

# วารสาร โรงพยาบาลกำแพงเพชร



*Kamphaeng Phet Hospital Journal*

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2556

Vol. 17 no.1 January - June 2013

ISSN 0858 - 5180

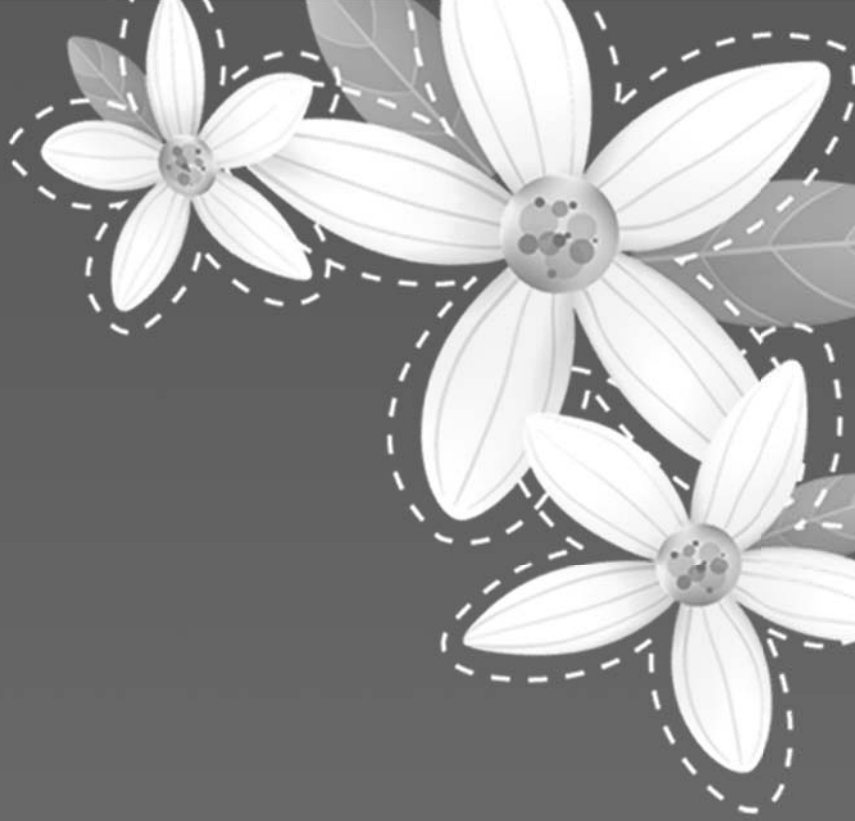


โรงพยาบาลกำแพงเพชร

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข





# การดำรงชีพพยาบาลกำแม่เพชร



# คณะผู้จัดทำ

เจ้าของ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร

ประธานที่ปรึกษา

นพ.กำชัย รังสิมันต์ไพบูลย์

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

คณะที่ปรึกษา

นพ.รังสันต์ ชัยกิจอำนวยโชค

นพ.มานะ ฮันตระกูล

พญ.อังคณา อุปพงษ์

นพ.อัครพงษ์ จุฑากรณ์

ทพ.เจริญ ทิพย์โสทธิ

นายวิเศษ อุดมศิลป์

พญ.รจนา ขอนทอง

บรรณาธิการ

พญ.ชินานาฏ พวงสายใจ

บรรณาธิการ

นายอำนวยการ สัทธรรมพงศา

ทพ.เจษฎา ตั้งกิจงามวงศ์

นพ.สมเพ็ง โชคเฉลิมวงษ์

นางวรรณวิมล ดินะลา

นางอรอนงค์ กลางนภา

นางสาวจริยา พันธุ์วิทยากุล

นางทิพาพร ศุภอรรดพานิช

นางสาวจงรักษ์ รอดเกษม

นางจิราพร มณีพราย

นางสาวเพ็ญกมล กุลสุ

นายพันทะนันท์ วงศ์แสนดี

นางสาวพรสุรางค์ จำชาติ

นายประโยชน์ เข็มนาจิตร

นายพงษ์พิเชษฐ รักมีศรี

นางกุลกานต์ พิศอ่อน

นางสาวนฤมล มหาชัย

นางรัชนีกร มะวงศ์ษา

นางสาวศรีแพร ทิตาวงศ์

นางสาวนิภาพร จงประเสริฐ

ฝ่ายศิลปกรรม

นายสุชาติ มีชัย

ฝ่ายจัดการวารสาร

นางเกศรินทร์ แผ้ววงศ์

นางสาวรุ่งวันเพ็ญ แสนสม

นางนันทนา ตระกูลเจริญพงศ์

นางสาวอาภากร เอ็มโอสฐ

นางบังอร ทิวรัตน์อังกุล

การส่งต้นฉบับ

นางสาวอาภากร เอ็มโอสฐ

งานห้องสมุด กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

โทรศัพท์ (055) 714223-5 ต่อ 1403 โทรสาร (055) 713043

กำหนดออกวารสาร

ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม

# บรรณาธิการแถลง

เรียนท่านผู้อ่านทุกท่าน วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้ดำเนินการจัดทำมาโดยต่อเนื่อง ถึงแม้จะออกช้าบ้าง แต่ก็พยายามให้ถูกต้องมากที่สุด จนกระทั่งถึงฉบับนี้เป็นฉบับปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2556 ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้รวบรวมบทความทางวิชาการที่มีคุณภาพเพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ศึกษามาโดยตลอด ประกอบด้วยนิพนธ์ต้นฉบับ รายงานผู้ป่วย และสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดกำแพงเพชร มาให้ผู้อ่านได้ศึกษากันว่าจังหวัดกำแพงเพชรนั้นมีสถานที่ท่องเที่ยวที่ใดบ้าง ซึ่งได้มาถึงตอนที่ 7 อำเภอคลองลาน ต่อจากฉบับที่แล้ว เพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษาเพิ่มเติม และเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านต่อไป

บรรณาธิการ  
วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร

# บทบรรณาธิการ



## มารู้จักจังหวัดกำแพงเพชรกันเถอะ (ตอนที่ 7)

ต่อจากตอนที่ 6 (ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2555) เราได้รู้จักเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดกำแพงเพชรกันอีก 1 อำเภอ คือ อำเภอลองชลุง ในฉบับนี้เรามาทำความรู้จักกับสถานที่ท่องเที่ยวของอำเภอต่อไปกัน คือ อำเภอลองลาน

### อำเภอลองลาน (Amphoe Khlong Lan)

คลองลานเมืองคนงาม น้ำตกสวย  
เต็มไปด้วยไม้สัก อนุรักษ์วัฒนธรรมมากมี  
ของดีเครื่องเงิน

#### ประวัติความเป็นมาของอำเภอลองลาน

เดิมเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอเมืองกำแพงเพชร มีชื่อว่า “ตำบลโป่งน้ำร้อน” ในปี พ.ศ.2519 แยกตำบล ออกเป็นตำบล คลองน้ำไหล ในปี พ.ศ.2520 แยกตำบลออกเป็นตำบล คลองลานพัฒนา ในปี พ.ศ.2521 ยกฐานะขึ้นเป็น “กิ่งอำเภอลองลาน” เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2529 ได้รับการยกฐานะเป็น “อำเภอลองลาน”

เรื่องบ้านคลองลาน มีเรื่องเล่าว่า นานมาแล้วมีชนกลุ่มหนึ่งอพยพมาจากถิ่นอื่น เข้าไปตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในบริเวณป่าลาน ซึ่งมีต้นลานขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก คนกลุ่มนั้นได้ตัดต้นลานขนาดเล็กรออกไป เพื่อใช้พื้นที่สำหรับทำนาทำไร่ เหลือไว้เฉพาะต้นลานที่มีขนาดใหญ่ และที่ขึ้นอยู่ตามริมคลองเท่านั้น จึงเป็นที่มาของชื่อบ้านคลองลาน และได้มาเป็นชื่ออำเภอลองลานในปัจจุบัน



## น้ำตกคลองลาน

ที่ตั้งและอาณาเขต :

อำเภอคลองลาน อยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด อาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอวังเจ้า (จังหวัดตาก) และ อำเภอโกสัมพีนคร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอเมืองกำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอปางศิลาทอง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภออุ้มผาง และ อำเภอพบพระ (จังหวัดตาก)

พื้นที่ : 1,140.2 ตารางกิโลเมตร

#### สภาพเศรษฐกิจ

1. อาชีพหลัก ได้แก่ เกษตรกรรม
2. อาชีพเสริม ได้แก่ ทำเครื่องเงิน เลี้ยงสัตว์ รับจ้าง

---

### สถานที่ที่น่าสนใจ ในเขตอำเภอคลองลาน

---

#### ศูนย์หัตถกรรมชาวเขากองลาน (Khlong Lan Hilltribe Handicraft Center)

ตั้งอยู่หมู่บ้านบ้านคลองลาน ตำบลคลองลานพัฒนา บริเวณปากทางเข้าอุทยานแห่งชาติ น้ำตกคลองลาน ห่างจากตัวจังหวัดกำแพงเพชร 55 กิโลเมตร ศูนย์นี้จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ชาวเขาเผ่าต่างๆ อันได้แก่ เผ่าม้ง เย้า ลีซอ มูเซอ และกะเหรี่ยง ซึ่งอาศัยอยู่ในเขต อำเภอคลองลาน และอำเภอคลองขลุง มีรายได้และยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น ตลอดจนเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวสู่แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอคลองลาน โดยนำสินค้า ของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์ของแต่ละเผ่ามาจำหน่าย เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายของชาวเขา เครื่องประดับประเภทต่างๆ ที่ทำจากเงิน มีการสาธิตการทำเครื่องประดับจากเงินให้นักท่องเที่ยว ได้ชมด้วยศูนย์นี้อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาจังหวัดกำแพงเพชร



## ศูนย์วัฒนธรรมชาวเขา (Hill Tribes Cultural Center)

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน ห่างจากจังหวัดกำแพงเพชร 60 กม. เป็นแหล่งศูนย์กลางข้อมูลการท่องเที่ยวชาวเขา และรวบรวมวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีของชาวเขา จำนวน 6 เผ่า คือ ม้ง เย้า มูเซอ ลีซอ กะเหรี่ยง และลัวะ มีบ้านพักไว้บริการให้กับนักท่องเที่ยว โดยได้จำลองบ้านของชาวเขาเข้ามาอยู่ในศูนย์วัฒนธรรม ชาวเขาหมู่บ้าน ตลอดทั้งมีพื้นที่กางเต็นท์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จัดให้มีการแสดงของเยาวชนเผ่าม้ง เย้า และลีซอ ไว้ให้กับนักท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าต่างๆ และมีสินค้าหัตถกรรมผ้าปักเครื่องเงิน ของชาวเขาจำหน่าย เป็นของที่ระลึกให้กับนักท่องเที่ยว ผู้สนใจติดต่อได้ที่ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาจังหวัดกำแพงเพชร โทร. 055-786250 หรือ สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดกำแพงเพชร โทร. 055-711455



## ศูนย์ส่งเสริมหัตถกรรมเครื่องเงินชาวเขา (Hill Tribes Silver Handicraft Promotion Center)

ตั้งอยู่ที่หมู่ 9 บ้านคลองเตย เส้นทางคลองลาน - อุ้มผาง กม.ที่ 42 ศูนย์นี้จะจำหน่ายเครื่องเงินฝีมือชาวเขาเผ่าเย้า เช่น สร้อยคอ ต่างหู สร้อยข้อมือ กำไล แหวน หากสนใจจะชมวิธีการทำและซื้อเป็นของฝาก สามารถเลือกชมและซื้อได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมหัตถกรรมฯ เปิดบริการทุกวัน เวลา 8.00 - 17.00 น.



## อุทยานแห่งชาติคลองลาน (Khlong Lan National Park)

### ประวัติความเป็นมา :

สืบเนื่องจากผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายเทพ ไสยานนธ์) ได้มีหนังสือที่ กส. 0215/230 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2521 ถึงปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รายงานผลการไปตรวจราชการที่จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2521 ว่าน้ำตกคลองลาน อำเภอคลองลาน เป็นบริเวณป่าต้นน้ำลำธาร ขาดการดูแลรักษา ซึ่งเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และมีการลักลอบตัดไม้ไปใช้สอย หากปล่อยทิ้งไว้บริเวณป่าต้นน้ำลำธารก็จะถูกทำลายลงไป ทั้งนี้ อยู่ในเขตของศูนย์พัฒนาสงเคราะห์ชาวเขา

กรมป่าไม้จึงมีหนังสือที่ กส.0808/1114 ลงวันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2521 แจ้งให้ป่าไม้ เขตนครสวรรค์ตรวจสอบ ได้รับรายงานตามหนังสือที่ กส.0809 (นว)/1596 ลงวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2521 ว่าได้ทำการสำรวจสภาพพื้นที่บริเวณน้ำตกคลองลานไว้แล้ว เพื่อจะขออนุมัติกรมป่าไม้ จัดตั้งเป็นวนอุทยาน เพราะเห็นว่ามีความเหมาะสมเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน ซึ่งน้ำตกคลองลานอยู่ในพื้นที่สงวนไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้ 40 เพอร์เซ็นต์ ของเขตพื้นที่ศูนย์พัฒนาสงเคราะห์ชาวเขากำแพงเพชร กรมประชาสงเคราะห์ ป่าไม้เขตนครสวรรค์จึงได้ประสานงานกับจังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินการขอกรมประชาสงเคราะห์ใช้พื้นที่บริเวณน้ำตกคลองลาน จำนวน 5,000 ไร่ ที่อยู่ในพื้นที่สงวนไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้ 40 เพอร์เซ็นต์ เพื่อจัดเป็นวนอุทยาน ซึ่งกรมประชาสงเคราะห์ไม่ขัดข้อง จังหวัดกำแพงเพชรจึงมีหนังสือที่ มท. 0714/13/13438 ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2521 แจ้งให้กรมป่าไม้ดำเนินการจัดตั้งวนอุทยานเพื่อสงวนป่าต้นน้ำลำธารแห่งนี้ กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้มีคำสั่งที่ 192/2523 ลงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2523 ให้นายปรีชา จันทร์ศิริตานนท์ นักวิชาการป่าไม้ 4 ไปสำรวจและจัดพื้นที่บริเวณป่าคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร เป็นอุทยานแห่งชาติ ปรากฏว่าพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพป่าทั้งไม้สักและไม้กระยาเลยสมบูรณ์มาก เป็นภูเขาสูง มีธรรมชาติสวยงาม เป็นป่าต้นน้ำลำธารเหมาะสมที่จะจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ

กองอุทยานแห่งชาติกรมป่าไม้ ได้นำเสนอคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติมีมติในการประชุม ครั้งที่ 1/2525 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2525 เห็นสมควรให้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนดพื้นที่ป่าคลองลานเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าคลองลาน ในท้องที่ตำบลโป่งน้ำร้อน ตำบลคลองลาน และตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2525 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 99 ตอนที่ 191 ลงวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ.2525 เป็นอุทยานแห่งชาติ แห่งที่ 44



## ข้อมูลทั่วไป :

อุทยานแห่งชาติคลองลาน ตั้งอยู่ในเขตตำบลคลองลานพัฒนา ตำบลคลองน้ำไหล และตำบลโป่งน้ำร้อน มีเนื้อที่ 187,500 ไร่ หรือ 300 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ป่าคลองลานอันอุดมสมบูรณ์แหล่งสุดท้ายของจังหวัดกำแพงเพชร มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ประกอบด้วยป่าเต็งรัง ป่าดงดิบแล้ง และป่าเบญจพรรณ สัตว์ป่านานาชนิดไม่น้อยกว่า 265 ชนิด 81 วงศ์ เป็นป่าต้นน้ำของลำธารหลายสาย เช่น คลองขลุง คลองสวนหมาก คลองลาน และคลองน้ำไหล ไหลรวมกันสู่มแม่ น้ำปิง สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบผสมป่าเบญจพรรณ บนเทือกเขาสลักซับซ้อน ภูเขาแต่ละลูกเชื่อมโยงติดต่อกับขุนคลองลานซึ่งเป็นจุดสูงสุดในบริเวณนี้ สูงจากน้ำทะเลประมาณ 1,439 เมตร ช่วงเวลาที่เหมาะสมจะเดินทางมาท่องเที่ยวคือช่วงเดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

## สิ่งอำนวยความสะดวก :

### ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ นักท่องเที่ยวสามารถเข้ามาขอรับบริการข้อมูลได้ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ ระหว่างเวลา 8.00 - 16.30 น.



### บ้านพัก

มีบ้านพักบริการนักท่องเที่ยว จำนวน 7 หลัง พักได้ หลังละ 5-12 คน ค่าธรรมเนียมที่พัก 250 บาท และ 600 บาท/คืน สอบถามรายละเอียดได้ที่งานบริการบ้านพัก สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทร. 02-5797223, 02-5795734

### ร้านสวัสดิการ

### ร้านสวัสดิการของอุทยานแห่งชาติ

เปิดให้บริการนักท่องเที่ยวทั่วไปด้วย



## ลานกางเต็นท์

อุทยานแห่งชาติจัดเตรียมสถานที่กางเต็นท์ และเต็นท์ไว้ให้บริการนักท่องเที่ยว การสำรองที่พักเต็นท์สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียด และสำรองที่พักเต็นท์ได้จากอุทยานแห่งชาติโดยตรง



## ที่จอดรถ

มีลานจอดรถให้บริการแก่นักท่องเที่ยว 3 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าด่านทางเข้าอุทยานแห่งชาติคลองลาน, บริเวณหน้าที่ทำการอุทยานแห่งชาติคลองลาน และบริเวณหน้าศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (หน้าน้ำตก)

## ห้องน้ำ-ห้องสุขาชาย

1. มีห้องสุขาชายไว้บริการ บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ
2. มีห้องสุขาชายไว้บริการ บริเวณวังปลาเวียน

นักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักผ่อนที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน สามารถใช้บริการห้องน้ำตอไม้ได้ ภายในห้องน้ำประกอบไปด้วย ห้องสุขา ห้องอาบน้ำ และที่ปัสสาวะ



## ห้องน้ำ-ห้องสุขาหญิง

1. มีห้องสุขาหญิงไว้บริการ บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีที่รองเปลี่ยนผ้าอ้อมเด็ก ไว้คอยบริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่นำบุตร หลานมาเที่ยวในอุทยานแห่งชาติคลองลาน
2. มีห้องสุขาหญิงไว้บริการ บริเวณวังปลาเวียน นักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักผ่อนที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน สามารถใช้บริการห้องน้ำต่อไม้ได้ ภายในห้องน้ำประกอบไปด้วย ห้องสุขา ห้องอาบน้ำ



## ห้องน้ำ-ห้องสุขารวม

มีห้องน้ำ - ห้องสุขาแยก ชาย - หญิง ไว้ให้บริการ รวมทั้งมีห้องสุขาสำหรับผู้พิการและคนชราไว้ให้บริการ บริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

## การเดินทาง



ทางรถยนต์ จากกรุงเทพฯ เดินทางโดยรถยนต์ ถนนสายเอเชียผ่านจังหวัดนครสวรรค์ก่อนถึงตัวจังหวัด กำแพงเพชร ที่โค้งวิไล เลี้ยวหลักกิโลเมตรที่ 307 มานิดหน่อยพอถึงสะพานลอยให้เลี้ยวซ้ายตามถนน หมายเลข 1242 ผ่านอำเภอปางศิลาทอง จนไปถึงสามแยกเขาน้ำอุ่น เลี้ยวขวาตามถนนหมายเลข 1072 ถึงสี่แยกตลาด คลองลาน ขับรถเข้าไปอีก 4 กิโลเมตร ก็จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติคลองลาน หรือจากกรุงเทพฯ เดินทางโดยรถยนต์ถนนสายเอเชียผ่านจังหวัดนครสวรรค์ก่อนถึงตัวจังหวัดกำแพงเพชร ตรงหลักกิโลเมตรที่ 346 เลี้ยวซ้ายที่ตลาดบ้านคลองแม่ลาย เข้าไปตามถนนสายคลอง แม่ลาย-อุ่มผาง ระยะทาง 46 กิโลเมตร ถึงบริเวณสี่แยกตลาดคลองลานจะมีทางแยกขวามือ เข้าไปอีก 4 กิโลเมตร ก็จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติคลองลาน ซึ่งอยู่ใกล้กับน้ำตกคลองลาน

## ข้อควรปฏิบัติในการเที่ยวอุทยานฯ :

1. ไม่ทำการยึดถือ ครอบครอง แผ้วถางป่า นำออกไปซึ่งแร่, ดิน, หิน, พรรณไม้ และสัตว์ป่า ตลอดจนของป่าทุกชนิด
2. ไม่ล่าสัตว์และไม่นำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติ

3. ไม่ทำเสียงดังจนเป็นที่รบกวนแก่นักท่องเที่ยว และสัตว์
4. ต้องช่วยระมัดระวังมิให้เกิดไฟไหม้ป่า หากมีความจำเป็นต้องก่อไฟ เมื่อเสร็จแล้วกรุณาช่วยดับให้เรียบร้อย หากมีข้อสงสัย โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่

## ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ :

**อุทยานแห่งชาติคลองลาน :** 170 อุทยานแห่งชาติคลองลาน ต.คลองลานพัฒนา อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร 62180

**โทรศัพท์ :** 055-766425 **โทรสาร :** 055-766425

**e-mail :** khlonglan\_np@dnp.go.th

**สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช :** 61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

**โทรศัพท์ :** 02-5610777, 02-5796666

**e-mail :** webmaster@dnp.go.th



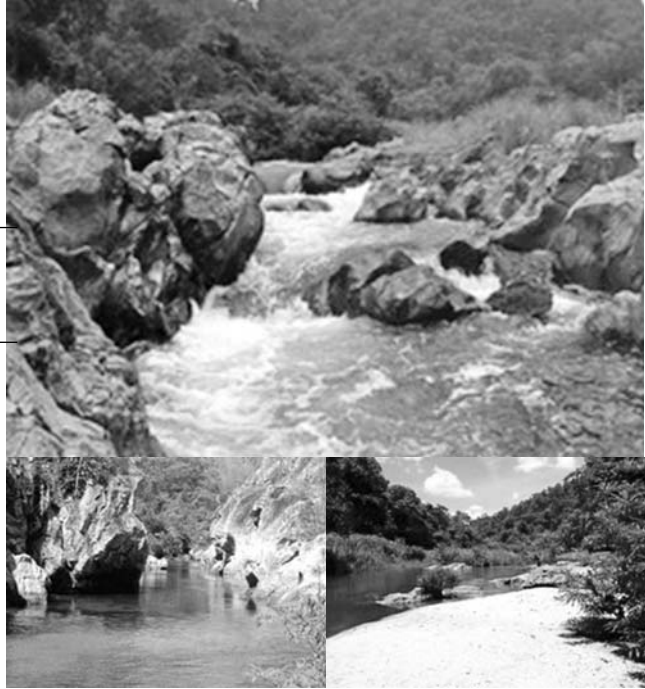
---

## สถานที่ที่น่าสนใจ ในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน

---

### 1. แก่งเกาะร้อย (Kaeng Roi Ko)

อยู่ในเส้นทางอุ้มผาง-คลองลาน เข้าทางถนนบ้านโป่งน้ำร้อน เข้าไปประมาณ 15 กิโลเมตร แก่งเกาะร้อยเกิดจากคลองสวนหมาก เป็นลำธารสลับด้วยแก่งหิน และหาดทรายขาวสะอาด อยู่ท่ามกลาง ทิวทัศน์แห่งขุนเขาสลับซับซ้อน ประกอบด้วยแก่งหินตะปุ่มตะป่ำ นับร้อยพันก้อนเรียงรายเป็นลานกว้าง ช่วงกลางมีลำธารน้ำใส ไหลผ่านเกาะแก่งหินสีเทาหม่นดูสวยงามมาก



### 2. คลองสวนหมาก (Klong Suan Mak)

ลำน้ำคลองสวนหมาก เกิดจากน้ำซับจากป่าอุทยานแห่งชาติ คลองลานและป่าอุทยานแห่งชาติคลองวังเจ้า ไหลลงมารวมกันเกิด ลำน้ำคลองสวนหมาก สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียงของ ลำน้ำคลองสวนหมากคือ แก่งเกาะร้อย สำหรับน้ำคลองสวนหมาก จะมีน้ำท่องเที่ยวนิยมล่องแพยางประมาณเดือน พฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูน้ำหลาก และมีแก่งหินเหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชอบ ทำท่ายลักษณะของลำคลองสวนหมากจะเป็นแก่งหินและเนินทราย มีน้ำไหลตลอดทั้งปี

### 3. จุดชมวิวกาหิวช้าง (Khao Hua Chang Viewpoint)

เป็นจุดชมทิวทัศน์ ที่อยู่ไม่ไกลจากที่ทำการมากนัก มีความสูงประมาณ 500-600 เมตรจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง ใช้เวลาเดินเท้าขึ้นไปประมาณ 1 ชม. สามารถมองเห็นน้ำตกคลองลาน ชมพระอาทิตย์ตกยามเย็น และพระอาทิตย์ขึ้นยามเช้า เพื่อความเหมาะสม ควรค้างแรมบนสันเขาหัวช้างในช่วงปลายฝนต้นหนาว ระหว่าง เดือนกันยายน - กุมภาพันธ์







#### 4. น้ำตกคลองน้ำไหลหรือน้ำตกปางควาย (Klong Nam Lai waterfall or Pang Kwai waterfall)

อยู่ห่างจากที่ทำการประมาณ 25 กิโลเมตร จากเส้นทางสาย  
อุ้มผาง-คลองลาน ก่อนถึงอำเภอคลองลาน มีทางแยกด้านขวาเข้าสู่  
น้ำตก เรียกว่า “ถนนปางควาย” ระยะทาง 10.5 กิโลเมตร ถึงน้ำตก  
คลองน้ำไหล ซึ่งเป็นน้ำตกขนาดกลาง สายน้ำไหลลดหลั่นกันลงมา  
มีทั้งหมด 9 ชั้น แต่ละชั้นมีแอ่งน้ำและความสูงต่างกัน ลานหินที่นี่  
กว้างมากเป็นสินิลาวาวับเมื่อตัดกับสายน้ำ ลำธารสวยด้วยโขดหิน  
ในชั้นที่ 3 น้ำตกจะแยกเป็น 2 สาย ดูสวยงามทางฝั่งขวาไหลลงสู่แอ่งน้ำ  
กว้างประมาณ 3 เมตร เหมาะสำหรับการเล่นน้ำตก



#### 5. น้ำตกคลองลาน (Khlong Lan Waterfall)

เกิดจากเทือกเขาขุนคลองลาน ซึ่งมียอดสูง 1,439 เมตรจากระดับ  
น้ำทะเล เนื้อหน้าผาน้ำตกเป็นที่ราบกว้าง ในฤดูฝนสายน้ำจะไหลจาก  
ลำห้วยต่างๆ ประมาณ 5 สาย ลงสู่แอ่งน้ำกลางหุบเขา เกิดเป็นวังน้ำลึก  
และลำน้ำยาวประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วไหลผ่านหน้าผาลงมาเป็นน้ำตก  
คลองลาน สูง 100 เมตร กว้างประมาณ 40 เมตร บริเวณใต้น้ำตกเป็นแอ่ง  
น้ำขนาดใหญ่ซึ่งสามารถลงเล่นน้ำได้ อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ  
800 เมตร





## 6. น้ำตกเพชรจ๊ะขอ (น้ำตกเพชรนิยม) (Phet Ja Kho Waterfall)

เป็นน้ำตกขนาดกลางที่นับว่าสวยงามอีกแห่งหนึ่ง ไหลลดหลั่นกันลงมาเป็นชั้นๆ ทั้งหมดสี่ชั้น แต่ละชั้นมีความสูงมากกว่า 30 เมตร โดยเฉพาะชั้นที่สี่ที่สามารถมองเห็นได้จากถนนด้านนอกเขตอุทยานมีความสูงมากกว่า 70 เมตร แต่น้ำตกที่สวยงามไม่ได้วัดความสวยงามได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากฤดูแล้งน้ำจะน้อย บริเวณใกล้เคียงจะมีถ้ำเพชรนิยม เป็นถ้ำขนาดเล็ก มีเนื้อที่ประมาณ 20 ตารางวา การเดินทางจากสามแยกที่เลี้ยวซ้ายไปคลองน้ำไหล ให้ตรงไปตามทางประมาณ 10 กิโลเมตร จะถึงหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ คล.3 (เพชรนิยม) จากนั้นเดินเท้าเข้าไปอีก 1.5 กิโลเมตร



## 7. เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติ น้ำตกคลองลาน

### (Khlong Lan Waterfall Nature Trail)

เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติน้ำตกคลองลาน อยู่ใกล้กับที่ทำการอุทยาน นักท่องเที่ยวสามารถเดินชมและสัมผัสกับธรรมชาติได้ในระยะทาง ประมาณ 1 กิโลเมตร ภายในเส้นทางมีฐานให้ความรู้ทั้งหมด 11 ฐาน

### บรรณาธิการวารสาร





■ บรรณาธิการแถลง

■ บทบรรณาธิการ : มารู้อัจจังจังหวัดกำแพงเพชรกันเถอะ (ตอนที่ 7 อำเภอคลองลาน)

■ นิพนธ์ต้นฉบับ

• ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และความเสี่ยงที่เกิดปริมาณรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้น ต่อผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ  
ถ่ายเอกซเรย์ทั่วไปที่เข้ารับบริการถ่ายเอกซเรย์ในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

The factors and risk associated with increased radiation dose of patient in Diagnostic radiology  
unit at Srisangworn Sukhothai hospital

ปรีดา ชลสุข \_\_\_\_\_ 1

• การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ  
เครือข่ายบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

Management for the development and standard assurance of the primary care  
units of the contracting units network in Khlonglan district, Kampaeng Phet

อนิรุทธ์ บำรุงศรี \_\_\_\_\_ 7

■ รายงานผู้ป่วย

• การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม : กรณีศึกษา

Nursing care of Hip Arthroplasty : case study

สายเดือน ภิบาลทรัพย์ \_\_\_\_\_ 13

• กรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตับ

Case study : Nursing care for Liver Injuries

ทิพวรรณ วงษ์ใจ \_\_\_\_\_ 25

• กรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

Case study : Nursing Care of the Spine Surgery Patient

สุทธิรัตน์ บานชื่น \_\_\_\_\_ 35

• การพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกจากรากทางเดินอาหารส่วนบน : กรณีศึกษา

Nursing care of Upper Gastrointestinal Hemorrhage : Case Study

กนกพร อิ่มพิทักษ์ \_\_\_\_\_ 45

• การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อจากการทำแท้งผิดกฎหมาย : กรณีศึกษา

Nursing care of criminal abortion with septic shock : case study

ดวงตา ยุทธยง \_\_\_\_\_ 57

■ คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ \_\_\_\_\_ 67



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และความเสี่ยงที่เกิดปริมาณรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้น ต่อผู้ป่วยที่เข้ารับบริการถ่ายเอกซเรย์ทั่วไป  
ที่เข้ารับบริการถ่ายเอกซเรย์ในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

**The factors and risk associated with increased radiation dose of patient in Diagnostic radiology unit at  
Srisangworn Sukkothai hospital**

ปรีดา ชลสุข,\*

**Abstract**

**Objective** : The objective of this study were determine an optimal radiation dose and the most factors affecting the dose of radiation.

