

เรื่อง กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง
ที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ

โดย

นางพเยาว์ เหล็กมา
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล
ตำแหน่งเลขที่ 3236

กรมการแพทย์
งานการพยาบาลผู้ป่วยในศัลยกรรม
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน
ภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

คำนำ

การบาดเจ็บที่ศีรษะ เป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก เนื่องจากส่งผลให้เกิดความพิการ และการเสียชีวิต โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรวัยหนุ่มสาวผู้เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมโลก การบาดเจ็บที่ศีรษะมีจำนวนผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้นทุกปี การบาดเจ็บที่รุนแรงจนทำให้กะโหลกศีรษะแตกส่งผลให้เป็นอันตรายต่อนอสมองและเยื่อหุ้มสมองโดยตรง ทำให้มีเลือดออกในสมอง ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น ผู้ป่วยจะหมดสติ หลังบาดเจ็บทันที บางรายอาจเกิดขึ้นหลังบาดเจ็บใน 24-48 ชั่วโมง อาจมีอาการอัมพาตครึ่งซีก กล้ามเนื้อแข็งเกร็งซีก ถ้ามีอาการรุนแรงอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะแบบรุนแรงจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะอย่างเร่งด่วน เพื่อลดความดันในสมองและทำให้สมองที่บวมมีเนื้อที่เพียงพอที่จะไม่ถูกกดจนเกิดความเสียหาย เนื่องจากเมื่อความดันในสมองเพิ่มขึ้น จะทำให้สมองถูกกดจนอาจทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่ได้ ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต และจำเป็นต้องฟื้นฟูหลังผ่าตัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม พยาบาลจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสัญญาณเตือนในระยะวิกฤต ฝ้าติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดรวดเร็วทันทั่วทั้งที่ สังเกตอาการเตือนภาวะความดันในกะโหลกสูงและการปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งผลให้ความกำซาบเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพยาบาลให้มากที่สุด ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับความปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาลส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

พเยี่ย เหล็กมา
28 มิถุนายน 2567

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1	
1. บทนำ	1
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
3. วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้	2
4. ขั้นตอนการดำเนินการ	2
5. ระยะเวลาในการดำเนินการ	2
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2	
ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4
ระบบประสาทส่วนกลาง	4
บาดเจ็บที่ศีรษะ (Head Injury)	9
สาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะ	10
อาการและอาการแสดง	10
การรักษา	11
1. ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง	13
2. สาเหตุของภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง	13
3. อาการและอาการแสดง	14
4. การรักษา	14
- การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	16
- สาเหตุของการติดเชื้อปอดอักเสบ	16
- อาการและอาการแสดง	17
- การรักษา	17
- ภาวะแทรกซ้อน	18
- การพยาบาล	18
บทที่ 3	
ทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษา	20
1. แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	20
2. การใช้กระบวนการพยาบาล	22
3. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม	25
4. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)	31

		สารบัญ	หน้า
บทที่ 4	กรณีศึกษา		34
	แบบแผนการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ		34
	การตรวจร่างกายตามระบบ		36
	การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา		38
	พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา		52
	สรุปปัญหาที่พบจากกรณีศึกษา		63
บทที่ 5	สรุปวิจารณ์และข้อเสนอแนะ		84
	บรรณานุกรม		87
	ภาคผนวก		91

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงสมองส่วนหน้า (Forebrain) สมองส่วนกลาง (Midbrain) และสมองส่วนหลัง (Hindbrain)	5
รูปที่ 2 แสดง White matter และ Gray matter ของสมอง	5
รูปที่ 3 แสดงลักษณะสมองเป็นลอนนูน (gyrus) ร่อง (sulcus) ร่องลึก (fissure)	6
รูปที่ 4 แสดงหน้าที่ต่างๆ ของ Cerebrum	7
รูปที่ 5 แสดงกายวิภาคของ Basal ganglia	8
รูปที่ 6 แสดง Types of brain hemorrhage	13

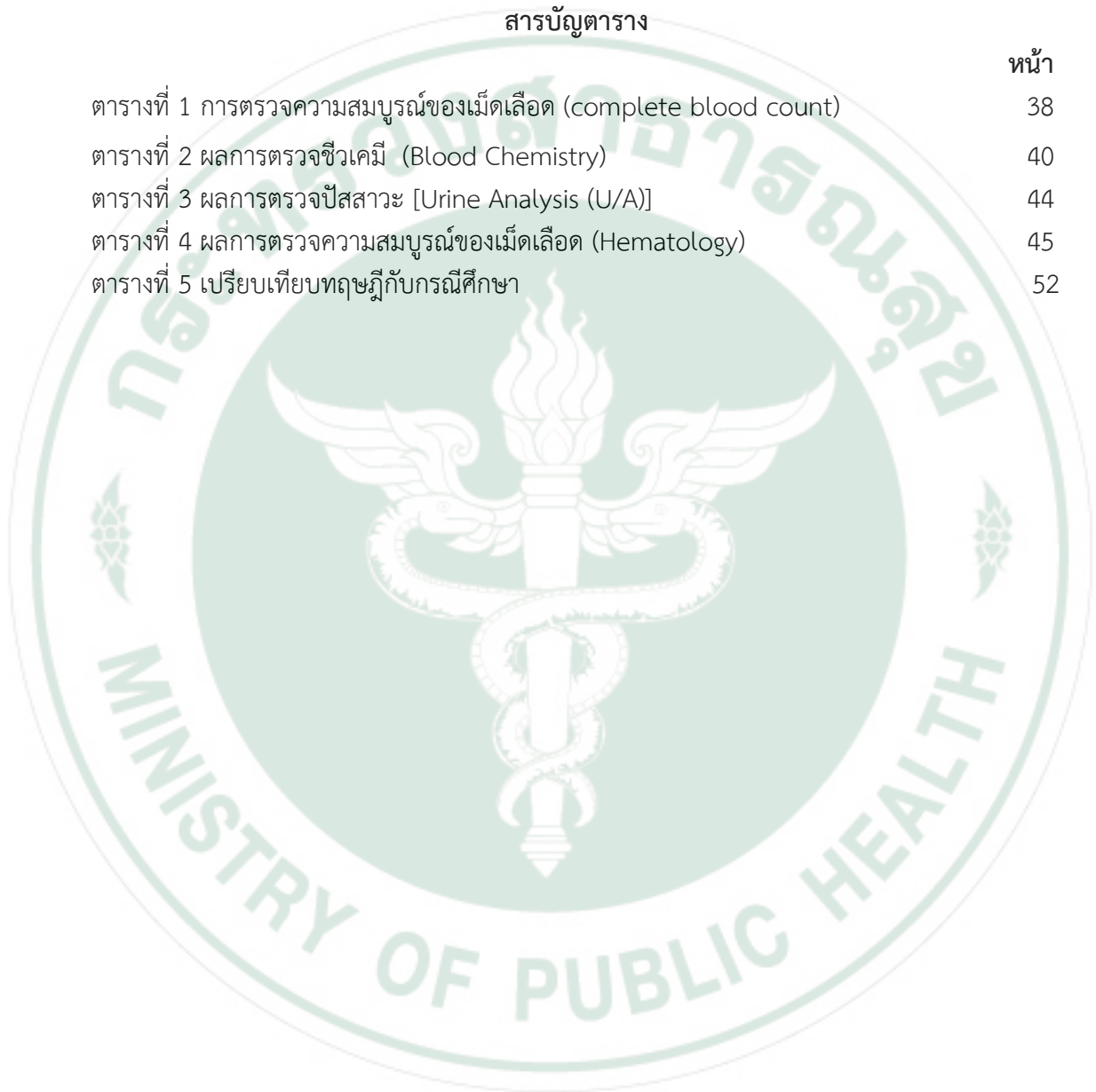
กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count)	38
ตารางที่ 2 ผลการตรวจชีวเคมี (Blood Chemistry)	40
ตารางที่ 3 ผลการตรวจปัสสาวะ [Urine Analysis (U/A)]	44
ตารางที่ 4 ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Hematology)	45
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา	52



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุบัติการณ์การบาดเจ็บศีรษะเป็นปัญหาสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาโดยพบว่า การบาดเจ็บศีรษะสาเหตุส่วนใหญ่มาจากอุบัติเหตุจราจร และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี และจากรายงานความปลอดภัยทางถนนขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2561 รายงานว่าประเทศไทยมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร 32.7 คน ต่อประชากรแสนคน สูงเป็นอันดับ 9 ของโลกและอันดับ 1 ในเอเชีย มีผู้เสียชีวิต 22,491 คนต่อปี เฉลี่ย 60 คนต่อวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด เป็นการบาดเจ็บศีรษะ ร้อยละ 30 และการบาดเจ็บศีรษะรุนแรงมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 29 (World Health Organization, 2018) สอดคล้องกับข้อมูลโรงพยาบาลเลิดสิน สถิติผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเข้ารับการรักษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2566 มีจำนวน 279, 174 และ 251 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะจำนวน 23, 12 และ 19 รายตามลำดับ ผู้เสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 8.2, 6.8 และ 7.5 ของจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด

การบาดเจ็บศีรษะมีอันตรายถึงแก่ชีวิต ทำให้อาจมีความพิการหลงเหลือ ซึ่งความหมายของการบาดเจ็บศีรษะ หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงกระทำภายนอกทั้งทางตรงและทางอ้อมหรือแรงที่เข้ามากระทบต่อหนังศีรษะ กะโหลกศีรษะ และเนื้อเยื่อที่เป็นส่วนประกอบภายในกะโหลกศีรษะสมองและเส้นประสาทสมอง อาจมีหรือไม่มี การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวภายหลังการบาดเจ็บ (ไสว นรสาร, 2564) ประเภทการบาดเจ็บศีรษะแบ่งตามระยะการเกิดพยาธิสภาพ 2 ระยะ ได้แก่ การบาดเจ็บสมองปฐมภูมิ (Primary injury) หมายถึง การบาดเจ็บศีรษะที่เป็นผลโดยตรงจากกลไกการบาดเจ็บเกิดขึ้นทันทีหรือช่วงสั้น ๆ หลังการบาดเจ็บ อาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพและตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บอาจเกิดเฉพาะที่หรือกระจายทั่วศีรษะ ถ้าพยาธิสภาพเกิดที่สมองจะทำให้เซลล์ประสาทถูกกดเบียดและบิดเกิดการดึงรั้งเป็นผลให้เซลล์ประสาททำหน้าที่ผิดปกติและเซลล์ตายในที่สุด การบาดเจ็บสมองทุติยภูมิ (Secondary injury) หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการบาดเจ็บศีรษะในระยะแรก จะพบมีก้อนเลือดภายในโพรงกะโหลกศีรษะในชั้นเหนือดورا (Epidural hemorrhage) ในระหว่างเยื่อหุ้มสมองชั้นดुरากับอะแรนชอยด์ (Subarachnoid hemorrhage) และเลือดออกภายในสมอง (Intracerebral hemorrhage) พบภาวะสมองบวมและความดันในกะโหลกสูงซึ่งอาจเกิดขึ้นในระยะเวลายาวนานไม่กี่ปีก่อนที่ภายหลังได้รับบาดเจ็บหรืออาจจะใช้ระยะเวลายาวนานเป็นวัน (ไสว นรสาร, 2564) แนวทางการรักษาส่วนใหญ่ มี 2 วิธีคือ การรักษาด้วยยาและการผ่าตัด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยรอดชีวิตลดภาวะแทรกซ้อนและสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพได้เร็วและลดความพิการ หรือมีความพิการหลงเหลือน้อยที่สุด (สถาบันประสาทวิทยา, 2561)

หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลเลิดสิน รับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทั้งการรักษาที่ใช้ยาและการผ่าตัดสมอง สถิติผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดกะโหลกศีรษะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2566 มี จำนวน 21, 10 และ 18 รายตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 7.5, 5.7 และ 7.1 ของผู้ป่วยผ่าตัดกะโหลกศีรษะทั้งหมด (เวชระเบียน โรงพยาบาลเลิดสิน, 2567) พยาบาลในหอผู้ป่วยต้องดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำเป็นต้องมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถป้องกันและประเมินปัญหาอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ในทุกระยะหลังผ่าตัดสามารถรายงานแพทย์เพื่อช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที ลดอัตราการตายและความพิการซ้ำซ้อน

จากการทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวพบว่า สมรรถนะและแนวทางการดูแลมีความหลากหลายแตกต่างกัน ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุมครบถ้วนตามมาตรฐาน ซึ่งการมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสามารถประเมินอาการและให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพจะเกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดแก่ผู้ป่วย (นิศาชล ชื่นจันทร์, 2555) จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาจึงได้ศึกษา เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรงหลังรับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการพยาบาลและเพิ่มสมรรถนะในการประเมินสภาพผู้ป่วย การวางแผนการพยาบาลในแต่ละระยะ นำแนวคิดของกระบวนการพยาบาล (Nursing process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การใช้แผนการพยาบาล และการประเมินผล (อรนันท์ หาญยุทธ, 2557) เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้

1. เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะและญาติสามารถให้การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านได้
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล ในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
3. เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะได้รับการรักษาพยาบาลอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจต่อการรักษาและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ทบทวนเอกสาร ตำรา งานวิจัย การรักษา และกิจกรรมการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
2. เลือกผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดกะโหลกศีรษะที่นอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลเลิดสิน เดือนสิงหาคม 2566 – ตุลาคม 2566
3. ศึกษาค้นคว้าการใช้กรอบแนวคิดของกระบวนการพยาบาล (Nursing process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การใช้แผนการพยาบาล และประเมินผล การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
4. สรุปผลการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ

ระยะเวลาในการดำเนินการ วันที่ 9 สิงหาคม 2566 ถึง วันที่ 11 กันยายน 2566

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการวางแผนการพยาบาล มีแนวทางปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่มีรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ มีความรู้ในการดูแลตนเอง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี
2. นำข้อมูลจากการศึกษามาเป็นแนวทางสำหรับทีมสุขภาพในการบำบัดรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาลแบบองค์รวมครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และด้านจิตวิญญาณ
4. ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ได้รับการรักษาอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจต่อการรักษาและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 2

ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถนำทฤษฎีการพยาบาลร่วมกับกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยตามมาตรฐานอย่างครบองค์รวม โดยใช้หลักฐานจากการทบทวนอย่างเป็นระบบในตำรา วิทยานิพนธ์ งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งหัวข้อดังนี้

1. ระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System หรือ CNS)
2. บาดเจ็บที่ศีรษะ (Head Injury)
3. ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subdural hematoma)
4. การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated Pneumonia, [VAP])

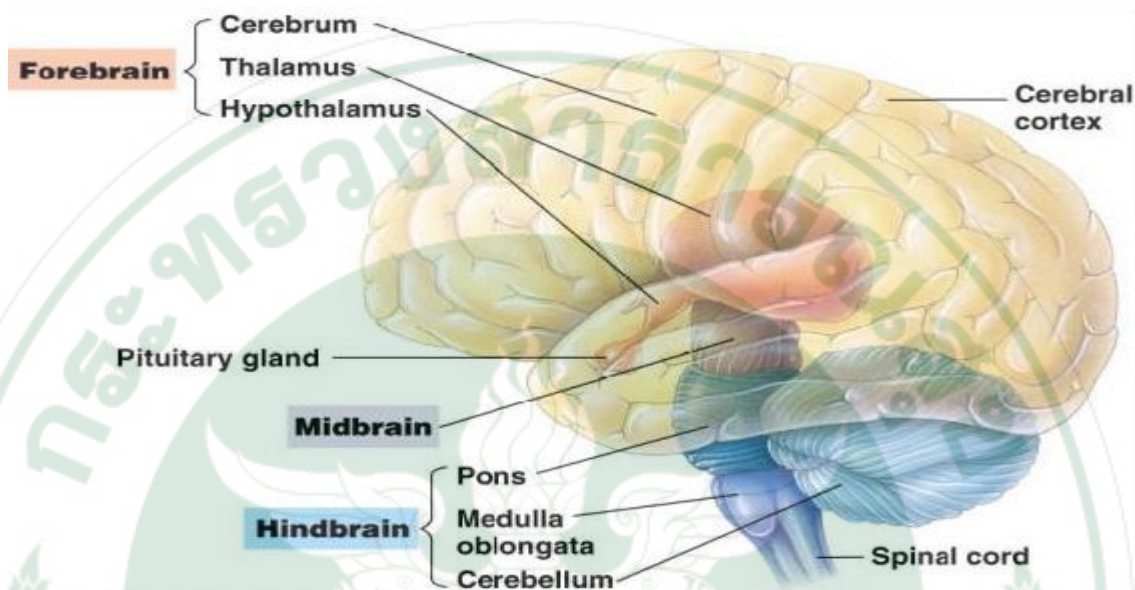
1. ระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System หรือ CNS) (สุนิสา แสงทองจรัสกุล; 2565)

ระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วย สมอง (Brain) และไขสันหลัง (Spinal cord) หน้าที่หลักของระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ การผสมผสานสัญญาณต่างๆ ที่เข้าและออกจากระบบประสาท รวมทั้งการทำหน้าที่ เกี่ยวกับความนึกคิด การเรียนรู้ และสติปัญญา

1. สมอง (Brain) (มีชัย ศรีใส; 2554) สมองประกอบด้วยเซลล์ประสาทจำนวนล้านล้านเซลล์ บรรจุอยู่ในโพรงกะโหลกศีรษะ (Cranial cavity) เพื่อป้องกันสมองไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือน มีการเจริญตั้งแต่เป็นตัวอ่อนในครรภ์มารดาและเจริญอย่างรวดเร็วในอายุระหว่าง 1-9 ปี เจริญเต็มที่อายุ 18-20 ปี มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยประมาณ 1,300 กรัม สมองแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- 1.1 สมองส่วนหน้า (Prosencephalon หรือ forebrain) ประกอบด้วย
 - => Cerebrum (Cerebral hemisphere) กับ Basal ganglia
 - => Thalamus
- 1.2 สมองส่วนกลาง (Mesencephalon หรือ midbrain) ประกอบด้วย
 - => รอยนูน 4 ก้อน (corpora quadrigemina)
 - => Cerebral peduncle
- 1.3 สมองส่วนหลัง (Rhombencephalon หรือ hindbrain) ประกอบด้วย
 - => Pons, Cerebellum
 - => Medulla oblongata

สมองแต่ละส่วนจะมีองค์ประกอบย่อย ๆ และมีหน้าที่จำเพาะ แต่ในการทำงานของสมองจะทำงานร่วมกัน มีการติดต่อซึ่งกันและกันด้วยสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ซึ่งอาจจะเป็นการกระตุ้นหรือยับยั้งการทำงานก็ได้ เมื่อสมองส่วนใดส่วนหนึ่งเสียหายไป สมองส่วนอื่นๆ ก็จะช่วยเข้ามาทำหน้าที่แทน ถ้าทำได้จะไม่เกิดการผิดปกติ แต่ถ้าไม่สามารถทดแทนได้ก็จะเกิดการผิดปกติต่าง ๆ



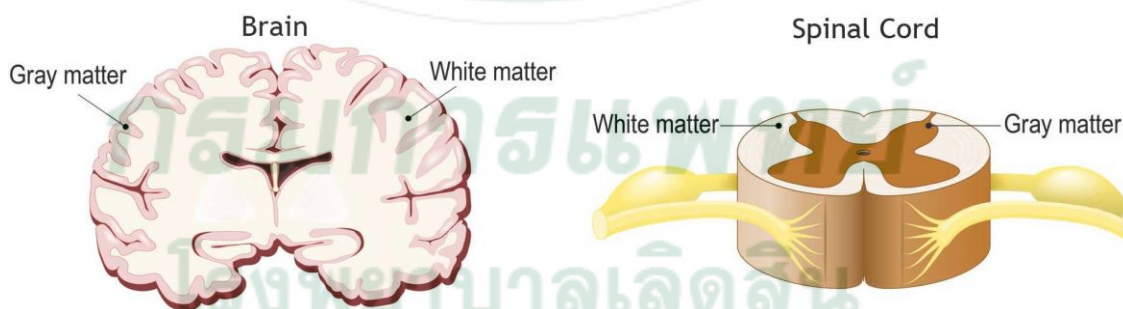
รูปที่ 1 แสดงสมองส่วนหน้า (Forebrain) สมองส่วนกลาง (Midbrain) และสมองส่วนหลัง (Hindbrain)

หมายเหตุ. จาก: <http://www.student.chula.ac.th/~60370670/forebrain.html>

สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2567

สมองส่วนหน้า Cerebral hemisphere (Cerebrum) หรือสมองใหญ่

Cerebrum มี 2 ข้าง ได้แก่ ข้างขวา (Right cerebral hemisphere) และข้างซ้าย (Left cerebral hemisphere) ทั้ง 2 ข้าง มาเชื่อมกันตรงกลางด้วย Corpus callosum ส่วนเปลือกนอกเรียกว่า Cerebral cortex มีลักษณะเป็นลอน ๆ ส่วนนูนเรียกว่า Gyrus และมีร่องเรียกว่า Sulcus ถ้าเป็นร่องลึกเรียกว่า Fissure ส่วนเปลือกสมองนี้เป็นที่อยู่ของเซลล์ประสาท เนื้อข้างในจะเป็น White mater ซึ่งประกอบด้วยเส้นใยประสาท (Nerve fiber)



รูปที่ 2 แสดง White matter และ Gray matter ของสมอง

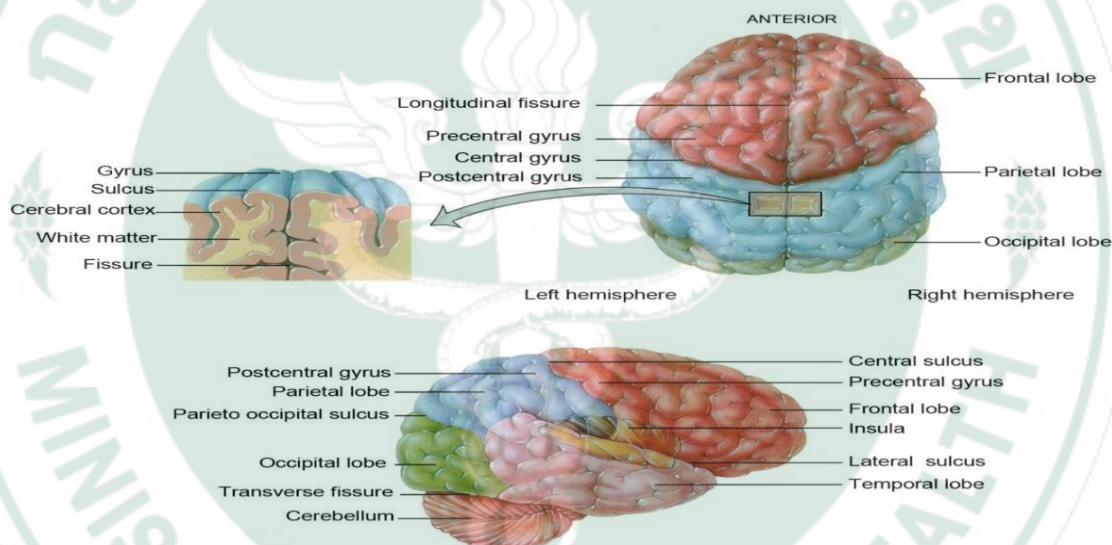
หมายเหตุ. จาก: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/anatomy-of-the-brain>

สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2567

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สมองแต่ละข้าง จะแบ่งเป็นกลีบ ๆ (Lobe) โดยร่องลึก เป็น 5 กลีบ ได้แก่

1. Frontal lobe อยู่ทางด้านหน้าสุดของสมองติดกับกระดูกหน้าผากแยกจาก Parietal lobe ด้วยร่องชื่อ Central sulcus และแยกจาก Temporal lobe ด้วยร่องชื่อ Lateral sulcus (Lateral sylvian fissure, lateral fissure) ด้านหน้าต่อ Central sulcus มีลอนชื่อว่า Precentral gyrus เป็นสมองที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกตรงข้าม บริเวณนี้มีอีกชื่อว่า Motor area บริเวณด้านล่างของ Frontal lobe จะมีบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการพูด เรียกว่า Broca's area หรือ Motor speech area นอกจากนี้ ทางด้านหน้าของกลีบหน้ายังทำหน้าที่เกี่ยวกับความนึกคิดและอารมณ์ต่าง ๆ



รูปที่ 3 แสดงลักษณะสมองเป็นลอนนูน (gyrus) ร่อง (sulcus) ร่องลึก (fissure)

หมายเหตุ. จาก: <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/human-brain-structure-hemispheres-lobes-cerebral-2302976597>

สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2567

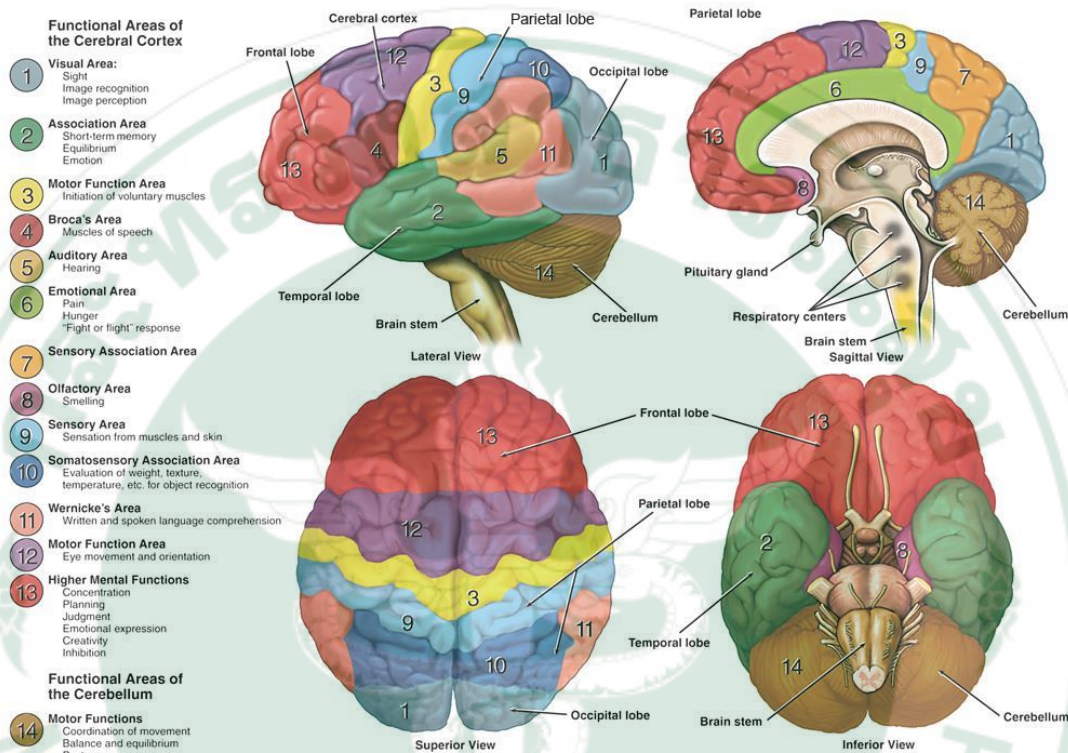
2. Parietal lobe อยู่ถัดจาก Frontal lobe มาทางด้านหลัง แยกออกจากกันด้วยร่องสมองที่เรียกว่า Central fissure เป็นบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกของร่างกาย เช่น ความเจ็บปวด การสัมผัสความร้อน-เย็น โดยสมองแต่ละซีกจะรับรู้ความรู้สึกจากร่างกายด้านตรงข้าม

3. Occipital lobe เป็นกลีบหลังสุด เป็นส่วนหลังสุดของสมอง ทำหน้าที่รับภาพและแปลความหมายของภาพต่าง ๆ ที่มองเห็น เรียกบริเวณนี้ว่า Visual cortex

4. Temporal lobe ได้แก่ บริเวณด้านข้างของสมองอยู่ต่ำกว่าร่องสมองขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Lateral fissure ทำหน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการรับเสียง และแปลความหมาย ส่วนล่างสุดของกลีบสมองนี้ จะม้วนตัวเข้าไปในช่องว่างของสมอง ส่วนที่ม้วนเข้าไป เรียกว่า Hippocampus ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำ ด้านหน้าของ Hippocampus จะมีกลุ่มเซลล์ประสาทมีชื่อว่า Amygdaloid nucleus ทำหน้าที่รับกลิ่นและอารมณ์

5. Insular lobe เป็นกลีบที่ซ่อนอยู่ด้านใน ถูกบังด้วยบางส่วนของ Frontal และ Parietal lobe กลีบสมองส่วนนี้ เชื่อว่าทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกจากอวัยวะภายใน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



รูปที่ 4 แสดงหน้าที่ต่างๆ ของ Cerebrum

หมายเหตุ. จาก: <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/human-brain-structure-hemispheres-lobes-cerebral-2302976597>

สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2567

BASAL GANGLIA

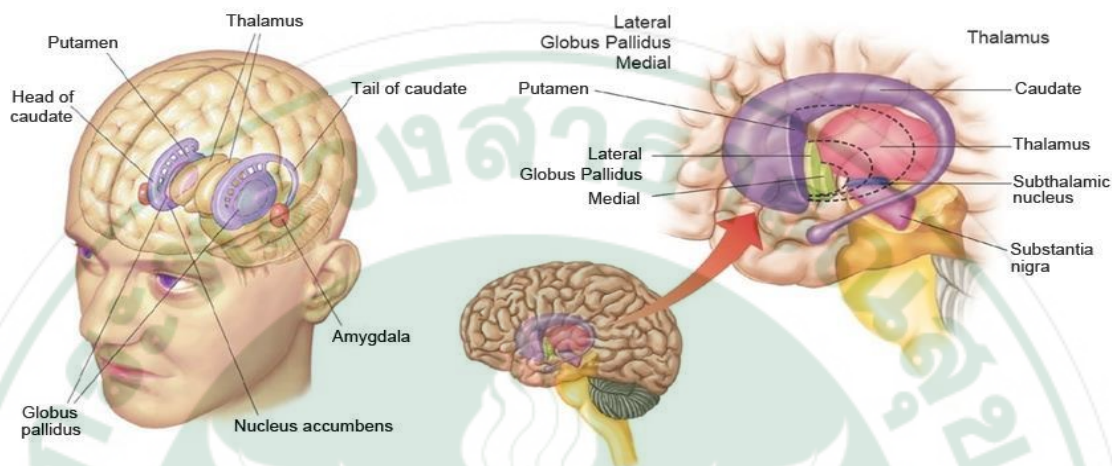
เป็นกลุ่มของเซลล์ประสาทที่อยู่ในส่วน white mater ของ cerebral hemisphere ทำหน้าที่ควบคุมและปรับแต่งการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย

