย เช่น เปลนอนที่ปรับท่านอนได้ O<sub>2</sub> mask with bag
2. การย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดไปยังเปลนอน หลังผ่าตัดที่ผู้ป่วยยังมีการชา และอ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ต้องมีคนช่วยย้ายไม่ต่ำกว่า 4 คน คือ ประคองศีรษะ ลำตัวสองข้างและปลายเท้าของผู้ป่วย จากนั้นต้องยกเหล็กกันเตียงขึ้นทั้งสองข้างดูแลแขน ขา ผู้ป่วยไม่ให้ยื่นออกนอกเปลนอน สังเกตอาการของผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่เคลื่อนย้าย

3. ส่งผู้ป่วยไปห้องพักฟื้นและให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยในระยะผ่าตัดให้พยาบาลห้องพักรักษาตัวเกี่ยวกับโรคและชนิดของการผ่าตัด ชนิดของยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด และการพยาบาลที่ต้องดูแลพิเศษ

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยไม่ได้รับอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้าย สายต่างๆที่ออกมาจากร่างกายไม่มีการดึงรั้งหรือหักงอ

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8.** เสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ

## ข้อมูลสนับสนุน

Objective data: ผู้ป่วยใส่คาสายสวน  
ปัสสาวะ วันที่ 24-26 มิถุนายน 2562

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจาก  
การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

## เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายปกติอยู่ในช่วง  
36.5-37.5 °C

2. ระบบระบายปัสสาวะอยู่ในระบบปิด  
สายสวนปัสสาวะไม่หัก พับงอ ถูกกดทับ หรือคั้ง  
รั้ง อยู่สูงกว่าพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร

3. ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน

## กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงบ่ง  
บอกการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ มี  
อาการปวด แสบ ร้อน ที่อวัยวะสืบพันธุ์ ปัสสาวะ  
สีขุ่น มีกลิ่นเหม็น มีตะกอน ปวดท้องน้อย  
ปวดหัวหน้า

2. ดูแลให้ชุดสวนปัสสาวะอยู่ในระบบ  
ปิด หมั่นตรวจสอบบริเวณ จุดเชื่อมต่อของสาย  
สวนปัสสาวะ ท่อระบาย และถุงรองรับปัสสาวะ  
ไม่ให้เคลื่อนหลุด ระวังไม่ให้สายบิด หัก พับ งอ  
ผู้ป่วยไม่นอนทับสายระบายปัสสาวะ

3. ดูแลให้ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10  
แก้ว

4. สังเกตปริมาณ ลักษณะ สี ของปัสสาวะ  
หากมีปริมาณน้อย มีตะกอน ขุ่น สีผิดปกติ  
รายงานแพทย์

5. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์  
ภายนอกด้วยน้ำและสบู่ วันละ 2 ครั้ง และ ทุกครั้ง  
ที่ถ่ายอุจจาระ แนะนำไม่ให้โรยแป้งบริเวณอวัยวะ

สืบพันธุ์ภายนอก เพราะแป้งจะไปจับกับเมือกที่  
ออกมา ทำให้เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค

6. ดูแลให้สายระบายปัสสาวะ และถุง  
รองรับปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะ  
ไม่วางถุงรองรับปัสสาวะบนพื้น เทปัสสาวะออก  
จากถุงรองรับปัสสาวะทุก 8 ชั่วโมง หรือเมื่อมี  
ปัสสาวะในถุงรองรับปัสสาวะประมาณ ¼ ของ  
ความจุ้ง ขณะเทปัสสาวะทิ้งต้องระวังไม่ให้  
ปลายท่อสัมผัสสิ่งอื่นใด ก่อนและหลังเทปัสสาวะ  
จากถุงรองรับปัสสาวะให้เช็ดปลายท่อด้วย  
alcohol 70% และปิดท่อนทันที

7. ติดพลาสติกในตำแหน่งที่ถูกต้อง  
ดูแลไม่ให้พลาสติกเลื่อนหลุด และไม่คั้งรั้ง

8. หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณรอยต่อของ  
สาย และบริเวณใกล้ทางเปิดของท่อปัสสาวะ

9. สังเกตการรั่วซึมของปัสสาวะ หากมี  
ปัสสาวะรั่วซึมออกมาจากทางเปิดท่อปัสสาวะ ให้  
ตรวจสอบ และแก้ไขตามสาเหตุ

การประเมินผล: ผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายปกติ  
อยู่ในช่วง 36.5-37.5° C ระบบระบายปัสสาวะอยู่  
ในระบบปิด สายสวนปัสสาวะไม่หัก พับ งอ ถูก  
กดทับ หรือคั้งรั้ง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มี  
ตะกอน

สรุป: ปัญหาไม่เกิดขึ้นแต่ได้รับการเฝ้า  
ระวังอย่างต่อเนื่อง

**ระยะหลังผ่าตัด**

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 1.** ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

**ข้อมูลสนับสนุน**

**Objective data:** ไม่เคยผ่าตัดคลอด ผู้ป่วยปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดไม่ถูกต้อง

**วัตถุประสงค์:** มีความรู้ในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้อง

**เกณฑ์การประเมินผล:** ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. แนะนำการหายใจเข้าเต็มท้อย่างช้า ๆ และการหายใจออกยาว ๆ เพื่อการกระตุ้นให้ปอดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนะนำการไออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเอาสิ่งที่ยึดค้างข้างในทางเดินหายใจออกมา

3. แนะนำการเคลื่อนไหว เปลี่ยนอิริยาบถ เพื่อกระตุ้นให้ลำไส้เคลื่อนไหวเร็วขึ้น ป้องกันอาการท้องอืด

4. แนะนำการดูแลแผล โดยไม่ให้แผลถูกน้ำ ห้ามเปิด และเกาแผล สังเกต ลักษณะแผล ผ่าตัดว่ามีเลือดหรือสารคัดหลังซึมหรือไม่

5. แนะนำให้พักผ่อนอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง

**การประเมินผล:** สามารถปฏิบัติตนหลังผ่าตัดตามคำแนะนำได้ถูกต้อง พลิกตะแคงตัวและเริ่มลุกนั่งได้ ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

**สรุป:** ปัญหาไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2.** ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

**ข้อมูลสนับสนุน**

**Subjective data:** ผู้ป่วยและญาติสอบถามการปฏิบัติตัว “กลับบ้านต้องปฏิบัติอย่างไร”

**Objective data:** ผู้ป่วยและญาติซักถามซ้ำๆ เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

**เกณฑ์การประเมิน**

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่  
2. ตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ประเมินความรู้ และความพร้อมของผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจก่อนกลับบ้าน

2. ให้ข้อมูลที่ละเอียดๆ พร้อมประเมินความเข้าใจ เพื่อป้องกันการลืมข้อมูลความรู้

3. แจกเอกสารการปฏิบัติตัวหลังคลอด เปิดวิดีโอ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การอาบน้ำทารก แนะนำแหล่งให้ความรู้ แหล่งประโยชน์อื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตัว และมีแหล่งความรู้

4. ประเมินความรู้โดยการถามกลับ เพื่อทวนสอบความรู้ความเข้าใจ

5. นัดติดตามอาการและตัดไหม 1 กรกฎาคม 2562 นัดตรวจหลังคลอด 5 สิงหาคม 2562



6. คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน ดังนี้คือ

6.1 การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ตามที่มีในท้องถิ่น เช่น เนื้อ หมู ไก่ ปลา ผัก และผลไม้ตามฤดูกาลต่าง ๆ อย่างถูกต้อง

6.2 รับประทานยาตามแพทย์สั่ง

6.3 งดประเภทอาหารหมักดอง รสเผ็ดจัด งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ บุหรี่ น้ำชา กาแฟ น้ำอัดลม

6.4 รับประทานอาหารประเภทโปรตีนและวิตามินซีสูงที่ส่งเสริมการหายของแผล เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ ส้ม มะละกอ เป็นต้น

6.5 ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว อย่าปล่อยให้ร่างกายขาดน้ำจนรู้สึกกระหาย ควรดื่มน้ำก่อนการให้นมลูกทุกครั้ง หากต้องการดื่มน้ำหวานควรเลือกดื่มน้ำผลไม้แทน

6.6 รักษาความสะอาดของร่างกาย และอวัยวะสืบพันธุ์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

6.7 แนะนำอาการผิดปกติ ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ หรือ เหนื่อยออกตัวเย็น หายใจไม่สะดวก ซิพจรเต้นเร็ว มีเลือดออกทางช่องคลอดมากผิดปกติ มีไข้ หนาวสั่น ปัสสาวะผิดปกติ แผลผ่าตัดมีเลือดหรือหนองซึม พลาสเตอร์ปิดแผลลอกออก มีน้ำเข้า ให้รีบมาพบแพทย์

6.8 พักผ่อนให้เพียงพอ 6-8 ชั่วโมง ต่อวัน

6.9 ไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง

**การประเมิน:** ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องทุกข้อ

**สรุป:** ปัญหาได้รับการแก้ไขหมดไป

## แผนการจำหน่าย

ในการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยรายนี้ได้ใช้รูปแบบ D-METHOD ดังนี้

1. การวินิจฉัย/โรค (Diagnosis/Disease) อธิบายเกี่ยวกับการผ่าตัดคลอดและการตัดมดลูก โดยการตัดมดลูกเป็นชนิด Subtotal hysterectomy คือการผ่าตัดนำมดลูกออกแต่เหลือส่วนของปากมดลูกไว้ ไม่ได้ตัดท่อนำไข่และไม่ได้ตัดปีกมดลูก ผู้ป่วยไม่สามารถตั้งครรภ์ได้อีก รวมถึงไม่มีประจำเดือน แต่ยังมีฮอร์โมนเพศที่ผลิตจากรังไข่ และต้องตรวจหามะเร็งปากมดลูก

2. ยาที่ได้รับ รับประทาน ต่อที่บ้าน (Medication) ให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับ<sup>(13)</sup> ชื่อ ยา ฤทธิ์ของยาประโยชน์ของยา วิธีใช้ ขนาด ปริมาณ ระยะเวลา ข้อควรระวัง ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่

- Paracetamol (500 mg) ครั้งละ 1 เม็ด เวลาปวดหรือมีไข้ โดยรับประทานห่างกัน 6 ชั่วโมง

- Triferdine 150 ครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า วิตามินบำรุงร่างกาย

- CaCO<sub>3</sub> (1 gm) ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน บำรุงร่างกาย

3. การจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงานที่เหมาะสม (Environment & Economic) การทำความสะอาดบ้านและบริเวณบ้าน หลีกเลี่ยงอยู่บริเวณที่แออัด มลภาวะที่ไม่ดี การทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้กับทารกต้องสะอาด

4. การปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล (Treatment) อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นของการรักษา เหตุผลและความจำเป็นในการ

ตรวจวัดสัญญาณชีพ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

5. การดูแลสุขภาพ (Health) แนะนำการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวหลังคลอด การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์

6. การมาตรวจตามแพทย์นัด (Out-patient referral) แนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามวันและเวลาที่แพทย์นัด คือ วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 นัดตรวจหลังคลอด 5 สิงหาคม 2562

7. อาหารที่รับประทาน (Diet) สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ อาหารหลัก 5 หมู่ เน้นอาหารส่งเสริมการไหลของน้ำนม เช่น แกงเลียง แกงหัวปลี น้ำขิง ห้ามรับประทานยาสมุนไพรเพิ่มน้ำนม ยากระชับสกัดส่วน เนื่องจากเสี่ยงต่อการแพ้ยา เป็นอันตรายถึงชีวิตได้ รวมถึงยาจะถูกขับออกทางน้ำนมทำให้บุตรได้รับยาด้วย ซึ่งเป็นผลเสียต่อบุตร

### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วย มารดา วัยรุ่น หญิงไทย HN 000824806 รับไว้ที่ห้องคลอดโรงพยาบาลชัยภูมิ เจ็บครรภ์เป็นเวลา 10 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ตรวจครรภ์ High of fundus 30 cms เด็กท่า ROA Presentation Vertex FHS 120/min ชัดเจนดี Contractions Interval 5 min Duration 40 sec ตรวจภายใน Cervix dilatation 4 cms Effacement 75 % Membrane Impact Station 0 ไม่มีน้ำเดิน ไม่มีมูกเลือด ออกทางช่องคลอด สังเกตความก้าวหน้าของการคลอดโดยใช้ Partograph เข้าระยะ Active phase Cervix dilatation 5 cms เป็นเวลา 15 ชั่วโมง มีการฝัดสกัดส่วนระหว่าง

ศีรษะทารกกับเชิงกรานมารดา การคลอดเนิ่นนาน ในระยะที่ 1 ของการคลอด ทารกในครรภ์มีภาวะ Thick meconium stain แพทย์ให้ Set OR for C/S หลังผ่าตัดคลอดเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดจากภาวะมดลูกล้าและมดลูกหดตัวไม่ดี มีเลือดออกทางช่องคลอด ประมาณ 1,200 ml แพทย์ให้ cytotec 4 tabs เหน็บทางช่องคลอด ให้ on 5%D/N/2 1000 ml+ syntocinon 40 unit ให้น้ำยา Nalador 500 mg iv drip in 1 h ทิ้ง cold pack with uterine massage เพื่อให้เส้นเลือดฝอยหดตัว และทำให้การไหลเวียนเลือดช้าลง ลดความเจ็บปวด และกระตุ้นการหดตัวของมดลูก ให้เลือดและผลิตภัณฑ์ ของเลือด ได้แก่ PRC 4 unit, FFP 4 unit และ Platelet 10 unit แต่ยังมีภาวะ uterine atony และมีเลือดออกทางช่องคลอดตลอดเวลา แพทย์ได้แจ้งข้อมูลของผู้ป่วยแก่ญาติ เกี่ยวกับอาการภาวะวิกฤตขณะผ่าตัด และแผนการรักษาต่อ แพทย์จึงพิจารณาตัดมดลูก เพื่อป้องกันภาวะช็อกจากการตกเลือดเนื่องจากมดลูกล้าและมีเลือดออกทางช่องคลอดตลอดเวลา ไม่สามารถหยุดการไหลของเลือดทางช่องคลอดได้ และย้ายผู้ป่วยไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหนัก SICU ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สื่อสารรู้เรื่อง หายใจไม่เหนื่อยหอบ แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ท้องอ่อนนุ่ม Retained foley 's cath ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีภาวะตกเลือดภายในช่องท้อง ภาวะเลือดออกทางช่องคลอด แพทย์ให้ย้ายไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหลังคลอด ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพ เรียนรู้การปฏิบัติตัวหลังคลอด และการดูแลบุตร รวมถึงการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับบ้านวันที่ 28 มิถุนายน 2562 ได้รับยากลับไปรับประทานที่บ้าน ได้แก่ Paracetamol (500 mg) 1 tab p.r.n. ทุก 6 h,



Triferdine 150 1 tab OD, pc., CaCO<sub>3</sub> (1 gm) 1 tab h.s. พร้อมทั้งนัดติดตามดูอาการ และตัดไหมในวันที่ 1 กรกฎาคม 2562

## วิจารณ์

การเจ็บครรภ์คลอดเนิ่นนานเป็นภาวะที่เกิดขึ้นระหว่างการคลอด ที่มีอันตรายต่อมารดาและทารกสูง ระยะเวลาในการคลอดไม่ควรเกิน 12 ชั่วโมง ถ้าใช้เวลานานกว่า 12 ชั่วโมงต้องคำนึงและระวังอันตรายที่อาจจะเกิดจากการคลอด ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะตกเลือดหลังคลอด นับว่าเป็นภาวะฉุกเฉินที่มีอันตรายและสำคัญ ผู้ป่วยเป็นมารดาวัยรุ่นตั้งครรภ์แรก เมื่อเจ็บครรภ์คลอด และมีการคลอดเนิ่นนาน สังเกตได้จากการบันทึกความก้าวหน้าของการคลอด โดยใช้ Partograph เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร อยู่ในระยะ Active phase อัตราการเปิดขยายของปากมดลูกควรจะอย่างน้อย 1 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งผู้ป่วยมีความก้าวหน้าของการคลอดที่ผิดปกติ ปากมดลูกเปิด 5 เซนติเมตรเป็นเวลานานถึง 15 ชั่วโมง ซึ่งก่อนที่การคลอดจะเนิ่นนานไปจนถึงเวลา 15 ชั่วโมง เมื่อสังเกตจาก Partograph แล้วพบว่าไม่มี ความก้าวหน้าในการคลอด สูติแพทย์ควรต้องตัดสินใจทำการดูแลรักษาที่จำเป็น ไม่ควรรอให้คลอดปกติทางช่องคลอด และทารกในครรภ์เกิดภาวะสำลักน้ำคร่ำ จึงได้รับการผ่าตัดคลอด และเนื่องจากการคลอดจะเนิ่นนานจึงส่งผลให้เกิดภาวะมดลูกล้า และมดลูกหดตัวไม่ดี เกิดการตกเลือดหลังคลอด การใช้ยาและสูติศาสตร์หัตถการต่างๆ เพื่อหยุดการไหลของเลือดจากมดลูกล้าจึงไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้ต้องตัดมดลูกเพื่อหยุดการตกเลือดหลังคลอด ในมารดาวัยรุ่นนับว่า

เป็นการสูญเสียทางสุติกรรมเนื่องจากทำให้สูญเสียอวัยวะ และไม่สามารถมีบุตรได้อีก ดังนั้น แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่นๆ จะต้องวางแผนและกระทำร่วมกันเป็นทีม เพื่อช่วยชะลอความก้าวหน้าของโรค และป้องกันภาวะทุพพลภาพ หรือการสูญเสียทั้งต่อร่างกายและต่อจิตใจ และต่อชีวิต เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ที่บ้านโดยปกติสุข

## ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลที่ดูแลผู้คลอดต้องพัฒนาศักยภาพให้มืองค์ความรู้และทักษะ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะที่ 1 ของการคลอด โดยเฉลี่ยไม่ควรเกิน 12 ชั่วโมง เมื่อพบว่าความก้าวหน้าของการคลอดไม่ดี หรือไม่มี ความก้าวหน้าของการคลอด ควรปรึกษาสูติแพทย์ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนการรักษาต่อไป

2. พัฒนาระบบการรายงานข้อมูลผู้ป่วยเมื่อถึงภาวะอันตราย หรือภาวะวิกฤตของผู้ป่วย ให้แพทย์ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และเพื่อให้การรักษาอย่างทันทั่วถึง เพื่อให้เห็นความสำคัญของข้อมูลปัจจัยเสี่ยงสำคัญของผู้ป่วย และมีการทบทวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ โดยไม่กล่าวโทษตัว บุคคล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในทีม และติดตามกระบวนการและผลลัพธ์ของการทบทวนพยาบาลเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการป้องกันการตกเลือดก่อนคลอดและการตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดก่อนคลอดและการตกเลือดหลังคลอด การป้องกันตกเลือดหลังคลอดทั้งใน



ระยะแรกและระยะหลัง หรือหากเกิดขึ้นก็ช่วยลด ความรุนแรงไม่ให้มีภาวะแทรกซ้อนจากการตก เลือดที่รุนแรง หรือมีอันตรายแก่ชีวิตได้

#### บรรณานุกรม

1. เพิ่มศักดิ์ สุเมฆศรี. การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. ใน: พิมพ์ วงศ์ศิริเดช, เพิ่มศักดิ์ สุเมฆศรี, พงนิษฐ์ ผดุงเกียรติวัฒนา, ณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์, [บรรณาธิการ]. (2556). **เวชศาสตร์ปริกำเนิด ทันยุค**. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ศรีเอชัน.
2. วรพงษ์ ภู่งงศ์. การตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่น. ใน: สุวิทย์ บุญยะเวชชีวิน, เขื่อน ต้นนิรันดร, [บรรณาธิการ]. (2558). **เวชปฏิบัติทางสูติ ศาสตร์-นรีเวชวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. เขื่อน ต้นนิรันดร. การตรวจพบซีเทอในน้ำคร่ำ ในระยะเจ็บครรภ์คลอด ใน: สุวิทย์ บุญยะเวชชีวิน, เขื่อน ต้นนิรันดร, [บรรณาธิการ]. (2558). **เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
4. โคมพิลาศ จงสมชัย. (2557). ภาวะตกเลือดหลัง คลอด (Postpartum Hemorrhage, PPH). ใน: การประชุมวิชาการ ประจำปี 2557 เรื่อง การ จัดการทางการผดุงครรภ์ร่วมสมัย วันที่ 18-19 ธันวาคม 2557 ณ ห้องมงกุฎเพชร โรงแรม โฆษะ จ. ขอนแก่น. ขอนแก่น : สาขาวิชาการ ผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
5. ศรีภพ เลิศบรรณพงษ์. ภาวะตกเลือดหลังคลอด เฉียบพลัน. ใน: วิทยา จูธำพันธ์, นิสารัตน์ พิทักษ์วัชระ, พงนิษฐ์ ผดุงเกียรติวัฒนา, [บรรณาธิการ]. (2555). **เวชศาสตร์ปริกำเนิด Crises in Perinatal Practice**. กรุงเทพฯ: ยู เนี่ยน ศรีเอชัน.
6. สุตัญญา อี่ยมแอ้ม. การพยาบาลสตรีที่มี ภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด. ใน: นันท พร แสนศิริพันธ์, นวี เบาทรวง, [บรรณาธิการ]. (2555). **การพยาบาลผดุงครรภ์เล่ม 3**. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายงานสถิติ อัตราการคลอดในวัยรุ่นที่มีอายุ 15-19 ปีต่อ จำนวนประชากรหญิงในกลุ่มอายุเดียวกัน. [อ อ น ไ ล น์]. สืบ ค ้น จ า ก : <http://doc.anamai.moph.go.th/index>. [วันที่ค้น ข้อมูล 11 กันยายน 2562]
8. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. (2562). รายงานสถิติมารดาวัยรุ่นโรงพยาบาล ชัย ภู มิ . [อ อ น ไ ล น์]. สืบ ค ้น จ า ก <http://bps.moph.go.th/new/HDC.pdf>. [วันที่ ค้นข้อมูล 11 กันยายน 2562]
9. โรงพยาบาลชัยภูมิ. (2563). สถิติมารดาตกเลือด หลังคลอด. ชัยภูมิ : หอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลชัยภูมิ.
10. ชวนพิศ วงศ์สามัญ, กกล้าเผชญ โสคบบำรุง. (2558). การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการ พยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 21. ขอนแก่น: ภาควิชา พื้นฐานการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



11. สมพร ชินโนรส. (2559). การพยาบาลทาง  
ศัลยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไร่ไทย  
เพรส; 2559.
12. จุติมา จำนงเลิศ, วรรัตน์ บุญธนะ, วราลักษณ์  
บุญชัย, นุชนาถ ฤทธิสนธิ, นุสรรา พานสัมฤทธิ  
และณัทธรา โพธิโยธิน. (2555). **อุบัติการณ์และ  
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอุณหภูมิกาย  
ต่ำขณะผ่าตัด.** วารสารสมาคมผ่าตัดแห่งประเทศไทย, 5(2):19-30.
13. นภัตสร กุมาร. (2557). **คู่มือการใช้ยา.**  
สมุทรปราการ: ณัฐอักษรพับลิชชิง.



## การพยาบาลผู้ป่วยจอประสาทตาดอกชนิดมีรูฉีกขาด โดยวิธีการผ่าตัดนำวุ้นตา ผ่าตัดหนูนจอประสาทตา ฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว และการใช้แสงเลเซอร์:กรณีศึกษา

ศุภาวดี ดวงลูกแก้ว พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

จอประสาทตาทำหน้าที่เป็นจอร์รับภาพ ถ้าเกิดพยาธิสภาพ มีการลอกของจอประสาทตา หากไม่ได้รับการรักษาทันที จะทำให้สูญเสียการมองเห็น จนถึงขั้นตาบอดได้ การศึกษากรณีศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผู้ป่วยจอประสาทตาดอกชนิดมีรูฉีกขาด (Rhegmatogenous Retinal Detachment- RRD) ที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยตา หู คอ จมูก โรงพยาบาลชัยภูมิ เริ่มศึกษาตั้งแต่วันที่ 3-24 สิงหาคม 2563

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 34 ปี มาโรงพยาบาลชัยภูมิ อาการสำคัญที่มาคือตาขวามัวลง และมาพบแพทย์ตามนัด แพทย์วินิจฉัยจอประสาทตาดอกชนิดมีรูฉีกขาด (Rhegmatogenous Retinal Detachment- RRD) และต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดนำวุ้นตา (Pars Plana Vitrectomy) ผ่าตัดหนูนจอประสาทตา (Scleral buckling) ฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว (Liquid silicon oil) เพื่อให้มีการติดกลับเข้าที่ของจอประสาทตา และใช้แสงเลเซอร์ (Endolaser treatment) ยิงปิดรูขาดบนจอประสาทตา ในวันที่ 4 สิงหาคม 2563 สัญญาณชีพแรกรับอุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/72 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจร่างกาย การวัดสายตา (VA) ตาขวา PJ (Projection of light) ตาซ้าย 20/20 การตรวจจอประสาท RRD ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct.=46.3%, W.B.C=6.4 K/ul, R.B.C=5.3 Millium/ul, Platelet Count=182000 cell/mm<sup>3</sup>, Hemoglobin=15.50 g/dl, BUN=7.1 mg/dl, Creatinine=0.78 mg/dl, Sodium=140 mEq/L, Potassium=3.9 mEq/L, Chloride=103 mEq/L, Bicarbonate=30.5 mEq/L เอกซเรย์ทรวงอกปกติ มีปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

**ระยะก่อนผ่าตัด** 1) มีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้เรื่องในการเจ็บป่วย การรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด 2) เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง

**ระยะผ่าตัด** 1) เสี่ยงต่อการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง 2) เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัด 3) เสี่ยงที่จะได้รับอันตราย หรือมีสิ่งตกค้างในร่างกาย 4) เสี่ยงต่อการบาดเจ็บอวัยวะใกล้เคียงภายในดวงตา

**ระยะหลังผ่าตัด** 1) เสี่ยงต่อการอุดตันทางเดินหายใจจากการดมยาสลบ 2) เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ 3) ไม่สบาย ปวดแผลผ่าตัด และเสี่ยงต่อความดันลูกตาสูง เนื่องจากการผ่าตัด และการฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว 4) เสี่ยงต่อการหลุดลอกซ้ำของจอประสาทตา เนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและเมื่อกลับบ้าน ให้การพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่วางไว้ ผู้ป่วยสดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใส สัญญาณชีพปกติ จำหน่ายทุเลาหลังนอนรักษา 5 วัน และแพทย์นัดตรวจตามนัด วันที่ 24 สิงหาคม 2563

**คำสำคัญ:** จอประสาทตาดอกชนิดมีรูฉีกขาด, การผ่าตัดนำวุ้นตา, ผ่าตัดหนูนจอประสาทตา

\*ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลชัยภูมิ



**Nursing care of Rhegmatogenous retinal detachment who received Pars plana vitrectomy, Scleral bucking Liquid silicone oil and Endolaser treatment: case study**

Supawadee Duanglukkeaw B.N.S\*

**Adstract**

The purpose of this case study was to examine the patient Rhegmatogenous Retinal Detachment patient who was treated in Eye-Ear-Nose-Throat ward, Chaiyaphum Hospital. Author study from 3-24 August 2020. The patient was 34 year-old Thai male came to see the doctor in order to follow up the appointment on 3 August 2020, 10.08 a.m. The significant symptom was right blurred eye. The patient was diagnosed as having Rhegmatogenous Retinal Detachment (RRD) and needed to be treated by Pars Plana Vitrectomy, Scleral bucking, Liquid silicone oil and Endolaser treatment in order to bring the retina back to normal condition. On 4 August 2020, the patient's vital signs was temperature=36.5 C, pulse 80/mm, respiration rate 20/min, blood pressure 110/72 mm.Hg. Physical examination result: Visual Acuity Test (VA) right eye PJ (Projection of light) left eye 20/20. RRD was found from retina examination. Laboratory result: Hematocrit=46.3%, White Blood Cell=6.4 k/ul, Red Blood Cell=5.3 millum/ul, Platelet count=182,000 cell/mm<sup>3</sup>, Hemoglobin=15.0 g/dl, BUN=7.1 mg/dl, Creatinine=.078 mg/dl, Sodium=140 mEq/L, Potassium=3.9 mEq/L, Chloride=103 mEq/L, Bicarbonate=30.5 mEq/L, normal chest X-ray result. These following nursing problems were found: Preoperative period 1) patient's anxiety from lacking knowledge of the disease, the treatment also preoperative and postoperative practice 2) risk for fall down accident from decrease in visual capability. Intraoperative period 1) risk for wrong patient operation, wrong eye and wrong position during operation 2) risk for surgical wound infection 3) risk for danger orsurgical instruments left over 4) risk for nearby organ injury. Postoperative period 1) risk for airway obstruction due to anesthesia 2) risk for hypothermia 3) uncomfortable condition causing by pain after surgery and risk for high Intra ocular pressure from the surgery and silicone oil injection 4) risk for repeated retinal detachment due to lack of postoperative practical and home recovery knowledge. The nursing care was performed according to the schedule. The patient was alert and normally vital signs. He was discharged after 5 days. The doctor made the follow up appointment on 24 August 2020