**Model study** : A retrospective descriptive study.

**Situation** : Srisangworn Sukkothai hospital.

**Methods** : A retrospective descriptive was performed dianotic radiology unit of Srisangworn Sukkothai hospital by review the X-ray image between 2011 to 2012. Data were anlyzed using Chi Square type Non-Paremetric , 2x2 table ,Degree of freedom=1

**Result** : The Study showed total 915 repeated X-ray examination which 59 % of these were female.

Inappropriate dose and repositioning were 71 % and 26 % of 915 studies. Average radiation dose from T-L spine,abdomenal and pelvis X-ray were 1.88,1.41 and 1.40 mGy respectively.

**Conclude** : The two main factors causing increased exposure dose of patient were inappropriated exposure dose adjustment and repositioning film after repositioning. This study showed that abdominal X-ray and pelvic X-ray had higher average radiation dose than the standard dose. Therefore, collecting annual report, routine checking and using the practical guideline to control radiation dose should be performed

**Key word** : Average radiation, Radiation safety

---

\* นักรังสีชำนาญการ กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย





## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการให้ปริมาณรังสี วิเคราะห์หาปริมาณรังสีเฉลี่ย และหาปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ

**รูปแบบการศึกษา :** การวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive Study ) แบบย้อนหลัง

**สถานที่ศึกษา :** โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

**วิธีการศึกษา :** เก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการตั้งค่าปริมาณรังสีของเจ้าหน้าที่จำนวน 915 ครั้ง และรายงานข้อมูลด้านการพัฒนาคุณภาพ ของปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555

**ผลการศึกษา :** ปริมาณรังสีเอกซเรย์ทั้งหมด 915 ครั้ง เพศหญิงได้รับรังสีเอกซเรย์เพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 59 การตั้งค่าปริมาณรังสีเอกซเรย์ผู้ป่วยได้รับรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 71 การจัดทำได้รับรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 26 ปริมาณรังสีเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับเท่ากับ 1.32 mGy ค่าปริมาณ รังสีเฉลี่ย รายอวัยวะ T-L spine ได้รับเท่ากับ 1.88 mGy ช่องท้อง ได้รับ 1.41 mGy บริเวณ กระดูกเชิงกราน 1.4 mGy

**สรุปผล :** ในสองปัจจัยหลักดังกล่าวมีผลต่อปริมาณรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้นต่อผู้ป่วย แต่ปริมาณรังสีเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับเพิ่มอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เมื่อแยกเพศ พบว่า เพศหญิงได้รับรังสีเอกซเรย์เพิ่มมากกว่าเพศชาย เมื่อแยกรายอวัยวะบริเวณช่องท้อง และกระดูกเชิงกรานได้รับปริมาณรังสีเฉลี่ยสูงกว่าค่ามาตรฐาน ดังนั้นการบริการด้านรังสีการแพทย์จึงควรควบคุม ตรวจสอบ ปริมาณรังสีเอกซเรย์ให้เป็นแนวเดียวกันจัดทำรายงานสรุปทุกปี

**คำสำคัญ :** ปริมาณรังสีเฉลี่ย ความปลอดภัยทางรังสี

## บทนำ

รังสีเอกซเรย์ คือ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นประมาณ 0.01-100 อังสตรอม เดินทางเป็นเส้นตรง ทำให้เกิดการแตกตัว เมื่อเคลื่อนที่ผ่านตัวกลาง เช่น ตัวผู้ป่วย ซึ่งหมายถึงการที่รังสีเคลื่อนที่ผ่านเข้าไปในวัตถุแล้วทำให้เกิดประจุไฟฟ้าหรือไอออน การนำรังสีเอกซเรย์มาผ่านเข้าไปในเนื้อเยื่ออวัยวะภายในของผู้ป่วยจะเกิดไอออนหรือเกิดประจุไฟฟ้าขึ้น สามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการทางชีววิทยาได้ จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่ง

โดยที่เซลล์เนื้อเยื่อ และอวัยวะต่าง ๆ แต่ละส่วนในร่างกายของสิ่งมีชีวิตนั้น มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อรังสีแตกต่างกันไป รังสีอาจจะมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ได้ หากมีพลังงานและความเข้มของรังสีสูง เมื่อรังสีที่แผ่ออกจากรังสีเอกซเรย์ และผ่านเข้าไปในสิ่งมีชีวิตทั้งหลายจะทำให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออนของอะตอมตามแนวทางที่รังสีผ่านเข้าไป ทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งมีชีวิต 2 แบบ คือ ผลชัดเจน (deterministic effect) ผลที่เกิดขึ้น เมื่อร่างกายได้รับรังสีปริมาณเกินขีดที่ปลอดภัย ทำให้เห็นผลกระทบอย่างชัดเจน ผลนี้จะแปรผันตรงกับปริมาณรังสีที่ได้รับ เช่น เกิดเป็นผื่นแดงขึ้นตามผิวหนัง ผงร่วง เซลล์ตาย เป็นแผลเปื่อย ผลไม่ชัดเจน (stochastic effect) ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของผู้ได้รับรังสีที่ปริมาณน้อย ๆ ในระยะเวลาที่นาน ๆ อายุสั้นกว่าที่ควร

ค่ามาตรฐานปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับที่ว่าการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) ริเริ่มให้จัดตั้งขึ้นเมื่อ ปี ค.ศ. 1955 โดยประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติร่วมกันสนับสนุนตามแผนการปรมาณูเพื่อสันติได้ร่วมกัน และได้กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ ดังนี้ Skull 4 mGy chest 0.4 mGy abdomen 10 mGy T-L spine 20 mGy pelvis 10 mGy สำหรับประเทศไทยได้มี กำหนดค่า

มาตรฐานปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ ดังนี้ Skull 2 mGy chest 0.3 mGy abdomen 3.3 mGy T-L spine 3.3 mGy pelvis 3.3 mGy

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการให้ปริมาณรังสีของเจ้าหน้าที่
2. เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณรังสีเฉลี่ยและหาปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

### วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยเป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือ จำนวนฟิล์มเสียจากสาเหตุต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้มารับการบริการทางรังสีของปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2555 รวมกัน เท่ากับ 915 ฟิล์ม หรือการให้ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้นแก่ผู้ป่วยคิดเป็น 915 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากแผ่นพิมพ์ชื่อลงบนแผ่นฟิล์ม และการขออนุญาตผู้ป่วยวัดความหนาบริเวณที่ถ่ายภาพเอกซเรย์ และแบบฟอร์มรายงานข้อมูลด้านการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ฐานข้อมูลตัวชี้วัด ปีพ.ศ.2554 และ ปี พ.ศ. 2555 รายการข้อมูลเรื่องจำนวนการถ่ายภาพรังสีซ้ำในการรับการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติในการตรวจหรือไม่ชัดเจนโดยนำมาคำนวณสถิติเป็นร้อยละ สถิติ Chi\_Square คำนวณหาปริมาณรังสีเอกซเรย์จากการเอกซเรย์ด้วยปัจจัยต่าง ๆ เป็นสถิติชนิด Non\_Paremtic ใช้ตาราง 2x2 table มี Degree of freedom เท่ากับ 1 และใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) โดยนำค่าที่ได้ทางสถิติที่ได้จากการคำนวณค่าต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

### ผลการศึกษา

จากการให้ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้นแก่ผู้ป่วยคิดเป็น 915 ครั้ง

**ส่วนที่ 1** ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยนอก คิดเป็นร้อยละ 68.4 ผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 31.6 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 41.1 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.8 ด้านอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30 -39 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.31 รองลงมาอยู่ระหว่าง 40- 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 และอยู่ระหว่าง 20 -29ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 ด้านส่วนที่ ถ่ายเอกซเรย์ส่วนใหญ่เป็นผู้ได้รับการถ่ายภาพปอด คิดเป็นร้อยละ 25.9

**ส่วนที่ 2** ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การบริหารจัดการ และการให้ค่าปริมาณรังสีเอกซเรย์ในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ความหนาของบริเวณที่เอกซเรย์ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) โดยกลุ่มความหนา 27 -32 เซนติเมตรขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.07 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มความหนา 21-26 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.83 ด้านการบริหารจัดการ ในช่วงระยะเวลาของน้ำยาล้างฟิล์มไม่คงที่ 8 วันก่อนผสมน้ำยาใหม่ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) คิดเป็นร้อยละ 40 แปลว่านับจากผสมน้ำยาใหม่พบที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) คิดเป็นร้อยละ 37.16 มากกว่า 21 วันหลังผสมน้ำยาใหม่ พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) คิดเป็นร้อยละ 26.23 อุณหภูมิน้ำยาล้างฟิล์มเฉลี่ยตลอดอายุการใช้งาน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) คิดเป็นร้อยละ 0.55 ด้านเทคนิคการตั้งค่าปริมาณรังสีเอกซเรย์ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) คิดเป็นร้อยละ 71.37 การจัดทำ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $p\text{-value} < .0001$ ) คิดเป็นร้อยละ 26.45



ฟิล์มติดในเครื่อง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05(p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.44 ฟิล์มเป็นรอยขีดเครื่อง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.66 ฟิล์มมิกลิ้น พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.44 เป็นคราบน้ำ/น้ำยา พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.66

**ส่วนที่ 3** การคำนวณปริมาณรังสีเอกซเรย์เฉลี่ยที่อวัยวะแต่ละส่วนได้รับ ที่งานรังสีวิทยาโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำแนกรายปี พ.ศ. 2554 และ 2555 พบว่า อวัยวะกระดูกสันหลังส่วนตั้งแต่น้ำอกถึงก้น ได้รับปริมาณรังสีเอกซเรย์เฉลี่ย 1.881 mGy ช่องท้อง ได้รับ 1.41 mGy รองลงมาส่วน กระดูกเชิงกราน (PELVIS) ได้รับปริมาณรังสีเอกซเรย์เฉลี่ย 1.408 mGy

### สรุปผลและวิจารณ์

รวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2555

#### ส่วนที่ 1

พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยนอก คิดเป็นร้อยละ 68.4 ผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 31.6 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 41.1 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.8 ด้านอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30 -39 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.31 รองลงมาอยู่ระหว่าง 30- 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 และอายุระหว่าง 20 -29 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 ด้านส่วนที่ถ่ายเอกซเรย์ส่วนใหญ่เป็นผู้ได้รับการถ่ายภาพปอด คิดเป็นร้อยละ 25.9

#### ส่วนที่ 2

พบว่า ความหนาขอบบริเวณที่เอกซเรย์ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) โดยกลุ่มความหนา 27 -32 เซนติเมตรขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.07 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มความหนา 21-26 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.83 ด้านการบริหารจัดการ ในช่วงระยะเวลาของน้ำยาล้างฟิล์มไม่คงที่ 8 วันก่อนผสมน้ำยาใหม่ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 40 แปลวันนับจากผสมน้ำยาใหม่ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 37.16 มากกว่า 21 วัน หลังผสมน้ำยาใหม่ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 26.23 อุณหภูมิน้ำยาล้างฟิล์มเฉลี่ยตลอดอายุการใช้งาน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.55 ด้านเทคนิคการตั้งค่าปริมาณรังสีเอกซเรย์ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 71.37 การจัดทำ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 26.45 ฟิล์มติดในเครื่อง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.44 ฟิล์มเป็นรอยขีดเครื่อง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.66 ฟิล์มมิกลิ้น พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.44 เป็นคราบน้ำ/น้ำยา พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .0001) คิดเป็นร้อยละ 0.66

**ส่วนที่ 3** การคำนวณปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ โดยอ้างอิงสูตรของโรงพยาบาลดาราธรรมี เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าสำหรับบุคคลทั่วไปของค่าปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ กำหนดโดยทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่าง

ประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) และค่าของประเทศไทยจำนวนครั้งของอวัยวะส่วนที่ได้รับปริมาณรังสีเอกซเรย์เพิ่มที่งานรังสีวิทยาโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ จำนวนรายปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2555 และรวมปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 ปี พ.ศ. 2554 จากการวิจัย พบว่า จำนวนครั้งของอวัยวะส่วนที่ได้รับปริมาณรังสีเอกซเรย์เพิ่มที่งานรังสีวิทยาโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ มีจำนวนทั้งสิ้น 430 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นการถ่ายภาพปอด คิดเป็นร้อยละ 26.05 ปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนทั้งสิ้น 485 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.77 ปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 มีจำนวนทั้งสิ้น 915 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.90

จากการศึกษาการตั้งค่าให้ปริมาณรังสีของเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 คน ที่มีความสัมพันธ์ต่อการต้องให้ปริมาณรังสีเอกซเรย์ที่ผู้ป่วยได้รับเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2555 เข้ารับการบริการตรวจด้วยรังสีเอกซเรย์ของโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ ปี พ.ศ. 2554 ถึง ปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนครั้งของการให้ปริมาณรังสีทั้งสิ้น 52,446 ครั้ง ต้องให้ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้นมีทั้งหมด 915 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับจำนวนครั้งทั้งหมดที่ให้บริการ เมื่อแยกรายปีของปี พ.ศ.2554 มีจำนวนครั้งของการใช้ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้น 430 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนครั้งทั้งหมด ปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนครั้งของการให้ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้น 485 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนครั้งทั้งหมด เมื่อศึกษา Dose ทั้งหมดปริมาณรังสีเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับจากการเข้ารับบริการถ่ายภาพเอกซเรย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ.2555 ที่เข้ารับบริการบริการเอกซเรย์ในโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ จำนวน Dose มีการให้ปริมาณรังสีเพิ่มขึ้นแก่ผู้ป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ.2555 รวมกันเท่ากับ 915 ครั้ง ได้ค่าเฉลี่ยของปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับเท่ากับ 1.32 mSv เมื่อคำนวณค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายอวัยวะที่ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้นที่งานรังสีวิทยาโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ โดยอ้างอิงสูตรโรงพยาบาลดาร์รัสมิ ค่าปริมาณรังสีตามที่ได้รับจากรวมปีพ.ศ.2554 และพ.ศ.2555 เทียบกับค่ามาตรฐานของประเทศไทย และทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) พบว่า อวัยวะที่ได้รับปริมาณรังสีมากที่สุด คือ การถ่ายภาพ T-L spine กระดูกช่วงส่วนนอกอวัยวะภายในประกอบด้วยถุงลมปอดและหัวใจ และส่วนช่วงกระดูกที่ต่อกับสะโพก ซึ่งมีอวัยวะที่สำคัญอยู่ใน โดยเฉพาะเพศหญิง ได้แก่ มดลูก จำนวน dose ที่ได้รับเท่ากับ 1.88 mGy ค่าที่ได้จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดพิษณุโลกได้สำรวจ และคำนวณจำนวน dose (ESAK) ที่ได้รับเท่ากับ 4.825 mGy เทียบกับค่ามาตรฐานของประเทศไทยกำหนดเท่ากับ 3.3 mGy และทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ IAEA1996 (International Atomic Energy Agency: IAEA) กำหนดเท่ากับ 20 mGy ดังนั้น ค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายอวัยวะที่ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีเอกซเรย์เพิ่มขึ้นที่งานรังสีวิทยาโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพมีค่าอยู่ในเกณฑ์ระดับความปลอดภัย

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยใช้ประกอบการพัฒนากลุ่มงานด้านรังสีการแพทย์ ให้มีบริการที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับเชื่อมั่นของผู้รับบริการในด้านผู้ป่วยปลอดภัยจากการได้รับปริมาณรังสีเอกซเรย์
2. ควรใช้ข้อมูลการวิจัยเพื่อประกอบการควบคุม ป้องกัน และเฝ้าระวัง ความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับบริการมีความปลอดภัยทางรังสีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยองค์กรต่าง ๆ ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเฉพาะด้านเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะมาสู่การพัฒนาทางด้านรังสีการแพทย์ เช่น การพัฒนาเทคนิคการให้ปริมาณรังสีให้เป็นไปในแนวเดียวกันทั้งประเทศ และกำหนดให้มีรายงานภาพรวมของการให้ปริมาณรังสีเอกซเรย์ของเจ้าพนักงานด้านรังสีการแพทย์ทั่วประเทศ





## เอกสารอ้างอิง

1. Dosimetry in diagnostic radiology : an international code of practice. Vienna : International Atomic Energy Agency, 2007.
2. กรรณิกา แทนคา. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า - รังสีชนิดก่อไอออน. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2555].  
เข้าถึงได้จาก : <http://www.oshthai.org/files/7electromagnetic%20wave%20and%20radiation.pdf>
3. สุวีรัตน์ หมาดหมาน, อูคร ยังช่วย. ผลของรังสีต่อสิ่งมีชีวิต. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2555].  
เข้าถึงได้จาก : <http://www.tint.or.th/nkc/nkc5004/nkc5004g.html>
3. นัฐิกา จิตรพิณิจ, อรรถพงษ์ นั้วริยะกุล. ปริมาณรังสีที่ผิวผู้ป่วยจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาลเขตภาคเหนือตอนล่าง. พุทธชินราชเวชสาร 2550 ; 24(2) : 232.
4. ชีรวัดน์ สุภาวัฒนพันธ์, บรรจง เชื้อนแก้ว. การหาปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาล เขต 11 และ 12. วารสารสาธารณสุขขอนแก่น 2550;19(224):28-30.
5. สุรเชษฐ์ การุณ. การหาค่าเอกซโพเชอร์เทคนิคที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายภาพทางรังสีของอวัยวะต่างๆ ในหุ่นจำลอง. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร ; 2546.
6. อมรรัตน์ มังษา, บรรจง เชื้อนแก้ว, วราภรณ์ ศิลาวิเศษ, เกยูร พรหมอ่อน. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจพิเศษลำไส้ใหญ่ทางรังสีของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2554;26(1):55-63.
7. สมศักดิ์ วงษ์สำนันทน์, วิชัย วิชาธรตระกูล และวัฒนา วงษ์สำนันทน์. ปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการตรวจรักษาทางรังสีร่วมรักษาระบบลำตัว. ศรีนครินทร์เวชสาร 2552; 24(4): 339-343.
8. กิ่งกานต์ อภิวินสุเมธ. เครื่องกำหนดปริมาณรังสีสำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ปอดทางการแพทย์. คณะเทคนิคการแพทย์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.
9. ชาตรี ศรระพงษ์. ปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับของโรงพยาบาลดาราภิรมย์.
10. พัชชนนท์ คงทอง, ปญญา โรจนวรรณ. พิบัติภัยจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลศูนย์ศรีนครินทร์. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2555;5(2):21-28.
11. ปรียา อนุพงษ์อ่องอาจ. การเรียนการสอนฟิสิกส์ทั่วไป ผ่านทางอินเทอร์เน็ตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ภาควิชาฟิสิกส์ อุปกรณ์ชีวการแพทย์. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2555].  
เข้าถึงได้จาก : [http://www.rmutphysics.com/physics/oldfront/102/1/nuclear1/nuclear\\_22.html](http://www.rmutphysics.com/physics/oldfront/102/1/nuclear1/nuclear_22.html).
12. สุภวิฑู สุขเพ็ง, ชีราพร ทองดิตรัมย์, ประเวศ แซงคำ, ไอริสรา ศิริสุนทร. ปริมาณรังสีดูดกลืนที่ผิวผู้ป่วยได้รับต่อการถ่ายภาพเอกซเรย์ปอดของโรงพยาบาลในจังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2551;17:59-67
13. ศิริวรรณ จุเลียง, ขวัญชัย วรากรศิริ, ปริมาณรังสีที่ผิวผู้ป่วยจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาลเขตชายฝั่งทะเลอันดามัน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547;13:854-62

การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ  
เครือข่ายบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร  
**Management for the development and standard assurance of the primary care  
units of the contracting units network in Khlonglan district, Kamphaeng Phet**

อนิรุท บำรุงศรี,วท.บ.\*

### Abstract

In this paper, we study management strategies for the development and standard assurance of the primary care units in Khlonglan district, Kamphaeng Phet. The aim is to apply the Continuous Quality Improvement (CQI) concept within the scope of Malcolm Baldrige National Quality Award to create the scope and criteria of Primary Care Award (PCA) to achieve equitable health service. The target group comprises of 11 primary care units, which are the Contracting Units for Primary Care (CUP) in Khlonglan district of Kamphaeng Phet province, six of which are main contractors and the remaining five are sub-contractors. The quantitative data are collected using self-assessing reports according to the Primary Care Award criteria. Then the data are analyzed by statistical parameters including frequency histogram percentage, mean, median, standard deviation, maximum and minimum.

The results show that all 11 primary care units of the contracting units in Khlonglan district have been improved such that they pass the self-assessment for the 2<sup>nd</sup> stage of Primary Care Award at 100% rate. Thus all units are able to advance by providing preemptive services and caring for patients with trouble some illnesses. Strong links amongst members of contracting units allow close working relationship with the community, enabling comprehensive care to local inhabitants. Directors of Khlonglan hospital and the public health office lead the operation by addressing the policies, supports and guidelines for good management of the primary care units, which are clearly conveyed to the members with plans for implementations. There have been sub-district local health security fund, strategic development plans and regular annual meetings to consolidate the plans as well as to define and revise short-term and long-term visions, commitments and goals. Strategic action plans have been laid out including investment budget supports for general durable articles and medical equipment and supplies. In addition, updates on the situations and operational follow-ups are reviewed in regular meetings of the District Health Coordinating Committee (DHCC).

---

\* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร



## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐาน หน่วยบริการปฐมภูมิ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้แนวคิด CQI (Continuous Quality Improvement) ภายใต้กรอบคุณภาพของ Malcolm Baldrige National Quality Award มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาและจัดทำเป็นเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA) ที่จะนำไปสู่ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ<sup>1</sup> กลุ่มเป้าหมายเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จำนวน 11 แห่ง เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก จำนวน 6 แห่ง และหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายอีก 5 แห่ง เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA)<sup>2</sup> วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัชฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

ผลการศึกษา พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิทั้ง 11 แห่ง ของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน ได้รับการพัฒนาจนผ่านการประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award : PCA) ขั้นที่ 2 ร้อยละ 100 ส่งผลให้เกิดการพัฒนา โดยเน้นการจัดบริการเชิงรุกและจัดบริการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยโรคที่ยังเป็นปัญหา ร่วมทำงานกับชุมชน โดยมีภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง สามารถดูแลประชาชนในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง โดยการนำองค์กรของผู้บริหารโรงพยาบาล และสาธารณสุขอำเภอคลองลานที่ได้กำหนดทิศทาง และสนับสนุนแนวทางการกำกับดูแลตนเองที่ดี มีการถ่ายทอดสื่อสารทิศทางและแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน มีกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล ผ่านการจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ และมีการจัดประชุมชี้แจงเพื่อบูรณาการแผนฯ ร่วมกันเป็นประจำทุกปี มีการร่วมกันกำหนด และทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ทั้งระยะสั้น และระยะยาว มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ มีการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี ครุภัณฑ์ทั่วไป และอุปกรณ์ทางการแพทย์ นอกจากนี้มีการชี้แจงทำความเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ และติดตามการดำเนินงานผ่านการประชุมของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุข ระดับอำเภอ หรือ คปสอ.เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

## บทนำ

ที่ผ่านมา เครือข่ายบริการสุขภาพ (Contracting Unit for Primary Care : CUP)<sup>2</sup> อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ได้มีการดำเนินการเพื่อลดการแออัดของผู้ป่วยที่มารอรับบริการ ที่โรงพยาบาลชุมชนคลองลาน ส่งผลให้ประชาชนสามารถรับบริการได้อย่างรวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยจัดให้มีระบบการสื่อสารที่ทันสมัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทุกแห่ง ให้สามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาจากแพทย์ประจำที่รับผิดชอบแต่ละ รพ.สต. ได้ตลอด 24 ชั่วโมงหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์และวิทยุสื่อสาร นอกจากนี้ยังสามารถขอรับคำปรึกษาจากแพทย์ประจำได้ทางระบบ SKYPE ซึ่งมีจุดที่สามารถติดต่อกับแพทย์ได้ 5 จุด คือ ที่ห้องฉุกเฉิน และห้องตรวจโรค 1-4 สำหรับบริการด้านการรักษาพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Primary Care Unit : PCU) นั้น<sup>2</sup> จะมีทีมจาก CUP ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกร พยาบาลเวชปฏิบัติ นักกายภาพบำบัด / แพทย์แผนไทย ทันตภิบาล และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ออกเป็นทีมพี่เลี้ยงทุกสัปดาห์

ถึงแม้ว่าเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอคลองลาน จะได้มีการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวไปบ้างแล้วก็ตาม แต่หัวใจสำคัญที่เป็นคุณภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิ คือ ต้องเป็นบริการองค์รวม ต่อเนื่องผสมผสาน และสนับสนุนการพึ่งตนเองของประชาชนอย่างสมดุล ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ เป็นหลักการที่ผู้ให้บริการต้องใช้เป็นฐานในการดำเนินงานบริการในทุกด้านของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในการดูแลประชากรแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่ม ต้องพยายามที่จะบูรณาการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพไปพร้อมกัน และกระบวนการดำเนินงาน ต้องคำนึงถึงมิติทางด้านจิตใจ สังคม และสภาพแวดล้อมของประชาชนหรือผู้รับบริการ ด้วยการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอคลองลาน จึงได้ทำการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐาน หน่วยบริการปฐมภูมิ ตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award : PCA)

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ ของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อให้เกิดการจัดการอย่างเป็นระบบทั้งองค์กร ตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA)<sup>2,3,5</sup> ที่จะนำไปสู่ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ภายใต้อขอบเขต ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ หน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอคลองลาน จำนวน 11 แห่ง แบ่งเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก จำนวน 6 แห่ง และหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายอีก 5 แห่ง
2. เนื้อหาที่ทำการศึกษาคือ การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ ของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
3. เครื่องมือที่ใช้ศึกษาคือ แบบรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award : PCA) ของหน่วยบริการปฐมภูมิ<sup>2</sup>

### ผลการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินตนเองของหน่วยบริการปฐมภูมิทั้ง 11 แห่ง ของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน ต่างก็ได้รับการพัฒนาจนผ่านการประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award : PCA) ขั้นที่ 2 ร้อยละ 100 ส่งผลให้เกิดการพัฒนา โดยเน้นการจัดบริการเชิงรุก และจัดบริการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยโรคที่ยังเป็นปัญหา ร่วมทำงานกับชุมชน โดยมีภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง สามารถดูแลประชาชนในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง โดยการนำองค์กรของผู้บริหารโรงพยาบาล และสาธารณสุขอำเภอคลองลานที่ได้กำหนดทิศทางและสนับสนุน แนวทางการกำกับดูแลตนเองที่ดี มีการถ่ายทอดสื่อสารทิศทางและแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน มีกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล ผ่านการจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ และมีการจัดประชุมชี้แจงเพื่อบูรณาการแผนฯ ร่วมกันเป็นประจำทุกปี มีการร่วมกันกำหนดและทบทวน วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ทั้งระยะสั้น และระยะยาว มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ มีการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี ครุภัณฑ์ทั่วไปและอุปกรณ์ทางการแพทย์ นอกจากนี้มีการชี้แจงทำความเข้าใจ