1. Caudate nucleus ลักษณะคล้ายลูกุน้ำ มีส่วนหัวที่มีขนาดใหญ่ ส่วนหางเรียวย ทำหน้าที่ประสานการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

2. Lenticular nucleus รูปร่างคล้ายเลนส์ สมองส่วนนี้ประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ประสาท 2 กลุ่ม คือ Globus pallidus และ Putamen ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อให้มีจังหวะที่ดี ไม่แข็งเกร็ง โดยการทำงานร่วมกับ Caudate nucleus และ Motor area ของ Cerebral cortex

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



รูปที่ 5 แสดงกายวิภาคของ Basal ganglia

หมายเหตุ. จาก: <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/human-brain-structure-hemispheres-lobes-cerebral-2302976597>

สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2567

THALAMUS

สมองส่วนนี้มีลักษณะเป็นก้อน แบ่งออกเป็น

1. Epithalamus อยู่ก่อนไปทางข้างหลังของ thalamus เป็นที่ตั้งของต่อมไร้ท่อ Pineal gland
2. Dorsal thalamus เป็นบริเวณที่เส้นใยประสาทรับความรู้สึกจากไขสันหลัง จากตาและหู จะส่งผ่านมายังสมองส่วนนี้ และส่งต่อไปยังสมองบริเวณต่างๆ ต่อไป
3. Hypothalamus อยู่ด้านล่างสุดของ thalamus ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมการสร้างฮอร์โมนการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ รักษาอุณหภูมิกาย ควบคุมการตื่นและการหลับ (Sleep-wake cycle) อารมณ์ต่างๆ ส่วนล่างของ Hypothalamus จะมีต่อมใต้สมอง ทำหน้าที่สร้างฮอร์โมนหลายชนิด

สมองส่วนกลาง (Mid brain)

สมองส่วนกลาง ประกอบด้วย ก้อนนูน 4 ก้อน อยู่ทางด้านหลังมีชื่อว่า Corpora quadrigemina และ 2 ก้อนบน เรียกว่า Superior colliculus เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับรีเฟล็กซ์ของการรับภาพ และการเคลื่อนไหวของลูกตา ส่วน 2 ก้อนล่าง เรียกว่า Inferior colliculus เป็นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับรีเฟล็กซ์ของการรับเสียง

ทางด้านล่างของสมองส่วนกลาง จะเป็นแท่ง 2 แท่ง เรียกว่า Cerebral peduncle ซึ่งประกอบด้วยเส้นใยประสาทจากสมองส่วน Motor area วิ่งลงมาสู่เซลล์ประสาทในไขสันหลัง เรียกว่า Pyramidal tract

ถ้าตัดสมองส่วนกลางในแนวขวาง บริเวณตรงกลางจะพบกลุ่มเซลล์ประสาท ชื่อว่า Red nucleus และใต้ต่อ Red nucleus จะมีกลุ่มเซลล์ประสาท ชื่อ Substantia nigra ในคนสูงอายุ เซลล์ประสาทกลุ่มนี้จะเสื่อมลงเกิดโรค Parkinsonism ซึ่งจะแสดงอาการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ เวลาเดินจะทื่อ ๆ หน้าตาย และที่นิ้วมือจะสั่นคล้ายปั่นลูกกลอนตลอดเวลาถ้าหยุดนิ่ง

สมองส่วนกลางจะมีเซลล์ประสาทต้นกำเนิดของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 คือ Oculomotor nucleus และเซลล์ประสาทต้นกำเนิดของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 4 คือ Trochlea nucleus ดังนั้น สมองส่วนกลาง จะให้เส้นประสาทสมอง 2 คู่ คือ คู่ที่ 3 และคู่ที่ 4

สมองส่วนหลัง (Hind brain)

1. Pons เป็นส่วนที่ต่อจากสมองส่วนกลาง เนื้อของ Pons ทางด้านหลัง เรียกว่า Tegmentum ถูกคลุมด้วย Cerebellum โดยมีช่องว่างที่ 4 ของสมองคั่นอยู่ ภายใน Tegmentum จะมีกลุ่มเซลล์ประสาทต้นกำเนิดของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5-7 และมีวิถีประสาทนำความรู้สึกจากไขสันหลังเพื่อไปสู่สมองส่วน Thalamus

2. Cerebellum (สมองน้อย) อยู่ทางด้านหลัง คร่อมอยู่บน Pons และ ส่วนบนของ Medulla สมองส่วนนี้ประกอบด้วย Cerebellar hemisphere (ด้านข้าง) และ Cerebellar vermis (ตรงกลาง) สมองส่วนนี้ทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัวประสานการทำงานของกล้ามเนื้อร่วมกับ Motor area ของ Cerebral cortex ทำให้มีการทรงตัวดีขึ้น ถ้าสมองส่วนนี้พิการหรือมีโรคจะทำให้เกิดอาการเดินเซ เวียนศีรษะ และมีอาการสั่นเวลาให้หยิบสิ่งของ แต่ถ้าอยู่นิ่ง ๆ จะไม่สั่นเรียกว่า Action tremor

3. Medulla oblongata เป็นสมองที่อยู่ต่อจาก Pons ภายในเนื้อของ Medulla จะมีกลุ่มของเซลล์ประสาทต้นกำเนิดของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8-12 มีหน้าที่สำคัญ คือ

=> มีศูนย์ควบคุมเกี่ยวกับการทำงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ ควบคุมเกี่ยวกับการหายใจ (Respiratory center) ควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจ (Cardiac center) ควบคุมความดันเลือด (Vasomotor center)

=> ควบคุมรีเฟล็กซ์ เช่น ควบคุมการหลั่งน้ำลายจาก Parotid gland ควบคุมการกลืน (Swallowing center) การเคี้ยว (Masticating reflex) การอาเจียน (Vomiting reflex) การไอ (Coughing) และ การจาม (Sneezing) การกระพริบตา (Blink reflex)

=> เป็นทางผ่านขึ้นลงของเส้นใยประสาทเมื่อรวมสมองส่วน medulla ของ Midbrain, Pons และ Oblongata เข้าด้วยกัน เรียกว่า Brain stem หรือก้านสมอง

2. บาดเจ็บที่ศีรษะ (Head Injury) (นครชัย เพื่อนปฐม และธีระเดช ศรีกิจวิไลกุล, 2562)

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นสาเหตุตายที่สำคัญที่สุดของผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทุกประเภท จากสถิติของกองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2565 มีผู้ป่วยทั่วประเทศที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุและสารพิษทั้งสิ้น 27,811 คน เป็นผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะสูงถึง 11,113 คน และมีผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ จากอุบัติเหตุทางการจราจร เป็นจำนวนถึง 174,344 คน ซึ่งจะเห็นว่าเป็นจำนวนผู้ป่วยที่สูงมาก และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สำหรับการอภิบาล ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะให้ได้ผลดีขึ้นนั้น การตรวจวินิจฉัยและการรักษา จำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วนและเหมาะสม และต้องการความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ อีกทั้งอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อให้มีการปรับปรุงพัฒนาการอภิบาลผู้ป่วยดีขึ้น

ความหมาย

การที่ศีรษะได้รับการกระทบกระเทือนโดยมีแรงมากกระทำเป็นผลหนึ่งศีรษะ กะโหลกศีรษะ เนื้อเยื่อภายในกะโหลกศีรษะ สมองเกิดรอยฟกช้ำ เป็นแผลฉีกขาดของเนื้อเยื่อ จนกระทั่งมีเลือดออกในสมอง ทั้งที่เกิดจากการแตกของกะโหลกศีรษะ หรือไม่มีการแตกของกะโหลกศีรษะ หมดสติหรือไม่

หมดสติ ซึ่งจะส่งผลต่อการทำหน้าที่ของสมองอาจเกิดความผิดปกติด้านร่างกาย ทำให้ร่างกายพิการ การรับรู้ สติสัมปชัญญะ อารมณ์ พฤติกรรม และระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไป อาจเป็นได้ทั้งชั่วคราวหรือถาวร การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงที่เข้ามากระทบต่อศีรษะและร่างกายแล้วก่อให้เกิดความบาดเจ็บต่อหนังศีรษะ

สาเหตุของบาดเจ็บที่ศีรษะ

มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุทางการคมนาคม ได้แก่ อุบัติเหตุรถยนต์ รวมทั้งคนเดินเท้า พบประมาณร้อยละ 50 ตกจากที่สูง และหกล้ม เป็นสาเหตุรองลงมาพบได้ประมาณร้อยละ 21 โดยจะพบมากในกลุ่มเด็กเล็กและผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามในประชากรที่อายุมากกว่า 75 ปี จะเกิดบาดเจ็บทางสมองจากสาเหตุนี้มากที่สุด และการทำร้ายร่างกาย พบประมาณร้อยละ 12 โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 25 - 34 ปี จะพบได้มาก ภาวะบาดเจ็บสมองจากสาเหตุนี้ มีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ อุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา พบประมาณร้อยละ 1

การแบ่งระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ (severity of head injury)

แนะนำให้ใช้คะแนนของ Glasgow Coma Scale (GCS) เป็นหลักในการแบ่งความรุนแรงดังต่อไปนี้

การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (Mild or minor head injury) GCS = 13 - 15

การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง (Moderate head injury) GCS = 9 - 12

การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง (Severe head injury) GCS = 3 - 8

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของการบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลางและรุนแรง สัญญาณและอาการของภาวะสมองบาดเจ็บในระดับปานกลางถึงรุนแรงอาจเกิดขึ้นภายในหนึ่งชั่วโมงหรือ หลายวัน หลังจากได้รับบาดเจ็บ สัญญาณและอาการเหล่านี้อาจรวมถึงปัญหาทางร่างกายความรู้ ความเข้าใจ และจิตใจ ดังต่อไปนี้อาการทางร่างกาย เช่น ปวดหัวเป็นเวลานานหรือมีอาการแสบ อาเจียนหรือคลื่นไส้ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ชัก การขยายรูม่านตาของดวงตาหนึ่งหรือทั้งสองข้าง การระบายของเหลวใสออกจากจมูกหรือหู สูญเสียการประสานงานของ ร่างกาย หมดสติเป็นเวลานานไม่กั่นาทีหรือยาวนานถึง ชั่วโมง นิ้วมือและนิ้วเท้าอ่อนแรงหรือชา ไม่สามารถตื่นจากการหลับได้

แนวทางการเลือกตรวจวิเคราะห์ (Investigation) ที่เหมาะสม

เพื่อให้แพทย์ผู้ดูแลรักษาได้เลือกวิธีการ investigation ที่เหมาะสม ไม่มากเกินไปจนความจำเป็น ขณะเดียวกันก็ไม่ละเลยจนอาจเกิดผลเสียแก่ผู้ป่วย มีข้อควรพิจารณาสำหรับการเลือกตรวจแต่ละชนิดดังนี้

1. การตรวจทางรังสีวิทยา (radiological evaluation) ที่สำคัญได้แก่ การถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะ (Skull X-ray) มีข้อบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

Loss of consciousness or amnesia at any time

Abnormal neurological symptoms and signs

Suspected penetrating injury

Suspected skull fracture

Evidence of basilar skull fractures

ในรายที่พิจารณาว่าจะส่งตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT scan) แล้ว อาจไม่จำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะ

2. การตรวจสมองด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized tomography (CT) scan) การตรวจมีประโยชน์มาก แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นให้เลือกตรวจในรายต่อไปนี้ คือ

All moderate and severe head injury

Mild head injury with herniation syndrome

During observation CT is indicated or repeated in the following conditions

Deterioration of consciousness (GCS ลดลง 2 หรือมากกว่า)

Development of pupillary asymmetry or hemiparesis

Cushing response (ความดันโลหิตสูงขึ้น แต่ซีพจรเต้นช้าลง)

Worsening neurological sign and symptom

นอกจากนั้น ยังแนะนำให้เลือกใช้วิธีตรวจนี้ในรายที่มี

Depressed skull fracture

Focal neurological deficit

Penetrating cranial injury

Evidence or basilar skull fracture

3. การตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก MRI (Magnetic resonance imaging) ของสมอง เนื่องจากการตรวจวิธีนี้ ต้องใช้เวลาในการตรวจนาน และอาจมีผลต่อเครื่องช่วยชีวิตต่าง ๆ ที่ใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเฉียบพลันขณะทำการตรวจ ดังนั้น จึงไม่มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเฉียบพลัน แต่จะมีประโยชน์ในบางกรณีที่มีการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่สามารถบ่งบอกพยาธิสภาพได้ในขณะที่ผู้ป่วยมีสภาพไม่ดี

การรักษา

1. การดูแลระบบทางเดินหายใจ (Respiratory care) โดยมีเป้าหมายการลดความเสียหายของสมองจากการบาดเจ็บทุติยภูมิให้น้อยที่สุด การรักษาด้วย hyperventilation สำหรับผู้ป่วยระยะเฉียบพลันที่มี Traumatic Brain Injury (TBI) รุนแรงช่วยลด Increased intracranial pressure (ICP) และปรับปรุงผลลัพธ์ของการรักษาได้ แต่อย่างไรก็ตาม hyperventilation ที่มากเกินไปจะทำให้เกิด vasoconstriction และ Cerebral blood flow (CBF) ลดลงตามนำไปสู่ภาวะสมองขาดเลือด ซึ่งสาเหตุที่รบกวนของความสมดุลการเผาผลาญออกซิเจนในสมองมี ดังนี้คือ

1.1 การขาดออกซิเจน

1.2 ความดันเลือดต่ำ

1.3 hypo / hyper PaCO₂

1.4 ภาวะโลหิตจาง

2. การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic care) ควบคุมค่าความดันซิสโตลิกที่ ≥ 100 มิลลิเมตรปรอท สำหรับผู้ป่วยอายุ 50-69 ปี ค่า cerebral perfusion pressure (CPP) เป้าหมายอยู่ระหว่าง 60 และ 70 มิลลิเมตรปรอท

3. การจัดการสารน้ำ (Fluid management) การให้ crystalloids isotonic solution เช่น น้ำเกลือ normal saline เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุดในผู้ป่วย นอกจากนี้การให้สารน้ำแบบ Hypertonic ได้กลายเป็นทางเลือกในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะการให้ mannitol จะช่วยเพิ่ม CBF โดยลดความหนืดของเลือดและส่งเสริมการขับปัสสาวะ

4. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Glycemic Control) หลังจากสมองบาดเจ็บทำให้เกิดภาวะ catecholamine surge ร่วมกับมีการหลั่ง cortisol เพิ่มขึ้นซึ่งไปยับยั้งการหลั่ง Insulin ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูง นอกจากนั้นการเผาผลาญกลูโคสแบบไม่ใช้ออกซิเจนจะทำให้เกิดกรดในสมองนำไปสู่การทำงานที่ผิดปกติของสมองและทำให้เกิดสมองบวม ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการให้สารน้ำที่มีกลูโคส ทั้งนี้ควรมีการติดตามค่าน้ำตาลในเลือดและควบคุมให้อยู่ในช่วง 80-180 mg/dL

5. การรักษาความดันในกะโหลกศีรษะสูง

5.1 แพทย์อาจพิจารณาใส่ท่อ probe หรือสายยางเข้าไปในช่อง epidural หรือในโพรงสมองเพื่อวัดความดันในกะโหลกศีรษะ

5.2 ควบคุมความดันโลหิตและรักษาแรงดันในเนื้อเยื่อสมอง

5.3 จัดท่านอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา เพื่อเพิ่มการไหลกลับหรือไหลเวียนออกของเลือดดำ และหลีกเลี่ยงการเกิดแรงดันในช่องอก

5.4 การใส่ ET-tube และเครื่องช่วยหายใจ

5.6 การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย โดยใช้ผ้าห่มความเย็นเพราะถ้าอุณหภูมิร่างกายสูงจะเพิ่มอัตราการเผาผลาญของเนื้อเยื่อสมอง (Cerebral metabolism) และสมองบวมมากขึ้น

5.7 การรักษาด้วยยา ได้แก่ Mannitol ซึ่งมีฤทธิ์ดึงน้ำของจากเซลล์สมองและขับน้ำออกจากร่างกายทางปัสสาวะปริมาณมาก เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะสูง Loop diuretic เช่น Furosemide ซึ่งขัดขวางการดูดซึม NaCl Steroid เช่น Dexamethasone ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์ไม่แน่นอน แต่เชื่อว่าสามารถลดการอักเสบของเนื้อเยื่อ และลดสมองบวมได้ ยาลดความดันโลหิตใช้ในรายที่ความดันโลหิตสูงชนิดเฉียบพลัน (SBP 185 มิลลิเมตรปรอท และ DBP 110 มิลลิเมตรปรอท) หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยากลุ่ม peripheral vasodilation และ Phenobarbital ยาทำให้ผู้ป่วยสงบ (Sedation) ที่ออกฤทธิ์สั้น เพื่อลดอัตราการเผาผลาญของร่างกาย แต่ต้องระวังเรื่องการหยุดหายใจยากันชัก เช่น Dilantin ในรายที่มีข้อมูลของการชัก

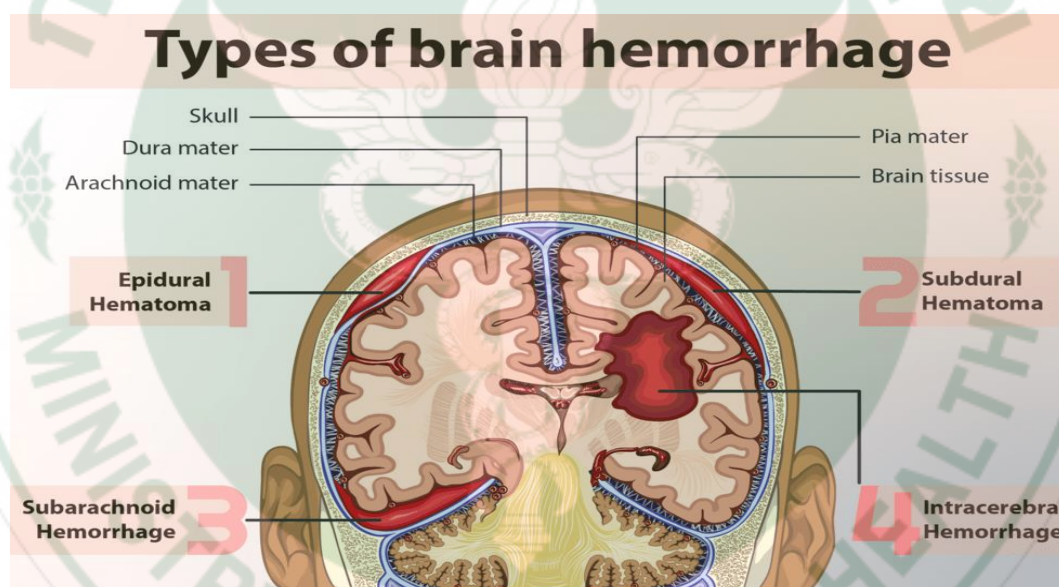
5.8 การผ่าตัดเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะสูง จะทำหลังจากที่รักษาด้วยยาแล้วไม่ได้ผล หรือในรายที่ต้องผ่าตัดเลย เช่น มีก้อนเลือด กะโหลกศีรษะแตกยุบลงไปกดเนื้อสมอง

ข้อบ่งชี้สำหรับการรักษาโดยการผ่าตัด (Indications for surgical treatment)

1. Clinical syndromes of herniation with and without CT scan show corresponding mass effect
2. Moderate and severe head injury with CT scan show significant mass effect
3. Clinical syndromes of increase intracranial pressure with CT scan show significance mass effect
4. Compound depressed skull fracture
5. Penetrating cranial injury
6. Close depressed skull fracture
7. Optic nerve compression
8. Post traumatic hydrocephalus
9. Persistent CSF rhinorrhea and otorrhea (over 2 weeks)

3. ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subdural hematoma) (Ellenbogen, Abdulrau, Sekhar, 2012)

ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subdural hematoma) หมายถึง ก้อนเลือดที่สะสมอยู่ระหว่างเยื่อหุ้มสมองชั้น dura กับเนื้อสมอง ซึ่งพบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ การรักษาภาวะนี้ทำโดยผ่าตัดเอาก้อนเลือดที่กดทับเนื้อสมองออก มีรายงานพบอัตราการตายจากการผ่าตัดได้ถึงร้อยละ 40-60 ผู้ป่วยที่มีอาการทางสมองรุนแรง จากภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง เช่น Glasgow Coma Score ประมาณ 3 มีโอกาสเสียชีวิตได้มากถึงร้อยละ 90 การมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองในผู้ป่วยที่มีอายุ >50 ปี พบมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าในผู้ป่วยที่มีอายุ 10-30 ปี



รูปที่ 6 แสดง Types of brain hemorrhage

หมายเหตุ. จาก: <https://www.differencebetween.com/what-is-the-difference-between-subdural-and-subarachnoid-hemorrhage/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2567

สาเหตุ

สาเหตุของภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง ที่พบบ่อยที่สุดคือ การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะซึ่งมักสัมพันธ์กับอุบัติเหตุทางรถยนต์ การตกจากที่สูง และการถูกทำร้ายร่างกาย ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของภาวะนี้ได้แก่ สมองขาดเลือด ตีบสุรา และมีประวัติได้รับบาดเจ็บหลายครั้ง

พยาธิสภาพของภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subdural hematoma)

โดยมากมักเกิดจากการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจนเกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดดำ (bridging vein) ซึ่งรับเลือดจากผิวของเนื้อสมองแล้วทอดไปยังแองเจเลือดดำ dural sinuses ที่อยู่ใต้เยื่อหุ้มสมอง dura เมื่อ bridging vein ฉีกขาดก็จะทำให้มีเลือดออกสะสมอยู่ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้น dura ทำให้พบก้อนเลือดใต้เยื่อหุ้มสมองได้บ่อยในบริเวณสมองส่วน frontotemporal region อย่างไรก็ตามมีโอกาสที่จะเกิดก้อนเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองจากการฉีกขาดของหลอดเลือดแดงได้ร้อยละ 20-30 โดยบริเวณที่เลือดแดงไหลออกมาสะสมเป็นก้อนเลือดมักเป็นบริเวณใต้เยื่อหุ้มสมองแฉกกลีบสมองส่วน temporoparietal ชนิดของภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง แบ่งได้ 3 ชนิด โดยแบ่งตามเวลาของการเกิดอาการและอาการแสดง

1. ระยะเวลาเฉียบพลัน (Acute subdural hematoma) ผู้ป่วยมักมีอาการหลังเกิดอุบัติเหตุ 24 ชั่วโมง โดยมากผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการหมดสติหรือมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวอย่างชั่วคราวที่เรียกว่า lucid interval ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 50-70 ส่วนอาการอื่น ๆ ที่พบได้อีก คืออาการปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง รูม่านตาผิดปกติ หรืออาการของเนื้องอกสมอง เป็นต้น

2. ระยะเวลาเฉียบพลัน (Subacute subdural hematoma) อาการเกิดขึ้นในช่วง 24 ชั่วโมงแรก จนถึง 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยมักมีอาการปวดศีรษะมีระดับความรู้สึกตัวลดลงหรืออาการแขนขาอ่อนแรง

3. ระยะเวลาเรื้อรัง (Chronic subdural hematoma) มักมีอาการภายใน 2 สัปดาห์หรือนานกว่านั้น พบว่าร้อยละ 45 ของผู้ป่วยมักมาด้วยอาการแขนขาอ่อนแรงและพบได้ถึงร้อยละ 50 ของผู้ป่วยอาจมาด้วยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวหรือสับสน ผู้ป่วยบางรายอาจมาด้วยอาการหลงลืมหรือจำไม่ได้ว่าเกิดอุบัติเหตุอะไรขึ้น

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ว่ามีเลือดออกภายในกะโหลกศีรษะ เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงมี 3 ประการ คือ

1. ระดับความรู้สึกตัวลดลง การสังเกตอาการผู้ป่วยระดับความรู้สึกตัวจะเป็นอันดับแรก ที่พบว่ามีการเปลี่ยนแปลง

2. เปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ เมื่อความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นจะพบว่าสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงคือ ความดันโลหิตสูงขึ้นโดยเฉพาะ systolic pressure ชีพจรช้าลง การหายใจไม่สม่ำเสมอ อาการที่พบ 3 อย่างนี้เรียกว่า คูชชิงรีเฟล็กซ์ (cushing's reflex)

3. อาการที่เกิดจากการเพิ่มความดันภายในกะโหลกศีรษะที่สำคัญมี 3 อย่าง คือ ปวดศีรษะ (Headache) อาเจียน (Vomiting) ตามัว การทำงานของระบบประสาทเสื่อมลง

การวินิจฉัยโรค

ส่วนใหญ่แพทย์สามารถวินิจฉัยภาวะนี้ได้จากการส่งตรวจคอมพิวเตอร์สมอง ซึ่งภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองแต่ละชนิดจะแสดงลักษณะภาพที่ต่างกันในการคอมพิวเตอร์สมอง แต่ถ้าชั้นของเลือดออกหนาน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ควรส่งตรวจสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแทน (MRI) จึงจะสามารถให้การวินิจฉัยภาวะนี้ได้ สำหรับกรณีที่แพทย์สงสัยว่าอาจมีสาเหตุอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองได้ เช่น หลอดเลือดโป่งพองในสมอง หรือ arteriovenous malformation (AVM) แพทย์ควรส่งตรวจด้วยการฉีดสีดูหลอดเลือดในสมอง (Angiography) เพื่อหาสาเหตุให้แน่ชัดต่อไป

การรักษา

แนวทางการรักษาผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. ลักษณะของผู้ป่วยที่ไม่ต้องได้รับการผ่าตัด คือ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์มีก้อนเลือดเล็กๆ ภายในกะโหลกศีรษะ หรือมีสมองซ้ำเพียงตำแหน่งเดียว หรือมีก้อนเลือด (Acute subdural hematoma) บางกว่า 10 มิลลิเมตร ออกที่ subdural อย่างเฉียบพลัน ก้อนเลือดภายในกะโหลกศีรษะหรือสมองที่บวมข้ำนั้นไม่ได้ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในสมอง หรือมีการกดเบียดบริเวณช่องน้ำไขสันหลังที่อยู่แกนสมอง

2. ลักษณะของผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัด คือ มีกะโหลกศีรษะแตกยุบแบบเปิด หรือกะโหลกศีรษะแตกยุบแบบปิด มีการบาดเจ็บที่เนื้อสมอง มีก้อนเลือดภายในกะโหลกศีรษะหรือบริเวณที่สมองบวมซ้ำมากกว่า 40 มิลลิเมตร หรือผู้ป่วยรู้สึกตัวทำตามสั่งได้และหายใจได้เอง แต่มีอาการดังนี้ ความรู้สึกตัวเลวลง มีอาการทางระบบประสาท มีอาการปวดศีรษะเพิ่มขึ้นอย่างมาก คลื่นไส้หรืออาเจียน ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ไม่ทำตามสั่ง ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่มีปฏิกิริยาตอบสนองทางระบบประสาทเลวลง หรือมีการเคลื่อนไหวแขนขาข้างใดข้างหนึ่งน้อยลง ก้อนเลือดออกที่ Epidural อย่างเฉียบพลันที่แอ่งสมองด้านหลัง (Acute epidural hematoma posterior fossa) มักต้องการการผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อเอาก้อนเลือดออก โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการปวดศีรษะมาก อาเจียนหรือเดินเซ

ชนิดของการผ่าตัด

1. Burr hole เป็นการผ่าตัดโดยเจาะกะโหลกศีรษะด้วยสว่านชนิดพิเศษเพื่อระบายเลือดหรือของเสียจากใต้ชั้น dura หรือเพื่อที่จะทำ ventriculostomy, craniotomy หรือ craniectomy ต่อไป

2. Craniotomy เป็นการผ่าตัดโดยใช้สว่านพิเศษเอา bone flap ออกเพื่อเปิด dura เอาก้อนเลือดออกเสร็จแล้วเย็บ bone flap และ skin flap ไว้เหมือนเดิม

3. Craniectomy เป็นการผ่าตัดโดยใช้สว่านพิเศษเอา bone flap ออกเพื่อเปิด dura เอาก้อนเลือดออกเมื่อเสร็จแล้วเย็บ skin flap ไว้โดยตัดกะโหลกศีรษะบางส่วนออกไม่เย็บปิด

Craniectomy เป็นวิธีการผ่าตัดกะโหลกศีรษะแล้วไม่ปิดขึ้นกะโหลกกลับเข้าไป เมื่อสมองของผู้ป่วยหายบวมและไม่มีอาการแทรกซ้อนอื่นๆ จึงค่อยทำการผ่าตัดปิดกะโหลกศีรษะ (Cranioplasty) ในภายหลัง โดยใช้กะโหลกศีรษะเดิมที่แช่แข็งเก็บไว้ หรือใช้กะโหลกศีรษะเทียม

การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความดันในสมอง และทำให้สมองที่บวมมีเนื้อที่เพียงพอที่จะไม่ถูกกดจนเกิดความเสียหาย เนื่องจากเมื่อความดันในสมองเพิ่มขึ้น จะทำให้สมองถูกกดจนอาจทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่ได้ ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต วิธีการผ่าตัดนี้ใช้รักษาภาวะบาดเจ็บที่สมอง (Trauma brain injury) และโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ขนาดใหญ่มาก ๆ

ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ

1. สมองบวมอย่างรุนแรง ความดันในสมองสูงแม้จะได้รับการรักษาด้วยยา
2. มีก้อนเลือดขนาดใหญ่ภายในกะโหลกศีรษะ

การผ่าตัดทุกชนิดย่อมมีความเสี่ยง โดยการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น

- มีเลือดออกหรือเลือดอุดตันเกิดขึ้นบริเวณศีรษะภายหลังการผ่าตัด
- การติดเชื้อ เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เป็นฝีในสมอง
- ปัญหาการหายใจ ปอดบวม

หลังการผ่าตัดในระยะแรกนั้น ผู้ป่วยจะต้องอยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักเพื่อเฝ้าสังเกตสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว และอาการอื่น ๆ อย่างใกล้ชิด

4. การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated Pneumonia, [VAP])

คำจำกัดความ

ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP) หมายถึง ภาวะปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า 48 ชั่วโมงหรือหลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจภายใน 48 ถึง 72 ชั่วโมง โดยพบอยู่ระหว่าง 8.9-37.2 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Dudeck, Horan, Peterson, Allen-Bridson, Morrell, Anttila et al, 2011) ทั้งนี้เสี่ยงที่จะเสียชีวิต (Attributable risk of mortality) ร้อยละ 9-13 (Rawal, Kumar, Yadav, Sujana, 2018) ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์นี้ 10.0 ถึง 41.7 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถือเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อยที่สุด (Unahalekhaka, Jongsuwivatwong, Jamulitrat, Ovretveit, 2017)

สาเหตุ

1. การใส่ท่อช่วยหายใจทำให้ขาดกลไกการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจที่ผ่านเขาสูปอดโดยตรง ซึ่งปกติ Epiglottis จะเป็นเหมือนด่านที่ไม่ให้เชื้อโรคเขาสูปอด
2. การไอที่ไม่มีประสิทธิภาพ mucociliary ไม่สามารถโบกพัดเสมหะออกได้และมีการทำลายชั้น epithelial ทำให้เกิด Colonization ได้ง่าย
3. Endotracheal tube cuff เสมหะต่าง ๆ จะสะสมอยู่เหนือ cuff bacteria จาก oropharynx และ GI Tract สามารถลงสู่ใต้ cuff ได้ รวมทั้งภายในท่อช่วยหายใจเอง เชื้อแบคทีเรียสามารถ colonize ภายในท่อช่วยหายใจได้
4. ความรู้สึกตัวลดลง ไม่วาจากโรค จากยา จาก injury ทำให้กลไกการไอหรือ gag reflex เมื่อเกิดการสำลัก จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด VAP ได้
5. ปัจจัยที่ส่งเสริมที่สำคัญอีกประการ คือ การสูดสำลัก เพราะทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนกลางเป็นจำนวนมาก

พยาธิวิทยา (พรณิภา บุญเทียรและคณะ, 2561) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะบวมคั่ง (stage of congestion or edema) เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ปอด จะแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนอง มีเลือดมาคั่งในบริเวณที่มีการอักเสบ หลอดเลือดขยายตัวมีเม็ดเลือดแดง ไพบริน และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลออกมาเกินแบคทีเรีย ใช้เวลา 24-46 ชั่วโมง หลังจากนั้นเข้าสู่ปอด

ระยะที่ 2 ระยะปอดแข็งตัว (stage of consolidation) ระยะแรกจะพบว่ามีเม็ดเลือดแดงและไพบรินอยู่ในถุงลมเป็นส่วนใหญ่ หลอดเลือดฝอยของปอดที่ผนังถุงลมจะขยายตัวออกมาทำให้เนื้อปอดมีสีแดง ในเวลาต่อมาจะมีเม็ดเลือดขาวเข้ามาแทนที่เม็ดเลือดแดงในถุงลมมากขึ้นเพื่อกินเชื้อโรค ระยะนี้ถ้าตัดเนื้อปอดมาดูจะเป็นสีเทาปนดำ (grey hepatization) เนื่องจากมีหนอง (exudate) ไพบริน และเม็ดเลือดขาว หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดก็จะหดตัวลง ระยะนี้ใช้เวลา 3-5 วัน

ระยะที่ 3 ระยะฟื้นตัว (stage of resolution) เมื่อร่างกายสามารถต้านทานโรคไว้ได้ เม็ดเลือดขาว สามารถทำลายแบคทีเรียที่อยู่ในถุงลมได้หมดและเริ่มสลายตัวจะมีเอนไซม์ออกมาละลายไพบริน เม็ดเลือดขาวและหนองจะถูกขับออกมาเป็นเสมหะ เนื้อปอดกลับคืนสู่สภาพปกติได้

อาการและอาการแสดง (ฐานิตร ใจการ และณิรณช วงค์เจริญ, 2564)

ผู้ป่วยมักมีอาการไข้ ไอ เจ็บหน้าอก และหอบเหนื่อยเป็นสำคัญ ซึ่งอาการเหล่านี้อาจมีไม่ครบทุกอย่าง ในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยทุพพลภาพที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และมีความสามารถในการสื่อสารได้จำกัด แพทย์จะให้ความสนใจและสงสัยผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้นเป็นพิเศษ เนื่องจากอาการอาจแสดงไม่ชัดเจน

1. ไข้มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือมีไข้ตัวร้อนตลอดเวลา บางรายก่อนมีไข้ขึ้นอาจมีอาการหนาวสั่น มักเป็นครั้งเดียวในช่วงแรก
2. อาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ถ้าเป็นมากจะมีอาการปากเขียว ตัวเขียว ส่วนในรายที่เป็นไม่มาก อาจไม่มีอาการหอบเหนื่อยชัดเจน
3. อาการไอ ในระยะแรกอาจมีอาการไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ แล้วต่อมาจะมีเสมหะขาวหรือขุ่นขึ้นออกเป็นสีเหลือง สีเขียว บางรายอาจเป็นสีสนิมมีเลือดปน
4. อาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บแปล็บเวลาหายใจเข้าหรือเวลาที่ไอแรงๆตรงบริเวณที่มีการอักเสบของปอด ซึ่งบางครั้งอาจมีอาการปวดร้าวไปที่หัวไหล่ สี่ข้าง หรือท้อง ต่อมาจะมีอาการหายใจเร็ว หอบ
5. ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลียร่วมด้วย
6. ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มักมีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น หรือโรคหวัดมาก่อนแล้วจึงมีอาการไอ หายใจหอบตามมา โดยเฉพาะที่เกิดจากเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* หรือเชื้อ *Haemophilus influenzae* อาจมีอาการซึม สับสน
7. ในรายที่เป็นปอดอักเสบจากภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้ออื่นๆ จะมีอาการของโรคติดเชื้อนั้นๆ ร่วมด้วย เช่น ไข้หวัดใหญ่ หัด อีสุกอีใส โรคฉี่หนู เป็นต้น

การวินิจฉัย (อุ้นเรือน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, 2563)

1. อาการแสดง คือ มีไข้ ไอ เจ็บหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรค
2. การตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอดจะพบว่ามีความเสียงกรอบแกรบหรือมีเสียงหายใจเบากว่าปกติ
3. การตรวจภาพรังสีทรวงอก (chest x-ray) เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค
4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และเป็นแนวทางในการแยกเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ ซึ่งแพทย์จะเลือกตรวจตามความเหมาะสมตามความจำเป็น หรือตามดุลยพินิจของแพทย์

การรักษา (วิจิตรา กุสุมภ์, 2565)

1. การให้ยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยควรได้รับยาปฏิชีวนะเร็วที่สุดในทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยที่มีสาเหตุมาจาก เชื้อแบคทีเรียภายใน 4-6 ชั่วโมง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ แพทย์ควรพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะที่ เหมาะสมอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง เนื่องจากทุกๆ 1 ชั่วโมงของการให้ยาปฏิชีวนะช้า จะทำให้มีอัตราการรอดชีวิตลดลงร้อยละ 8
2. การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ
 - 2.1 ดูแลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดไม่ต่ำกว่า 94%
 - 2.2 ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ คือ วันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร หรือประมาณ 8-10 แก้ว เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ

2.3 ดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

2.4 ดูแลให้ได้รับการระบายการคั่งค้างของเสมหะ โดยการเคาะปอด สอนการไอและการหายใจที่มีประสิทธิภาพ

3. การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบ โดยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในเรื่องการดูแลรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ภาวะแทรกซ้อน (อุ้นเรือน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, 2563)

1. อาจทำให้เป็นฝีในปอด (Lung abscess) ภาวะมีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) ภาวะมีหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Empyema) หลอดลมพอง (Bronchiectasis) ปอดแฟบ (Atelectasis)

2. เชื้ออาจแพร่เข้าสู่กระแสเลือด กลายเป็นโลหิตเป็นพิษ (Septicemia/bacteremia) สมออักเสบ (Encephalitis) และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Endocarditis) เยื่อหุ้มช่องท้องอักเสบ (Peritonitis) ข้ออักเสบติดเชื้อชนิดเฉียบพลัน (Acute pyogenic arthritis)

3. ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ได้แก่ กลุ่มอาการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome) ภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) ภาวะไตวาย (Renal failure) ภาวะช็อกจากโรคติดเชื้อ (Septic shock) ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลและเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ

4. ภาวะแทรกซ้อนจากโรคปอดอักเสบโดยตรง ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ได้แก่ super imposed infection จาก hospital-acquired pneumonia (HAP) ventilator associated Pneumonia (VAP) sinusitis และ urinary tract infection เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมักจะได้รับ การใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) ใส่สายให้อาหารผ่านทางรูจมูก (nasogastric tube) และใส่สายสวนปัสสาวะ (urinary catheter) เพื่อวัดปริมาณสารน้ำที่เข้าและออกในแต่ละชั่วโมง ส่วนการให้ยาต้านจุลชีพทางหลอดเลือดดำอาจทำให้เกิด thrombophlebitis

การพยาบาล (พรณิภา บุญเทียรและคณะ, 2561)

1. ประเมินและให้การพยาบาลระบบหายใจผู้ป่วยตามแผนการรักษา
2. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดปลายนิ้ว และประเมินประสิทธิผลของการให้ออกซิเจน
3. เก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการส่งตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกตามแผนการรักษา
4. วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที จนกระทั่งผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ สังเกตอาการและอาการแสดงติดเชื้อ สังเกตลักษณะเสมหะ ติดตามผลการส่งเพาะเชื้อในเสมหะและโลหิต
5. ดูแลและรักษาภาวะพร่องออกซิเจนด้วยการให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา
6. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ ยาขยายหลอดลม ยาลดไข้ ยาละลายเสมหะ และยากุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ตามแผนการรักษา สังเกตและเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา
7. ให้สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์อย่างเพียงพอ ตามแผนการรักษา
8. จัดท่าศีรษะสูงอย่างน้อย 45 องศา เพื่อให้กะบังลมหย่อนตัว และเพิ่มปริมาตรในช่องอก ทำให้ปอดสามารถขยายตัวได้ดีขึ้น ช่วยเคาะปอดและดูดเสมหะ (Postural Drainage)
9. สอนการหายใจอย่างลึก (deep breathing exercise) การไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough)

10. ให้คำแนะนำฉีดวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบจากเชื้อบางชนิด ได้แก่ วัคซีนป้องกันการติดเชื่อนิวโมค็อกคัส และวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

11. ให้กำลังใจ เข้าใจผู้ป่วยและญาติ เคารพสิทธิผู้ป่วยโดยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 3 ทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา

กรณีศึกษาเรื่อง: การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ผู้เขียนได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพยาบาล ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
2. การใช้กระบวนการพยาบาล
3. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
4. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)

1. แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้กำหนดคำนิยามของสุขภาพว่า หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล โดยปัญญาหมายถึงความรู้ทั่ว รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อพ่อแม่ (นงนภัทร รุ่งเนย, 2559)

กล่าวได้ว่า สุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health) หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความสามารถในการทำหน้าที่ทั้งด้านชีวจิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างผาสุก มิได้จำกัดอยู่เพียงปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น สุขภาพมีลักษณะเป็นองค์รวม ปฏิกริยาความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และความสัมพันธ์ดังกล่าวต้องอยู่ในภาวะสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสุขภาพ สุขภาพทุกมิติเป็นระบบที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน ปัจจัยต่างๆ มีผลกระทบต่อระบบย่อยทั้งหมด ระบบสุขภาพต้องมุ่งเน้นเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของคนทั้งมวล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อประโยชน์ของบุคคล ชุมชนและสังคม

ความหมายของการประเมินสุขภาพ

การประเมินสุขภาพ (Health assessment) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ใช้บริการต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์หลายด้าน ทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับโรค และกลุ่มอาการต่างๆ ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การสืบค้นข้อมูลต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการดูแลผู้ป่วย และต้องอาศัยทักษะในการสร้างสัมพันธภาพและการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและตรงกับความเป็นจริงพยาบาลต้องใช้ทั้งคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ คำนึงถึงความเป็นองค์รวมของบุคคล

การประเมินสุขภาพเป็นการกำหนดภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการหรือความต้องการความช่วยเหลือที่สามารถกระทำได้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญและเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาล การประเมินสุขภาพของบุคคล จำเป็นต้องประเมินสภาวะทางจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณพร้อมกันไป

หลักการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม

การประเมินสุขภาพเป็นทักษะพื้นฐานทางคลินิกซึ่งมีความสำคัญมาก ประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินสุขภาพ ดังนี้

1. การซักประวัติหรือสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินระดับสุขภาพรวมทั้งปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ซึ่งการประเมินต้องครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวและปัญหาทางพันธุกรรม ข้อมูลด้านจิตสังคม ตลอดจนอาการที่ปกติและผิดปกติของระบบต่างๆ

2. การตรวจร่างกาย เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการแสดงต่างๆ ที่บอกลถึงความผิดปกติทางกาย ตลอดจนอารมณ์ และความรู้สึกรู้สึกของผู้ป่วยนอกเหนือจากการสัมภาษณ์ ซึ่งกระบวนการตรวจร่างกาย ประกอบด้วย การตรวจลักษณะทั่วไป และการตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า หรือตรวจร่างกายตามระบบ

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่ เลือด ปัสสาวะ สารคัดหลั่งและอื่นๆ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรค

การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เป็นการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลทั้งด้านสุขภาพทางกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินสุขภาพทางกาย หมายถึงการตรวจสุขภาพโดยทั่วไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. การประเมินสุขภาพทางจิตสังคมและจิตวิญญาณ เป็นการประเมินสภาพจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจส่วนต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในสภาพจิตใจ แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 การประเมินด้านจิตสังคม (Psychosocial assessment) เป็นการประเมินสุขภาพด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมด้วยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการประเมินด้านสังคม เป็นการประเมินผลกระทบทางจิตที่เกี่ยวข้องกับสังคม

การประเมินด้านจิตสังคมประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อาชีพ
- แบบแผนการเผชิญปัญหา
- ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บป่วย
- บุคลิกภาพ
- การเปลี่ยนแปลงสำคัญในชีวิต
- ประวัติการเจ็บป่วยทางจิต
- การประเมินสภาพจิต

2.2 การประเมินด้านจิตวิญญาณ (Spiritual assessment) การประเมินสุขภาพด้านจิตวิญญาณ เป็นการประเมินลักษณะภายในที่มีผลต่อการแสดงออก ควรประเมินร่วมกับข้อมูลด้านจิตสังคม อาจใช้ The FICA method ของคริสตินา พูฮาลสกี (Christina Puhalski) ดังนี้

- F (Faith and Belief) เป็นการประเมินความศรัทธาและความเชื่อ
- I (Importance/Influence) สิ่งสำคัญในความเชื่อในชีวิตของคุณ

- C (Community) ประเมินการมีส่วนร่วมในชุมชน
- A (Address in care) ประเมินความต้องการของผู้ป่วยที่จะต้องการความช่วยเหลือ

2. การใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing Process)

กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล การใช้กระบวนการพยาบาล เป็นการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์และเป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการใช้เหตุผล การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาล สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานมากขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ กระบวนการพยาบาลเป็นการสร้างมาตรฐานคุณภาพทางการพยาบาล (วารสารพยาบาลทหารบก Journal of The Royal Thai Army Nurse ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 (ก.ย.-ธ.ค.) 2557

ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน คือ

1. การประเมิน (Assessment)

การประเมินเป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาปัญหาหรือความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ ครอบครัว และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย การจำแนกปัญหา (problem recognition) และการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยเนื้อหา (content) ของข้อมูล และกระบวนการ (process) ของการได้รับข้อมูล ชนิดของข้อมูลมีทั้งข้อมูลเชิงนามธรรม (subjective data) ซึ่งเป็นคำบอกเล่าหรือบรรยายถึงความต้องการ ความรู้สึก ความเชื่อ การรับรู้ และข้อมูลเชิงรูปธรรม (objective data) เป็นข้อมูลที่สามารถสังเกตหรือวัดได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามปกติแล้วข้อมูล เชิงนามธรรม และรูปธรรมมักจะสอดคล้องกัน เมื่อพยาบาลพบผู้ใช้บริการเป็นครั้งแรก อาจต้องประเมินผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นปัญหาสำคัญ และรวบรวมข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงกับเรื่องนั้น ๆ และรวบรวมข้อมูลเรื่องอื่น ๆ เพิ่มเติมภายหลัง ดังนั้นจึงอาจต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลหลายครั้งจึงจะสมบูรณ์

วิธีการรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี ซึ่งมักใช้ร่วมกัน ได้แก่ การสังเกต การซักประวัติ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ มาแล้วพยาบาลต้องตรวจสอบความตรง (Validity) ของข้อมูลร่วมกับผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งทำความเข้าใจในข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ

2. การวินิจฉัย (Diagnosis)

การวินิจฉัยปัญหาเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้โดยอาศัยทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical judgment) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (clinical thinking) ความสามารถย้อนรำลึก และนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้แปลข้อมูล ซึ่งความรู้ทางคลินิก (Clinical Knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งช่วยให้พยาบาลไวต่อข้อสำคัญหรือนัยของข้อมูล ช่วยให้เข้าใจข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ประกอบกันเป็นปัญหาของผู้ใช้บริการ

การวินิจฉัยปัญหาเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการประมวลข้อมูล (data processing) การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การตรวจสอบข้อวินิจฉัย (validation) และการบันทึกข้อวินิจฉัย (documentation) การประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอนการจัดหรือแยกประเภท (classification) ของข้อมูล ให้เป็นระบบ แปลความหมาย (interpretation) โดยระบุข้อมูลที่สำคัญเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือบรรทัดฐาน จัดกลุ่มข้อสำคัญ หรือนัยสำคัญ และสรุปลงความเห็น ตามหลักการของเหตุผล นอกจากนี้ยังต้องมีการตรวจสอบความตรง (Validation) ของการแปลข้อมูลดังกล่าวให้ตรงกับความเป็นจริง โดยอาจตรวจสอบกับผู้ให้บริการหรือครอบครัว ปรีกษาหรือกับบุคลากรอื่นหรือเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ตำรา วารสาร การตรวจสอบดังกล่าวจะช่วยป้องกันความผิดพลาด และช่วยให้ทราบถึงข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม ลักษณะของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล อย่างไรก็ตาม ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจะเป็นประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างพยาบาล เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ และผู้ให้บริการ รวมทั้งให้แนวทางในการเลือกวิธีการบำบัดและการประเมินผลการพยาบาล

3. การวางแผน (Planning)

การวางแผนเป็นขั้นตอนของการพัฒนากลยุทธ์เพื่อป้องกัน บรรเทาหรือแก้ไขปัญหาวินิจฉัยไว้ประกอบด้วยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตั้งเป้าหมายและการเลือกวิธีการบำบัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

ผู้ให้บริการแต่ละรายมักมีปัญหาที่ต้องการการพยาบาลหลายปัญหา แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่จำเป็นต้องแก้ไขปัญหานั้นในเวลาเดียวกัน จึงต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งสามารถพิจารณาจากอันตรายที่จะเกิดแก่ผู้ให้บริการ หรือลำดับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ปัญหาที่คุกคาม หรือเป็นอันตรายต่อชีวิตมาก หรือปัญหาที่เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ควรมีความสำคัญลำดับต้น ๆ

การตั้งเป้าหมาย (goal) จะช่วยให้พยาบาลสามารถเลือกวิธีการบำบัด และประเมินผลความก้าวหน้าของผู้ให้บริการ ได้อย่างเหมาะสม เป้าหมายของการพยาบาลมี 2 ลักษณะคือเป้าหมายระยะสั้น (Short-term goal) ซึ่งบรรลุได้ในเวลาอันรวดเร็ว เป้าหมายระยะยาว (long-term goal) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องใช้เวลายาวนาน หรืออาจเป็นเป้าหมายโดยรวมของการดูแลทั้งหมด

ลักษณะเป้าหมายของการพยาบาล ควรเป็นเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ (client outcome) มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ให้บริการแต่ละราย เป็นไปได้จริง บรรลุได้ และวัดได้ในขั้นตอนของการวางแผนยังต้องมีการเลือกวิธีการบำบัด (intervention) กิจกรรม(activity) และการปฏิบัติ (action) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว การบำบัดมักมุ่งไปที่การขจัด หรือลดผลกระทบจากสาเหตุของปัญหาเหล่านั้น ส่วนในปัญหาที่ยังไม่ปรากฏแต่มีโอกาสจะเกิดขึ้น การบำบัดของพยาบาลมักมุ่งที่การประเมินภาวะของผู้ให้บริการ เพื่อตรวจสอบ (monitor) ปัญหาและการป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าว

การบำบัดทางการพยาบาลจำเป็นต้องอาศัยวิธีการหลาย ๆ วิธี และมักไม่เฉพาะเจาะจงกับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ในขณะที่เดียวกันก็สามารถเลือกวิธีการบำบัดต่าง ๆ ที่หลากหลายมาใช้ในข้อวินิจฉัยทางการ เป็นทางเลือกต่าง ๆ ผลที่จะเกิดตามมา และเหตุผลรองรับเชิงวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ควรคำนึงความเป็นไปได้ของการปฏิบัติให้สำเร็จ ตลอดจนความสามารถของผู้ปฏิบัติการพยาบาลนั้นด้วย

4. การนำแผนปฏิบัติ (Implementation)

เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ครอบคลุมตั้งแต่การลงมือปฏิบัติ การมอบหมายงานการสอน การให้คำปรึกษา การปรึกษาหารือ การรายงาน และการบันทึก ผู้ปฏิบัติตามแผนที่กล่าวข้างต้น อาจมีทั้งสมาชิกในทีมสุขภาพ ผู้ให้บริการและครอบครัว ดังนั้นจึงต้องมีการสื่อสารแผนการปฏิบัติให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีแผนสำหรับการปฏิบัติเป็นกรอบอยู่แล้ว แต่พยาบาลยังจำเป็นต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับผู้ให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ประเมินผลประสิทธิผลของการบำบัด และประเมินความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนแผน และวิธีการ

5. การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเกี่ยวข้องกับคุณภาพของพยาบาล ในการประเมินผล แม้จะมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการพยาบาลเป็นพื้นฐาน ยังจำเป็นต้องประเมินผลกระบวนการที่ใช้และโครงสร้างที่เกี่ยวข้องด้วยเนื่องจากทั้งกระบวนการและโครงสร้างสามารถมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ การประเมินด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) มุ่งเน้นที่ผู้ใช้บริการ เป็นการพิจารณาตัดสินความก้าวหน้า หรือความเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการเปรียบเทียบกับเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ว่าบรรลุเป้าหมายดังกล่าวหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เป้าหมายของการพยาบาลที่กำหนดไว้ในขั้นตอนของการวางแผนจึงเป็นเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมินผล การประเมินผลกระบวนการ (Process evaluation) มุ่งเน้นที่คุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินข้อมูลจนถึงการนำไปปฏิบัติ ส่วนการประเมินผลด้านโครงสร้าง (Structure evaluation) มุ่งเน้นที่สภาพแวดล้อมซึ่งเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล

3. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

เป็นทฤษฎีที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี คือ (Orem, 1991)

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care)
2. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit)
3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System)

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care)

ทฤษฎีนี้จะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง โดยอธิบายมโนทัศน์สำคัญ ได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง (Self-care) มโนทัศน์เกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) มโนทัศน์เกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดมโนทัศน์เกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic conditioning factors) ดังนี้

1.1 การดูแลตนเอง (Self-care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก เมื่อการกระทำนั้นมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่และพัฒนาการดำเนินไปถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง (Self-care requisites) การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของกลุ่ม ชุมชน ครอบครัว ซึ่งบุคคลที่กระทำการดูแลตนเองนั้นเป็นผู้ที่ต้องใช้ความสามารถหรือพลังในการกระทำที่ตั้งใจ (deliberate) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ (Intention phase) เป็นระยะที่มีการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาและตัดสินใจเลือกกระทำ โดยหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าคืออะไร เป็นอย่างไร จากนั้นนำ

ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ทดสอบ และเชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนนี้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญ เพราะจะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าการใช้ความรู้สึก นอกจากนี้ยังต้องอาศัยสติปัญญาในการที่จะตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะการกระทำและผลของการกระทำ (Productive phase) เป็นระยะที่เมื่อตัดสินใจแล้วจะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการและดำเนินการกระทำกิจกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลทางด้านสรีระที่จะกระทำกิจกรรม (psychomotor action) และมีการประเมินผลการกระทำเพื่อปรับปรุง

1.2 ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency: SCA) หมายถึง คุณสมบัติที่ซับซ้อนหรือพลังความสามารถของบุคคลที่เอื้อต่อการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างจริงจัง แต่ถ้าเป็นความสามารถในการดูแลบุคคลอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบเรียกว่า Dependent-care Agency ความสามารถนี้ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้

1.2.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ ซึ่งแบ่งออกเป็น ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) ความสามารถที่จะกระทำ (Doing) และคุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ประกอบด้วย

1.2.1.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ การอ่าน เขียน การใช้เหตุผลอธิบาย

1.2.1.2 หน้าที่ของประสาทรับความรู้สึกทั้งการสัมผัส มองเห็น ได้กลิ่นและรับรส

1.2.1.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง

1.2.1.4 การเห็นคุณค่าในตนเอง

1.2.1.5 นิสัยประจำตัว

1.2.1.6 ความตั้งใจและสนใจสิ่งต่างๆ

1.2.1.7 ความเข้าใจในตนเองตามสภาพที่เป็นจริง

1.2.1.8 ความหวังใยในตนเอง

1.2.1.9 การยอมรับในตนเองตามสภาพความเป็นจริง

1.2.1.10 การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำรู้จักเวลาในการกระทำ

1.2.1.11 ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง

1.2.2 พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power component) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นและเฉพาะเจาะจง สำหรับการกระทำอย่างจริงจังเป็นตัวกลางเชื่อมการรับรู้และการกระทำ ประกอบด้วย

1.2.2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเองในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบ

1.2.2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้สามารถปฏิบัติกิจกรรม

1.2.2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเอง

1.2.2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุผล

1.2.2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำในการดูแลตนเอง

1.2.2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามการตัดสินใจ

1.2.2.7 มีความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง

1.2.2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้

1.2.2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

1.2.2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติกรดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

1.2.3 ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ประกอบด้วย

1.2.3.1 ความสามารถในการคาดคะเน เป็นความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลความหมายและความจำเป็นของการกระทำ เพื่อประเมินสถานการณ์

1.2.3.2 ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ตนสามารถและควรกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดูแลตนเอง

1.2.3.3 ความสามารถในการลงมือปฏิบัติเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆรวมถึงการเตรียมการเพื่อการดูแลตนเอง

1.3 ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand: SCD) หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรม (Action demand) การดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นในการดูแลตนเอง (Self-care Requisites) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด(Therapeutic Self-care Demand) เป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate goal) ของการดูแลตนเองที่จะถึงซึ่งภาวะสุขภาพ หรือความผาสุก กิจกรรมที่จะต้องกระทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งการดูแลที่จำเป็น (Self-care requisites: SCR) หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำหรือกระทำเพื่อบุคคลอื่น ซึ่งมี 3 ด้าน ดังนี้

1.3.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-care Requisites) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆเพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลตามอายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และแหล่งประโยชน์ กิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนี้ (Action demand) ประกอบด้วย

1.3.1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำและอาหารที่เพียงพอ

1.3.1.2 คงไว้ซึ่งการขยับถ่าย และการระบายให้เป็นไปตามปกติ

1.3.1.3 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

1.3.1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.3.1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ

1.3.1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคมและความสามารถของตนเอง (promotion of normalcy)

1.3.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (Developmental Self-care Requisites : DSCR) เป็นความต้องการการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับระยะพัฒนาการของบุคคล สถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของวงจรชีวิต เป็นความต้องการที่อยู่ภายใต้ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปแต่แยกตามพัฒนาการเพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญ ดังนี้

1.3.2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวสู่วุฒิภาวะตามระยะพัฒนาการ เช่น ทารกในครรภ์ และในกระบวนการคลอด ทารกแรกเกิด วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงตามโครงสร้างและหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลง

1.3.2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทา ลดความเครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต เช่น ขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวในสังคม การสูญเสียเพื่อน คู่ชีวิต ทรัพย์สินสมบัติ หรือการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ เปลี่ยนงาน เป็นต้น

1.3.2.3 ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health Deviation Self-care Requisite: HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรมและความเบี่ยงเบนของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติ ตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรค และการรักษา

1.3.2.4 มีการแสวงหาและคงไว้ซึ่งการช่วยเหลือที่เหมาะสม

1.3.2.5 รับรู้ สนใจดูแลผลของพยาธิสภาพซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อการพัฒนาการ

1.3.2.6 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสภาพและการป้องกันพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2.7 รับรู้ สนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย จากผลข้างเคียงการรักษา

1.3.2.8 ดัดแปลงอัตมโนทัศน์หรือภาพลักษณ์ ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพและความต้องการการดูแลทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงเพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

1.3.2.9 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ในการประเมินความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก และยังมีความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป และตามระยะพัฒนาการ

1.4 ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors: BCFs) เป็นคุณลักษณะบางประการหรือปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ปัจจัยพื้นฐานนี้ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในบทบาทของพยาบาล ได้แก่ 11 ปัจจัย ดังนี้ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ สังคมชนบทธรรมเนียมประเพณีระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัย แหล่งประโยชน์ต่างๆ ประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit)

เป็นแนวคิดหลักในทฤษฎีของโอเรม เพราะจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้มีได้ 3 แบบ ดังนี้

- 2.1 ความต้องการที่สมดุล (Demand is equal to abilities: TSCD=SCA)
- 2.2 ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (Demand is less than abilities: TSCD < SCA)
- 2.3 ความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities: TSCD > SCA)

ในความสัมพันธ์ของ 2 รูปแบบแรกนั้น บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้ ถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (no deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ 3 เป็นความไม่สมดุลของความสามารถที่มีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจึงมีผลทำให้เกิดความบกพร่องในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเองเป็นได้ทั้งบกพร่องบางส่วนหรือทั้งหมดและความพร่องในการดูแลตนเองเป็นเสมือนเป้าหมายทางการแพทย์