**Keyword:** Retinal Detachment, Pars Plana Vitrectomy, Scleral Bucking

---

\* operating room, Chaiyaphum Hospital



## ความเป็นมาของปัญหา

จอประสาทตาทำหน้าที่เป็นจอรับภาพ ถ้าเกิดพยาธิสภาพ มีการลอกของจอประสาทตา จะเป็นสาเหตุทำให้สูญเสียการมองเห็น ผู้ป่วยที่เกิดภาวะจอประสาทตาลอกจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยทันที มิฉะนั้นสายตาจะมัวลงอย่างถาวรหรือตาบอดได้ การรักษาโรคจอประสาทตาลอกมีหลายวิธี รวมถึงวิธีทำผ่าตัดน้ำวุ้นตา (Pars plana vitrectomy) ผ่าตัดหุ้จอประสาทตา (Scleral bucking) ฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว (Liquid silicon oil) และใช้แสงเลเซอร์ยิงปิดรูที่ขาดบนจอประสาทตา (Endolaser treatment) ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณต้องรักษา โดยการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลและกลัว เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การรักษาพยาบาลที่จะได้รับ รวมถึงการปฏิบัติตัวทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ดังนั้น พยาบาลห้องผ่าตัดจะความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องภาวะจอประสาทตาลอก การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อประเมินปัญหา วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้

ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลห้องผ่าตัด สนใจที่จะศึกษาผู้ป่วยจอประสาทตาลอกชนิดมีรูฉีกขาด (Rhegmatogenous retinal Detachment)<sup>(1-2)</sup> ซึ่งรักษาโดยวิธีผ่าตัด Pars Plana Vitrectomy (PPV) c Scleral bucking (SB) c liquid Silicon oil c Endolaser treatment (EDL) โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการศึกษา

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผู้ป่วยจอประสาทตาลอกชนิดมีรู ที่ได้รับการผ่าตัด Pars plana vitrectomy c Scleral bucking c Liquid Silicon oil c Endolaser treatment
2. นำประสบการณ์จากการศึกษาระณีศึกษามาพัฒนางานบริการผ่าตัดให้มีคุณภาพมากขึ้น

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำราวิชาการ งานวิจัย และอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับภาวะจอประสาทตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัด เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาผู้ป่วย
2. คัดเลือกผู้ป่วยจอประสาทตาลอกชนิดมีรูฉีกขาด จากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิ ในเดือน สิงหาคม 2563<sup>(3)</sup> นำมาเป็นกรณีศึกษา และรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยและเวชระเบียน
3. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์และวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลทั้งกาย จิต สังคม และเศรษฐกิจ
4. ปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลตามแผน
5. สรุปผลกรณีศึกษา
6. เผยแพร่ผลงานที่ทำการศึกษา

## ผลการศึกษาระณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 34 ปี สถานภาพโสด นับถือศาสนาพุทธ อาชีพรับจ้าง มาโรงพยาบาลด้วยอาการตาข้างขวามัวลง เป็น ก่อนมา

โรงพยาบาล 1 สัปดาห์ และมาพบแพทย์ตามนัด แพทย์วินิจฉัยว่าจอประสาทตาลอกชนิดมีรูฉีก ข ๑ ด (Rhegmatogenous Retinal Detachment-RRD) ต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดตัดน้ำวุ้นตา (Pars Plana Vitrectomy) ผ่าตัดหุ้่นจอประสาทตา (Scleral bucking) ฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว (Liquid silicon oil) เพื่อให้มีการติดกลับเข้าที่ของจอประสาทตา และใช้แสงเลเซอร์ (Endolaser treatment) ยิงปิดรูที่ขาดบนจอประสาทตา แพทย์รับไว้ในนอนโรงพยาบาลชัญภูมิ หอผู้ป่วยตา หู คอ จมูก วันที่ 3 สิงหาคม 2563 เวลา 10.08น. และนัดทำผ่าตัดในวันที่ 4 สิงหาคม 2563 เวลาไม่ระบุ สัญญาณชีพแรกรับอุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/72 มิลลิเมตรปรอท

ผู้ป่วยมีประวัติ 1 เดือนก่อนถูกเบ็ดเกี่ยวตาข้างขวา เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชัญภูมิ และได้รับการทำผ่าตัด Repair cornea, Lens aspiration, Pars plana vitrectomy c remove intraocular Foreign body c Pneumatic Retinopexy เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2563

**การวินิจฉัยเบื้องต้น:** Rhegmatogenous retinal Detachment Right eye (RRD RE)

**การผ่าตัด:** PPV c SB c EDL c Liquid silicone oil (Pars plana Vitrectomy c Scleral bucking c Endolaser treatment c Liquid silicone oil)

**การตรวจวัดสายตา<sup>(4)</sup>:** VA (Visual Acuity test) RE-PJ (Projection light) LE-20/20

**การตรวจจอประสาทตา:** (Ophthalmoscopy) พบ (RRI)

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ<sup>(5)</sup>

### Hemoglobin

: white blood cell = 6400 Cell/mm<sup>3</sup>

: Red blood Cell = 5.3 Million/ul

: Hemoglobin = 15.0 g/dl

: Hematocrit = 46.3%

: Platelet count = 182 Cell/mm<sup>3</sup>

### Chemistry

: BUN = 7.1 mg/dl

: Creatinine = 0.78 mg/dl

: Sodium = 140 mEq/L

: Potassium = 3.9 mEq/L

: Chloride = 103 mEq/L

: Bicarbonate = 3.5 mEq/L

**Chest X-ray:** Normal

## แผนการรักษาของแพทย์

1. ทำการผ่าตัดน้ำวุ้นตา (Pars plana Vitrectomy) ผ่าตัดหุ้่นจอประสาทตา (Scleral bucking) ฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว (Liquid silicone oil) เพื่อให้มีการติดกลับเข้าที่ของจอประสาทตา และใช้แสงเลเซอร์ (Endolaser treatment) ยิงปิดรูขาดบนจอประสาทตา ในวันที่ 4 สิงหาคม 2563
2. NPO เวลา 05.00 น. (3 ส.ค.63)
3. 5%D/N2 100 ml v drip 60 ml/hr. (3 ส.ค.63)
4. จัด IOP (intra ocular pressure) (4 ส.ค. 63)
5. นอนคว่ำหน้า
6. Regular diet
7. Record Vital sign g 4 hrs.
8. Vigamox eye drop RE qid



9. 1% Predfort eye drop RE gid
10. Paracctand (500 mg) 2 tab O 4 hrs.
11. Maxitrol eye ointment RE did (5  
ศ.ค.2563)
12. Brufen 400 mg 1 tab O tid. Pc.
13. Prednisolone 5 mg 3 tab O tid.pc. (6  
ศ.ค.2563)

**กระบวนการพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ**  
**ระยะก่อนผ่าตัด**

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ข้อที่ 1** ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความเจ็บป่วย การรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

#### **ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล ไม่ยิ้ม
2. ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาศึกษา หู คอ จมูก และจะต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัด

**วัตถุประสงค์:** ลดความวิตกกังวลและผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคที่เป็น การรักษา รวมทั้งการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

#### **เกณฑ์การประเมินผล**

1. ผู้ป่วยสดชื่น ยิ้มแย้ม แจ่มใจ พุดคุย ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

#### **กิจกรรมการพยาบาล**

1. ศึกษาประวัติผู้ป่วยจากเวชระเบียน แผนการรักษา ผลการตรวจต่างๆ และสอบถามอาการจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

2. เยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ที่หอผู้ป่วยตา หู คอ จมูก แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3. ในขณะที่สนทนา สังเกต รูปร่าง ท่าทางการแสดงออก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการพยาบาลต่อไป

4. ให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด วิธีการระงับความรู้สึก การเตรียมตัวเพื่อเข้ารับการผ่าตัด โดยแนะนำการปฏิบัติตัวอย่างคร่าวๆ เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

5. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด

5.1 การผ่าตัดระงับความรู้สึกโดยวิดมยาสลบ ต้องงดน้ำอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสำลักอาหารเข้าหลอดลมขณะใส่ท่อช่วยหายใจ

5.2 การรักษาความสะอาดร่างกาย ควรแปรงฟัน อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บให้สั้น ถ้ามีฟันปลอมต้องถอดเก็บ ห้ามสวมเครื่องประดับต่างๆ

6. เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด

6.1 แนะนำอาคาร สถานที่ห้องผ่าตัด ทีมพยาบาลผ่าตัด

6.2 การระบุตัวผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัดสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย

6.3 การหยอดยาขยายม่านตา และยาปฏิชีวนะ ก่อนเข้าห้องผ่าตัด

6.4 เมื่อนำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ผู้ป่วยต้องนอนหงาย ศีรษะราบ มีผ้าคลุม และมีสายรัดยึดผู้ป่วยกับเตียงผ่าตัด ป้องกันการตกเตียง

6.5 เมื่อการผ่าตัดสิ้นสุด ผู้ป่วยฟื้นจากการดมยาสลบ จะพบมีแผ่นปิดตาและแผ่นครอบตา ปิดที่ตาข้างที่จะทำผ่าตัด ห้ามดึงออก



7. การรักษาจอประสาทตาโลก มีการฉีดน้ำมันซิลิโคนเหลว หลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องนั่งก้มหน้าหรือนอนคว่ำไบหน้าแนบพื้นตลอดเวลา เพื่อให้มีการติดกลับเข้าที่ของจอประสาทตา อย่างน้อยวันละ 16-18 ชั่วโมง เป็นเวลาประมาณ 2 สัปดาห์<sup>(6)</sup> ซึ่งเป็นการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่สำคัญที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เป็นเรื่องสำคัญ พยาบาลห้องผ่าตัดต้องเป็นที่ปรึกษาและแนะนำได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการให้ญาติเตรียมอุปกรณ์ที่ช่วยในการก้มหน้าด้วย ซึ่งต้องเตรียมตัวตั้งแต่ก่อนผ่าตัดได้แก่ หมอนสำหรับรองหน้าผาก เวลาก้มหน้ามีร่องตรงกลาง สำหรับหายใจ โตะสำหรับวางหมอนหนุนขณะผู้ป่วยนั่งก้มหน้า รวมทั้งการจัดสถานที่ในการดำรงชีวิตที่บ้านเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยสามารถช่วยตัวเองได้มากขึ้น

8. การเตรียมด้านจิตใจ เพราะผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต้องงดยหน้าให้น้อยที่สุด พยาบาลห้องผ่าตัดต้องเข้าใจในภาวะเครียดที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วย ต้องให้กำลังใจ ติดตามเยี่ยมโดยเฉพาะในวันที่ 1-2 หลังผ่าตัด สนับสนุนการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และผู้ป่วยต้องเข้ารับการผ่าตัดเพื่อนำน้ำมันซิลิโคนเหลวออก หลังจากแพทย์ตรวจและมีการติดกลับของจอประสาทตา ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์อีกครั้ง หากไม่นำน้ำมันซิลิโคนเหลวออก จะทำให้ผู้ป่วยเป็นความดันลูกตาสูงจนถึงเป็นต้อหิน เน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญ

9. การผ่าตัดรักษาจอประสาทตาโลก การมองเห็นมีโอกาสดีขึ้นกว่าเดิมเพียงเล็กน้อย หรืออาจจะไม่ดีขึ้นเลย ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบ

พร้อมกับแจ้งแพทย์บอกผู้ป่วย เพื่อเป็นการเตรียมทางด้านจิตใจ ลดความคาดหวัง ความวิตกกังวล พร้อมทั้งให้กำลังใจ

10. การเตรียมด้านสังคม การก้มหน้าหรือนอนคว่ำ หลังผ่าตัดมีผลกระทบทางสังคมของผู้ป่วยอย่างชัดเจน ผู้ป่วยจะรับรู้โดยการฟังเสียงเป็นหลัก บางครั้งอาจตกใจเวลามีคนมาคุยด้วยในระยะกระชั้นชิด อาจต้องให้ญาติคอยบอกให้ทราบ สามารถฟังวิทยุ ฟังเพลง หรือเสียงจากโทรทัศน์ เพื่อเป็นผ่อนคลาย

#### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยสดชื่น แจ่มใจมากกว่าเดิม พุดคุยร่วมมือในการรักษาพยาบาลมากขึ้น
2. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

สรุป: ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขบางส่วน และต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้ม เนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกมองไม่เห็น
2. การวัดสายตา ตา ข วา PJ ตา ซ้ำ ย 20/20

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้ม

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้ม

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในการรักษาพยาบาล

2. แนะนำอาคาร สถานที่รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด สะดวก และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย

3. ก่อนทำกิจกรรมพยาบาลผู้ป่วยต้องแจ้งและขออนุญาตทุกครั้ง

4. แนะนำให้ญาติ ดูแล และอำนวยความสะดวก เช่น การไปห้องน้ำ หรือช่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ

5. ดึงราวกันเตียงผู้ป่วยขึ้นทั้ง 2 ข้างทุกครั้ง หลังจากทำกิจกรรม

**ประเมินผล:** ผู้ป่วยไม่ได้รับอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น แต่ได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

### ระยะผ่าตัด

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1** เสี่ยงต่อการผ่าตัด ผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดวันที่ 4 สิงหาคม 2563 เวลาไม่ระบุ (TF)

2. ห้องผ่าตัดชั้น 5 เปิดให้บริการจำนวน 5 ห้อง มีผู้ป่วยและแพทย์มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัดที่ถูกต้อง

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ชื่อผู้ป่วย-นามสกุล ต้องเก็บป้ายชื่อมือ และเวชระเบียน

2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการทำผ่าตัดถูกคน ถูกข้าง ถูกตำแหน่ง

### กิจกรรมการพยาบาล

1. การระบุตัวผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดถามชื่อ นามสกุล ป้ายชื่อมือ เวชระเบียน พร้อมกับตรวจสอบให้ตรงกัน เมื่อเข้าห้องผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดทำ Sign in เพื่อยืนยันตัวผู้ป่วย ตำแหน่งที่จะทำผ่าตัด วิธีผ่าตัด และที่ผ่าตัด

2. ตรวจสอบป้ายชื่อมือ เวชระเบียน การลงนามในใบยินยอมรับการผ่าตัด

3. ตรวจสอบโดยการให้ผู้ป่วยบอกชื่อ-สกุล การผ่าตัด ตำแหน่งที่จะทำผ่าตัด ให้ถูกต้องตามเวชระเบียน

4. ก่อนเริ่มผ่าตัด ต้องมีการทำ Time out คือการขานก่อนผ่าตัด โดยกล่าวถึง ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย แพทย์ผู้ทำผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลทีมผ่าตัด และวิธีการทำผ่าตัด

5. เมื่อ Time out และไม่มีผู้ใดคัดค้าน จึงเริ่มทำผ่าตัด

**ประเมินผล:** ผู้ป่วยปลอดภัยจากการทำผ่าตัด ได้รับการผ่าตัดที่ถูกต้อง

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น 4 สิงหาคม 2563 **ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2** เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัด

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัดที่เปิดเข้าไปภายในบริเวณส่วนหลังลูกตา

2. การผ่าตัดเป็นการผ่าตัดที่ยู่ยาก ซับซ้อน ใช้เวลานาน

**วัตถุประสงค์:** ไม่เกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคขณะทำผ่าตัด

2. ตาข้างที่ทำผ่าตัดไม่แดง ไม่มีขี้ตา แผลปิด

3. ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 37.7 องศาเซลเซียส

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. พยาบาลห้องผ่าตัด ปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาล ดูแลผู้ป่วยผ่าตัด ทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด อย่างเคร่งครัด

2. พยาบาลห้องผ่าตัด ให้การพยาบาลโดยใช้หลัก Aseptic technique ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด

3. เครื่องมือและวัสดุการแพทย์ ต้องมี Indicator ที่แสดงว่าผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ ตรวจสอบสภาพความถูกต้อง ก่อนนำมาใช้ พร้อมกับตรวจสอบ Sterigate ว่าอยู่ในระดับ Accept

4. ตรวจสอบวันหมดอายุของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ

5. ก่อนหยิบจับ หรือเปิดเครื่องมือพยาบาลห้องผ่าตัดต้องล้างมือให้สะอาด และเช็ดให้แห้งทุกครั้ง

6. ทำความสะอาดผิวหนังก่อนผ่าตัด ตามมาตรฐานห้องผ่าตัด คือ ผ่าตัดตา ก่อนเริ่มผ่าตัด ต้องหยอดตาด้วย 5% Providine solution ในตาข้างที่จะทำผ่าตัด พร้อมจับเวลา 3 นาที เมื่อครบแพทย์จึงจะทำการเช็ดทำความสะอาดบริเวณดวงตา เปลือกตา ไบหน้า โดยใช้น้ำยา 10% Providine solution โดยเช็ดวนจากด้านในบริเวณที่จะผ่าตัด ออกด้านนอก ไม่วนกลับไป-มา ทำ 2 ครั้ง หลังจากนั้นจึงทำการคลุมผ้าผ่าตัดที่ปลอดเชื้อและเริ่มทำผ่าตัดได้

7. เมื่อสิ้นสุดการผ่าตัด ปิดตาด้วย eye pad และครอบด้วย eye shield ที่ปราศจากเชื้อ เช็ดทำความสะอาดไบหน้าให้สะอาด ไม่เหลือคราบ 10% Providine solution เพื่อป้องกันการระคายเคืองผิวหนัง พร้อมเฝ้าสังเกตผิวที่สัมผัสยา หากพบรีบรายงานแพทย์

8. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง หากผิดปกติรีบรายงานแพทย์

9. ดูแลให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด

9.1 ห้ามให้น้ำเข้าตาข้างที่ได้รับการผ่าตัด แนะนำให้ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ เช็ดหน้าด้วยความนุ่มนวล เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน

9.2 ก่อนเช็ดทำความสะอาดตา และหยอดยา ให้ล้างมือด้วยสบู่และเช็ดมือให้แห้งทุกครั้ง

9.3 แนะนำวิธีเช็ดตา และหยอดตาที่ถูกต้อง<sup>(7)</sup>

9.4 แปรงฟัน ควรแปรงเบาๆ ไม่สายศีรษะไปมา

9.5 อาบน้ำ ต้องใช้ขันตักอาบให้รวดตั้งแต่ไหลลงมา ห้ามให้น้ำกระเด็นเข้าตาข้างที่ผ่าตัด ถ้าใช้ฝักบัวอาบให้ใช้ชนิดมือจับเท่านั้น

9.6 สระผม ควรนอนหงายให้ผู้อื่นสระให้ และใช้เวลาให้น้อยที่สุด

9.7 ห้ามขี้ตา หรือจับต้องบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัด

9.8 สังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที เช่น ปวดตามาก เคืองตา ตาแดง มีขี้ตา น้ำตาไหล มีไข้สูง

## ประเมินผล

1. คาผู้ป่วยตาแดงเล็กน้อย ไม่มีขี้ตา แผลปิดดี

2. ผู้ป่วยไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 37.7 องศาเซลเซียส

**สรุป:** ปัญหานี้ยังไม่เกิด แต่ต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3** เสี่ยงที่จะได้รับอันตรายหรือมีสิ่งตกค้างในร่างกาย จากการใช้เครื่องมือผ่าตัด

### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่เปิดเข้าไปภายในบริเวณส่วนหลังลูกตา

2. เครื่องมือมีขนาดเล็ก และมีจำนวนมาก

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการมีเครื่องมือตกค้างในร่างกาย

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการมีเครื่องมือตกค้างในร่างกาย

2. การตรวจนับเครื่องมือก่อนและหลังผ่าตัดมีจำนวนเท่ากัน

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ก่อนผ่าตัด ต้องมีการตรวจนับและจดบันทึกจำนวนเครื่องมือที่ใช้เป็นลายลักษณ์อักษร

2. ตรวจสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน ไม่นำเครื่องมือที่ชำรุดมาใช้

3. จัดวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบ ตามงานใช้งานก่อน-หลัง เพื่อสะดวกในการหยิบจับ

4. ก่อนสิ้นสุดการผ่าตัด ตรวจนับเครื่องมือให้ตรงกับก่อนผ่าตัดที่มีการบันทึกไว้

5. หากตรวจนับเครื่องมือไม่ครบ ต้องรีบแจ้งแพทย์ เพื่อหาและตรวจนับเครื่องมือจนครบ จึงทำการปิดแผลผ่าตัด

6. รายงานแพทย์และบันทึกการตรวจนับเครื่องมือ

**ประเมินผล:** ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายหรือมีสิ่งตกค้างในร่างกาย

**สรุป:** ปัญหาไม่เกิดขึ้น 4 สิงหาคม 2563  
**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4** เสี่ยงต่อการบาดเจ็บอวัยวะใกล้เคียงจากเครื่องมืออุปกรณ์ผ่าตัดที่มดดำ

### ข้อมูลสนับสนุน

1. การผ่าตัดผ่านกล้องจุลทรรศน์

2. อุปกรณ์ เครื่องมือผ่าตัดมีความแหลมคม อุปกรณ์หลายชนิด มีความยุ่งยากซับซ้อน อาศัยความชำนาญเป็นพิเศษ

**วัตถุประสงค์:** ผู้ป่วยปลอดภัยจากการบาดเจ็บจากอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัด

**เกณฑ์การประเมินผล:** ผู้ป่วยไม่ได้รับการบาดเจ็บจากอุปกรณ์เครื่องมือที่มดดำ

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจสอบความพร้อม ความถูกต้องของเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อป้องกันอันตรายจากการชำรุดหรือเสื่อมสภาพ

2. พยาบาลมีความระมัดระวังในการหยิบจับเครื่องมือ ถูกหลักการส่งเครื่องมือผ่าตัด

3. การผ่าตัด แพทย์ต้องมองกล้องจุลทรรศน์ตลอดเวลา ขณะจะส่งเครื่องมือให้แพทย์ ต้องขานชื่อเครื่องมือทุกครั้ง

4. ส่งเครื่องมือ โดยวิธีมือต่อมือ ให้เครื่องมืออยู่ในมือแพทย์เสมอ

5. จัดเครื่องมือในถาดวางให้เป็นระเบียบ สะดวกในการใช้งาน

6. ไม่วางมือบนถาดเครื่องมือ ป้องกันเครื่องมือที่มดดำ

7. พยาบาลห้องผ่าตัดใช้ความระมัดระวัง ขณะใช้เครื่องมือที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย โดยให้เครื่องมือที่มีความแหลมคมอยู่ด้านนอก หันออกจากลำตัว

**ประเมินผล:** ผู้ป่วยไม่ได้รับการบาดเจ็บจากเครื่องมือที่มดดำ

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น 4 สิงหาคม 2563

#### ระยะหลังผ่าตัด

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1** เสี่ยงต่อการเกิดการอุดตันของทางเดินหายใจ จากการดมยาสลบ

**ข้อมูลสนับสนุน:** ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อหายใจระหว่างดมยาสลบ

**วัตถุประสงค์:** ป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอตามแผนการรักษา

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. มีการหายใจอย่างเพียงพอ อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ไม่มีการหายใจตื่นเหนื่อยหอบ

2. ไม่มีการสำลักเสมหะ ทรวงอกมีการขยายเท่ากันทั้งสองข้าง

3. ไม่มีอาการแสดงภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มีสีคล้ำบริเวณริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้า

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. กรณีที่ยังไม่รู้สีกตัวหรือมีการหายใจไม่เพียงพอให้จับศีรษะผู้ป่วยตะแคงเล็กน้อย ยก

คางขึ้นเพื่อป้องกันการอุดตันของทางเดินหายใจ และเตรียมเครื่องดูดเสมหะให้พร้อมใช้

2. กรณีที่รู้สึกตัวดี จัดทำให้ผู้ป่วยตะแคงหน้าไปทางซ้าย ไม่ให้ตาขวาที่ได้รับการผ่าตัดกระทบกระเทือน

3. สังเกตการณ์หายใจ ฟังเสียงหายใจ สังเกตอาการของภาวะที่มีการหายใจลำบากอย่างรุนแรง หรือมีการใช้กำลังในการหายใจมาก

4. ดูดเสมหะทุกครั้งที่มีเสมหะ และสังเกตดูเสมหะหรือน้ำลายที่ออกมา เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง

5. สังเกตอาการที่บ่งบอกการอุดตันทางเดินหายใจ เช่น สีผิว ริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้า มีสีเขียวคล้ำและอาการหายใจลำบาก หน้าเขียว หายใจมีเสียงปกติ ชีพจรเต้นเร็ว ต้องรีบให้ออกซิเจนและรีบรายงานแพทย์

6. ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดปริมาณการให้ออกซิเจน

7. เตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจ เช่น AMBO bag ทำช่วยหายใจ และที่ใช้ในกรณีฉุกเฉินให้พร้อมใช้

#### ประเมินผล

1. มีการหายใจอย่างเพียงพอ อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ไม่มีการหายใจตื่นเหนื่อยหอบ

2. ทรวงอกมีการขยายเท่ากันทั้งสองข้าง

3. ผู้ป่วยไม่แสดงภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มีสีคล้ำบริเวณริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้า

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น 4 สิงหาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะ  
อุณหภูมิของร่างกายต่ำ (Hypothermia) เนื่องจากการ  
ผ่าตัดใช้เวลานาน (3 ชั่วโมง)

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ห้องผ่าตัด อุณหภูมิที่เหมาะสมในการ  
ผ่าตัดคือ 18-23 องศาเซลเซียส

2. การทำผ่าตัดใช้เวลานาน (3 ชั่วโมง)

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ  
อุณหภูมิของร่างกายต่ำกว่าปกติ

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายขณะผ่าตัด  
35.8-36.5 องศาเซลเซียส

2. ไม่มีอาการสั่น (Shivering) ปลายนิ้ว  
มือ นิ้วเท้าไม่มีสีคล้ำ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ห่มผ้าให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยตั้งแต่  
ระยะก่อนผ่าตัด

2. ไม่เปิดเผยร่างกายผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น

3. เครื่องผ้าผ่าตัดที่ใช้ต้องไม่เปียกชื้น ถ้า  
เปียกชื้นต้องรีบเปลี่ยนทันที

4. เมื่อสิ้นสุดการผ่าตัด ให้รีบเช็ดทำความสะอาด  
บริเวณแผลผ่าตัดและปิดตาด้วย eye pad  
ครอบ eye shield ทันที และรีบห่มผ้าให้ผู้ป่วย

#### ประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย 36.5 องศา  
เซลเซียส

2. ไม่มีอาการสั่น ปลายนิ้วมือ นิ้วเท้าไม่  
มีสีคล้ำ

สรุป: ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น 4 สิงหาคม 2563

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3 ไม่สบาย  
เนื่องจากปวดแผลผ่าตัด และเสี่ยงต่อภาวะความ  
ดันโลหิตสูง

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกปวดแผลผ่าตัดและปวดตา  
(Pain score 6 คะแนน)

2. ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่เปิดเข้าไป  
ภายในบริเวณส่วนหลังลูกตา และได้รับการฉีด  
น้ำมันซิลิโคนเหลว

#### วัตถุประสงค์

1. บรรเทาอาการปวดแผล และปวดตา  
2. เข้าใจภาวะไม่สบายที่เกิดจากการ  
ผ่าตัด

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่บ่นปวดแผลหรือปวดตา pain score  
= 1-3 คะแนน

2. สีหน้าแจ่มใส สดชื่น ไม่แสดงความ  
เจ็บปวด

3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ความ  
ดัน Systolic อยู่ระหว่าง 90-20 มิลลิเมตรปรอท,  
Diastolic 60-80 มิลลิเมตรปรอท หายใจ 16-24  
ครั้งต่อนาที ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ  
ร่างกาย 36.5-37 องศาเซลเซียส

4. Intra ocular pressure (IOP) อยู่ ใน  
เกณฑ์ปกติ คือ ต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรปรอท

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่านอนที่เหมาะสม ช่วยเหลือผู้ป่วย  
ในการจัดท่านอนให้ถูกต้อง เนื่องจากมีการฉีด  
ซิลิโคนเหลว ต้องนั่งก้มหน้าหรือนอนคว่ำศีรษะ  
แนบไปกับพื้นวันละ 16-18 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา  
อย่างน้อย 2 สัปดาห์

2. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เงียบสงบ  
เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อน

3. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจภาวะไม่สบาย  
ที่อาจเกิดได้จากการทำผ่าตัด

4. ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้เครื่องมือ Numerical rating scale ที่มีค่าคะแนน ความเจ็บปวดตั้งแต่ 0 ถึง 10 และถ้า pain score มากกว่า 5 คะแนน ต้องได้รับการแก้ไขปวด ดูแลให้ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์

5. ประเมินอาการปวดตาจากค่าความดันลูกตา (IOP) หากพบค่า IOP สูง รายงานให้แพทย์ทราบเพื่อวางแผนการรักษาต่อไป

6. สนทนากับผู้ป่วยด้วยความเป็นมิตร ให้กำลังใจ และสร้างความไว้วางใจ เพื่อให้ร่วมมือในการรักษาพยาบาล

#### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่บ่นปวดแผลผ่าตัดหรือปวดตาสีหน้ายืมเข็ม แจ่มใส

2. ประเมินความเจ็บปวด Pain Score = 3 คะแนน

3. ประเมินค่า IOP ได้ 20.8 มิลลิเมตรปรอท แต่ผู้ป่วยไม่บ่นปวดตา ได้รายงานให้แพทย์ทราบ

4. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 121/71 มิลลิเมตรปรอท หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นชีพจร 68 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส

**สรุป:** ปัญหานี้ไม่สุขสบายจากปวดแผล ได้รับการแก้ไขหมดไป 7 สิงหาคม 2563 แต่ปัญหาเสี่ยงต่อภาวะความดันลูกตาสูงยังต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4** เสี่ยงต่อการหลุดลอกซ้ำของจอประสาทตา เนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและเมื่อกลับบ้าน