เข้าใจสถานการณ์ต่างๆ และติดตามการดำเนินงานผ่านการประชุมของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ หรือ คปสอ. เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

จึงอาจสรุปผลการศึกษา ได้ว่า หัวใจของ CUP Management คือ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน เพราะไม่ใช่องค์กรแนวตั้งในสายการบังคับบัญชา แต่เป็นองค์กรแนวราบที่ต้องประสานและทำงานร่วมกัน เป็น Functional Organization แม้จะมีข้อจำกัดมาก แต่ก็มี Balance of Management คือ มีสมดุลแห่งการจัดการในระดับหนึ่ง ดังนั้น เป้าหมายของ CUP Management คือ สร้างความสอดคล้องกลมกลืนของความเป็นเอกภาพองค์กร (Harmonize Unity of Organization) แต่ยอมรับความหลากหลาย (Diversity) ได้<sup>1</sup> นอกจากนี้ ภาวะผู้นำของทั้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนและสาธารณสุขอำเภอ รวมทั้งทีมงานหลักๆ ของ CUP ก็เป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จขององค์กรประสานงาน เช่น CUP อีกด้วย โดยผู้นำต้องมีแนวคิดแบบ Positive Thinking<sup>1</sup> ในการทำงาน เห็นปัญหาเป็นสิ่งท้าทายไม่ใช่เป็นอุปสรรคต้องมีความสามารถในการให้โอกาสทีมงานและเจ้าหน้าที่ทั้งจากส่วนของโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลได้แสดงออกถึง ความสามารถในการศักยภาพที่มีอยู่ ออกมาขับเคลื่อนงานของ CUP รู้จักใช้กระบวนการเรียนรู้ จากการทำงานร่วมกันเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์กร CUP ให้เข้มแข็ง และเป็นหนึ่งเดียวกัน นอกจากกรอบการคิด การมอง และทักษะในข้างต้นแล้ว ทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารองค์กรสาธารณสุขในระดับอำเภอ ได้แก่ การจัดการความขัดแย้ง (Conflict Management)<sup>1</sup> การบริหารจัดการองค์กรแบบเครือข่าย (Network Management)<sup>1</sup> กระบวนการทัศน์ในการจัดการแบบเครือข่าย เทคนิคการนำประชุมแบบต่างๆ การใช้ Mind Mapping และการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนางาน เป็นต้น

### อภิปรายผลการศึกษา

เนื่องจาก CUP คือ องค์กรที่มีการบริหารลักษณะเป็นตามบทบาทหน้าที่ในรูปของคณะกรรมการ (Functional Committee)<sup>1</sup> เป็นองค์กรที่มีหลายองค์กรย่อยมาประสานงานกัน โดยไม่ได้เป็นระบบสายการบังคับบัญชาโดยตรง แต่เน้นการทำความเข้าใจ วางกรอบการประสานงาน และพิจารณาประเด็นทั้งหมดให้เป็นข้อตกลงของที่ประชุมเพื่อถือปฏิบัติ นั้น ดังนั้นกลไกของคณะกรรมการบริหารเครือข่ายสุขภาพระดับพื้นที่ (CUP Board) จึงมีความสำคัญยิ่ง และท่ามกลางความหลากหลายของการบริหารจัดการและการวางบทบาทหน้าที่ของ CUP สรุปเป็นพันธกิจที่สำคัญของ CUP<sup>1</sup> ได้ 3 ประการ คือ

1. เป็นกลไกการประสานงานภายในและขับเคลื่อนระบบสุขภาพในระดับอำเภอทั้งของภาคส่วนหน่วยบริการในกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยบริการขององค์กรนอกกระทรวงสาธารณสุข
2. การเชื่อมต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นหุ้นส่วน (partnership) ในการทำงานด้านสุขภาพ<sup>4</sup>
3. การขับเคลื่อนองค์กรภาคประชาชนในการร่วมสร้างสุขภาพ<sup>4</sup>

### พันธกิจที่ 1 บทบาทในการบริหารจัดการและดูแลสถานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ

1. การสร้างสมดุลระหว่างนโยบายจากระดับจังหวัดหรือส่วนกลางกับการจัดการปัญหาในระดับพื้นที่
2. การจัดพื้นที่การดูแลใหม่ตามเหมาะสม (re-catchment area)
3. การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากร โดย CUP
4. การพัฒนาบุคลากรและสนับสนุนทางวิชาการแก่ระบบบริการปฐมภูมิ

5. การจัดการทรัพยากรด้านงบประมาณ
6. การพัฒนาระบบบริการด้านการรักษาพยาบาลในระดับภาพรวมอำเภอ
7. การสร้างเสริมสุขภาพและการควบคุมโรคในระดับอำเภอ
8. การบริหารจัดการระบบสนับสนุนการทำงานของหน่วยบริการปฐมภูมิ
9. การควบคุมกำกับและการนิเทศงาน

## พันธกิจที่ 2 การเชื่อมต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ให้เป็นหุ้นส่วนในการทำงานด้านสุขภาพ

1. ส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะการประสานเป็นรายโครงการหรือมีการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากท้องถิ่นเป็นโครงการมากน้อยตามเหตุปัจจัย
2. การเชิญบุคคลผู้นำองค์กรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาเป็นคณะกรรมการบริหารจัดการฯ
3. ในบางพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ตั้งงบประมาณในการส่งนักเรียนในพื้นที่รับทุนไปเรียนในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ทันตภิบาล เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน เป็นต้น เมื่อจบแล้วก็ต้องกลับมาปฏิบัติงานที่สถานบริการสุขภาพในชุมชน
4. การสนับสนุนงบประมาณให้กับองค์กรภาคประชาชนที่ผูกติดกับงานสาธารณสุข เช่น ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข ชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น
5. การสนับสนุนด้านอาคารสถานที่ เช่น อาคารแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำขุ่น

## พันธกิจที่ 3 การสนับสนุนกลไกการขับเคลื่อนของภาคประชาชนในการดูแลสุขภาพตนเอง

CUP ควรมีบทบาทในการสร้างชมรมกลุ่มภาคประชาชนให้เข้มแข็ง และเชื่อมประสานให้เกิดความเคลื่อนไหวด้านสุขภาพที่หลายภาคส่วนต่างช่วยกันขับเคลื่อนมาอย่างต่อเนื่อง

### สรุปผลการศึกษา

จากพันธกิจทั้ง 3 พันธกิจข้างต้น จะเห็นได้ว่า ทุกพันธกิจล้วนมีความสำคัญ และเกี่ยวข้อง สอดคล้องกับการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA)<sup>2,3,5</sup> อย่างเห็นได้ชัด จึงอาจอนุมานได้ว่า การบริหารจัดการเพื่อเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในระดับพื้นที่ (CUP - Management)<sup>1</sup> ที่มีรูปแบบการบริหารจัดการที่หลากหลาย ส่งผลให้หน่วยบริการปฐมภูมิของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร มีการพัฒนาจนผ่านเกณฑ์การประเมินตนเอง ขั้นที่ 2 เพื่อรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิต่อไป กล่าวโดยสรุปคือ การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาและประเมินรับรองมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ภาวะการเป็นผู้นำ (Leadership) ของผู้นำ CUP<sup>1</sup>
2. การจัดการความขัดแย้ง (Conflict Management)<sup>1</sup>
3. การบริหารจัดการองค์กรแบบเครือข่าย(Network Management)<sup>4</sup>





### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีทีมกองเลขานุการ CUP ที่ผสมผสานทั้งเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
2. ควรมีการถ่ายทอดสื่อสารต่อให้รับรู้สถานการณ์และทิศทางของการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขในระดับอำเภออย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีที่ทำกร CUP ที่ชัดเจน จัดพื้นที่ให้เน้นการพูดคุยประสานงานกันให้เป็นเอกภาพ เป็นทีมเดียวกัน อาจเป็นห้องที่สามารถให้มีการพูดคุยไม่เป็นทางการได้ คล้ายห้องกาแฟ
4. ควรสร้างและทำความเข้าใจในบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เห็นว่าสุขภาพ คือ ภารกิจหนึ่งที่สำคัญในการเพิ่มคุณภาพชีวิตประชาชน
5. ทุก CUP ควรมีการตั้งคณะกรรมการสุขภาพระดับอำเภอที่มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคม และผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชนมาเป็นคณะกรรมการ
6. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือที่ยั่งยืน มากกว่าการสนับสนุนเพียงงบประมาณในการจัดทำโครงการ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณกาญจนา ลีเลิศเจริญวณิช นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้รายงานการศึกษานี้สมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบคุณ นายแพทย์จักรพงษ์ เสงตระกุลเวมิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคลองลาน ในฐานะประธาน CUP Board ที่กรุณาอนุญาตให้ทำรายงานการศึกษานี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกระดับที่ให้การอนุเคราะห์ช่วยเหลือ และเอื้ออำนวยความสะดวก ตลอดช่วงเวลาการดำเนินการศึกษา รวมทั้งหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิทุกท่าน ที่ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลลุล่วงไปด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ. CUP Management ศาสตร์และศิลป์ของการบริหารงานสาธารณสุข. ว. โรงพยาบาลชุมชน 2550 ; 9(3) : 9-18.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. เกณฑ์ประเมินคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ Primary Care Award. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ; 2554.
3. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. เกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA) กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ; 2552.
4. สำนักงานวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน. เอกสารประกอบการอภิปรายห้องย่อย กลยุทธ์การเชื่อมร้อยบริการปฐมภูมิให้เป็นเครือข่าย:บทเรียนจาก CUP ชนบท งานประชุมวิชาการ มหกรรมสุขภาพชุมชน ครั้งที่ 2 ; วันที่ 18 – 21 มกราคม 2555 ; อาคารอิมแพ็คฟอรัม เมืองทองธานี. นนทบุรี:กระทรวงสาธารณสุข;2555.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA) สาธารณสุขเขต 14 ปี 2554. ชัยภูมิ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ;2554.

## การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม : กรณีศึกษา Nursing care of Hip Arthroplasty : case study

สายเดือน ภิมลทรัพย์, พยบ.\*

### Abstract

Fracture is one of the common health problems in the elderly. The common site of the elderly fracture are spine and femoral neck fracture. The femoral neck fracture in the elderly are usually due to falling or direct hip trauma. The affected hip is painful and the patient cannot stand on that side. Decreased in bone density or osteoporosis is the etiology of the elderly fracture which leads to fragile bone and delay in bone healing. The hip arthroplasty are usually performed as the treatment of choice.

The case study was the 75 year - old Thai woman admitted at Kamphaeng Phet Hospital because of the severe right hip pain after falling from the chair. Her diagnosis was Fracture of the neck of right femur and she underwent the operation Cemented Bipolar Hemiarthroplasty of the right hip. The nursing care was processed before, after operation, physical and mental rehabilitation. The patient was well cooperated without any complication and able to return to walk with walking assistive device (pick-up walker). Total hospital admission duration was 8 days.

**Keywords :** Hip fracture, hip arthroplasty, nursing care

---

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร



## บทคัดย่อ

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่พบได้ค่อนข้างบ่อยในปัจจุบัน คือ กระดูกหัก และตำแหน่งที่หักมักจะเป็นที่กระดูกสันหลัง และส่วนต้นของกระดูกต้นขาส่วนที่ต่อจากข้อสะโพก (Neck of femur) มักมีประวัติหกล้ม และการกระแทกบริเวณสะโพก มีอาการเจ็บปวด ลุกขึ้นยืนลงน้ำหนักไม่ได้ สาเหตุของกระดูกหักในผู้สูงอายุเกิดจากความหนาแน่นของกระดูกลดน้อยลง ทำให้กระดูกเปราะบาง ไม่แข็งแรง และเนื่องจากกระดูกส่วนนี้เชื่อมติดกันไต่ยาก แพทย์มักผ่าตัดเพื่อเอาหัวกระดูกออก เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมใหม่ (Arthroplasty) ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายมากมีผลกระทบต่อผู้สูงอายุและครอบครัวอย่างยิ่งทีเดียว

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 75 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ด้วยอาการปวดสะโพกข้างขวา จากการตกจากเก้าอี้ แพทย์วินิจฉัย Fracture neck of right femur ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Cemented Hemiarthroplasty) ได้ให้การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนกลับบ้าน ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยเข้าใจสามารถปฏิบัติได้ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถเดินได้โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Walker) รวมระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล 8 วัน

**คำสำคัญ :** กระดูกสะโพกหัก ผ่าตัดข้อสะโพก การพยาบาล

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระดูกสะโพกหัก เป็นปัญหาหนึ่งที่มีอุบัติการณ์การเกิดสูงตามอายุของประชากรที่เพิ่มขึ้น โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุและการพลัดตกหกล้ม การเกิดกระดูกหักในผู้สูงอายุนับเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข ตำแหน่งของกระดูกที่หักบ่อยเมื่อล้ม ได้แก่ กระดูกสะโพก ซึ่งพบร้อยละ 40 เมื่อกระดูกสะโพกหักจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากร และเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก<sup>1</sup> โดยพบว่า อัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย 2 - 3 เท่า การดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพทั้ง แพทย์กระดูก วัสดุแพทย์ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักส่วนใหญ่ มักมีปัญหาซับซ้อน บางรายยังมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ทำให้มีการชะลอการผ่าตัด ซึ่งจะทำให้อัตราตายมากขึ้นและยังส่งผลให้ค่าใช้จ่าย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้นด้วย

พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลในทุกๆระยะของการเจ็บป่วย ตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะต้องมีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วย เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่รวดเร็วลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้และลดอัตราตาย

**ความหมาย**  
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม คือ การผ่าตัดเพื่อนำส่วนของข้อสะโพกเดิมที่เสื่อมสภาพ กระดูกตายหรือแตกหักออก และทดแทนข้อใหม่ด้วยข้อสะโพกเทียม<sup>1</sup>

**ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม<sup>1</sup>**

1. ผู้ป่วยสูงอายุที่มีการอักเสบของข้อสะโพก และมีการเจ็บปวดไม่สามารถเคลื่อนไหวช่วยเหลือตัวเองได้ หลังจากรักษาทางยามานานแล้วอาการไม่ดีขึ้น
2. อายุของผู้ป่วยที่เหมาะสมในการเปลี่ยนข้อสะโพก ควรมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

3. มีภาวะของหัวกระดูกต้นขาตายจากการขาดเลือดมาเลี้ยง (Avascular หรือ Aseptic necrosis)
4. ผู้สูงอายุที่มีการหักของข้อสะโพก และผิวข้อมีการเสื่อมอักเสบด้วย
5. มีเนื้องอกบริเวณข้อสะโพกหรือภายในกระดูกที่เป็นข้อสะโพกโดยตรงต้องตัดเอากระดูกบริเวณนั้นออกแล้วใส่ข้อเทียม เพื่อให้ข้อสะโพกข้างนั้นทำงานได้
6. มีความพิการของข้อสะโพกหรือมีข้อสะโพกเคลื่อนหลุดมาแต่กำเนิด

### ข้อสะโพกเทียม ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. เบ้าสะโพกเทียม ซึ่งอาจจะทำมาจากโลหะ หรือโพลีเอทิลีน โดยจะยึดกับเบ้าเดิมที่กระดูกเชิงกราน
2. ส่วนหัวสะโพกเทียม ซึ่งเป็นโลหะหรือเซรามิก มีรูปร่างกลมเหมือนกับหัวสะโพกเดิมยึดติดอยู่กับก้านสะโพกเทียมที่ตอกยึดเข้าไปกับกระดูกต้นขาส่วนต้นอีกที
3. ก้านสะโพกเทียม ทำมาจากโลหะต่อยึดกับส่วนหัวสะโพกเทียมใช้ตอกยึดเข้าไปกับกระดูกต้นขาส่วนต้น

### ชนิดของการผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม<sup>2</sup>

การผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียมมี 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกทั้งส่วนที่เป็น head of femur และ acetabulum เรียกว่า Total Hip Arthroplasty หรือ Total Hip Replacement หรือ THR
2. การผ่าตัดเปลี่ยนเฉพาะ head of femur เรียกว่า Hemiarthroplasty เช่น การใส่ Austin moore's prosthesis หรือ Thompson's Prosthesis หรือ Bipolar Prosthesis เป็นต้น

### วิธีการยึดข้อสะโพกเทียมกับกระดูก มี 2 วิธี

1. การใช้ซีเมนต์ชนิดพิเศษที่ใช้สำหรับยึดกระดูกกับข้อเทียม
2. การยึดข้อเทียมกับกระดูกโดยไม่ใช้ซีเมนต์ซึ่งกรณีนี้ข้อเทียมจะมีพื้นผิวแบบขรุขระ เนื้อกระดูกจะฝังตัวเข้าที่พื้นผิวนี้

### ข้อห้ามในการผ่าตัด

1. ข้ออักเสบติดเชื้อในระยะที่ยังอักเสบอยู่ เนื่องจากการที่มีข้อเทียมอยู่ในบริเวณที่อักเสบติดเชื้อจะทำให้ร่างกายไม่สามารถกำจัดเชื้อที่เป็นสาเหตุออกได้ และมักเกิดปัญหา bone resorption และข้อเทียมหลุดหลวม
2. กล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกอ่อนแรงมาก หรือ ไม่มีแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกางขา (hip - abduction) เนื่องจากภาวะนี้ทำให้เกิดข้อสะโพกเทียมไม่มั่นคง (unstable hip) และอาจทำให้ข้อสะโพกหลุดเคลื่อนง่าย
3. ผู้ป่วยที่มีโรคระบบประสาทกล้ามเนื้อ (neuromuscular diseases) และมีผลกระทบต่อข้อสะโพกที่จะทำการผ่าตัด
4. ผู้ป่วยที่มีโรคของหลอดเลือด เช่น arterial insufficiency หรือ deep vein thrombosis
5. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ bone stock loss อย่างมากบริเวณข้อสะโพก
6. ผู้ป่วยที่อ้วนมากๆ

### ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม<sup>2</sup>

1. การติดเชื้อ อาจเกิดในระยะแรกหลังผ่าตัดใหม่ๆ หรือหลังจากนั้นต่อมาอีกเป็นเดือน หรือปี
2. การหลวมของข้อเทียม



3. การลึกรหรือของผิวข้อเทียมอาจเกิดขึ้นได้จากการเสียดสีกันระหว่างหัวกระดูกเทียมกับเบ้ากระดูก
4. การเคลื่อนหลุดของข้อเทียม (Dislocation)

### การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม<sup>3</sup>

แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด (Initial) ระยะหลังผ่าตัด (Interim) และก่อนกลับบ้าน (Pre-discharge)

**ระยะก่อนผ่าตัด (Initial)** เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยพยาบาล ซึ่งรับผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินผู้ป่วยโดยละเอียด ดังนี้

1. การตรวจร่างกาย ประวัติการใช้ยา การพลัดตกหกล้ม ความเสี่ยงก่อนผ่าตัด โรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ก่อนแล้ว ประเมินการทำหน้าที่ของร่างกายก่อนกระดูกหัก

2. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ โดยใช้ Barden scale จัดระดับความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับ และการใช้วัสดุปูเตียงเพื่อลดการเกิดแผลกดทับ ให้ความรู้แก่บุคลากรในทีมสุขภาพผู้ป่วย และญาติ เพื่อร่วมกันป้องกันการเกิดแผลกดทับ

3. ประเมินสภาพจิตใจอารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ ประเมินความวิตกกังวล ความเครียดความกลัว โดยประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการของตนเอง ความรับผิดชอบของตนในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4. ประเมินความรู้ความเข้าใจ และความพร้อมด้านร่างกายก่อนผ่าตัด โดยอธิบาย/ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย และญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด โดยใช้คู่มือประกอบ

5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการประเมินความปวด โดยเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น มาตรฐานวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric rating scale : NRS) แบบคำบรรยาย (verbal rating scale : VRS) แบบวัดด้วยสายตา (Visual rating scale : VAS) Face pain scale

6. ประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะทั้งก่อนและหลังผ่าตัด การกระตุ้นให้ผู้ป่วยปัสสาวะให้เป็นเวลาควรตรวจดูบริเวณท้องน้อยของผู้ป่วยเพื่อขจัด และป้องกันการเกิดปัสสาวะคั่ง (urinary retention)

### ระยะหลังผ่าตัด (Interim)

1. ประเมิน และบันทึกสัญญาณชีพ และ Sedation score ในรายที่ได้รับ Morphine ทางไขสันหลัง รายงานแพทย์ เมื่อผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และ Sedation score

2. ประเมินการเสียเลือด บริเวณแผลผ่าตัดปริมาณเลือดในขวดระบายเลือดไม่ควรเกิน 200 มิลลิลิตร ในช่วง 4 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดแพทย์ จะให้ดึงสายระบายออกภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

3. ประเมินการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำ และผนังหลอดเลือดอักเสบ (Venous Thombosis and Thrombophlebitis) สังเกตอาการเริ่มแรกของการเกิดภาวะก่อนเลือดอุดตัน เช่น อ่อนหภูมิ ความผิดปกติของสีผิว และเล็บเท้า ซีฟงบริเวณขาทั้งสองข้าง ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวของเท้าข้างที่ทำผ่าตัด ทุก 2 ชั่วโมง ตามอาการกดเจ็บบริเวณน่อง/ขาหนีบ ขา และมีอาการบวมรีบรายงานแพทย์ทันที

4. การจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม การบริหาร ยาบรรเทาปวดด้วย Epidural pain management จะได้ผลดีกว่าวิธีอื่น โดยจะใส่ไว้ 24 - 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

5. การจัดทำนอนเพื่อป้องกันข้อสะโพกเทียมหลุดให้อนอนหงายขาข้างที่ทำผ่าตัดกางออกประมาณ 15 - 20 องศา ปลายเท้าตั้งตรงไม่บิดเข้าหรือออกอาจใช้หมอนวางกั้นระหว่างขาก็ได้
6. การจัดการระบบปัสสาวะโดยการใส่ Foley's catheter คาไว้ และเอาสายออกในวันที่ 3 หลังผ่าตัด
7. การป้องกันภาวะ delirium โดยหลีกเลี่ยงการใช้ยา meperidine, codeine การช่วยในเรื่องการมองเห็น การได้ยิน และการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ
8. การจัดการอาหาร ควรเป็นอาหาร high fiber, high calories, high protein
9. ในขั้นตอนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด เริ่มในวันแรกหลังผ่า และทำต่อเนื่องจนไปทำต่อที่บ้าน
  - วันแรกหลังผ่าตัด บริหารร่างกายในท่านอน Deep Breathing Exercise โดยการหายใจเข้า - ออก หายใจเข้าลึกๆ แล้วค้างไว้ 30 วินาที แล้วผ่อนลมหายใจออก ทำ 5-10 ครั้ง แล้วจึงหายใจปกติ
  - สำหรับผู้ป่วยที่ Ambulate ได้ก่อนมีกระดูกหักเริ่ม ambulate หลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้ป่วยสามารถลุกลงจากเตียงเพื่อรับประทานอาหารหรือไปห้องน้ำ
  - ในรายที่ผ่าตัด Cemented prosthesis การลงน้ำหนักผู้ป่วยทุกรายสามารถลงน้ำหนักเท่าที่ทนได้
  - การเคลื่อนไหวข้อสะโพก และฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ทำหลังผ่าตัดวันที่ 3 โดยออกกำลังกายในตอนเช้าที่กายภาพ และทำซ้ำตอนเที่ยงที่เตียง ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน สำหรับผู้ป่วยที่ทำผ่าตัด Hemihiparthroplasty ให้ปฏิบัติตามข้อห้ามของผู้ป่วยทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก (THA)

**ก่อนกลับบ้าน (Pre-discharge)** การวางแผนการจำหน่าย เริ่มหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

1. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง ความสามารถของผู้ดูแล แหล่งประโยชน์ สภาพครอบครัว การส่งต่อที่จำเป็น
2. ร่วมดำเนินการอภิปรายเรื่องแผนการจำหน่ายกับทีมสุขภาพจนแผนเหมาะสม
3. ในรายที่มีปัญหาการดูแลต่อที่บ้านส่งต่อหน่วยงานเวชกรรมสังคมเพื่อติดตามเยี่ยมบ้านต่อไป
4. ติดตาม และดูแลผู้ป่วยให้มาตรวจตามนัดถ้าไม่มาติดต่อไปทางโทรศัพท์

#### กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยสูงอายุ มีประวัติข้อเข่าเสื่อมทั้งสองข้าง (Osteoarthritis both knee) ปวดหัวเข่าเดินโดยใช้ walker และโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) รักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ทานยา Isordil (10mg) Aspirin (81 mg) เป็นประจำไม่มีอาการเจ็บหน้าอก เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร วันที่ 18 มกราคม 2556 เวลา 10.00 น. ด้วยอาการปวดสะโพกข้างขวา จากการตกจากเก้าอี้ แพทย์วินิจฉัย Fracture neck of right femur สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท มีภาวะซีด Hct = 25% ได้รับการรักษาด้วย PRC 2 Unit Hct เพิ่มขึ้นเป็น 32% ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Cemented bipolar Hemiarthroplasty) under spinal block วันที่ 20 มกราคม 2556 ได้ให้การพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อน และหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยเข้าใจสามารถปฏิบัติได้ ผู้ป่วยได้รับการฝึกบริหารกล้ามเนื้อขา การหัดเดินโดยใช้เครื่องช่วยพยุงเวลาเดินโดยนักกายภาพบำบัด อาการดีขึ้นเป็นลำดับ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ วันที่ 26 มกราคม 2556 เวลา 10.00น. รวมเวลารักษาในโรงพยาบาล 8 วัน





## ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

### การพยาบาลก่อนการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดสะโพกข้างขวาไม่สามารถลุกเดินได้

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีอาการปวดสะโพกข้างขวา หน้าหนี ประเมินระดับความเจ็บปวดระดับ 8
- Film both hip พบว่า Close fracture neck of right femur

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

- เพื่อให้ผู้ป่วยทุเลาอาการปวดสะโพกข้างขวาและรู้สึกสุขสบายขึ้น

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยปวดสะโพกข้างขวาลดลง ประเมินระดับความเจ็บปวดได้น้อยกว่า 4
- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการปวดด้วย Numeric rating scale (0-10) ทุก 4 ชั่วโมง และบันทึกระดับ Pain score ดูแลให้ยาบรรเทาปวด Tramal 50 mg iv ตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมสังเกตอาการข้างเคียงของยา
2. ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว และสภาพอารมณ์ต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว
3. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ
4. จัดทำอนอนให้ผู้ป่วยในท่าที่สุขสบายใช้ผ้านุ่มรองหลัง สะโพก รองใต้เข่า เพื่อลดการดึงตัวกล้ามเนื้อ และดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมที่ผู้ป่วยยังไม่สะดวกปฏิบัติ
5. สอนเทคนิคการผ่อนคลายแก่ผู้ป่วย โดยใช้หลัก Breathing Exercise
6. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง

#### ประเมินผล

- ภายหลังให้การพยาบาลระดับความเจ็บปวดอยู่ในระดับ 3-4
- สัญญาณชีพปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะซีด เนื่องจากการสูญเสียเลือดจากกระดูกต้นขาส่วนคอหัก

#### ข้อมูลสนับสนุน

- เปลือกตาล้างซีด Hct= 25%
- Film hip พบ Fracture neck of right femur

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

- เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

#### เกณฑ์การประเมินผล

- เปลือกตาไม่ซีด Hct  $\geq$  30%

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ประเมินภาวะช็อค การเสียเลือด
2. ดูแลการได้รับเลือดทางหลอดเลือดดำปรับหยดให้ได้ปริมาณตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการขณะให้เลือด
3. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะอยู่ระดับเดียวกับทรวงอก ปลายเท้าสูงเล็กน้อย 20 – 30 องศา เพื่อให้โลหิตไหลเวียนเข้าสู่หัวใจ และอวัยวะสำคัญๆ ได้ดีขึ้น เช่น สมอง
4. ติดตามประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct หลังให้เลือด 2 ชั่วโมง

### ประเมินผล

- Hct หลังให้เลือด 2 unit 2 ชั่วโมง = 32 %
- เปลือกตาไม่ซีด ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3** ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจแผนการรักษา การผ่าตัด

### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล พูดคุยน้อย
- ผู้ป่วยไม่เคยผ่าตัดใดๆมาก่อน กลัวเจ็บ กลัวจะเดินไม่ได้อีก

### วัตถุประสงค์การพยาบาล

- เพื่อลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาและยอมรับการรักษา

### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

### กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตัวเป็นพยาบาลเจ้าของไข้ สร้างสัมพันธภาพให้เกิดความรู้สึกที่ดี ไร้กังวล
2. ประเมินระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
4. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบการดูแลรักษาาร่วมกันของทีมผ่าตัด
5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ซักถามปัญหาและสร้างกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย