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System)

เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลได้รับการดูแลให้ถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง โดยใช้ความสามารถทางการแพทย์ ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถและความต้องการการดูแลของผู้รับบริการ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ และผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ คือ

3.1.1 ผู้ที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำอย่างจริงจัง ไม่ว่ารูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยหมดสติ หรือ ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ได้แก่ ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว

3.1.2 ผู้ที่รับรู้และอาจจะสังเกตตัดสินใจเกี่ยวกับดูแลตนเองได้ และไม่ควรที่จะเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใดๆ ได้แก่ ผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ที่ใส่เฝือกหรือกระดูกหลังหัก

3.1.3 ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิต

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบการพยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยรวมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล ผู้ป่วยจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่เป็นการตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นเท่าที่สามารถทำได้ ส่วนบทบาทของพยาบาลจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถกระทำได้ เพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และกระตุ้นให้มีการพัฒนาความสามารถในอนาคต การพยาบาลระบบนี้ผู้ป่วยต้องมีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างด้วยตนเอง ผู้ที่มีความต้องการการพยาบาลแบบนี้ คือ

3.2.1 จำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือการรักษา แต่สามารถเคลื่อนไหวได้บางส่วน

3.2.2 ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

3.2.3 ขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำในกิจกรรมการดูแลตนเอง

3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive Nursing System) เป็นระบบการพยาบาลที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติการดูแลตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคงความพยายามที่จะดูแลตนเองและคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

ระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบเป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน 5 วิธีดังนี้

1. การกระทำให้หรือกระทำแทน
2. การชี้แนะ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีการกระทำได้
3. การสนับสนุน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งความพยายามและป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว
4. การสอน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะที่เฉพาะ
5. การสร้างสิ่งแวดล้อม

การพยาบาลจะมีประสิทธิภาพได้ ขึ้นกับความสามารถทางการพยาบาล เป็นความสามารถของพยาบาลที่ได้จากการศึกษา และฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาลปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางการพยาบาล คือ

1. ความรู้
2. ประสบการณ์
3. ความสามารถในการลงมือปฏิบัติ
4. ทักษะทางสังคม
5. แรงจูงใจในการให้การพยาบาล
6. อัตมโนทัศน์ของตนเกี่ยวกับการพยาบาล

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเริ่มกับกระบวนการพยาบาล

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเริ่มนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้โดยประยุกต์ใช้ตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลที่สามารถใช้ได้ตั้งแต่ขั้นประเมินสภาพเป็นต้นไป ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวินิจฉัยและพรรณนา (Diagnosis and Prescription) เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงความพร้อมในการดูแลตนเอง โดยมีขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้านรวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง แล้วจากนั้นจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับความต้องการการดูแลตนเองเพื่อบ่งชี้ถึงภาวะพร้อมในการดูแลตนเองและเขียนข้อวินิจฉัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวางแผน (Design and Plan) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องเมื่อทราบถึงความพร้อมในการดูแลตนเองแล้ว จากนั้นจะทำการเลือกระบบการพยาบาลให้เหมาะสม แล้วนำมาวางแผนโดยมีการกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาลและกำหนดกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการพยาบาลและควบคุม (Regulate and Control) เป็นขั้นตอนที่พยาบาลนำกิจกรรมไปลงมือปฏิบัติตามแผนการพยาบาล มีจุดมุ่งหมาย คือการบรรลุความต้องการ

การดูแลตนเองทั้งหมด (TSCD) และรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ ปกป้องหรือพัฒนาความสามารถหรือไม่ นำข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่การประเมินสถานะอีกครั้ง

4. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ ของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)

แบบแผนสุขภาพ หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมเกี่ยวกับภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ของบุคคล หรือผู้รับบริการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งและสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของผู้รับบริการทั้งคนอย่างต่อเนื่อง เป็นพฤติกรรมที่เป็นนิสัย ที่จะทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วยได้ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's functional health)

เป็นกรอบแนวคิดของ มาร์จอรี กอร์ดอน ใช้เป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัว โดยประเมินแบบแผนพฤติกรรมภายนอกและภายในของบุคคลที่เกิดขึ้นช่วงระยะเวลาหนึ่งและมีผลต่อสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำหน้าที่ เช่น พันธุกรรม พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ประกอบด้วย 11 แบบแผน แต่ละแบบแผนจะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงการดำรงชีวิต การปรับตัวทางกายภาพ และจิตสังคม พยาบาลต้องรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมทั้ง 11 แบบแผน ดังนี้ (พรศิริ พันธสี, 2556)

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ (Health perception and Health management)

การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพเป็นความคิด ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การดำเนินการหรือการจัดการในการดูแลสุขภาพของตนเอง และผู้ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว พฤติกรรมการป้องกันโรค และความเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยง หรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วย รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการมีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นแบบแผนการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ เป็นความเข้าใจหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และมีความคาดหวังต่อภาวะสุขภาพ หรือการรักษาอย่างไร

2. การดูแลสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ทั้งนี้สามารถประเมินได้จากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือไม่ เช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังประเมินได้จากความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การมีพฤติกรรมไปตรวจสุขภาพประจำปี การสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนามัยสม่ำเสมอ เป็นต้น

โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบริโภคนิสัย การได้รับสารอาหารและน้ำ ปัญหาในการรับประทานอาหารและน้ำ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย การเผาผลาญสารอาหาร การควบคุมน้ำและ electrolyte ในร่างกาย สภาพของผิวหนัง บาดแผล ผม ปาก คอ ฟัน เยื่อต่างๆ อุดหนุมิของร่างกาย และระบบภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการรับประทานอาหาร การใช้สารอาหารและน้ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนโภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหารจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 7 แบบแผน คือ

1. อาหารและภาวะโภชนาการ
2. การเผาผลาญสารอาหาร
3. น้ำและ electrolyte
4. อุดหนุมิของร่างกาย
5. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ
6. ผิวหนังและเยื่อ
7. ภูมิคุ้มกันโรค

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย (Elimination)

การขับถ่ายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ได้แก่ การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สารอื่นๆ ที่ขับออกจากร่างกาย ตลอดจนปัญหาการขับถ่าย เช่น ลักษณะความถี่ ความลำบากในการขับถ่าย ปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย การใช้ยาระบาย นอกจากนี้ยังรวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการขับถ่าย และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนการขับถ่ายส่วนใหญ่ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การขับถ่ายอุจจาระ
2. การขับถ่ายปัสสาวะ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย (Activity and Exercise)

กิจกรรมและการออกกำลังกายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) กิจกรรมในการทำงานอาชีพ การออกกำลังกาย และปัญหาในการออกกำลังกาย การใช้เวลาว่างและนันทนาการ การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจ และไหลเวียนโลหิต ระบบโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนกิจกรรมและการออกกำลังกายจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อยได้ 4 แบบแผน คือ

1. การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย
2. การทำงานของโครงสร้าง (กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ)
3. การทำงานของระบบหัวใจ
4. การทำงานของระบบหัวใจ และการไหลเวียนโลหิต

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and Rest)

การพักผ่อนนอนหลับเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการนอนหลับ การพักผ่อน ปัญหาเกี่ยวกับการนอน ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อแบบแผนการนอนหลับ กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติ เพื่อให้ผ่อนคลาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญา และการรับรู้ (Cognition and Perception)

แบบแผนสถิติปัญญา และการรับรู้ เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และการตอบสนอง ความสามารถทางสถิติปัญญา ดังนั้นแบบแผนสถิติปัญญาและการรับรู้ จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนอง

หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

2. ความสามารถทางสถิติปัญญา

หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาการทางสถิติปัญญาเกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่างๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อความสามารถทางสถิติปัญญา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ (Self perception and Self concept)

การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์เป็นแบบแผนที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง (อัตมโนทัศน์) การมองตนเองเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา ความพิการ (ภาพลักษณ์) ความสามารถ คุณค่า เอกลักษณ์ และความภูมิใจในตนเอง ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยอุปสรรคที่มีผลต่อการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ (Role and Relationship)

บทบาทและสัมพันธภาพเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลทั้งภายในครอบครัวและสังคม รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบทบาทอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์ (Sexuality and Reproduction)

เพศและการเจริญพันธุ์เป็นแบบแผนเกี่ยวกับพัฒนาการตามเพศ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากพัฒนาการด้านร่างกาย และอิทธิพลของสังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ลักษณะการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศและเพศสัมพันธ์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อการพัฒนาการตามเพศ และการเจริญพันธุ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด (Coping and Stress tolerance)

การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอารมณ์พื้นฐาน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด ปฏิกริยาของร่างกายเมื่อเกิดความเครียด วิธีการแก้ไข และการจัดการกับความเครียด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวกับความเครียด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ (Value and Belief)

คุณค่าและความเชื่อเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความเชื่อถือ ความศรัทธา ความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ สิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ เป้าหมายในการดำเนินชีวิต ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตนตามความเชื่อ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

ฉะนั้น ในการดูแลผู้ป่วยจึงต้องใช้กระบวนการพยาบาลให้ครบทุกขั้นตอน โดยประเมินให้ครอบคลุมองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ และระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในแบบแผนที่ผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ ทั้งนี้ความผิดปกติในแบบแผนหนึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ หรือจากสาเหตุในแบบแผนอื่น ๆ เนื่องจากแต่ละคนแบบแผนเป็นองค์ประกอบของคนทั้งคน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ในการแก้ไขกระบวนการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพกอร์ดอน เน้นเฉพาะการใช้กับผู้รับบริการที่เจ็บป่วย จึงกล่าวถึงการวินิจฉัยการพยาบาลเฉพาะแบบแผนที่ผิดปกติเท่านั้น ในระยะต่อมาได้มีการขยายขอบเขตใช้แบบแผนสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค จึงได้มีการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในภาวะที่ข้อมูลบ่งชี้ว่า แบบแผนสุขภาพนั้นๆ เป็นปกติขึ้น ดังนั้นในปัจจุบันการวินิจฉัยการพยาบาลตามกรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพจึงวินิจฉัยทั้งภาวะที่ปกติของแบบแผน และภาวะที่ผิดปกติของแบบแผน

การวางแผนการพยาบาล พยาบาลจะกำหนดจุดมุ่งหมาย และวิธีการในการแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนที่พบโดยกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลไว้ ในกรณีที่ระบุข้อวินิจฉัยที่แสดงถึงภาวะที่ผิดปกติของผู้รับบริการการกำหนดจุดมุ่งหมายการพยาบาลก็เพื่อให้แบบแผนสุขภาพที่ดีนั้นคงอยู่ต่อไปหรือมีแบบแผนที่สมบูรณ์ขึ้น หรือคนมีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ดีขึ้น

ในการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้องดำเนินการพยาบาล เพื่อแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนสุขภาพ การป้องกันความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้แบบแผนนั้น ๆ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสอน การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยมุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้องประเมินว่าในแบบแผนที่ผิดปกตินั้น หลังจากให้การพยาบาลแล้วดีขึ้นหรือไม่ และในแบบแผนที่ปกติยังเป็นปกติ หรือเสี่ยงต่อความผิดปกติ ก็ต้องใช้กระบวนการพยาบาลต่อไป เพื่อแก้ไขปัญหาจนกว่าจะสิ้นสุด ในกรณีที่แบบแผนปกติแล้ว พยาบาลก็ต้องพิจารณาป้องกันปัญหา หรือความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และส่งเสริมสุขภาพต่อไป

บทที่ 4 กรณีศึกษา

4.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 74 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพ คู่
HN 0152000732 AN 66012375

อาชีพ รับจ้าง ระดับการศึกษา ประถมศึกษา

น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 18.51

ที่อยู่ ทุ่งวัดดอน สาทร กรุงเทพฯ 10120

การวินิจฉัยโรค Traumatic Subdural Hemorrhage Right

การผ่าตัดที่ได้รับ Right craniotomy with remove blood clot วันที่ 9 สิงหาคม 2566

การผ่าตัดที่ได้รับ Tracheostomy วันที่ 21 สิงหาคม 2566

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 9 สิงหาคม 2566

วันที่จำหน่าย 11 กันยายน 2566

รวมเวลาที่รักษาตัวในโรงพยาบาล 33 วัน

แหล่งที่มาของข้อมูล

จากการซักประวัติผู้ป่วยและญาติ

จากเวชระเบียนและใบบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย

4.2 ประวัติการเจ็บป่วย

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ขณะเดินข้ามถนนถูกรถกระบะชน สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ขณะเดินข้ามถนนถูกรถกระบะชน สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ มี
เลือดออกหูซ้าย แผลถลอกข้อศอกซ้าย กู้ชีพนำส่งโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว

แบบแผนการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

ผู้ป่วยรู้สึกตัว เรียกสติตา ทราบตำแหน่งที่เจ็บ แต่จำเหตุการณ์ไม่ได้ ระบุว่าตนเองอยู่
โรงพยาบาลและต้องรับการรักษาด้วยการผ่าตัด

สรุป ผู้ป่วยไม่มีปัญหาด้านการรับรู้และการดูแลสุขภาพ

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร

ผู้ป่วยเป็นคนรูปร่างค่อนข้างผอม น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย
18.51 ปกติรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ เป็นอาหารอ่อน ในภาวะที่ประสออุบัติเหตุศีรษะบาดเจ็บ
ผู้ป่วยต้องงดน้ำ งดอาหารทางปากทุกชนิดก่อนผ่าตัด และได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS
1,000 มิลลิลิตร อัตราหยด 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ก่อนไปห้องผ่าตัด หลังผ่าตัดรับประทานอาหาร
ทางสายให้อาหาร (BD 1:1) 350 มิลลิลิตร น้ำตาม 50 มิลลิลิตร ต่อมื้อ จำนวน 4 มื้อต่อวัน

สรุป ผู้ป่วยมีปัญหาในการเลือกรับประทานอาหาร เนื่องจากการได้รับอุบัติเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานอาหารทางสายให้อาหารแทนทางปาก

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

ปกติผู้ป่วยไม่มีปัญหาการขับถ่าย ถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ วันละ 4-6 ครั้ง กลั้นปัสสาวะได้ ถ่ายอุจจาระวันละ 1 ครั้ง ในภาวะที่ประสบอุบัติเหตุศีรษะบาดเจ็บ ผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ปริมาณปัสสาวะออกวันละประมาณ 1,900 – 2,500 มิลลิลิตร สีเหลืองปกติ ไม่มีตะกอน

สรุป ผู้ป่วยมีปัญหาในการขับถ่าย เนื่องจากหลังประสบอุบัติเหตุได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะคา

แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย

ก่อนการเจ็บป่วยผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ได้ออกกำลังกาย หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ต้องได้รับการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันจากพยาบาลและญาติผู้ดูแล

สรุป ผู้ป่วยมีปัญหาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากหลังประสบอุบัติเหตุผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

ปกตินอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง กลางคืนนอนหลับได้ ประมาณ 4-5 ชั่วโมง กลางวันหลับได้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง หลังผ่าตัดนอนหลับได้ครั้งละประมาณ 2-3 ชั่วโมงเพราะต้องได้รับการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และให้การพยาบาลตามเวลา

สรุป ผู้ป่วยมีปัญหาในการนอนหลับ เนื่องจากต้องได้รับการพลิกตะแคงตัวและให้การพยาบาลตามเวลา

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้

ผู้ป่วยรู้สึกตัว รู้เรื่องทำตามบอกได้ การรับรู้ประสาทสัมผัสการมองเห็นปกติ และให้ความร่วมมือในแผนการพยาบาล แต่มีความวิตกกังวลในอาการเจ็บป่วยของตนเอง

สรุป ผู้ป่วยไม่มีปัญหาเรื่องสถิติปัญญาและการรับรู้

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

ก่อนการเจ็บป่วยผู้ป่วยไม่ได้ทำงาน มีบุตรช่วยดูแลเรื่องค่าใช้จ่าย เป็นที่รักใคร่ของคนในครอบครัว เมื่อมีการเจ็บป่วยมีสภาพจิตใจไม่ปกติเนื่องจากต้องเผชิญกับภาวะการเจ็บป่วย และคิดว่าตนเองเป็นภาระกับลูกหลาน ทำให้ผู้ป่วยมีความเครียดและวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น

สรุป ผู้ป่วยไม่มีปัญหาเรื่องการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยเป็นสมาชิกครอบครัว เมื่อเจ็บป่วยบทบาทหน้าที่ของตนเองที่มีต่อคนในครอบครัวลดลง เนื่องจากข้อจำกัดทางร่างกาย สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว ขณะเจ็บป่วยรักใคร่เป็นห่วงเป็นใยดี แต่เนื่องจากคนในครอบครัวต้องทำงานทำให้ไม่มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จึงได้ติดต่อศูนย์ดูแลผู้ป่วยเพื่อดูแลผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

สรุป ผู้ป่วยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับบทบาทและสัมพันธภาพ

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์

พฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสมกับเพศ ผลการตรวจร่างกายระบบสืบพันธุ์ไม่พบความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์

สรุป ผู้ป่วยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเพศและการเจริญพันธุ์

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและเผชิญกับความเครียด

ผู้ป่วยมีสีหน้าเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและความรุนแรงที่เป็นอยู่ และรายได้ในครอบครัวญาติมีส่วนในการช่วยในการสอบถามเกี่ยวกับอาการและการรักษาแทนผู้ป่วย หลังจากได้อธิบายให้ข้อมูลทั้งอาการของโรคและแนวทางการรักษา ญาติและผู้ป่วยเข้าใจโรค แนวทางการรักษามากขึ้น ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลมากขึ้น

สรุป ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการปรับตัวและการเผชิญความเครียด

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มีความศรัทธาในพระพุทธศาสนา ไหว้พระก่อนนอน มีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ

สรุป ผู้ป่วยไม่มีปัญหาเรื่องค่านิยมและความเชื่อ

4.3 ประวัติสุขภาพครอบครัวและฝั่งเครือญาติ

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว: บิดา มารดาไม่มีโรคติดต่อทางพันธุกรรม

ประวัติการแพ้ยาแพ้อาหาร: ไม่มีประวัติการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธการดื่มสุรา สูบบุหรี่

4.4 การตรวจร่างกายตามระบบ (Physical Examination)

ผู้ป่วยหญิงไทย สูงอายุ รับไว้ในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัว E₄V₁M₅ pupil 2 mm. RTL. Both eye เรียกลิ้มตา หายใจไม่เหนื่อย On O₂ Mask with bag 10 LPM ไม่มีอาการเกร็งกระตุก ไม่ซึม ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตสูง 157/69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%

สภาพทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย นอนเปลมา รูปร่างผอม ผิวดำแดง ร่างกายสะอาด สีหน้าวิตกกังวลและเจ็บปวด เรียกลิ้มตาได้

ผิวหนังและเล็บ

ผิวหนัง: ไม่มีผื่น ไม่มีรอยจ้ำเลือด มีแผลถลอกที่ข้อศอกซ้าย ไม่มีรอยฟกช้ำตามร่างกาย อุณหภูมิปกติ ผิวหนังช่วยในการกระจายตัวของขนสม่ำเสมอ

เล็บ: ส้นไม่มีรอยโรค ไม่เปราะ ไม่มี Spoon nail และ Clubbing finger รอยต่อระหว่างเล็บกับผิวหนังไม่อักเสบ

ศีรษะ ใบหน้า และลำคอ

ศีรษะ: มีความสมมาตร ผมสีขาวยังศีรษะ คลำดูปกติ

ใบหน้า: มีความสมมาตร ผิวสีดำแดง ไม่มีรอยโรค ไม่มีรอยแผลเป็น

ตา: ประสาทตาปกติ ไม่มีอาการบวม เยื่อぶตาไม่ซีด รูม่านตามีขนาดประมาณ 2 mm. มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง

หู: สมมาตรกันระดับเท่ากันทั้ง 2 ข้าง มีเลือดออกที่หูซ้าย ลักษณะเลือดแห้งติดอยู่ในรูหู

ปาก: ริมฝีปากแห้ง ไม่ม่วงคล้ำ ไม่มีรอยโรค

คอ: Trachea อยู่ในแนวกึ่งกลาง ผิวหนังไม่มีรอยโรคไม่มีก้อน คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต
ทรวงอกและทางเดินหายใจ

ทรวงอก: ทรวงอกรูปร่างปกติทรวงอกทั้งสองข้างสมมาตรกัน ไม่มีอกบวมอกถ่างขยายตัว
 เท่ากันทั้ง 2 ข้าง จังหวะการหายใจสม่ำเสมอ ฟังเสียงหายใจได้เท่ากัน 2 ข้าง ไม่มีเสียงผิดปกติ

หัวใจ หลอดเลือดและต่อมน้ำเหลือง

หัวใจ: ไม่มี Heaving ไม่พบการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ Thrills คลำพบ PMI ในตำแหน่งช่อง
 ซี่โครงที่ 4-5 ตรงตำแหน่ง mid clavicle การเต้นของหัวใจเป็นจังหวะสม่ำเสมอ

หลอดเลือด: ซีพจรจังหวะสม่ำเสมอเท่ากันทั้ง 2 ข้าง

ต่อมน้ำเหลือง: คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตทั้ง 10 จุด

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

กล้ามเนื้อ: ไม่มีแขนขาผิดปกติ กำลังแขนและขาขยับได้ในแนวราบ Motor power grad III

เล็บ: ใต้เล็บสีชมพูขาวเล็กน้อย ไม่อักเสบ

ข้อนิ้ว ข้อมือ: ข้อต่าง ๆ ไม่มีก้อนไม่มีอาการบวมอักเสบไม่มีผิดปกติ

แนวกระดูกสันหลัง: กระดูกสันหลังไม่คดงอ ส่วนโค้งเว้าของกระดูกสันหลังปกติ

ระบบทางเดินอาหาร

ปาก: ริมฝีปากแห้ง ไม่มีแผล

ท้อง: ท้องไม่อืดตึง กด Soft เคาะโปร่งฟัง Bowel sound Positive

ระบบทางเดินปัสสาวะ: Retain Foley's cath ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใสไม่มีตะกอน

การตรวจทางระบบประสาท: E₄V₁M₅

การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว โดยใช้ Glasgow coma scale (GCS)

คะแนนรวมสูงสุด 15 คะแนน

การลืมตา (E= Eye Opening)

4 คะแนน ลืมตาได้เอง

3 คะแนน ลืมตาเมื่อเรียก

2 คะแนน ลืมตาเมื่อเจ็บ

1 คะแนน ไม่ลืมตาเลยเมื่อกระตุ้น

C= เมื่อหนังตาบวมปิด

การตอบสนองต่อการเรียกหรือการพูด (V= Verbal)

5 คะแนน พูดคุยได้ ไม่สับสน

4 คะแนน พูดคุยได้ แต่สับสน

3 คะแนน พูดเป็นคำ ๆ

2 คะแนน ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด

1 คะแนน ไม่ออกเสียงเลย

T= กรณีใส่ท่อหลอดลม

การเคลื่อนไหวที่ดีที่สุด (M= Movement)

6 คะแนน เคลื่อนไหวได้ตามคำสั่ง

5 คะแนน ทราบตำแหน่งที่เจ็บ

4 คะแนน ชักแขนขาหนีเมื่อเจ็บ

3 คะแนน เกร็ง แขนงอเข้า ขาเหยียด เมื่อเจ็บ

2 คะแนน เกร็ง แขนเหยียด ขาเหยียด เมื่อเจ็บ

1 คะแนน ไม่เคลื่อนไหวเลย

Musculoskeletal: Motor power grade 5

การตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (motor power) ปัจจุบันใช้ Grading ตาม Medical Research Council ได้แก่

เกรด 0 = ไม่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ

เกรด 1 = สามารถมองเห็นการหดตัวของกล้ามเนื้อแต่ไม่มีการเคลื่อนไหว

เกรด 2 = สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในแนวราบไม่สามารถต้านแรงโน้มถ่วง

เกรด 3 = กำลังของกล้ามเนื้อสามารถต้านแรงโน้มถ่วงแต่ไม่สามารถต้านแรงของผู้ตรวจได้

เกรด 4 = กำลังของกล้ามเนื้อสามารถต้านแรงโน้มถ่วงและแรงของผู้ตรวจได้แต่ไม่ปกติ

เกรด 5 = กำลังของกล้ามเนื้อปกติ

4.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา

ตารางที่ 1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	9 ส.ค. 66 เวลา 9.00 น.	9 ส.ค. 66 เวลา 23.45 น.	10 ส. ค. 66	11 ส. ค. 66
Hematocrit	36-48 %	40.6	*20.2	*29.6	*20.7
Hemoglobin	12-16 g/dL	13.3	*6.6	*10.1	*7.3
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	7,940	*13,500	*11,400	*14,110
RBC	4.2-5.5M/cumm	4.67	*2.43	*3.63	*2.59
Neutrophil	37 - 80 %	48.1	*82.0	80.1	*87.9
Lymphocyte	10 - 50 %	43.7	10.0	13.3	*5.1
Monocyte	< 12 %	5.8	6.0	6.4	1.0
Eosinophil	< 7 %	2.0	0.0	0.0	0.0
Basophil	< 2.5 %	0.4	0.0	0.2	0.0
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	255,000	*90,000	*129,000	*132,000
MCV	80 - 97fL	86.9	83.1	81.5	*79.9
MCH	27 - 31.2 pg	28.5	27.2	27.8	28.2
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	32.8	32.7	34.1	35.3
RDW	11.6 - 14.8 %	12.4	*16.7	*16.7	*17.6

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	14 ส.ค. 66	18 ส.ค. 66	19 ส.ค. 66	22 ส.ค. 66	4 ก.ย. 66
Hematocrit	36-48 %	*27.3	*23.9	*22.6	*28.1	*31.2
Hemoglobin	12-16 g/dL	*9.4	*8.3	*7.9	*9.4	*10.1
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	*19,750	*22,660	*21,320	*13,810	*10,620
RBC	4.2-5.5M/cumm	*3.26	*2.96	*2.79	*3.47	*3.64
Neutrophil	37 - 80 %	*84.0	*92.0	*90.5	*85.1	78.8
Lymphocyte	10 - 50 %	*9.0	*6.0	*6.0	*8.7	12.0
Monocyte	< 12 %	3.0	2.0	2.8	4.9	5.4
Eosinophil	< 7 %	0.0	0.0	0.5	1.0	3.3
Basophil	< 2.5 %	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	183,000	*640,000	*605,000	*717,000	*467,000
MCV	80 - 97fL	83.7	80.7	81.0	81.0	85.7
MCH	27 - 31.2 pg	28.8	28.0	28.3	27.1	27.7
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	34.4	34.7	35.0	33.5	32.4
RDW	11.6 - 14.8 %	*15.9	*16.1	*16.3	*16.4	*16.3

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

การแปลผล

จากผลการตรวจ CBC พบว่า

- WBC มีค่าสูง สาเหตุของภาวะ WBC สูงที่เป็นไปได้ เช่น มีการติดเชื้อในร่างกาย (Infection) ที่พบบ่อยคือการติดเชื้อแบคทีเรีย (Bacteria) หรือไวรัส (Virus) ทำให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นเพื่อมาจัดการกับเชื้อโรค มีการอักเสบในร่างกาย (Inflammation) มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อในร่างกาย (Tissue death) เช่น แผลไฟไหม้ ถูกกระแทก กล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือความเครียดรุนแรง (Severe stress) เป็นต้น

- Neutrophil นิวโทรฟิล เป็นเม็ดเลือดขาวชนิดที่มีจำนวนมากที่สุด ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อแบคทีเรีย (Bacteria) และเชื้อรา (Fungi) นิวโทรฟิลเป็นเหมือนด่านแรกของระบบภูมิคุ้มกันที่คอยทำหน้าที่จับกินเชื้อโรค ระดับของเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลสูงกว่าปกติอาจเกิดจากร่างกายเกิดการอักเสบ (Inflammation) การติดเชื้อแบคทีเรียแบบเฉียบพลัน (Acute bacterial infection) มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อในร่างกาย (Tissue death) เช่น ถูกกระแทก ความเครียดรุนแรง (Severe stress)

- ค่า RBC count มีค่าต่ำ แสดงว่าเม็ดเลือดแดงมีปริมาณน้อยเกินไป ภาวะที่เม็ดเลือดแดงมีปริมาณน้อยเกินไป เราเรียกว่าภาวะเลือดจางหรือโลหิตจาง (Anemia) ซึ่งอาจทำให้การขนส่งออกซิเจนไปใช้ที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำได้ไม่เพียงพอ

- ค่าระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb) ซึ่งเป็นโปรตีนในเซลล์เม็ดเลือดแดง เป็นค่าที่ช่วยบ่งบอกปริมาณเม็ดเลือดแดงในทางอ้อม เพื่อใช้ประเมินภาวะโลหิตจาง (Anemia) โดยมักมีค่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับค่า RBC count

- ค่าระดับความเข้มข้นเลือด (Hematocrit; Hct) บอกสัดส่วนปริมาตรของเม็ดเลือดแดงต่อปริมาตรของเลือดทั้งหมด ค่าระดับความเข้มข้นเลือดใช้ประเมินภาวะโลหิตจาง (Anemia) โดยจะใช้พิจารณาร่วมกับค่า RBC count และ Hb และมีค่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับค่า RBC count และ Hb เสมอ

- ค่า Platelet สูง อาจเกิดจากการอักเสบหรือติดเชื้อเรื้อรัง การเสียเลือดหรือเม็ดเลือดแดงแตกเฉียบพลัน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจชีวเคมี (Blood Chemistry)