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัดรักษาจอประสาทตาดอกชนิดมีรูฉีกขาดโดยการฉีคน้ำมันซิลิโคนเหลว

2. ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวล บอกไม่รู้จักการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและเมื่อกลับบ้าน

**วัตถุประสงค์:** คลายความวิตกกังวลและสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล มีสีหน้าสดชื่นขึ้น

2. สามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และเมื่อกลับบ้านได้ถูกต้อง

3. สามารถปฏิบัติโดยนั่งก้มหน้าหรือนอนคว่ำศีรษะแนบพื้น มีหมอนรองหน้าผกได้ถูกต้อง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพโดยการพูดคุย เปิดโอกาสให้ซักถาม

2. ประเมินภาวะความวิตกกังวลของผู้ป่วย จากสีหน้าท่าทางคำบอกเล่าและให้กำลังใจ

3. ให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและเมื่อกลับบ้าน คือ

3.1 การนั่งก้มหน้าหรือนอนคว่ำศีรษะแนบไปกับพื้น โดยมีหมอนรองหน้าผกมีช่องตรงกลางเพื่อหายใจ โดยต้องปฏิบัติให้ได้วันละ 16-18 ชั่วโมง ในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ก้มหน้า พยายามเงยหน้าให้น้อยที่สุด ทำอย่างน้อยประมาณ 2 สัปดาห์หรืออยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ หากปฏิบัติไม่ได้จอประสาทตาที่หลุดลอก อาจจะลอกซ้ำ ทำให้ต้องทำผ่าตัดรักษาใหม่

3.2 หากจอบประสาทตาติดกลับเข้าที่ แพทย์จะนัดมาผ่าตัดเพื่อนำซิลิโคนเหลวออก ผู้ป่วยต้องรับการผ่าตัดอีก 1 ครั้ง หากไม่นำซิลิโคนออกจะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะความดันลูกตาสูง อาจเป็นต้อหินได้

3.3 ห้ามให้น้ำเข้าตาข้างที่ได้รับการผ่าตัด แนะนำให้ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ เช็ดหน้าด้วยความนุ่มนวล เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน

3.4 ก่อนเช็ดทำความสะอาด และหยอดยา ให้ล้างมือด้วยสบู่และเช็ดมือให้แห้งเสมอ

3.5 แนะนำวิธีเช็ดทำความสะอาด และวิธีหยอดตาที่ถูกต้อง<sup>(7)</sup>

3.6 การแปรงฟัน ควรแปรงเบาๆ ไม่สายสิริชะไปมา

3.7 การอาบน้ำ ต้องดักอาบให้รวด ตั้งแต่ไหลลงมา ห้ามให้น้ำกระเด็นเข้าตาข้างที่ผ่าตัด

3.8 การสระผม ควรนอนหงายให้ผู้อื่นสระให้ ให้ใช้เวลาให้น้อยที่สุด

3.9 แนะนำห้ามขยี้ตา หรือจับต้องบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัด

3.10 แนะนำให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้อง แนะนำอาการข้างเคียงของยา

3.11 แนะนำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง

3.12 อธิบายอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที เช่น ปวดตามาก เคืองตา ตาแดง มีขี้ตา น้ำตาไหล มีไข้สูง

3.13 ควรพักผ่อนนอนหลับได้เพียงพอ ไม่วิตกกังวลจนนอนไม่หลับ

3.14 รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ และให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

3.15 แนะนำญาติ ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

3.16 พยาบาลติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด วันที่ 1-3 เพื่อประเมินผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นแจ่มใส พุดคุยกับพยาบาลมากขึ้น

2. สามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและเมื่อกลับบ้านได้ถูกต้อง

3. สามารถปฏิบัติตัวได้เมื่อต้องให้ทำให้อุสรูป: ปัญหานี้เกิดขึ้นและยังเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

การพยาบาลเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย โดยการวางแผนการจำหน่าย D-METHOD ดังนี้

1. D-Disease ได้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรคจอบประสาทตาลอก ชนิดมีรูฉีกขาด ว่าเกิดจากอุบัติเหตุเกี่ยวกับดวงตา ได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงหากพบญาติหรือคนในชุมชนเกิดอุบัติเหตุทางตาให้รีบมาพบแพทย์โดยด่วน เพื่อทำการรักษาพยาบาลต่อ เพราะปล่อยไว้อาจทำให้สูญเสียการมองเห็นถึงขั้นตาบอดได้

2. M-Medicine ยาที่ได้รับ กลับไปรับประทานต่อที่บ้าน ได้แก่ Prednisolon 5 mg รับประทานครั้งละ 3 เม็ด วันละ 3 เวลา หลังอาหาร เป็น ยาลดบวม Brufen 400 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 เวลา หลัง



อาหาร เป็นยาแก้ปวด Omeprazole 1 แคปซูล  
รับประทานวันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง  
เป็นยาลดกรดรักษาแผลในกระเพาะอาหาร

ยาหยอดตา Vigamox eye drop และ 1%  
Pred fort eye drop หยอดตาขวา วันละ 4 ครั้ง คือ  
เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน Maxitrol eye oint  
ยาป้ายตาขวาวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น

3. E-Environment แนะนำจัดสิ่งแวดล้อม  
ที่บ้านให้สะอาด เป็นระเบียบป้องกันการเกิด  
อุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

4. T-Treatment ผู้ป่วยจอประสาทตาลอก  
ชนิดมีรูฉีกขาดได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด  
สามารถกลับมาเป็นซ้ำได้ หากไม่ปฏิบัติตัวหลัง  
ผ่าตัดอย่างเคร่งครัดตามแผนการรักษา และต้อง  
ผ่าตัดอีกครั้งเพื่อนำน้ำมันซิลิโคนเหลวออก เมื่อมี  
การติดกลับของจอประสาทตา

5. H-Health 1) แนะนำการปฏิบัติตัวหลัง  
ผ่าตัดและเมื่อกลับบ้าน 2) อาการสำคัญที่ต้องรีบ  
มาพบแพทย์ เช่น ปวดตามาก ตาแดง มีขี้ตา น้ำตา  
ไหล มีไข้ 3) แนะนำการนึ่งกัมหน้าหรือนอนคว่ำ  
ศีรษะแนบไปกับพื้น วันละ 16-18 ชั่วโมง เป็น  
เวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์หรือในดุลยพินิจของ  
แพทย์

6. O-Out patients/Referral นี้ ค ต ร ว จ  
ติดตามหลังออกจากโรงพยาบาล วันที่ 24  
สิงหาคม 2563 ที่ห้องตรวจตา อาคารผู้ป่วยนอก  
และอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยภูมิ เวลา  
08.00-16.00 น.

7. D-Diet แนะนำรับประทานอาหารได้  
ตามปกติ ให้ครบ 5 หมู่ รับประทานให้ครบ 3 มื้อ  
ปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

ผู้ป่วยหลังรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ได้  
ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาที่วางไว้ ผู้ป่วย  
สดชื่น ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ดี ทำกิจกรรม  
ประจำวันและช่วยเหลือตัวเองได้ สัญญาณชีพจ  
อยู่ในเกณฑ์ปกติ จำหน่ายกลับบ้านหลังนอน  
รักษา 5 วัน และนัดมาตรวจติดตามอาการตามนัด  
ได้ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ห้องตรวจตา พบผู้ป่วยสด  
ชื่อ แจ่มใส จอประสาทตาติดกลับ แต่ยังไม่หมด  
แพทย์ให้นึ่งกัมหน้าหรือนอนคว่ำศีรษะแนบพื้น  
ต่ออีก 2 สัปดาห์ และนัดมาตรวจติดตามอาการอีก  
ครั้งในวันที่ 21 กันยายน 2563

#### วิจารณ์ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ ได้  
ทราบประเด็นปัญหาของผู้ป่วย ทั้งที่ได้รับการ  
แก้ไข และยังคงมีปัญหาคือต้องเฝ้าระวังอย่าง  
ต่อเนื่อง โดยปฏิบัติการพยาบาลอย่างมี  
ประสิทธิภาพ มีความรู้ ความชำนาญ ในการ  
ประเมินผู้ป่วย เรื่องโรค พยาธิสภาพ การตรวจ  
วินิจฉัย การรักษา การให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด  
ทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และ  
ระยะหลังผ่าตัด ตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย  
ผ่าตัด การวางแผนฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย โดยการ  
กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวให้ได้ กระตุ้นให้ญาติ  
ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย ร่วมกับการวางแผนจำหน่าย  
ตามรูปแบบ D-METHOD การติดตามเยี่ยมผู้ป่วย  
เพื่อมาพบหมอตตามนัด เน้นถึงความสำคัญและ  
ความจำเป็นที่ต้องมาโรงพยาบาลอีกหลายครั้งเพื่อ  
พบแพทย์ติดตามความก้าวหน้าของโรค



### ข้อเสนอแนะด้านบุคลากร

1. ต้องมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม มีการวิเคราะห์หาปัญหาและให้การพยาบาลที่เหมาะสม

2. จัดทำแผนศึกษาอบรม เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีความสามารถสูงสุด

3. จัดทำเอกสารประกอบคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่จอประสาทตาลอก แจกแก่ผู้ป่วยและญาติจะเป็นอีกวิธีที่สามารถสื่อสาร หากฟังคำแนะนำการปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนหรือเกิดการลืมก็สามารถอ่านเอกสารทบทวนได้

### ข้อเสนอแนะต่อญาติและผู้ป่วย

1. การมาตรวจตามแพทย์นัด เนื่องจากเป็นโรคที่ต้องใช้เวลาในการรักษานาน สิ่งสำคัญคือต้องมาตรวจตามนัด เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโรค

2. การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการร่วมมือในแผนการรักษา ผู้ป่วยและญาติต้องให้ความร่วมมือและเห็นความสำคัญในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง เมื่อเกิดข้อข้องใจให้สอบถาม เพื่อทำความเข้าใจ เพื่อปฏิบัติตัวต่อที่บ้านได้อย่างถูกต้อง ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

### เอกสารอ้างอิง

1. จอตาลอก **Retinal Detachment**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [www.Siamhealth.net](http://www.Siamhealth.net) [1 ส.ค. 2563]
2. สกาวรัตน์ คุมาวิศรุต. โรคจอตาหลุดลอก อาร์ อ อาร์ ดี (**Rhegmatogenous Retinal Detachment หรือ RRD**). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [haamor.com](http://haamor.com) [1 ส.ค. 2563]
3. โรงพยาบาลชัยภูมิ. (2563). สถิติโรงพยาบาลชัยภูมิ. ชัยภูมิ : แผนกจักษุ โรงพยาบาลชัยภูมิ.
4. นภาพร ตนานุวัฒน์. การวัดสายตา (**Visual Acuity test**). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [www.medicine.cmu.ac.th/dept/eye](http://www.medicine.cmu.ac.th/dept/eye) [1 ส.ค. 2563].
5. ชวนพิศ วงศ์สามัญ, กตัญญู โขคบบำรุง. (2558). การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการพยาบาล. ขอนแก่น : ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
6. โสมนัส อุดสุวรรณ. รุณิกขาดที่จอตาและจอตาลอก (**Retinal Tear and Detachment**). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article\\_files/960\\_1.pdf](https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/960_1.pdf) [3 ส.ค. 2563]
7. โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. หยอดตา บำบัดตาเข็ดตา ดูแลตาอย่างไรให้ถูกวิธี (**eye care**). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.siphospital.com/th/news/article/share/669/EyesCare> [1 ส.ค. 2563]



## การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic Ketoacidosis(DKA):กรณีศึกษา

จิราภรณ์ ชิม โสม พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาคั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic Ketoacidosis (DKA) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA 2 ราย และ ญาติ 4 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม พ.ศ.2563 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และ ญาติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา เปรียบเทียบ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA อาการ อาการแสดง การรักษา และ ปัญหาทางการพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA ของกรณีศึกษา มีความเหมือนกันคือ เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาการที่คล้ายกันคือ ซึม ปวดท้อง หายใจหอบเหนื่อย ไม่พูด และ ปัญหาทางการพยาบาลที่พบคือ 1) เสี่ยงต่อภาวะหมดสติเนื่องจากมีภาวะการคั่งของกรดคีโตนในร่างกาย 2) มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากการมีภาวะกรดในร่างกาย 3) มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากสูญเสียไปกับปัสสาวะจาก osmotic diuresis 4) ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากคาทอหลอดลมคอ 5) ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยวิกฤต 6) แบบแผนการดำรงกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 7) เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง 8) เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย 9)ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลงเนื่องจากเจ็บป่วยวิกฤต ความแตกต่างกันคือแผนการพยาบาลข้อที่ 7 คือการสูญเสียการควบคุมพฤติกรรมจาก Alcohol withdrawal ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจทำให้โรคมียมีอาการรุนแรงมากขึ้น ใช้เวลาในการรักษานานขึ้น โดยจำนวนวันนอนผู้ป่วยรายที่ 1 จำนวน 7 วัน รายที่ 2 จำนวน 15 วัน

ดังนั้นพยาบาลควรเน้นถึงการพยาบาลเสี่ยงต่อภาวะหมดสติเนื่องจากมีภาวะการคั่งของกรดคีโตนในร่างกาย และ ทำให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงที่เป็นสิ่งสำคัญในการให้การพยาบาลที่เร่งด่วน จากนั้นจึงให้การพยาบาลตามแผนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ

**คำสำคัญ:** การพยาบาล, โรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic ketoacidosis

\* หอผู้ป่วยวิกฤต กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา



## Nursing care for diabetic patients with Diabetic Ketoacidosis (DKA): Case study

Jiraporn Chinsom, RN.\*

### Abstract

This research aimed to study the nursing care for diabetic patients with diabetic ketoacidosis (DKA). This was a comparative of 2 case studies who were admitted in the ICU ward and 4 relatives, Nakhon Ratchasima Hospital between 25 February – 31 March 2020. Data were collected by inpatient medical record, observation and interviews patients and their relatives. Data were analyzed by comparative content analysis of the risk to diabetes with DKA hyperglycemia, sign, symptoms, treatment and nursing problems.

The result of this study found that the nursing care for diabetic patients with diabetic ketoacidosis (DKA) were similar with diabetics type 2 symptoms such as drowsiness, difficulty awakening, breathlessness, don't speak, and nursing problems found that: 1) Risk of unconsciousness due to the build-up of ketone acids in the body. 2) Hypoxia related to decreased gas exchange due to acidosis. 3) Electrolyte imbalance related to loss of urine due to osmotic diuresis. 4) Inability to communicate verbally related to the endotracheal tube. 5) Persons the sick and the relatives were anxious related to critical illness. 6) The routine maintenance plan has changed such as sleep and diet due to critical illness. 7) Risk of accidents due to changes in consciousness level. 8) Risk of malnutrition related to nutrition less than body requirements. 9) Decreased self ability related to critical illness. The difference is Nursing plan number 7 is the loss of control behavior from Alcohol withdrawal, a factor that may make the disease more severe, take longer to complete treatment, with the length of stay in case 1 in 7 days, in case 2 in 15 day.

Therefore, nurses should focus on nursing care practice for the risk of unconsciousness due to the build-up of ketone acidosis in the body and impaired gas exchange efficiency, which are essential for urgent nursing care. After that, nurses will continue to the nursing care intervention that focus to the patients get wellbeing in daily life effectively.

**Keywords:** Nursing care, Diabetic Ketoacidosis (DKA)

---

\* ICU, Nursing Care Department, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital



## บทนำ

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic Ketoacidosis (DKA) เป็นภาวะที่ร่างกายขาดดุลสุทธิโดยรวม (net action) ของอินซูลินในการยับยั้งการสลายน้ำตาลและการสร้างน้ำตาลส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูง นอกจากนี้ในภาวะที่ขาดดุลสุทธิอินซูลินอย่างมากจะเป็นผลให้เซลล์ไขมันสลายตัว (lipolysis) เป็นกรดไขมันอิสระ (free fatty acid) ทำให้มีการสร้างกรดคีโตนเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดสารคีโตนดังกล่าวได้แก่ acetone, acetoacetate และ beta-hydroxybutyrate ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA จะมีการขาดดุลสุทธิโดยรวมของอินซูลินอย่างมากเป็นผลให้มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของกรดคีโตน<sup>(1)</sup> อาการที่พบบ่อยได้แก่ ปวดท้อง เบื่ออาหาร อาการปัสสาวะบ่อย ดื่มน้ำมาก น้ำหนักตัวลด อ่อนเพลีย ตาพร่ามัว เมื่อเกิดภาวะ Ketosis มักมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนตามมา และอาจรุนแรงถึงขั้น Ketoacidosis จึงมีอาการหอบ หายใจลึก บางรายอาจมีลมหายใจมีกลิ่นหอมเหมือนผลไม้สุก เนื่องจากมี acetone ถูกขับออกมาในลมหายใจ มีอาการหายใจแรง (Hyperpnea or Kussmaul's Respiration) ความดันโลหิตต่ำไม่รู้สึกรู้ตัว (Impair Level of Consciousness or Coma) ซึ่งมีอันตรายถึงแก่ชีวิต ได้จากการศึกษาข้อมูลของหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2559-2562 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA มีจำนวน 11, 16, 21, 22 ราย ตามลำดับ<sup>(2)</sup> ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA จำนวน 2 ราย เพื่อเป็น

แนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
ผู้ป่วยปลอดภัย

## วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA: กรณีศึกษา 2 ราย

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA
2. เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ไม่กลับมา re-admit เมื่อมีความพร้อมในการกลับไปอยู่ที่บ้าน

## วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA อาการอาการแสดง การรักษา และปัญหาทางการพยาบาล ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย ครอบครัว การรักษารวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การสัมภาษณ์

ญาติ การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์  
เปรียบเทียบ อาการ อาการแสดง การรักษา และปัญหา  
ทางการพยาบาล

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เลือกผู้ป่วยที่จะทำการศึกษา 2 ราย รวบรวม  
ข้อมูล ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ศึกษาประวัติ  
การเจ็บป่วย การดำเนินชีวิตพร้อมทั้งประเมินสภาพ  
ผู้ป่วย และแผนการรักษาของแพทย์

2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ เพื่อ  
วางแผนให้การพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและ  
ประเมินผล สรุปผลการปฏิบัติการพยาบาลและ  
ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

3. เรียบเรียงเนื้อหาวิชาการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม  
และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะหมดสติ  
เนื่องจากภาวะการกั่งของกรดคีโตนในร่างกาย

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ซึม ปากแห้ง ไม่พูด หายใจหอบลึก  
อัตราการหายใจ 30-35 ครั้ง/นาที

2. ผู้ป่วยมี GCS E4VtM5 3) Blood sugar สูง  
860 mg/dl Ketone สูง 4.5 mmol/L ตรวจ Arterial blood  
gas พบ HCO<sub>3</sub> ต่ำ < 5.0 mEq/L, pH 6.74 mmol/L

4. ตรวจปัสสาวะพบ Ketone 3+ sugar 4+

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจาก  
ภาวะการกั่งของคีโตนในร่างกาย

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี GCS 15 คะแนน

2. หายใจไม่มีหอบลึก อัตราการหายใจ 12-24  
ครั้ง/นาที

3. ค่า Blood sugar น้อยกว่า 200 mg% ค่า  
Ketone < 0.6 mmol/L

4. ค่า pH 7.35-7.45 mmol/L HCO<sub>3</sub> 22-26  
mmol/L

5. ปัสสาวะไม่พบ Ketone และ sugar

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สังเกตอาการ  
เปลี่ยนแปลง บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง

2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด  
ดำตามแผนการรักษา คือ 0.9% NSS 1000 ml v load in  
15 นาที then 0.9% NSS 1000 ml V drip in 1 hr. รายงาน  
แพทย์เมื่อผู้ป่วยได้รับสารน้ำครบ

3. ดูแลให้ได้รับอินซูลินคือ RI 5 unit V และ  
0.9%NSS 100ml+ RI 100 unit (1unit/5ml) V drip 5  
ml/hr ควรใช้ infusion pump เพื่อความแม่นยำในการ  
ให้ dose ของ insulin<sup>(3,4)</sup> และให้เป็น side-line คู่ไปกับ  
Fluid ที่ให้ผู้ป่วย เนื่องจาก insulin จะจับกับ plastic ที่  
เป็น infusion set ดังนั้นก่อนจะเริ่มให้ insulin ให้ใส่  
สาย insulin infusion โดยเปิดทิ้งไป 30-50ml ก่อนต่อ  
เข้าผู้ป่วยเสมอเพื่อ saturate binding site<sup>(3)</sup> ในสายก่อน  
ควรเปลี่ยน infusion set ที่ให้อินซูลินทุก 24 ชั่วโมง  
และไม่ควรให้ insulin iv bolus ก่อนให้ insulin infusion  
เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลลดลงเร็วเกินซึ่งเสี่ยงต่อ  
การเกิดภาวะสมองบวม

4. ดูแลให้ 7.5% NaHCO<sub>3</sub> 50 ml V push then  
7.5% NaHCO<sub>3</sub> 100 ml + 5% D/W 100 ml V drip in 1  
hr สังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับ NaHCO<sub>3</sub> คือ  
cerebral edema, severe hypokalemia<sup>(3)</sup>

5. ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดทุกชั่วโมง หากไม่ลดที่เป้าหมาย 50-70 mg% ต่อชั่วโมง พิจารณารายงานแพทย์เพื่อปรับอัตราการให้อินซูลิน<sup>(1,3)</sup> และเฝ้าระวังผิดปกติจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในกระแสเลือด

6. เมื่อระดับน้ำตาลลดลงเหลือ 250-300mg% พิจารณารายงานแพทย์ เพื่อปรับของอินซูลิน และปรับเปลี่ยนสารน้ำที่มี Dextrose เพื่อป้องกันภาวะ hypoglycemia ช่วงปรับเปลี่ยนขนาดอินซูลิน<sup>(3)</sup>

7. ดูแลให้ on ventilator CMV mode TV 500ml PEEP 5 RR 16/min Fio2 0.4 บันทึก O2 saturation ทุก 1 ชั่วโมง

### ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ป่วยเปรียบเทียบกับทฤษฎีและความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยรายที่ 1/ผู้ป่วยรายที่ 2

ทฤษฎี	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ความแตกต่าง
<b>1.พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง</b> การมีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง 250-800 mg/dl ร่วมกับมีกรดคีโตนกั่งในเลือดทำให้ร่างกายเกิดภาวะ metabolic acidosis <sup>(3)</sup> มีอาการและอาการแสดงคือ ปัสสาวะบ่อย ดื่มน้ำมาก น้ำหนักตัวลดเมื่อเกิดภาวะ Ketosis มีกลิ่นใ้อาเจียนและรุนแรงถึงขั้น ketoacidosis มีอาการหายใจหอบลึก Kussmaul breathing บางรายมีลมหายใจกลิ่นเหม็นเหมือนผลไม้สุกเนื่องจากมี acetone <sup>(4)</sup> ผู้ป่วย DKA	ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 65 ปีมาด้วยอาการ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลญาติให้ประวัติว่า ผู้ป่วยมีหายใจหอบเหนื่อย หายใจไม่สะดวก อาเจียน 4-5 ครั้ง ไม่มีท้องเสีย ไม่มีไข้ ลูกเดินเข้าห้องน้ำเองได้ 6 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ซึม ปลุกตื่นยาก ไม่พูด ญาติพาไปตรวจที่ รพสต.บ้านใหม่ ส่งต่อมาโรงพยาบาลเพชรรัตน์ นครราชสีมาแรกที่ห้องฉุกเฉิน ปลุกตื่น สับสน แต่ไม่พูด เจาะ DTX=HI Blood sugar 729.7mg% Ketone 4.5 O2saturation 100% room air มีหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 28-30 ครั้ง/นาที	ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 40 ปีมาด้วยอาการ 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วย มีอาเจียนทั้งวัน เป็นน้ำลาย เหนื่อย หายใจหอบ ไม่มีใจสั่น ไม่มีแน่นหน้าอก 7 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีเหนื่อยหอบมากขึ้น หายใจไม่อิ่ม ใจสั่น ซึม ปลุกตื่นยาก แน่นหน้าอก ญาติพบนอนอยู่ในห้อง จึงโทรเรียก 1669 ออกไปรับ นำส่งโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา แรกที่ห้องฉุกเฉิน ปลุกตื่น สับสน หายใจหอบเหนื่อย on O2 canular 3 LPM Blood sugar 566mg% Ketone 4.9	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการและอาการแสดงคล้ายกัน ตรวจพบระดับน้ำตาลสูงและมีค่า Ketone สูง แต่ต่างกันที่ระยะเวลาการเจ็บป่วยรายที่ 1 จนกระทั่งมาโรงพยาบาลน้อยกว่ารายที่ 2 แต่เนื่องจากผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นผู้สูงอายุ ถึงแม้จะมารับการรักษาเร็วกว่า แต่อายุที่มากกว่าจึงทำให้มีอาการแสดงที่รุนแรงกว่าระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงมากกว่า โดยจากการศึกษาพบว่า อายุที่มากขึ้นจะควบคุมโรคได้ยากขึ้น

**ตารางที่ 1: แสดงข้อมูลผู้ป่วยเปรียบเทียบกับทฤษฎีและความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยรายที่ 1/ผู้ป่วยรายที่ 2 (ต่อ)**

ทฤษฎี	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ความแตกต่าง
ส่วนใหญ่ระดับความรู้สึกตัวจะปกติ <sup>(1)</sup> ยกเว้นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาหรือในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวมี drowsiness <sup>(4)</sup>	แพทย์พิจารณาใส่ Endotracheal tube with Ventilator เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต แรกรับผู้ป่วย E4VtM5pupil 3min มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง motor power เกรด 4 ทั้งแขนและขา on EKG show invert-T rate 122 bpm มีการรักษาให้ on NG tube ต่อลงดูมี content สีน้ำตาลจางๆ ประมาณ 10ml ใส่สายสวนปัสสาวะ มี ปัสสาวะสีเหลืองใส จำนวน 200ml สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 122 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 102/56 mmHg ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (O2 saturation) 100% ได้รับการวินิจฉัยแรกรับ Diabetic Ketoacidosis	ผู้ป่วยมีหายใจหอบ อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที มีการรักษาเป็น O2 mask with bag 10 LPM และเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก เวลา 10.50 น. แรกรับที่หอผู้ป่วยวิกฤต E4V5M6 pupil 3min มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง motor power เกรด 5 ทั้งแขนและขา ใส่สายสวนปัสสาวะมีปัสสาวะจำนวน 300ml เวลา 15.00 น. ผู้ป่วยมีหายใจหอบ อัตราการหายใจ 30-35 ครั้ง/นาที แพทย์พิจารณาใส่ Endotracheal tube with Ventilator และใส่ NG tube ต่อลงดูได้ coffee ground สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.5°C อัตราการเต้นของหัวใจ 128 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 122/57 mmHg ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (O2 saturation) 100% ได้รับการวินิจฉัยแรกรับ Diabetic Ketoacidosis (DKA)	เนื่องจากความเสื่อมของสภาพร่างกายที่ทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดน้อยลง <sup>(5)</sup>
<b>2.ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน</b>	เป็นเบาหวานปี พ.ศ.2549 รับยารพสด. บ้านใหม่	เป็นเบาหวาน ปี พ.ศ.2561 รับยาที่โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา	ผู้ป่วยรายที่ 1 มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าซึ่งจากการศึกษาพบว่าหากเป็นโรคนาน ความสามารถในการควบคุมโรคก็จะลดลง แต่ขณะเดียวกันความก้าวหน้าของโรคกลับเพิ่มมากขึ้น <sup>(5)</sup>



ตารางที่ 1: แสดงข้อมูลผู้ป่วยเปรียบเทียบกับทฤษฎีและความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยรายที่ 1/ผู้ป่วยรายที่ 2(ต่อ)

ทฤษฎี	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ความแตกต่าง
<p><b>3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ</b> พบระดับ plasma glucose&gt;250mg/dlระดับสารคีโตนทั้งในเลือดและปัสสาวะ พบ metabolic acidosis : arterial pH 7-7.30, HCO<sub>3</sub>&lt;18mEq/l, anion gap&gt;10 พบ serum osmolality: variable<sup>(3)</sup> และการตรวจเพื่อค้นหาปัจจัยกระตุ้น เช่นการติดเชื้อ<sup>(3)</sup></p>	Blood sugar 860 mg/dl Blood Ketone 4.5mmol/L Urine ketone 3+ Serum osmolality 370 OSMOL/Kg Venus blood gas pH 6.74 HCO <sub>3</sub> 5.4 Hemo C/S ชนิดที่ 1 และ 2 พบ no growth after 3 day UA wbc 0-1 rbc 0-1 cell/HPF HbA1C ไม่มีผลการตรวจ	Blood sugar 566.9 mg/dl Blood Ketone 4.9 mmol/l Urine ketone 2+ Serum osmolality 295 OSMOL/Kg Venus blood gas pH 7.10 HCO <sub>3</sub> 8.2 Hemo C/S ชนิดที่ 1 และ 2 พบ no growth after 3 day UA wbc 0-1 rbc 2-3 cell/HPF HbA1C = 7.4(16/3/63)	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และพบคีโตนทั้งในเลือดและในปัสสาวะคล้ายกันผู้ป่วยมีภาวะ metabolic acidosis และมีค่า Serum osmolality ไม่สูงจากค่าปกติมาก (ค่าปกติ 289-308 OSMOL/Kg )
<p><b>4. พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล</b> ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย จะสามารถควบคุมไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้<sup>(6)</sup></p>	ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยขาดยาเบาหวาน 2 เดือน เนื่องจากบุตรสาวไม่อยู่ จึงไม่ได้พาผู้ป่วยไปรับยาเบาหวาน	ญาติให้ประวัติผู้ป่วย ไม่มีครอบครัวอยู่กับมารดาและญาติ คัดค้านสุราทุกวันหลังเลิกงาน รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ	ผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม คือ การไม่มาตรวจตามนัดรับประทานยาไม่สม่ำเสมอมีผลให้ร่างกายขาดอินซูลินอย่างมากส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของกรดคีโตนซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิด DKA ประกอบ ผู้ป่วยรายที่ 2 นอกจากรับประทานยาไม่สม่ำเสมอแล้ว ยังมีประวัติการดื่มสุราเป็นประจำร่วมด้วย <sup>(3)</sup>