### ประเมินผล

- ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4** ผู้ป่วยมีโอกาสตกเลือดขณะผ่าตัด เนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดไม่มีประสิทธิภาพจากการรับประทานยา Anticoagulation

### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคหัวใจขาดเลือด รับประทาน ASA 1 tab od ,Isordil (10mg)l 1 tab tid
- ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ sinus rhythm, T wave abnormality, possible anterior ischemia

### วัตถุประสงค์

- ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด



### เกณฑ์การประเมินผล

- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมิน โดยการซักประวัติยาที่การรับประทานยาเป็นประจำ
2. ดูแลให้ผู้ป่วยหยุดรับประทานยา Aspirin ก่อนการผ่าตัดตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
3. ติดตาม และประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งบอกถึงภาวะเสี่ยงต่อการตกเลือด เช่น

ผล CBC, Platelet, Hct

4. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต และบันทึกทุก 4 ชั่วโมง

### ประเมินผล

- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลการตรวจ Platelets count ปกติ
- ผู้ป่วยหยุดรับประทานยา Aspirin 3 วันก่อนการผ่าตัด

### การพยาบาลหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากผลข้างเคียงของการได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง  
ด้วยยามอร์ฟิน

### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง และใช้ยา Morphine ร่วมด้วย

### วัตถุประสงค์การพยาบาล

- เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลข้างเคียงของยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง

### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ใน 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ขา 2 ข้างเคลื่อนไหวได้ ไม่ชา
- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว การหายใจ จัดท่านอนให้เหมาะสม
2. ตรวจวัด และบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง ถ้าสัญญาณชีพคงที่ วัดทุก 4 ชั่วโมง

3. รายงานวิสัญญีแพทย์ เมื่อพบอาการแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง และใช้ยา Morphine

4. งดให้ยา Narcotic : Morphine, Fentanyl, Pethidine, Sosegon และ Nubian
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาและสารน้ำ ตามแผนการรักษาของแพทย์
6. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนราบหนุนหมอนได้ ไม่ลุกนั่ง จนครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

### ประเมินผล

- หลังผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ไม่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาระงับความรู้สึก

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อก เนื่องจากเสียเลือดจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

**ข้อมูลสนับสนุน**

- เสียเลือดขณะผ่าตัด 250 มิลลิลิตร และมีเลือดออกทางท่อระบาย 100 มิลลิลิตรหลังผ่าตัดภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

**วัตถุประสงค์การพยาบาล**

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

**เกณฑ์การประเมินผล**

- ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ระดับความรู้สึกตัวไม่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลง
- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ตรวจวัด และบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง ถ้าสัญญาณชีพคงที่ วัดทุก 4 ชั่วโมง
2. สังเกตระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย และเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง
3. สังเกตอาการผิดปกติจากการเสียเลือดหลังผ่าตัดจากแผลผ่าตัดและเลือดในขวดระบายเลือด หากมากกว่า 200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง รีบรายงานแพทย์
4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ หยดทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษาของแพทย์
5. ตรวจวัดค่า Hematocrit หลังผ่าตัด

**ประเมินผล**

- ผู้ป่วยรู้สึกตัวสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะช็อก

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7** ปวดแผลผ่าตัดเนื่องจากเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด

**ข้อมูลสนับสนุน**

- ผู้ป่วยบ่นปวดบริเวณแผลผ่าตัดที่สะโพกข้างขวา ระดับความปวด เท่ากับ 8

**วัตถุประสงค์การพยาบาล**

- เพื่อบรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัดสะโพกข้างขวา

**เกณฑ์การประเมินผล**

- ประเมินระดับความเจ็บปวดลดลงมีความสุขสบายขึ้น
- สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยไม่เจ็บปวดแผลผ่าตัดมาก

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ประเมินและบันทึก สัญญาณชีพ และระดับความเจ็บปวด ทุก 4 ชั่วโมง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวด ตามระดับความรุนแรงของความปวด
2. จัดทำนอนให้ผู้ป่วยนอนราบข้างขาที่ทำผ่าตัดอยู่ในท่ากางขาออกพอสสมควร (Abduction) โดยใช้หมอนสี่เหลี่ยมวางระหว่างขาทั้ง 2 ข้าง และพลิกตะแคงตัวไปทางด้านที่ไม่ได้ทำผ่าตัดทุก 2 ชั่วโมงในขณะที่พลิกตัวพยายามให้ขาข้างที่ทำผ่าตัดกางออกเสมอโดยเอาหมอนวางระหว่างขาทั้งสองข้าง



3. คลำชีพจรปลายเท้า และสังเกตอาการชาปลายเท้าทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินว่าเกิดจากอาการปวดแผลผ่าตัด ไม่ได้เกิดจากการหดตัวของเส้นประสาทและหลอดเลือด

#### ประเมินผล

- ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา ระดับความเจ็บปวดลดลงจาก ระดับ 8 เป็นระดับ 3-4  
**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8** เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม  
**ข้อมูลสนับสนุน**

- สะโพกข้างขวามีแผลผ่าตัด จากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
- วันที่ 1-2 หลังผ่าตัดมีไข้ อุณหภูมิ 38.0 - 38.3 องศาเซลเซียส

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

- เพื่อป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดและมีความรู้ในการดูแลแผล

#### เกณฑ์การประเมินผล

- แผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มี discharge ชิม หรือมีหนองออกจากแผล
- อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินลักษณะแผลผ่าตัด สังเกตอาการแสดงของการติดเชื้อของแผลผ่าตัด
2. ดูแล Radivac drain ให้เป็นระบบปิด และสูญญากาศ
3. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง หากมีไข้ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ และดูแลเช็ดตัวให้ พิจารณาให้ยา

Paracetamal 2 tab รับประทาน

4. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ และสังเกตอาการข้างเคียงของยา

#### ประเมินผล

- ก่อนกลับบ้านแผลแห้งดี ไม่มีการติดเชื้อ

#### การพยาบาลในระยะฟื้นฟู

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9** ขาดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมข้างขวา หลังผ่าตัดมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

- เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ
- สามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย ความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพ

2. อธิบายขั้นตอนการฟื้นฟูสภาพด้วยท่ากายบริหารบนเตียง และดูแลส่งกายภาพบำบัดเพื่อหัดเดินโดยใช้ อุปกรณ์ช่วยพยุง

### ประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถบริหารร่างกายบนเตียงได้ และสามารถเดิน โดยให้อุปกรณ์ช่วยเดินได้

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เป็นการดูแลรักษาที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ วิชาญแพทย์ พยาบาล เกษัชกร นักกายภาพบำบัด ที่ร่วมกันวางแผนรักษาพยาบาลทั้งระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัดและการฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัด การฝึกเดิน โดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงโดยนักกายภาพบำบัด โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดี ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถดูแลตนเองได้ รวมถึงความร่วมมือของผู้ป่วย ญาติและครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุในการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข

### สรุป

กระดูกต้นขาส่วนคอ (Neck of femur) เป็นข้อที่มั่นคงแข็งแรงและสำคัญที่สุดในการรองรับน้ำหนักและการเคลื่อนไหวของร่างกาย การหักของกระดูกต้นขาส่วนคอนี้มักเกิดกับผู้สูงอายุจากภาวะกระดูกพรุน การรักษาส่วนใหญ่จะรักษาโดยการดัดถ่วงน้ำหนักไว้ และรักษาด้วยการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมคือ การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม การเกิดแผลกดทับได้ง่าย จึงก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ป่วยควรเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค อาการ การรักษา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นและมีส่วนร่วมในการรักษาและดูแลตนเองสามารถนำไปปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเจ็บป่วยและสามารถดูแลตนเองขณะอยู่บ้านได้อย่างปลอดภัย

### เอกสารอ้างอิง

1. นลินี โกวิทววงษ์. การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด. ใน วิรัตน์ วศินวงศ์, ธวัช ชาญชญาพันธ์, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์ และธิดา เอื้อกฤดาธิการ, บรรณาธิการ. วิชาญ. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์ ; 2550. หน้า 151-74.
2. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สุขุมวิทการพิมพ์ ; 2553.
3. ลมัย รอดทรัพย์, อรนิศ สุรินทรากร. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2554 : 21(1) ; 22-34.





## กรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตับ

### Case study : Nursing care for Liver Injuries

ทิพวรรณ วงษ์ใจ, พย.ม.\*

#### Abstraction

Liver injuries are common injuries caused by the penetrating abdominal trauma or blunt abdominal trauma, particularly from motor vehicle accident. The injury ranged from minor injury to life-threatening injury which is often associated with injury of other organ systems and hypovolemic shock from massive blood loss. The death rate depends on the severity of the injury. In Kamphaengphet Hospital, the death rate from liver injuries in the year 2010, 2011, 2012 as percentage was 20, 21.4 and 22.2, respectively, which was increasing yearly. The patients need to be properly monitored and maintained in ICU.

The case study of the 47-year-old Thai male injured from a car accident. He had blunt abdominal trauma with hypovolemic shock. He was managed in Fast track system and underwent surgery for 3 times because of the tear in the liver, lung contusion and Right side pneumothorax. His major problems were severe hypovolemic shock from massive blood loss, respiratory insufficiency, blood clotting factor disorders and acute renal failure. The patient was provided proper nursing intervention according to the medical treatment planned and closely observed and monitored and he was finally safe from the liver injury.

Providing good nursing care process is an important part to save the patients from the life-threatening crisis with the treatment complications. Thus the nurses must have the knowledge and ability to evaluate, observe and provide proper nursing care.

---

\* พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้างานหอผู้ป่วยหนักรวม โรงพยาบาลกำแพงเพชร



## บทคัดย่อ

การบาดเจ็บที่ตับ เป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยจากบาดแผลทะลุเข้าช่องท้อง และจากแรงกระแทกที่ท้อง โดยเฉพาะจากอุบัติเหตุจราจร การบาดเจ็บมีตั้งแต่เล็กน้อย จนถึงบาดเจ็บรุนแรงมีภาวะวิกฤติซึ่งมักพบร่วมกับอวัยวะระบบอื่นๆ และมีภาวะช็อกจากการสูญเสียเลือดจำนวนมาก ซึ่งอัตราการตายขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ จากสถิติโรงพยาบาลกำแพงเพชร พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ตับ ปี 2553, 2554 และ 2555 คิดเป็นร้อยละ 20, 21.4 และ 22.2 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นภาวะฉุกเฉินที่มีภาวะวิกฤติที่รุนแรงต้องรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกกรณีศึกษาเป็นชายไทย อายุ 47 ปี ได้รับอุบัติเหตุรถชน ถูกกระแทกที่ช่องท้อง มีภาวะช็อกได้เข้าระบบช่องทางด่วน ทำผ่าตัดจำนวน 3 ครั้ง โดยพบว่า มีการฉีกขาดที่ตับ มีภาวะปอดซ้ำ และมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ปัญหาที่สำคัญ คือ ภาวะช็อกจากการสูญเสียเลือดจำนวนมาก หายใจไม่เพียงพอ ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ไตวายเฉียบพลัน ได้ให้การพยาบาลต่างๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์ และมีการสังเกตอาการ ตรวจสอบเส้นแรงวังอย่างใกล้ชิด ผลลัพธ์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากการบาดเจ็บที่ตับ

จะเห็นว่าการให้การพยาบาลที่ดีมีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ฟื้นภาวะวิกฤติปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาลกลับมา มีสุขภาพที่ดีดังเดิม ดังนั้น พยาบาลจึงควรมีความรู้ความสามารถในการประเมิน ติดตามอาการ และให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเต็มความสามารถ

## สาเหตุของการบาดเจ็บที่ตับ<sup>1,2</sup>

1. ภัยอันตรายจากแผลทะลุ ( Penetrating injury) ซึ่งอาจเกิดจากการถูกของมีคม ปืน ถูกสะเก็ดระเบิด
2. ภัยอันตรายไม่เกิดบาดแผลทะลุ (Blunt trauma) ซึ่งเกิดจากแรงกระแทกเป็นส่วนใหญ่

## พยาธิวิทยา

1. เนื้อตับแตก และเยื่อหุ้มฉีกขาดด้วย (Transcapsular laceration) เนื้อเยื่อตับมีการแตกทะลุ เยื่อหุ้มกลีสซัน ( Glisson capsule) ทำให้มีเลือด และน้ำดีคั่งค้างในช่องเยื่อหุ้มท้อง
2. เลือดออกใต้เยื่อหุ้มตับ (Subcapsular hematoma) : มีการแตกของเนื้อเยื่อตับ บริเวณใต้เยื่อหุ้มตับ เยื่อหุ้มกลีสซัน ( Glisson capsule) ยังคงอยู่มีเลือดคั่งอยู่ระหว่างเยื่อหุ้มตับ และเนื้อเยื่อตับ มักเกิดจาก blunt trauma
3. เลือดออกภายในตับ (Central rupture) มีการแตกของเนื้อเยื่อตับในส่วนลึกๆ

## อาการและอาการแสดง

ระยะแรกอาจไม่มีอาการที่ผิดปกติ ต่อมาจะปวดท้อง ชิด ไม่รู้สึกตัวจากภาวะช็อก ปวดท้องบริเวณที่ใต้รับบาดเจ็บ อาการปวดจะสัมพันธ์กับการหายใจ

## การวินิจฉัย<sup>2,3</sup>

1. ประวัติ อาการและอาการแสดงของการเสียเลือด
2. การตรวจร่างกาย การตรวจร่างกายขั้นแรกจะพบบาดแผลและรอยฟกช้ำบริเวณส่วนล่างด้านขวา ( Right Lower Quadrant ) รวมทั้งกดเจ็บร่วมด้วย ฟังเสียงลำไส้เคลื่อนไหว ( Bowel sound ) อาจลดลง

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการผล Complete blood count พบ Hct อาจต่ำกว่าปกติ
4. การเจาะท้อง (Peritoneal lavage) เพื่อการวินิจฉัยโดยการเจาะผนังหน้าท้องใส่สารน้ำเข้าในช่องท้องปล่อยทิ้งไว้ 5 - 15 นาที และนำสารนั้นกลับไปตรวจวิเคราะห์
5. การตรวจด้วยอัลตราซาวด์ช่องท้อง(Focused Assessment with Sonography for Trauma: FAST) เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน มีความไว (Sensitivity) ในการตรวจหาความผิดปกติสูง
6. การตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized Tomography) อาจบอกถึงการตกเลือดจำนวนน้อยในช่องท้องได้และสามารถบอกอวัยวะที่บาดเจ็บร่วมด้วยค่อนข้างแม่นยำ ถ้าสงสัยว่ามีหลอดเลือดฉีกขาดร่วมด้วยตรวจด้วยวิธีฉีดสี (Angiography)

### การรักษา

1. Class I, II Liver injuries ถ้าวินิจฉัยได้ก่อนผ่าตัดสามารถให้การรักษาด้วยวิธี Non operative management
2. Class III, IV, V Liver injuries ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมีระดับความดันโลหิตต่ำก่อนการผ่าตัด ซึ่งจะต้องให้ การ รักษา ระบบการไหลเวียนเลือด(resuscitation) และเตรียมพร้อมที่จะให้เลือด หรือ fluid ในระหว่างผ่าตัด

### ภาวะที่พบบ่อยของการบาดเจ็บที่ตับ<sup>4,5</sup>

#### ภาวะช็อกจากการสูญเสียเลือด(Hemorrhagic shock)

เมื่อผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บมีการเสียเลือดร่างกายจะตอบสนอง โดยการเพิ่ม cardiac output และการหลั่งฮอร์โมน catecholamines เพื่อให้เกิดการหดตัวของเส้นเลือด( vasoconstriction) ทำให้ในช่วงแรกของการเสียเลือด ผู้ป่วยอาจมีระดับความดันโลหิตเป็นปกติได้ ขณะที่ร่างกายเสียเลือดจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในระดับเซลล์ ซึ่งมีผลมาจากเซลล์ได้รับการกำซาบ(perfusion) และออกซิเจนที่ไม่เพียงพอมีผลให้การทำงานของเซลล์เปลี่ยนแปลงไปทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน(Anaerobic metabolism) ทำให้เกิด lactic acidosis และเกิดภาวะเลือดเป็นกรดร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนตต่ำ( metabolic acidosis) ผู้ป่วยที่มีการเสียเลือดอย่างต่อเนื่องที่ไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมจะเริ่มมีภาวะเลือดเป็นกรด( acidosis) , ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด( coagulopathy) และ อุณหภูมิร่างกายต่ำ( hypothermia)

#### หลักการ รักษา ระบบการไหลเวียนเลือดผู้ป่วยที่เสียเลือดจำนวนมาก

- 1). การให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือด
- 2). การรักษาสมดุลของการแข็งตัวของเลือดจากความผิดปกติอันเนื่องมาจากการเสียเลือด
- 3). การ หยุดการไหลของเลือดให้เร็วที่สุด

#### ชนิดของสารน้ำที่ใช้ในการรักษา ระบบการไหลเวียนเลือด

1. ระยะแรกของการรักษา ระบบไหลเวียนเลือด เริ่มจาก crystalloid ได้แก่ LRS เนื่องจากมีองค์ประกอบของเกลือแร่( electrolyte) ที่ใกล้เคียงเลือดมากที่สุด หรืออาจใช้ 0.9% NSS แม้ว่าอาจเกิดภาวะคลอไรด์สูง( hyperchloremia) ภาวะเลือดเป็นกรดร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนตต่ำ เนื่องจากมีคลอไรด์ สูงกว่าในเลือดมาก แต่ก็พบว่าใน LRS ที่มี คลอไรด์ สูงกว่าในเลือดเล็กน้อยก็อาจ ทำให้เกิดปัญหานี้เช่นกัน



2. ระยะต่อมา ผู้ป่วยเริ่มมีกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย(system inflammatory response syndrome :SIRS) จะทำให้เกิดการรั่วซึม ของสารน้ำ มาสะสมอยู่ใน interstitial space จนทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องสารน้ำ (hypovolemia) การให้สารน้ำ อาจให้ colloid ร่วมด้วยเพื่อช่วยลดปริมาณสารน้ำ

### การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตับ

การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตับ ในไอซียูเป็นการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยภายหลังการได้รับการช่วยเหลืออย่างฉุกเฉิน และมีชีวิตรอดแต่ยังมีอาการหนัก อาการ และอาการแสดงต่างๆ ยังมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวอยู่ในไอซียู และต้องการการพยาบาลใกล้ชิดเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ยังคงอยู่จากระยะฉุกเฉิน ในการพยาบาลดังกล่าวได้มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม

### กรณีศึกษา

ชายไทย อายุ 47 ปี ได้รับอุบัติเหตุรถชน ประมาณ 2 ชั่วโมง ถูกนำส่งโรงพยาบาล เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2555 มีอาการไม่คอยรู้สึกตัว ความดันโลหิตต่ำ ได้มีการช่วยเหลือที่ ER โดยการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 2 เส้น ตรวจวินิจฉัยโดยการทำอัลตราซาวด์ช่องท้อง ผล positive ได้มีการวินิจฉัยโรค Blunt trauma abdomen with Hypovolemic shock ได้เข้าระบบช่องทางด่วน (Fast track) ตามแนวทางปฏิบัติ โรงพยาบาลกำแพงเพชรหลังจากนั้น ได้ย้ายเข้าไอซียูรวม ได้ทำ Explor Lap with swab packing จำนวน 2 ครั้ง เนื่องจากมีภาวะเลือดออกมาก และครั้งที่ 3 Re Explor Lap remove swab packing โดยหลังผ่าตัดได้มีการวินิจฉัยเพิ่มเติมนอกจาก tear liver class IV แล้วยังมีภาวะ Lung contusion และ Right pneumothorax ได้มีปัญหที่สำคัญ คือ ภาวะช็อกจากการเสียเลือดจำนวนมาก หายใจไม่เพียงพอ ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ไตวายเฉียบพลัน การแก้ไขปัญหาคือ ได้แก่ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ สารน้ำ เลือด ส่วนประกอบของเลือด การให้ยาเพิ่มความดันเลือด ยาแก้ปวด ยาปฏิชีวนะ เป็นต้น รวมทั้ง การล้างไต (Hemodialysis) จำนวน 4 ครั้ง ตามแผนการรักษาของแพทย์ และมีการสังเกตอาการ ตรวจสอบเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยการตรวจสอบการตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจ สัญญาณชีพ วัด CVP บันทึกระบบน้ำเข้าออก ความถี่ของการตรวจวัดตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ผลลัพธ์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการบาดเจ็บที่ตับ ระดับความรู้สึกตัวเป็นปกติ สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 100 / 60-140 / 90 มิลลิเมตรปรอท ผลเอกซเรย์ปอด no infiltrate SatO<sub>2</sub> 100%, EKG ปกติ อัตราชีพจร 60 - 100 ครั้ง/นาที ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ BUN, Cr, K, Albumin, Hct, การวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดงปกติ ย้ายไปศัลยกรรมอุบัติเหตุ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2555

การวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลที่สำคัญของผู้ป่วยรายนี้มีดังนี้

### ปัญหาข้อที่ 1 :ผู้ป่วยมีภาวะ hypovolemic shock

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดบาดเจ็บที่ตับได้สูญเสียเลือดในช่องท้องจำนวน 3,500 ml
2. ความดันโลหิต 95/45 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 118 ครั้ง/นาที Sat O<sub>2</sub> 92%
3. Hct 24 %

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hypovolemic Shock

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการตัวเย็นปลายมือปลายเท้าและริมฝีปากซีดเขียว  $\text{SatO}_2 > 95\%$
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ความดันโลหิต 100/60 - 140/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที
3. CVP 8 -10  $\text{CmH}_2\text{O}$  , urine  $>30$  ml/hr
4. Hct  $>30$  %

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพพร้อมกับอาการกระสับกระส่าย ปลายมือปลายเท้าเย็นทุก 15-30 นาที จนกระทั่งสัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลง
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ และเลือดทางหลอดเลือดดำ ให้ถูกต้องตามแผนการรักษา และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างได้รับสารน้ำและเลือด โดยเฉพาะการให้เลือด ได้แก่ ไข้ มีผื่นคันหรือลมพิษ หลอดลมบีบเกร็ง เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ฟังปอดได้ยินเสียงวี๊ด (wheezy)
3. วัด CVP ทุก 1 ชั่วโมงในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังจากนั้นวัดทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของน้ำเกินหรือขาดน้ำ
4. บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายในระยะ 24 ชั่วโมงแรก ตวงทุก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นตวงทุก 8 ชั่วโมงถ้าจำนวน urine  $< 30$  ml/hr ติดต่อกัน 2 ชั่วโมงรายงานแพทย์
5. ดูแลให้ยาเพิ่มความดันโลหิต ได้แก่ Dopamine , Levophed ตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียง เช่น ชีพจรเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดปกติ

### การประเมินผล

1. ไม่มีอาการตัวเย็นปลายมือปลายเท้าและริมฝีปากซีดเขียว  $\text{SatO}_2$  100 %
2. สัญญาณชีพ อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือความดันโลหิต 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที
3. CVP 10  $\text{CmH}_2\text{O}$  , urine  $>30$  ml/hr
4. Hct 30 %

### ปัญหาข้อที่ 2 การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ และมี Lung contusion, Right pneumothorax, on ET-tube with ventilator, on Right ICD , $\text{Sat O}_2$  92%
2. ผล การวิเคราะห์เลือดแดงพบเป็นภาวะเลือดเป็นกรดร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนตต่ำ และมีภาวะขาดออกซิเจนปานกลาง(moderate hypoxia) pH 7.27,  $\text{PaCO}_2$  46 , $\text{PaO}_2$  55 , $\text{HCO}_3$  21.7

### วัตถุประสงค์

ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ





### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการพร่องออกซิเจน ได้แก่ ปลายมือปลายเท้าซีด เจ็บหายใจเหนื่อยหอบ หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) หายใจลำบาก (dyspnea) หายใจใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ หน้าอกสองข้างเคลื่อนไหวไม่เท่ากัน ระดับความรู้สึกตัวลดลง
2. สัญญาณชีพปกติ ดังนี้ ความดันโลหิต 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที เต็มสม่ำเสมอ 20-24 ครั้ง/นาที
3. ผลการวิเคราะห์เลือดแดงมีค่าปกติ ดังนี้ PH อยู่ระหว่าง 7.35-7.45, PaCO<sub>2</sub> 35-45, PaO<sub>2</sub> 100, HCO<sub>3</sub> 22-26, SatO<sub>2</sub> 95-100 %
4. เสียงปอดปกติ เท่ากันทั้งสองข้าง ผลเอกซเรย์ปอด no Infiltration

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะขาดออกซิเจนและจากการมีกรดในร่างกาย เช่น อาการกระสับกระส่าย ระดับความรู้สึกตัวลดลง อาการเขียวคล้ำ (cyanosis) สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง
2. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที จนกระทั่งสัญญาณชีพเข้าสู่ปกติและคงที่จึงประเมินเป็นทุก 1 ชั่วโมง และทุก 2 ชั่วโมง สังเกตอัตราการเต้นและจังหวะของชีพจร
3. ปรับตั้งการใส่เครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์ กรณีที่ค่า SatO<sub>2</sub> < 95 % ปรับออกซิเจนให้ มีเปอร์เซ็นต์ที่สูงขึ้น
4. ฟังเสียงลมเข้าปอดทุก 2 ชั่วโมง เพื่อประเมินว่ามีสิ่งผิดปกติ ได้แก่ เสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ เสียงวี๊ด, เสียงกรอบแกรบ (crepitation) หรือไม่มี เมื่อพบความผิดปกติประเมินแก้ไข
5. ดูแลการให้ยา NaHCO<sub>3</sub> เพื่อแก้ไขภาวะเลือดเป็นกรดร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนตต่ำ ให้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยให้ช้าๆ ด้วยความระมัดระวังไม่ให้รั่วออกนอกเส้นเลือด เฝ้าระวังอาการหมดสติจากการให้เร็วเกินไป

### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงภาวะขาดออกซิเจน, SatO<sub>2</sub> 100 %
2. สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20-24 ครั้ง/นาที
3. ผลการวิเคราะห์เลือดแดงมีค่าปกติ ดังนี้ PH 7.4, PaCO<sub>2</sub> 43, PaO<sub>2</sub> 104, HCO<sub>3</sub> 27.3
4. ผลเอกซเรย์ปอด no Infiltration ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

### ปัญหาข้อที่ 3 มีความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด

#### ข้อมูลสนับสนุน

Platelet 45,000 /ul

1. PT 17.4 sec, PTT 31.7 sec
2. แผลผ่าตัดมีเลือดซึม และเจาะเลือดหยุดยาก

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดอันตรายจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ

### เกณฑ์การประเมินผล

1. Platelet 240,000-400,000 /ul
2. ผล PT 9.7-13.9 sec , PTT 22.5-28.3 sec
3. เลือดที่ออกในอวัยวะต่างๆของร่างกายลดลง

### กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ
2. ระมัดระวังในการเจาะเลือด นิดยา
3. ดูแลให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด ได้แก่ cryoprecipitate, platelet, FFP ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการหนาวสั่น ผื่นตามลำตัวจากการแพ้เลือดและส่วนประกอบของเลือด
4. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

### การประเมินผล

1. Platelet 400,000 /ul
2. PT 14 sec ,PTT 25 sec
3. ไม่มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ

### ปัญหาข้อที่ 4 มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

#### ข้อมูลสนับสนุน

ปัสสาวะออกน้อย , ผลการตรวจ BUN 56 mg/dl, Cr 7.2 mmol/l K 4.9 mg/dl , ล้างไต

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ไตทำหน้าที่ได้ตามปกติ

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่สับสน
2. BUN 40 mg/dl , Cr 2 mmol/l, K 4.5 mg/dl
3. มีความสมดุลของสารน้ำเข้า ออก Urine >30 ml/hr

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความสมดุลของน้ำโดยการตวงและบันทึกน้ำเข้าและออก ประเมินอาการภาวะน้ำท่วมปอด โดยฟังเสียงปอด เสมหะเป็นฟองสีชมพู
2. ดูแลการให้ยาขับปัสสาวะ ได้แก่ lasix ตามแผนการรักษาและถ้า urine ออกน้อยกว่า 30 ml/hr ติดต่อกัน 2 ชั่วโมงรายงานแพทย์
3. เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนล้างไต ได้แก่ การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ
4. สังเกตการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการล้างไต เช่น ตะคริว ใจสั่น ความดันโลหิตต่ำ โดย ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 -30 นาที จนความดันโลหิตเริ่มเข้าสู่ปกติและคงที่จึงเปลี่ยนเป็นทุก 1 ชั่วโมง และทุก 2 ชั่วโมง สังเกตอัตราการเต้นและจังหวะของชีพจร