ผลเลือด	ค่าปกติ	9 ส.ค. 66	10 ส.ค. 66	11 ส.ค. 66	14 ส.ค. 66	18 ส.ค. 66
FBS	70-110 mg/dl	*142	-	-	-	-
BUN	7-18.7 mg/dl	13	13	-	15	*28
Creatinine	0.55-1.02mg/dl	0.67	0.74	-	0.60	0.70
eGFR	mL/min	87	80	-	90	86
Electrolyte						
Sodium	136 -145mEq/L	137	139	142	*134	*134
Potassium	3.5-5.1 mEq/L	3.9	4.3	3.8	3.5	3.8
Chloride	98-107 mEq/L	103	101	105	100	100
Carbondioxide	22-31 mEq/L	26	*21	*21	25	25
Calcium	8.4-10.2 mg/dl	8.9	-	-	-	-
Phosphorus	2.3-4.7 mg/dl	4.7	-	-	-	-
Magnesium	1.6-2.6 mg/dl	2.1	-	-	-	-
Liver function test						
Total protein	6.4-8.2g/dl	7.6	-	-	-	6.6
Albumin	3.4-5g/dl	4.2	-	-	-	*2.8
Globulin	2.3-3.5g/dl	3.4	-	-	-	*3.8
Total bilirubin	< 1mg/dl	0.73	-	-	-	*4.09
Indirect bilirubin	< 0.7mg/dl	0.42	-	-	-	0.47
Direct bilirubin	< 0.3mg/dl	0.31	-	-	-	*3.62
SGOT	< 35U/L	*58	-	-	-	*401
SGPT	< 45U/L	*59	-	-	-	*465
Alk. Phosphate	30 - 120U/L	*146	-	-	-	*345
Albumin	3.5-5.1mmol/L	-	-	-	-	*2.8
Troponin	< 9	0.54	-	-	-	-
BNP	< 100	34.20	-	-	-	-
HBsAg	Negative	Negative	-	-	-	-
Anti-HCV	Negative	Negative	-	-	-	-

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจชีวเคมี (Blood Chemistry)

ผลเลือด	ค่าปกติ	19 ส.ค. 66	20 ส.ค. 66	22 ส.ค. 66	25 ส.ค. 66	26 ส.ค. 66
FBS	70-110 mg/dl	-	-	-	-	-
BUN	7-18.7 mg/dl	-	-	21	18	16
Creatinine	0.55-1.02mg/dl	-	-	0.44	0.41	0.37
eGFR	ml/min	-	-	100	102	106
Electrolyte						
Sodium	136 -145mEq/L	134	-	135	133	132
Potassium	3.5-5.1 mEq/L	4.2	-	3.6	4.2	4.2
Chloride	98-107 mEq/L	103	-	108	105	105
Carbondioxide	22-31 mEq/L	23	-	21	24	25
Liver function test						
Total protein	6.4-8.2g/dl	6.4	6.4	6.2	-	5.8
Albumin	3.4-5g/dl	2.8	2.7	2.7	-	2.6
Globulin	2.3-3.5g/dl	3.6	3.7	3.5	-	3.2
Total bilirubin	< 1mg/dl	3.79	3.69	2.22	-	1.83
Indirect bilirubin	< 0.7mg/dl	0.46	0.60	0.47	-	0.46
Direct bilirubin	< 0.3mg/dl	3.33	3.09	1.75	-	1.37
SGOT	< 35U/L	567	419	173	-	170
SGPT	< 45U/L	547	622	370	-	336
Alk. Phosphate	30 - 120U/L	333	327	284	-	291
HBsAg	Negative	Negative	-	-	-	-
Anti-HBs	< 10	Negative	-	-	-	-
Anti-HBC	Negative	Negative	-	-	-	-
Anti-HCV	Negative	Negative	-	-	-	-
Lactate	0.4-2 mmol/L	-	-	1.90	-	1.50

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจชีวเคมี (Blood Chemistry)

ผลเลือด	ค่าปกติ	28 ส.ค. 66	4 ก.ย. 66
FBS	70-110 mg/dl	-	-
BUN	7-18.7 mg/dl	14	16
Creatinine	0.55-1.02mg/dl	*0.38	*0.42
eGFR	ml/min	105	101
Electrolyte			
Sodium	136 -145mEq/L	*134	*135
Potassium	3.5-5.1 mEq/L	4.6	4.4
Chloride	98-107 mEq/L	101	99
Carbondioxide	22-31 mEq/L	30	30
Calcium	8.4-10.2 mg/dl	-	-
Phosphorus	2.3-4.7 mg/dl	-	-
Magnesium	1.6-2.6 mg/dl	-	-
Liver function test			
Total protein	6.4-8.2g/dl	6.4	6.9
Albumin	3.4-5g/dl	*2.7	*3.0
Globulin	2.3-3.5g/dl	*3.7	*3.9
Total bilirubin	< 1mg/dl	*1.18	0.94
Indirect bilirubin	< 0.7mg/dl	0.24	0.12
Direct bilirubin	< 0.3mg/dl	*0.94	*0.82
SGOT	< 35U/L	*71	*58
SGPT	< 45U/L	*121	*54
Alk. Phosphate	30 - 120U/L	*287	*356

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การแปลและวิเคราะห์ผล ผลตรวจ Blood Chemistry พบว่า

- Electrolyte จากผลการตรวจพบว่า ระดับโซเดียมในเลือดต่ำ (Hyponatremia) ซึ่งทำให้เกิดอาการรู้สึกอ่อนเพลียผิดปกติ ความคิดสับสนและหมดสติ ค่า Na ที่ต่ำกว่าปกติ (Hyponatremia) อาจเกิดจากอาการอาเจียน ทำให้ Na สูญเสียไปกับของเหลว หรืออาจมีโรคของไต ที่ทำให้ดูดกลับโซเดียมไม่ได้อย่างที่ควรกระทำ

- ค่า Carbondioxide (CO₂) ต่ำกว่าปกติ อาจกำลังมีสภาวะของโรคไตวายระยะเริ่มต้นจึงควบคุมไบคาร์บอเนตไม่ได้ อาจมีการสวนใส่ท่อปัสสาวะตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานเกินไป จึงทำให้ไบคาร์บอเนตสูญเสียไปกับน้ำปัสสาวะมากผิดปกติ และมีผลต่อเนื่องทำให้คาร์บอนไดออกไซด์มีระดับลดลง หรืออาจเกิดจากสภาวะความเป็นกรดจากโรคเบาหวาน (Diabetic ketoacidosis) ซึ่งทำให้ร่างกายต้องใช้ไบคาร์บอเนตไปอย่างสิ้นเปลืองเพื่อรักษาสสมดุลคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นสารประกอบตั้งต้นของไบคาร์บอเนตจึงพลอยลดระดับลงตามไปด้วย

- Liver Function Test การตรวจการทำงานของตับ หรือการตรวจเลือดเพื่อทราบการทำงานของตับ พบว่า ค่า SGOT, SGPT, Alk สูงผิดปกติ อาจเกิดจากการอักเสบหรือปวดเจ็บของเนื้อเยื่อหัวใจ ตับ ตับอ่อน หรือกล้ามเนื้อได้ อาจเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Heart attack) โรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (Acute pancreatitis) โรคไตวายเฉียบพลัน (Acute renal failure)

- ค่า Total protein ที่ต่ำกว่าปกติ แสดงผลได้ว่า อาจเกิดจากการขาดสารอาหารโดยเฉพาะโปรตีนหรือมีโปรตีนน้อยมาก หรืออาจแสดงว่าตับทำงานผิดปกติหรือมีโรคตับ จึงเป็นเหตุทำให้ตับไม่สามารถผลิตโปรตีนออกมาได้ในระดับที่ควรกระทำ เป็นสาเหตุทำให้ Total protein ในเลือดต่ำผิดปกติ

- ค่า Albumin ที่ต่ำกว่าปกติ แสดงผลได้ว่า อาจเกิดจากการขาดสารอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารจำพวกโปรตีน หรืออาจเกิดจากการบริโภคอาหารที่มีโปรตีนต่ำมานาน จึงทำให้ร่างกายผลิต Albumin ไม่ได้

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 3 ผลการตรวจปัสสาวะ [Urine Analysis (U/A)]

Exam	ค่าปกติ	14 ส.ค. 66	22 ส.ค. 66	แปลผล
Color	Colorless-Yellow	Yellow	Yellow	ปกติ
Clarity	Clear	Clear	Clear	ปกติ
Glucose	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Ketone	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Blood	Negative	Trace*	Trace*	*อาจเกิดจากโรคเบาหวาน หรือโรคไตอักเสบเรื้อรัง
Protein	Negative	1+*	2+*	*อาจเกิดจากโรคเบาหวาน หรือโรคไตอักเสบเรื้อรัง
Nitrite	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Bilirubin	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Specific gravity	1.003-1.03	1.015	1.023	ปกติ
pH	5-8	6.0	7.0	ปกติ
Urobilirubin	Negative	3+*	3+*	*ระดับยูโรบิลิโนเจนในปัสสาวะสูงขึ้นได้ในภาวะที่เม็ดเลือดแดงแตก(Hemolysis) ซึ่งภาวะเม็ดเลือดแดงแตกนี้มักจะทำให้ระดับยูโรบิลิโนเจนในปัสสาวะสูงขึ้น แต่ไม่ทำให้ระดับบิลิรูบินในปัสสาวะสูงขึ้น
Leucocyte	Negative	Negative	Negative	ปกติ
RBC	<3 Cells/HPF	0-1	5-10*	*อาจเกิดความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะ
WBC	<7 Cells/HPF	0.1	0-1	ปกติ
Squamous epitheliam cell	<11 Cells/HPF	0-1	0-1	ปกติ
Bacteria	Not found	Few*	Few*	*ตรวจพบเชื้อแบคทีเรียจะบ่งบอกถึงการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 4 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (HEMATOLOGY)

	ค่าปกติ	9 ส.ค. 66	10 ส.ค. 66	18 ส.ค. 66
PT	10.51 – 13.08 sec	11.50	20.40	12.30
INR	0.8 – 1.1	0.97	1.78	1.04
PTT	22.19 – 30.74 sec	24.10	38.80	20.10
INR	1.5	0.90	1.45	0.75

หมายเหตุ. ค่าปกติจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเลิดสิน

การรายงานผลจะรายงานเป็น 2 รูปแบบคือ

- Prothrombin time รายงานเป็นวินาที เป็นเวลาที่เลือดเริ่มแข็งตัว ค่าน้อยแสดงว่าเลือดแข็งตัวเร็ว ค่ามากกว่านี้แสดงว่าเลือดแข็งตัวช้า
- รายงานเป็นอัตราส่วนเรียก international normalized ratio (INR) ค่าปกติอยู่ระหว่าง 0.8-1.1 สำหรับผู้ที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดค่าที่เหมาะสมคือ 2.0-3.0
- ค่า Prothrombin time (PT) เป็นเวลาที่ใช้ในการทำให้เลือดแข็งตัว ค่าที่ยาวแสดงว่าใช้เวลานานในการทำให้เลือดแข็งตัว

การแปลผล PTT

- ในทางน้อย (เวลาสั้น) อาจแสดงผลว่าเลือดข้นเกินไป เนื่องจากอาจกำลังเกิดสภาวะลิ่มเลือดกระจายทั่วไปภายในหลอดเลือด (disseminated intravascular coagulation, DIC) เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ
- ในทางมาก (เวลานานกว่าปกติ) อาจแสดงผลว่าเลือดใสเกินไป อาจขาดโปรตีนสำคัญบางตัวในกระแสเลือด โรคตับแข็ง (cirrhosis of liver) ขาดวิตามิน เค เกิดบาดแผลและเลือดหยุดไหลยาก

ผลการตรวจทางจุลชีววิทยา (MICROBIOLOGY)

14 สิงหาคม 2566

- Bacteria c/s test Blood - Hemoculture 1: No Growth after 3 days
- Bacteria c/s test Blood - Hemoculture 2: No Growth after 3 days
- Bacteria c/s test Sputum: 1. Moderate Proteus mirabilis
2. Few Pseudomonas aeruginosa

22 สิงหาคม 2566

- Bacteria c/s test Sputum: 1. Few Stenotrophomonas maltophilia
2. Few Chryaeobacterium species
- Bacteria c/s test Urine cath: No Growth after 3 days
- Bacteria c/s test Blood - Hemoculture 1: No Growth after 3 days
- Bacteria c/s test Blood - Hemoculture 2: No Growth after 3 days

แปลผล

มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นแบคทีเรียแกรมลบ

ผลการตรวจภูมิคุ้มกันวิทยา (IMMUNOLOGY) 9 สิงหาคม 2566

Anti - HIV = ปกติ (Negative)

CT BRAIN INCLUDE WHOLE SPINE WITHOUT CONTRAST วันที่ 9 สิงหาคม 2566

FINDINGS:

Acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.3 cm in maximal thickness.

Thin acute subarachnoid hemorrhage at both sylvian fissure and right cerebral convexity.

Shifting of midline structure to the left about 0.5 cm.

The ventricular system is not dilated. Posterior fossa appears no gross lesion.

Both orbits, the visible of PNSs and both mastoid air cells appear unremarkable.

Bony skull is intact. Loss cervical lordotic curvature is denoted.

Normal thoracic kyphosis and decrease lumbar lordotic curvature.

No fracture or dislocation is found.

Vertebral hemangioma at T12 body. Intervertebral disc spaces appear normal.

Prevertebral soft tissues appear normal.

IMPRESSION:

- Acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.3 cm in maximal thickness.

-Thin acute subarachnoid hemorrhage at both sylvian fissure and right cerebral convexity.

- Shifting of midline structure to the left about 0.5 cm.

- No definite spinal fracture or dislocation

แปลผล: มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองด้านขวา หนาประมาณ 1.3 ซม.

มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองเฉียบพลันที่บริเวณสมองซีกขวา

ไม่มีกระดูกสันหลังแตกหรือเคลื่อน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

CT BRAIN WITHOUT CONTRAST วันที่ 9 สิงหาคม 2566

FINDINGS:

Increase size of acute intraparenchymal hemorrhage with perilesional edema at right fronto temporal area, size about 4.4 x 4.6 x 4.2 cm. (APxWxH). Stable size of acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.2 cm in maximal thickness. Shifting of midline structure to the left about 1.5 cm. Stable diffuse subarachnoid hemorrhage along bilateral cerebral hemispheres and perimesencephalic cistern. The ventricular system is not dilated. Longitudinal fracture petrous part of left temporal bone with intramastoid hemorrhage. Mucoperiosteal thickening at both ethmoid, both sphenoid and both maxillary sinuses. Both orbits and right mastoid air cells appear unremarkable. Bony skull is intact.

IMPRESSION:

- Increase size of acute intraparenchymal hemorrhage with perilesional edema at right fronto-temporal area, size about 4.4 x 4.6 x 4.2 cm. (APxWxH).
- Stable size of acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.2 cm in maximal thickness.
- Shifting of midline structure to the left about 1.5 cm.
- Stable diffuse subarachnoid hemorrhage along bilateral cerebral hemispheres and perimesencephalic cistern.
- Longitudinal fracture petrous part of left temporal bone with intramastoid hemorrhage

แปลผล: เลือดที่ออกในเนื้อสมองบริเวณขมับขวาด้านหน้ามีขนาดประมาณ 4.4 x 4.6 x 4.2 ซม. ขนาดของเลือดที่ออกใต้เยื่อหุ้มสมองด้านขวา หนาประมาณ 1.2 ซม. มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองและกระจายไปที่สมองทั้งสองข้างและรอบสมองส่วนกลาง กระดูกขมับซ้ายหักตามยาว

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

CT BRAIN WITHOUT CONTRAST วันที่ 10 สิงหาคม 2566

FINDINGS:

Limitation due to motion artifact. The study reveals right frontotemporal craniotomy. A drainage tube along right scalp. Pneumocephalus in right frontal and temporal lobe. Post clot removal in right frontal and right temporal lobe. Increased size of hypodense lesion at right frontal, right parietal and right temporal lobe. Mixed fluid, air and acute subdural hemorrhage in right cerebral convexity, measured up to 1.8 cm. Unchanged thin acute subdural hemorrhage along left lateral aspect of falx cerebri. Decreased degree of leftward shifting of midline structure, 0.7 cm from 1.2 cm. No significant change of acute subarachnoid hemorrhage in left cerebral sulci/gyri, right cural cistern and right ambient cistern. Small intraventricular hemorrhage in bilateral lateral ventricles, no significant change. No definite ventricular dilatation. Both orbits appear unremarkable. Left longitudinal temporal fracture. Hemorrhage in left mastoid air cells and middle ear.

IMPRESSION:

- Post clot removal in right frontal and right temporal lobe.
- Increased size of hypodense lesion at right frontal, right parietal and right temporal lobe. Consistent with brain contusion and edema.
- Decreased degree of leftward shifting of midline structure, 0.7 cm from 1.2 cm.
- Mixed fluid, air and acute subdural hemorrhage in right cerebral convexity, 1.8 cm. in thickness.
- Unchanged thin acute subdural hemorrhage along left lateral aspect of falx cerebri.
- No significant change of acute subarachnoid hemorrhage in left cerebral sulci/gyri, right cural cistern and right ambient cistern.
- Small intraventricular hemorrhage in bilateral lateral ventricles, no significant change.
- Left longitudinal temporal fracture.

แปลผล: หลังผ่าตัดเอาลิ่มเลือดบริเวณสมองส่วนหน้าและขมับขวาออก ไม่พบภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองเฉียบพลันเพิ่มขึ้น

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

CT OF UPPER ABDOMEN วันที่ 18 สิงหาคม 2566

FINDINGS:

Liver: Smooth surface, normal size and attenuation of liver parenchyma with a 3.5x2.8x3.3-cm homogeneous arterial enhancing lesion in segment VII without washout or central scar. Sliver liver, variation. A 0.3-cm cyst in segment V is also seen. PV and HV are patent.

Gallbladder and biliary tree: No stone. Partially distended gallbladder without pericholecystic fluid or fat stranding. No dilatation of IHD. Prominent sized CBDn without definite point of obstruction, 0.7 cm.

Pancreas: No mass or pancreatic duct dilatation.

Spleen: Normal size without space taking lesion

Adrenals: No nodules

Kidneys: Normal size, symmetrical enhancement. No hydronephrosis or hydroureter. No stone. Few bilateral simple renal cysts, up to 1.0 cm.

GI: Dilated visualized large bowel with fecal retention. No gross bowel mass. Normal appearance of stomach without mass. NG tube tip was placed in gastric body.

Lymph node: No significant intra-abdominal or pelvic lymphadenopathy.

Vessels: Normal caliber of aorta and patent IVC.

Peritoneum/retroperitoneum: No ascites or pneumoperitoneum

Bone: No worrisome bone lesion. A 1.6-cm vertebral hemangioma of T12

Visualized lungs: Consolidation in posterior basal segment of RLL. No nodule or pleural effusion.

IMPRESSION:

-Prominent sized CBDn without definite point of obstruction, 0.7 cm. Could be due to senile change.

-A 3.5x2.8x3.3-cm homogeneous arterial enhancing lesion in liver segment VII without washout or central scar. Suspicious of FNH. Less likely ddx is atypical hemangioma.

-A 0.3-cm hepatic cyst in segment V

-Dilated visualized large bowel with fecal retention. Large bowel obstruction cannot be ruled out.

-Few bilateral simple renal cysts, up to 1.0 cm.

แปลผล: หลอดเลือดแดงที่ตับขยายขนาด 3.5x2.8x3.3 ซม. โดยไม่มีรอยโรค พบซิสต์ที่ตับขนาด 0.3 ซม. ลำไส้ใหญ่ขยายใหญ่อาจเกิดจากการอุดตันของลำไส้ใหญ่ได้

ผล CT BRAIN WITHOUT CONTRAST วันที่ 22 สิงหาคม 2566 พบ

FINDINGS:

1. Right frontotemporal craniotomy. A drainage tube along right scalp. Pneumocephalus in right frontal and temporal lobe.
2. Decreased amount of subdural air and thickness of subacute subdural hematoma along right frontotemporal region is seen, now measured about 0.8 cm. in maximal thickness.
3. Unchanged thin acute subdural hemorrhage along left lateral aspect of falx cerebri.
4. decreased density of acute subarachnoid hemorrhage along sulci of left cerebral hemisphere is detected.
5. Post clot removal in right frontal and right temporal lobe with increased size of hypoattenuating lesion at right frontal and right temporal lobe are seen, but decreased degree of pressure effect, so gliosis and encephalomalacic change is suggested.
6. Newly detected a wedge shaped low attenuating lesion at right parietal lobe with effaced cerebral sulci are seen, acute cerebral infarction of right MCA territory is suggested. (SE:7, IM:41).
7. Newly detected a wedge shaped low attenuating lesion at left parieto-occipital lobe with effaced cerebral sulci are seen, acute cerebral infarction of left PCA territory is suggested.
8. Acute lacunar infarctions at right caudate nucleus, left external capsule and genu of left internal capsule are newly detected.
9. Small acute intraventricular hemorrhage in bilateral lateral ventricles are seen.
10. Decreased degree of leftward shifting of midline structure from 0.7 to be 0.2 cm. is noted. No tonsillar herniation is seen.
11. Mild dilated all ventricles are seen, possible communicating hydrocephalus.
12. High proteinaceous fluid in both maxillary, both sphenoid, both ethmoid and thick mucoperiosteal linings of both frontal sinuses are seen.
13. High proteinaceous fluid in both mastoid antrum and both middle ears are seen.
14. Longitudinal fracture of left temporal bone involve mastoid antrum and floor of left sphenoid sinus are seen.

แปลผล: การผ่าตัดกระดูกศีรษะด้านขวาส่วนหน้าและขมับ มีท่อระบายน้ำบริเวณศีรษะด้านขวา พบปริมาณความหนาของเลือดที่ออกใต้เยื่อหุ้มสมองบริเวณขมับด้านหน้าขวาลดลง ปัจจุบันวัดได้ความหนาที่ประมาณ 0.8 ซม.

พบความหนาของเลือดที่ออกใต้เยื่อหุ้มสมองซีกซ้ายลดลง

การเอาลิ้มเลือดออกพบขนาดของรอยโรคที่ลดลง

พบรอยโรคสันนิษฐานว่าเกิดภาวะกล้ามเนื้อสมองตายเฉียบพลันบริเวณ MCA ด้านขวา

พบรอยโรคสันนิษฐานว่าอาจเกิดภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันบริเวณ PCA ด้านซ้าย
 พบภาวะกล้ามเนื้อตายเฉียบพลันในช่องว่างที่นิวเคลียสด้านขวา แคปซูลภายนอกด้านซ้าย
 และแคปซูลภายในด้านซ้ายใหม่
 พบเลือดออกใน intraventricular ทั้งสองข้าง
 พบการหักตามยาวของกระดูกขมับซ้าย
 ผลตรวจ EKG วันที่ 23 สิงหาคม 2566: พบ Normal Sinus Rhythm

4.6 การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม Traumatic Subdural Hemorrhage Right

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย Right Subdural Hemorrhage with Cerebral Infraction with Ventilator associated pneumonia

การผ่าตัดครั้งที่ 1 วันที่ 9 สิงหาคม 2566 Right craniotomy with blood clot remove

การผ่าตัดครั้งที่ 2 วันที่ 21 สิงหาคม 2566 Tracheostomy

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

4.7 เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subdural hematoma) หมายถึง ก้อนเลือดที่สะสมอยู่ระหว่างเยื่อหุ้มสมองชั้น dura กับเนื้อสมองซึ่งพบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ การรักษานี้ทำโดยผ่าตัดเอาก้อนเลือดที่กดทับเนื้อสมองออก มีรายงานพบอัตราการตายจากการผ่าตัดได้ถึงร้อยละ 40-60 ผู้ป่วยที่มีอาการทางสมองรุนแรง จากภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง เช่น Glasgow Coma Score ประมาณ 3 มักมีโอกาสเสียชีวิตได้มากถึงร้อยละ 90 การมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองในผู้ป่วยที่มีอายุ >50 ปีก็พบมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าในผู้ป่วยที่มีอายุ 10-30 ปี</p> <p>สาเหตุ สาเหตุของภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะซึ่งมักสัมพันธ์กับอุบัติเหตุทางรถยนต์ การตกจากที่สูง และการถูกทำร้ายร่างกาย ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของภาวะนี้ ได้แก่ สมองขาดเลือด ติดสุรา และมีประวัติได้รับบาดเจ็บ</p> <p>อาการและอาการแสดง อาการที่บ่งชี้ว่ามีเลือดออกภายในกะโหลกศีรษะเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงมี 3 ประการคือ 1.ระดับความรู้สึกตัวเลวลง จะเป็นอันดับแรกที่มีอาการเปลี่ยนแปลง 2.เปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ เมื่อความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นจะพบว่าสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง คือ ความดันโลหิตสูงขึ้นโดยเฉพาะ systolic pressure ชีพจรช้าลงการหายใจไม่สม่ำเสมอ อาการที่พบ 3 อย่างนี้เรียกว่า คูชชิงรีเฟล็กซ์ (cushing's reflex) 3.อาการที่เกิดจากการเพิ่มความดันภายในกะโหลกศีรษะมี 3 อย่าง คือ ปวดศีรษะ (headache) อาเจียน (vomiting) ตามัว หน้าที่การทำงานของระบบประสาทเสื่อมลง</p>	<p>- ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 74 ปี ขณะเดินข้ามถนนถูกรถกระบะชน สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ มีเลือดออกหูซ้าย แผลถลอกข้อศอกซ้าย</p> <p>- แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัว E4V1M5 pupil 2 mm. RTL. Both eye เรียกลิ้มตา หายใจไม่เหนื่อย On O₂ Mask with bag 10 LPM ไม่มีอาการเกร็งกระตุก ไม่ซึม ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน</p> <p>- สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาทีความดันโลหิตสูง 157/69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%</p>

เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การวินิจฉัยโรค</p> <p>ส่วนใหญ่แพทย์สามารถวินิจฉัยภาวะนี้ได้จากการส่งตรวจคอมพิวเตอร์สมองซึ่งภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองแต่ละชนิด จะแสดงลักษณะภาพที่ต่างกันในการตรวจคอมพิวเตอร์สมอง แต่ถ้าชั้นของเลือดออกหนาน้อยกว่า 3 มิลลิเมตรก็ควรส่งตรวจสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแทน (MRI) จึงจะสามารถให้การวินิจฉัยภาวะนี้ได้ สำหรับกรณีที่แพทย์สงสัยว่าอาจมีสาเหตุอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองได้เช่น หลอดเลือดโป่งพองในสมอง หรือ arteriovenous malformation (AVM) แพทย์ก็ควรส่งตรวจด้วยการฉีดสีดูหลอดเลือดในสมอง (angiography) เพื่อหาสาเหตุให้แน่ชัดต่อไป</p> <p>การรักษา</p> <p>1. ลักษณะของผู้ป่วยที่ไม่ต้องได้รับการผ่าตัด คือมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ มีก้อนเลือดเล็กๆภายในกะโหลกศีรษะ หรือมีสมองซ้่าเพียงตำแหน่งเดียวหรือมีก้อนเลือดบางกว่า 10 มิลลิเมตร ก้อนเลือดภายในกะโหลกศีรษะหรือสมองที่บวมซ้่านั้นไม่ได้ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในสมอง</p> <p>2. ลักษณะของผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดคือมีกะโหลกศีรษะแตกยุบแบบเปิดหรือกะโหลกศีรษะแตกยุบแบบปิด มีการบาดเจ็บที่เนื้อสมองมีก้อนเลือดภายในกะโหลกศีรษะหรือบริเวณที่สมองบวมซ้่ามากกว่า 40 มิลลิเมตรหรือผู้ป่วยรู้สึกตัวทำตามสั่งได้และหายใจได้เองแต่มีอาการดังนี้</p> <p>ความรู้สึกตัวเลวลง มีอาการทางระบบประสาท มีอาการปวดศีรษะเพิ่มขึ้น คลื่นไส้หรืออาเจียน ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ไม่ทำตามสั่ง ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่มีปฏิกิริยาตอบสนองทางระบบประสาทเลวลง หรือมีการเคลื่อนไหวแขนขาข้างใดข้างหนึ่งน้อยลง มักต้องการการผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อเอาก้อนเลือดออก โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการปวดศีรษะมาก อาเจียนหรือเดินเซ</p>	<p>- ผู้ป่วยได้รับการทำ CT Brain วันที่ 9 สิงหาคม 2566</p> <p>ผล Acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.3 cm in maximal thickness.</p> <p>- Thin acute subarachnoid hemorrhage at both sylvian fissure and right cerebral convexity.</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด มีระดับความดันโลหิตสูง 157/69 mmHg keep SBP160/90 mmHg If > 160/90 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 10 mL/hr titrate ทีละ 3 mL/hr Max 40 mL/hr</p> <p>- ระดับความรู้สึกตัว E₄V₁M₅</p>

เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ชนิดของการผ่าตัด</p> <p>1. Burr hole เป็นการผ่าตัดโดย เจาะกะโหลกศีรษะด้วย ส่วนชนิดพิเศษเพื่อระบายเลือดหรือของเสียจากใต้ชั้น dura หรือเพื่อที่จะทำ ventriculostomy, craniotomy หรือ craniectomy ต่อไป</p> <p>2. Craniotomy เป็นการผ่าตัดโดยใช้ส่วนพิเศษเอา bone flap ออกเพื่อเปิด dura เอาก้อน เลือดออกเสร็จแล้ว เย็บ bone flap และ skin flap ไว้เหมือนเดิม</p> <p>3. Craniectomy เป็นการผ่าตัดโดยใช้ส่วนพิเศษเอา bone flap ออกเพื่อเปิด dura เอาก้อน เลือดออกเมื่อเสร็จแล้วเย็บ skin flap ไว้โดยตัดกะโหลกศีรษะบางส่วนออก ไม่เย็บปิด</p> <p>การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated Pneumonia, [VAP])</p> <p>คำจำกัดความ</p> <p>ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP) หมายถึง ภาวะปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า 48 ชั่วโมงหรือหลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจภายใน 48 ถึง 72 ชั่วโมง โดยพบอยู่ระหว่าง 8.9-37.2 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทั้งนี้เสี่ยงที่จะเสียชีวิต (Attributable risk of mortality) ร้อยละ 9-13 ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์นี้ 10.0 ถึง 41.7 ครั้งต่อ 1, 000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถือเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อยที่สุด</p>	<p>ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Rt. Craniotomy with remove blood clot วันที่ 9 สิงหาคม 2566</p>

เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
-------	-----------

<p>สาเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การใส่ท่อช่วยหายใจทำให้ขาดกลไกการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจที่ผ่านเขาสูปอดโดยตรง ซึ่งปกติ Epiglottis จะเป็นเหมือนดานที่ไม่ให้เชื้อโรคเขาสูปอด 2. การไอที่ไม่มีประสิทธิภาพ mucocilliary ไม่สามารถโบกพัดเสมหะออกได้และมีการทำลายชั้น epithelial ทำให้เกิด Colonization ได้ง่าย 3. Endotracheal tube cuff เสมหะต่างๆจะสะสมอยู่เหนือ cuff bacteria จาก oropharynx และ GI Tract สามารถลงสูไต cuff ได้ รวมทั้งภายในท่อช่วยหายใจเอง เชื้อแบคทีเรียสามารถ colonize ภายในท่อช่วยหายใจได้ 4. ความรู้สึกตัวลดลงจากโรค จากยา จาก injury ทำให้กลไกการไอหรือ gag reflex เมื่อเกิดการสำลักจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด VAP ได้ 5. การสูดสำลัก เพราะทำให้เชื้อโรคเขาสูทางเดินหายใจส่วนกลางเป็นจำนวนมาก <p>อาการและอาการแสดง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไข้มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือมีไข้ตัวร้อนตลอดเวลา บางรายก่อนมีไข้ขึ้นอาจมีอาการหนาวสั่น 2. อาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ถ้าเป็นมากจะมีอาการปากเขียว ตัวเขียว ส่วนในรายที่เป็นไม่มาก อาจไม่มีอาการหอบเหนื่อยชัดเจน 3. อาการไอ ในระยะแรกอาจมีอาการไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะแล้วต่อมามีเสมหะขาวหรือขุ่นขึ้นออกเป็นสีเหลือง สีเขียว บางรายอาจเป็นสีสนิมมีเลือดปน 4. อาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บแปล็บเวลาหายใจเข้าหรือเวลาที่ไอแรงๆตรงบริเวณที่มีการอักเสบของปอดบางครั้งอาจมีอาการปวดร้าวไปที่หัวไหล่ สีข้างหรือท้อง ต่อมาจะมีอาการหายใจเร็ว หอบ 	<p>สาเหตุการเกิด VAP สำหรับผู้ป่วยกรณีศึกษา อาจเกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานและไม่สามารถ wean เครื่องได้ ผู้ป่วยได้รับการทำ Tracheostomy</p> <p>ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัด Rt. Craniotomy with remove blood clot วันที่ 9 สิงหาคม 2566</p> <p>- ผู้ป่วยมีไข้สูง อุณหภูมิอยู่ในช่วง 39.5-39.8 องศาเซลเซียส หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 28-32 ครั้ง/นาที</p> <p>- เสมหะสีเหลือง เหนียว</p>
<p>เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)</p>	
<p>ทฤษฎี</p>	<p>กรณีศึกษา</p>

<p>การวินิจฉัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาการแสดง คือ มีไข้ ไอ เจ็บหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรค 2. การตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอดจะพบว่ามีเสียงกรอบแกรบ หรือมีเสียงหายใจเบากว่าปกติ 3. การตรวจภาพรังสีทรวงอก (chest x-ray) เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค 4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และเป็นแนวทางในการแยกเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ <p>การรักษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การให้ยาปฏิชีวนะ ควรได้รับยาปฏิชีวนะเร็วที่สุดในทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยที่มีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียภายใน 4-6 ชั่วโมง 2. การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ดูแลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดไม่ต่ำกว่า 94% 2.2 ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ คือ วันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร 2.3 ดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ 2.4 ดูแลให้ได้รับการระบายการคั่งค้างของเสมหะ โดยการเคาะปอด สอนการไอและการหายใจที่มีประสิทธิภาพ 3. การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบ โดยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ 	<p>- ผู้ป่วยมีไข้สูง อุณหภูมิอยู่ในช่วง 39.5-39.8 องศาเซลเซียส หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 28-32 ครั้ง/นาที ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 14 สิงหาคม 2566</p> <p>- Bacteria c/s test Sputum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moderate Proteus mirabilis 2. Few Pseudomonas aeruginosa <p>วันที่ 22 สิงหาคม 2566</p> <p>- Bacteria c/s test Sputum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Few Stenotrophomonas maltophilia 2. Few Chryaeobacterium species <p>แปลผล: มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นแบคทีเรียแกรมลบ</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับยา Cefazidime 2 gm IV ทุก 8 hr</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการ On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8</p> <p>- On IV 0.9% NSS 1,000 ml iv 100 ml/hr</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับ BD (1:1) 350 ml + น้ำตาม 50 ml x 4 feed</p>
---	---

การเยี่ยมผู้ป่วยในขณะที่อยู่ในความดูแล

เริ่มศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2566 ถึงวันที่ 11 กันยายน 2566

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 1 วันที่ 9 สิงหาคม 2566 เวลา 11.30 น.