ตารางที่ 2 การประเมินสภาพร่างกาย ผู้ป่วยรายที่ 1 และผู้ป่วยรายที่ 2

FANCAS	การประเมิน (รายที่ 1)	วินิจฉัยทางการ พยาบาล (รายที่1)	การประเมิน (รายที่ 2)	วินิจฉัยทางการพยาบาล (รายที่2)
F = Fluid Balance	-PR 122/min -B.P.102/56mm.Hg. -BUN 53 mg/dl -Cr 1.1 mg/dl -GFR 52.81 - Na ต่ำ 126.2mEq/L -K สูง = 7.04 mEq/L HCO <sub>3</sub> ต่ำ < 5.0 mEq/L -Ca = 10.76 mg/dl -Mg = 3.4 mg/dl -AST = 37 Unit/L -ALT= 23 Unit/L -Blood sugar 860 mg/dl Urine ketone 3+ Serum osmolarity 370 mOSMOL/Kg -Lactate = 14 mg/dl -Ketone สูง = 4.5 mmol/L I/O= 5,089/3,610ml(25/2/63) -Hct = 45.9%	- เสี่ยงต่อภาวะหมดสติเนื่องจากมีภาวะการคั่งของคีโตนในร่างกาย - มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากสูญเสียไปกับปัสสาวะจาก osmotic diuresis	PR 128/min BP122/57mmHg BUN 38 mg/dl Cr 1.92 mg/dl -GFR 42.59 Naต่ำ114.8mEq/L K 4.47 mEq/l HCO <sub>3</sub> 7.6mEq/l Ca 8.14 mg/dl Mg 2.13 mg/dl AST 83 Unit/L ALT 54 Unit/L Blood sugar 566.9 mg/dl Ketone 4.9 mmol/l Urine ketone 2+ Serum osmolarity 295 mOSMOL/Kg I/O = 5,761/2,480 ml (16/3/63)	- เสี่ยงต่อภาวะหมดสติเนื่องจากมีภาวะการคั่งของคีโตนในร่างกาย -มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากสูญเสียไปกับปัสสาวะจาก osmotic diuresis
A= Aeration	W.B.C. = 27,960cell/mm <sup>3</sup> -Plt = 460,000 cell/mm <sup>3</sup> - หายใจหอบเหนื่อย RR. 30-35 ครั้ง/นาที - lung PW crepitation Rt lung -On ET tube No. 7 depth 20 cms. with ventilator	-มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากการมีภาวะกรดในร่างกาย	Hct 46.9% W.B.C. 6,780cell/mm <sup>3</sup> Plt = 86,000 cell/mm <sup>3</sup> หายใจหอบเหนื่อย RR 36-40ครั้ง/นาที -lung clear On ET tube No. 7.5depth 21 cms. with ventilator	-มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากการมีภาวะกรดในร่างกาย

**ตารางที่ 2** การประเมินสภาพร่างกาย ผู้ป่วยรายที่ 1 และผู้ป่วยรายที่ 2 (ต่อ)

FANCAS	การประเมิน (รายที่ 1)	วินิจฉัยทางการ พยาบาล (รายที่1)	การประเมิน (รายที่ 2)	วินิจฉัยทางการพยาบาล (รายที่2)
N = Nutrition	-venus blood gas (25/2/63) pH= 6.74 mmol/L pCo2=41.5mmol/L pO2=50mmol/L HCO3= 5.4 mmol/L -น้ำหนัก 45 กก. สูง 160 ซม. -BMI = 18.75 (ปกติ) -พลังงานที่ผู้ป่วยควรจะได้รับคือ 1,293.41 Kcal/day -NPO	-เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย	-venus blood gas (16/3/63) pH= 7.10 mmol/L pCo2=27.7mmol/L pO2=35mmol/L HCO3= 8.2mmol/L น้ำหนัก 57 กก. สูง 160 ซม. BMI 22.27(ปกติ) พลังงานที่ผู้ป่วยควรจะได้รับคือ 1,656.26 Kcal/day -NPO	เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
C= Communication	-On ET tube No. 7 depth 20 cms. with ventilator -พูดลำบาก ไม่มีเสียงเนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ -ผู้ป่วยพยายามส่ายหน้าคื่น เมื่อสื่อสารไม่ตรงกับความต้องการ - มีสับสนเป็นบางครั้งคื่นไปมา ถูกผูกขี้ด ทำกิจกรรมประจำวันไม่ได้	-ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากคาท่อหลอดลมคอ	On ET tube No. 7.5 depth 21 cms. with ventilator -พูดลำบาก ไม่มีเสียงเนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ -ผู้ป่วยส่ายหน้า คื่นเมื่อสื่อสารไม่ตรงกับความต้องการ	-ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากคาท่อหลอดลมคอ
A= Activity		- เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง - ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลงเนื่องจากเจ็บป่วยวิกฤต	สับสน คื่นไปมาบนเตียง หายใจด้านเครื่องเป็นบางครั้ง ถูกผูกขี้ดไว้	- เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากสูญเสียการควบคุมพฤติกรรมจากภาวะถอนพิษสุรา -ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลงเนื่องจากเจ็บป่วยวิกฤต

ตารางที่ 2 การประเมินสภาพร่างกาย ผู้ป่วยรายที่ 1 และผู้ป่วยรายที่ 2 (ต่อ)

FANCAS	การประเมิน (รายที่ 1)	วินิจฉัยทางการแพทย์ (รายที่ 1)	การประเมิน (รายที่ 2)	วินิจฉัยทางการแพทย์ (รายที่ 2)
S= Stimulation	ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ดี ประเมิน Pain Scale = 4 คะแนน (แบบประเมินความปวด CPOT) ปวดปานกลาง - สามีและบุตรมีสีหน้าวิตกกังวลประเมินความเครียดได้ 5 คะแนน คือเครียดปานกลาง -ผู้ป่วยนอนรักษาใน ICU -ถูกจำกัดการเชื่อมและการเฝ้า	- แบบแผนการดำรงกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤต -ผู้ป่วยและญาติมีความกังวลเนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยวิกฤต	ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นดี Pain Scale = 5 คะแนน ปวดปานกลาง - มารดามีสีหน้าวิตกกังวลประเมินความเครียดได้ 5 คะแนน คือเครียดปานกลาง -ผู้ป่วยนอนรักษาใน ICU -ถูกจำกัดการเชื่อมและการเฝ้า	- แบบแผนการดำรงกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤต -ผู้ป่วยและญาติมีความกังวลเนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยวิกฤต

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะพร้อมออกซิเจนจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากการมีภาวะกรดในร่างกาย

#### ข้อมูลสนับสนุน

- หายใจหอบเหนื่อย RR 30-35 ครั้ง/นาที
- lung พบ crepitation Rt lung
- On ET tube No. 7 depth 20 cms. with ventilator
- VBG (25/2/63) pH=6.74 mmol/L, pCo<sub>2</sub>=41.5 mmol/, pO<sub>2</sub>=50 mmol/L HCO<sub>3</sub>= 5.4 mmol/L

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอมีประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซกลับสู่ภาวะปกติ

#### เกณฑ์การประเมินผล

- V/S RR 12-24 ครั้ง/นาที PR 80-100 ครั้ง/นาที BP 90/60-140/90 mmHg Oxygen Sat  $\geq$  95% Capillary Refill time < 2 sec.
- ค่า Arterial blood gas (ABG) ปกติ: PH 7.35-7.45, PaO<sub>2</sub> 80-100 mmHg PaCO<sub>2</sub> 35-45 mmHg HCO<sub>3</sub> 22-26 mEq/L
- ไม่มีอาการ ปลายมือปลายเท้าเขียว ซึม สับสน

4. ทางเดินหายใจโล่งฟัง Breath sound clear both lung

5. หายใจไม่ใช้ accessory muscle

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการหายใจดูแลให้ on Ventilator จาก CMV เป็น VCV mode TV 500 PEEP 5 RR 16 FiO<sub>2</sub> 0.4 Keep O<sub>2</sub> sat  $\geq$  95%

2. ประเมินอาการและอาการแสดง ตัวเย็น ปลายมือ ปลายเท้าเขียว ประเมิน GCS ทุก 4 ชม.

3. ดูแลท่อช่วยหายใจ ET Tube ให้คงอยู่ โดยการผูกท่อด้วยเทปผ้า ติดพลาสติกไว้ อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงเหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ

4. ฟังเสียงปอดอย่างน้อยแวนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินการทำงานของปอด เสมหะในปอด

5. ให้กำลังใจ สนับสนุนให้ญาติมาให้กำลังใจ มีส่วนร่วมในการวางแผนหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยเร็วที่สุด

6. จัดท่านอนหงายศีรษะสูง (Fowler's position)

7. ติดตาม Electrolyte เพื่อประเมินสมดุลกรด-ด่าง

**การประเมินผล:** ไม่มี ปลายมือ ปลายเท้าไม่เขียว หายใจไม่หอบเหนื่อย on O<sub>2</sub> canular 3LPM O<sub>2</sub> sat 95-100% ผลตรวจเลือด HCO<sub>3</sub> (28/2/63) ได้ 17.5 mEq/L เพิ่มขึ้น ปัญหานี้ได้รับการแก้ไข

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3:** มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากสูญเสียไปกับปัสสาวะจาก osmotic diuresis

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยอยู่ที่บ้านมีอาเจียน 4-5 ครั้ง

2. Electrolyte (25/2/63) Na 126.2 mEq/l K7.04 mEq/l Cl 87.6 mEq/l Co<sub>2</sub>< 5mEq/l Osmolarity serum 370 mOSMOL/Kg 3) I/O (25/2/63) = 5,089/3,610 ml

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย มีภาวะสมดุลของอิเล็กโทรไลต์

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับของอิเล็กโทรไลต์ปกติ: K3.8-5.1 mEq/L Na 135-145 mEq/L Cl 95-105mEq/L HCO<sub>3</sub> 22-30 mEq/L

2. Osmolarity serum 289-308 mOSMOL/Kg

3. I/O สมดุลไม่บวก

4. Urine output > 0.5 ml/kg/hr.

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการ อาการแสดงของ Hyperkalemia Hyponatremia และ HCO<sub>3</sub> ต่ำ

2. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1 ชม. และติดตามอย่างต่อเนื่อง

3. Monitor EKG ประเมิน rate และ rhythms เพื่อประเมินการทำงานของหัวใจ

4. Record urine q 4 hr. keep 0.5 ml/kg/hr

5. ดูแลให้ 0.9% NSS 1000 ml และ 0.9% NSS 10000 ml + KCl 20 mEq V drip 100 ml/hr ติดตามการทำงานของหัวใจโดย monitor EKG เพื่อเฝ้าระวังภาวะของหัวใจเต้นผิดปกติ<sup>(4)</sup>



6. ดูแลให้ 7.5% NaHCO<sub>3</sub> 50 ml V push, 7.5% NaHCO<sub>3</sub> 100 ml + 5% D/W 100 ml V drip in 1 hr. และติดตามประเมินระดับของอิเล็กโทรไลต์ในเลือด

**การประเมินผล:** ไม่มีอาการ เกร็ง กระตุก หายใจไม่หอบเหนื่อย on O<sub>2</sub> canular 3 LPM (28/2/63) มีหัวใจเต้นเร็วเป็นบางครั้ง ระดับของอิเล็กโทรไลต์ในเลือด: K 2.76 mEq/L Na 142.9 mEq/L Cl 107.6 mEq/L HCO<sub>3</sub> 17.5 mEq/l I/O (28/2/63) 3,074/1,950ml ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง มีการรักษาให้ E.KCL 30 ml X 3 dose ผลอิเล็กโทรไลต์ในเลือด (29/2/63): K3.42 mEq/L Na 137.7 mEq/L Cl 101.9 mEq/L HCO<sub>3</sub> 23.6 mEq/l สรุปปัญหานี้ได้รับการแก้ไข

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4** ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากคาท้อหลอดลม

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วย on ET-tube with Ventilator
2. ไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่และญาติ
3. ใช้มือเคาะเตียง เพื่าระเบกที่นอนเมื่อต้องการสื่อสาร

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถสื่อสารบอกความต้องการกับเจ้าหน้าที่และญาติได้

#### เกณฑ์ประเมินผล

1. แสดงการสื่อสารโดยใช้ภาษาท่าทางได้
2. สามารถแสดงความรู้สึกหรือความต้องการของตนเองออกมาได้

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว GCS ทุก 4 ชม.
2. ใช้เทคนิคเสริมสร้างความเข้าใจโดยการแสดงออกทางสีหน้า ใช้การประสานสายตา และ

ท่าทางที่เหมาะสมหรืออาจใช้รูปภาพช่วย ให้เวลาในการฟังผู้ป่วยมากขึ้น

3. แนะนำให้ผู้ป่วยเขียนหรือวาดรูปและใช้ท่าทางประกอบและใช้คำถามที่สามารถตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” โดยเตรียมกระดาษและปากกาให้

**การประเมินผล:** มีนอนคืนไปมาเป็นบางครั้ง นำกระดาษและปากกามาให้ผู้ป่วยเขียนสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ 28/2/63 เอาท่อช่วยหายใจออก ผู้ป่วยพูดได้ สามารถสื่อสารกับพยาบาลและญาติได้ สรุปปัญหาได้รับการแก้ไข

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5** ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยรุนแรง

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. สีหน้าผู้ป่วยและญาติแสดงถึงความกังวล ผู้ป่วยคืนไปมา เมื่อเข้าไปทำกิจกรรม
2. ญาติถามอาการ “จะได้เอาท่อช่วยหายใจออกเมื่อไหร่”
3. ประเมินความเครียดญาติได้ 5 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

**วัตถุประสงค์:** เพื่อลดความวิตกกังวลและกลัวของผู้ป่วยและญาติ และเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้ข้อมูลเรื่องโรคและแผนการรักษา

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล
2. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับและให้ความร่วมมือในการรักษา
3. คะแนนประเมินความเครียดลดลง อยู่ในช่วง 0-4 คะแนน

### กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตนเอง ทุกครั้งที่ให้การพยาบาล
2. พุดคุยสร้างสัมพันธภาพ
3. อธิบายพยาธิสภาพอย่างคร่าวๆการดูแลรักษาที่ได้รับ

4. เปิดโอกาสให้ญาติได้พุดคุย สอบถามและระบายความรู้สึก

5. ประสานงานให้ญาติได้พุดคุยกับแพทย์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจแผนการรักษา

6. ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ ช่วยเหลือแก้ไข ปัญหา เท่าที่สามารถช่วยเหลือได้

7. ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลาย ความวิตกกังวล ประเมินความเครียดของญาติลดลงได้ 3 คะแนน ของผู้ป่วยได้ 3 คะแนน มีความเครียดระดับ เล็กน้อย ปัญหาจึงได้รับการแก้ไข

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 6** แบบแผนการดำรง กิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง เนื่องจากภาวะเจ็บป่วย วิกฤต

### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยยังเจ็บป่วยวิกฤต ใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ

2. ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้ร่างกายถูกสุขลักษณะ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้นอนหลับพักผ่อนอย่าง เพียงพอ

### เกณฑ์การประเมินผล

1. รู้ตัว รู้เรื่อง ทำตามคำบอกได้ GCS 15 คะแนน

2. นอนหลับได้มากกว่า 5 ชม./วัน

3. สีหน้าสดชื่น ร่างกายสะอาด ไม่มีแผลกดทับ

4. Feed อาหาร รับประทานได้ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับความสำคัญของการนอนหลับของผู้ป่วย และประเมินระดับของเสียงต่าง ๆ ในหอผู้ป่วย จากเจ้าหน้าที่ รวมถึงอุปกรณ์ เครื่องมือ

2. การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การลดเสียงโทรศัพท์ เสียงอุปกรณ์เครื่องมือ ภายในหอผู้ป่วย และภายนอก การจัดบริเวณเตียง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์

3. ลดการรบกวนผู้ป่วย ควรจะให้พยาบาล ในครั้งเดียวกันในกิจกรรมที่ทำร่วมกันได้

4. ดูแลช่วยทำความสะอาดร่างกายและให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอตามความต้องการ

**การประเมินผล:** ผู้ป่วย E4VTM6 นอนหลับ ได้นานขึ้นหลายชั่วโมง สีหน้าสดชื่นขึ้น มีการรักษา ให้ Feed BD(1:1) 150 ml X 4 Feed รับประทานได้หมด ไม่มี content ค้าง 28/2/63 ให้อาหารเหลว และเริ่มให้อาหาร อ่อน 29/2/63 รับประทานอาหารได้ สรุปปัญหาได้รับการแก้ไข

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 7** เสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง

### ข้อมูลสนับสนุน

1. มีสับสน คื่นไปมา(25/2/63)

2. ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ

3. Braden score 13 คะแนน

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายที่จะเกิดจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดรอยฟกช้ำตามร่างกายจากการกระแทกเตียงหรือตกเตียง
2. ไม่เกิดการกั้ดล้นขณะสับสน หรือชักเกร็ง
3. มีคะแนน Fall score ลดลง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ทุก 1 ชม.
2. ดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อระวัง อันตรายจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น กั้ดล้น ตกเตียง
3. ดูแลใส่ mouth gag เพื่อป้องกันกั้ดล้นถ้าชักเกร็ง
4. ยกไม้กั้นเตียงขึ้นตลอดเวลา และใช้หมอนข้างหรือพับผ้ากั้นผู้ป่วยกระแทกข้างเตียงหรือหัวเตียง ถ้าจำเป็นต้องยึดเตียงผู้ป่วยต้องใช้ผ้ายึดครั้งที่นั้น
5. ติดตามประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับทุกแรม เพื่อวางแผนการเฝ้าระวัง
6. เฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดโดยให้มีการตรวจเยี่ยมทุก 1 ชั่วโมง

**การประเมินผล :** ไม่พบอุบัติเหตุใดๆ ไม่มีชักเกร็ง 25/2/63 มีดี้น สับสน ซึ่งอยู่ในภวณะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA เมื่อ 28/2/63 ประเมิน GCS E4V5M6หายจากภวณะ DKA และย้ายไปปรับการรักษาต่อที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 8** เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. มีการรักษา NPO เริ่มให้ BD(1:1) 150mlx4 feed(27/2/63)
2. ผู้ป่วย on ETT with Ventilator
3. พลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับ 1293.41 Kcal/d แต่ผู้ป่วยได้รับจริง 600 Kcal/d

**วัตถุประสงค์:** ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

#### เกณฑ์ประเมินผล

1. ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายคือ 1293.41 Kcal/d
2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ คือ serum albumin 3.2-4.8 gm/dl, Hb 12.0-16.0 g/dl, Hct 36-44%

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของการขาดสารอาหาร เช่น สัดส่วนน้ำหนักตัวและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ค่า Albumin, Hct, Hb, WBC, Lymphocyte จะต่ำกว่าปกติ เป็นต้น
2. ประเมินความต้องการพลังงานของผู้ป่วยในแต่ละวันว่าเพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือไม่
3. เตรียมอาหารและอุปกรณ์ด้วยหลักสะอาด ตรวจสอบตำแหน่งของสายและอาหารที่ค้างค้างในกระเพาะ หากน้อยกว่า 200 ml สามารถให้ต่อได้<sup>(3)</sup>



4. ดูแล Feed BD(1:1) 150 mlx4feed ตามแผนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและแร่ธาตุเพียงพอ

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยรับได้ ไม่มี content เหลือค้างก่อน feed ไม่มีสำลักอาหาร ได้รับสารอาหารยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ไม่มีการตรวจติดตามผล Albumin, Hct, Hb, WBC, Lymphocyte

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 9** ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลงเนื่องจากเจ็บป่วยวิกฤต

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยยังเจ็บป่วยวิกฤต คาท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. จำกัดกิจกรรมไว้โดยการผูกยึด
3. Braden scale 13 คะแนน

**วัตถุประสงค์:** ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองตามความสามารถที่ทำได้

#### เกณฑ์ประเมินผล

1. สามารถทำกิจกรรมได้เพิ่มขึ้น
2. มีส่วนร่วมและเต็มใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
3. Braden scale  $\geq 16$  คะแนน

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความสามารถในการมีกิจกรรมของผู้ป่วย
2. ติดตามประเมิน Braden scale ทุกวันเพื่อประเมินและเฝ้าระวังผลกดทับและประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย เพื่อวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

3. ช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรม เช่นการพลิกตะแคงตัวหรือเคลื่อนไหวร่างกายบางส่วนทุก 2 ชั่วโมง

**การประเมินผล:** ผู้ป่วยสามารถขยับตัวเองช่วยเจ้าหน้าที่ได้เวลาปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทำตามคำบอกได้ ไม่เกิดแผลกดทับ Braden scale 16 คะแนน

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 10 :** เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงจากภาวะถอนพิษสุรา

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ญาติให้ประวัติดื่มสุราทุกวัน
2. สับสน ดิ้นไปมา (16/3/63) ไม่นอน
3. ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ
4. Braden score 15 คะแนน
5. ประเมิน AWS 14 คะแนน

**วัตถุประสงค์:** เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงจากภาวะถอนพิษสุรา

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดรอยฟกช้ำตามร่างกายจากการกระแทกเตียงหรือตกเตียง
2. ไม่เกิดการกั้ดลื่นขณะสับสน หรือชักเกร็ง
3. มีคะแนน Fall score ลดลง คะแนน AWS < 5 คะแนน

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ทุก 1 ชม. ดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อระวังอันตรายจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น กั้ดลื่น ตกเตียง

2. คูแกลใส่ mouth gag ป้องกันการกัดลิ้นถ้ามี  
ชักเกร็ง

3. ยกไม้กั้นเตียงขึ้นตลอดเวลา และใช้หมอน  
ข้างหรือพับผ้ากั้นผู้ป่วยกระแทกข้างเตียง หรือหัวเตียง  
ถ้าจำเป็นต้องยึดเตียงผู้ป่วยต้องใช้ผ้ายึดเตียงที่นุ่ม

4. ประเมินความรุนแรงอาการถอนพิษสุรา  
ด้วยเครื่องมือ AWS ทุก 4 ชม. และให้ยาตามแผนการ  
รักษาคือ Valium 10 mg V prn q 4 hr for agitation และ  
Lorazepam(2) 1 tab oral q 6 hr เมื่อ AWS  $\geq$  5 รายงาน  
แพทย์ทุกครั้งก่อนให้ยา

5. ติดตามประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดพลัด  
ตกหกล้มทุกแคว เพื่อวางแผนการเฝ้าระวัง

6. ถ้าผู้ป่วยมีอาการสับสนมาก มีพฤติกรรม  
ก้าวร้าวควบคุมตัวเองไม่ได้ รายงานแพทย์เพื่อรับยา

**การประเมินผล:** ไม่พบอุบัติเหตุใดๆ ไม่มีชัก  
เกร็ง นอนคืนไปมา ต้องผูกยึดไว้มีกระสับกระส่าย ไม่  
ยอมนอนการรักษาให้ Domicum (1:1) V drip 3 ml/hr  
และให้ Hadol(0.5) 1X2 NG เข้า- ก่อนนอน พบว่า กระ  
สับ กระส่าย agitate ลดลง AWS 5 คะแนน(19/3/63)  
ติดตามเยี่ยมที่ตึกอายุรกรรมชาย คะแนน AWS อยู่  
ในช่วง 4-6 คะแนน ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วย  
ตนเองจำหน่ายโดยทุเลา 31/3/63

### สรุปกรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยหญิงไทยวัย 65 ปี รับการรักษาที่  
โรงพยาบาลด้วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือด  
สูงชนิด DKA รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 25  
กุมภาพันธ์-3 มีนาคม 2563 ให้การรักษาตาม  
แผนการรักษาผู้ป่วยพื้นภาวะวิกฤตโดยสามารถถอด

ท่อช่วยหายใจได้ ใน 27/2/2563 พ้นจากภาวะ DKA  
28/2/63 ย้ายไปปรับการรักษาต่อที่ตึกอายุรกรรมหญิง

### กรณีศึกษาครั้งที่ 2

ผู้ป่วยชายไทยวัย 40 ปีได้รับการวินิจฉัยเป็น  
โรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด DKA  
พบว่ามีปัญหาทางการพยาบาล เรียงลำดับความสำคัญ  
ดังนี้

1. เสี่ยงต่อภาวะหมดสติเนื่องจากภาวะการคั่ง  
ของกรดคีโตนในร่างกาย

2. มีภาวะพร่องออกซิเจนจากประสิทธิภาพ  
การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากการมีภาวะกรดใน  
ร่างกาย

3. มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์  
เนื่องจากสูญเสียไปกับปัสสาวะจาก osmotic diuresis

4. เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากสูญเสีย  
การควบคุมพฤติกรรมจากภาวะถอนพิษสุรา

5. ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากคาท่อ  
หลอดลม

6. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจาก  
ภาวะความเจ็บป่วยรุนแรง

7. แบบแผนการดำรงกิจวัตรประจำวัน  
เปลี่ยนแปลงเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤต

8. เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากได้รับ  
พลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

9. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง  
เนื่องจากเจ็บป่วยวิกฤต ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาทางการ  
พยาบาลที่พบในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย คล้ายๆ กัน การให้  
การพยาบาลจึงคล้ายกัน แต่ลำดับความสำคัญของการ  
วางแผนแก้ไข จะไม่เหมือนกัน มีข้อที่แตกต่างกันคือ



ปัญหาเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากสูญเสียการควบคุมพฤติกรรมจากภาวะถอนพิษสุรา ดังนั้นจึงขอเสนอเฉพาะในประเด็นปัญหาที่แตกต่าง

### สรุปการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายโดยใช้แบบประเมิน FANCAS พบปัญหาทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกันดังที่กล่าวข้างต้น ส่วนปัญหาที่แตกต่างคือในรายที่ 2 มีปัจจัยเรื่องของ Alcohol withdrawal ร่วมด้วยโดยให้การรักษาควบคู่ไปพร้อมกันกับภาวะ DKA ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการดื่มสุราปริมาณมาก และดื่มประจำและผลทำให้น้ำตาลในเลือดสูงได้<sup>(1)</sup> นอกจากนั้นผู้ป่วยยังมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยคือ Acute pancreatitis และ Acute kidney injury (AKI) จึงส่งผลให้มีอาการซับซ้อนมากขึ้น การรักษานานขึ้น โดยผู้ป่วยรายที่ 1 รวมวันนอนทั้งสิ้น 7 วัน รายที่ 2 รวมวันนอนทั้งสิ้น 15 วัน

ซึ่งจากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายพบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด DKA นอกจาก เพศ อายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ยังพบพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของทั้ง 2 ราย คือไม่มาตรวจตามนัด รับประทานยาไม่สม่ำเสมอโดยมีการศึกษาพบว่าพฤติกรรมรับประทานยามีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(2)</sup> และยังพบเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลเรื่อง การมีโรคประจำตัวซึ่งส่งผลให้อาการของโรคมีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง DKA ในเบื้องต้นควรเน้นถึงการพยาบาลที่เสี่ยงต่อภาวะหมดสติเนื่องจากมีภาวะการกั่งของกรดคีโตนในร่างกาย

และมีภาวะพร่องออกซิเจนจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากภาวะกรดในร่างกาย เป็นสิ่งสำคัญในการให้การพยาบาลที่เร่งด่วน จากนั้นจึงให้การพยาบาลเพื่อวางแผนจำหน่ายเน้นพฤติกรรมดูแลตนเองเรื่อง การรับประทานยา การควบคุมอาหาร การเฝ้าระวังสังเกตอาการ ภาวะแทรกซ้อน โดยญาติมีส่วนร่วมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ป่วยและญาติ ที่อนุญาตให้ศึกษา เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาในการดูแลผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกัน ขอขอบคุณ น.ส.พรทิพย์ มงคลสวัสดิ์ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา ที่กรุณาให้คำปรึกษา เปิดโอกาส ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. กนกพจน์ จันทร์ภิววัฒน์, สุรพันธ์ พวศ์สุรนระ, กุลธิดา มณีนิล, นีรดา ศิริยากร, ปิยวรรณ เทียนชัยอนันต์. (2563). แนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน อายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
2. โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา. (2563). สถิติประจำปี 2559-2562. นครราชสีมา : กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา.
3. วิจิตรา กุสุมภ์, [บรรณาธิการ]. (2560). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์.



4. สุจิตรา ลิ้มอำนาจลาภ, ชวนพิศ ทำนอง. (2557). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 8. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
5. จิราภรณ์ เดชมา, วนิตา ดุรงค์ฤทธิชัย, วิชุดา กิจจรธรรม. (2556). การศึกษาปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเป็นเบาหวานในชุมชนภายใต้ทฤษฎีการพยาบาลของคิง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 27(2):63-80.
6. รื่นจิต เพชรชิต. (2558). พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเกษมชา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(2):15-28.
7. สุวรรณิ สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล, นิลุบล นันตา, จุฑามาศ สุขเกษม. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 28(2):93-103.

**กรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย**

จุฬารัตน์ รัตนา, พ.บ.\*

**บทคัดย่อ**

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ชีวิต พฤติกรรมและปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งพัฒนา แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพการศึกษานี้ศึกษากรณีศึกษา 2 ราย รายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 63 ปี โรคประจำตัว HT, DLP, Gouth, OA Right knee S/P TKA Right Knee รูปร่างท้วม BMI 32.69 รายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 63 ปี โรคประจำตัว HT มีรูปร่างท้วม BMI 30.76

**ผลการศึกษา:** พบว่าปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมคือ อายุที่เพิ่มมากขึ้น น้ำหนักตัวที่มาก พฤติกรรมหรืออาชีพที่ใช้เข่ามาก รวมทั้งบุคคลที่เคยมีประวัติเป็นข้อเข่าเสื่อมอีกข้างจะส่งเสริมให้เข่าอีกข้างมีการดำเนินของโรคข้อเข่าเสื่อมได้เร็วขึ้น และการรักษาโดยวิธีการทำกายภาพบำบัด การรับประทานยาไม่ได้ผล และการรักษาที่ได้ผลดีเป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ป่วย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กล่าวคืออาการเจ็บปวดข้อเข่าลดลง สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น มีการพึ่งพาผู้อื่นลดลง อย่างเห็นได้ชัดเจนคือ การรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม TKA จากการเก็บข้อมูลของงานศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย โรงพยาบาลเพชรรัตน์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2562 ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดข้อเข่าเทียมหลังการผ่าตัดสามารถงอเข่าได้ 90 องศา มีเพียงร้อยละ 70 ผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยขึ้นมาเพื่อให้ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียมสามารถงอเข่าได้ 90 องศา เป้าหมายคือ ร้อยละ 100 ได้พัฒนาแนวทางขึ้นมามีดังนี้

1. จัดทำแผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการบริหารข้อเข่าก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. ประสานกับหน่วยงานผู้ป่วยนอกแผนกกระดูกและข้อ เพื่อให้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดพร้อมทั้งแจกแผ่นพับความรู้
3. ประสานกับทีมกายภาพบำบัดก่อนการผ่าตัด 1 วันให้มีการสอนการบริหารข้อเข่า
4. หลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียม 24 ชม. จะมีทีมกายภาพบำบัดมาเยี่ยม และสอนการบริหารข้อเข่าทุกวัน
5. หลังจากกลับบ้านไปมีการติดตามอาการผู้ป่วยโดยการติดตามเวชระเบียนเมื่อมาตรวจตามนัดหลังการผ่าตัด 1 เดือน โทรสอบถามอาการหลังการผ่าตัด 3 เดือน และ 6 เดือน

ผลการพัฒนาแนวทางพบว่าผู้ป่วยสามารถ งอเข่าได้ 90 องศาได้ ร้อยละ 100

**คำสำคัญ:** ภาวะข้อเข่าเสื่อม , การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

\*โรงพยาบาลเพชรรัตน์นครราชสีมา



## Nursing Care for Patients Undergoing Knee Replacement Surgery Two case studies

Jutarat Rattana, RN.

### Abstract

The objective of this study is to study the lifestyle, behavior and contributing factors that cause osteoarthritis of the knee, including the development of effective guidelines for the care of patients who have undergone knee replacement surgery. This study looked at 2 case studies: 1, a Thai male partner, aged 63. Year of congenital disease HT, DLP, Gouth, OA Right knee S/P TKA Right Knee Chubby BMI 32.69. Case 2: Thai female, age 63 years, congenital disease HT BMI 30.76

The results of the study showed that the contributing factors for osteoarthritis of the knee were: Increasing age, heavy body weight knee-intensive behaviors and occupations. Also, people with a history of osteoarthritis of the other knee will promote faster osteoarthritis progression. And treatment by means of physical therapy, drug intake does not work. And effective treatment that satisfies the patient. This leads to a better quality of life, ie less pain in the knee, able to carry out more daily activities, have decreased dependence on the rash. TKA Arthroscopic Treatment Based on Data Collection of Male Orthopedic Surgery Thepparat Hospital Nakhon Ratchasima, fiscal year 2019, found that only 70 percent of patients treated by postoperative knee arthroscopy were able to bend the knee 90 degrees, therefore, the study developed guidelines to care for the patient. And allow patients, after knee arthroscopy surgery, to be able to bend the knee 90 degrees, the goal is 100% developed a guideline as follows:

1. Prepare brochures on how to prepare for knee manipulation before knee replacement surgery.
2. Coordinate with the Outpatient Unit, Orthopedic Department to provide knowledge on preoperative preparation and distribute knowledge leaflets.
3. Coordinate with the physical therapy team one day before surgery to teach knee exercises.
4. After 24 hours of knee joint surgery, there will be a physical therapy team to visit and teach knee exercises everyday.
5. After returning home, patients were monitored by following medical records when they came to check after 1 month after surgery, call for symptoms after 3 months and 6 months after surgery.

The results of guideline development showed that patients could bend their knees. Get 90 degrees for 100 percent

**Keywords:** osteoarthritis, total knee replacement surgery

---

\*Debaratana Nakhonratnasima Hospital



## บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในกลุ่มโรคกระดูกและข้อ มีอุบัติการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในประชากรที่มีอายุมากกว่า 65 ปี พบมากถึง ร้อยละ 75<sup>(1)</sup> พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยในเพศหญิง ร้อยละ 15 เพศชาย ร้อยละ 5.6 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี<sup>(2)</sup> ในประเทศไทยพบผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6,000,000 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.5 ของประชากรทั้งหมดและ ร้อยละ 50 ของผู้สูงอายุทั้งหมดจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม<sup>(3)</sup> เนื่องจากสังคมไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากสถิติการผ่าตัดของแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2561-2563) พบว่า สถิติการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total Knee Arthroplasty: TKA) เป็นดังนี้ 15, 46, 19 ราย (ข้อมูลจากฐานข้อมูลโปรแกรม Hos Exp) ตามลำดับถึงจะเป็นจำนวนไม่มากแต่หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลแก้ไขปัญหาข้อเข่าเสื่อมสามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง และความเจ็บป่วยที่เกิดจากการเสื่อมของข้อเข่าทำให้ไม่ยอมเดิน มีความบกพร่องในการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันของตัวเอง กลายเป็นภาระของผู้ดูแลเกิดปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัว ชุมชน และสังคมตามมา

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้ศึกษาจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาจึงได้ศึกษาระณีศึกษาเชิงลึก 2 ราย เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ชีวิต พฤติกรรม และปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งพัฒนา แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดคุณภาพในการให้บริการต่อไป

## กายวิภาคของข้อเข่า (Anatomy of the knee)<sup>(4)</sup>

ข้อเข่าประกอบด้วยปลายกระดูก femur และกระดูก tibia มาต่อเชื่อมกัน โดยมีกระดูกอ่อนอยู่ส่วนปลาย เรียกว่า Tibio-femoral joint และอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญคือ patello-femoral joint ซึ่งเกิดจากกระดูกสะบ้า (patella) เชื่อมต่อกับผิวกระดูก femur และมีเยื่อหุ้มอยู่โดยรอบ (joint capsule) ภายในข้อมีน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (synovial fluid) บริเวณใดที่มีการหนาตัวของเยื่อหุ้มข้อก็จะช่วยเสริมความแข็งแรงของข้อบริเวณนั้น นอกจากนี้ ข้อยังคงได้รับการเสริมความแข็งแรงด้วยเอ็นที่อยู่นอกข้อ (extra-articular ligament) ซึ่งประกอบด้วย medial และ lateral collateral ligament ช่วยเสริมความแข็งแรงทางด้านในและด้านนอกข้อเข่า และเอ็นในข้อ (intra-articular ligament) อันได้แก่ เอ็นไขว้หน้า (Anterior cruciate ligament = ACL) ซึ่งเกาะจาก medial side ของ lateral femoral condyle ไปยัง intercondylar eminence ของ tibia และเอ็นไขว้หลัง (Posterior cruciate ligament = PCL) ซึ่งเกาะจาก lateral side of medial femoral condyle ไปยังด้านหลังของ intercondylar ใต้ต่อระดับ tibia plateau ประมาณ 1.5 cm ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ล้วนแต่เป็นโครงสร้างเสริมความแข็งแรงให้กับข้อทั้งสิ้น (static stabilization) นอกจากนี้เอ็นส่วนปลายกล้ามเนื้อ (tendon) ที่ทอดข้ามข้อเข่าจะช่วยเสริมความแข็งแรงของข้อด้วยเช่นกัน (dynamic stabilization)

## พยาธิสภาพ

กลไกการเสื่อมของข้อ อธิบายได้ว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนผิวข้ออันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างร่วมกัน



ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี (Bio-chemistry) การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง (Structure) และเมตาบอลิซึม (Metabolism) ภายในกระดูกอ่อน พยาธิสภาพนี้เกิดจากการมีสิ่งกระตุ้น โดยเฉพาะแรงกดที่กระทำต่อข้อโดยตรง<sup>(5)</sup> ตามปกติองค์ประกอบและโครงสร้างรอบข้อประกอบด้วย เยื่อข้อ น้ำไขข้อ กระดูกอ่อน ผิวข้อ เส้นเอ็น เส้นเลือด และเส้นประสาทกระดูกอ่อนผิวข้อนี้มีความสำคัญในการทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวดูดซับแรงกดภายในข้อและป้องกันไม่ให้กระดูกที่อยู่ภายใต้กระดูกอ่อนกระทบกับกระดูกอีกฝั่งหนึ่ง หากกระดูกอ่อนผิวข้อเหล่านี้ถูกทำลายด้วยสาเหตุใดก็ตาม หรือมีแรงกดที่กระทำต่อข้อ จะส่งผลให้กระดูกใต้ต่อกระดูกอ่อนผิวข้อสัมผัสกันกล้ามเนื้อและเอ็นรอบข้อถูกยึด เป็นเหตุให้เกิดอาการปวดตามมาทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อถูกทำลายในที่สุด อนึ่ง การขยับเคลื่อนไหวข้อเข้าที่คืนนั้น ข้อเข้าต้องมีกระดูกอ่อนผิวข้อที่มีความแข็งแรงคือมีความหนายืดหยุ่น เรียบลื่นและทนทานในการรับแรงกระแทกจากภายนอก รวมทั้งมีน้ำหล่อเลี้ยงไขข้อที่มีคุณสมบัติและปริมาณเหมาะสมมาช่วยหล่อลื่น เพื่อให้การเคลื่อนไหวของข้อเข้าเป็นไปอย่างปกติในการใช้งานในชีวิตประจำวัน แต่ในผู้ป่วยโรคนี้กลับพบว่า มีการบางตัวของกระดูกหรือสึกกร่อนหรือเปื่อยยุ่ยไปของกระดูกอ่อนผิวข้อ อาจมีลักษณะของผิวข้อไม่เรียบหรือผิวขรุขระหรือมีหินปูนเกาะตัวในข้อ รวมทั้งน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (Synovial fluid) มีคุณลักษณะเปลี่ยนแปลงไป จนอาจส่งผลให้เกิดการอักเสบของเยื่อข้อและกล้ามเนื้อบริเวณรอบข้อ (Periarticular muscle) ตามมาได้<sup>(6-7)</sup> อาการปวดแบบเรื้อรัง เป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานและเป็นสาเหตุสำคัญต่อการตัดสินใจใช้

บริการบำบัดรักษาด้วยแบบแผนต่าง ๆ ความปวดเกิดขึ้นจากกระบวนการถูกทำลายของกระดูกอ่อนร่วมกับการงอกใหม่ของกระดูก ซึ่งเป็นกระบวนการตอบสนองต่อกระบวนการเสื่อมของข้อกล่าวคือ ชิ้นส่วนและเศษเล็ก ๆ ของกระดูกอ่อนที่ลอยอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อจะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ ประกอบกับการงอกของกระดูกที่งอกขึ้นมาใหม่ที่มีลักษณะขรุขระไม่เรียบจะไปกดและทำให้เกิดการระคายเคืองของเยื่อหุ้มข้อ เส้นเอ็นและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อ และทำให้เกิดการเสียดสีกันเวลา ข้อเคลื่อนไหว กลไกนี้กระตุ้นให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ได้แก่ ฮิสตามีน (Histamine) โพรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) และ แบริคไคนิน (Bradykinin) ซึ่งสารเหล่านี้มีผลต่อการกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด (Pain receptor) ที่กระจายอยู่ตามกล้ามเนื้อรอบข้อเข้าเมื่อมีการส่งสัญญาณต่อไปเป็นลำดับ ในระบบประสาทรับรู้สติจึงทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความปวดได้<sup>(8-9)</sup>

1. ระยะแรกเริ่ม ผู้ป่วยมักมีอาการปวดข้ออาจบวมเล็กน้อยหรือมีข้อฝืด ถือเป็น “อาการเตือน” (Warningsigns) ของการเริ่มมีพยาธิสภาพรอบข้อเข้า หากผู้ป่วยสามารถพักข้อ ลดการใช้งานข้อร่วมกับการบำบัดรักษาเบื้องต้นอาการดังกล่าวจะทุเลาลงได้

2. ระยะท้าย กระดูกอ่อนเริ่มสึกกร่อนมากขึ้น ข้อจะมีการอักเสบภายหลังการใช้งาน ผู้ป่วยรู้สึกปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อเริ่มหลวม ไม่นั่ง ข้อเข้าเริ่มโค้งงอเรียกว่า ข้อเข้าโก่ง (Bow leg) หรือข้อเข้าฉิ่งหรือขาฉิ่ง (Knock knee) สังเกตเห็นการผิดรูปของกระดูกอย่างชัดเจน มีการหนาตัวขึ้นจากกระดูกที่งอกขึ้นใหม่ (Osteocyte) พิสัยการเคลื่อนไหว (Range of motion) ของข้อเริ่มลดลงทำ



ให้ข้อยึดติด ไม่สามารถเหยียด งอได้สุดเหมือนปกติ ในระยะหลัง จะพบว่ากล้ามเนื้อรอบข้อลีบเล็กลง เมื่อลุกขึ้นจากท่านั่งเป็นท่าขึ้นจะทำให้ปวดมากขึ้น เวลาเดินต้องกางขาขึ้นเพื่อเสริมความมั่นคง

#### การรักษา<sup>(4)</sup>

การวางแผนการรักษาขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย ความรุนแรงของอาการและการแสดง comorbidity ของผู้ป่วยได้แก่โรคหัวใจและความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะอาหาร โรคไต และความรุนแรงในการทำหลายโครงสร้างของกระดูกอ่อนข้อต่อ แนวทางการรักษาต่อไปนี้ อ้างอิงตามหลักฐานทางการแพทย์ที่ปรากฏในวารสารสากล ที่มี bias น้อยที่สุดตามการจัดกลุ่มความน่าเชื่อถือดังต่อไปนี้

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา
2. การรักษาโดยการให้ยารับประทาน
3. การรักษาโดยการผ่าตัด

#### การรักษาโดยไม่ใช้ยา (Nonpharmacologic therapy)

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบำบัดโรคข้อเข่าเสื่อม ควรให้การรักษาร่วมกันทั้งการไม่ใช้ยาและการใช้ยา แนะนำให้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมทุกรายได้รับข้อมูลถึงวัตถุประสงค์ในการรักษา ความสำคัญในการเปลี่ยนลักษณะความเป็นอยู่ การออกกำลังกาย การทำกิจกรรม การลดน้ำหนัก และวิธีการอื่นๆ เพื่อลดแรงกระทำที่ข้อ ประเด็นหลัก คือเน้นการให้ข้อมูลให้ผู้ป่วยเข้าใจและร่วมมือและให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการรักษาที่ไม่ใช้ยา ซึ่งได้แก่การออกกำลังกายบริหาร ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยญาติ และผู้ดูแลผู้ป่วย ในประเด็นต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค ได้แก่ ความอ้วน อาชีพ อุบัติเหตุการใช้งานข้อผิดวิธีและประวัติโรคข้อเสื่อมในครอบครัว

1.2 ผู้ป่วยแต่ละรายมีการดำเนินโรคแตกต่างกัน บางรายอาจไม่มีอาการ บางรายมีอาการเพียงชั่วคราวแต่ส่วนใหญ่มักมีอาการเรื้อรัง และบางรายมีการดำเนินโรคแย่ลงอย่างรวดเร็ว

1.3 วัตถุประสงค์การรักษา

1.4 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การทำกิจกรรม การลดน้ำหนัก และการลดแรงกระทำที่ข้อ

2. การลดน้ำหนักผู้ป่วยที่เป็นข้อเข่าเสื่อมที่มีน้ำหนักตัวมาก ควรได้รับการกระตุ้นเตือนให้ลดน้ำหนัก และคงน้ำหนักไว้ในระดับที่เหมาะสม

3. การฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่า

3.1 ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันพื้นฐานในชีวิตประจำวัน เช่น การปรุงอาหาร การทำความสะอาดบ้าน การไปจ่ายตลาด การเดินทางโดยพาหนะ

3.2 ปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น เลี่ยงการงอเข่า เข่าเข้า หรือขัดสมาธิแนะนำการขึ้นลงบันไดเท่าที่จำเป็น

3.3 แนะนำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งมีเข่าไม่มั่นคง ทั้งขาโก่ง (varus) หรือขาโค้ง (valgus) ที่ยังไม่ถึงระดับรุนแรง สวมสนับเข่าแกนเหล็กด้านข้าง หรือใช้อุปกรณ์พยุงเข่า

4. กายบริหารบำบัด (Therapeutic exercise) รูปแบบและวิธีการบริหารต้องพิจารณาเป็นรายบุคคลขึ้นกับความรุนแรงระยะของโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ

รอบข้อ เพิ่มการเคลื่อนไหวและ ป้องกันการติดของข้อ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

4.1 กายบริหารแบบใช้ออกซิเจนและแรงกระแทกต่ำ (low-impact aerobic exercise) เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การออกกำลังกายในน้ำเพื่อป้องกันแรงที่กระทำต่อข้อเข่ามากเกินไป

4.2 กายบริหารงอเหยียดข้อเข่า (flexibility exercise) เพื่อป้องกันการยึดติดของข้อ

4.3 กายบริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา (quadriceps exercise) เพื่อให้กล้ามเนื้อช่วยลดแรงกระทำต่อข้อเข่า

### การรักษาโดยการผ่าตัด<sup>(10)</sup>

ปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้นเนื่องจากได้รับผลดี โรคแทรกซ้อนไม่มาก วิธีการผ่าตัดก็มีได้หลายวิธีดังนี้

1. การผ่าตัดโดยการส่องกล้อง (arthroscope) เหมาะสำหรับข้อที่เสื่อมไม่มาก แพทย์จะเอาสิ่งสกปรกที่เกิดจากการสึกออกมา

2. การผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูกข้อเข่าให้ตรง High Tibial Osteotomy (HTO) วิธีนี้ต้องตัดกระดูกบางส่วนออก ทำให้ต้องใช้เวลาานกว่าจะใช้งานได้ ปัจจุบันนิยมลดลง

3. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า คือการใส่ข้อเข่าเทียมแทนข้อที่เสื่อม ซึ่งผลการผ่าตัดทำให้หายปวด ผู้ป่วยใช้ชีวิตได้ดีขึ้น

จากกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย ได้มีการศึกษาค้นคว้าเอกสารตำราทางวิชาการจัดทำเป็นเอกสารวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of Knee) ที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเข้าเทียมทั้งหมด (Total knee

replacement หรือ Total knee arthroplasty) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลและเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

### ขอบเขตงาน/วิธีการดำเนินงานขอบเขตงาน

การศึกษานี้ศึกษากรณีศึกษา 2 ราย รายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 63 ปี โรคประจำตัว HT, DLP, Gouth, OA Right knee S/P TKA Right Knee รูปร่างท้วม BMI 32.69 รายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 63 ปี โรคประจำตัว HT มีรูปร่างท้วม BMI 30.76

### วิธีการดำเนินงาน

ศึกษาข้อมูลในเวชระเบียนของโรงพยาบาล เทพรัดนั้นนครราชสีมาเลือกกรณีศึกษาที่สนใจ เลือกผู้ป่วยที่อายุเท่ากันเพศที่แตกต่างกัน มีน้ำหนักตัวมาก BMI ที่มากกว่ามาตรฐาน และมีโรคประจำตัวทั้งสอง ราย ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล แบบแผนการดำเนินชีวิต ประวัติการรักษาพยาบาล การแพ้ยา แพ้สารเคมี ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต จากเวชระเบียนจากเวชระเบียนและการสอบถามการสัมภาษณ์ผู้ป่วย และติดตามเยี่ยมกรณีศึกษาหลังการผ่าตัด ติดตามต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยการติดตามการมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 2 ครั้ง และโทรติดตามอาการทางโทรศัพท์จำนวน 1 ครั้ง จากนั้นได้สืบค้นข้อมูลจาก Internet หนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนำความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษา และตำราวิชาการ มาวางแผนในการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล ติดตามประเมินผล และสรุปผลการพยาบาล

## กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 63 ปี โรคประจำตัว HT, DLP, Gout, OA both knee S/P TKA Right Knee 7 ตุลาคม 2562 รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 27 มกราคม 2563 ให้ประวัติว่าประมาณ 2 ปีก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดเข่าทั้งสองข้าง เวลาเดินมีเสียงกรอบแกรบ บางครั้งมีข้อบวมแดง ทำการรักษาโดยด้วยกายภาพบำบัด และทานยาแก้ปวด อาการไม่ดีขึ้น ข้างขวาเป็นมากกว่าข้างซ้าย วันที่ 7 ตุลาคม 2562 ได้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างขวาแบบ TKA ไปแล้ว อาการปวดดีขึ้น เหลือแต่เข่าข้างซ้าย ยังไม่ได้รับการแก้ไขยังคงมีอาการปวด บวม แดง คลำพบผิวด้านนอกข้อเข่าขรุขระ และมีอาการเสียงดังในข้อเข่าซ้าย ขณะเคลื่อนไหว แต่ไม่มีผิวดูบวมและไม่มีการโก่งงอ มีเสียงดังเวลาเคลื่อนไหว เป็นๆ หายๆ มาประมาณ 2 ปี 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการมากขึ้น มารับการรักษา แพทย์จึงนัดนอน โรงพยาบาลวันที่ 27 มกราคม 2563 เพื่อทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างซ้าย สัญญาณชีพแรกรับ น้ำหนัก 89 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร BMI 32.69 ถือเป็นภาวะอ้วนระดับ 2 อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้งต่อนาที หายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 161/82 มิลลิเมตรปรอท แพทย์วินิจฉัย OA Left Knee การรักษาก่อนการผ่าตัด CXR, Film left knee AP lateral EKG 12 lead, LAB : Complete blood count, Blood Urea Nitrogen ( BUN) , Creatinine, Electrolyte, Anti-HIV และการผ่าตัด TKA Left Knee under Spinal block ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดวันที่ 28 มกราคม 2563 เวลา 10.00 น. แพทย์วางแผนให้ยา

ระงับความรู้สึกแบบ Spinal Block แพทย์พิจารณาให้การระงับความรู้สึกแบบ คมยาสลบ General anesthesia ระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยเสียเลือดประมาณ 50 CC ให้ transamine 250 mg IV stat เกิดภาวะหัวใจเต้นช้า (Bradycardia) ให้ Atropine 0.3 mg IV stat ระยะเวลาในการผ่าตัดประมาณ 2 ชั่วโมง และย้ายไปรักษาต่อที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ กลับจากห้องผ่าตัดเวลา 15 .30 น. สัญญาณ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 131/73 mmHg หลังการผ่าตัดผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีข้อเข่าบวมแดง แผลไม่มีสารคัดหลังซิม อาการปวดแผลผ่าตัดลดลง แพทย์พิจารณาให้กลับบ้านวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 10 วัน หลังผู้ป่วยกลับบ้านนัดติดตามอาการครั้งที่ 1 ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 ผลการตรวจ post op TKA and augment tibial stem form severe varus and tibia both loss both side 23 days Range of motion (ROM) 0-120 degree Quadriceps muscle และ Hamstrings muscle ระดับ 3 แผลแห้งดีตัดไหมแล้วไม่มีข้อบวมแดงยังคงมีอาการปวดเข่าเล็กน้อย ติดตามอาการครั้งที่ 2 ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ วันที่ 22 เมษายน 2563 post op TKA and augment tibial stem form severe varus and tibia both loss both side 54 days (ROM) 0 -1 2 0 degree Quadriceps muscle และ Hamstrings muscle ระดับ 3 มีอาการบวมเข่าซ้ายเวลาเดินนานๆ ไม่มีอาการปวด แผลหายดี ติดตามอาการครั้งที่ 3 ทางโทรศัพท์หลังการผ่าตัด 3 เดือนพบว่าไม่มีอาการปวด บวม แดงร้อน สามารถใช้งานข้อเข่าได้ปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

**วิเคราะห์กรณีศึกษา :** ผู้ป่วยชายสูงอายุ มีภาวะอ้วนระดับ 3 และมีโรคประจำตัว HT, DLP, Gout, OA both knee S/P TKA Right Knee เป็นปัจจัยส่งเสริมให้กระดูกข้อเข่าเสื่อมได้เร็วและการเจ็บป่วยรักษาครั้งนี้ถือเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดทุติยภูมิ เนื่องจากมีอาการรุนแรงและอายุมาก มีภาวะอ้วน รวมทั้งมีโรคประจำตัวหลายอย่าง จึงไม่สามารถรักษาหายโดยการทำกายภาพบำบัด และการรับประทานยา จึงจำเป็นต้องรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (TKA) จากการติดตามอาการผู้ป่วยต่อเนื่อง 3 เดือนหลังการผ่าตัด พบว่าอาการดีขึ้น ไม่มีอาการปวดเข่าข้างขวา ไม่มีภาวะบวมแดงร้อน ไม่มีเสียงดังกรอบแกรบเวลาเดิน ไม่พบการติดเชื้อบริเวณข้อเข่าหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถประกอบอาชีพได้

## กรณีศึกษาที่ 2

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 63 ปี โรคประจำตัว HT รับประทานยาในโรงพยาบาลวันที่ 16 ตุลาคม 2562 ให้ประวัติว่า 10 ปีก่อนมีอาการปวดเข่าทั้ง 2 ข้างพอเดินช่วยเหลือตัวเองได้ แต่จะปวดเข่าข้างซ้ายมากกว่า ร่วมกับมีอาการเข่าข้างซ้ายบวม ขาได้ยืนเสียงดังกรอบแกรบเวลาเดิน หรือเวลาเคลื่อนไหวร่างกาย ได้รับการรักษาโดยการทานยาแก้ปวด และทำกายภาพบำบัด อาการทุเลาลง ประมาณ 2 ปีก่อน เริ่มมีก้อนบวมแดงที่เข่าข้างซ้าย เข่าข้างซ้ายบวมโตมากขึ้น เวลาเดินมีอาการปวดมากขึ้น และมีเสียงดังกรอบแกรบมากขึ้น มารักษาและติดตามอาการเดือนละ 1 ครั้ง โดยได้รับยา CALCIUM CARBONATE 1000 mg. Vitamin D2 (Calciferol) 2 0 0 0 0 iu. ANALGESIC BALM 2 5 g. GABAPENTIN 3 0 0 mg. NAPROXEN 2 5 0 mg.