5. ติดตามผลการตรวจ BUN ,Cr,K กรณีที่พบว่า BUN สูง>56 mg/dl, Cr สูง>7.2 mmol/l K สูง>4.9 mg/dl รายงานแพทย์ทันที และเฝ้าสังเกตอาการ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว การเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี
2. BUN 42 mg/dl Cr 1.66 mmol/l , K 4.0 mg/dl
3. Urine >50 ml/hr

### ปัญหาที่ 5 มีความไม่สบายจากอาการเจ็บปวด

ข้อมูลสนับสนุน

pain score อยู่ในระดับ 8 มีอาการคืนไปมา สีหน้าแสดงความเจ็บปวด

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง มีความสบายขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

pain score อยู่ในระดับ 0-4 ,ผู้ป่วยนอนหลับ พักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ญาติเข้าใจสาเหตุของการเจ็บปวดแผลผ่าตัด แผนการรักษาพยาบาล
  2. เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามปัญหา และข้อข้องใจต่างๆ
  3. ประเมินอาการปวดแผลผ่าตัด อย่างครอบคลุมในตำแหน่ง ความรุนแรง ความบ่อยครั้ง
  4. จัดสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ด้วยการดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักศีรษะสูง
1. ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ขณะเดียวกันสังเกตอาการข้างเคียงของยา

การประเมินผล pain score อยู่ในระดับ 0-2 ผู้ป่วยพักผ่อนได้

### ปัญหาที่ 6 บกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ตับรุนแรง ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ใส่เครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้ผู้ป่วยสุขสบายร่างกายสะอาด ไม่มีความเสี่ยงที่ป้องกันได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผิวหนังสะอาด ไม่มีกลิ่นตัว ช่องปากและฟันสะอาด อวัยวะสืบพันธุ์สะอาด
2. ไม่มีข้อแข็งติด กล้ามเนื้อลีบ และแผลกดทับ
3. ได้รับสารน้ำและอาหารตามความต้องการของร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ช่วยทำกิจกรรมอาบน้ำ เช็ดตัว ดูแลความสะอาดร่างกายเข้า-เย็น
2. ดูแลดูแลตามข้อบ่งชี้
3. พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมงและตามความเหมาะสม
4. ดูแลให้ได้รับสารอาหารที่ครบถ้วน

5. ดูแลผิวหนังให้แห้งสะอาด ผ้าปูที่นอนตึง ไม่เปียกชื้น
6. ดูแลเรื่องการขับถ่าย ทำความสะอาดทุกครั้งหลังขับถ่าย
7. ดูแลเรื่องความปลอดภัยยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้งหลังทำกิจกรรม

#### การประเมินผล

1. ผิวหนังสะอาด ไม่มีกลิ่นตัว ช่องปากและฟันสะอาด อวัยวะสืบพันธุ์สะอาด
2. ไม่มีข้อแข็งติด กล้ามเนื้อลีบ และแผลกดทับ
3. ได้รับสารน้ำและอาหารตามความต้องการของร่างกาย

### ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. มีการซักถามอาการทุกครั้งที่เข้าเยี่ยม สีหน้าวิตกกังวล

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจแผนการรักษาของแพทย์
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้น และพึงพอใจ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ โดยการพูดคุยอย่างใกล้ชิดสม่ำเสมอ
2. ประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ป่วย เมื่อมีความวิตกกังวล เช่น หงุดหงิด เกรี้ยวกราด ชีพจร และการหายใจเพิ่มขึ้น
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติแสดงความรู้สึก ซักถามข้อสงสัยต่างๆเกี่ยวกับโรค
4. รับฟังการแสดงความรู้สึก หรือข้อซักถาม รวมทั้งการปฏิบัติตัวด้วยความตั้งใจ
5. แสดงความห่วงใย รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจ ในขณะที่ให้การพยาบาลผู้ป่วย
6. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวต่างๆ ที่ผู้ป่วยและญาติต้องการทราบเพิ่มเติม รวมทั้งส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยให้มากที่สุด

#### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการให้การพยาบาล มีความเข้าใจในอาการและการดำเนินการของโรค
2. ญาติเข้าใจ คลายความวิตกกังวล มีใบหน้าสดชื่นขึ้น และพึงพอใจ



## บทสรุป

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตับมีภาวะช็อกที่รุนแรง จัดเป็นภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนและคุกคามต่อชีวิต หากผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤตได้ ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นบุคคลสำคัญของทีมสุขภาพ ต้องมีความรู้ ความสามารถในการประเมิน ติดตาม และเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมถึงการร่วมมือกับแพทย์ในการรักษาอย่างทันท่วงที โดยในระยะแรกที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อก การหายใจไม่เพียงพอและมีภาวะไตวายพยาบาลให้การดูแลช่วยเหลือ เพื่อให้ผ่านพ้นระยะวิกฤตและปกป้องความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้สามารถรอดชีวิตและกลับมาดูแลตนเองได้

## เอกสารอ้างอิง

1. วีรวัฒน์ เหลืองชนะ. การบาดเจ็บช่องท้อง. กรุงเทพมหานคร :บุ๊คเน็ต;2547.
2. William J.Mileski. Injuries to the Liver and Spleen. Lippincott Wilkins,A Wolters Kluwer company;2008. P 433-436
3. ณัฐวุฒิ อมรภิญโญเกียรติ และรัฐพลี ภาคอรรถ. Surgical reviews Chulalongkorn University. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์; 2548. หน้า 333-334
4. The Saline versus Albumin Fluid Evaluation (SAFE) Study investigators. A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit. N Engl J Med. 2004. P 2247-2256.
5. ขจร ตีรณธนากุล. Managing Oliguric Patients. ในคู่มือ สถาวร,อนันต์ วัฒนธรรม และเอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ (บรรณาธิการ). Critical care Medicine Make it Easy. พิมพ์ครั้งที่ 1บ. ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์จำกัด; 2554. หน้า 383

## กรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

### Case study : Nursing Care of the Spine Surgery Patient

สุทธิรัตน์ บานชื่น, พย.บ.\*

#### Abstract

The spine surgery is usually indicated in the severe low back pain patients who fail the conservative and physical therapy treatments. Herniated nucleus pulposus is as the process of the spine degeneration, it results in spinal canal stenosis and nerve root compression. Spine surgery is aimed to relieve the back pain but not to stop the degenerative process. In Kamphaeng Phet Hospital, the patients who underwent spine surgery during the year 2011 – 2013 were 5, 16 and 23 respectively which was increasing each year. The age of the patients ranged from 40 to 65 years. Currently the age of patient who underwent spine surgery is found to be younger such as 30 years old. The predisposing factors are improper posture during working, hard working, overweight, etc. The spine surgery is considered to be a complicated and major surgery. Thus, the nurses must have knowledge, skills, experience and ability to apply in order to provide the most effective nursing care process. The nursing theory of Orem was applied as the standard nursing care so that the patients reach self-care, physical, mental and socioeconomic needs.

Case Study : A 45 year-old Thai female admitted to Orthopedics ward, Kamphaeng Phet Hospital because of the severe low back pain radiating to both legs for 2 months. She was diagnosed as Herniated Nucleus Pulposus with Severe Stenosis of L4-5 Level and she underwent the operation Decompressive Laminectomy, Posterior Lumbar Spinal Instrumentation with Fusion of L4-5 Spine. She had been admitted for 5 days. Nursing care process had been applied preoperatively and postoperatively in order to evaluate the patient's health status, plan the proper nursing care, prevent the postoperative complications and to provide the home health care information. As a result, the patient would return to normal daily activity as quickly as possible.

**Keywords:** Nursing care in the spine surgery patient

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร



## บทคัดย่อ

การผ่าตัดกระดูกสันหลัง เป็นการรักษาที่พบบ่อยในผู้ป่วยมีอาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) ที่เป็นผลมาจากความเสื่อมของกระดูกสันหลัง ซึ่งทำให้หมอนรองกระดูกปลิ้นไปกดรากประสาทหรือการที่ช่องทางออกของรากประสาทตีบแคบ ฯลฯ การผ่าตัดกระดูกสันหลังเป็นเพียงการบรรเทาอาการปวดเท่านั้น เพราะการผ่าตัดไม่ได้หยุดกระบวนการเสื่อมที่ทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนหรือกลับไปเป็นเหมือนเดิม จากสถิติจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลกำแพงเพชร ปี พ.ศ. 2554-2556 มีจำนวน 5,16,23 ราย<sup>1,2,3</sup> ตามลำดับ และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ อายุเฉลี่ย 40-65 ปี และในปัจจุบันผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังมีอายุน้อยลงอยู่ในช่วง 30 ปีขึ้นไป สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง เช่น การก้มๆ เงยๆ จากการประกอบอาชีพ การมีน้ำหนักตัวมากเกินไป เป็นต้น ซึ่งการผ่าตัดกระดูกสันหลังเป็นการผ่าตัดใหญ่ ที่มีความยุ่งยาก และซับซ้อน ดังนั้นเพื่อให้การดูแล และการให้การพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ประสพการณ์ สามารถนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ได้อย่างเหมาะสม มีการปฏิบัติการพยาบาล โดยการนำทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองอย่างครบถ้วนและได้รับการบริการตามมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ และสังคม

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 45 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ด้วยอาการปวดหลังร้าวลงขา 2 ข้าง มา 2 เดือน แพทย์วินิจฉัย Severe Stenosis with HNP ( Herniated nucleus pulposus ) L4-5 ทำการผ่าตัด Laminectomy L4 – 5 ,Pedicule screw and Postero - lateral Fusion L4 – 5 ได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด โดยการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ สามารถประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วย วางแผนในการให้การพยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสม ป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วย ตลอดจนให้คำแนะนำและการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามปกติ ระยะเวลาในการรักษาตัว 5 วัน

**คำสำคัญ :** การพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง

## การผ่าตัดกระดูกสันหลัง

### ความหมาย<sup>4,5,6,7,8</sup>

การผ่าตัดกระดูกสันหลัง เป็นการรักษาที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) โดยมีอาการปวดหลังแล้วเป็นมากขึ้นหรือ รักษาแบบประคับประคอง (conservative treatment) แล้วไม่ได้ผล สาเหตุของการปวดหลังส่วนล่างมักเกิดจากการเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลังซึ่งทำให้หมอนรองกระดูกปลิ้นไปกดรากประสาท หรือการที่ช่องทางออกของรากประสาทตีบแคบ ฯที่พบบ่อยๆมี 2 ชนิด คือ

**1. หมอนรองกระดูกสันหลังปลิ้น (Herniated disc หรือ prolapsed disc หรือ Herniated nucleus pulposus : (H.N.P.)**

### อาการและอาการแสดง

อาการสำคัญ คือ อาการปวด โดยอาการปวดหลังจะร้าวไปบริเวณที่ disc ยื่นออกมากด nerve root ซึ่งเรียกรวมๆ ว่า Sciatica อาจเป็นอาการฉับพลันหรือเรื้อรังก็ได้ และยังมีอาการชาโดยอาจมีอาการชาบริเวณหน้าขา น่อง

หรือบริเวณเท้า ส่วนใหญ่อาการปวดเกิดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ เพราะ Sensory fiber ของ annulus fibrosus และ posterior longitudinal ligament ถูกยึดและอาจมีอาการอื่นๆอีก เช่น motor weakness โดยอาจมีอาการ foot drop muscle atrophy ในกรณีที่เป็นรุนแรงอาจพบความผิดปกติของระบบการขับถ่ายปัสสาวะ อูจาระร่วมด้วย

## 2. ช่องไขสันหลังตีบแคบ (Spinal canal stenosis)

### อาการและอาการแสดง

จะมีอาการปวดหลังแล้ว ร้าวไปขา (Sciatica) เหมือนในผู้ป่วยที่มี Herniated disc และจะมีอาการร้าวไปขา ด้านหลังหรือด้านข้างจนอาจถึงเท้า และนิ้วเท้า แยกอาการปวดจาก Herniated disc ยาก แต่ถ้ามี spinal canal stenosis ในระดับสูงขึ้นไปจะมีอาการปวดแล้วร้าวไปต้นขาด้านหน้าและเข้าด้านในหรือน่องด้านใน โดยไปถึงเท้า อาการปวดแบบนี้บอกว่าเป็น spinal canal stenosis ส่วนมากผู้ป่วยที่เป็น spinal canal stenosis อาการปวดไม่รุนแรงมาก และหาตำแหน่งปวดที่ชัดเจนไม่ค่อยได้ และที่สังเกตคือ อาการปวดขา 2 ข้างเป็นในผู้ป่วย spinal canal stenosis มากกว่าผู้ป่วย Herniated disc อาการปวดจะเป็นเมื่อมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น แต่ผู้ป่วยที่มีอาการของ Herniated disc จะมีอาการรุนแรงกว่าผู้ป่วยที่เป็น spinal canal stenosis

### การรักษา<sup>4,5,6,7,8</sup>

เป้าหมายของการรักษา คือ ลดอาการปวด ให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานโดยเร็ว และป้องกันความเสื่อมของโครงสร้างบริเวณหลัง หากผู้ป่วยไม่เคยได้รับการรักษาอย่างถูกต้องมาก่อน ให้เริ่มด้วยวิธีอนุรักษ์ ได้แก่ การพักผ่อน การรับประทานยา วิธีทางกายภาพบำบัด และการให้ความรู้ผู้ป่วย ก่อนเสมอ ยกเว้นเมื่อมีอาการของระบบขับถ่ายผิดปกติ หรือกล้ามเนื้อขาอ่อนแรงต่ำกว่าระดับสามลงไป (คือมีการเคลื่อนไหวได้ในแนวราบ แต่ยกขาขึ้นจากพื้นไม่ได้) จะต้องรับรักษาโดยการผ่าตัด

### การรักษาโดยวิธีผ่าตัด (Surgical treatment)

การผ่าตัดจะเป็นทางเลือกสุดท้าย การพิจารณาที่จะผ่าตัดต้องมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน คือ ต้องทราบพยาธิสภาพ หรือสาเหตุที่แน่นอน

#### วัตถุประสงค์การผ่าตัด มีดังนี้

1. ผ่าตัดเพื่อขจัดเอาสิ่งกดทับเส้นประสาทออก
2. ผ่าตัดเพื่อความมั่นคงของกระดูกสันหลัง
3. ผ่าตัดเพื่อขจัดเอาสิ่งกดทับออก ร่วมกับการยึดตรึงกระดูกสันหลังให้มั่นคง

### วิธีผ่าตัดที่ทำบ่อย คือ

**1. Laminectomy** เป็นการผ่าตัดที่ใช้กัน โดยทั่วไปกับโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน หรือหมอนรองกระดูกสันหลังแตก โดยจะผ่าเปิดเข้าไปตัดเอาหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนที่เคลื่อนออกมากดทับรากประสาท หรือ ไขสันหลังออก

**2. Decompression** เป็นการผ่าตัดที่ทำขึ้น เพื่อลดการกดทับเนื่องจากโรคโพรงกระดูกสันหลังแคบ โดยจะผ่าตัดเปิดเข้านด้านหลังตัดส่วน laminae ออก





**3. Spinal fusion** คือการเชื่อมกระดูกสันหลังตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป เพื่อให้เกิดความแข็งแรง มักทำในกรณีที่เกิดความไม่มั่นคงของหลัง เช่นมีหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนหลายระดับหรือมีการเคลื่อนของกระดูกสันหลัง จะทำการผ่าตัดเชื่อมข้อสันหลังให้แข็งแรง โดยวิธีการปลุกกระดูก

### ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

โอเร็มได้ให้แนวคิด ดังนี้<sup>9,10</sup>

การรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพนั้นบุคคลต้องกระทำการดูแลตนเอง แต่เมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัวและเมื่อสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถช่วยเหลือได้ การพยาบาลสามารถช่วยเหลืออย่างเหมาะสมโดยการกระทำแทนผู้ป่วย การสอน ชี้แนะ สนับสนุนให้กำลังใจและปรับสิ่งแวดล้อม โดยพยาบาลกระทำร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งมุ่งช่วยเหลือตลอดจนให้การดูแลและตอบสนองที่จำเป็นของผู้ป่วย เพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีขึ้นและอยู่ได้อย่างปกติสุข

สาระสำคัญของทฤษฎี สะท้อนถึงความเชื่อเกี่ยวกับ คน สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล

### ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ประกอบด้วย 3 ทฤษฎี ที่สำคัญ คือ

**1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง ( Theory of self – care)** สังคมและวัฒนธรรมคาดหวังว่าผู้ใหญ่ต้องเป็นผู้ที่สามารถ ดูแลตนเอง บุคคลที่อยู่ในความรับผิดชอบ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่วนผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ต้องได้รับการช่วยเหลือในส่วนที่ช่วยตัวเองไม่ได้ และได้รับการพัฒนาให้ใช้ศักยภาพของตนเองได้สูงสุดเท่าที่จะสามารถรับผิดชอบตนเองได้

**2. ทฤษฎีความพร้อม ในการดูแลตนเอง (Self – care defect)** กล่าวว่า เมื่อความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่จะตอบสนอง บุคคลจะมีความพร้อมในการดูแลตนเอง และเมื่อการดูแลตนเองมีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องใช้ความรู้และทักษะเฉพาะ จึงต้องการการพยาบาล

**3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing system)** คือ ระบบที่ได้มาจากการใช้ความสามารถทางการพยาบาล เพื่อปรับแก้สมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถในการเคลื่อนไหวและการจัดการกระทำ แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system)

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partial compensatory nursing system)

3.3 ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system)

**สรุป** ทฤษฎีการพยาบาลโดยทั่วไปของโอเร็ม หมายถึงการช่วยเหลือที่กระทำต่อผู้รับบริการว่า คืออะไร ทำไม เมื่อไร ต้องการพยาบาล เป็นทฤษฎีที่เน้นถึงการเพิ่มศักยภาพของบุคคลในการดูแลและพึ่งพาตนเอง

### กรณีศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 42 ปี 5 เดือน มาโรงพยาบาลด้วย มีอาการปวดหลังร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง ซาขา มา 2 เดือน ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน 4 ปี ก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดหลังร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง ซาขาทั้ง 2 ข้าง รับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลคลองขลุง และตามคลินิก 2 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยปวดหลังไม่ทุเลา มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร แพทย์สั่งทำ MRI วันนี้แพทย์นัดนอนโรงพยาบาลเพื่อทำผ่าตัด ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

เป็นโรคหอบหืด รับประทานยาที่โรงพยาบาลคลองขลุง และต้องพ่นยาทุกวัน ปฏิเสธการแพ้ยาหรือสารอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า ปฏิเสธการได้รับการผ่าตัด อาการเจ็บป่วยขณะเข้ารับการรักษาคือแผนกศัลยกรรมกระดูก แรกเริ่มผู้ป่วยมีอาการปวดหลัง ร้าวลงขา 2 ข้าง ความดันโลหิต 110/70 mmHg ชีพจร 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/ นาที น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ผลการตรวจร่างกาย Straight leg raising test (SLRT) L=90°, R=90° แพทย์ส่งตรวจ MRI ผลเป็น Old anterior compression L4-L5 with grade1. L4-L5 Stenosis แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น Severe Stenosis with HNP (Herniated nucleus pulposus) L4-5 แพทย์จึงนัดทำผ่าตัด PDS L4-S1 ในวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2555

### การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ( Pre-operative Nursing )<sup>11,12,13</sup>

**ปัญหาที่ 1.** วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และกลัวการผ่าตัด เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล ถามว่าผ่าตัดแล้วจะทำงานได้ไหม หลังผ่าตัดจะเดินได้เหมือนเดิมไหม ผ่าตัดแล้วจะหายปวดหลังหรือไม่

**วัตถุประสงค์** เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัวการผ่าตัดของผู้ป่วย

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยวิตกกังวลลดลง สีหน้าสดชื่น แจ่มใส ไม่มีอาการหน้ามืด
- ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมทุกอย่างที่แนะนำด้วยความเต็มใจ

ผู้ป่วยนอนพักได้

#### กิจกรรมการพยาบาล

##### ก. การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ

1. ประเมินสภาพจิตใจ อารมณ์ ตลอดจนประเมินสภาพทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและครอบครัวของผู้ป่วย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลการวางแผนให้การพยาบาล

2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นและให้ความไว้วางใจ

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย /ญาติในการซักถามข้อข้องใจและพยาบาลต้องให้คำตอบใน

ขอบเขตที่ควรจะตอบ ไม่ตอบละเอียดจนผู้ป่วยเกิดความกลัวในการผ่าตัด

4. อธิบายถึงการเตรียมตัว การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วย/ญาติ อ่านคู่มือการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด รวมทั้งสภาพภายหลังผ่าตัด ได้แก่ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดและการได้รับยาแก้ปวด การมีสายระบายน้ำเลือดบริเวณหลัง และจะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำไปก่อนจนกว่าแพทย์จะให้รับประทานอาหารได้ ห้ามลุกนั่ง ประมาณ 2-3 วัน แต่สามารถพลิกตะแคงตัวได้ เวลาพลิกตัวให้พลิกแบบท่อนซุง

##### ข. การเตรียมด้านร่างกาย

1. ให้งดน้ำและอาหารทางปากตั้งแต่เที่ยงคืนของวันก่อนผ่าตัด และในตอนเช้าวันผ่าตัดจะมีการให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำเพื่อทดแทนสารอาหารและน้ำให้แก่ผู้ป่วย

2. แนะนำเรื่อง การหายใจยาว ๆ และสอนให้อออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ออกเสมหะออกจากทางเดินหายใจหลังผ่าตัด ถอดพินปลอม เครื่องประดับต่างๆ ออก เพราะถ้าใส่พินปลอมอยู่อาจหลุดเข้าไปในทางเดินหายใจ ในระหว่างการดมยาสลบได้ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเอง ไม่ใส่เครื่องประดับต่างๆ อาจมีการสูญหายได้ และถ้า



เครื่องประดับเป็นโลหะ อาจทำให้เกิดการไหม้ที่ผิวหนังในระหว่างการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าได้ การทำความสะอาดร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ

#### การประเมินผล

- ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมที่สอน/แนะนำด้วยความเต็มใจ และพักผ่อนได้
- ผู้ป่วยเข้าใจเหตุผลของการทำผ่าตัด พร้อมทั้งลงนามยินยอมการทำผ่าตัดไว้

#### การพยาบาลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด ( Post - operative Nursing )

**ปัญหาที่ 1.** ไม่สบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยบ่นปวดตึงแผล Pain score = 6 ผู้ป่วยได้รับยาฉีดแก้ปวดจากห้องผ่าตัดมาแล้ว 3 dose สีหน้าไม่สบายเวลาขยับตัว

**วัตถุประสงค์** เพื่อบรรเทาอาการปวดแผล สบายขึ้น สามารถพักผ่อนได้

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ทูลาอาการปวดแผล, Pain score < 3
- สีหน้าสดชื่นขึ้น ผู้ป่วยหลับพักได้

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ Absolute bed rest ไม่ให้ลุกนั่ง แนะนำการเคลื่อนไหวร่างกายและท่านอนที่เหมาะสม ถ้านอนหงายให้ใช้หมอนรองบริเวณใต้เข่า เพื่อช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและแผลผ่าตัด สามารถพลิกตะแคงตัวได้ เวลาพลิกตัวให้พลิกแบบท่อนซุงแล้วใช้หมอนข้างสอดระหว่างขา

2. ประเมินความเจ็บปวดและความรุนแรงของความเจ็บปวด ดูแลให้ยาแก้ปวด Morphine 4 mg IV q 4 hr. ตามแผนการรักษา และติดตามประเมินผลหลังให้ยา

3. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล พูดคุยให้กำลังใจและอธิบายให้ผู้ป่วยทราบก่อนให้การพยาบาล

#### การประเมินผล

- ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจ ไม่แสดงความเจ็บปวดเวลาขยับตัว
- อาการปวดแผลลดลง Pain score = 4 , หลับพักได้

**ปัญหาที่ 2.** เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนจากการทำผ่าตัด ได้แก่ คลื่นไส้ – อาเจียน การอุดตันของเส้นเลือดดำส่วนปลายท้องอืด ปวดบวมจากการนอนท่าเดียวนานๆ แผลกดทับ

**ข้อมูลสนับสนุน** Post op. Laminectomy L4-5 with Pedicle screw and Posterolateral Fusion L4-5 under GA ผู้ป่วยคลื่นไส้ได้ Onsia 4 mg IV มาจากห้องผ่าตัดและถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ยังไม่ให้ลุกนั่ง

**วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วย

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- ไม่มีการอุดตันของเส้นเลือดส่วนปลาย ขนขาไม่บวม
- ผู้ป่วยท้องไม่อืดผายลมได้

- ไม่มีเหนื่อหอบไม่เกิดอาการปอดบวม
- ไม่เกิดแผลกดทับ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ดื่มน้ำ / งดอาหาร และดูแลให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์
2. ตรวจสอบวัดสัญญาณชีพจนกว่าจะคงที่
3. ดูแลให้ O<sub>2</sub> canular 2 Lit / min ตามแผนการรักษา
4. แนะนำให้ออมบ้วนปากบ่อยๆ
5. ดูแลให้ absolute bed rest ไม่ให้ลุกนั่ง และหมั่นพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมงเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนท่าเดียวนานๆ ได้แก่ ท้องอืด ปอดบวม แผลกดทับ
6. กระตุ้นให้ผู้ป่วยขยับนิ้วมือนิ้วเท้าบ่อยๆ เพื่อป้องกันการเกิดการอุดตันของหลอดเลือดดำส่วนปลาย
7. กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำ deep breathing และ effective cough เพื่อป้องกันการเกิด Hypostatic pneumonia

#### การประเมินผล

- ผู้ป่วยทุเลาคลื่นไส้ อาเจียน
- สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 110/70 mmHg ชีพจร 78 ครั้ง / นาที หายใจ 22 ครั้ง / นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.8 °C O<sub>2</sub> 99 %
- เจนขาไม่บวม
- ท้องไม่อืด ยังไม่ผายลม
- ไม่มีแผลกดทับ

#### ปัญหาที่ 3. มีขีดจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ข้อมูลสนับสนุน Post op. Laminectomy L4-5 with Pedicle screw and Posterolateral Fusion L4-5 under GA

ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ยังไม่ให้ลุกนั่ง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองในการทำกิจวัตรประจำวัน

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ
2. ให้อาสาสมัครและช่วยเหลือกิจกรรมอย่างใกล้ชิด
3. จัดของใช้ไว้ใกล้มือเพื่อความสะดวกในการหยิบใช้
4. ช่วยเหลือ/ดูแลการทำความสะดวกร่างกายและการจับถ้าย

#### การประเมินผล

- ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองในการทำกิจวัตรประจำวันอย่างครบถ้วน



#### ปัญหาที่ 4. ฟิ้นฟูสภาพ

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยถามว่าจะนอนตะแคงได้ไหม อยากลุกนั่ง บ่นเมื่อย ถามว่าจะสามารถออกกำลังกายตอนไหน เมื่อไร

**วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
- ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายบริหารหลังได้

#### กิจกรรมการพยาบาล

ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวระยะหลังผ่าตัด ดังนี้

1. Effective cough วิธีการไอแบบมีประสิทธิภาพ โดยการหายใจเข้าลึกๆ แล้วไอออกมา เพื่อให้เสมหะที่ค้างในทางเดินหายใจออกมาได้ดี
2. Deep breathing exercise โดยการหายใจเข้าลึกๆ และสูดลมหายใจเข้ายาวๆ กลั้นไว้ชั่วครู่ แล้วห่อปากปล่อยลมหายใจออกช้าๆ ทำ 5 ถึง 10 ครั้ง อย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง
3. การพลิกตัวแบบ log rolling คือ การพลิกตัวแบบท่อนซุง โดยให้ตัวตรงเวลาพลิกตัว
4. การเคลื่อนไหวปลายแขน ปลายขา เพื่อป้องกันการอุดตันของเส้นเลือดดำส่วนปลาย
5. บริหารกล้ามเนื้อหลังสอนการบริหารกล้ามเนื้อหลังตามระยะเวลาการหายของแผล และคำนึงถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังหลังผ่าตัด
6. ใส่ L S corset ให้กระชับก่อนลุกนั่ง / เดินทุกครั้ง โดยให้ชายล่างสุดอยู่ประมาณขาหนีบหรือก้นกบ ส่วนชายบนสุด อยู่ที่บริเวณ lower rib

#### การประเมินผล

- ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
- ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายบริหารหลังได้ถูกต้องก่อนกลับบ้าน

**ปัญหาที่ 5.** ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเมื่อกลับบ้าน

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยซักถามถึงการปฏิบัติตัว เมื่อกลับไปอยู่บ้านและถามว่าจะทำงานได้เมื่อไหร่

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการปฏิบัติตัว เมื่อกลับไปอยู่บ้าน และสามารถดูแลตนเองได้

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด สามารถบอกถึงการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

#### กิจกรรมการพยาบาล

วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย/ญาติก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ดังนี้