รับใหม่จาก ER เวลา 11.30 น. มาโดยเปลนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัว E₄V₁M₅ pupil 2 mm. RTL. Both eye เรียกลืมตา หายใจไม่เหนื่อย On O₂ Mask with bag 10 LPM ไม่มีอาการเกร็งกระดูก ไม่ซึม ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน สีหน้าวิตกกังวลและเจ็บปวด นอนยกหัวสูง 30 องศา สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตสูง 157/69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% สร้างสัมพันธภาพ แนะนำสถานที่ การปฏิบัติตัว

ขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Coag, BS, Anti HIV, HBsAg, Anti HCV, DTX stat keep DTX 80-200 mg% , EKG 12 lead, Chest X-Ray Portable On 0.9% NaCl 1,000 ml IV drip

Monitor BP keep SBP 160/90 mmHg If > 160/90 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 10 ml/hr titrate ทีละ 3 ml/hr Max 40 ml/hr

เวลา 12.20 น. SBP 157/69 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 10 ml/hr

เวลา 13.00 น. SBP 156/67 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 10 ml/hr

เวลา 14.00 น. SBP 152/62 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 7 ml/hr

เวลา 15.00 น. SBP 172/75 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 10 ml/hr

เวลา 16.00 น. SBP 160/80 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 7 ml/hr

เวลา 17.00 น. SBP 156/80 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 7 ml/hr

เวลา 18.00 น. SBP 156/104 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 4 ml/hr

เวลา 19.00 น. SBP 152/76 mmHg Off Nicardipine

เวลา 17.20 น. เตรียมผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด Rt. Craniotomy with remove blood clot วันที่ 9 สิงหาคม 2566 จอง PRC 2 unit งดน้ำ งดอาหาร และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1,000 ml. อัตรา 80 ml/hr อุณหภูมิ 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 156/104 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด พูดคุยเพื่อเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกและซักถามข้อสงสัยต่างๆ แนะนำและอธิบายเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ลักษณะแผลผ่าตัดและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จะมีติดตัวหลังผ่าตัด

ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด เวลา 20.00 น. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล อุณหภูมิ 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 152/76 มิลลิเมตรปรอท กลับจากห้องผ่าตัด 23.20 น. หลังผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย หน้าซีด ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 95/53 มิลลิเมตรปรอท แผลผ่าตัดมีเลือดซึมเล็กน้อย Radivac drain ดี มีสาย Foley's catheter ปัสสาวะสีเหลืองใส ออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการพักผ่อนโดยจัดให้นอนหงายราบ ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1,000 ml. อัตรา 80 ml/hr งดน้ำ งดอาหาร ดูแลให้ได้รับ PRC 1 unit drip in 4 hrs ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 8 ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา Intake = 6,727 ml. Output = 2,580 ml.

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 10 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ระดับความปวดเท่ากับ 3 แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Jackson drain work ดี มี content ออกประมาณ 170 มิลลิลิตร อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 165/97 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตรา 100 ml/hr ส่งทำ CT brain NC ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใส

เวลา 17.00 น. ดูแลให้ได้รับ BD (1:1) 330 ml+น้ำตาม 50 ml/มื้อ รับประทานได้ ไม่มี content ท้องไม่อืด Intake = 4,200 ml. Output = 870 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 11 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ระดับความปวดเท่ากับ 3 ไม่ได้รับยาบรรเทาอาการปวด แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Jackson drain work ดี มี content ออกประมาณ 110 มิลลิลิตร อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 156/66 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตรา 100 ml/hr

เวลา 9.50 น. ดูแลให้ PRC 2 unit drip in 4 hr/unit ให้ Lasix 40 mg ก่อนให้เลือด ขณะให้เลือดไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด Intake = 600 ml. Output = 610 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 12 สิงหาคม 2566 เวลา 9.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 3 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ระดับความปวดเท่ากับ 3 ไม่ได้รับยาบรรเทาอาการปวด แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Jackson drain work ดี มี content ออกประมาณ 40 มิลลิลิตร อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 145/77 มิลลิเมตรปรอท ยุติการให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ รับประทานได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะออกสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 2,350 ml. Output = 2,750 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 5 วันที่ 13 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 4 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย Try wean Ventilator to spont mode ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 3 แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Jackson drain work ดี มี content ออกประมาณ 10 มิลลิลิตร Off Jackson drain อุณหภูมิ 38.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 145/77 มิลลิเมตรปรอท ส่ง Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, H/CxII, UA, UC, Sputum C/S ดูแลให้ Cefazidone 2 gm iv ทุก 8 hr รับประทานได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะออกสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 2,300 ml. Output = 2,710 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 14 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 5 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย Try wean Ventilator to spont mode ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 3 แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม อุณหภูมิ 39.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 150/73 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ Cefazidone 2 gm iv ทุก 8 hr รับประทานได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะออกสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 1,750 ml. Output = 1,600 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 15 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 6 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย Try wean Ventilator to spont mode ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 2 แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม อุณหภูมิ 39.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/66 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ Cefazidone 2 gm iv ทุก 8 hr รับประทานได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะออกสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 1,750 ml. Output = 1,400 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 8 วันที่ 16 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 7 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย Try wean Ventilator to spont mode ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 2 แผลผ่าตัดแห้งดี อุณหภูมิ 39.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 153/72 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ Dynastat 1 amp iv ทุก 12 hr Cefazidine 2 gm iv ทุก 8 hr รับ Feed ได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 1,900 ml. Output = 1,100 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 9 วันที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 8 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย Try wean Ventilator to spont mode ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 2 แผลผ่าตัดแห้งดี อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 156/81 มิลลิเมตรปรอท รับ Feed ได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 1,950 ml. Output = 2,200 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 10 วันที่ 18 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 9 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย Try wean Ventilator to spont mode ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 2 แผลผ่าตัดแห้งดี ผู้ป่วยเริ่มมีหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 33 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/67 มิลลิเมตรปรอท suction ให้ได้เสมหะสีเหลืองเหนียว ดูแลให้ Fentanyl 30 mg iv, Dynastat 1 amp iv ทุก 12 hr รับ Feed ได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake 3,000 ml. Output 1,600 ml

13.00 น. เตรียมทำผ่าตัด Tracheostomy งดน้ำและอาหาร ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1,000 ml. อัตรา 60 ml/hr ส่ง Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, PT, PTT, INR, LHT, Alb Off Cefazidine เปลี่ยนเป็นให้ Meropenem 2 gm ทุก 8 hr เนื่องจากมีการติดเชื้อในทางเดินหายใจ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 11 วันที่ 19 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 10 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 2 แผลผ่าตัดแห้งดี ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 39.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 171/80 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตราไหล 100 ml/hr ดูแลให้ PRC 2 Unit drip in 4 hrs รับ Feed ได้ ท้องไม่อืด ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่ถ่ายอุจจาระ Intake = 4,309 ml. Output = 2,500 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 12 วันที่ 20 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 11 ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย ไม่ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 2 แผลผ่าตัดแห้งดี ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 39.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 129/65 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตราไหล 100 ml/hr ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

เวลา 17.25 น. Systolic BP ประมาณ 160-180 มิลลิเมตรปรอท ได้รับยา Hydralazine (25) 1 tab po stat ประเมิน SBP หลังได้รับยา SBP ประมาณ 110-129 มิลลิเมตรปรอท Intake = 2,640 ml. Output = 2,030 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 13 วันที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 12 ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย ไม่ปวดแผลผ่าตัด แผลผ่าตัดแห้งดี อุณหภูมิ 38.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 157/68 มิลลิเมตรปรอท

13.00 น. ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดทำ Tracheostomy กลับจากห้องผ่าตัดเวลา 14.30 น. หลังทำไม่มี bleeding หายใจไม่เหนื่อย มีเสมหะเหลืองเหนียวจำนวนมาก ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตราไหล 60 ml/hr งดน้ำและอาหารมื่อเย็น 1 มื้อ เริ่ม feed BD (1:1) 350 ml + น้ำตาม 50 ml เวลา 24.00 น. รับ feed ได้ ท้องไม่อืด Off IV fluid Intake = 2,120 ml. Output = 1,750 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 14 วันที่ 22 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 13 ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย ไม่ปวดแผลผ่าตัด แผลแห้งดี อุณหภูมิ 38.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 125/61 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด ส่ง Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, LFT, U/A, H/CxII, Sputum C/S, Lactate ส่ง consult ID Off Meropenem หลังให้ครบ 7 วัน ส่ง consult PM&R for rehab Intake = 1,200 ml. Output = 1,610 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 15 วันที่ 23 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 14 ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย On Ventilator setting PAC mode P_i 14 PEEP = 5, FiO₂ = 0.4 Ti = 1 sec ไม่ปวดแผลผ่าตัด แพทย์ Off stable และตัดไหมแผลผ่าตัดแห้งดี อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 116/52 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด แพทย์ ID ตรวจเยี่ยมอาการให้ยา Colistin 300 mg iv drip ใน 1 hr Intake = 2,000 ml. Output = 1,630 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 16 วันที่ 24 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังผ่าตัดวันที่ 15 ผู้ป่วยรู้สึกตัว On Ventilator setting PAC mode P_i 14 PEEP = 5, FiO₂ = 0.4 Ti = 1 sec ไม่ปวดแผลผ่าตัด อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 107/57 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด Intake = 2,000 ml. Output = 1,960 ml ย้ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมไปที่หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตศัลยกรรม (Semi ICU)

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 17 วันที่ 25 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัว On Ventilator setting PAC mode RR = 16, P_i 10, PEEP = 5, FiO₂ = 0.4 Ti=1 sec อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาทีความดันโลหิต 112/53 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด ถ่ายอุจจาระปกติ Intake = 3,250 ml. Output = 2,580 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 18 วันที่ 26 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Ventilator setting PAC mode RR = 16, P_i 10, PEEP = 5, FiO₂ = 0.4, Ti = 0.9 sec อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 132/64 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด ส่ง Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, Lactate ถ่ายอุจจาระปกติ Intake = 1,820 ml. Output = 2,200 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 19 วันที่ 27 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Ventilator setting PAC mode RR = 16, P_i 10, PEEP = 5, FiO₂ = 0.4, Ti= 0.9 sec อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/58 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด ส่ง Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, Lactate ถ่ายอุจจาระปกติ Intake = 1,870 ml. Output = 3,300 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 20 วันที่ 28 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Ventilator setting PAC mode RR = 16, P_i 10, PEEP = 5, FiO₂ = 0.4, Ti = 0.9 sec อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 84 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 133/62 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr เสมหะสีขาวเหนียว ส่งปรึกษาแพทย์ระบบทางเดินหายใจเรื่อง wean Ventilator ถ่ายอุจจาระปกติ Intake = 1,772 ml. Output = 3,000 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 21 วันที่ 29 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Ventilator setting PAC mode RR = 16, P_i 10, PEEP = 5, FiO₂ = 0.21, Ti = 0.9 sec อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/62 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr เสมหะสีขาวเหนียว ถ่ายอุจจาระปกติ Intake = 1,920 ml. Output = 2,990 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 22 วันที่ 30 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Ventilator setting PAC mode RR = 12, P_i 12, PEEP = 5, FiO₂ = 0.4, Ti = 0.9 sec อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/62 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr เสมหะสีขาวเหนียว ถ่ายอุจจาระปกติ Intake = 1,870 ml. Output = 2,400 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 23 วันที่ 31 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Ventilator setting PAC mode RR = 12, P_i 12, PEEP = 5, FiO₂ = 0.4, Ti = 0.9 sec อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 84 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/70 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr เสมหะสีขาวเหนียว try off Ventilator, On collar keep O₂ sat > 92% Intake = 1,920 ml. Output = 1,240 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 24 วันที่ 1 กันยายน 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 5 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวเหนียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/70 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด Intake = 1,920 ml. Output = 1,840 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 25 วันที่ 2 กันยายน 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 5 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวเหนียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 157/92 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด Intake = 1,870 ml. Output = 1,800 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 26 วันที่ 4 กันยายน 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 5 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวเหนียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 108/62 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด Intake = 1,815 ml. Output = 1,380 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 27 วันที่ 6 กันยายน 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 3 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวเหนียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลฟัน Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 98

ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 119/78 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด ntake = 1,750 ml.
Output = 1,300 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 28 วันที่ 9 กันยายน 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 3 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวย่นเขียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลฟน Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/68 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด ntake = 1,800 ml.
Output = 1,700 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 29 วันที่ 10 กันยายน 2566 เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 3 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวย่นเขียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลฟน Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/68 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด วางแผนเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ญาติขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน สอน Home Program กับญาติ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและสามารถดูแลตัวเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/76 มิลลิเมตรปรอท แพทย์เตรียมจำหน่ายผู้ป่วยครั้งนี้

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 30 วันที่ 11 กันยายน 2566 เวลา 9.00 น.

แพทย์จำหน่ายผู้ป่วย โดยญาตินำส่งศูนย์ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องจากญาติต้องทำงาน ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ สัญญาณชีพอุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 138/67 มิลลิเมตรปรอท นัดตรวจติดตามอาการ 26 กันยายน 2566 ยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน

- Dicloxacillin (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน

รวมเวลาที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเลิดสิน 33 วัน

สรุปปัญหาที่พบจากกรณีศึกษา

จากการติดตามเยี่ยมและให้การพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายกลับบ้าน แบ่งการพยาบาลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพยาบาลระยะแรกรับจนถึงการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดศีรษะเนื่องจากได้รับบาดเจ็บที่สมอง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุถูกรถกระบะชนขณะเดินข้ามถนน
2. coma score: E₄V₁M₅
3. CT brain ผล Acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.3 cm in maximal thickness.

Thin acute subarachnoid hemorrhage at both sylvian fissure and right cerebral convexity.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยทุเลาอาการปวด
2. สามารถนอนหลับพักผ่อนได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. สีหน้าท่าทางผ่อนคลาย สุขสบายขึ้น
2. ผู้ป่วยพักผ่อนนอนหลับได้
3. อาการปวดลดลง Pain Score ได้ระดับต่ำกว่า 4
4. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ ไม่เกิน 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที

การพยาบาล

1. ประเมินระดับความปวด โดยการซักถาม การสังเกตอาการแสดง เช่น หน้ามึน คิ้วขมวด เหงื่อออก หน้าซีด ซีพจรเต้นเร็ว ระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด โดยใช้มาตราวัดความปวดเป็นตัวเลข (Numeric rating scale) 0 ถึง 10
2. จัดสภาพแวดล้อมให้เงียบสงบ อากาศถ่ายเทได้สะดวกเพื่อให้ผู้ป่วย พักผ่อนได้เพียงพอ
3. จัดท่านอนให้อยู่ในท่าที่สุขสบาย ให้อ่อนพังกบนเตียง สอนการนอน ลูกนั่งให้ถูกวิธี ช่วยเหลือกิจกรรมที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง
4. แนะนำให้เบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด เช่น การทำสมาธิ การสวดมนต์ หรือฝึกหายใจเข้าลึกๆ กลั้นไว้สักครู่ และห่อปากหายใจออก ซ้ำ ๆ เป็นต้น
5. ให้อาแก้ปวดตามแผนการรักษาและก่อนการทำกิจกรรม หรือการรักษาที่ทำให้เกิดความปวดพร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยาแพทย์อาจพิจารณาให้ยากลุ่ม Opioid, nonopioid, NSAID พร้อมทั้งให้ด้วยความระมัดระวังเพราะอาจกดประสาทส่วนกลางทำให้เกิดการหายใจส่งผลให้ขาดออกซิเจนมากยิ่งขึ้น
6. ประเมินผลของการให้การพยาบาลในการบรรเทาปวด
7. รายงานแพทย์ถ้าอาการปวดไม่ดีขึ้นเพื่อหาวิธีบำบัดความปวดที่มีประสิทธิภาพ

การประเมินผล

1. สีหน้าท่าทางผ่อนคลาย สุขสบายขึ้น
 2. ผู้ป่วยพักผ่อนนอนหลับได้ดีขึ้น
 3. ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดลดลง Pain Score = 4
 4. สัญญาณชีพปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 80-102 ครั้งต่อนาที หายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที
- สรุปการประเมินผล : ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขแต่ผู้ป่วยยังมีอาการปวดอยู่



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. จากการสังเกตผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยนอนหลับไม่หลับ เนื่องจากวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด
3. ผู้ป่วยสอบถามเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ แผนการรักษาของแพทย์ที่ชัดเจน และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล นอนหลับพักผ่อนได้ และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
 2. เพื่อให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ แผนการรักษาของแพทย์และสามารถปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง
- เกณฑ์การประเมินผล

1. สีสหน้าผู้ป่วยสดชื่นขึ้น คลายความวิตกกังวล นอนหลับพักผ่อนเพียงพอและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2. ผู้ป่วยทราบและเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และแผนการรักษาของแพทย์

3. ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับการผ่าตัดและสามารถปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาวะจิต อารมณ์ และลดความวิตกกังวล โดย

1.1 สนใจรับฟังปัญหาของผู้ป่วย พูดคุยกับผู้ป่วยด้วยคำพูดที่สุภาพ สีสหน้าท่าทางเป็นกันเอง

1.2 กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ระบายสิ่งที่ตนยังวิตกกังวล

1.3 ซักถามความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยและการรักษาของแพทย์

1.4 อธิบายให้ความรู้ เพิ่มเติมในสิ่งที่ยังเข้าใจผิด

1.5 อธิบายพอสังเขปและตอบข้อซักถามผู้ป่วยทุกครั้งที่ส่งไปตรวจวินิจฉัยต่าง ๆ

2. การให้ความรู้ เนื่องจากความไม่รู้เป็นสาเหตุของความวิตกกังวล โดย

2.1 ตอบคำถามทุก ๆ ข้อของผู้ป่วยและญาติ

2.2 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องผ่าตัด ผลดีของการผ่าตัด โดยใช้คำพูดที่เข้าใจง่ายและได้ใจความ

2.3 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับการผ่าตัด สถานที่ภายในห้องผ่าตัด อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ภายในห้องผ่าตัด ทีมเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด ระยะเวลาหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยเชื่อมั่นในการผ่าตัดของแพทย์

2.4 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสภาพหลังผ่าตัด เช่น ลักษณะบาดแผล ความเจ็บปวด สายยางต่าง ๆ ที่อาจออกจากร่างกายผู้ป่วย แผนการรักษาหลังผ่าตัด รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยที่จะดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด สม่ำเสมอ เป็นต้น

2.5 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ได้แก่ การรักษาความสะอาดร่างกายและการเตรียมผิวหนังบริเวณที่จะผ่าตัด การถอดฟันปลอม เครื่องประดับที่เป็นโลหะ การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น

2.6 สอนและสาธิตการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูกแล้วค่อย ๆ ผ่านออกทางปาก โดยกระตุ้นให้ทำบ่อย ๆ ก่อนการผ่าตัด เมื่อผ่าตัดแล้วผู้ป่วยจะได้ทำอย่างคล่องขึ้น เพื่อช่วยให้ปอดขยายได้ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจ

2.7 สอนการไออย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ โดยสูดลมหายใจลึก ๆ กลั้นไว้ไว้สักครู่ ใช้มือปิดปากไอเอาเสมหะออกมา เพื่อลดการสะสมของเสมหะในหลอดลมหลังผ่าตัด ป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

2.8 ผู้ป่วยออกกำลังกายแขน ขา และข้อต่าง ๆ บนเตียง โดยเกร็งกล้ามเนื้อขา (Quadriceps) และข้อเท้า โดยให้กระดกข้อเท้าขึ้นแล้วเกร็งไว้ 10 วินาที และปล่อยปลายเท้าลง การออกกำลังกายแขน โดยให้ยกแขนขึ้นลง ข้อศอก โดยการงอข้อศอกและเหยียดออก กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง

2.9 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น การพักผ่อน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันบนเตียง การรับประทานอาหาร พลิกตะแคงตัวแบบ Log rolling การออกกำลังกาย เป็นต้น

3. ตรวจเยี่ยมให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและครอบครัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาและประสานกับแพทย์พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับโรคและการรักษาตัดสินใจร่วมกับแพทย์

3.1 ประสานงานกับอายุรแพทย์ เยี่ยมผู้ป่วยและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุย สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดจากโรคประจำตัวกับการผ่าตัด

3.2 ประสานงานกับวิสัญญีแพทย์ เยี่ยมผู้ป่วยและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุย สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีการระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด

4. แนะนำการเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ไหว้พระ สวดมนต์

5. แนะนำให้ผู้ป่วยพูดคุยซักถามจากผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการผ่าตัดมาแล้ว เพื่อคลายความวิตกกังวล

6. จัดหาแผ่นพับเกี่ยวกับการเตรียมตัวผ่าตัดกระดุกสันหลังให้ผู้ป่วยอ่าน

7. ใช้เทคนิคการพยาบาลช่วยปรับเปลี่ยนความคิดและการรับรู้ที่มีต่อปัญหาให้เป็นเชิงบวก

8. ให้ผู้ป่วยได้พูดคุย ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์การปรับตัวของผู้ป่วยในอดีต

9. กระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วย พร้อมทั้งส่งเสริมช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว

10. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ผู้ผู้ป่วยพักผ่อน ลดสิ่งรบกวนต่างๆ

11. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา

12. รายงานแพทย์ในกรณีผู้ป่วยวิตกกังวลเพิ่มขึ้นหรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาคลายเครียดเพิ่มเติม

13. ประเมิน พร้อมบันทึกข้อมูลหลังให้การพยาบาลทุกเวร

14. ประเมินความวิตกกังวล หลังให้การพยาบาลพร้อมบันทึกทุกเวร

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ พุดคุยกับพยาบาลมากขึ้นและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี

2. ผู้ป่วยเข้าใจพยาธิสภาพของโรค การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และแผนการรักษาของแพทย์

3. ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัด ตลอดจนการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ ก่อนและหลังการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

การประเมินผล : ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 9 กันยายน 2566



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 การกำซาบของเนื้อเยื่อสมองลดลงเนื่องจากการขัดขวางการไหลเวียนเลือดในสมองจากการบาดเจ็บที่ศีรษะและมีก้อนเลือดในโพรงกะโหลกศีรษะ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุถูกรถกระบะชนขณะเดินข้ามถนน
2. coma score: E₄V₁M₅
3. CT brain ผล Acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.3 cm in maximal thickness. Thin acute subarachnoid hemorrhage at both sylvian fissure and right cerebral convexity.
4. สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตสูง 157/69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%

วัตถุประสงค์

1. ป้องกันไม่ให้ความดันภายในโพรงกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น
2. เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีไม่มีกระสับกระส่าย ไม่สับสน

2. การหายใจ 18-24 ครั้งต่อนาทีสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ
3. O₂ saturation \geq 95 %
4. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-90 ครั้งต่อนาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลทางเดินหายใจของผู้ป่วยให้โล่ง โดยจัดท่านอนตะแคงหน้า เพื่อให้เสมหะไหลออกมาสะดวก ไม่เกิดการอุดตันทางทางเดินหายใจ
2. วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจน Stable และประเมิน O₂ saturation keep \geq 95 %
3. สังเกตระดับความรู้สึกตัว อาการเหงื่อออก กระสับกระส่าย
4. พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย แนะนำไม่ให้หายใจต้านเครื่อง ดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพไม่ให้ท่อหายใจเลื่อนจากตำแหน่งเดิม ดูแลสายเครื่องช่วยหายใจไม่ให้หัก หรือสายพับ
5. ดูแลเสมหะอย่างถูกวิธีและใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการดูดเสมหะ
 - 5.1 เครื่องดูดเสมหะ ชนิดของเครื่องดูดเสมหะ แบบชนิดติดฝามันง ใช้แรงดันสำหรับผู้ใหญ่ 100-120 mmHg แบบชนิดรถเคลื่อนที่ใช้ไฟฟ้าใช้แรงดัน 10-15 cm Hg
 - 5.2 สายดูดเสมหะที่สะอาดปราศจากเชื้อ การเลือกสายดูดเสมหะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของสายสำหรับดูดเสมหะที่เหมาะสม คือ ไม่เกิน 1/2 ของเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของท่อเจาะคอ ผู้ใหญ่ใช้เบอร์ 14-16 เพื่อป้องกันภาวะปอดแฟบ (Lung collapse) เนื่องจากสายดูดเสมหะขนาดใหญ่จะทำให้ช่องว่างของท่อหายใจลดลงจนไม่เพียงพอ สำหรับอากาศภายนอกที่จะไหลเข้ามาแทนที่อากาศที่ดูดออก
 - 5.3 ท่อต่อลักษณะรูปตัว Y
 - 5.4 ถุงมือสะอาดปราศจากเชื้อ
 - 5.5 น้ำสะอาดปราศจากเชื้อ (Sterile water) ใส่ในขวดขนาด 500-1000 ml. สำหรับล้างสายดูดเสมหะ

วิธีการดูดเสมหะในท่อหลอดลม

1. ใส่สายดูดเสมหะลงจนถึงระดับ carina จากนั้นให้ดึงสายขึ้นมา 1 cm จึงค่อยทำการดูดเสมหะ
2. ไม่ควรดูดเสมหะเกิน 3 ครั้ง/รอบ
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการดูดเสมหะแต่ละครั้งไม่ควรนานเกิน 10 วินาที เพื่อป้องกันกล่องเสียงหดเกร็ง (laryngospasm) ภาวะขาดออกซิเจน และการกระตุ้น Vagus nerve ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ
4. หยุดพักนาน 20 - 30 วินาที ระหว่างการดูดเสมหะแต่ละครั้ง เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน
5. กรณีดูดเสมหะครบ 3 ครั้งแล้ว แต่ผู้ป่วยยังมีเสมหะมาก ให้เว้นระยะการดูดเสมหะซ้ำอย่างน้อย 2 -3 นาที
6. กรณีผู้ป่วยมีเสมหะเหนียว ควรใช้เครื่องพ่นละอองฝอย (Heat Nebulizer) แทนการใช้ NSS เนื่องจากมีการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized control trial)