TRAMADOL HCl 5 0 mg. ร่วมกับ การทำกายภาพบำบัด การรักษาต่อเนื่องมาประมาณ 1 ปี อาการไม่ดีขึ้นแพทย์จึงพิจารณารักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วันที่ 16 ตุลาคม 2562 แพทย์นัดมานอนโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างซ้าย สัญญาณชีพแรกรับ น้ำหนัก 72 กิโลกรัม ส่วนสูง 153 เซนติเมตร BMI 30.76 (ภาวะอ้วนระดับ 2) อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 145/82 มิลลิเมตรปรอท แพทย์วินิจฉัย OA Left Knee การรักษา CXR, Film Left knee AP lateral, EKG 1 2 lead, LAB : CBC Blood Urea Nitrogen (BUN) Creatinine Electrolyte, Anti-HIV และ การผ่าตัด TKA Left Knee under Spinal block ระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยเสียเลือดประมาณ 700 ml ให้การรักษาโดยการให้เลือด PRC 2 unit และมีภาวะหัวใจเต้นช้า 46ครั้ง/นาที EKG เป็น Sinus Bradycardia rate 46 ครั้งต่อนาที การรักษาให้ Atropine 0.6 mg IV stat x 2 dose กลับจากห้องผ่าตัด ผู้ป่วยตื่น รู้ตัว รู้เรื่องดี สัญญาณชีพจร 60 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 190/100 มิลลิเมตรปรอท ระหว่างที่นอนโรงพยาบาลผู้ป่วยมีไม่มีอาการผิดปกติมีอาการปวดแผลผ่าตัดที่เข่าข้างซ้าย ไม่มีเข่าบวมแดง แพทย์พิจารณาให้กลับบ้านวันที่ 20 ตุลาคม 2562 รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 7 วันนัดติดตามอาการ ครั้งที่ 1 ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 ผลการตรวจ post op TKA left knee Range of motion (ROM) 0-120 degree Quadriceps muscle และ Hamstrings muscle ระดับ 3 แผลแห้งดีตัดไหมแล้วไม่มีข้อบวมแดงยังคงมีอาการปวดเข่าเล็กน้อย ติดตามอาการครั้ง

ที่ 2 ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ 3 ธันวาคม 2562 ผลการตรวจ no movement of prosthesis can ambulate with cane VAS 7/10 Range of motion (ROM) 110/0/0 ไม่มีอาการปวด แผลหายดี ติดตามอาการครั้งที่ 3 ทางโทรศัพท์หลังการผ่าตัด 3 เดือนพบว่าไม่มีอาการปวด ไม่บวม ไม่แดงร้อน สามารถใช้งานข้อเข้าได้ปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

### วิเคราะห์กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย รูปร่างอ้วนระดับ 2 มีโรคประจำตัว HT เนื่องจากเป็นผู้หญิงไทยวัยสูงอายุ มีมวลกระดูกที่ลดลง สัมพันธ์กับการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ร่วมกับการประกอบอาชีพเกษตรกร ที่ต้องใช้งานข้อเข้าหนัก และใช้เข้าในท่าพับงอ และทำท่าซ้ำๆ เป็นเวลานานเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ข้อเข้ามีการเสื่อม ได้รับการรักษาโดยการใส่ยา และการทำกายภาพบำบัดมาเป็นเวลาประมาณ 1 ปี แต่อาการยังไม่ทุเลา แพทย์จึงเลือกการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม (TKA)จากการติดตามอาการผู้ป่วยต่อเนื่อง 3 เดือนหลังการผ่าตัด พบว่าอาการดีขึ้น ไม่มีอาการปวดเข้า ไม่มีภาวะบวมแดง

ร้อน ไม่พบการติดเชื้อบริเวณข้อเข้าหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถประกอบอาชีพได้

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ได้นำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม คือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (theory of self-care) เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง<sup>(10)</sup> โดยได้นำทฤษฎีย่อยมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (theory of self-care deficit กล่าวไว้ว่า เมื่อความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่ตอบสนองได้ บุคคลนั้นจะมีความบกพร่องในการดูแลตนเอง และต้องการพยาบาลช่วยเหลือในการดูแลแสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเอง ทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์กับภาวะการเจ็บป่วย สำหรับกรณีศึกษาทั้งสองรายมีภาวะข้อเข้าเสื่อม และได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมทั้งสองราย จึงใช้ทฤษฎีย่อยของโอเร็มมาประกอบการศึกษาในระยะก่อนการผ่าตัด ระยะหลังการผ่าตัด และระยะวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน



ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ระยะที่ 1 การพยาบาลก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การวินิจฉัย	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
<b>ระยะก่อนการผ่าตัด</b>		
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1	ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดเข่าข้างขวา	ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดเข่าข้างซ้าย
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2	มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลตัวเองในระยะก่อนและหลังผ่าตัด	มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลตัวเองในระยะก่อนและหลังผ่าตัด
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3	มีภาวะโพแทสเซียมในร่างกายสูง	-
<b>ระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัด</b>		
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1	เสี่ยงต่อการเสียเลือดเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ	มีการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2	-	มีภาวะหัวใจเต้นช้าระหว่างผ่าตัด
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3	ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดสัมพันธ์กับเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด	ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดสัมพันธ์กับเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด
<b>การแผนจำหน่าย</b>		
การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1	มีความบกพร่องในการดูแลตัวเองเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน	มีความบกพร่องในการดูแลตัวเองเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน



## กิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์

การพยาบาล	ผลลัพธ์
<p><b>ระยะที่ 1</b> การพยาบาลก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p> <p><b>ข้อที่ 1</b> ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดเข่าข้างขวา</p> <p>ประเมินอาการปวดตามความรุนแรง ดูแลให้นอนพักในท่าที่สุขสบาย ลดการทำกิจกรรม จำกัดการเคลื่อนไหว ลดการงอเข่าเป็นเวลานาน ๆ ให้เดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง (Walker) เพื่อลดการลงน้ำหนัก ดูแลให้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา</p> <p><b>ข้อที่ 2</b> มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลตัวเองในระยะก่อนและหลังผ่าตัด</p> <p>ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดเข่า ให้กำลังใจ สร้างความเชื่อมั่นในทีมการดูแลรักษา สอนสาธิต ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ และการออกกำลังกายหลังการผ่าตัด</p> <p><b>ข้อที่ 3</b> มีภาวะโพแทสเซียมในร่างกายสูง</p> <p>มีค่าโพแทสเซียมในร่างกาย 6.02 mEq / L ประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยเช่น เจ็บหน้าอก ใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ติดตามสัญญาณชีพ และการทำงานของหัวใจอย่างใกล้ชิด ปรีกษาแพทย์อายุรกรรมร่วมดูแลรักษา ให้ยา Kalimate 30 g Oral ทุก 3 ชั่วโมง x 2 ครั้ง, Lacturose 30 ml Oral x 1 ครั้ง</p>	<p><b>ข้อที่ 1</b> ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดเข่าข้างขวา</p> <p>ประเมินความเจ็บปวดลดลง คะแนนความเจ็บปวดได้น้อยกว่า 5 คะแนน</p> <p><b>ข้อที่ 2</b> มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลตัวเองในระยะก่อนและหลังผ่าตัด</p> <p>จากการประเมินกลับ ผู้ป่วยมีความรู้ เข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ความวิตกกังวลลดลง</p> <p><b>ข้อที่ 3</b> มีภาวะโพแทสเซียมในร่างกายสูง</p> <p>ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บหน้าอก ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ EKG 12 lead normal sinus rhythm rate 96 ครั้งต่อนาที ไม่มี Hyper acute T ค่าโพแทสเซียมในร่างกาย 4.93 mEq/L</p>
<p><b>ระยะที่ 2</b> การพยาบาลระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p> <p><b>ข้อที่ 1</b> เสียเลือดระหว่างผ่าตัด</p> <p>เฝ้าระวังติดตามประเมินภาวะเลือดออกจากแผลผ่าตัดได้ ปริมาณ 500 ml ความเข้มข้นของเลือดได้ 27% ดูแลให้ได้รับเลือด PRC unit ใน 1 ชั่วโมง</p>	<p><b>ข้อที่ 1</b> เสียเลือดระหว่างผ่าตัด</p> <p>หลังให้เลือดหมด ติดตามค่าความเข้มข้นของเลือดได้ 30% ไม่พบเลือดออกเพิ่มหลังการผ่าตัด</p>



## กิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์

การพยาบาล	ผลลัพธ์
<p><b>ข้อที่ 2</b> เสี่ยงต่อการเสียเลือดเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ ประเมินแผลผ่าตัดทุก 8 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด สังเกตบันทึกปริมาณเลือดที่ออกมาตามสายระบายต่างๆ เฝ้าระวังและรายงานแพทย์</p>	<p><b>ข้อที่ 2</b> เสี่ยงต่อการเสียเลือดเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ</p> <p>แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ปริมาณเลือดที่ออกมาตามสายระบายใน 1 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดไม่เกิน 400 ml ในชั่วโมงที่ 2 ไม่เกิน 200 ml และในชั่วโมงที่ 3 ไม่เกิน 100 ml</p>
<p><b>ข้อที่ 3</b> มีภาวะหัวใจเต้นช้าระหว่างผ่าตัด</p> <p>ในระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นช้า 47 ครั้ง/นาที EKG 12 Lead เป็น Sinus Brady cardia rate 47 ครั้ง/นาที ติดตามการเต้นของหัวใจอย่างใกล้ชิด ดูแลให้ยา Atropine 0.6 mg ตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา</p>	<p><b>ข้อที่ 3</b> มีภาวะหัวใจเต้นช้าระหว่างผ่าตัด</p> <p>ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นปกติ 60 ครั้ง/นาที EKG 12 Lead เป็น Normal sinus rhythm rate 60 ครั้ง/นาที ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา</p>
<p><b>ข้อที่ 4</b> ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดสัมพันธ์กับเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด</p> <p>ประเมินระดับความเจ็บปวด ระดับความเจ็บปวดมากกว่า 6 คะแนน ดูแลให้นอนพักในท่าที่สุขสบาย จัดทำนอนให้ส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดช่วยเหลือกิจกรรมการพยาบาลบางส่วน ดูแลให้ยาบรรเทาปวด Morphine 5 mg เมื่อมีอาการปวดทุก 4-6 ชั่วโมง เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของยา</p>	<p><b>ข้อที่ 4</b> ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดสัมพันธ์กับเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด</p> <p>ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้อาการปวดทุเลา คะแนนความเจ็บปวดได้ 4 คะแนน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของยา</p>
<p><b>ระยะที่ 3</b> การพยาบาลวางแผนจำหน่าย</p>	
<p><b>ข้อที่ 1</b> มีความบกพร่องในการดูแลตัวเองเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> <p>ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ วางแผนการจำหน่ายให้ความรู้และฝึกทักษะ ที่จำเป็นโดยใช้หลัก D-METHOD ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านแนะนำการมาตรวจตามนัด การฟื้นฟูสภาพร่างกาย การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน</p>	<p><b>ข้อที่ 1</b> มีความบกพร่องในการดูแลตัวเองเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> <p>ผู้ป่วยและญาติเข้าใจการปฏิบัติตัวมีความมั่นใจในการดูแลตัวเอง</p>



## ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยกระดูกข้อเข่าเสื่อมทั้งสองรายพบว่าอายุและน้ำหนักตัวที่มากขึ้นเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดการเสื่อมของข้อเข่าและการใช้งานข้อเข่าในท่าซ้ำๆ ต้องงอเข่ามากๆ เช่น การลุกนั่งบ่อยๆ เป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้เข่ามีการรับน้ำหนักมาก จะเพิ่มการเสียดสีภายในข้อเข่าเวลาเคลื่อนไหวผู้ป่วยทั้งสองรายจึงได้ยินเสียงดังกรอบแกรบในเข่า และทั้ง 2 รายมีโรคประจำตัวร่วมด้วยจะส่งเสริมให้การดำเนินของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว และทั้งสองรายได้รับแบบให้ยาและทำกายภาพบำบัดมาแล้ว แต่ไม่สามารถรักษาได้ แพทย์จึงพิจารณาการรักษาแบบผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองราย ซึ่งการรักษาแบบผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยทั้งสองรายได้ผลเป็นที่น่าพึงพอใจ กล่าวคือผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดสามารถประกอบอาชีพ และดำเนินชีวิตประจำวันได้ ไม่มีอาการปวด บวม แดง ร้อน ไม่เกิดการติดเชื้อ ที่เกิดจากแผลบริเวณที่ผ่าตัด และจากการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยขึ้นมาพบว่าผู้ปฏิบัติงานทั้งหน่วยงานผู้ป่วยนอก คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ และเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อสามารถปฏิบัติตามแนวทางและเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

## ข้อเสนอแนะ / วิจารณ์

1. เนื่องจากก่อนที่จะมีการศึกษาในครั้งนี้ไม่มีการเก็บเก็บข้อมูลและติดตามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนจึงส่งผลให้ไม่สามารถนำแนวทางแลกระบวนการไปเปรียบเทียบกับผลงานที่ผ่านมาได้ การศึกษาในครั้งนี้จึง

เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมาและส่งต่อข้อมูลไปยัง

2. แนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นแนวทางใหม่ยังมีปัญหาในการเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาล

3. แนวทางกำลังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาจึงยังไม่สามารถเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อให้มีการติดตามและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

## บรรณานุกรม

1. Labraca SN, Castro-Sanchez MA, Mataran-Penarrocha AG, Morales AM, Sanchez-Joya MM, Lorenzo MC. (2011). **Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: Randomized clinical trial.** Clinical Rehabilitation, 25(6):557-66.
2. Zhang S, Pakstis AJ, Kidd KK, Zhao H. (2001). **Comparisons of two methods for haplotype reconstruction and haplotype frequency estimation from population data.** Am J Hum Genet, 69(4):906-12.
3. ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. (2554). **แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554.** กรุงเทพฯ : ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.
4. วัชรวิไลรัตน์ และคณะ, [บรรณาธิการ]. **ตำราศัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียม.** ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. 2559.



5. Cooper C, Dennison E, Edwards M, Litwic A. (2013). **Epidemiology of osteoarthritis.** *Medicographia*, 35:145-51.
6. วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์, [บรรณาธิการ]. (2550). **ออร์โทปีดิกส์.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาออร์โทปีดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
7. Jevsevar D. (2013). **The treatment of osteoarthritis of the knee - 2nd Edition: Clinical practice guideline work group.** *J Am Acad Orthop Surg*, 21(9):571-6.
8. กระทรวงสาธารณสุข. (2548). **แนวทางการปฏิบัติกรวินิจฉัยและรักษา โรคข้อเข่าเสื่อม.** กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
9. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. (2001). **Nursing: Concepts of practice.** (6th ed.). St. Louis: Mosby.
10. พัชรพล อุดมเกียรติ. (2554). **การรักษาข้อเข่าเสื่อมโดยการผ่าตัด.** [ออนไลน์] จาก : <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/epl/article/detail.asp?id=854> [สืบค้น 18 มิถุนายน 2561]

## การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ระบบทางด่วน : กรณีศึกษา

รัศมี ชาลีวรรณ, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารักษาโรงพยาบาลชัยภูมิ ด้วยระบบทางด่วน ดังนี้ ผู้ป่วยหญิงไทย 77 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว มาโรงพยาบาลโดยรถ EMS (Emergency Medical Services) อาการสำคัญ คือ ปากเบี้ยวด้านซ้าย แขนขาซ้ายอ่อนแรง เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง 40 นาที การวินิจฉัยแรกรับคือ Stroke Fast Track แพทย์ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการรักษา ให้ญาติลงชื่อยินยอมฉีดยาละลายลิ่มเลือด rt-PA ทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยได้รับยา rt-PA ที่ห้องฉุกเฉิน ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน (Clinical Practice Guidelines for Ischemic Stroke) พบปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจากการดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน ดังนี้ 1) เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) 2) เสี่ยงต่อภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูง 3) เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 5) ญาติมีความเครียดและวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วย

**สรุปกรณีศึกษา และข้อเสนอแนะจากการศึกษา:** ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) เมื่อพยาบาลศูนย์สั่งการ ได้รับแจ้งจากญาติว่ามีผู้ป่วยปากเบี้ยวด้านซ้าย แขนขาซ้ายอ่อนแรง เข้าเกณฑ์โรคหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน (Stroke Fast Track) จึงได้แจ้งทีมกู้ชีพ ออกไปรับผู้ป่วยทันที พร้อมแจ้งอาการเบื้องต้น ว่าเข้าเกณฑ์ Stroke Fast Track การรับแจ้งทางโทรศัพท์ การประเมินอาการทางโทรศัพท์ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลที่ศูนย์สั่งการปฏิบัติควรมีประสบการณ์และมียอดความรู้ที่ดี ในการรับแจ้งเหตุ ข้อดีของการใช้ระบบทางด่วน คือ รวดเร็ว ผู้ป่วยปลอดภัย ข้อเสนอแนะจากกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ที่พบคือ องค์กรความรู้การประเมินอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ (Telephone Triage) ของพยาบาลศูนย์รับแจ้งเหตุ และองค์ความรู้ทีมกู้ชีพชุมชนในการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น เป็นสิ่งที่สำคัญ ในผู้ป่วยรายนี้เมื่อประเมินอาการทางโทรศัพท์ได้รวดเร็ว แจ้งหน่วยกู้ชีพชุมชนออกไปรับผู้ป่วยทันที ทำให้ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลอย่างรวดเร็ว ทันเวลา และปลอดภัย

**คำสำคัญ :** โรคหลอดเลือดสมองตีบ, ระบบทางด่วน, การพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน

\*แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชัยภูมิ



## Nursing care of patient Acute Stroke using Fast track system: Case study

Ratsamee Chaleewan, RN.

### Abstract

**Objective:** To study the nursing care of stroke patients. Who came to Chaiyaphum Hospital With the expressway system as follows: 77-year-old Thai female patient refused congenital disease Coming to the hospital by EMS (Emergency Medical Services) the main symptom is the left-sided crooked mouth. Left limb weakness It was 1 hour and 40 minutes before coming to the hospital. The first diagnosis was Stroke Fast Track. Relatives about treatment Have relatives sign for consent for intravenous injection of rt-PA blood clots. The patient was administered rt-PA at the emergency room. Follow the guidelines for treatment of ischemic stroke patients (Clinical Practice Guidelines for Ischemic Stroke) and found nursing problems and diagnosis from caring for both patients at the emergency room as follows: 1) Risk of drug complications Dissolve blood clots (rt-PA) 2) risk of high intracranial pressure. 3) Risk of falling 5) Relatives have stress and anxiety in caring for the sick.

**Conclusion:** The patient comes to the hospital with the Emergency Medical Service (EMS) system when the command center nurse is informed that the patient has weak limbs. Qualified for acute stroke (Stroke Fast Track), therefore informed the rescuers Go out to pick up the patient immediately and inform the initial symptoms that they are eligible for Stroke Fast Track. Telephone symptom assessment It is important that practitioners have good experience and knowledge. The advantages of using the expressway system are fast, patient, safe. The recommendations from this case study of this patient were found in the Knowledge Assessment Telephone Triage of nursing center nurse and the knowledge of the community resuscitation team in the initial patient assessment Is important in this patient when the symptoms were quickly assessed over the phone Notify the community paramedics to receive the sick immediately. Causing the patient to arrive at the hospital quickly timely and safely.

**Keywords:** Acute Stroke, Nursing care, Stroke Fast Track, Case Study

---

\*Accident and Emergency, Chaiyaphum Hospital



## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลัน (Cerebrovascular Diseases, Stroke) เป็นสาเหตุการตายอันดับสามในประชากรทั่วโลก โดยสองในสามดังกล่าวเกิดในประเทศที่กำลังพัฒนา<sup>(1)</sup> ในประเทศไทย รายงานจากสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.2562 พบว่าตัวชี้วัดอัตราการตายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 3.78%<sup>(2)</sup>

## ตัวอย่างกรณีศึกษา

**ข้อมูลทั่วไป:** ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 77 ปี สถานภาพสมรส นับถือศาสนาพุทธ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพเกษตรกรกรรม ที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัดชัยภูมิ อาศัยอยู่กับบุตรสาว สิทธิการรักษาบุคคลผู้พิการ รับประทานยาในโรงพยาบาลชัยภูมิ เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2563 เวลา 21.36 น. หอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง

**อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล:** ปากเบี้ยว แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง 40 นาที

**ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน:** 1 ชั่วโมง 40 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล (เวลา 19.30 น.) ขณะก้มหยิบของ ผู้ป่วยมีอาการปากเบี้ยวด้านซ้าย พูดไม่ชัด แขนขาด้านซ้ายอ่อนแรง ไม่มีอาการชักเกร็ง ญาติโทรศัพท์ 1669 เรียกรถกู้ชีพออกมารับแรกรับ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4V5M6, DTX 146 mg% โทรศัพท์ปรึกษาแพทย์ห้องฉุกเฉินแล้ว Diagnosis : Stroke Fast Track ส่ง CT. Scan Brain Emergency, Consult NeuroMed ให้ยา rt-PA ที่ห้องฉุกเฉิน รับประทานต่อที่หอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชัยภูมิ

## ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: ปฏิเสธโรค

ประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร และสารเคมีต่างๆ ไม่เคยได้รับการผ่าตัด

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วันที่ 12 พ.ค. 2563

**Hematology:** WBC 5.2 k/ul, RBC  $3.79 \times 10^6$  ul, Hb 12.0 g/dl, Hct 37.0 %, Plt. 224,000 ul, N 45, L 38, M 9, EO 7, B

**Chemistry:** BUN 15 mg/dl, Cr 0.78 mg/dl, Na 141 mmol/l, K 3.3 mmol/l, 3.7mmol/l, Cl 104 mmol/l, CO2 23.4 mmol/l, Glucose 85 mg/dl, \*HbA1c 5.03 %, Total cholesterol 149 mg/dl, Triglyceride 86 mg/dl, HDL-C 39 mg/dl, LDL-C 86 mg/dl

วันที่ 15 พ.ค.2563

## Tracheal suction catheter: Aerobic

**Culture:** Few Klebsiella pneumonia, Numerous Staphylococcus aureus, Numerous H.Influenzae (non beta-lactamase producing strain)

**Hemoculture:** No growth after 3 day ทั้ง 2 ขวด

**EKG 12 Leads:** Normal sinus rhythm

**Chest X-Ray** (12พค.2563 และ 16 พค. 2563): Normal

**CT Scan of the Brain Non Contrast:** ผลอ่าน ดังนี้

12 พ ค . 2 5 6 3 : Hyperdense of M2 Segment of right MCA infarction along right MCA is suggested.

1 3 พ ค . 2 5 6 3 : Hemorrhagic transformation at right centrum semi-ovale and right basal ganglia.

16 พค.2563: As compared with previous study On May 13,2020 –Acute infarction at right basal ganglia involving Centrum semi ovale and Temporal lobe Showing slightly increased extension.

### การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ

การรักษาที่ได้รับ ระหว่างวันที่ 12-18 พค.2563

แรกรับ ณ จุดเกิดเหตุ วันที่ 12 พค.2563 เวลา 20.00 น.ศูนย์รับแจ้งเหตุได้รับแจ้งจากญาติทางโทรศัพท์ 1669 แจ้งว่ามีผู้ป่วยฉุกเฉินเพศหญิง 77 ปี ญาติพบมีอาการปากเขียว แขนขาด้้นซ้ายอ่อนแรง เริ่มเป็นตอน 19.30 น. เมื่อรถ EMS ไปถึงบ้านผู้ป่วยเวลาประมาณ 20.25 น. พยาบาลออกเหตุได้ตรวจร่างกาย วัด vital signs เจาะ DTX =146 mg% consult แพทย์ EP (Emergency physician) พิจารณาให้เป็น Stroke Fast track, On NSS IV drip 80ml/hr เจาะ Lab CBC, Coagulopathy, Blood chemistry ศูนย์รับแจ้งเหตุนำเลขบัตรประชาชนผู้ป่วย แจ้งห้องเวช-ระเบียนเปิด visit พิมพ์บัตรรอ แจ้งห้อง CT เตรียมตรวจ CT scan NC. Emergency แจ้งห้องฉุกเฉินเมื่อใกล้ถึง และนำส่งหน้าห้องฉุกเฉิน พร้อมตามแพทย์ออกมาตรวจผู้ป่วยทันที ก่อนส่งไปทำ CT. scan

วันที่ 12 พค.2563 เวลา 21.20 น. (Doctor's order sheet for rt-PA treatment: Chaiyaphum Hospital)

**NIHSS before rt-PA** 18 คะแนน

Onset เวลา 19.30 น.: BW. 59 kgs.

V/S, N/S, Lab

CT Brain non contrast

Rt- PA (1 mg: 1 cc.)

rt- PA (10%) = 5.31 mg. iv bolus 1 min. then

rt- PA (90%) = 47.79 mg. iv drip in 60 min.

check V/S, N/S After infusion q 15 min for 2 hrs.

Then q 30 min for 6 hrs.

Then q 60 min until 24 hrs.

If BP 185/110 mmHg Please notify 0.9%NSS iv rate 80 cc/hr.

NPO except meds for 24 hrs.

Bed rest

Record I/O

### Medication:

1. Omeprazole 1 amp. Iv OD

2.Paracetamol 2 tab  $\odot$  prn for headache

q 6 hrs

- add KCl 20 mEq ใน IV เดิม rate

80 cc/hr

- Electrolyte พุ่งนี้เช้า

วันที่ 13 พค.2563 เวลา 10.00 น.

- Off IV add KCl

- NSS 1,000 cc iv 80 cc/hr

- Keep BP < 180/105 mmHg

- ส่ง CT Brain หลัง rt PA ครบ

- Observe GCS if drop> 3 please

notify

- serial DTX q 6 hr keep 60-200

mg%

- if BT >38° C please notify



เวลา 22.53 น. รายงานผล CT Brain แพทย์  
รับทราบ

- Off NPO
- ASA (300) 1x1  $\odot$ pc0

วันที่ 14 พค.2563 เวลา 09.00 น. #Rt.

MCA Infarction S/P rt PA

- Keep BP < 220/120 mmHg
- NSS 1,000 cc iv 80 cc/hr
- consult IMC
- Observe GCS if drop > 2 please

notify

- BD (1:1) 200 ml NG Feed x 4

Feeds

- Mannitol 50 g iv stat then 25 g. iv q

6 hrs x 3 days

- NSS 1,000 cc iv 60 cc/hr
- DTX q 6 hr keep 60-200 mg%
- off ASA

- off Paracetamol เดิม

- Paracetamol 1 tab  $\odot$ prn for

headache q 6 hrs

- off BD

วันที่ 15 พค.2563 เวลา 09.15 น. ดื่น ทำ  
ตามสั่ง มีไข้ต่ำๆ BT 38.2°C

- CBC, Sputum G/S ,C/S, UA, UC,

H/C x II

- NSS 1,000 cc iv 60 cc/hr
- Observe GCS if drop > 2 please

notify

- Ceftriaxone 2 gm iv OD
- DTX q 6 hr keep 80-200 mg%

12.05น . Plan Mannitol วันนี้ พอ + Repeat  
CT Brain พรุ่งนี้

- Off IV
- BD (1:1) 200 ml  $\odot$ x 4 feeds

วันที่ 16 พค.2563 เวลา 09.15 น. ดื่น ทำ

ตามสั่ง มีไข้สูง ไอ เสมหะ

- Off Mannitol พรุ่งนี้
- Repeat CT Brain
- CXR
- Off Ceftriaxone
- Augmentin 1.2 gm. Iv q 8 hrs

วันที่ 17 พค.2563 เวลา 09.45 น.

- รอ Consult IMC พรุ่งนี้

วันที่ 18 พค.2563 เวลา 14.00 น.

- D/C หลัง consult IMC
- F/U 2 weeks (29 พ.ค. 2563)

HM.

1. ASA (300) 1x1  $\odot$  pc
2. Ativan 1x1  $\odot$ hs
3. Vit Bco 1x2  $\odot$  pc
4. Senokort 2xhs
5. Augmentin (1) 1x2  $\odot$  pc

Physical Medicine & Rehabilitation:

PM&R Note

ไม่ถ่ายอุจจาระ มา 1 สัปดาห์

Imp.Constipation

Management: Increase Mobility,  
Adequate Hydration

**ปัญหาที่พบใน ER และการพยาบาล**

วิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา จาก  
การศึกษาผู้ป่วยรายนี้ พบปัญหา ดังนี้



1. การแจ้งเหตุ โทรศัพท 1669 ประชาชน ยังขาดความรู้ในการแจ้งเหตุ ขาดข้อมูลสำคัญในการแจ้งเหตุ เช่น เวลาที่ญาติพบว่าผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนแรงที่แขนอ่อน เป็นต้น

2. ความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล ที่อยู่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ต้องมีความรู้ในการประเมินอาการทางโทรศัพท และใช้ประสบการณ์ในการคัดกรองผู้ป่วย เพื่อสั่งการให้ทีมออกรับผู้ป่วยได้ทันที

3. ผลการรักษาผู้ป่วยรายนี้ อาการอ่อนแรงด้านซ้าย = Motor Power gr. 2 (ก่อนจำหน่าย) วิเคราะห์ได้ว่า เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ ผู้ป่วยอายุมาก การพูด การกลืน การรับประทานอาหาร ต้องให้ทางสายยาง พยาบาลและทีมสหวิชาชีพ ต้องเตรียมผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยให้ความรู้และฝึกญาติหรือผู้ดูแลให้พร้อม ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

### สรุปและอภิปราย

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 77 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มีอาการแขนขาซ้ายอ่อนแรงทันที เป็นก่อนมา รพ. 1 ชม. 40 นาที ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรง เวลา 19.30 น. ญาติพบผู้ป่วยและโทรแจ้ง 1669 เวลา 20.00 น. รถกู้ชีพโรงพยาบาลออกรับผู้ป่วยที่บ้านถูกตุ้ม ต.ถูกตุ้ม อ.เมือง จ.ชัยภูมิ เวลา 20.25 น. ถึงบ้านผู้ป่วยเวลา 20.45 น. ส่งผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉินเวลา 21.00 น. แพทย์ออกมาตรวจผู้ป่วยหน้าห้องฉุกเฉิน และส่งไปทำ CT scan เวลา 21.02 น. รับผล CT. เวลา 21.24 น. อ่านผล CT scan เป็น Right MCA Infarction แพทย์ห้องฉุกเฉิน consult Neuro Med เวลา 21.25 น. พยาบาลบริหารยา rt-PA เวลา 21.27 น. โดย

ญาติเซ็นยินยอมก่อนให้ยาแล้ว ส่งเข้าตึกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเวลา 21.45 น. ผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิวันที่ 12-18 พฤษภาคม 2563 ก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ แขนขาซ้ายอ่อนแรง Motor Power gr.2 เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ กลืนอาหารไม่ได้ต้องใส่ NG Tube เพื่อให้อาหารทางสายยาง และได้รับการประเมินจากแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และนักกายภาพบำบัด ต้องมีผู้ดูแลที่บ้าน เตรียมการดูแลต่อเนื่องในชุมชน และเตรียมความพร้อมของบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง มีสุขภาพที่แข็งแรงขึ้น ได้รับการดูแลจากลูกหลานเป็นอย่างดี สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข<sup>(3-7)</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ, นรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์, สมศักดิ์ เทียมเก่า, [บรรณาธิการ]. (2561). การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเวชปฏิบัติ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2563. [ออนไลน์]. [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/Health%20KPI%2063.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Health%20KPI%2063.pdf) [สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 2563]
3. เกียรติศักดิ์ ลีมพิสดาน. (2553). โรคหลอดเลือดสมอง. เชียงใหม่ : หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.