1. แนะนำการดูแลแผล ถ้าแผลไม่ซึบไม่ต้องเปิดทำแผล แต่ถ้าแผลซึบ/ลอกหลุด ให้ทำแผลที่สถานพยาบาลใกล้บ้านวันละครั้ง ระวังไม่ให้แผลผ่าตัดถูกน้ำ
2. ใส่ L S corset ให้กระชับก่อนลุกนั่ง/เดินทุกครั้ง โดยให้ชายล่างสุดอยู่ประมาณขาหนีบ หรือก้นกบ ส่วนชายบนสุดอยู่ที่บริเวณ lower rib ต้องใส่นานประมาณ 3 เดือน หรือจนกว่ากระดูกสันหลังจะติดดีแล้ว

3. ท่อนอนควรแข็งแรงไม่เป็นหลุม ถ้านอนหงายให้ใช้หมอนรองใต้เข่า งอเข่าเล็กน้อย จะช่วยลดความตึงของกล้ามเนื้อหลัง ถ้านอนตะแคง ต้องให้หลังตรง ใช้หมอนสอดระหว่างขา เวลาพลิกตัวต้องพลิกแบบท่อนซุง

4. เวลาขยับถ่าย ควรใช้ส้วมชักโครกหรือเก้าอี้เจาะรูเพื่อให้หลังตรง

5. การออกกำลังกาย ให้บริหารกล้ามเนื้อหลังบ่อยๆ เพื่อให้กล้ามเนื้อหลังแข็งแรง

6. การรับประทานยา ควรรับประทานให้หมดตามแพทย์สั่ง

7. การรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่

8. การมาตรวจตามแพทย์นัด ต้องมาตามนัดทุกครั้ง เพื่อดูผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

9. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น แผลอักเสบบวมแดง มีไข้ มีอาการชาของขามากขึ้น ให้มาพบแพทย์ก่อนวันนัดได้

10. หลีกเลี่ยงในการทำกิจกรรมประจำวันต่อไปนี้

10.1 ไม่ยกของหนักคนเดียวเกิน 4 กิโลกรัม อย่างน้อย 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด

10.2 เวลาจะยกของที่อยู่ต่ำ ไม่ก้มตัวลงไป แต่ให้ย่อเข่างอตะโพกลงไปหยิบ โดยให้หลังตรง ของที่อยู่สูงไม่เขย่งขา ให้หาเก้าอี้รองขาแล้วขึ้นไปหยิบของ

10.3 ไม่อยู่ในอิริยาบถเดิวนานๆ ไม่ควรนั่งนานเกิน 45 นาทีภายใน 3 สัปดาห์หลังผ่าตัด

10.4 อย่าให้น้ำหนักตัวเพิ่มมากเกินไป

11. แจกเอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง

**การประเมินผล** ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจ สามารถบอกถึงการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

กรณีศึกษานี้ได้ให้การพยาบาลโดยนำกระบวนการพยาบาล (nursing process) มาใช้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างครบถ้วน ถูกต้อง และเหมาะสม ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ทั้งในด้านกายวิภาคศาสตร์ พยาธิสภาพของโรค ตลอดจนได้นำเอากระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีการพยาบาล โดยเริ่มตั้งแต่ การประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ควรมีการจัดทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เช่น แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด เภสัชกร เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวม ได้รับการแก้ไขปัญหาที่สนองตอบความต้องการของผู้ป่วยและญาติ ตามมาตรฐานของวิชาชีพ

ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ควรให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวอีกครั้ง โดยเน้นในเรื่องของการทำงาน การเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกาย การใส่อุปกรณ์พยุงหลัง การรับประทานยา การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานยา การมาตรวจตามนัด เพื่อป้องกันการเกิดเป็นซ้ำของโรคอีก สำหรับผู้ป่วยรายนี้สามารถกลับบ้านและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข

### บทสรุป

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยมีอาการปวดหลัง และร้าวไปขา 2 ข้าง ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน และคุกคามต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย การผ่าตัดกระดูกสันหลัง เป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยของแพทย์ที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง เมื่อไม่สามารถรักษาด้วยวิธีประคับประคองได้ เพราะการผ่าตัดจะช่วยทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการปวดและจากการถูกกดทับของรากประสาท ดังนั้นบทบาทของพยาบาลจึงต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในการพยาบาลผู้ป่วย สามารถแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤต และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งก่อน และหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ช่วยเหลือตนเองได้ สามารถกลับไปพักผ่อนที่บ้านและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข



### เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2554. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2554.
2. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2555. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2555.
3. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2556. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2556.
4. ธนิต เขียรธนู และทวีศักดิ์ จันทน์วิทยานูชิต. หมอนรองกระดูกคอและหลังในระบบประสาทศัลยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : กราฟฟิค ; 2533.
5. ทิพย์มนต์ ตั้งเจริญไพศาล. การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2539.
6. ธวัช ประสาทฤทธา. ปวดหลัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ด่านสุทธาการพิมพ์ ; 2539
7. พรภิรมย์ พรหมเทศ. การพยาบาลผู้ป่วยปวดหลัง. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541.
8. วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ. Low back pain. ใน สมชัย ปรีชาสุข, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และวิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ, (บรรณาธิการ). ออร์โธปิดิกส์ : ตำราสำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โฉมสีการพิมพ์ ; 2538. หน้า 295-320.
9. สมจิตร หนูเจริญกุล. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท. ; 2533.
10. สมจิตร หนูเจริญกุล. การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิศิฎสิน ; 2534.
11. สมจิตร หนูเจริญกุล. การพยาบาลศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท. ; 2543.
12. ฟารีดา อิบราฮิม. ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร:สามเจริญพานิช;2546.
13. วิจิตรา กุสุมและคณะ. กระบวนการพยาบาลและข้อวินิจฉัยนัยการ 2004. พยาบาล : การนำไปใช้ทางคลินิก. กรุงเทพมหานคร:บพิศการพิมพ์ ; 2552.

## การพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกจากรoadเดินอาหารส่วนบน : กรณีศึกษา Nursing care of Upper Gastrointestinal Hemorrhage : Case Study

กนกพร อิ่มพิทักษ์ ปพส.\*

### Abstract

One of the etiologies of upper Gastrointestinal Hemorrhage is liver cirrhosis which is caused by chronic alcoholic drinking. This leads to physical and psychological crisis from quick and massive internal blood loss which is life threatening. Improper home education can lead to recurrence of the hemorrhage. Nursing care process is important in educating and correct the patients' lifestyle so the patients can return to a good quality of life afterwards.

A case study of 49 year- old Thai female patient admitted to Kamphaeng Phet hospital on February 4, 2012 with the symptoms of flatulence, abdominal distension, nausea, vomiting of old blood color about ½ chamber, once melena, syncope and palpitation 2 hours before arrival. The diagnosis was upper gastrointestinal hemorrhage. Her past medical history was prolong alcohol drinking and previously diagnosed as Alcoholic cirrhosis. The previous Gastroscope revealed Esophageal Varices, Portal hypertensive gastropathy, without ulcer. She occasionally drinks alcohol and take NSAIDS. NG tube was inserted and lavaged. The gastric content was dark red color fluid. She had a good consciousness but she was in the hypovolemic shock status. The palliative care was provided until critical free period achieved and she received the close nursing care and monitoring. She was discharged back home safely on February 7, 2012 after 4 days of in-hospital admission.

**Keyword:** Upper Gastrointestinal hemorrhage, in-patient, nursing care

---

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร





## บทคัดย่อ

สาเหตุหนึ่งของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร เกิดจากโรคตับแข็งในผู้ป่วยที่ดื่มสุรานานๆนับเป็นภาวะวิกฤตทั้งทางร่างกายและจิตใจเนื่องจากการสูญเสียเลือดภายในที่เกิดขึ้นรวดเร็วประเมินได้ยาก จะทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายรุนแรงถึงชีวิตได้และยังมีโอกาสที่จะกลับมาเป็นซ้ำอีก หากผู้ป่วยไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการให้ความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 49 ปี มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2555 ด้วยอาการ อึดแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเลือดสีดําแดง ประมาณครึ่งกระโถน ถ่ายดํา 1 ครั้งหน้ามืด ใจสั่น 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เคยมีประวัติการดื่มสุรามากเป็นประจำ เป็น Alcoholic cirrhosis เคยทำ Gastroscope พบ Esophageal varices ,Portal hypertensive ,gastropathy ,no ulcer ปัจจุบันมีการดื่มสุรบ้างเป็นครั้งคราว ทานยาชุดแก้ปวดเมื่อย On NG tube ทำ gastric lavage ได้ content สีดําแดง ระดับความรู้สึกตัวดี มีภาวะ hypovolemic shock แพทย์ให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการจนพ้นภาวะวิกฤต และได้รับการพยาบาล ฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด อาการดีขึ้นสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2555 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลา 4 วัน

## บทนำ

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน( Upper Gastrointestinal Hemorrhage ) หมายถึง การที่เลือดออกในทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนดูโอดินัม ส่วนที่ 4 (Ligament of Treitz) ผู้ป่วยอาจมาพบแพทย์ เนื่องจากอาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายอุจจาระดําหรือหน้ามืดเป็นลมโดยไม่ทราบสาเหตุ ถ้าเลือดออกถึง 100-200 ซีซี. จะมีอุจจาระเป็นสีดํา

สาเหตุของการตกเลือดในทางเดินอาหารส่วนบนได้แก่

- 1.โรคทางเดินอาหารส่วนบน เช่น หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และดูโอดินัม
- 2.โรคที่อวัยวะใกล้เคียง เช่น โรคทางเดินน้ำดีซึ่งทำให้มีการตกเลือดในทางเดินน้ำดี(hemobilia)
- 3.โรคทางร่างกายทั่วไป
- 4.โรคทางโลหิตวิทยา

## โรคทางเดินอาหารส่วนบน<sup>1</sup>

1. หลอดเลือดโป่งพองที่หลอดอาหาร ( Esophageal varices )พบได้ค่อนข้างบ่อย เนื่องจากผู้ป่วยเป็นโรคตับแข็ง (cirrhosis) ทำให้เกิดความดันสูงในหลอดเลือดดำพอร์ทัล (portal hypertension)
2. โรคหลอดอาหารอักเสบ ( Esophagitis) หลอดอาหารอักเสบจากการไหลกลับของกรดจากกระเพาะอาหาร (reflux esophagitis) มักไม่ทำให้เกิดตกเลือดเป็นจำนวนมาก ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยอาการถ่ายอุจจาระดํามากกว่าอาเจียนเป็นเลือด
3. หลอดอาหารเป็นแผล ( esophageal ulcer ) อาจเกิดจากแผลเรื้อรังที่บริเวณcolumnar epithelium ของหลอดอาหารส่วนล่าง

4. กลุ่มอาการ Mallry-Weiss คือการฉีกขาดตามแนวยาวที่ชั้นเยื่อเมือก (mucosa) หรือใต้เยื่อเมือก (submucosa) ของกระเพาะอาหารส่วน cardia หรือที่หลอดอาหารส่วนล่าง มีสาเหตุจากการอาเจียนรุนแรง หรือการเพิ่มความดันอย่างมากในช่องท้อง

5. เนื้องอก (tumor) ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารบางคนอาจมาพบแพทย์ด้วยอาเจียนเป็นเลือด ส่วนมากจะมีอาการกลืนอาหารลำบาก

6. แผลเปปติก (peptic ulcer) เป็นสาเหตุสำคัญของการอาเจียนเป็นเลือดและถ่ายอุจจาระดำ แผลเปปติกทะเลาะอาจเกิดร่วมกับการตกเลือดในทางเดินอาหาร อาจเกิดการชักนำจากยา เช่น ยาแก้ปวดแอสไพริน ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAID) แอลกอฮอล์ หรือเกิดจากความเครียด

7. กระเพาะอาหารอักเสบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง (acute หรือ chronic gastritis) และแผลกัดกร่อน (erosion) อาจจะทำให้เกิดการตกเลือดอย่างมาก ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับแข็งก็อาจจะเป็นแผลกระเพาะอาหารหรือกระเพาะอักเสบและเกิดการตกเลือดได้

### พยาธิสรีรวิทยา<sup>1</sup>

การเสียเลือดมีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยขึ้นกับปริมาณเลือดที่เสียไปว่ามากน้อยเพียงใด ผู้ที่แข็งแรงสามารถเสียเลือดได้ถึง 500 ซีซี. ใน 15 นาที โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (เช่น ผู้บริจาค) ถ้าเสียเลือดไป 1,000 ซีซี. จะมีหัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำมีอาการคลื่นไส้และถ้าเสียเลือดไปถึงร้อยละ 40 ของปริมาตรเลือดในร่างกายจะเกิดภาวะช็อก คือ การสูญเสียปริมาณของสารน้ำภายในหลอดเลือดอย่างรวดเร็ว มีผลให้ปริมาณเลือดที่เข้าและออกจากหัวใจลดลง cardiac output จะลดลงด้วยเมื่อระบบการไหลเวียนไม่เพียงพอ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซและสารที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิตในเซลล์ไม่เพียงพอ อาการและอาการแสดงมักเปลี่ยนแปลงตามระยะของช็อก ซึ่งแบ่งได้ 3 ระยะคือ

**ระยะที่ 1 ระยะที่ปรับได้** (early or compensated shock) ในระยะเริ่มแรกนี้กลไกการปรับตัวต่างๆ สามารถที่จะรักษาระดับความดันโลหิตให้เกือบปกติได้และมีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ใกล้เคียงกับปกติจึงมีอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติเพียงเล็กน้อย

**ระยะที่ 2 ระยะที่ร่างกายปรับตัวไม่สำเร็จ** (intermediate or progressive shock) ถึงแม้กลไกการปรับตัวจะทำงานเต็มที่แต่ก็ไม่เพียงพอไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ น้อยลงอย่างชัดเจน ทำให้การเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง เช่น ปัสสาวะน้อยลง ชีพจร และอาจมีอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ในขณะที่เดียวกันระบบประสาท sympathetic จะถูกกระตุ้นอย่างมาก ทำให้ผิวหนังเย็นชื้น หัวใจ เต้นเร็ว

**ระยะที่ 3 ระยะไม่ฟื้น** (late or irreversible shock) ในระยะนี้จะมีภาวะผิดปกติเกิดขึ้นที่ระบบไหลเวียนโลหิตฝอย เซลล์บุหลอดเลือดและเยื่อหุ้มเซลล์เสียหายทำให้เซลล์ตาย การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว จนผู้ป่วยเสียชีวิต

### อาการและอาการแสดง<sup>3</sup>

1. ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ ปวดท้องในระยะแรก มีความรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ อาจเป็นลม หน้ามืดขณะกำลังถ่าย หรือลุกขึ้นภายหลังถ่ายเสร็จแล้ว

2. อาจมีอาเจียนเป็นเลือดสด และถ่ายอุจจาระ และมีอาการปวดศีรษะ กระจายน้ำ กระวน



กระวาย ใจสั่น เหงื่อออก ความดันโลหิตต่ำ ซีพจรเบาเร็ว และผิวหนังเย็นขึ้น อาการดังกล่าวที่เกิด ถ้าผู้ป่วยอยู่ในท่านอนราบ อาจเสียเลือดไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาณเลือดในร่างกาย ขณะอยู่ในท่านั่งหรือยืน แสดงว่าเสียเลือดไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 - 30 ของปริมาณเลือดของร่างกาย

### 3. การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ที่พบได้คือ

3.1 อาการทางโลหิตวิทยา เช่น เฮมาโตคริตต่ำลง แต่ในระยะ acute bleeding อาจไม่เปลี่ยนแปลง platelet สูงขึ้นใน 1 ชั่วโมง leukocytes สูงขึ้นใน 2 - 5 ชั่วโมง reticulocytes สูงขึ้นภายหลัง 24 ชั่วโมงไปแล้ว จะสูงขึ้นใน 4 - 7 วัน และกลับสู่ระดับปกติใน 10 - 14 วัน prothrombin time ต่ำ

3.2 อาการทางด้านการเผาผลาญ BUN สูงขึ้น 2-3 ชั่วโมงและจะสูงสุดไม่เกิน 50 mg% ในช่วง 24 - 48 ชั่วโมง และลดต่ำลงเป็นปกติใน 3 - 4 วัน ถ้าไม่มีการตกเลือดเพิ่มขึ้นแต่ระดับ BUN ยังไม่ลดลง แสดงถึงภาวะ renal insufficiency ระดับน้ำตาลสูงขึ้นชั่วคราวจากผลของภาวะเครียดทำให้เกิด hyperadrenalinemia และการทำงานของ adrenal cortex เพิ่มมากขึ้น มีความไม่สมดุลย์อิเล็กโทรไลต์ เช่น hypokalcemia และ alkalosis จากการอาเจียน

3.3 ไข้ อาจเกิดภายใน 24 ชั่วโมงแรก และเป็นอยู่นาน 2 - 3 วัน

3.4 อาการทางระบบหัวใจอาจเกิด myocardial infarction ทำให้ ECG มี ST depression ได้ ในผู้สูงอายุอาจเกิด myocardial infarction

3.5 อาการทางระบบประสาท เกิดอาการสับสน delirium จาก cerebral anoxia

3.6 อาการทางระบบหายใจเกิดปอดบวมได้จาก aspiration

3.7 hyperbilirubinemia เกิดขึ้นได้ใน 3 - 4 วัน ภายหลังตกเลือดจากการดูดซึมของ blood pigment ร่วมกับ liver anoxia เมื่อซ็อก

3.8 อาการทางตับ พบในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคตับแข็งร่วมด้วย

### การบอกความรุนแรงของการมีเลือดออกแบ่งได้ 5 ลักษณะ คือ

1. การตกเลือดอย่างรุนแรง ( massive bleeding ) ต้องได้รับเลือดทดแทนอย่างรวดเร็วในอัตรา 3 - 5 ยูนิต ภายใน 2 ชั่วโมง

2. ภาวะเลือดออกปานกลาง ( moderate bleeding ) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับเลือด 1 - 2 ยูนิต ก็สามารถปรับความดันโลหิตให้กลับสู่ระดับปกติได้

3. ภาวะเลือดออกปานกลางแต่ออกติดต่อกัน ( moderate and continuous bleeding ) จำเป็นต้องได้รับเลือด 1 - 2 ยูนิต ทุก 6 - 8 ชั่วโมงเพื่อให้มีความดันโลหิตปกติ

4. ภาวะเลือดออกช้าๆ ( continuous bleeding ) ไม่รุนแรงโดยสังเกตได้จากระดับเฮมาโตคริต ลดต่ำลง วันละ 2 - 3 %

5. ภาวะเลือดออกที่เกิดภายหลังจากการตกเลือดครั้งแรกหยุดแล้ว ( recurrent bleeding )

### การบำบัดรักษา<sup>2,3</sup>

1. การรักษาหรือแก้ไขภาวะซ็อกโดยให้เลือดและสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ทางหลอดเลือดดำ เพื่อเพิ่มปริมาณระดับเลือดที่ลดลงในกรณีที่มีการเสียเลือดมากๆ

2. ให้ยาลดกรด Antacid ทุก 1 – 2 ชั่วโมง ยาประเภท Anticollinergic และล้างกระเพาะอาหารด้วยน้ำเกลือปนน้ำแข็งจนเลือดหยุด

3. อาหาร ควรหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด เปรี้ยวจัด เผ็ดจัด ของหมักดอง ชา กาแฟ น้ำอัดลม ยาแก้ปวดข้อ ยาประเภทสเตอรอยด์

4. การพักผ่อน ควรพักผ่อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จะทำให้ผู้ป่วยหายเร็วยิ่งขึ้น

#### การประเมินผู้ป่วยที่ควรจะได้รับเลือด ดังนี้<sup>6,7</sup>

ประเมินจากสัญญาณชีพ ควรวัดทุก 15 - 30 นาที ทั้งในท่านั่งและท่านอน ควรพิจารณาให้เลือดในกรณีต่อไปนี้

1. เมื่อยังมีอาการและอาการแสดงของการเสียเลือด คือ ซีด ผิวหนังเย็นชื้น กระสับกระส่าย
2. จำนวนปัสสาวะบันทึกทุกชั่วโมง ถ้าปัสสาวะน้อยแสดงว่าการให้เลือด และสารน้ำอาจไม่พอ
3. ระดับฮีมาโตคริต 8 - 12 ชั่วโมง หลังจากตกเลือดควรจะคงที่อยู่ระหว่างร้อยละ 30-35 ถ้าต่ำกว่านี้ควรให้เลือดเพิ่ม โดยเฉลี่ย 500 ซีซี จะเพิ่มฮีมาโตคริต ได้ ร้อยละ 3-4
4. ดูน้ำจากกระเพาะอาหารยังได้เลือด หรือถ่ายอุจจาระมีสีดำบ่อยครั้ง

#### การตรวจพิเศษเพื่อวินิจฉัยโรค<sup>4,5</sup>

ภายหลังการให้การรักษาทั่วไปจนกระทั่งอาการทางคลินิกคงที่ สมควรจะมีการตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุการตกเลือดในทางเดินอาหาร

1. การส่องกล้องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้ (endoscopy) คือการใช้ fiberoptic panendoscope เพื่อตรวจดูทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ไปจนถึงคูโอดินัมส่วนที่ 2

2. การถ่ายภาพรังสีกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กโดยใช้แบเรียม (barium contrast radiographic studies)

3. การถ่ายภาพรังสีหลอดเลือดแบบเลือกเฉพาะ (selective angiography) โดยใส่สายสวนเข้าทาง celiac axis และหลอดเลือดแดง superior mesenteric แล้วฉีดสารทึบรังสี

4. การตรวจทางกัมมันตภาพรังสี (radionuclide scan) โดยฉีด<sup>99</sup>Tc sulphur colloid หรือเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยที่มีสาร<sup>99</sup>Tc เข้าสู่หลอดเลือดดำของผู้ป่วย ภาพถ่ายรังสีจะบอกตำแหน่งการตกเลือดได้ ถ้าเลือดยังออกไม่หยุดให้พิจารณาห้ามเลือดด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. บอลูนกด (balloon tamponade) เป็นท่อ Sengstaken – Blakemore ใส่เข้าไปกดหลอดเลือดโป่งพอง

2. Vasopressin เป็นยาที่ช่วยลดความดันในหลอดเลือดดำพอร์ทัล โดยออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดในช่องท้องหดตัว (splanchnic circulation vasoconstriction) จึงทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงตับลดลง

3. การฉีดสารทำให้หลอดเลือดแข็งเข้าทางหลอดเลือดดำโป่งพองผ่านทางกล้องส่อง

(endoscopic variceal sclerotherapy)

#### กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยวัยกลางคน อายุ 49 ปี มารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2555 ด้วยอาการ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล อึดแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเลือดสีดำแดง ประมาณครึ่งกระโถน ถ่ายดำ 1 ครั้งหน้ามืด ใจสั่น แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เคยมีประวัติการดื่มสุรามากเป็นประจำ เป็น



Alcoholic cirrhosis เคยทำ Gastroscope พบ Esophageal varices , Portal hypertensive ,gastropathy, no ulcer ปัจจุบันมีการดื่มสุราบ้างเป็นครั้งคราว ทานยาชุดแก้ปวดเมื่อย 0n NG tube ทำ gastric lavage ได้ content สีดำแดง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร เบาเร็ว 112 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/60 มิลลิเมตรปรอท ระดับความรู้สึกตัวดี ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว แพทย์รับตัวไว้รักษาตัวที่ตึกอายุรกรรมหญิง ได้รับการรักษาแก้ไขภาวะ Hypovolemic shock ด้วย PRC 4 unit ,5%D/N/2 1000 cc IV drip ,Gastric lavage จนใส่ Hct เพิ่มจาก 20% เป็น 32 % แก้ไขภาวะ Hypokalemia ด้วย 5 %D /N/2 1000 cc +KCL 40 mEq IV drip 40 cc/hr อาการดีขึ้นเป็นลำดับ ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหารเพิ่มอีก ทูลาอาการปวดท้องความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 74-88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมเวลารักษาในโรงพยาบาล 4 วัน

**ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล**

**วินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1** ผู้ป่วยมีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากการสูญเสียเลือดในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีประวัติ อึดแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเลือดสีดำแดง ประมาณครึ่งกระโถน ถ่ายดำ 1 ครั้ง หน้ามืด ใจสั่น อ่อนเพลียก่อนมาโรงพยาบาล
2. ใส่ nasogastric tube ดูด gastric content เป็นสีน้ำตาลเนื้อปนลิ่มเลือดประมาณ 300 ซีซี
3. ผู้ป่วยซีด Hematocrit แรกรับ 20 %
4. สัญญาณชีพ ชีพจร เบาเร็ว 110- 116 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/60 - 90/60 มิลลิเมตรปรอท

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hypovolemic shock

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่พบอาการแสดงของภาวะซีด
2. ไม่มีเลือดออกทาง nasogastric tube อาเจียนและทางอุจจาระ
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติดังนี้
4. Conjunctiva ไม่ซีด ผิวหนังไม่เย็นซีด Hematocrit ปกติ คือ 37 – 51 %

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ตลอดจนระดับความรู้สึกตัว เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง
2. ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ IV fluid ตามแผนการรักษาของแพทย์
3. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับเลือด ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงขณะได้รับเลือด เช่น มีไข้สูง มีผื่นขึ้น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก
4. ดูแลผู้ป่วยในการใส่สาย nasogastric tube เพื่อให้ได้รับการทำ gastric cooling lavage เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยยังมีภาวะเลือดออก ในกระเพาะอาหารและลำไส้ส่วนบนอยู่หรือไม่
5. ดูแลให้ผู้ป่วยงดน้ำ งดอาหารทุกชนิดทางปาก เพื่อลดการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้

6. ดูแลให้ยาตามการรักษาของแพทย์ เพื่อลดการหลังกรดในกระเพาะอาหาร
7. บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออกของร่างกาย อย่างน้อย 1 ครั้ง/เวร ( ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง (0.5 cc/kg/hr) หรือไม่ออกเลย แสดงว่ามีอาการช็อกให้รีบรายงานแพทย์
10. ติดตามผลการตรวจ Hamatocrit เพื่อประเมินการสูญเสียเลือด และวางแผนให้การรักษาพยาบาลต่อไป

### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีตามตอบรู้เรื่อง ผิวหนังอุ่น ไม่มีอาการผิดปกติระหว่างได้รับเลือด
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 100/60 - 130/90 มิลลิเมตรปรอท. อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ระหว่าง 62 - 82 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.6 – 37 องศาเซลเซียส
3. ตลอดระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลมีถ่ายดำ 1 ครั้ง
4. หลังจากทำการล้างกระเพาะอาหาร จากนั้นคาสาย nasogastric tube ต่อลงดูไว้ ไม่มีเลือดแพทย์จึงให้เอาสาย nasogastric tube ออก
5. Hematocrit เพิ่มขึ้นเป็น 32 %

**วินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2** ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน เนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง  
**ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยอ่อนเพลีย หน้ามืด ซีด hematocrit แรกรับ 20 %
2. Gastric lavage ใช้น้ำสีน้ำตาลเนื้อปนลิ่มเลือด ประมาณ 300 ซีซี. ถ่ายดำ 2 ครั้ง 1 วันก่อนมา

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหาร hematocrit อยู่ในเกณฑ์ปกติคือช่วงระหว่าง 37-51 %
2. เปลือกตาไม่ซีด
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะ Cyanosis

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยจากอาการซีด และปริมาณ content จาก nasogastric tube ว่ามีเลือดออกหรือไม่
2. วัดและบันทึกสัญญาณชีพและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดทุก 1 ชั่วโมง
3. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบ ไม่หนุนหมอนยกปลายเท้าสูงเล็กน้อย (supine position) เพื่อส่งเสริมการไหลเวียน ของเลือด
4. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนทาง cannula 4 ลิตร/นาที
5. ดูแลการได้รับ เลือดทดแทน ทางหลอดเลือดดำ
6. ติดตามประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ hematocrit ทุก 6 ชั่วโมง



### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยหายใจสม่ำเสมอ อัตรา 20- 24 ครั้ง/นาที ไม่มี Cyanosis
2. ความดันโลหิต 100/60 – 130/90 mmHg. อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ระหว่าง 62 -82 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที
3. ถ่ายคำ 1 ครั้ง
4. Hematocrit หลังเลือดหมด 4 unit = 32 %

วินิจฉัยทางการแพทย์ที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะ Hypokalemia เนื่องจากการสูญเสียของเหลวออกจากร่างกาย

### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีประวัติอาเจียนเป็นเลือดสีดําแดง ถ่ายคำอืดแน่นท้องอ่อนเพลีย แขนขาอ่อนแรง
2. Serum k = 2.9 mEq /L (ค่าปกติ 3.8 - 5.5 mEq./L)

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะสมดุลของน้ำ และอิเล็กโตรไลต์

### เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกรู้ตัวดี ไม่มีอาการอ่อนเพลียหรือกระสับกระส่าย แขนขามีแรง มีการเคลื่อนไหวปกติ
2. ไม่มีการสูญเสียน้ำหรือเลือดเพิ่มขึ้นทาง nasogastric tube และทางอุจจาระ
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4. ค่าอิเล็กโตรไลต์ในซีรัมปกติ (ค่า Serum K อยู่ในช่วง 3.8 - 5.5 mEq./L)

### กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดทุก 2-4 ชั่วโมง 2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ คือ 5 % D N/2 1000 cc + KCL 40 mEq. IV drip 40 cc/hr และปรับอัตราการไหลของสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ และคอยดูแลไม่ให้มีการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด เพราะจะทำให้อักเสบได้
- 3) ประเมินอาการที่อาจเกิดจากการสูญเสียน้ำและอิเล็กโตรไลต์อย่างรุนแรง เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง ความตึงตัวของผิวหนัง เยื่อบุตาแห้งซึบ การเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ การถ่ายอุจจาระ ถ้าพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ
- 4) ประเมินและบันทึกสารน้ำที่ร่างกายได้รับและที่ร่างกายขับออกอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง
- 5) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาระดับอิเล็กโตรไลต์ในเลือดและรายงานแพทย์เมื่อพบค่าที่ผิดปกติ

### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 5 % D/ N/2 1000 cc + KCL 40 mEq. IV drip 40 cc/hr. จำนวน 2,000 ml.
2. ระดับความรู้สึกตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/60 – 130/90 mmHg.

อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ระหว่าง 62 -82 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ serum K = 3.9 mEq/L หลังได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 2 วัน

**วินิจฉัยทางการแพทย์ที่ 4** ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด

**ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่นอ่อนเพลีย แขนขาอ่อนแรง
2. Conjunctiva ซีด hamatocrit แรกรับ 20 %

**วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

**เกณฑ์การประเมินผล**

1. ผู้ป่วยไม่ตกเตียง ลุกเดินไม่หกล้ม
2. ความดันโลหิตปกติ คือ 100/60 – 130/90 mmHg.

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดทุก 1 ชั่วโมง
2. ดูแลการให้สารน้ำ และเลือด ตามแผนการรักษาของแพทย์
3. ดูแลให้ผู้ปวยนอนราบไม่หนุนหมอน ยกขาให้สูงกว่าศีรษะเล็กน้อย เพื่อช่วยให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้น
4. ดูแลให้ผู้ปวยพักผ่อนมาก ๆ ระวังระวังในการเปลี่ยนท่า ควรทำอย่างระมัดระวังและทำช้า ๆ เพื่อ

ลดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ

5. ดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ แนะนำให้ถ่ายอุจจาระและปัสสาวะบนเตียง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำ

6. ในขณะที่ผู้ป่วยพักผ่อนนั้นควรนำไม้กั้นเตียงขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวตกลงมาจากเตียงได้

**ประเมินผล**

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้บ้างเช่น พลิกตะแคงตัวเอง ลุกนั่ง ผูกเสื้อ
2. ไม่มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดไม่เกิดอุบัติเหตุใด ๆ เช่น ตกเตียงหรือหกล้ม
3. ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/60 – 130/90 mmHg.

**วินิจฉัยทางการแพทย์ที่ 5** ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายเนื่องจากกิจกรรมการรักษาและบกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

**ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยได้รับการใส่สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่แขนขวา
2. ผู้ป่วยได้รับการใส่สายยางเข้ากระเพาะอาหารทางจมูกและได้รับคำสั่งให้งดอาหารและน้ำทางปาก
3. ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ต้องนอนอยู่บนเตียงตลอด

**วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสบาย





### เกณฑ์การประเมินผล

1. สีหน้าท่าทางสดชื่นขึ้น สามารถพักได้
2. ช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้
3. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ไม่บ่นรำคาญหรือหงุดหงิด

### กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายถึงความจำเป็นที่จะต้องนอนพักบนเตียง
2. อธิบายถึงแผนการรักษาพยาบาลที่สอดคล้องกับพยาธิสภาพของโรค
3. ดูแลการให้สารน้ำ IV fluid การให้เลือด และการ Retained Nasogastric tube ไม่ให้สายหักพังงอไม่ดึงรั้ง สาย Nasogastric tube ไม่ให้หลุดเลื่อนเข้าออก
4. ดูแลจัดสภาพแวดล้อมความสะอาดของร่างกาย เสื้อผ้าและให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ดีขึ้น ไม่รู้สึก รำคาญหรือหงุดหงิดที่จะต้องนอนบนเตียงและทำกิจวัตรประจำวันกิจกรรมต่าง ๆ บนเตียง
5. ดูแลแนะนำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวไปมา บนเตียงและออกกำลังแขนขา บ่อย ๆ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงเร็วขึ้น

### ประเมินผล

1. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้น พักหลับได้
2. ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ บนเตียงได้มากขึ้น หลังจากได้รับ Pack Red Cell ครบ 4 Unit แรก แพทย์ให้ On Heparin lock ไว้
3. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี ไม่บ่นรำคาญหรือหงุดหงิด

วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 6 ผู้ป่วยมีโอกาสเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนซ้ำได้จากการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง

### ข้อมูลสนับสนุน

1. มีประวัติการดื่มเหล้า ทานยาชุดแก้ปวด
2. ผู้ป่วยเป็น Alcoholic cirrhosis เคยทำ Gastroscopy พบ Esophageal varices, Portal hypertension, Gastropathy, no ulcer ปัจจุบันมีการดื่มสุราบ้างเป็นครั้งคราว ทานยาชุดแก้ปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
3. ผู้ป่วยปฏิบัติตนเองไม่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขนิสัยในการรับประทานอาหาร จากการซักประวัติ พบว่า รับประทานอาหารไม่เป็นเวลาจะรับประทานอาหารเมื่อรู้สึกหิว ยังดื่มสุรา
4. ผลการตรวจเลือด การทำงานของตับ (LFT) ผิดปกติ, PT, เกร็ดเลือดต่ำ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน
2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาและมั่นใจในแผนการรักษาของแพทย์

### เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ เข้าใจพยาธิสภาพของโรคและแผนการรักษาของแพทย์
2. ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลลง สีหน้าสดชื่นขึ้น ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

## กิจกรรมพยาบาล

1. อธิบายถึงสาเหตุการเสียเลือด และพยาธิสภาพของโรคให้ผู้ป่วยและญาติทราบ เพื่อความเข้าใจและให้ความร่วมมือในแผนการรักษาพยาบาลมากขึ้น
2. ให้กำลังใจผู้ป่วยในการลดและเลิกดื่มสุรา ให้ญาติหาเหตุจูงใจให้กำลังใจผู้ป่วยในการเลิกดื่มสุรา
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีโอกาสซักถามหรือระบายความเครียด ความวิตกกังวลต่างๆ ให้ความเป็นกันเอง
4. แนะนำการรับประทานอาหารให้ตรงเวลา รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย เป็นอาหารที่มีโปรตีนและเหล็กสูงเพื่อที่ร่างกายจะทดแทนเลือดที่เสียไป ไม่รับประทานอาหารรสจัด
5. แนะนำเรื่องการดูแลความสะอาดของร่างกายทั่วไป เช่น ผิวหนัง ปาก ฟัน เพราะอาจเป็นแผลได้ง่าย เนื่องจากออกซิเจน ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ
6. การออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายตามความเหมาะสมของสภาพร่างกาย ไม่หักโหมจนเกินไป เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ
7. แนะนำการรับประทานยา ตามแผนการรักษาของแพทย์ หลีกเลี่ยงการใช้ยาแก้ปวดและยาลดการอักเสบด้วยตนเอง
8. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของตน เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระดำ ถ้าพบควรรีบบอกเจ้าหน้าที่พยาบาล เพื่อรายงานแพทย์ให้ได้รับการรักษาอย่างทันที่

## ประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้ถูกต้องและจะพยายามเลิกดื่มสุรา
2. ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

## สรุป

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน (Upper GI Hemorrhage) เป็นภาวะเร่งด่วนที่ต้องทำการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว วิธีการรักษามีทั้งการ resuscitate ในช่วงฉุกเฉิน การหยุดเลือดและการป้องกันเลือดออกซ้ำ ทั้งวิธีใช้ยา ใช้กล้องส่อง และการผ่าตัด ควรเลือกวิธีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายไป พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยชีวิตผู้ป่วยจึงต้องมีความรู้ความสามารถในการประเมินผู้ป่วยได้ถูกต้อง เพื่อค้นหาปัญหาและความต้องการตลอดจนวางแผนการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตได้ถูกต้องรวดเร็ว เหมาะสม และสอดคล้องกับการรักษาของแพทย์ นอกจากนี้โรคเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนยังมีโอกาสที่จะกลับมาเป็นซ้ำอีกหากผู้ป่วยไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน พยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการให้ความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป



### เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา จันทร์สูง. **อายุศาสตร์ลูกเดิน**. ขอนแก่น : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542.
2. ปราณี ทัพไพบระ. **คู่มือยา**. กรุงเทพมหานคร : N P Press Limited Partnership, 2549.
3. วิทยา ศรีดามา. **Clinical Practice guideline ทางอายุรกรรม 2542-2543**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2542
4. วิทยา ศรีดามา. **โรคอายุรศาสตร์ที่ต้องรักษาต่อเนื่อง**. กรุงเทพมหานคร : โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
5. วิทยา ศรีดามา. **อายุศาสตร์แนวใหม่**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
6. ศิริพร ขัมภลิจิต และคณะ. **คู่มือการวินิจฉัยการพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร : บุ๊คเน็ทการพิมพ์, 2542.
7. สภาการพยาบาล. **แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก**. กรุงเทพมหานคร : จุฑทอ, 2551.

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อจากการทำแท้งผิดกฎหมาย : กรณีศึกษา  
Nursing care of criminal abortion with septic shock : case study

ดวงตา ยุทธยง, ปพศ.\*

**Abstract**

Criminal or illegal abortion is the pregnancy termination without medical indication. The service place or station is not suitable in the health service. Unwanted pregnancy is the socioeconomic and cultural problems. Criminal or illegal abortion usually has been done by a non- professional personnel or non- physician without standard medical management and treatment which results in several complications such as uterine perforation, infection or severe inflammation. Infected illegal abortion is often complicated with severe infection, severe shock, renal failure and maternal dead.

A case study of a 30 year-old, Thai woman, second gestation and gestational age was 10 weeks and 6days. Her first child age was 6 months. 3 days before coming to the hospital, she went to an abortion clinic and she was inserted cassava stem into the uterus through vagina. She also took a medicine that prescribed from that clinic. After she experienced severe pain, high fever, chills and had tissue and dark blood with odor smelling coming out of the vagina, she went to Kamphaeng Phet provincial hospital. Her blood pressure was 87/56 mmHg, temperature was 39.5 °C, pulse rate was 124 beats/minute, and respiratory rate was 28 times / minute. The diagnosis was septic abortion. Doctors provided treatment with antibiotics, uterine curettage and symptomatic treatment. She was well beyond the crisis. Nursing care, vital signs and symptoms were closely monitored. She was admitted in the hospital for 5 days and discharged from the hospital safety.

Keywords : Criminal or illegal abortion , pregnancy, septic shock

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร



## บทคัดย่อ

การทำแท้งผิดกฎหมาย (criminal or illegal abortion) เป็นการทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลงโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ภายในสถานที่ที่ไม่เหมาะสมในการให้บริการทางด้านสุขภาพ จากความไม่พร้อมในการมีบุตร ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมประเพณี มักเป็นการกระทำโดยบุคคลที่ไม่ใช่แพทย์ การดูแลรักษาอาจไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้ เช่น มดลูกทะลุหรือเกิดการอักเสบติดเชื้อที่สำคัญ คือ การแท้งติดเชื้อ เป็นต้น การทำแท้งผิดกฎหมายมักจะพบว่า มี severe infection เกิดขึ้นบ่อย ๆ บางครั้งอาจรุนแรงถึงขั้น shock มี renal failure และอาจถึงแก่ชีวิตได้

กรณีศึกษา เป็นหญิงไทย วัย 30 ปี มีประวัติการตั้งครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ 10 สัปดาห์ 6 วัน บุตรคนแรก อายุ 6 เดือน 3 วันก่อนมาโรงพยาบาลจึงไปทำแท้งที่คลินิกเถื่อนโดยการสอดใส่ก้านมันเข้าไปทางช่องคลอด และกินยาขับเลือดหลังจากนั้นมีอาการปวดท้องมาก มีไข้สูงหนาวสั่น มีเลือดสีดำคล้ำปนเนื้อเยื่อออกมาทางช่องคลอด กลิ่นเหม็นเน่า ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล ความดันโลหิต 87/56 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 39.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 124 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที แพทย์วินิจฉัยโรค Septic Abortion แพทย์ให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ, ชูดมดลูกนำชิ้นส่วนที่เหลือในมดลูกออก และรักษาแบบประคับประคอง จนพ้นภาวะวิกฤต และได้รับการพยาบาล ฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด อาการดีขึ้นสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน คำสำคัญ การติดเชื้อ การทำแท้งผิดกฎหมาย

## บทนำ

การทำแท้งเป็นปัญหาสุขภาพ ที่ไม่เพียงก่อให้เกิดโทษต่อผู้ป่วย แต่มีผลกระทบต่อครอบครัว สังคม ประเทศชาติ มีรายงานในประเทศที่กำลังพัฒนาพบว่า การทำแท้งเป็นสาเหตุการตายของมารดาถึงเกือบร้อยละ 50 องค์การอนามัยโลกได้คาดประมาณไว้ว่า แต่ละปีจะมีผู้หญิงตั้งครรภ์ประมาณ 210 ล้าน ครั้ง ในจำนวนนี้ 46 ล้านครั้ง (ร้อยละ 22) จบลงด้วยการทำแท้ง และเป็นการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยถึง 20 ล้านครั้ง และร้อยละ 95 ของการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยจะเกิดในประเทศที่กำลังพัฒนา<sup>1</sup> โดยมีการประมาณว่าแต่ละปีทั่วโลก มีผู้หญิง เสียชีวิตจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย ราว 50,000 – 100,000 คน<sup>1</sup> ภาวะช็อกติดเชื้อที่เกิดจากการทำแท้งเถื่อนเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยจากการตกเลือด ปากมดลูกฉีกขาด มดลูกทะลุ การตกค้างของชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก การแท้งติดเชื้อ (Septic Abortion) ที่เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงถึงเสียชีวิตได้<sup>2,3</sup> ซึ่งภาวะดังกล่าว ผู้ป่วยต้องเผชิญภาวะเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

## คำจำกัดความ<sup>4</sup>

ภาวะติดเชื้อจากการทำแท้งผิดกฎหมาย (Septic Criminal Abortion) เป็นภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงในการแท้งบุตรจากการทำแท้งที่ผิดกฎหมายหรือการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย และบางครั้งอาจ evacuate เอา uterine contents ออกไม่หมด จึงเป็นสาเหตุให้เกิด intrauterine infection อย่างรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

## การวินิจฉัย

สามารถวินิจฉัยได้จากอาการและอาการแสดง คือ ไข้สูงมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส มีหนองหรือหนองปนเลือดออกทางช่องคลอด ปวดท้องและกดเจ็บบริเวณท้องน้อย และชีพจรเต้นเร็วมากกว่า 100 ครั้ง/นาที

ความรุนแรง<sup>5,6</sup> แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 มีการติดเชื้อเฉพาะในตัวมดลูก

ระดับที่ 2 มีการกระจายการติดเชื้อไปที่เนื้อเยื่อรอบๆ มดลูก ปีกมดลูก รังไข่ และในอุ้งเชิงกราน

ระดับที่ 3 มีการติดเชื้อกระจายไปทั่วช่องท้อง และ/หรือมีไตวาย หรือ Endotoxic Shock

การตรวจภายใน จะพบปากมดลูกเปิด มีเลือดหรือหนองในช่องคลอด และบริเวณปากมดลูก บางครั้งอาจตรวจพบสิ่งที่ใช้ในการทำแท้ง เช่น ชิ้นไม้ เป็นต้น

การตรวจร่างกาย จะพบว่า มีไข้สูง ตรวจหน้าท้องจะมีกดเจ็บบริเวณท้องน้อยหรือทั่วๆ หน้าท้อง กรณีมีการกระจายของการติดเชื้อไปทั่วท้อง จะพบหน้าท้องแข็งตึงและโป่ง เมื่อตรวจด้วยเอกซเรย์ อาจพบมี free air ในช่องท้อง กรณีปวดท้องรุนแรงมากส่งตรวจเอกซเรย์หรือ CT scan บริเวณท้องอาจพบลักษณะมีฟองอากาศในตัวมดลูก ซึ่งเป็นภาวะ gas gangrene ที่เกิดจากเชื้อ Clostridium perfringens ซึ่งจะมีความรุนแรงมาก แต่พบได้น้อย

## อาการและอาการแสดงทางคลินิก

1. มีประวัติการแท้งหรือทำแท้งมาก่อน
2. อาการไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 2 วัน ซึ่งไม่จำเป็นต้องติดต่อกัน หรือตั้งแต่ 38.9 องศาเซลเซียส ขึ้นไปเพียงครั้งเดียว
3. ปวดท้องน้อยและกดเจ็บ
4. มีเลือดหรือสารคัดหลั่งออกทางช่องคลอด มีกลิ่นเหม็น
5. ส่วนใหญ่เกิด Metritis แต่อาจลุกลามเป็น Parametritis, Peritonitis, Endocarditis, Septicemia และ Septic Shock นอกจากนี้ Septic Abortion ยังมีความสัมพันธ์กับการเกิด Disseminated Intravascular Coagulopathy (DIC)

## สาเหตุ

การแท้งติดเชื้อนี้มักเกิดจากการทำแท้งที่ผิดกฎหมาย ทำให้เกิดการติดเชื้อ เชื้อโรค ซึ่งมีหลายชนิด เช่น Clostridium perfringens ซึ่งเป็นเชื้อที่สร้างสาร endotoxin ทำให้มีภาวะช็อก ผู้ป่วยจะมีเลือดออกทางช่องคลอด ปวดท้อง ไม่มีไข้ แต่ความดันโลหิตต่ำทันที เชื้อ Campylobacter upsaliensis ทำให้มีไข้สูง ปวดท้อง ถ่ายเหลว และมีเลือดออกทางช่องคลอด เชื้อ Leptotrichia amnionii และ Hemophilus influenza ส่วนเชื้อ Staphylococcus aureus ที่ทำให้เกิด Infective Endocarditis และ Pulmonary Embolism

## กลไกการเกิด

กลไกการเกิด septic shock ได้แก่ การเกิดการกระตุ้นของเชื้อต่อ immune cell, epithelium, endothelium และ neuroendocrine system เกิดเป็น anti-inflammatory mediator ซึ่งมีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่ออย่างรุนแรงและเกิดได้ในเวลาอันสั้น จึงต้องรีบให้การรักษารวดเร็วโดยควบคุมการติดเชื้อ และแก้ไขระบบไหลเวียนโลหิตด้วยการให้สารน้ำและยากลุ่ม vasopressors ซึ่งพบว่าได้ผลดี



## ภาวะแทรกซ้อน

1. การทำแท้งที่อายุครรภ์ต่ำกว่า 8 สัปดาห์ เป็นวิธีการง่ายและค่อนข้างปลอดภัย อัตราตายประมาณ 0.6 ต่อ 1 แสนราย อันตรายเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าเมื่อการตั้งครรภ์นั้นเพิ่มขึ้นทุก ๆ 2 สัปดาห์

2. การทำแท้งอาจทำให้เกิดการตกเลือดมาก มดลูกทะลุ การอักเสบติดเชื้อ ปากมดลูกติดเชื้อ ปากมดลูกฉีกขาด cervical incompetence เนื่องจากการขยายปากมดลูกมากเกินไป ในรายที่ฉีดน้ำเกลือเข้มข้นแล้วบังเอิญฉีดเข้าเส้นเลือดทำให้ระดับโซเดียมในเลือดสูง water intoxication จากการให้ oxytocin ปริมาณมาก โพรงมดลูกตีบตัน (Asherman's syndrome) เนื่องจากขูดมดลูกอย่างรุนแรงหรือมีการอักเสบของโพรงมดลูกหลังแท้ง

3. Septic shock เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง พบได้สูงถึงร้อยละ 42 ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ toxic shock syndrome ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจเร็ว ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ บวม เลือดข้นขึ้น โดยไม่มีไข้ พบได้ในการแท้งติดเชื้อ Clostridium sordellii ได้ประมาณ 1 สัปดาห์ อัตราตายจากภาวะติดเชื้ออย่างรุนแรงในการแท้งบุตร พบได้สูงถึงร้อยละ 40-60 แม้ว่าจะได้รับการดูแลรักษาระบบหัวใจและหลอดเลือด และให้ยาปฏิชีวนะอย่างพอเพียง ซึ่งสาเหตุการตายเกิดจากภาวะเลือดไม่แข็งตัว (disseminated intravascular coagulopathy : DIC) ไตวายเฉียบพลัน และ adult respiratory distress syndrome (ARDS)

## การดูแลรักษา

### 1. Eradicating the infection

การส่งเพาะเชื้อจากเลือด ปัสสาวะ และหนองหรือเลือดที่บริเวณปากมดลูก กรณีที่มีขึ้นเนื่องจากการแท้งหรือการขูดมดลูกให้ส่งเพาะเชื้อด้วยการย้อม Gram-stain จะช่วยในการวินิจฉัยเบื้องต้นได้ดี เริ่มให้ยาปฏิชีวนะทันทีหลังจากส่งตรวจแล้ว กรณีที่มีการติดเชื้อรุนแรงในอุ้งเชิงกรานซึ่งจะมีอาการปวดท้อง มีหน้าท้องแข็งเกร็ง กดเจ็บ ให้ยากลุ่ม penicillin 5 ล้านยูนิต เข้าหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง หรือ ampicillin 2-3 กรัม เข้าหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง ร่วมกับ clindamycin 900 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง และยากลุ่ม aminoglycoside เช่น gentamicin หรือ tobramycin เริ่มต้น 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และตามด้วยขนาดยา 1.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมทุก 8 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นกับระดับยาในหลอดเลือดและการทำงานของไต

### 2. Uterine evacuation

การขูดมดลูกต้องกระทำทันทีหลังจากได้รับยาปฏิชีวนะและสารน้ำทดแทน การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ชนิดบังคับด้วยมือ (manual vacuum aspirator : MVA) ร่วมกับการฉีดยาชาเฉพาะที่บริเวณปากมดลูกและยา sedative เพียงเล็กน้อย พบว่า เพียงพอต่อการขูดมดลูก เครื่องมือ MVA จะลดอาการปวดและความเสี่ยงต่อมดลูกทะลุได้มากกว่าการขูดด้วยเครื่องมือขูดมดลูกเพราะใช้ cannula ที่เป็นพลาสติกอ่อนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับขนาดของ cervical os ในรายที่ปากมดลูกยังไม่เปิดหรือเปิดเพียงเล็กน้อยให้ถ่างขยายด้วย dilator วิธีการขูดให้ใช้การขูดออกจากบนลงล่างและหมุนไปรอบ ๆ จะมีโอกาสเกิดมดลูกทะลุเล็กน้อยที่สุด เวลาสอดใส่ cannula ให้จับด้วยนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้เท่านั้น ไม่จับในลักษณะกำด้วยห้านิ้ว ก่อนสอดใส่ cannula ให้ปิดลิ้นก้นให้เป็นสุญญากาศโดยดึงกระบอกสูบให้เต็มความจุจนถึงที่ล็อก

### 3. การผ่าตัด การผ่าตัดจะพิจารณาตามข้อบ่งชี้ ดังนี้

#### 3.1. มีมดลูกทะลุ

3.2.สงสัยว่ามีอันตรายต่อลำไส้

3.3 มีวัตถุแปลกปลอมอยู่ในช่องท้องจากการตรวจด้วยเอกซเรย์หรือพบ free air ในช่องท้อง หรือตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงพบการหลงเหลือของชิ้นส่วนหรือก้อนเลือดมาก

3.4. รักษาภาวะ peritonitis หรือ pelvic abscess ด้วยยาปฏิชีวนะไม่ได้ผล ไข้ไม่ลดลงใน 48 ชั่วโมง และอาการไม่ดีขึ้น

3.5. มีภาวะช็อกหรือปัสสาวะออกน้อยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบประคับประคอง

ก่อนการผ่าตัดควรส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Complete blood count (CBC), Anti-HIV, Urinary examination, Pregnancy test, Cervical swab smear และ culture, Hemoculture และ sensitivity test, Renal function test, Liver function test, Coagulation profile เอกซเรย์ เครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง

**การรักษาก่อนการผ่าตัด**

- ให้สารน้ำแก้ไขภาวะขาดน้ำ
- ให้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุม เปรียบเทียบกับผลการเพาะเชื้อ หรือให้ยากลุ่ม cephalosporin ร่วมกับ metronidazole และ aminoglycosides
- ให้เลือดหรือสารประกอบของเลือดทดแทน
- ให้ tetanus antitoxin, toxoid
- ให้ยาปฏิชีวนะรักษา gas gangrene ในรายที่มีอาการหรือตรวจพบทางเอกซเรย์

**ชนิดของการผ่าตัด**

1. Posterior colpotomy เพื่อระบายหนองออกทางช่องคลอดโดยผ่าตัดเข้าช่องท้องผ่านทางช่องคลอด บริเวณ posterior fornix ใส่ท่อระบายหนองคาไว้จนกว่าปริมาณจะลดลงจนหมดและไข้ลดลง
2. Laparotomy เพื่อระบายหนองทางหน้าท้องหรือเพื่อเย็บซ่อมมดลูกที่ทะลุ หรือเย็บซ่อมลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ โดยมีการพิจารณาทำ colostomy ในบางราย
3. Hysterectomy ให้พิจารณาถึงความเหมาะสมด้านจิตใจ อายุ ความต้องการมีบุตร การยอมรับการผ่าตัด ความรุนแรงของพยาธิสภาพ ทั้งนี้มีข้อบ่งชี้ในการตัดมดลูกออก ดังนี้คือ
  - 3.1. มีการแพร่กระจายของการติดเชื้อมาก
  - 3.2. มดลูก รังไข่ และปีกมดลูกอยู่ในสภาพที่ไม่ดี เบื่อ ไม่สด มีการฟกช้ำของมดลูกมาก
  - 3.3. รายที่มีภาวะติดเชื้อ clostridium มีฟองอากาศในกล้ามเนื้อมดลูกจากเอกซเรย์ หรือ CT Scan
- 4.Supportive care

ในรายที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะช็อกให้รับไว้ดูแลรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (intensive care unit: ICU) รักษาอายุรแพทย์เพื่อให้การดูแลรักษาร่วมกัน จะพบภาวะ adult respiratory distress syndrome ( ARDS) ได้ถึงร้อยละ 25-50 ในผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock ให้พิจารณาใช้ balloon-flotation right – heart catheter และ indwelling urinary catheter เพื่อควบคุมปริมาณน้ำเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ให้ vasopressors, dopamine และ dobutamine เป็นราย ๆ การให้ oxygen ต้องมีการติดตามด้วยการเจาะ blood gas และ pulse oximetry อย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ไม่ให้ corticosteroid เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าไม่ได้ผล





### 5. การดูแลก่อนจำหน่ายผู้ป่วย

ให้คำปรึกษาเรื่องการแท้งบุตร การตั้งครรภ์ในเวลาที่เหมาะสม และแนะนำให้คุมกำเนิดหลังการแท้งทันทีก่อนที่จะจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยส่วนมากไม่มาติดตามการรักษาตามนัด

**สรุปการดูแลรักษาเมื่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาล มีดังนี้**

1. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และอาจต้องให้ blood transfusion
2. ทำ blood cervical และ uterine culture หาทั้ง aerobic และ anaerobic organism
3. ตรวจหาเชื้อ clostridium จาก uterine discharge โดยการทำให้ gram stain
4. ให้ antibiotics ในขนาดสูง
5. เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นทำ D & C หรืออาจต้องทำ hysterectomy ในรายที่มีข้อบ่งชี้
6. Support ทางด้านจิตใจ เพราะผู้ป่วยอาจรู้สึกสำนึกผิดและกลัวที่ไปทำแท้งผิดกฎหมาย

### กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย วัย 30 ปี มีประวัติการตั้งครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ 10 สัปดาห์ 6 วัน บุตรคนแรก อายุ 6 เดือน 3 วันก่อนมาโรงพยาบาลจึงไปทำแท้งที่คลินิกเถื่อน โดยการสอดใส่ก้านมันเข้าไปทางช่องคลอด และกินยาขับเลือด หลังจากนั้นมีอาการปวดท้องมาก มีไข้สูงหนาวสั่น มีเลือดสีดำนี้ออกมาทางช่องคลอด กลิ่นเหม็นเน่า ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล มีภาวะ Septic shock ความดันโลหิต 87/56 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 39.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 124 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที แพทย์วินิจฉัยโรค Septic Abortion แพทย์ให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ชุมดมดลูกนำชิ้นส่วนที่เหลือในมดลูกออก และรักษาแบบประคับประคอง จนพ้นภาวะวิกฤต และได้รับการพยาบาล ฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด อาการดีขึ้นสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน

### ปัญหาและการพยาบาล

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1** มีภาวะติดเชื้อในโพรงมดลูกเนื่องจากการทำแท้งผิดกฎหมาย โดยการสอดใส่ก้านมันเข้าไปทางช่องคลอด

### ข้อมูลสนับสนุน

- ไปทำแท้งก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน
- ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย 39.8 องศาเซลเซียส อาการหนาวสั่นอัตราการเต้นของชีพจร 124 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/56 มิลลิเมตรปรอท
- มีเลือดสีดำนี้ออกมาทางช่องคลอด กลิ่นเหม็นเน่า
- ผลการตรวจ Hemoculture พบเชื้อ Escherichia coli

**วัตถุประสงค์** ปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในโพรงมดลูก

### เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีอาการหนาวสั่น
2. เลือดที่ออกจากช่องคลอด ไม่มีกลิ่นเหม็นและมีปริมาณลดลงทุกวัน

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ฉีดยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการข้างเคียงของยา
2. ตรวจสอบบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง หากมีไข้ เช็ดตัวลดไข้ร่วมกับการให้ยาลดไข้
3. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์
4. สังเกต ประเมินระดับอาการปวดท้องน้อยและอาการกดเจ็บท้องน้อย
5. สังเกตสี กลิ่นและปริมาณเลือดที่ออกจากช่องคลอด ถ้ามีกลิ่นเหม็นหรือมีหนองให้บันทึกไว้พร้อม

รายงานแพทย์

6. แนะนำและดูแลความสะอาดของร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ให้เปลี่ยนผ้าอนามัย ทุก 3-4 ชั่วโมง หรือเมื่อเปียกชุ่ม

### การประเมินผล

1. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38-38.5 องศาเซลเซียส หลังเช็ดตัวและให้ยาลดไข้ อุณหภูมิ 37.3-37.5 องศาเซลเซียส ไม่มีอาการหนาวสั่น
2. เลือดที่ออกจากช่องคลอดเป็นสีแดง ไหลสะดวกดี และไม่มูกลิ้นเหม็น

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2** มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการขูดมดลูก ได้แก่ ภาวะตกเลือด มดลูกทะลุ

### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยปวดท้องน้อยมาก
- ได้รับการรักษาภาวะแท้งไม่ครบ โดยการขูดมดลูก สีหน้าไม่สดชื่น
- หลังขูดมดลูกมีเลือดออกจำนวน 150 มิลลิลิตร และมีอาการหนาวสั่น

**วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะตกเลือด มดลูกทะลุ

### เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. มีเลือดออกทางช่องคลอดน้อยกว่า 50 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามและประเมินค่าความเข้มข้นของเลือดทุก 4 ชั่วโมงและรายงานให้แพทย์ทราบ
2. สังเกตและประเมินปริมาณเลือด ที่ออกจากช่องคลอดทุก 4 ชั่วโมง
3. แนะนำผู้ป่วยใส่ผ้าอนามัยไว้ตลอดเวลา เพื่อประเมินปริมาณ ลักษณะสี และกลิ่นเลือดที่ออกจากช่องคลอด
4. แนะนำไม่ให้กลั้นปัสสาวะ เพื่อป้องกันภาวะตกเลือด
5. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง

### การประเมินผล

1. ปริมาณจำนวนเลือดที่ออกจากช่องคลอด มีปริมาณเล็กน้อยสีแดงจางปริมาณลดลงเรื่อยๆ และไม่มูกลิ้นเหม็น



2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

3. ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการขูดมดลูก

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3** มีภาวะช็อคเนื่องจากการเสียเลือด

**ข้อมูลสนับสนุน**

- ค่าความเข้มข้นของเลือดลดลงเรื่อยๆ จาก 35%, 31 % ตามลำดับ
- เปลือกตาดำในซีด สีหน้าท่าทางอ่อนเพลีย

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

**เกณฑ์การประเมินผล**

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ปริมาณเลือดที่ออกจากช่องคลอดลดลง

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. แนะนำให้ใส่ผ้าอนามัยไว้ตลอดเวลา เพื่อประเมินปริมาณ ลักษณะ สี และกลิ่นเลือดที่ออกจากช่องคลอด
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์และสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด
3. ดูแลให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว
4. ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ นอนหลับช่วงกลางคืนได้ วันละ 6-8 ชั่วโมง
5. ประเมินความเข้มข้นของเลือดหลังให้เลือด 4 ชั่วโมง

**การประเมินผล**

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ปริมาณจำนวนเลือดที่ออกจากช่องคลอดมีปริมาณเล็กน้อยสีแดงจางและมีปริมาณลดลงเรื่อยๆ
3. ค่าความเข้มข้นของเลือดหลังให้เลือด 35 %

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4** ไม่สุขสบายเนื่องจากอาการปวดท้องน้อยหลังได้รับการขูดมดลูก

**ข้อมูลสนับสนุน**

- ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องน้อย ประเมินคะแนนความปวด เท่ากับ 5 คะแนน
- สีหน้าไม่สดชื่น ท่าทางกระสับกระส่าย

**เกณฑ์การประเมินผล**

1. มีสีหน้าสดชื่นขึ้น . มีอาการปวดท้องน้อยลดลง
2. นอนหลับพักผ่อนช่วงกลางคืนได้ วันละ 6 – 8 ชั่วโมง

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ประเมินอาการปวดท้องน้อย โดยการให้คะแนนความปวด (Pain score)
2. อธิบายให้ทราบว่าอาการปวดท้องน้อย เป็นอาการปกติ จะเกิดขึ้นภายหลังได้รับการขูดมดลูก ซึ่งสามารถรับประทานยาแก้ปวดได้
3. แนะนำให้หายใจเข้าออกลึกๆเป็นจังหวะเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจไปที่การหายใจ

4. ถ้าผู้ป่วยปวดท้องน้อยมาก ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์

#### การประเมินผล

1. มีสีหน้าสดชื่นขึ้น สามารถนอนหลับช่วงกลางคืนได้วันละ 7 ชั่วโมง
2. สามารถเผชิญกับอาการปวดท้องน้อยได้ดี
3. อาการปวดท้องน้อยลดลง ให้คะแนนความปวดเท่ากับ 3 คะแนน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ขาดความรู้ในเรื่องการปฏิบัติหลังทำแท้งบุตร

#### ข้อมูลสนับสนุน

- สีหน้าวิตกกังวล ถามว่า “จะตายไหม เป็นห่วงลูกคนแรกอายุ 6 เดือน”

วัตถุประสงค์ สามารถปฏิบัติตัวหลังทำแท้งบุตรได้ถูกต้อง

#### เกณฑ์การประเมินผล

- บอกถึงการปฏิบัติตัวหลังการแท้งที่ถูกต้อง

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพด้วยท่าทางเป็นมิตร เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบคำถาม
2. แนะนำการปฏิบัติตัวหลังขูดมดลูก ให้ใส่ผ้าอนามัยไว้ตลอดเวลา จนกว่าจะไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด
3. แนะนำสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ เช่น มีเลือดออกจากช่องคลอดมากขึ้น สิ่งคัดหลั่งที่ออกจากช่องคลอดมีกลิ่นเหม็น และมีลักษณะคล้ายหนองหรือมีไข้ร่วมด้วย มีอาการปวดท้องน้อยมาก รับประทานยาแก้ปวดแล้วไม่ทุเลา
4. แนะนำการรับประทานยา ตามแผนการรักษาของแพทย์
5. การรับประทานอาหาร ให้รับประทานได้ทุกชนิดไม่มีของแสลง ยกเว้น ของหมักดอง ซากาแฟ ให้รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำวันละ 8 -10 แก้ว
6. ให้คำแนะนำเรื่องการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม และอันตรายของการทำแท้งผิดกฎหมาย
7. แนะนำการมาตรวจตามนัด

#### การประเมินผล

1. สามารถบอกถึงอาหารที่ควรรับประทานได้ถูกต้อง
2. สามารถบอกถึงอาการผิดปกติและวิธีปฏิบัติเมื่อพบอาการผิดปกติได้
3. สามารถบอกถึงวัน เวลาและสถานที่ ที่มาตรวจตามนัดได้ถูกต้อง

#### สรุป

การทำแท้งเดือนที่มีภาวะซ็อกและติดเชื้อหากไม่ได้รับการช่วยเหลือ อย่างทันท่วงที และให้การพยาบาล ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดอาจคุกคามถึงชีวิตผู้ป่วยได้ การพยาบาลในระยะวิกฤต จึงเป็นสิ่งสำคัญรวมถึงการ ซักประวัติ ผู้ป่วย ให้ทราบถึงสาเหตุของพยาธิสภาพ ของโรคนับเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยทำแท้งเดือน มักไม่ให้ประวัติ อย่างตรงไปตรงมาดังนั้นพยาบาลเป็นบุคคลแรกที่ต้องพบผู้ป่วย จึงต้องมีความสามารถทั้งศาสตร์และศิลป์ ในการ ประเมินสภาพผู้ป่วยวิเคราะห์วินิจัย ปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นและปฏิบัติด้วยความรวดเร็วถูกต้องตลอดจน



สามารถประสานงานให้การดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จนผู้ป่วยหายเป็นปกติ

### ข้อเสนอแนะ

ปัญหาการทำแท้งเถื่อนยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญลำดับต้นๆ ของสังคมไทยเสมอมา ดังนั้นการลดจำนวนการตั้งท้องที่ไม่พร้อม สามารถกระทำได้โดยให้การศึกษาเรื่องเพศวิถีที่รอบด้านแก่เยาวชนทั้งผู้ชายและผู้หญิงขยายกลุ่มเป้าหมายของบริการคุมกำเนิดและวางแผนครอบครัวให้ครอบคลุมคนทุกวัย รวมทั้ง ผู้ที่ไม่ได้แต่งงานด้วย ทั้งนี้ เพราะปัญหาการตั้งท้องโดยไม่พร้อมของสังคมไทยนั้น มีสาเหตุสำคัญมาจากความไร้ประสิทธิภาพในการให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาแก่ประชาชนทุกกลุ่มอายุ และการไม่สามารถให้บริการด้านการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง

### เอกสารอ้างอิง

1. พิชญ์ ชันติพงษ์. ภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้งและการแก้ไข. ใน : สุรัชย์ อินทรประเสริฐ, บรรณาธิการ. การดูแลสุขภาพหญิงเกี่ยวกับการแท้ง. นนทบุรี : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547: 130 – 9.
2. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และเอื้อมพร ทองกระจาย. กระบวนการพยาบาลวิวัฒนาการความสำคัญแนวคิดทฤษฎี. ใน : สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, บรรณาธิการ. กระบวนการพยาบาลทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 13. ขอนแก่น : พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540 : หน้า 1-8.
3. สุจิตรา ลีมนานวยลาก และชวนพิศ ทำทอง. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.
4. วิพร เสนานาร์กย์. การวินิจฉัยการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 14. ขอนแก่น : ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
5. สภากาพยาบาล. แนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิก. นนทบุรี: สภากาพยาบาลฯ, 2550.
6. กาญจนา จันทรังษและคณะ. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ คลังนานาวิทยา, 2543.
7. รัชญา ใจดี. ผลจากการปราบปรามคลินิกทำแท้ง : ความจริงที่สังคมไม่ยอมรับ. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ธันวาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.whaf.or.th/content/146>.

## คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย มีความยินดีรับเรื่องทางวิชาการ และสารคดีเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำอย่างจริงจัง ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับเตรียมบทความ เพื่อลงพิมพ์วารสารที่มีชื่อเสียงอื่น ๆ ด้วยประเภทของบทความ การเตรียมและส่งต้นฉบับ

### 1. ประเภทบทความ

#### นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการศึกษาค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และ/หรือการพัฒนาาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วยคำนำ เนื้อเรื่องคั้งต่อไป นี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ ข้อยุติ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน ๑๐ หน้าพิมพ์

#### บทความทบทวนวิชาการ (review article)

เป็นบทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง อาจมีความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วยก็ได้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน ๑๐ หน้าพิมพ์

#### บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความประเภทกึ่งบทปฏิบัติสัมพันธ์กับบทความ พื้นวิชาที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ

#### บทปกิณกะ (miscellany)

เป็นบทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายบทความต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บทปริทัศน์ รายงานผลการศึกษาโดยสังเขป หรือรายงานเบื้องต้นก็ได้

#### จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือจดหมายโต้ตอบ (correspondence)

เป็นเวทีใช้ติดต่อตอบโต้ระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง

### 2. การเตรียมต้นฉบับ

#### 2.1 ชื่อเรื่อง (tittle)

ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน ๑๐๐ ตัวอักษร พร้อมช่องไฟ ถ้าชื่อยาวมากตัดเป็นชื่อเรื่องรอง (subtitle) ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ต้องใส่วลีที่ไม่จำเป็น เช่น "การศึกษา.." หรือ "การสังเกต.."

2.1.2 ชื่อผู้พิมพ์ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ)

2.1.3 หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้พิมพ์ทำงาน

2.1.4 ชื่อและที่อยู่ของผู้พิมพ์ ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

2.1.5 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา



## 2.2 บทคัดย่อ (abstract)

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษาและวิจารณ์ ไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเป็นประโยคอดีต (เฉพาะภาษาอังกฤษ) ไม่ควรมีคำย่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อภาษาไทยของบทความภาษาอังกฤษให้ใส่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์เป็นภาษาไทยไว้เหนือเนื้อความย่อ

## 2.3 คำสำคัญ หรือคำหลัก (key words)

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ เป็นหัวข้อเรื่องสำหรับทำดัชนีเรื่อง (subject index) ของปีวารสาร (volume) และดัชนีเรื่อง สำหรับ Index Medicus โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) terms ของ U.S National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญหรือคำหลัก

## 2.4 บทนำ (introduction)

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผล นำไปสู่การศึกษา แต่ไม่ต้องทบทวนวรรณกรรม มากมายที่ไม่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้อ่านรู้ปัญหา ลักษณะ และขนาด เป็นการนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ในส่วนนี้ได้ และให้รวมวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ ไม่ใส่ผลการศึกษาและสรุป

## 2.5 วิธีการศึกษา (Methods)

เขียนชี้แจงแยกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

หัวข้อวัตถุประสงค์ให้บอกรายละเอียดของสิ่งนำมาศึกษา อาทิ ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พิษ ฯลฯ รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ฯลฯ ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และการยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

หัวข้อวิธีการศึกษา เริ่มด้วยรูปแบบ แผนการศึกษา (study design, protocol) เช่น randomized double blind, descriptive หรือ quasi-experiment การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน เป็นต้น วิธีหรือมาตรการที่ใช้ศึกษา (interventions) เช่น รูปแบบการศึกษา การรักษา ชนิดและขนาดของยาที่ใช้ ถ้าเป็นมาตรการที่รู้จักทั่วไปให้ระบุในเอกสารอ้างอิงถ้าเป็นวิธีใหม่ อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจแล้วนำไปใช้ต่อได้ ให้ระบุเครื่องมือ/อุปกรณ์ และหลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ/ปริมาณให้ชัดเจน และกระชับ เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

## 2.6 ผลการศึกษา (results)

แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ดูได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมากบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมากควรใช้ตาราง หรือแผนภูมิโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ อย่างจำกัด แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

## 2.7 วิจารณ์ (discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง อาจแสดงความคิดเห็นเบื้องต้นตามประสบการณ์หรือข้อมูลที่ตนมีเพื่ออธิบายส่วนที่โดดเด่นแตกต่างเป็นพิเศษได้ แล้วจบบทความด้วยข้อยุติ

## 2.8 ข้อยุติ (conclusion)

ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ให้ข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยต่อข้อยุติอาจใส่ไว้ในหัวข้อเดียวกันกับวิจารณ์ก็ได้

## 2.9 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ควรแยกพิมพ์ต่างหากไม่ควรสอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง แต่ในเนื้อเรื่อง ควรเว้นที่ว่างไว้พอเป็นที่เข้าใจพร้อมกับเขียนแจ้งไว้ในกรอบว่า

ใส่ตาราง 1

หรือ

ใส่ภาพ 1

## 2.10 กิตติกรรมประกาศ (acknowledgments)

มีเพียงย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามี การช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริหาร ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิค บางอย่าง และผู้สนับสนุนทุนการวิจัยเท่าที่จำเป็น แต่การใส่ชื่อคนช่วยหลายๆ ทำให้บทความดูยืดยาวเพราะผู้อ่าน จะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

## 2.11 เอกสารอ้างอิง (references)

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

### 3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสาร ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคล เจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการ อ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อย่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์ แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ "กำลังพิมพ์" บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง "ไม่ได้ตีพิมพ์" หลีกเลี่ยง "ติดต่อส่วนตัว" มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

ชื่อวารสาร ในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

### การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

#### 3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้นิพนธ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสารปีที่พิมพ์; ปีที่: หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ(วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่างดังนี้

##### 3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิชา สวัสดิคุณพิงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณิ มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพิงศ์, ยูวดี ตาทิพย์. การสำรวจ ความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2550. วารสารวิชาการ สาธารณสุข 2551 ; 7 : 20-6.

2. Russell FD, Coppel AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol ; 1998 ; 55 : 697-701.

##### 3.1.2 องค์การเป็นผู้นิพนธ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสีย สมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสภาสาร 2538 ; 24 : 190-204.





### 3.1.3 ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). *BMJ* 1981 ; 283 : 628.

### 3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ตันไพจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ ใน : สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟฟัส บรรณาธิการ. *เวชศาสตร์-สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช* 2539 ; 48 (ฉบับผนวก) : 153-61.

#### วิธีการเขียนฉบับแทรก

1. *Environ Health Perspect* 1994 ; 102 Suppl 1 : 275-82.
2. *Semin Oncol* 1996 : 23 (1 Suppl 2) : 89-97.
3. *Ann clin Biochem* 1995 ; 32 (pt 3) : 303-6.
4. *N Z Med J* 1994 ; 107(986 pt 1) : 377-8
5. *Clin Orthop* 1995 ; (320) : 110-4.
6. *Curr opin Gen Surg* 1993 : 325-33.

### 3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนากรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). *สารศิริราช* 2539 ; 48 : 616-20.

2. Enzenseberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease (letter). *Lancet* 1996 ; 347 : 1337.

## 3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

### 3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์. ปีที่พิมพ์.

#### - หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

1. ชงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหารฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช ; 2535.

2. Ringsven MK, Bond D. *Gerontology and leadership skills for nurses*. 2nd ed. Albany (NY) : Delmar Publishers ; 1996.

#### - หนังสือมีบรรณาธิการ

1. วิชาญ วิทยาศาสตร์, ประคอง วิทยาศาสตร์, บรรณาธิการ. *เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื่อเอดส์*. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเด็ก ; 2535.

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York : Churchill Livingstone ; 1996.

### 3.2.2 บทความหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่องใน : ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์. ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน : มนตรี ตู้อินดา, วินัย สุวดี, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ชวลิตธำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. *กุมารเวชศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2550. หน้า 424-7.

2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. *Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management*. 2nd ed. New York : Raven Press ; 1995. p 465-78.



### 3.3 รายงานการประชุมสัมมนา

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล, งามจิตต์ จันทรสาศิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ.. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน ; 6-8 พฤษภาคม 2541 ; ณ โรงแรมไบเบิ้ลทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ดีไซร์ ; 2541.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International congress of EMG and clinical Neurophysiology ; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam : Elsevier ; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG, Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics ; 1992 Sep 6-10 ; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland ; 1992. p. 1561-5.

### 3.4 รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

1. ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์, ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย. การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร : กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย/องค์การอนามัยโลก ; 2540.

2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX) : Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections ; 1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

### 3.5 วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). ภาควิชา คณะ. เมือง : มหาวิทยาลัย ; ปีที่ได้ปริญญา.

1. ชยมีชัย ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล : ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2530.

2. Kaplan SJ. Post-hospital home health care : the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO) : Washington Univ. ; 1995.

### 3.6 สิ่งพิมพ์อื่นๆ

#### 3.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ วันเดือนปีที่พิมพ์; ส่วนที่ : เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรดก. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 30 สิงหาคม 2539 ; ๒๓. (คอลัมน์ ๕).

2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21 ; Sect. A : 3 (col.5).

#### 3.6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).

2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).



### 3.6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2535. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์ ; 2538. หน้า 545.
2. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins ; 1995. Apraxia ; p. 199-20.

### 3.7 วิดีทัศน์

ลำดับที่. ชื่อเรื่อง (วีดิทัศน์). เมืองที่ผลิต : แหล่งผลิต ; ปีที่ผลิต.

1. HIV+/AIDS : the facts and the future (videocassette). St. Louis (MO) : Mosby-year Book ; 1995.

### 3.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

#### 3.8.1 กรณีปรากฏชื่อผู้นิพนธ์

1. ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [serial online] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล] ; ปีที่(เล่มที่ถ้ามี) : [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล : URL address underlined.

1. Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1999 Dec 25] ; 1 (1) : [24 Screens]. Available from: URL : <http://www/cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>

2. Garfinkel PE, Lin E, Goering p. Should amenor-rhoea be necessary for the diagnosis of anorexia nervosa? Br J Psych [serial online] 1996 [cited 1999 Aug 17] ; 168(4) : 500-6. Available from : URL : <http://biomed.niss.ac.uk>

#### 3.8.2 กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง

1. National Organization for Rare Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21] ; Available from: URL: <http://rarediseases.org/>

2. Royal College of General Practitioners. The primary health care team. [online]. 1998 [cited 1999 Aug 22] ; [10 screen]. Available from : URL : <http://rcgp.org.uk/informat/publicat/pcf0021.htm>

3. Zand J. The natural pharmacy: herbal medicine for depression [online]. [1999?] [cited 2001 Aug 23] ; [15 screens]. Available from : URL : <http://www.healthy.net/asp/templates/Article.asp?PageType=Article&Id=920>

### 3.9 Web based / online Databases

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [online]. โรงพิมพ์ถ้ามี. แหล่งข้อมูล : ชื่อเรื่องและฐานข้อมูลถ้ามี. [ วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล].

Kirkpatrick GL. Viral infections of the respiratory tract. In: Family Medicine. 5th ed. [online], 1998. Available from: Stat! Ref. Jackson (WY): Teton Data System; 2001. [cited 2001 Aug 31].

### 3.10 CD-ROM

Clinical pharmacology 2000 [CD-ROM]. Version 2.01. [cited 2001 Aug 7]; Gainesville (FL): Gold standard Multimedia; 2001.

### 3.11 Book on CD-ROM

3.11.1 The Oxford English dictionary [book on CD-ROM]. 2nd ed. New York (NY): oxford university Press; 1992.

3.11.2 Paracetamol. Martindale's: the extra pharmacopoeia. In: International Healthcare Series [CD-ROM]. [cited 1998 Sep 3]; Englewood (co): Micromedex; 1998.

### 3.12 Journal on CD-ROM

ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสาร(ชื่อย่อ) [Serial on CD-ROM] ปี; เล่มที่ : หน้า.

3.12.1 Gershon ES. Antisocial behavior. Arch Gen Psychiatry [Serial on CD-ROM]. 1995; 52: 900-901.

### 3.13 Other Software

Format: Title (1 space) medium in square brackets [eg. Computer program, Computer file.] Version. Place of production: Producer; Year.

3.13.1 Epi Info [computer program]. Version 6. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 1994.

## 4. ตารางภาพและแผนภูมิ

ตารางภาพและแผนภูมิ ที่จัดทำและนำเสนอได้ครบถ้วน จะกระตุ้นความสนใจผู้อ่านบทความและทำให้เข้าใจเนื้อหาบทความได้รวดเร็ว ส่วนมากผู้อ่านจะอ่านชื่อเรื่อง บทคัดย่อ พิจารณาตารางและรูปภาพก่อนจะตัดสินใจจะอ่านบทความต่อไปได้หรือไม่

### 4.1 ตาราง

ตารางเน้นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลข และเครื่องหมายต่างๆ บรรจุลงในคอลัมน์เพื่อแสดงข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตาราง มีดังนี้

- แยกแต่ละตารางออกจากเนื้อหาบทความ ตารางละหนึ่งหน้ากระดาษ และไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย
- หัวคอลัมน์ เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นหรือย่อๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ

(Footnote) ใต้ตาราง

- แถว (Rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัว-แถว (Row headings) ใช้ตัวเข้มจะทำให้เด่นขึ้น
- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับเพราะอาจสับสนกับเลขของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ \*

- เมื่อผู้อ่าน อ่านตารางแล้วควรเข้าใจได้สมบูรณ์ โดยแทบไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติมในบทความ ดังนั้น ชื่อตารางควรสั้น ได้ใจความ คอลัมน์เรียงลำดับความสำคัญ (เวลาที่ศึกษา, การดำเนินโรค) จากซ้ายไปขวา เรียงลำดับของแถวจากบนลงล่าง

- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตาราง หรือเนื้อหา 1,000 คำต่อ 1 ตารางถ้ามีตารางมากจะทำให้ไม่ชวนอ่าน จัดหน้ายากลำบาก ใช้เวลามากและสิ้นเปลือง ถ้าผู้พิมพ์มีข้อมูลมากให้เลือกเฉพาะข้อมูลที่สำคือนำเสนอเป็นตารางในบทความ ไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอีก อาจจะมีตารางข้อมูลอื่นๆ แยกไว้ถ้าผู้อ่านสนใจจึงจะส่งให้

- ต้องขออนุญาต และแสดงความขอบคุณกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่น

### 4.2 ภาพและแผนภูมิ

ภาพและแผนภูมิ จะสื่อความหมายได้ชัดเจนเน้นจุดสำคัญ และมีประสิทธิภาพมีแนวทางดังนี้

- ภาพหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำภาพสีไม่ควรใช้เพราะสิ้นเปลือง และภาพสีจะตีพิมพ์ไม่ชัดเจน
- ขนาดโดยทั่วไปใช้ 5 x 7 นิ้ว ไม่ควรใหญ่เกิน 8 x 10 นิ้ว ไม่ตัดขอบไม่ติดกับกระดาษรองไม่เขียนรายละเอียด

หลังรูปภาพ ไม่ม้วนรูปภาพควรทำเครื่องหมายเล็กๆ ไว้ที่ขอบรูปภาพและเขียนคำอธิบายไว้ต่างหาก บรรณาธิการจะเป็นผู้เขียนชื่อเจ้าของเรื่อง ชื่อเรื่อง ไว้หลังรูปภาพทันทีที่ได้รับต้นฉบับเพื่อป้องกันการสับสน ที่ไม่แนะนำให้อธิบายเรื่องเขียนหลังภาพเพราะอาจจะเขียนหนักมือเกินไป ทำให้รอยเขียนปรากฏทางด้านหน้าภาพ และคุณภาพของรูปภาพเสียไป



## 5. การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งให้บรรณาธิการ ต้องเป็นฉบับจริงพร้อมด้วยต้นฉบับสำเนา 2 ชุด (ไฟล์ข้อมูล / CD-ROM) ไม่ควรม้วนหรือพับต้นฉบับ ควรส่งในซองหนาและใหญ่พอเหมาะกับแผ่นกระดาษต้นฉบับการส่งต้นฉบับ ควรส่งจดหมายแนบไปด้วย แจ้งรายละเอียดบางประการ อาทิ สถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้นิพนธ์ ที่กองบรรณาธิการจะติดต่อได้จำนวนสำเนาต้นฉบับที่ส่งไปและอื่นๆ เมื่อผู้เขียนย้ายที่อยู่หรือเดินทางไปจากสถานที่อยู่เดิม เป็นเวลานาน ควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย

## 6. การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไปผู้อ่านบททวน (reviewer) จะตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียนปรับแก้สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิในการตีพิมพ์บทความที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น ทั้งนี้มีการประสานเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านวิชาการและอื่นๆ ประมาณสองครั้ง

## 7. การตรวจทานต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้ายเพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนลงตีพิมพ์

### การส่งต้นฉบับให้บรรณาธิการ

พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมือ อย่างน้อย 40 มม. (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและขวามือ อย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) ใส่เลขที่หน้าตั้งแต่หน้าปกชื่อเรื่องเรียงไปตามลำดับที่มุมขวาบนหรือล่างของกระดาษ ซึ่งเป็นต้นฉบับ 2 ชุด ไฟล์ข้อมูล / CD-ROM เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับทางคอมพิวเตอร์ รูปแบบอักษร Angsana ตัวอักษรขนาด 16

### การส่งต้นฉบับ

กรุณาส่งถึง      **คุณอากาศ เอมโอสู่**  
**กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ**  
**ห้องสมุดโรงพยาบาลกำแพงเพชร**  
**อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000**  
**e-mail : library\_kph@hotmail.com**  
**โทรศัพท์ (055) 714223 - 5 ต่อ 1403**  
**โทรสาร (055) 713043**

เมื่อบรรณาธิการได้รับต้นฉบับไว้ จะแจ้งตอบกลับให้ผู้นิพนธ์ทราบว่า ให้แก้ไขก่อนพิจารณาตีพิมพ์รับ ตีพิมพ์ โดยไม่แก้ไข หรือไม่รับพิจารณาตีพิมพ์

บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

บทความที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้นิพนธ์