4. เฉง นิลบุหงา. (2561). ระบบประสาทและการทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
5. มีชัย ศรีใส. (2554). ประสาทกายวิภาคศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : เอเชียบุ๊กพับลิชเชอร์.
6. โรงพยาบาลชัยภูมิ. (2563). ข้อมูลสถิติงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยภูมิ. ชัยภูมิ : ศูนย์ข้อมูลและสถิติ โรงพยาบาลชัยภูมิ.
7. กรมการแพทย์. (2558). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป (ฉบับสมบูรณ์ 2558). กรุงเทพฯ : สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์.

## การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง: กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

เพชรดา ทองศรี, พว.

### บทคัดย่อ

เป็นกรณีศึกษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง 2 ราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษาแบบลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) และการรักษาด้วยการส่องไฟ (Phototherapy) แผนกทารกแรกเกิดป่วย ดิถุกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน 2561 – 9 กุมภาพันธ์ 2562 เก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบประเมินภาวะตัวเหลือง ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยใน การสังเกต การสัมภาษณ์มารดา วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหาเปรียบเทียบ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตัวเหลืองและความเข้มข้นในเลือดสูง อาการ อาการแสดง การรักษา และปัญหาทางการพยาบาล

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษาที่ 1 ทารกเพศชาย คลอดก่อนกำหนด อายุ 12 วัน มีภาวะตัวเหลือง ความเข้มข้นเลือดสูง เกล็ดเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ และใส่เครื่องช่วยหายใจ (CPAP) ได้รับการรักษาโดยใช้สารน้ำเพื่อลดความเข้มข้นของเลือด ในการประเมินภาวะสุขภาพของทารกทั้ง 2 รายได้นำกรอบทฤษฎีของโอเร็ม (Theory of self-care deficit) มาเป็นแนวทาง ในการให้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาล และการประเมินผลทางการพยาบาล พบว่าปัญหาจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้รับการแก้ไข โดยทารกมีภาวะตัวเหลืองลดลงจาก MB =12.8% ลดเหลือ MB =9.6% และความเข้มข้นเลือด Hct = 71.7% ลดเหลือ Hct = 55.5% รวมทารกอยู่ในการดูแล 13 วัน กรณีศึกษาที่ 2 ทารกเพศชาย คลอดครบกำหนด อายุ 17 วัน มีภาวะตัวเหลือง ความเข้มข้นเลือดสูง ไม่มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ ได้รับการรักษาโดยใช้สารน้ำเพื่อลดความเข้มข้นของเลือด ได้ให้การพยาบาล ศึกษาติดตามและการประเมินผลทางการพยาบาล พบว่าปัญหาจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้รับการแก้ไข โดยทารกมีภาวะตัวเหลืองลดลงจาก MB =12.59% ลดเหลือ MB =4.8 % และความเข้มข้นเลือด Hct = 61.3% ลดเหลือ Hct = 49.8% รวมทารกอยู่ในการดูแล 18 วัน

**สรุป:** การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผลการนำแนวคิดใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟ (Phototherapy) และการใช้สารน้ำในการลดความเข้มข้นของเลือด (Partial Exchange Transfusion) จากการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดทั้ง 2 ราย มีพยาธิสภาพอาการต่างกัน แต่กรณีศึกษาที่ 1 ได้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับสารน้ำลดความเข้มข้นของเลือด (Partial Exchange Transfusion) จำเป็นต้องใช้ทักษะทางการพยาบาลในการเตรียม มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องช่วยหายใจความดันบวก และกรณีศึกษาที่ 2 มีการรักษาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟ (Phototherapy) ได้ให้การพยาบาลเฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดให้การพยาบาลให้ครอบคลุม เพื่อให้ทารกแรกเกิดมีชีวิตรอดปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้ง 2 ราย

**คำสำคัญ:** ทารกแรกเกิด, ภาวะตัวเหลือง

\*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา



## Nursing care for neonatal with jaundice: study 2 case

Phetrada Thongsri, RN.

### Abstract

Education of newborns with jaundice Is a newborn baby case study the objective of this study was to study the nursing care of newborn babies with jaundice. Received partial exchange transfusion (partial exchange transfusion) and phototherapy. (Phototherapy) neonatal department sick Pediatrics Building Thepparat Hospital Nakhon Ratchasima Between 24 November 2018 - 9 February 2019 for data collection with a jaundice assessment form Patient medical record information in observing interviews with mothers Data analysis by analyzing the comparative content Risk Factors for Jaundice and High Blood Concentration Symptoms, Symptoms, Treatment and Nursing Problems

**Results:** Case Study 1: 12 days of premature male infants with jaundice. High blood concentration Low blood platelets Low blood sugar with an infection and put in a ventilator (CPAP) was treated using aqueous solution to reduce the concentration of blood. In assessing the health status of both babies, the Orem (Theory of self-care deficit) framework was used as a guideline for nursing diagnosis. Nursing care and nursing evaluation it was found that the problem from the nursing idiagnosis was solved. The infant had jaundice decreased from MB=12.8%, reduced to MB=9.6%, and blood concentration, Hct=71.7%, decreased to Hct=55%, including the infant in 13 days of care. Case Study 2: Male infant was born. Matured 17 days, had jaundice High blood concentration No low blood platelet conditions Low blood sugar with an infection Treated by phototherapy (Phototherapy) has given medicine Studying, monitoring and evaluation in nursing It was found that the problem from the nursing diagnosis was solved. The infant had jaundice decreased from MB=12.59%, reduced to MB= 4.8% and blood concentration, Hct=61.3%, decreased to Hct=49.8%, including the infant in 18 day care.

**Conclusion:** This study demonstrated that the results of applying the photovoltaic yellow baby nursing practice guideline were used in this study. (Phototherapy) and the use of water to reduce blood concentrations (Partial Exchange Transfusion) from nursing for the two newborn babies had different pathology and symptoms. But the case study 1 A nursing practice guideline was used for yellowing babies receiving partial exchange transfusion. Surveillance of complications from the wearing of positive pressure ventilator is being monitored. And Case Study 2: Treatment of phototherapy for lymphatic babies was treated. (Phototherapy) has provided nursing care to observe the symptoms closely. Provide comprehensive nursing care for the newborn baby to survive, both safely and without complications

**Keywords:** neonatal, jaundice

\* Thepparat Nakhonratchasima Hospital



## บทนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด (Neonatal jaundice) มีสาเหตุเกิดจากการมีระดับบิลิรูบินในซีรัมเพิ่มขึ้น อาจเป็นภาวะปกติจากสรีระภาวะ (Physiological jaundice) หรือผิดปกติจากพยาธิภาวะ (pathological jaundice) แต่การที่มีระดับบิลิรูบินที่สูงมากเกินไปจะเข้าไปจับกับเนื้อสมองด้านในทำให้ทารกมีอาการผิดปกติทางสมอง เรียกว่า เคอร์นิเทอรัส (Kernicterus) จะทำให้เกิดสมองพิการ ซึม หูดหัวใจ และเสียชีวิตได้

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดพบได้ร้อยละ 50 ในทารก<sup>(1)</sup> โดยเฉพาะสัปดาห์แรกหลังเกิดพบในทารกเกิดครบกำหนด ร้อยละ 10-60 และในทารกเกิดก่อนกำหนด ร้อยละ 80<sup>(2)</sup> ทารกเกือบทุกคนจะมีระดับบิลิรูบินสูงกว่าค่าปกติในผู้ใหญ่และมากกว่า 2 ใน 3 ของทารกแรกเกิดจะมีอาการตัวเหลืองที่เห็นได้ด้วยตาเปล่าทารกที่คลอดก่อนกำหนดและทารกที่ป่วยพบได้มากขึ้น<sup>(3)</sup> ในสหรัฐอเมริกาพบว่าประมาณร้อยละ 60-70 ของทารกแรกเกิดครบกำหนด<sup>(4)</sup> สำหรับประเทศไทยยังไม่พบรายงานสถิติในภาพรวมของประเทศเกี่ยวกับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดที่ชัดเจน

ภาวะการติดเชื้อในทารกแรกเกิด (Neonatal Sepsis) พบได้ประมาณ 1-8 รายต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 ราย<sup>(5)</sup> ทำให้เกิดการเจ็บป่วยแรกเกิดถึง 1 เดือน สาเหตุแบ่งได้ 2 กลุ่ม มีอาการภายใน 6 วันแรก (Early Neonatal Sepsis) มีอาการอายุมากกว่า 6 วัน (Late Neonatal Sepsis) อาการซึม ไม่ดูดนม อุณหภูมิกายต่ำ ตัวเหลือง ท้องอืด

ภาวะเม็ดเลือดเกิน (polycythemia) เป็นภาวะที่มีจำนวนเม็ดเลือดแดงเพิ่มสูงขึ้นและมีค่าฮี

มาโตคริตเท่ากับหรือมากกว่า ร้อยละ 65<sup>(6)</sup> การที่เลือดมีความหนืดเพิ่มขึ้นทำให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของทารกมีอาการตัวแดง ซึม มือเท้าสั่น อาเจียน ท้องอืด ตัวเหลือง และหูดหัวใจ

จากข้อมูลของโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา พบว่าทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2562 เป็นอันดับ 1 มีจำนวน 274, 182, 274 ตามลำดับ สำหรับการรักษาที่ดีในปัจจุบันคือการคัดกรองภาวะตัวเหลืองทุกรายที่อายุ 48 ชั่วโมง และหากพบมีระดับบิลิรูบินสูงต้องได้รับการรักษาป้องกัน

โดยมีแนวทางการรักษาของโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดระดับบิลิรูบินในเลือดให้ลดลงมี 3 แนวทางดังนี้ มีการส่องไฟ (Phototherapy) การลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) และการรักษาด้วยการให้ยา (Pharmacological agents) และจากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาพบว่าแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอยู่เดิมไม่ครอบคลุมทุกขั้นตอนการบริการเพื่อให้การพัฒนาคุณภาพไปในทิศทางเดียวกันและตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล ในการส่งเสริมความปลอดภัยทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลและการกลับมารักษาซ้ำ ผู้ศึกษาจึงเห็นควรได้พัฒนาแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนทางสมองพิการและเสียชีวิตได้

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองร่วมกับภาวะอาการอื่นๆ 2 ราย โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของ



โอเร็ม การดูแลผู้พึ่งพาให้มีภาวะสุขภาพที่ดี การให้การพยาบาลกับบุคคลที่มีข้อจำกัด เพื่อให้ทารกปลอดภัยและได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐาน

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษาแบบลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ และการรักษาด้วยการส่องไฟ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการให้การดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการลดความเข้มข้นของเลือดและทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟ
2. ได้แนวทางในการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการลดความเข้มข้นและการพยาบาลทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟ

### วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเปรียบเทียบในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง กรณีศึกษา 2 ราย ร่วมกับมีการติดเชื้อ ความเข้มข้นของเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดต่ำ แผนกทารกแรกเกิดป่วย ตึกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบประเมินภาวะตัวเหลือง แนวปฏิบัติทางการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 1991) แบบสัมภาษณ์มารดาที่พัฒนาโดย เพชรดา ทอง

ศรี เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ได้จัดทำขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากแผนกวิจัย โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา นำไปใช้สัมภาษณ์มารดาขณะทารกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เลือกทารกแรกเกิดที่จะทำการศึกษา 2 ราย ที่มีภาวะตัวเหลืองมีการติดเชื้อและมีความเข้มข้นในเลือดสูงเข้ารับการรักษาตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน 2561 – 9 กุมภาพันธ์ 2562 รวบรวมข้อมูลทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ศึกษาประวัติการเจ็บป่วย การดำเนินชีวิตพร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วยและแผนการรักษาของแพทย์
2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนให้การพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลสรุปผลการปฏิบัติการพยาบาลและข้อเสนอแนะจากการศึกษา
3. เรียบเรียงเนื้อหาวิชาการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
เพศ	ชาย	ชาย
อายุ	12 วัน	17 วัน
น้ำหนัก	3,480 กรัม	1,980 กรัม
อายุครรภ์มารดา	35 <sup>+5</sup> สัปดาห์	39 <sup>+6</sup> สัปดาห์
ประวัติการเจ็บป่วย (แรกเกิด)	APGAR Score 9, 10, 10	APGAR Score 9, 10, 10
วิธีการคลอด	คลอดปกติ	ผ่าตัดทางหน้าท้อง
อาการสำคัญที่เข้ารับการรักษา	หายใจเร็ว ซึม ก่อนมา 2 ชั่วโมง	น้ำหนักตัวน้อย ซึม หายใจหอบ ก่อนมา 5 ชั่วโมง
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	รับจากห้องคลอด คลอดก่อนกำหนด หายใจเร็ว ซึม	รับจากห้องคลอดน้ำหนักตัวน้อย หายใจหอบ ซึม
การวินิจฉัย	1. Early Neonatal Sepsis 2. Neonatal jaundice due to hemolysis 3. Polycythemia 4. Thrombocytopenia 5. Hypoglycemia 6. Preterm newborn	1. Early Neonatal Sepsis 2. Neonatal jaundice due to hemolysis deficiency 3. Hypoglycemia 4. Polycythemia 5. Term newborn
อาการแรกรับ	ทารกแรกเกิด Active ดี ตัวแดงดี ร้อง เสียงดัง หายใจเร็ว ซึม นอนในตู้อบเด็ก T = 37.3 °C HR = 160/ครั้ง/นาที RR = 70/ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> Sat 98%	ทารกแรกเกิด Active ดี ตัวแดงดี ร้อง เสียงดัง หายใจเร็ว นอนในตู้อบเด็ก T = 36.7 °C HR = 140/ครั้ง/นาที RR = 64/ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> Sat 95%
ผลตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ	24/11/61: Hct=71.7% HB=21.1 g/dl 25/11/61: Hct=56.9 HB=16.8 g/dl MB=5.6 ng/dl 26/11/61: Hct=54.6 HB=16.6 g/dl MB=12.8% 27/11/61: Hct=53.2 HB=16.6 g/dl MB=10.0% 28/11/61: Hct=55% MB=9.6%	23/1/62: Hct=61.3% Hb=20.4 g/dl 24/1/62: Hct=62.3% Hb=22.3 g/dl 25/1/62: Hct=61.2% Hb=20.89 g/dl MB=12.59 mg/dl 26/1/62: Hct=60% Hb=20.8 g/dl MB=4.6 mg/dl 27/1/62: Hct=58.0% Hb=19.3 g/dl MB=4.8 mg/dl 28/1/62: Hct=54.2% Hb=19.4 g/dl 29/1/62: Hct=52.7% Hb=18.8 g/dl 4/2/62: Hct=49.8% Hb=16.8 g/dl

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
การรักษา	1. ให้ยา Antibiotic 7 วัน	1. ให้ยา Antibiotic 10 วัน
หัตถการ	1. OG gavage 2. On UVC 3. Continuous positive airway Pressuse (CPAP > 96 hr) 4. Partial Exchange Transfusion 5. เจาะหลัง	1. OG gavage 2. On UVC 3. On Phototherapy 4. เจาะหลัง
วันนอนโรงพยาบาล	13 วัน	18 วัน

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบข้อมูลวินิจฉัยพยาบาลของ โอเริ่ม

แบบประเมินสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง	1. ซึม ไม่ดูคนม ซีด เกิดภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด 2. มีตัวเหลือง เกิดภาวะตัวเหลืองจากเม็ดเลือดแดงถูกทำลาย 3. ค่าเม็ดเลือดแดงสูง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากภาวะเลือดข้น 4. ผลตรวจเกล็ดเลือดต่ำมีโอกาสดังกล่าว ภาวะแทรกซ้อนจากการมีเลือดออกในส่วนต่างๆ ของร่างกาย 5. คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 35 <sup>+</sup> 5 หายใจเร็วเสี่ยงต่อเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ	1. ซึม มีไข้ ร้องกวน ไม่ดูคนม เกิดภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด 2. มีใบหน้าและตัวเหลือง เกิดภาวะตัวเหลือง จากเม็ดเลือดแดงถูกทำลาย 3. ค่าเม็ดเลือดแดงสูง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากภาวะเลือดข้น 4. น้ำหนักตัวน้อย เสี่ยงต่อการเกิด ความไม่สมดุลของสารน้ำอิเล็กโทรไลต์และกรด ด่าง ได้ง่าย
2. การออกกำลังกายและการทำกิจกรรม	1. เด็ก Active ดี Apgar Score 9, 9, 10 นอนในตู้อบเด็ก 2. เสี่ยงต่อการสูญเสียความร้อน	1. เด็ก Active ดี Apgar Score 9, 9, 10 นอนในตู้อบเด็ก 2. เสี่ยงต่อการสูญเสียความร้อน
3. การได้รับอาหารและน้ำ	1. ให้นมแม่และนมผสม 2. เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	1. ให้นมแม่และนมผสม 2. เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
4. การขับถ่ายของเหลว	1. ทารกขับถ่ายอุจจาระเป็นสีเหลือง วันละ 2 ครั้ง - ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	1. ทารกขับถ่ายอุจจาระเป็นสีเหลือง วันละ 2 ครั้ง - ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
5. การพักผ่อนนอนหลับ	1. ไม่พบปัญหาในการนอน	1. ไม่พบปัญหาในการนอน

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis)**

กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 รายนี้พยาบาลได้นำ  
กรอบแนวคิดเกี่ยวกับ ทฤษฎีของโอเร็ม มาเป็น

แนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพ และการให้  
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาล  
เพื่อให้ทารกทั้ง 2 ราย ทั้งการดูแลให้ทารก  
ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน สมบูรณ์แข็งแรง

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	มาตรฐานการพยาบาล
<p><b>กรณีศึกษาที่ 1</b> ทารกเพศชาย คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์มารดา 35<sup>15</sup> wks. อายุ 12 วัน น้ำหนัก 3,480 กรัม มีภาวะตัวเหลือง MB=12.8% ความเข้มข้นเลือดสูง Hct = 71.7% เกล็ดเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ และใส่เครื่องช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างต่อเนื่อง(nasal continuous positive airway pressure: nasal CPAP) ได้รับการรักษาโดยใช้สารน้ำเพื่อลดความเข้มข้นของเลือด(Partial Exchange Transfusion)</p>	<p>ทารกมีโอกาสดเกิดภาวะระบบหายใจล้มเหลว(Respiratory failure)เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบหายใจ</p>	<p>มีภาวะไม่สมดุลของสารอาหารและสารน้ำในร่างกาย</p>	<p>ดูแลให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ดูแลรักษาอุณหภูมิร่างกายของทารกให้ทารกอยู่ในตู้อบอุ่น อุณหภูมิ 36.8-37.2 °C ดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ ประเมินและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของภาวะหายใจลำบาก<sup>(1)</sup></p>
<p><b>กรณีศึกษาที่ 2</b> ทารกเพศชายอายุ 17 วัน คลอดครบกำหนด อายุครรภ์มารดา 39<sup>16</sup> wks. น้ำหนัก 1,980 กรัม. อายุ 17 วัน มีภาวะตัวเหลือง MB=12.59% ความเข้มข้นเลือดสูง Hct = 61.2% น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ ได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ (Phototherapy)</p>	<p>เนื่องจากทารกย่อยและการดูดซึมไม่สมบูรณ์</p>	<p>มีภาวะไม่สมดุลเนื่องจากทารกย่อยและการดูดซึมไม่สมบูรณ์</p>	<p>การป้องกันหรือหลีกเลี่ยงภาวะที่จะทำให้ทารกมีการใช้พลังงานในร่างกายมากกว่าปกติ สังเกตอาการของความสามารถในการรับนมของทารกลดลง เน้นการจัดทำนอนตะแคงขวาหรือคว่ำเมื่อมีปริมาณของเหลวเหลือค้างในกระเพาะอาหาร ส่งเสริมให้ทารกได้รับนมมารดาอย่างต่อเนื่อง<sup>(1)</sup></p>
<p>จากการเปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย รายที่ 1 คลอดก่อนกำหนดมีติดเชื้อ มีความเข้มข้นของเลือดสูงเกิน 65% มีตัวเหลืองร่วมด้วยจากทฤษฎีการรักษา จำเป็นต้องได้รับการลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่วนรายที่ 2 น้ำหนักตัวน้อย มีภาวะติดเชื้อและความเข้มข้นของเลือดสูง 61.2% มีภาวะตัวเหลือง</p>	<p>มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันยังพัฒนาการไม่สมบูรณ์</p>	<p>มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันยังพัฒนาการไม่สมบูรณ์</p>	<p>ประเมินอาการของทารกที่มีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ โดยประเมินติดตามอาการของการติดเชื้ออย่างใกล้ชิด ให้การดูแลตามอาการ เตรียมอุปกรณ์การตรวจวินิจฉัย ขวดเพาะเชื้อหรือขวดใส่สารคัดหลั่ง รายงานแพทย์และช่วยแพทย์ในการเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัย ดูแลให้ทารกได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา<sup>(1)</sup></p>



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	มาตรฐานการพยาบาล
MB = 12.59% แพทย์ให้การรักษาด้วยการส่องไฟ (Phototherapy) หลังการรักษาทารกแรกเกิดทั้ง 2 ราย ปลอดภัยและจำหน่ายกลับบ้านได้	มีภาวะบิลิรูบินในเลือดสูงเนื่องจากมีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงและตัวยังทำหน้าที่ขับบิลิรูบินได้ไม่เต็มที่	มีภาวะบิลิรูบินในเลือดสูงเนื่องจากมีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงและตัวยังทำหน้าที่ขับบิลิรูบินได้ไม่เต็มที่	ส่งเสริมและสนับสนุนการให้นมแม่เพื่อป้องกันภาวะตัวเหลือง ประเมินอาการเหลืองโดยใช้ dermal zone เพื่อติดตามความก้าวหน้าของภาวะเหลือง ป้องกันปัจจัยที่ส่งเสริมภาวะ kernicterus ส่งเสริมให้ทารกได้รับนมมารดาและได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟและลดความเข้มข้นของเลือดไม่ให้มีภาวะแทรกซ้อน การเตรียมตัวมารดาก่อนจำหน่ายทารก ให้ความรู้เรื่องภาวะเหลือง <sup>(1)</sup>
	เนื้อเยื่อร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เนื่องจากมีภาวะเลือดข้น	เนื้อเยื่อร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เนื่องจากมีภาวะเลือดข้น	ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดติดตามแผนการรักษา ช่วยแพทย์ในการทำการเปลี่ยนถ่ายเลือดบางส่วนหรือน้ำเกลืออย่างถูกต้องและปลอดภัย สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อรายงานแพทย์ ติดตามค่าฮีมาโตคริตเป็นระยะๆ <sup>(7)</sup>
	เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	ดูแลให้สารน้ำตาลตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ไข้และป้องกันสาเหตุที่ส่งเสริมให้ทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมีนมทุกมื้อ ประเมินอาการทางคลินิกของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น แขนขากระตุก สั่น ชิม ชัก <sup>(1)</sup>



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	มาตรฐานการพยาบาล
	มี ไอ ก า ส เกิด ภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากการเปลี่ยน ถ่ายเลือดบางส่วน		การพยาบาลก่อนทำลดความเข้มข้นของเลือด เตรียมทารก เตรียมสารน้ำ เตรียมเครื่องช่วยฟื้นคืนชีพ การพยาบาลขณะทำ สังเกตการณ์หายใจ การเต้นของหัวใจ วัดความอิ่มตัวของออกซิเจน บันทึกจำนวนสารน้ำออกและเข้าดูแลให้ทารกได้รับความอบอุ่น การพยาบาลหลังทำ ให้ทารกได้รับความอบอุ่น ให้การรักษาตามแผนการรักษา สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง เช่น การหายใจ การเต้นของหัวใจ ติดตามผล MB, Hct หลังทำ <sup>(5)</sup>
		มี ไอ ก า ส เกิด ภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ	ปิดตาทารกขณะส่องไฟ ควบคุมอุณหภูมิกาย การส่องไฟรักษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ป้องกันภาวะขาดน้ำ ประเมินภาวะผิดปกติอื่นๆ เช่นการถ่ายอุจจาระกระตุ้นให้ทารกได้รับนมได้บ่อยขึ้น 2-3 ชั่วโมง สังเกตอาการทั่วไปและประเมินผลของการรักษา ตรวจหาค่า MB หลังส่องไฟ 8-12 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>
		เสี่ยงต่ออุณหภูมิต่ำจากน้ำหนักตัวน้อย	จัดทารกให้อุ่นในตู้อบเด็ก ปรับอุณหภูมิ 32 - 35 องศาเซลเซียส ตรวจความชื้นในตู้อบควรมีความชื้นร้อยละ 55 หรือมากกว่า การดูแลทารกในตู้อบ ก่อนจับทารกเช็ดมือให้แห้ง การนำทารกออกจากตู้อบต้องสวมเสื้อผ้าให้ทุกครั้ง <sup>(5)</sup>



## การวางแผนจำหน่าย

1. การเตรียมครอบครัวและผู้ดูแลหลัก เตรียมก่อนจำหน่ายทารกโดยการแนะนำเรื่องการเลี้ยงด้วยนมแม่ อย่างน้อย 6 เดือน ยา วัคซีน ป้องกันโรค การดูแลทารกประจำวัน การสังเกตอาการผิดปกติ ที่ต้องรีบมาพบแพทย์ การมาตรวจตามนัด การดูแลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การ

เจริญเติบโต พัฒนาการตามวัย โดยดูเทียบกับสมุดบันทึกสุขภาพ

2. ประสานทีมดูแลสุขภาพและทีมดูแล ต่อเนื่องที่บ้าน เช่น แพทย์ เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ เวชกรรมสังคม

## ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์

วินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมทางการพยาบาล	ประเมินผลลัพธ์
1. ทารกมีโอกาสเกิดภาวะระบบหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบหายใจ	1. ประเมินอาการทางคลินิกของทารก ประเมินสัญญาณชีพ สังเกตอาการที่บ่งชี้ถึง สภาพการหายใจที่ผิดปกติ อัตราการหายใจ สีผิวริมฝีปาก ปลายมือ ปลายเท้าเขียว การอุดกั้นของเสมหะ ได้มีการแก้ไขตาม สาเหตุที่เกิดขึ้นหากยังพบอาการผิดปกติ สามารถติดต่อประสาน งานกับแพทย์ที่รักษา และให้การช่วยเหลือทารก ตรวจสอบ เครื่องช่วยหายใจและปริมาณออกซิเจน ตรวจสอบ ความชื้นและความดันบวกให้เหมาะสมตาม แนวทางการรักษาของแพทย์ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง อยู่เสมอ จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ปราศจากการรบกวนทั้ง แสง เสียง ความสว่าง เพื่อให้ทารกได้รับการพักผ่อนมากที่สุดลดการใช้พลังงานและการใช้ ออกซิเจนของทารก	กรณีศึกษารายที่ 1 มีภาวะหายใจเร็ว 70 ครั้งต่อนาที Oxygen SAT 92% ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ (CPAP) หลังจากนั้น ทารกตัวแดงดี ดูดเสมหะได้เป็นเมื่อกสีขาวชุ่ม เล็กน้อย Oxygen SAT 98% หายใจเร็ว 60 ครั้งต่อนาที



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ (ต่อ)

วินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมทางการพยาบาล	ประเมินผลลัพธ์
2. มีภาวะไม่สมดุลของสารอาหารและสารน้ำในร่างกายเนื่องจากการย่อยและการดูดซึมไม่สมบูรณ์	2. ดูแลทารกให้ได้รับนมมารดา เพื่อให้ทารกได้รับนมได้เพียงพอแก่ความต้องการร่างกาย ดูแลปลายสาย NG ให้ปิดสนิท เพื่อป้องกันลมเข้าไปในช่องท้อง จะทำให้ท้องอืดเพิ่มขึ้น สังเกตความสามารถในการรับนมได้ของทารก เช่น มีสำรอก ท้องอืดหรือไม่ดูแลทำความสะอาดปากของทารก.หลังให้นมหากทุกครั้งควรจับทารกแหวนนมโดยการจับนอนคว่ำตะแคงหน้าหรือจับนอนตะแคงขวา เพื่อให้ทารกได้เรอออกมาและเพื่อป้องกันการสำลักสำรอกนม ติดตามชั่งน้ำหนักของทารกวันละครั้ง ถ้าน้ำหนักไม่เพิ่มหรือลดลงมากกว่าร้อยละ 10 % ของน้ำหนักแรกเกิด ควรรายงานแพทย์ เพื่อให้การดูแลที่เหมาะสมต่อไป ประเมินชนิดและปริมาณอาหารที่แม่ได้รับ แนะนำให้รับประทานอาหารช่วยเร่งน้ำนม และดื่มน้ำให้เพียงพอวันละ 6-8 แก้ว	ทารกทั้ง 2 ราย กระหม่อมไม่บวม มีความตึงตัวของผิวหนังศีรษะมีปากมีความชุ่มชื้น ทารกไม่มีมีท้องอืด
3. มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันยังพัฒนาการไม่สมบูรณ์	3. ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง เมื่อมีการขยับถ่ายเช็ดทำความสะอาดด้วยสำลีชุบน้ำให้สะอาด ถ้าผู้ดูแลและญาติป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจให้ใส่Maskตลอดเวลา ขณะให้การพยาบาลเด็กทำความสะอาดร่างกายวันละ 2 ครั้งเช็ดด้วย 70% Alcohol หลังเช็ดตัวทุกครั้ง อุปกรณ์ทุกชนิดที่จะนำมาใช้กับทารกต้องทำความสะอาดทำลายเชื้อตามมาตรฐานของอุปกรณ์ในแต่ละอย่างเช่นสังน้ำ ออบแก๊สดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาดปราศจากเชื้อ	แรกรับทารกทั้ง 2 ราย มีภาวะติดเชื้ออย่างรุนแรงได้รับยาปฏิชีวนะหลังได้รับยา ทารกไม่ซึมเคลื่อนไหวร่างกายได้ดี อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.8 -37.4 องศาเซลเซียสอัตราการเต้นของหัวใจ 120 -150 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 40-60 ครั้งต่อนาที ทารกปลอดภัยจากการติดเชื้อทารกทั้ง 2 รายมีภาวะตัวเหลือง ทารก รายที่ 1 ได้รับการ

## ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ (ต่อ)

วินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมทางการพยาบาล	ประเมินผลลัพธ์
4. มีภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง เนื่องจากมีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง และคั่งยังทำหน้าที่ขับบิลิรูบินได้ไม่เต็มที่	4. ดูแลให้ทารกได้รับการส่องไฟรักษาสังเกต และบันทึกอาการข้างเคียงป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการส่องไฟติดตามผล MB/Hct ทุกวันระหว่างที่ทารกใช้เครื่องช่วยหายใจหรือใช้ออกซิเจน ปรับลดออกซิเจนตามแผนการรักษา On Pulse oximeter ตลอดเวลาติดตามผล O2 Sat ให้ < 95 ติดตามตรวจหาภาวะ ROP หลังทารกอายุเดือนจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ลดการกระตุ้น ทั้งแสง และ เสียง โดยใช้ผ้าคลุมคูบด้านบนและด้านข้างเวลาที่ทารกหลับและให้ทารกนอนในที่นอนคล้ายรัง(Nest) จัดชั่วโมงเงียบ เพื่อให้ทารกได้พักผ่อนได้เต็มที่ลดการรบกวนการจับต้องทารกโดยไม่จำเป็น	ลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดโดยใช้สารน้ำเช่น สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ ไม่มีภาวะเลือดออก ไม่มีหัวใจเต้นผิดปกติ ไม่ติดเชื้อ <sup>(7)</sup> หลังทำ MB = 9.6% และความเข้มข้นเลือด ลดเหลือ Hct = 55. % ทารกอายุที่ 2 ได้รับการส่องไฟ on Phototherapy หลังส่องไฟรักษาค่า MB = 4.8% Hct = 49.8%
5. เนื้อเยื่อร่างกายได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงไม่เพียงพอเนื่องจากมีภาวะเลือดข้น	5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ติดตามผลค่าออกซิเจนในเลือดจัดท่านอนให้ลำคอตรงไม่พับงอ ดูแลดูแลผสมหะประเมินการหายใจจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบการห่อตัวทารกดูแลรักษาอุณหภูมิร่างกายให้อบอุ่นการดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ อย่างถูกต้องครบตามจำนวนขนาดและเวลาตามแผนการรักษาสังเกตอาการและรายงานการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นเช่นอาการหายใจลำบากตัวเขียวหยุดหายใจหัวใจโตบวมหัวใจวายมีความผิดปกติของระบบประสาทเช่นสั่นหรือชักกระตุกน้ำตาลในเลือดต่ำกันเส้นเลือดต่ำตัวเหลืองอาเจียนถ้าพบรายงานแพทย์เป็นกรณีเร่งด่วนเพื่อการรักษา	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะ respiratory failure ไม่มีภาวะหยุดหายใจทารกตัวแดงดี Oxygen SAT 96% การหายใจ 60 ครั้งต่อนาที



## ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ (ต่อ)

วินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมทางการพยาบาล	ประเมินผลลัพธ์
6. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากการเปลี่ยนถ่ายเลือดบางส่วน	6. เตรียมร่างกายของทารกให้พร้อมก่อนทำการลดความเข้มข้นของเลือด คำนึงอาหารทางปาก ก่อนทำการลดความเข้มข้นของเลือดอย่างน้อย 3-4 ชั่วโมงและดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำครบตามจำนวนและแผนการรักษา เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือในการเปลี่ยนถ่ายสารน้ำทางหลอดเลือดทางสายสะดือให้พร้อม ช่วยแพทย์ขณะทำการเปลี่ยนถ่ายสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยวิธีปราศจากเชื้อและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการลดความเข้มข้นของเลือดตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 5 นาที ขณะทำรวมทั้งติดตามความอึดตัวของออกซิเจนในร่างกายตลอดระยะเวลาที่ทำการลดความเข้มข้นของเลือดและภายหลังทำวัดสัญญาณชีพในชั่วโมงแรกทุก 5 นาที จากนั้นวัดทุกชั่วโมงตามความจำเป็น	กรณีศึกษารายที่ 1 ทารกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้สารน้ำในการลดความเข้มข้นของเลือด (Partial Exchange Transfusion) ไม่เกิดภาวะ respiratory failure ไม่มีภาวะหยุดหายใจ ทารกตัวแดงดี Oxygen SAT 98% หายใจ 60 ครั้งต่อนาที
7. มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	7. ดูแลให้สารละลายน้ำตาลตามแผนการรักษา ตรวจเช็ควิถีให้สารน้ำให้เต็มอยู่ในหลอดเลือดต่ำตลอดเวลา สังเกตอาการทางสมองจากผลกระทบ เช่น ชัก ซึม ไม่ดูคนม ติดตามการเจาะเลือดหาค่าของระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะรักษาระดับน้ำตาลในทารกได้ปกติและคงที่	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับสารละลายน้ำตาลอย่างต่อเนื่องและครบตามแผนการรักษา อาการปกติ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการทางสมอง ค่า DTX ก่อนให้นมรายที่ 1 90 mg% รายที่ 2 68 mg%
8. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ	8. ปิดตาทารกขณะส่องไฟ ควบคุมอุณหภูมิภาชนะการส่องไฟรักษาอาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ป้องกันภาวะขาดน้ำ ประเมินภาวะผิปกติอื่นๆ เช่นการถ่ายอุจจาระ กระตุ้นให้ทารกได้รับนมได้บ่อยขึ้น 2-3 ชั่วโมง สังเกตอาการทั่วไปและประเมินผลของการรักษา ตรวจหาค่า MB หลังส่องไฟ 8-12 ชั่วโมง	กรณีศึกษารายที่ 2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะได้รับการส่องไฟรักษา ค่าบิลิรูบินลดลงจนเหลือ 4.8 mg/dl

**ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ (ต่อ)**

วินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมทางการพยาบาล	ประเมินผลลัพธ์
9. เสี่ยงต่ออุณหภูมิร่างกายต่ำจากน้ำหนักตัวน้อย	9. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ให้ทารกอยู่ในตู้อบอุ่น ป้องกันการสูญเสียความร้อนจากเครื่องให้ความอบอุ่น หลีกเลี่ยงการวางทารกไว้บนที่นอนที่เย็น สังเกตอาการของอุณหภูมิร่างกายต่ำ เช่น เขียวตามปลายมือ ปลายเท้า ซึม กระสับกระส่าย สังเกตอาการของอุณหภูมิร่างกายสูงจากการห่อทารกมากเกินไป	กรณีศึกษาที่ 2 อุณหภูมิร่างกายของทารกอยู่ในระดับ 36.8 – 37.2 องศาเซลเซียส ทารกไม่มีอาการของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

**ผลการศึกษา**

กรณีศึกษาที่ 1 ทารกเพศชาย คลอดก่อนกำหนด อายุ 12 วัน มีภาวะตัวเหลือง ความเข้มข้นเลือดสูง เกล็ดเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ และใส่เครื่องช่วยหายใจ (CPAP) ได้รับการรักษาโดยใช้สารน้ำเพื่อลดความเข้มข้นของเลือด ได้ให้การพยาบาล ศึกษาติดตามและการประเมินผลทางการพยาบาล พบว่าปัญหาจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้รับการแก้ไข โดยทารกมีภาวะตัวเหลืองลดลงจาก MB =12.8% ลดเหลือ MB =9.6% และความเข้มข้นเลือด Hct = 71.7% ลดเหลือ Hct = 55.5% รวมทารกอยู่ในการดูแล 13 วัน

กรณีศึกษาที่ 2 ทารกเพศชาย คลอดครบกำหนด อายุ 17 วัน มีภาวะตัวเหลือง ความเข้มข้นเลือดสูง ไม่มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ ได้รับการรักษาโดยได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ (Phototherapy) ได้ให้การพยาบาล ศึกษาติดตามและการประเมินผลทางการพยาบาล พบว่าปัญหาจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้รับการแก้ไข โดยทารกมีภาวะตัวเหลืองลดลงจาก MB =12.59% ลดเหลือ MB =4.8 % และความเข้มข้นเลือด Hct = 61.3% ลดเหลือ Hct = 49.8% รวมทารกอยู่ในการ

ดูแล 18 วัน ข้อมูลกรณีศึกษาทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองร่วมกับอาการอื่นๆทั้งสองราย มีพยาธิสภาพและการรักษาต่างกัน

จากการเปรียบเทียบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง มีภาวะติดเชื้อและความเข้มข้นเลือดสูงที่ได้รับการรักษาแบบลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) และการรักษาด้วยการส่องไฟ (Phototherapy) ทั้ง 2 รายได้แนวทางในการพยาบาลดูแลทารกที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) และเพิ่มประสิทธิภาพแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองได้รับการส่องไฟรักษา (Phototherapy) การส่องไฟรักษามีแนวโน้มสูงขึ้นและตอบสนองต่อการรักษาดี ผลจากการพัฒนาแนวทางการพยาบาลดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองช่วยให้ตรวจพบและให้การรักษาได้เร็วขึ้น ลดจำนวนทารกแรกเกิดที่มีภาวะเหลืองรุนแรงได้

## สรุปวิจารณ์

ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟ (Phototherapy) และการใช้สารน้ำในการลดความเข้มข้นของเลือด (Partial Exchange Transfusion) จากการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดทั้ง 2 ราย มีพยาธิสภาพอาการต่างกัน แต่กรณีศึกษาที่ 1 ได้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการสารน้ำลดความเข้มข้นของเลือด (Partial Exchange Transfusion) จำเป็นต้องใช้ทักษะทางการพยาบาลในการเตรียมตัวก่อนทำการพยาบาลขณะทำการพยาบาลหลังทำ และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องช่วยหายใจความดันบวก และกรณีศึกษาที่ 2 มีการรักษาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟ (Phototherapy) ได้ให้การพยาบาลเฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ใช้ในการพยาบาลให้ครอบคลุมทารกแรกเกิดมีชีวิตรอดปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้ง 2 ราย แต่ยังคงได้รับการเฝ้าติดตามตรวจเป็นระยะต่อไป ทั้งนี้ทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองมีภาวะติดเชื้อและความเข้มข้นเลือดสูงทำให้ทารกมีความพิการทางสมอง ระดับสติปัญญาช้า พัฒนาการช้า หูหนวก ชักเกร็งตัวแข็ง ต้นเหตุเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการตรวจประเมินและติดตามผล พัฒนาการเป็นระยะๆ<sup>(8)</sup> ซึ่งการสื่อสารให้คำแนะนำกับครอบครัว บิดามารดา เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะนำบุตรมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ ที่มีผลกระทบกับคุณภาพชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง พร้อมทั้งให้การช่วยเหลือครอบครัวในการเลี้ยง

บุตรให้เติบโตเป็นอนาคตของครอบครัวและประเทศชาติต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

จากผลกรณีศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามีแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองติดเชื้อ ความเข้มข้นเลือดสูง ทุกรายในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากสาเหตุการรักษาและปฏิบัติการพยาบาล

1. ทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองติดเชื้อและความเข้มข้นของเลือดสูง ทุกรายในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ได้รับการใช้แนวทางการรักษาพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง ติดเชื้อ และความเข้มข้นเลือดสูง

2. ทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง ติดเชื้อและความเข้มข้นเลือดสูง ที่ได้รับการลดความเข้มข้นของเลือดด้วยสารน้ำ (Partial Exchange Transfusion) ควรได้รับการใช้แบบบันทึกอาการทารกก่อน ขณะทำ หลังทำ เพื่อให้ทราบว่าทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อน

3. ทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองติดเชื้อและความเข้มข้นเลือดสูงที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ ก่อนกลับบ้านควรได้รับการประเมินนมมารดาและทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และควรนัดติดตามทารกเพื่อดูน้ำหนักเป็นระยะว่าขึ้นดีหรือไม่

4. นำผลการศึกษาไปพัฒนาแนวทางในการลดอัตราภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากกรณีศึกษาครั้งนี้มีข้อดีคือ มีแนวทางการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองติดเชื้อ ความเข้มข้นเลือดสูง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน





และมีข้อเสียคือการเพิ่มภาระงานที่มากขึ้นในการจัดบุคลากรเพื่อช่วยจัดบันทึกข้อมูลข้อจำกัดของการนำไปใช้ที่อื่นคือ ต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ เฉพาะทาง นิเทศติดตาม การบันทึกในแต่ละครั้ง

### ในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดอบรมเพิ่มทักษะในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองกับบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้การดูแลและให้คำแนะนำที่ถูกต้อง
2. ติดตามผลการรักษาตลอดจนให้คำแนะนำในการดูแลทารกโดยทีมเยี่ยมบ้านและการส่งต่อศูนย์บริการสาธารณสุข
3. มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองให้บิดา มารดา ทราบในขณะที่มารับฝากครรภ์

### เอกสารอ้างอิง

1. เนตรทอง นามพรหม, จูติมา สุขเลิศตระกูล (2563). การพยาบาลทารกแรกเกิดและเด็กที่มีปัญหาสุขภาพเฉพาะ. เชียงใหม่ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
2. นิธิพันธ์ สุขสุเมธ. (2553). New Technique in Phototherapy. ใน: วีระชัย วัฒนวีระเดช, และคณะ, [บรรณาธิการ]. **Clinical Practice in Pediatric Update and Innovation.** กรุงเทพฯ : กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.
3. Richard EB, Robert MK, Hal BJ. [editor]. (2004). **Nelson textbook of pediatrics.** 17th ed. Philadelphia, Pa : Saunders.
4. Juliann W. (2008). **Risk of Serious Jaundice in Newborn Accurately Predicted By Simple Test.** [online]. Retrieved from ; <http://www.medicnewstoday.com> [1 October 2008]
5. พรทิพย์ สิริบุรณ์พิพัฒนา, [บรรณาธิการ]. (2558). การพยาบาลเด็ก เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
6. Gowen CW. Fetal and Neonatal Medicine. In KJ Marchante, RM Kliegman, HB Jensen, RE Behrman. (Eds.). (2011). **Nelson essentials of pediatrics.** (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Elsevier.
7. รุจา ภูไพบูลย์. [บรรณาธิการ]. (2558). การวางแผนการพยาบาลเด็กสุขภาพดีและเด็กป่วย. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
8. มาลัย มั่งชม. การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะบิลิรูบินสูงในเลือด. ใน. พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, บรรณาธิการ. (2554). **Essential issues in newborn nursery.** กรุงเทพฯ : ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย.



## คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

หนังสือชัยภูมิเวชสาร (Chaiyaphum Medical Journal) เป็นสิ่งพิมพ์ของโรงพยาบาลชัยภูมิ กำหนดออกทุก 4 เดือน เรื่องที่ส่งมาพิมพ์จะต้องมีคำรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เขียนคนแรกว่า ไม่เคยพิมพ์ในหนังสืออื่นใดมาก่อน และเมื่อพิมพ์แล้วเรื่องจะเป็นสมบัติของโรงพยาบาลชัยภูมินำไปตีพิมพ์ที่อื่นอีกไม่ได้ นอกจากนี้จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรและไม่สามารถรับพิจารณาการลงตีพิมพ์บทความในกรณีด่วนมาก โดยชัยภูมิเวชสารตีพิมพ์บทความประเภทต่าง ๆ ได้แก่ นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) บทความปริทัศน์/ฟื้นฟูวิชาการ (review article/refresh article) รายงานผู้ป่วย (case report) บทความพิเศษ (special article)

### การติดต่อส่งเรื่องที่

กองบรรณาธิการ หอสมุดโรงพยาบาลชัยภูมิ

อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ 36000

โทรศัพท์ 044-837100 ต่อ 8125 E-mail : hrd1341@gmail.com

### นโยบายกองบรรณาธิการ

1. ต้องบอกชื่อ-สกุล และที่อยู่ของผู้ส่งเรื่องให้ชัดเจน ต้นฉบับขอให้ทำตามข้อแนะนำอย่างเคร่งครัด ถ้าผิดแปลกไปมากจะไม่ได้รับพิจารณาให้ลงพิมพ์
2. รูป ตาราง แผนภูมิ ฯลฯ ควรเขียนเองไม่ควรลอกหรือถ่ายเอกสารจากบทความอื่นหากจำเป็นต้องนำมาอ้างอิงบอกรายละเอียดของแหล่งที่มาอย่างชัดเจนและในบางรายที่มีลิขสิทธิ์ต้องได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องด้วย
3. เมื่อได้รับเรื่อง ทางกองบรรณาธิการจะติดต่อให้ทราบภายใน 2 สัปดาห์ ถ้าไม่ได้รับคำตอบให้ติดต่ออีกครั้ง
4. กรณีบทความที่ส่งมาจากบุคคลเดียวกันเกิน 2 เรื่อง จะสามารถลงตีพิมพ์จำนวน 1 เรื่องต่อรอบการพิมพ์บทความ ส่วนเรื่องที่เหลือพิจารณาไว้รอบถัดไปตามความเหมาะสม
5. ถ้ามีความไม่ถูกต้องของเนื้อหาของบทความ ผู้รายงานหรือคณะผู้รายงานของบทความนั้น ต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
6. บทความประเภท นิพนธ์ต้นฉบับและรายงานผู้ป่วย ผู้รายงานต้องแนบหนังสือรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethic committee)

### การเตรียมต้นฉบับ

ต้นฉบับไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของชัยภูมิเวชสาร จะถูกส่งคืนเจ้าของบทความ เพื่อแก้ไขก่อนส่งตรวจสอบบทความ (review) ต่อไป ดังนั้น ผู้รายงานหรือคณะผู้รายงานควรเตรียมบทความ และตรวจสอบว่าบทความถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการรายงานผลงานทางวิชาการของท่าน



## หน่วยของการวัด

ใช้ให้ตรงกับ SI (International System of Units) **Standard unit**

- สำหรับความยาว มวล และปริมาตร คือ เมตร กิโลกรัม และลิตร ตามลำดับ
- สำหรับความเข้มข้น หรือจำนวนของสาร ควรเป็น molar unit (เช่น moles/liter) มากกว่า mass unit (milligram percent) ถ้าเป็นไปได้สำหรับทาง clinical ใช้ mass unit ได้
- สำหรับความดันใช้ มม.ปรอท หรือ ซม.น้ำ (หรือ อาจใช้ kPa แล้วตามด้วย มม.ปรอท หรือ ซม.น้ำ ในวงเล็บก็ได้)

สิ่งที่กล่าวมานี้ ดูจาก Normal Reference Laboratory Values. New England Journal Medicine 1978 ; 298 : 34-45.

## คำย่อ

ให้อธิบายคำย่อทุกคำ ยกเว้นที่รับรองแล้ว ตาม International System of Units for Length, Mass, Time, Electric Current, Temperature, Luminous Intersity และ Amount of Substance ควรให้หมายเหตุ (footnote หรือ box) ในความตอนต้นของเรื่อง เพื่ออธิบายคำย่ออย่าพยายามตั้งคำย่อเอง

## ชื่อยา

ใช้ generic name ถ้าจำเป็นใช้ชื่อทางการค้าให้กำกับด้วย generic name ในวงเล็บ

## ภาษาอังกฤษ

ใช้ตาม The Concise Oxford Dictionary of Current English และ Macnalty's British Medical Dictionary

## คำภาษาอังกฤษ

ที่ไม่สามารถแปลเป็นไทยได้เหมาะสม ให้เขียนทับศัพท์ด้วยอักษรเล็กยกเว้นคำเฉพาะให้เริ่มต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ (capital letter) ได้ และควรเขียนเป็นเอกพจน์

## การส่งต้นฉบับ

1. ให้ใช้โปรแกรม Microsoft Word พิมพ์บทความ ด้วยรูปแบบตัวอักษร Angsana new ขนาด 16 ตัวอักษร

2. จัดทำรูปแบบเนื้อหาทั้งหมดเป็น 2 คอลัมน์ (ยกเว้น Abstract และบทคัดย่อ ทำ 1 คอลัมน์) พร้อมกับตรวจตัวอักษรและระยะห่างของตัวอักษรให้ถูกต้องสวยงาม

3. ให้บันทึกเป็นไฟล์ Word และ PDF

4. การส่งต้นฉบับที่ชัดเจน 1 ฉบับ และสำเนา 2 ฉบับ

5. ให้ส่งต้นฉบับที่จะลงตีพิมพ์ ภาพประกอบ รูปภาพ กราฟ และตาราง มาทาง E-mail : hrd1341@gmail.com

6. ใช้กระดาษขาว ขนาด A4 พิมพ์อย่างชัดเจนไม่เว้นบรรทัด เว้นขอบบน ล่าง และด้านข้างประมาณ 1 นิ้ว บอกลำดับของแต่ละหน้า เริ่มตั้งแต่ title page ที่มุมบนขวาด้านบน ควรเตรียมเรื่องลำดับต่อไปนี้ (ตาม Uniform requirement for manuscripts submitted to biochemical journals. British Medical journal 1997 ; 1 : 523-5.)



**1. Title** ควรให้สั้นและง่ายสำหรับการทำดรรชนี (index) ถ้าเป็นภาษาอังกฤษใช้อักษรต้นคำเป็น capital letter ทุกคำ ยกเว้นคำบุพบท และ article ใส่ชื่อของผู้เขียนเรื่องทุกคนพร้อมทั้งปริญญาบัตรสูงสุด และที่ทำงานทั้งภาษาไทยและอังกฤษ สถานที่ทำ paper ทุนอุดหนุน หรือสถานที่เสนอเรื่อง หรือการประชุม ให้ใส่ไว้ที่เชิงอรรถ

**2. Abbreviated title** (ถ้ามี) ไม่ควรเกิน 50 คำ (running title)

**3. Keywords** ควรบอก หรือคำรวมเรียงตามตัวอักษร ซึ่งคิดว่าจะให้ทำ index อาจมีการেলাให้เข้ากับ standard list เพื่อทำ index ถ้าเป็น randomized controlled trial ให้แจ้งด้วย

**4. Abstract** ย่อเรื่องที่ทำการศึกษาค้นคว้า เหตุผล วิธีการและผลลัพธ์พร้อมกับ data ที่สำคัญและบทสรุป อย่าใช้คำย่อไม่ควรยาวเกิน 1 หน้า clinical report, review article, ไม่ต้องมี abstract ต้องมีทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยด้วย

**5. Text** ควรประกอบด้วย introduction, method and material, discussion และ conclusion

**6. Acknowledgement** ขอบขอบคุณที่อนุญาตให้ใช้ data หรือผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ (ถ้ามี)

**7. Reference** เอกสารอ้างอิงให้ใช้หน้าใหม่เรียงลำดับก่อนหลังตามที่ได้อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่องให้ใช้เอกสารอ้างอิงเฉพาะที่จะอธิบาย test ใส่ชื่อและชื่อต้น (initial) ของผู้เขียนทุกคน title, abbreviated title ของเอกสารทางการแพทย์ ซึ่งปรากฏตาม Index Medicus ปีที่พิมพ์ (Volume) และหน้าที่มีเรื่องอยู่ เลขบอกเอกสารอ้างอิงควรพิมพ์ไว้เหนือประโยคของเนื้อเรื่อง อย่าใช้เอกสารอ้างอิงที่ไม่ได้ผ่านการตรวจทาน เช่น เรื่องที่อยู่ในโปรแกรมของ meeting หรือการประชุม ใช้แต่เอกสารที่ผู้อ่านทั่ว ๆ ไป อ่านได้ indexed abstract ซึ่งพิมพ์เป็นเอกสารอ้างอิง ถ้าเรื่องอ้างอิงกำลังพิมพ์ให้ใส่ไว้ในวงเล็บด้วยว่า “in press” หรือ “กำลังพิมพ์” และต้องส่งต้นฉบับตัวอย่างไปให้ด้วย 1 ฉบับ

### ตัวอย่าง Reference

Journal : Mazze RI, Cousins MJ, kosed JC. Stain defferences in metabolism and susceptibility to the nephrotoxic effect of methoxyflurance in rate. J Pharmacol 1973 ; 184 : 481-8. วารสารไทยใช้ชื่อและนามสกุลเต็ม

Book : Batson HC. introduction to statistics in the medical services. Minneapolis : Burgess, 1956 : 110-4.

Chapter : Coken : PJ. Marshall BF. Effects of halothane on respiratory control in rat liver mitochondria, In : Finak BR, ed. Toxicity of anesthetics. Baltimore : Williams and wilkins, 1968 : 24-36. ความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เขียน

**8. Illsutrations** รูป 3 ชุด ไม่ติดกระดาษแข็ง (unmounted) เป็นเงามันไม่ตัดขอบ (untrimmed glossy print) ขนาดไม่ใหญ่กว่ากระดาษขนาด A4 สิ่งที่แสดงและขนาดตัวอักษรให้ได้พอเหมาะ ถ้าส่งไปรษณีย์ ควรป้องกันภาพเสีย อย่าใช้ staple หรือ clip หรือเขียนกดข้างหลังภาพที่ขอบนอกของภาพ ติดเลขลำดับภาพ และบอกมุมของภาพ

ภาพเขียน graph chart และตัวอักษรควรเขียนด้วยหมึกสีดำอย่างมีศิลปะ ต้องมีคำอธิบายคู่กับภาพ หรือจะรวมไว้ในหน้าสุดท้ายของ manuscript ก็ได้ คำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษ



9. **Table** ควรให้เลขลำดับ มีคำอธิบายภาพเหนือตาราง ตารางเป็นภาษาอังกฤษ

10. **ข้อพิจารณาทางกฎหมายและจรรยาบรรณ** หลีกเลี่ยงการใส่ชื่อผู้ป่วย และ HN รูปถ่ายผู้ป่วย ไม่ควรให้จำหน้าได้ นอกจากผู้ป่วยจะอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร table และ illustration ซึ่งเคยพิมพ์มาแล้ว ต้องบอกว่าได้รับอนุญาตให้พิมพ์ได้จากผู้เขียน หรือสำนักพิมพ์ได้จากผู้เขียน หรือสำนักพิมพ์นั้น ๆ การทดลอง ในคนควรทำอย่างมีจรรยาบรรณ และระบุด้วยว่าได้รับอนุญาตแล้ว หรือรับรองโดยสถาบันที่ให้ทำการทดลองได้ การทำการทดลองสัตว์ควรยึดหลักให้ตรงกับที่กำหนดไว้กับสัตว์

## Article

1. **Original article** ใช้คำประมาณ 2,000-4,000 คำ (หรือมีความยาวไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์) บรรจุ เนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแพทย์และสาธารณสุข clinical material, applied research หรือ laboratory research

2. **Clinical report** เป็นการรายงานเทคนิคใหม่ เครื่องมือใหม่ clinical research หรือ Case report ใช้คำประมาณ 500-1,500 คำ หลักการโดยทั่วไปคือ

ควรเป็นการเปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือหรือการรักษาใหม่กับเก่า ว่ามีประโยชน์ต่างกันหรือไม่ โดยเครื่องมือหรือการรักษาใหม่นั้นเหมาะที่จะนำมาใช้ได้จริงในเวชปฏิบัติ

ควรมี data แสดงถึง reliable function และบอกถึงข้อเสียที่อาจจะเกิดขึ้น บอกสถานที่ที่จะซื้อหา หรืออธิบายวิธีทำให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้อ่านทำขึ้นใช้เองได้

Case report ควรเป็นการสอนบอกถึง clinical situation (สภาวะทางคลินิก) หรือ unusual clinical phenomena ไม่ควร report ซึ่งเหมือนกับที่เคย report มาแล้ว clinical report ไม่ต้องมี abstract แต่ควรมีบทสรุป ถ้าเนื้อความภาษาไทยควรมีบทสรุปภาษาอังกฤษด้วย

3. **Laboratory report** เป็นคำอธิบายอย่างย่อของผลงาน Laboratory research หรืออธิบาย Research equipment หรือ technique ใหม่ Laboratory report ต้องมี abstract and key word ใช้คำ ประมาณ 500-1,500 คำ

4. **Review article** รวบรวม ค้นคว้า ความคิดเห็นเดิมทั้งหลาย เพื่อแสดงความคิดครอบคลุม ในวงกว้างมากขึ้น อาจเป็น clinical หรือ basic science ก็ได้ใช้คำประมาณ 3,000-10,000 คำ เอกสารอ้างอิง ควรเรียงลำดับที่อ้างถึงไม่ต้องมี abstract แต่ควรมีบทสรุป

5. **บทความนำรู้** เป็นเรื่องน่ารู้ทั่วไปที่น่าสนใจ ใช้คำประมาณ 500-1,000 คำ

6. **Letter to the editor** จดหมายควรมีวัตถุประสงค์ชัดเจน เสริมสร้าง หรือให้ความรู้ จะเป็นการ ถกเถียงในเรื่องซึ่งเป็นที่สนใจทั่วไปก็ได้ถ้าเป็นไปได้ควรมีเอกสารอ้างอิง table และ illustration ที่จำเป็น



## บันทึก

A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing space for handwritten notes or a medical record.