เกี่ยวกับผลการใช้ NSS ในการดูดเสมหะ ดังนี้คือ ไม่ช่วยให้เสมหะอ่อนตัวลง และไม่ช่วยดูดเสมหะได้มากขึ้นเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ ซึ่งจะส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ระดับ Oxygen Saturation ลดลง และสาร surfactant ในปอดลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการหดตัว-ขยายตัวของปอดลดลง มีโอกาสติดเชื้อมีแบคทีเรียในระบบหายใจเพิ่มขึ้น

7. ประเมินลักษณะ และสีของเสมหะ เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติและลงบันทึกทางการพยาบาล

8. ควรดูดเสมหะทุกครั้งก่อน Feed อาหาร ก่อนเคลื่อนย้าย และก่อนทำแผลที่คอ ข้อบ่งชี้ ที่แสดงว่าดูดเสมหะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ปริมาณเสมหะลดลง ไม่มีอาการหายใจลำบาก ไม่มีเสียงเสมหะภายในหลอดลม อัตราการหายใจ 14-20 ครั้งต่อ นาทีและชีพจร 60-80 ครั้งต่อนาที

6. ใส่ Oropharyngeal air way เพื่อป้องกันการกีดท่อหายใจ

7. ฟังเสียงปอดว่ามีเสียงผิดปกติหรือไม่อย่างน้อย 2-4 ชั่วโมง เพื่อประเมินเสมหะ และติดตามการถ่ายภาพทรวงอกตามแผนการรักษา

8. ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

9. ทำความสะอาดปากฟันบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ

10. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามการรักษาของแพทย์

11. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและหายใจเข้าออกลึก ๆ และติดตาม O₂ saturation อย่างต่อเนื่อง และดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา keep ≥ 95 %

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยหายใจไม่ต้านเครื่อง ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียว O₂ saturation 99-100%

2. สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/85-145/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 72-104 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36-38 องศาเซลเซียส

3. GCS = E₄V₁M₅ pupil 3 mm RTR BE แขน ขา ไม่มีอาการชักเกร็ง

สรุปการประเมินผล : ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขแต่ยังคงต้องติดตามอาการอย่างเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 มีโอกาสเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP)

ข้อมูลสนับสนุน

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว Glasgow coma scale = 10 คะแนน (E₄V₁M₅)

2. ปวดศีรษะ รุนแรง 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงไฟทั้งสองข้าง

3. การรับรู้เปลี่ยนไปจากปกติ

4. ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามคำบอก

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP)

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80-100 ครั้ง/นาที การหายใจ 18-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-130/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน > 96%

2. ไม่มีอาการปวดศีรษะรุนแรง รุนแรงตาขยายเท่ากัน มีปฏิกิริยาต่อแสงไฟทั้งสองข้าง

3. Glasgow coma scale ไม่ต่ำกว่า 12 คะแนน หรือดีขึ้น

4. Motor power ไม่ลดลงจากเดิม

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตและบันทึกอาการและอาการแสดงทางระบบประสาท บันทึกระดับความรู้สึกตัว ปฏิกริยาของรูม่านตา และการเคลื่อนไหว ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง หากคะแนน Glasgow coma scale ลดลงจากเดิมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน รายงานแพทย์ทันที

2. ตรวจเฝ้าระวังสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง หากพบสัญญาณชีพผิดปกติ ดังนี้

- ระดับความดันโลหิต SBP >185-220 มิลลิเมตรปรอท
- DBP >120-140 มิลลิเมตรปรอท รายงานแพทย์ทราบ

3. ตรวจเฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจนถ้าพบ O₂ Sat < 90% หรือผู้ป่วยมีภาวะ cyanosis รายงานแพทย์ทราบ

4. จัดทำนอนให้ศีรษะสูง 15-30 องศา ดูแลศีรษะ ลำคอ และสะโพก ไม่พับงอมากกว่า 90 องศา เพื่อให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองได้สะดวก ห้ามจัดทำนอนคว่ำหรือนอนศีรษะต่ำ

5. สังเกตอาการของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียนพุ่ง ความดันโลหิต Systolic สูงขึ้นจากเดิม 20% และความดันชีพจรกว้างขึ้น (Pulse pressure 50-60 mmHg) รูปแบบการหายใจผิดปกติลักษณะ Cheyne Stroke, Hyperventilation เป็นต้น

การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%
2. รู้สึกตัวดีถามตอบรู้เรื่อง ไม่ปวดศีรษะ รูม่านตา 2 มิลลิเมตร มีปฏิกริยาต่อแสงทั้งสองข้าง
3. Glasgow coma scale = 15 คะแนน
4. Motor power แขนขวาซ้าย grade 2 ส่วนแขนขาขวาเคลื่อนไหวปกติ grade 5

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากสูญเสียเลือดจากมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง

ข้อมูลสนับสนุน

1. CT brain ผล Acute subdural hemorrhage along right cerebral convexity, measuring about 1.3 cm in maximal thickness.

Thin acute subarachnoid hemorrhage at both sylvian fissure and right cerebral convexity.

2. Hematocrit = 27.2 %

3. PT 15.4 (10.2-13) PTT 28.3 (21.9) INR 1.33

วัตถุประสงค์

1. ไม่มีอาการของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน O₂ saturation ≥95 %
2. Hematocrit เพิ่มขึ้นหลังได้ PRC (ค่า Hematocrit ที่ต่ำ.27.2 %)
3. ปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน ผู้ป่วยไม่พบอาการบ่งชี้ เช่น ผิวหนังซีดหรือเป็นสีเขียว มึนงง ไอ หายใจถี่ หัวใจเต้นเร็ว

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 30 นาที และ 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง
2. ดูแลให้ดื่มน้ำอาหารทางปากตามแผนการรักษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้การช่วยเหลือทันทีถ้าผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง
3. สังเกตและบันทึกเลือดที่ซึมจากบาดแผลและ radivac drain ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินการสูญเสียเลือด
4. ดูแลให้ได้รับเลือด ชนิด PRC 2 units โดยให้ unit ละ 3 ชั่วโมง และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด NSS 1,000 ml iv 80 cc/hrs ตามแผนการรักษา
5. บันทึกสารน้ำเข้าออกเพื่อประเมินการสูญเสียสารน้ำของร่างกาย
6. สังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับเลือด เช่น อาการไข้ หนาวสั่น ผื่นคันตามร่างกาย

ประเมินผล

1. ไม่มีอาการของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ได้รับ PRC ทดแทนก่อนผ่าตัด Hematocrit เพิ่มขึ้นหลังได้ PRC 31.2 %
2. สัญญาณชีพปกติ หลังได้รับเลือดทดแทน ชีพจร 72-90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที O₂ saturation 100 %
3. ไม่มีอาการข้างเคียงหลังได้รับเลือดทดแทน

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

2. การพยาบาลระยะหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บปวดบาดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบ่นปวดแผลผ่าตัด และปวดศีรษะ pain score 8 คะแนน
2. สีหน้าเขียว คิ้วขมวด นอนไม่หลับ
3. มีแผลผ่าตัด Rt. Craniotomy และท่อระบายเลือดจากศีรษะ

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยบรรเทาจากความเจ็บปวด ค่า pain score ลดลงจาก 8 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล

1. อาการปวดลดลง pain score ลดลงจาก 8 คะแนนหลังได้รับยาแก้ปวด
2. ผู้ป่วยไม่ขอยาแก้ปวดเพิ่ม สีหน้า สดชื่นขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการปวดแผลผ่าตัดที่ศีรษะ และแผลใส่ท่อระบายทรวงอก อาการปวดศีรษะจากสีหน้าท่าทางและจากผู้ป่วยบอก

2. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา Dynastat 1 amp IV prn เวลาปวด ห่างกันทุก 12 ชั่วโมง
3. อธิบายสาเหตุที่ทำให้ปวดแผลและจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา ไม่ให้นอนทับศีรษะด้านขวา
4. จัดสายท่อระบาย jackson drain ให้อยู่ในตำแหน่งไม่ดึงรั้งผู้ป่วย
5. พุดคุยให้กำลังใจ

การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาอาการปวด ประเมิน pain score 8 คะแนน เหลือ 3 คะแนนจากนั้นผู้ป่วยสีหน้า สดชื่นขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีแผลผ่าตัดที่บริเวณศีรษะ
 2. ศีรษะมีสาย Jackson 1 เส้น มี content สีแดงจางออก 50 มิลลิลิตร
 3. วันที่ 13 สิงหาคม 2566 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 94 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 145/77 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%
- วัตถุประสงค์ ไม่เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ลักษณะแผลไม่บวมแดง ไม่มี discharge เป็นหนอง ไม่มีกลิ่นเหม็น
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80-100 ครั้ง/นาที การหายใจ 18-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-130/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน > 96%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินดูลักษณะแผล สังเกตลักษณะของ discharge ทุกครั้งที่ทำแผล รอยบวมแดง

2. ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังให้การพยาบาลกับผู้ป่วยหรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งผู้ป่วย และให้การพยาบาลโดยใช้หลัก Aseptic Technique

3. ดูแลให้ได้รับยา Cefazolin 1 gm ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมงตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ ผื่น คลื่นไส้ อาเจียน

4. สังเกตอาการแสดงของการติดเชื้อ เช่น มีไข้ หนาวสั่น อ่อนเพลีย น้ำไขสันหลังที่ออกจาก EVD เพิ่มมากขึ้น รู้สึกปวด บวม แดง ร้อน บริเวณแผลผ่าตัด หรือแผลมี discharge ซึม

5. ระวังไม่ให้แผลโดนน้ำ เพื่อป้องกันการนำเชื้อโรคเข้าสู่แผลผ่าตัด ถ้าแผลเปียกน้ำให้ทำแผลใหม่ให้แห้งสะอาด ทันที

6. บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกายและบันทึกปริมาณของ discharge drain ที่ออกจาก Jackson drain

7. เช็ดตัวลดไข้ เมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส

8. ประเมินไข้หลังเช็ดตัวไม่ลด ดูแลให้ยาลดไข้ Paracetamol (500 มิลลิกรัม) 1 เม็ด

9. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอาหารอย่างเพียงพอ

การประเมินผล

1. ลักษณะแผลไม่บวมแดง ไม่มี discharge ซึม ไม่มีกลิ่นเหม็น

2. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ เป็นเวลานาน (VAP)

ข้อมูลสนับสนุน

1. On Endotracheal tube with Ventilator ตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2566 ถึง 21 สิงหาคม 2566

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

14 สิงหาคม 2566

- Bacteria c/s test Sputum: 1. Moderate Proteus mirabilis
2. Few Pseudomonas aeruginosa

22 สิงหาคม 2566

- Bacteria c/s test Sputum: 1. Few Stenotrophomonas maltophilia
2. Few Chryaeobacterium species

3. วันที่ 14 สิงหาคม 2566 มีไข้สูง อุณหภูมิ 39.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 150/73 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อจากการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ เช่น มีไข้ หายใจเหนื่อยหอบ
2. สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

การพยาบาล

การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ตรวจสอบ ET-tube ขนาด ความลึก วัด cuff pressure ไม่เกิน 25 mmHg เนื่องจากค่า cuff pressure ที่สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิด tracheal mucosal necrosis
2. การตรวจร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ลักษณะการหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดและติดตามค่า O₂ saturation >95%
3. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง
4. ดูแล suction clear airway และทำความสะอาดช่องปากทุก 2-4 ชั่วโมง
5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น ประเมิน lung compliance การติดตามค่า arterial blood gas ลักษณะการหายใจและติดตามค่า O₂ saturation > 95%
6. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษา
7. ประเมินความพร้อมของการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา

การป้องกันการติดเชื้อ

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ
2. ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique และ sterile technique
3. ดูแลให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษาพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา
4. แนวทางการป้องกัน VAP ได้แก่
 - การประเมินและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ
 - การทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องก่อน-หลังดูแลผู้ป่วย
 - การป้องกันการสำลักโดยการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้อาหารทางสายโดยวิธี continuous feeding หรือ intermittent feeding
 - การป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโดยการแยกอุปกรณ์ของผู้ป่วยและการใช้ห้องแยก
 - การดูแลช่องปากโดยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงสีฟันขนอ่อนนุ่มและใช้ 0.12% Chohexidinegluconate in alcohol

การประเมินผล

1. ตำแหน่งท่อช่วยหายใจไม่มีการเลื่อนหลุดอยู่ตรงตำแหน่ง มุมปาก 20 เซนติเมตร
2. สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ ในวันที่ 27 ตุลาคม 2563

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังคงต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยมีภาวะช็อคและเสี่ยงต่อภาวะช็อคจากการเสียเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. หลังผ่าตัด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ
 - Hb = 6.6 g/dl Hct = 20.2 % Platelet = 90,000 cell/cu mm (9 ส.ค. 66)
2. เสียเลือดจากการผ่าตัด 500 ml และจาก Jackson Drain ออกสีแดงจำนวน 50 ml

วัตถุประสงค์

1. ไม่มีอาการของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน O₂ saturation ≥95 %
2. Hematocrit เพิ่มขึ้นหลังได้ PRC
3. ปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน ไม่พบอาการบ่งชี้ เช่น ผิวหนังซีดหรือเป็นสีเขียว มีน

ง ไอ หายใจถี่ หัวใจเต้นเร็ว

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนเลือด และการทำงานของหัวใจโดยการวัดสัญญาณชีพ และ O₂ sat ทุก 15 นาทีจำนวน 4 ครั้ง ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง ถ้าปกติ วัดทุก 4 ชั่วโมง

2. ให้เลือด PRC 1Unit v drip in 4 hrs. โดยตรวจความถูกต้องของชื่อ-นามสกุล อายุ HN และกรุปเลือด ก่อนให้เลือด ฉีดยาแก้แพ้ (CPM) 1 Amp v. และสังเกตและเฝ้าระวังปฏิกิริยาจากการให้เลือด เช่น แพ้เลือด/ส่วนประกอบของเลือด ไข้หนาวสั่น มีผื่น ลมพิษ ถ้ามีหยุดการให้เลือดไว้ก่อน และรายงานแพทย์ทันที

3. ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml v. drip 80-100 ml/hr. ตามแผนการรักษา

4. สังเกตและบันทึกลักษณะ จำนวนของสารคัดหลั่งจาก Radivac Drain ว่ามีสีแดงเข้มและจำนวนมากกว่า 200 ml/hr. หรือไม่

5. สังเกตและบันทึกลักษณะแผลผ่าตัดว่ามี Bleeding ซึม มี Hematoma หรือไม่ หรือ มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ หรือไม่ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยา Enoxaparin อยู่

6. ติดตามและรายงานผล Hct ให้แพทย์ทราบเพื่อปรับแผนการรักษา

7. บันทึกจำนวนน้ำเข้า-ออกร่างกายและสังเกตลักษณะผิวหนังดูความตึงตัวเพื่อประเมินความสมดุลของน้ำในร่างกาย

ประเมินผล

1. ไม่มีอาการของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ได้รับ PRC ทดแทนก่อนผ่าตัด Hematocrit เพิ่มขึ้นหลังได้ PRC 31.2 %

2. สัญญาณชีพปกติ หลังได้รับเลือดทดแทน ชีพจร 72-90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที O₂ saturation 100 %

3. ไม่มีอาการข้างเคียงหลังได้รับเลือดทดแทน

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

3. การพยาบาลระยะฟื้นฟูถึงจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 มีโอกาสเกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือในการเดินและทำกิจวัตรประจำวัน

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม

2. สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้บ้าง

3. ผู้ป่วยไม่มีกล้ามเนื้อลีบ ไม่มีข้อติดแข็ง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน

2. คอยพยุงลูกนั่ง ช่วยประคองเวลาผู้ป่วยลุกนั่ง เดิน

3. สอนผู้ป่วยให้ออกกำลังกายแบบ active และ passive exercise ร่วมกับทิมเวชศาสตร์
ฟื้นฟู

4. การจัดอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วย เช่น ที่นอนผ้าปู เสื้อผ้า โดยเน้นถึงความสะอาด ไม่มี
ปมหรือเงื่อน ที่อาจทำให้เกิดแผลจากการนอนทับ โดยแนะนำญาติให้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 ที่นอนของผู้ป่วย ควรเป็นที่นอนแน่น ไม่นุ่ม ไม่แข็งเกินไป หรือฟูกหนาเพื่อช่วย
กระจายแรงกดบริเวณด้านต่างๆ ของร่างกาย

4.2 ผ้าปูที่นอนสะอาด ไม่อับชื้น ต้องซิงดิงไม่มีรอยยับ รอยยับ เพื่อป้องกันไม่ให้ถูไถ
กับผิวหนังของผู้ป่วยจนเกิดแผลกดทับขึ้นได้

4.3 เสื้อผ้าไม่มีตะขอหรือเข็มกลัดที่อาจทำให้เกิดแผลได้

4.4 ดูแลและจัดทำท่าของร่างกายของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยให้ศีรษะ ข้อไหล่ ข้อ
สะโพก และข้อต่างๆ ในท่าที่ถูกต้อง เหมาะสม

4.5 ดูแลให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าทุก 2-4 ชั่วโมง

4.6 กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวเองบนเตียงหรือลุกเดินช่วยตัวเองบ่อย ๆ

4.7 สอนญาติและผู้ป่วยได้ทำกิจกรรมบริหารตนเองและกิจวัตรประจำวันอย่างเป็น
ขั้นตอน และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามความสามารถ

4.8 แนะนำ สาริต และฝึกให้ผู้ป่วยทำกายภาพบำบัด โดยเริ่มจากท่าที่ง่ายและมีความ
จำเป็นก่อนตามลำดับ

ก) ให้ผู้ป่วยประสานมือ 2 ข้าง เข้าด้วยกันเหยียดข้อศอกตรง แขนแนบหู และให้
ผู้ป่วยมองตามมือทั้ง 2 ข้างขณะทำ แล้วยกแขนลงให้ฝึกบ่อยๆอย่างน้อย 20-30 ครั้งต่อวัน

ข) แนะนำญาติให้ช่วยทำ Passive exercise ให้กับผู้ป่วย เช่น งอแขนเข้า-เหยียด
แขนออก ให้ฝึกบ่อยๆอย่างน้อย 20-30 ครั้งต่อวัน ในแต่ละข้าง งอขาเข้า-เหยียดขาออกให้ฝึกบ่อยๆ
อย่างน้อย 20-30 ครั้งต่อวัน ในแต่ละข้าง

ค) แนะนำสอนให้ผู้ป่วยหัดเกร็งกล้ามเนื้อขา 2 ข้าง ดังนี้ เหยียดขา 2 ข้างออกไปให้
สุด ใช้มือรองใต้เข้าผู้ป่วยข้างที่กำลังฝึก จากนั้นแนะนำให้ผู้ป่วยพยายามกดเข้าข้างนั้นลงให้ติดพื้น
เตียงให้มากที่สุด ให้ฝึกบ่อยๆ อย่างน้อย 20-30 ครั้งต่อวันต่อข้าง

การประเมินผล

ผู้ป่วยดูสดชื่นแจ่มใส ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม ไม่มีกล้ามเนื้อลีบ และไม่มีข้อติดแข็ง
สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลและปรับตัวไม่ได้กับปัญหาความเจ็บป่วยที่เผชิญอยู่ เนื่องจากสูญเสียภาพลักษณ์และการเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว

ข้อมูลสนับสนุน

ญาติสีหน้าแสดงความกังวล และสอบถามอาการความก้าวหน้าของโรคและแผนการรักษา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลและมีความรู้ความเข้าใจในโรคที่เป็น

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดสมองอย่างถูกต้อง
2. ญาติสอบถาม และขอคำแนะนำเรื่องการดูแลผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ ก่อนให้การพยาบาลด้วยอัธยาศัยที่ดีเพื่อให้กำลังใจและความไว้วางใจพร้อมให้การช่วยเหลือตอบสนองความต้องการต่างๆ ของญาติ
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ และแนวทางการรักษา ความก้าวหน้าของโรค และการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วยและญาติ

3. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวให้เข้าใจถึงการดำเนินของโรค ที่สามารถควบคุมการทำงานของร่างกายได้ตามปกติซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

4. แนะนำแนวทางปฏิบัติของตน เพื่อให้ความก้าวหน้าของโรคดีขึ้นและยกตัวอย่างกรณีผู้ป่วยที่มีความก้าวหน้าของโรคที่ดี เพื่อเป็นแรงบันดาลใจแก่ผู้ป่วยและญาติ

5. ให้การพยาบาลด้วยความเอาใจใส่ พยาบาลคอยปลอบประโลมใจให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังและเสริมแรงทางบวก

6. ดูแลทำความสะอาด แต่งกายให้ผู้ป่วยคงบุคลิกภาพของตนเองไว้ เพื่อที่จะช่วยรักษาภาพลักษณ์ของผู้ป่วยให้คงเดิมจะช่วยลดอาการซึมเศร้า

7. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความรู้สึก ปัญหาความคับข้องใจ โดยพยาบาลเป็นผู้รับฟังและแสดงความเห็นอกเห็นใจ

8. ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยด้านความสะอาดร่างกาย การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจโรคเลือดออกในสมองได้อย่างถูกต้อง

2. ญาติได้ข้อมูล คำแนะนำเรื่องการดูแลผู้ป่วย

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 มีภาวะซึมเศร้ากับปัญหาความเจ็บป่วยที่เผชิญอยู่ เนื่องจากสูญเสียภาพลักษณ์ บทบาทเปลี่ยนแปลงต้องพึ่งพาผู้อื่น

ข้อมูลสนับสนุน

1. สีหน้าวิตกกังวล

2. ไม่อยากพบ และพูดคุยกับบุคคลอื่น

วัตถุประสงค์

สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพ มีพฤติกรรม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเหมาะสม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการดูแลเท่าที่เป็นไปได้

2. มีความพยายามช่วยเหลือตนเองและวางแผน การดำเนินชีวิตที่ต้องเปลี่ยนแปลงภายใต้

ข้อจำกัดของร่างกาย

3. มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความสนใจรับฟังปัญหา กระตุ้นให้ระบายความรู้สึก เข้าใจและจริงจัง

2. สังเกตและประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ป่วยต่อตนเองและความร่วมมือกับผู้อื่น

3. สังเกตและประเมินสัมพันธภาพของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว การตอบสนองของผู้ป่วยต่อการมาเยี่ยมของครอบครัวและการตอบสนองของครอบครัวต่ออาการลักษณะของผู้ป่วย
 4. ช่วยผู้ป่วยค้นหาบุคคลที่ไว้วางใจหรือที่สามารถช่วยในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้
 5. ให้ความช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นและสาเหตุของความเครียด
 6. ให้ความช่วยเหลือดูแล แสดงความเห็นอกเห็นใจ ให้การพยาบาลด้วยความเอาใจใส่ เมื่อผู้ป่วยได้ระบายความโกรธ ความกลัว ความสิ้นหวัง ทำให้ผู้ป่วยสบายใจขึ้นและควรปลอบใจให้ผู้ป่วยมีความหวัง
 7. ให้ความรู้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยด้านความสะอาดร่างกาย การฟื้นฟูสภาพในการรับประทานอาหาร
 8. ให้ความหวังเกี่ยวกับผลการรักษา และการจัดการกับความพิการที่หลงเหลือ
 9. วางแผนการดูแลร่วมกับผู้ป่วย บุคคลสำคัญหรือเป็นที่พึ่งของครอบครัวในการช่วยให้ผู้ป่วย ยอมรับและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ ในการปรับตัวต่ออาการลักษณะที่เปลี่ยนไป ในการใช้กลไกและวิธีการเผชิญปัญหาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
 10. กระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยในการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองและชมเชยเมื่อปฏิบัติได้เอง หรือช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น
 11. ให้ผู้ป่วย บุคคลที่สำคัญ และครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลตนเอง
- การประเมินผล**
1. ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น
 2. ยอมรับสภาพลักษณะ บทบาทที่เปลี่ยนแปลงและญาติให้ความช่วยเหลือ
 3. ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์และสื่อสารต่อผู้อื่นได้ตามปกติ
- สรุปการประเมินผล: ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง**

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 13 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติซักถามเกี่ยวกับโรคเป็นระยะ ๆ
2. ผู้ป่วยและญาติถามถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพียงพอที่จะปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน
2. ญาติมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติยอมรับและเข้าใจแผนการดูแลรักษา
2. ผู้ป่วยและญาติอธิบายได้ว่ากระบวนการของโรคเป็นอย่างไรและสามารถบอกแผนการดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

2. แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาตามแผนการรักษา
3. อธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของโรค การรักษา และวิธีการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและญาติ
4. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจว่าโรคนี้เป็นเรื้อรัง การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องจะเป็นการช่วยบรรเทาความรุนแรงของโรคได้
5. แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัวในการปรับตัวและยอมรับสภาพความเจ็บป่วยตลอดจนข้อจำกัดของผู้ป่วย
6. การส่งเสริมและเตรียมความพร้อมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 6.1 ประเมินสภาพและความสามารถของผู้ป่วยและญาติ ในการให้อาหาร แนะนำการดูแลความสะอาดของร่างกาย การแต่งตัว การเคลื่อนไหว ตลอดจนการเคลื่อนย้ายจากเตียงไปที่เก้าอี้ เพื่อวางแผนในการช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม
 - 6.2 สอนและฝึกผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแล (caregiver) เกี่ยวกับ
 - 6.2.1 การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำครบถ้วน ตลอดทั้งการเลือกชนิดอาหารที่ผู้ป่วย ควรได้รับหรือหลีกเลี่ยงได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสภาวะโรคของผู้ป่วย
 - 6.2.2 การจัดเวลาให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนก่อนรับประทานอาหาร เพราะจะทำให้ขณะรับประทานอาหารไม่เมื่อยล้า
 - 6.2.3 การลดสิ่งกระตุ้นผู้ป่วยขณะรับประทานอาหาร เพราะจะทำให้ความสนใจของผู้ป่วยในการรับประทานอาหารลดลง
 - 6.2.4 การจัดวางถาดอาหารให้อยู่ในลานสายตาที่ผู้ป่วยจะสามารถมองเห็นได้
 - 6.2.5 การให้อาหารอ่อนนุ่มและไม่มีน้ำมาก ถ้าอาหารมีลักษณะเป็นเส้นยาวควรตัดให้สั้นเพื่อให้กลืนได้สะดวก
 - 6.2.6 การแนะนำและฝึกวิธีการกลืนให้ถูกวิธี ขณะรับประทานอาหาร ไม่ควรเร่งผู้ป่วย
 - 6.2.7 การดูแลหลังรับประทานอาหาร ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทุกครั้ง ใช้หลอดดูดหรือใช้ช้อนป้อนและให้ดื่मครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง
 - 6.3 กรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาการเคี้ยวและการกลืน
 - 6.3.1 แนะนำและฝึกวิธีการกลืนอย่างถูกวิธี
 - 6.3.2 สอนและแนะนำให้ผู้ดูแลช่วยผู้ป่วยในการเลือกอาหารที่เคี้ยวง่ายและสะดวกต่อการกลืน เช่น โจ๊กชั้น โยเกิร์ตชั้น
 - 6.3.3 จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งตัวตรงประมาณ 90 องศา และจัดศีรษะตั้งตรงขณะรับประทานอาหาร
 - 6.4 การสอนและฝึกผู้ป่วย/ญาติ เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั่วไป เช่น วิธีแปรงฟัน การอาบน้ำหรือเช็ดตัว การสวมใส่หรือถอดเสื้อผ้า ถอดรองเท้า
 - 6.5 สอนและฝึกผู้ป่วย/ญาติให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น เช่น
 - 6.5.1 สอน และแนะนำผู้ป่วย/ญาติได้ช่วยให้ผู้ป่วยออกกำลังกายแบบ active-passive exercise
 - 6.5.2 กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายแบบ-ขาอ่อนแรงอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
 - 6.5.3 ในขณะที่ผู้ป่วยนอน ควรจัดท่านอนให้ผู้ป่วยตามแนวปกติของร่างกาย

6.5.4 ดูแลให้ระดับประคองแขน-ขา ข้างที่อ่อนแรงทุกครั้งผู้ป่วยทำกิจกรรม

6.5.5 ไม่ควรดึงแขน ขา ข้างที่อ่อนแรง เวลาเคลื่อนย้าย หรือจับ

6.5.6 แนะนำผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยง การนั่งห้อยขาหรือ งอเข่า เป็นเวลานาน ๆ

6.5.7 กระตุ้นให้ผู้ป่วยใช้อุปกรณ์ในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น เครื่องพยุงต่าง ๆ

6.5.8 จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ให้เกิดความคล่องตัวในการหยิบอุปกรณ์

และของใช้

7. การช่วยให้ผู้ป่วยและญาติ สามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

7.1 ประเมินความสามารถในการเข้าใจเรื่องที่สนทนา การตอบสนองต่อการสนทนา และการปฏิบัติตามข้อชี้แนะว่าถูกต้องเหมาะสม เสริมสร้างความเข้าใจและให้เวลา เพื่อผู้ป่วยและญาติรู้สึกมั่นใจและไว้วางใจ

7.2 สอนให้ผู้ป่วยและญาติฝึกปฏิบัติเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกการหายใจ เข้า-ออก ลึกและช้า

7.3 แนะนำให้ญาติหรือผู้ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบและบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการพักผ่อนที่เพียงพอ

7.4 ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้มีความเข้าใจและยอมรับเกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยและความพิการ

7.5 กระตุ้นครอบครัวให้มีความรักความเข้าใจ ดูแลด้านจิตใจอารมณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกต่อตนเองในทางบวก

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติยอมรับและเข้าใจแผนการรักษา
2. ผู้ป่วยและญาติอธิบายถึงกระบวนการของโรคและสามารถบอกแผนการดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

สรุปการประเมินผล: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ยังต้องเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5 สรุป วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 74 ปี ให้ประวัติว่าขณะเดินข้ามถนนถูกรถกระบะชน สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ กู้ชีพนำส่งโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีเลือดออกหูซ้าย แผลถลอกข้อศอกซ้าย ส่งทำ CT Brain แพทย์วินิจฉัย Traumatic Subdural Hemorrhage Right และได้รับการผ่าตัด Right Craniotomy with remove blood clot วันที่ 9 สิงหาคม 2566

แรกรับจาก ER เวลา 11.30 น. มาโดยเปลนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัว E4V1M5 pupil 2 mm. RTL. Both eye เรียกลืมตา หายใจไม่เหนื่อย On O2 Mask with bag 10 LPM ไม่มีอาการเกร็งกระตุก ไม่ซึม ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน สีหน้าวิตกกังวลและเจ็บปวด นอนยกหัวสูง 30 องศา สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตสูง 157/69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% สร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำสถานที่ การปฏิบัติตัวขณะพัก รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Coag, BS, Anti HIV, HBsAg, Anti HCV, DTX stat keep DTX 80-200 mg%, EKG 12 lead, Chest X-Ray Portable On 0.9% NaCl 1,000 ml IV drip

เวลา 17.20 น. เตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัด Rt. Craniotomy with remove blood clot วันที่ 9 สิงหาคม 2566 จอง PRC 2 unit งดน้ำ งดอาหาร และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1,000 ml. อัตรา 80 ml/hr อุณหภูมิ 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 156/104 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด พุดคุยเพื่อเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกและซักถามข้อสงสัยต่างๆ แนะนำและอธิบายเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ลักษณะแผลผ่าตัดและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จะมีติดตัวหลังผ่าตัด

ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด เวลา 20.00 น. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล อุณหภูมิ 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 152/76 มิลลิเมตรปรอท กลับจากห้องผ่าตัด 23.20 น. หลังผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย หน้าซีด ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน On ETT with Ventilator A/C Mode FiO2 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 95/53 มิลลิเมตรปรอท แผลผ่าตัดมีเลือดซึมเล็กน้อย Radivac drain ดี มีสาย Foley's catheter ปัสสาวะสีเหลืองใส ออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการพักผ่อนโดยจัดให้นอนหงายราบ ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NaCl 1,000 ml. อัตรา 80 ml/hr งดน้ำ งดอาหาร ดูแลให้ได้รับ PRC 1 unit drip in 4 hrs ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวดเท่ากับ 8 ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา Intake = 6,727 ml. Output = 2,580 ml.

หลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ระดับความปวดเท่ากับ 3 แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Jackson drain work ดี มี content ออกประมาณ 170 มิลลิลิตร อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 165/97 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ได้รับ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตรา 100 ml/hr ส่งทำ CT brain NC ปัสสาวะ ออกดีสีเหลืองใส ดูแลให้ได้รับ BD (1:1) 330 ml+น้ำตาม 50 ml/มื้อ รับประทานอาหารได้ ไม่มี content ท้องไม่อืด

หลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย On ETT with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4 Pi 14 PEEP 5 Ti 0.8 ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ระดับความปวดเท่ากับ 3 ไม่ได้รับยาบรรเทาอาการปวด แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Jackson drain work ดี มี content ออกประมาณ 110 มิลลิลิตร อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 156/66 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml. อัตรา 100 ml/hr ดูแลให้ PRC 2 unit drip in 4 hr/unit ให้ Lasix 40 mg ก่อนให้เลือด ขณะให้เลือดไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

หลังผ่าตัดวันที่ 32 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี On Collar 3 LPM keep O₂ sat > 92% หายใจไม่เหนื่อยหอบ เสมหะสีขาวเหนียวมีมาก ไอเองได้ ดูแลพ่น Berodual NB ทุก 4 hr อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/68 มิลลิเมตรปรอท รับ feed ได้ ท้องไม่อืด วางแผนเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ญาติขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน สอน Home Program กับญาติ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและสามารถดูแลตัวเอง เมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/76 มิลลิเมตรปรอท แพทย์เตรียมจำหน่าย

วันที่ 11 กันยายน 2566 เวลา 9.00 น. แพทย์จำหน่ายผู้ป่วย โดยญาตินำส่งศูนย์ดูแลผู้ป่วย ต่อเนื่องจากญาติต้องทำงาน ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ สัญญาณชีพอุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 102 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 138/67 มิลลิเมตรปรอท นัดตรวจติดตามอาการ 26 กันยายน 2566 ยานที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน

- Dicloxacillin (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน รวมเวลาที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเลิดสิน 33 วัน

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อนำก้อนเลือดที่กดเบียดสมองออก ความรุนแรงของพยาธิสภาพของโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคขณะทำการรักษาพยาบาลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในสมองที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ เข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรคอาการอาการแสดงภาวะแทรกซ้อนและแนวทางการรักษาป้องกันเป็นอย่างดี ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบมีการประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องโดยการใช้แบบประเมิน Glasgow coma scale (GCS) เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจคุกคามต่อชีวิตรวมถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงทีโดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตให้ การพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งกลับบ้านและมีการส่งต่อข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นฟูภาวะสุขภาพ โดยกิจกรรมการพยาบาล และพยาบาลสามารถให้

การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายที่ดีต่อผู้ป่วย แต่อาจจะคงเหลือความพิการอยู่ ซึ่งที่มพยาบาลสามารถเสริมพลังให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงหรือทบทวนแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่ได้รับ การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
2. ระบบส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อต้องมีคุณภาพเพื่อให้ได้ ผลลัพธ์ที่ดี
3. ควรมีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์และระบบสารสนเทศในการเพิ่มประสิทธิภาพการ ทำงานและการดูแลติดตามผู้ป่วยเมื่อกลับบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. บุคลากรในหน่วยงานมีการศึกษาหาความรู้วิทยาการใหม่ ๆ อยู่เสมอโดยการประชุม อบรม สัมมนาวิชาการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในสมองหลังการผ่าตัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บรรณานุกรม

- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2564). **รูปแบบในการสร้างเสริมการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระยะยาวและผู้ดูแล**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเทพเพ็ญวานิสย์.
- กัญญาณัฐ เกิดชื่น, ยุพาพร จิตตะสุสุโท และชุติมา ปัญญาประดิษฐ์. (2565). **บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงตั้งแต่ในโรงพยาบาลสู่การดูแลที่บ้าน**; 28(1): 1-13.
- กฤติยา ชินพันธ์. (2559). **กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 7. นานมีบุ๊คส์.
- ไกรยศ เกียรติสุนทร. (2561). **overview of the head injury**. [อินเทอร์เน็ต]. 2561[เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก :http://med.swu.ac.th/surgery/images/1_OverviewOfHeadInjury.pdf.
- จารุยา ชปารังสี. (2559). **สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์**. **วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ฉัตรกมล ประจวบลาภ. (2561). **ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง: มิติของ พยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์**. **วารสารสภาการพยาบาล**, 33(2), 15-28.
- ชดช้อย วัฒนะ. (2558). **การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริม การควบคุมโรค**. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี**: 117-127.
- ฐานิตร ไจการ และณิรณช วงค์เจริญ. (2564). **อุบัติการณ์และผลกระทบของโรคปอดอักเสบ** **โรงพยาบาลปง**. **วารสารพยาบาลทหารบก**, 22(1), 351-353.
- ธิดา ธรรมรักษา, บุษผา ลาภทวี และอมรพล กันเลิศ. (2558). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน** **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**. **วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**; 1(1): 13-25.
- นครชัย เพื่อนปฐม และธีรเดช ศรีกิจวิไลกุล. (2562). **แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical practice guidelines for traumatic brain injury)**. **พรอสเพอริสพลัส จำกัด**.
- นงนภัทร รุ่งเนย. (2559). **การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). **นนทบุรี: โครงการสวัสดิการ วิชาการสถาบันพระบรมราชชนก**.
- นิตาชล ชื่นจันทร์. (2555). **การจัดระบบประเมินสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะแรกรับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ โรงพยาบาลตติยภูมิ ในจังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์]**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัย คริสเตียน.
- ปราณี ทัพพะธะ. (2559). **คู่มือยา ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9** (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพมหานคร: N P Press Limited Partnership.

พรธนิภา บุญเทียร, คณิงนิจ พงศ์ถาวรกมล, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พิจิตรา เล็กดำรงกุล, วันดี โต้สุขศรี และชลธิรา เรียงคำ. (2561). การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1. เอ็นพีเพลส.

พรศิริ พันธสี. (2556). **กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ**. การประยุกต์ใช้ทางคลินิก พิมพ์ครั้งที่ 20. พิมพ์อักษร.

เพ็ญภา จายวรรณ, พิกุล นันทชัยพันธ์, และฉวีวรรณ ธงชัย. (2559). ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง. **พยาบาลสาร**; 43(1): 95-106.

มีชัย ศรีใส. (2554). Neuro Anatomy. กรุงเทพมหานคร: สีนประสิทธิ์การพิมพ์.

ยุวรรณา หวังกิริติกานต์, อัสพร สารสุวรรณ, เพ็ญฉาย เลิศศุภวงศ์. (2557). ประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง. **วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์**; 29 (1), 2-107.

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. (2562). **แนวทางการรักษาพยาบาลด้านศัลยกรรม**. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.rcst.or.th/web-upload/filecenter/CPG/2N98.pdf>

วิจิตรา กุสมภ. (2565). **การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต:แบบองค์รวม**. บริษัท พี.เค.เค.พรินท์ติ้ง.

วิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, กรมแพทย์ทหารบก, กรมแพทย์ทหารอากาศและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical Practice Guidelines for Traumatic Brain Injury)**. บริษัทธนาเพรส จำกัด.

เวชระเบียน โรงพยาบาลเลิดสิน. (2567). สถิติผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ปี พ.ศ.2564-2566. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลเลิดสิน.

สถาบันประสาทวิทยา. (2554). **ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย. แนวทางการพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป**. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1: กรุงเทพมหานคร.

สถาบันประสาทวิทยา. (2561). การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองและกระดูกสันหลังสำหรับพยาบาลวิชาชีพ. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.pni.go.th/pnigoth>

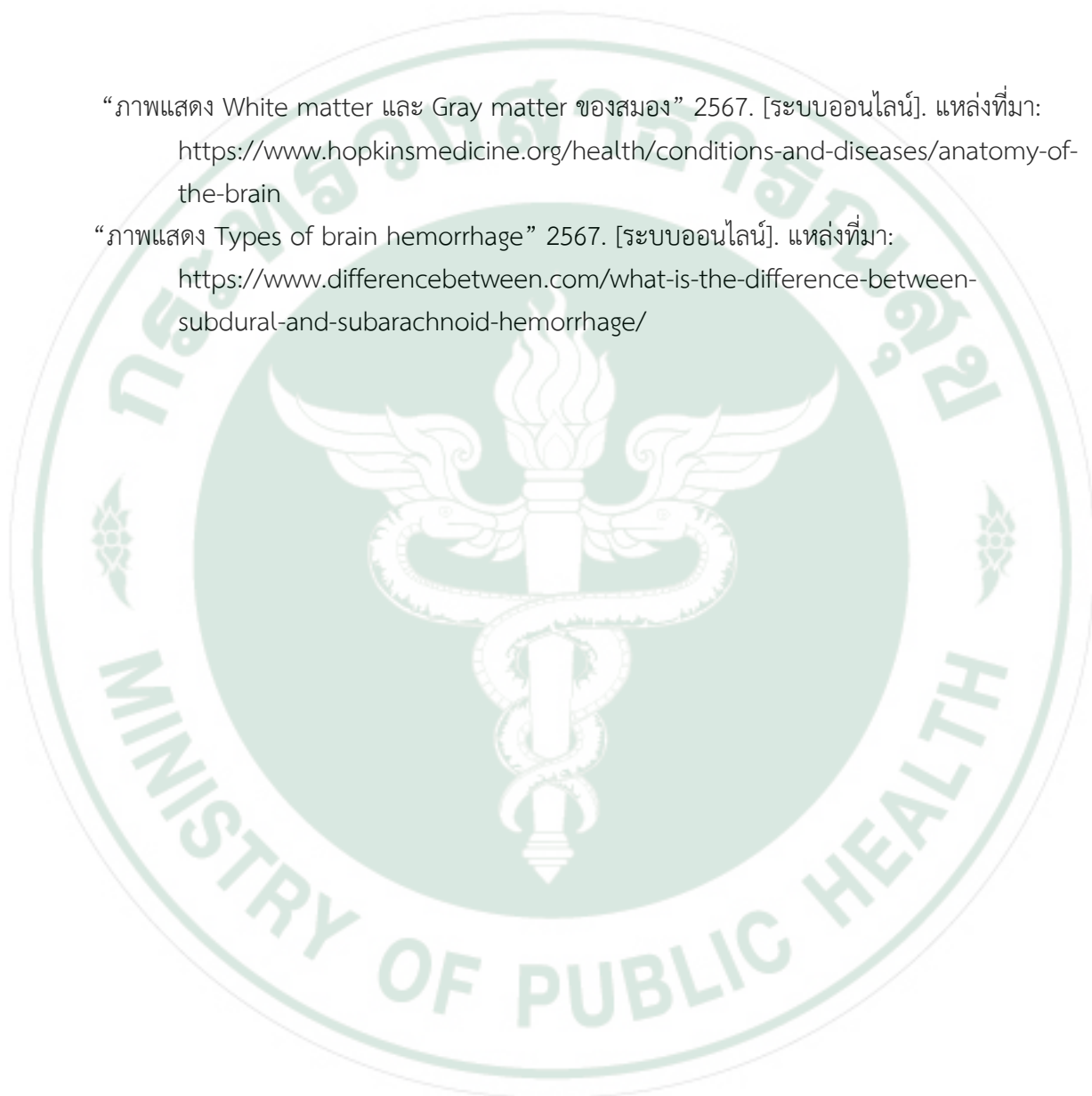
สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). **แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป** พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร: ประเทศไทย.

- สมสมัย รัตนกรีฑากุล, สุรีย์รัตน์ ธนากิจ, นิสากร กรุงไกรเพชร และอริสรา ฤทธิงาม. (2561). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน: กรณีศึกษานวัตกรรมการพยาบาลเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลคลองใหญ่ จังหวัดตราด. **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**; 26(1): 1-9.
- สวิง ปันจัยสีห์, นครชัย เผื่อนปฐม และกุลพัฒน์ วีรสาร. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองแตกสำหรับแพทย์**. กรุงเทพมหานคร. ธนาเพรส.
- สุพรพรรณ กิจบรรจงเลิศ, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2561). รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลอย่างเร่งด่วนตาม หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง:กรณีศึกษา. **วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ไทย**.
- สุภารัตน์ วินิจปรีชากุล. (2561). โรคหลอดเลือดสมอง. ใน สาธิต คุระทอง, ธันนดา ตระการวนิช, วรางคณา มั่นสกุล, สุภัทศรี เศรษฐสุนิษฐ์ และกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย (บ.ก.), **ตำราอายุรศาสตร์**. สำนักพิมพ์คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- โสพรรณ โปทะยะ. (2562). การป้องกันและลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บสมองทุติยภูมิ. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย**;15(3), 23-28.
- ไสว นรสาร. (2564). **การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บ Trauma Nursing**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ไอเดียอินสแตนพรีนติ้ง.
- อัญชลี ไสภณ, ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์, ไพรวลัย พรหมที, สุกรรณต์ ยุทธเกษมสันต์ และ อรไท โพธิ์ไชยแสน. (2560). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง โดยใช้การจัดการรายกรณี. **วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**; 29(3): 126-138.
- อรนันท์ หาญยุทธ. กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้. **วารสารพยาบาลทหารบก**. 2557; 15(3), 137- 138
- อุ้นเรือน กลิ่นขจร และสุพรรณษา วรมาลี. (2563). คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Brain Trauma Foundation [BTF]. (2007). Guidelines for the management of severe traumatic brain injury 3rd edition. **J Neurotrauma**; 24(1): 1-95.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2017). **Traumatic brain injury & concussion**. <http://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/data/index.html>.
- Dudeck, M. A., Horan, T. C., Peterson, K. D., Allen-Bridson, K., Morrell, G., Anttila, A., et al. (2011). **National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, Data Summary for 2011, Deviceassociated Module 2013**. [updated October 31st, 2013].
- Ellenbogen RG, Abdulrauf SI, Sekhar LN. (2012). Principles of Neurological Surgery E-Book. Elsevier Health Sciences.

- Haring RS, Narang K, Canner JK, Asemota AO, George BP, Selvarajah S, et al. (2015). Survival of Patients with Traumatic Brain Injury in Khon Kaen Hospital During 2008-2018. *KKU Research Journal* (Graduate Studies). 21(3). 139-150.
- Lewis, S., Bucher, L., Heitkemper, M., & Harding, M. (2017). *Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (10th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier, Inc.
- Orem, D. E. (1991). *Nursing Concept of Practice* (4th ed.) St Louis: Mosby Year Book.
- Orem, D.F., Taylor, S.G., & Renpenning, K.M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St Louis: Mosby.
- Rawal, G., Kumar, R., Yadav, S., & Sujana, R. (2018). Ventilator-Associated Pneumonia (VAP): Overview and Preventive Strategies. *British Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 3(02), 891-896.
- Timby, B. K., & Smith, N. E. (2014). *Introductory medical-surgical nursing* (11st ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Unahalekhaka, A., Jongsuwatwong, W., Jamulitrat, S. & Ovretveit, J. (2017). Impact of Collaborative Quality Improvement Project on Incidence and Mortality of Ventilator-Associated Pneumonia in 18 Hospitals in Thailand. *American Journal of Infection Control*, 35(5), E147-E148. (in Thai)
- World Health Organization. (2018). *Report on Global Status Report on Road Safety*. Geneva.
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- “ภาพแสดงสมองส่วนหน้า (Forebrain) สมองส่วนกลาง (Midbrain) และสมองส่วนหลัง (Hindbrain)” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.student.chula.ac.th/~60370670/forebrain.html>
- “ภาพแสดงลักษณะสมองเป็นลอนนูน (gyrus) ร่อง (sulcus) ร่องลึก (fissure)” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/human-brain-structure-hemispheres-lobes-cerebral-2302976597>
- “ภาพแสดงหน้าที่ต่างๆ ของ Cerebrum” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/human-brain-structure-hemispheres-lobes-cerebral-2302976597>
- “ภาพแสดงกายวิภาคของ Basal ganglia” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/human-brain-structure-hemispheres-lobes-cerebral-2302976597>

“ภาพแสดง White matter และ Gray matter ของสมอง” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/anatomy-of-the-brain>

“ภาพแสดง Types of brain hemorrhage” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<https://www.differencebetween.com/what-is-the-difference-between-subdural-and-subarachnoid-hemorrhage/>



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ภาคผนวก

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
9/08/66	<ul style="list-style-type: none"> - Admit Semi ICU - CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Coag, BS - Anti HIV, HBsAg, Anti HCV - DTX stat keep DTX 80-200 mg% - EKG 12 lead - Chest X-Ray Portable - On 0.9% NaCl 1,000 ml IV drip - Monitor BP keep SBP160/90 mmHg If > 160/90 mmHg ให้ Nicardipine (1:5) iv 10 ml/hr titrate ทีละ 3 ml/hr Max 40 ml/hr - Dilantin 750 mg (20 mg/kg) ผสม NSS 100 ml IV drip in 30 min 	9/08/66	<ul style="list-style-type: none"> - NPO - Record V/S, I/O - Retain Foley catheter - Record GCS if score drop notify - นอนยกหัวสูง 30 องศา - DTX ทุก 8 hr keep 80-200mg% Med - Losec 40 mg IV OD - Dilantin 100 mg IV ทุก 8 hr
9/08/66 13.36 น.	<ul style="list-style-type: none"> - CT Brain NC เวลา 16.00 น. - 20% Mannitol 300 ml IV stat in 30 min 		
9/08/66 17.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> Set OR for Rt. Craniotomy with remove blood clot - PRC 2 unit - Cefazolin 1 gm - Dilantin 750 mg 		

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
9/08/66 23.00 น.	Post-op order for Rt. Craniotomy with remove blood clot - CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Coag - 0.9% NaCl 1,000 ml IV rate 80 ml/hr - Keep SBP 100 – 160 mm.Hg - DTX ทุก 6 hr keep 80-200mg%	9/08/66 23.00 น.	- NPO - Record V/S, I/O Med - Cefazolin 1 gm IV ทุก 6 hr - Dilantin 100 mg IV ทุก 8 hr - Losec 40 mg IV OD - Transamin 500mg IV ทุก 8 hr
10/08/66 0.55 น.	- G/M PRC 2 unit - หลังได้เลือดให้ PRC 1 unit drip in 4 hrs - CBC เช้า		
10/08/66 6.30 น.	- 0.9% NSS 1,000 ml iv 100 ml/hr - CT brain NC		
		10/08/66 17.00 น.	- BD (1:1) 350 ml + น้ำตาม 50 ml × 4 feed

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
11/08/66 07.40 น.	- Off IV - CBC, E'lyte เข้านี้		
11/08/66 9.50 น.	- PRC 2 unit drip in 4 hr/unit - Lasix 40 mg ก่อนให้เลือด - Hct พรงนี้เข้า		
13/08/66	- Hydralazine 25 mg 1 tab po stat		
14/08/66	- CBC, BUN, Cr, E'lyte - H/C x II, UA, UC, Sputum C/S - Off Drainage - Wean to spont mode - CxR Portable	14/08/66	- Off Cefazolin - Off Dilantin - Off Losec - Off Transamin Med - Dilantin (50) 2 tab via tube ทุก 8 hr - Cefazidime 2 gm IV ทุก 8 hr
15/08/66	- Try wean to spont mode		
16/08/66	- Try wean to spont mode - Dynastat 1 amp ทุก 12 hr		-

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
17/08/66 7.30 น.	- Try spont mode		
18/08/66 03.29 น.	- Notify ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย RR 33/min - Fentanyl 30 mg IV		
18/08/66 08.16 น.	- Dynastat 1 amp IV ทุก 12 hr × 3 วัน		
18/08/66 13.00 น.	Set OR for Tracheostomy - NPO AMN - 0.9% NaCl 1,000 ml iv 60 ml/hr - Shiley tube No 6.5, 7 ไป OR - CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Coag, LFT, Alb วันนี้ - CXR portable - Off Dynastat - NSS 1,000 ml IV 60 ml/hr - CBC, E'lyte, LFT พุ่งนี้	18/08/66 13.00 น.	- Off Dilantin - Off Cefazidime - Meropenem 2 gm ทุก 8 hr

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
		19/08/66	- Atenolol (25) 1x1 po pc - Lorsatan (50) 1x2 po pc
20/08/66 17.25 น.	- Notify SBP 160-180 mmHg - Hydralazine (25) 1 tab po stat		
21/08/66 14.00 น.	Post-op Tracheostomy - 0.9% NSS 1,000 ml iv 60 ml/hr - รับ Feed ได้ดี Off IV	21/08/66 14.00 น.	- BD (1:1) 350 ml + น้ำตาม 50 ml x 4 feed - Atenolol (25) 1x1 po pc - Lorsatan (50) 1x2 po pc - Meropenem 2 gm ทุก 8 hr
22/08/66 8.00 น.	- CBC, BUN, Cr, Electrolyte, LFT - CT Brain NC - CxR Portable - HC x II, Sputum G/S, C/S - U/A		
22/08/66 13.00 น.	- Consult PM&R	22/08/66 13.00 น.	- Meropenem ครบ 7 วัน Off

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
23/08/66 14.30 น.	- Off staple, stitch off - Ventilator setting PAC mode PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 1 sec	23/08/66 14.30 น.	- Colistin 300 mg IV drip in 1 hr then Colistin 75 mg ทุก 12 hr
24/08/66	- Ventilator setting PAC mode PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 1 sec - keep BP ≤ 160/100 mmHg if BP > 160 - Hydralazine (25) 1 tab stat		
25/08/66	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 1 sec - NSS 300 ml load in 15 min then repeat BP ซ้ำ	25/08/66	- hold Atenolol - hold Losartan
25/08/66	- ABG, E'lyte		
26/08/66 02.27 น.	- CBC, BUN, Cr, E'lyte, LFT - ABG		
26/08/66 08.00 น.	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 1 sec - Fentanyl (5:1) IV drip 5 ml/hr		

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
27/08/66	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 0.9 - Fentanyl (5:1) IV drip 5 ml/hr		
28/08/66	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.21 PSV 10 - Fentanyl (5:1) IV drip 5 ml/hr		
29/08/66	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 0.9 - Fentanyl (5:1) IV drip 5 ml/hr		
30/08/66 8.40 น.	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 0.9 - Fentanyl (5:1) IV drip 5 ml/hr		
31/08/66	- Ventilator setting PAC mode RR 16, PI 14, PEEP 5, FiO ₂ 0.4, Ti 0.9 - Fentanyl (5:1) IV drip 5 ml/hr - try off Ventilator - On Collar keep O ₂ sat >92% - นัดสอน Home Program ญาติ		

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
1/09/66 7.46 น.	- Fentanyl (5:1) drip 5 ml/hr - CBC, BUN, CR, E'lyte, LFT วันจันทร์ - ลด Collar 5 LPM keep O ₂ sat >92%		
2/09/66 8.46 น.	- Fentanyl (5:1) drip 5 ml/hr - On Collar 5 LPM keep O ₂ sat >92%		
3/09/66 9.15 น.	- Fentanyl (5:1) drip 5 ml/hr - On Collar 5 LPM keep O ₂ sat >92%		
4/09/66 8.30 น.	- On Collar 5 LPM keep O ₂ sat >92%		
5/09/66 8.30 น.	- ปรับ Collar 3 LPM keep O ₂ sat >92%		
6/09/66 8.00 น.	- On Collar 3 LPM keep O ₂ sat >92% - Neuro Sx. Plan D/C นัด F/U OPD 1 เดือน 5/10/66 - ตามญาติเรียน Home Program		
10/09/66	- On Tracheos with Collar 3 LPM keep O ₂ sat >92%		
11/09/66	- D/C นำส่งศูนย์ดูแล H/M - Dicloxacillin (500) 1x4 ac po		

ยาที่ใช้ในการรักษา

1. Paracetamol

สรรพคุณ

ออกฤทธิ์โดยตรงต่อศูนย์ควบคุมความร้อนของร่างกายที่ hypothalamus ทำให้ขยายหลอดเลือดที่ผิวหนังและขับเหงื่อ เพิ่มการระบายความร้อนออกจากร่างกาย เป็นการลดไข้ ยับยั้งการสร้าง prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด เหมือน acetyl salicylic acid แต่ไม่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ

ใช้เป็นยาระงับปวดที่ไม่รุนแรงจนถึงปานกลาง เช่น ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดประจำเดือน ปวดแผลหลังผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดเม็ด มีขนาด 325 และ 500 มิลลิกรัม ผู้ใหญ่ให้ 325-1,000 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง เมื่อจำเป็น และขนาดสูงสุดไม่ควรเกิน 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

1. ระบบประสาท: ง่วงซึม เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มึนงง สับสน วิดกกังวล อ่อนเพลีย
2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: หน้าแดง อ่อนเพลียรู้สึกเหมือนจะเป็นลม ความดันเลือดต่ำ
3. ระบบหายใจ: หายใจลำบาก ภาวะกดการหายใจ และหยุดหายใจ
4. ระบบทางเดินอาหาร: ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง ท่อน้ำดีหดเกร็ง
5. ระบบทางเดินปัสสาวะ: ปัสสาวะคั่ง ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะน้อย ไตวาย
6. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้ามเนื้อกระดูก
7. ผิวหนังและปฏิกิริยาแพ้: ผื่น คัน ลมพิษ มีเหงื่อออกมากผิดปกติ
8. ตา: รูม่านตาหด
9. ภาวะเลือด: ภาวะเลือดจาง ภาวะเกรนูลโลไซต์น้อย ภาวะเกล็ดเลือดน้อย
10. ตับ: ตับอักเสบ

การพยาบาล

1. ไม่ควรให้ผู้ป่วยได้รับยานี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาสั้น และในปริมาณที่มากเกินไป
2. ควรติดตามผลเลือดเพื่อดูการทำงานของตับและไต ทั้งก่อนและระหว่างได้รับยานี้ ถ้ามีอาการผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อหยุดยา
3. สังเกตอาการแพ้ยาที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ท้องเสีย คลื่นไส้ ติดตามการทำงานของตับไม่ควรรับประทานยาเกิน 4 กรัมต่อวัน และไม่ควรใช้ยาเกิน 10 วัน เนื่องจากยาสามารถทำลายตับได้

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

2. Fentanyl

สรรพคุณ

Fentanyl เป็นยาระงับปวดประสิทธิภาพสูงในกลุ่มโอปิออยด์ (Opioid) ใช้รักษาและป้องกันอาการปวดชนิดรุนแรง บรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัด ปวดเรื้อรัง หรือปวดจากโรคมะเร็ง ออกฤทธิ์โดยเข้าไปจับกับตัวรับโอปิออยด์ (Opioid Receptors) ในระบบประสาทส่วนกลาง เช่น สมองและไขสันหลัง

ขนาดและวิธีใช้

ยานี้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำปริมาณ 50-200 ไมโครกรัม ตามด้วยการให้ยาปริมาณ 50 ไมโครกรัมในอัตรา 0.05-0.08 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/นาที สูงสุดไม่เกิน 200 ไมโครกรัม สำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ยานี้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำปริมาณ 300-3,500 ไมโครกรัม สูงสุด 50 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ตามด้วยการให้ยาปริมาณ 100-200 ไมโครกรัมตามการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย ปริมาณยาเริ่มต้นที่ 1 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/นาที ภายใน 10 นาทีแรก หลังจากนั้นจึงให้ยาประมาณ 0.1 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/นาที

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

โดยทั่วไป ยา Fentanyl อาจมีผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ เกิดการกดการหายใจ และมีเหงื่อออกมาก ซึ่งบางอาการอาจไม่จำเป็นต้องรับการรักษา เพราะเมื่อร่างกายปรับตัวให้ชินกับยาแล้ว อาการดังกล่าวอาจหายไปเอง แต่หากยังมีอาการอย่างต่อเนื่อง จนรบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน หรือหากผู้ป่วยมีข้อสงสัยใด ๆ ควรปรึกษาแพทย์

อย่างไรก็ตาม หากผู้ป่วยมีผลข้างเคียงดังต่อไปนี้ระหว่างใช้ยา รายงานแพทย์ทันที

มีสัญญาณของการใช้ยาเกินขนาด เช่น หายใจตื้น หายใจช้า ไอ เจ็บคอ ปากแห้ง กระหายน้ำ ไม่อยากอาหาร มีแผลหรือจุดสีขาวยในปาก ตาลูกโป่ง ปัสสาวะน้อยลง ปวดกล้ามเนื้อ หรือเป็นตะคริว แน่นหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติ เวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลม เลือดออกหรือมีรอยช้ำเกิดขึ้นอย่างผิดปกติ

การพยาบาล

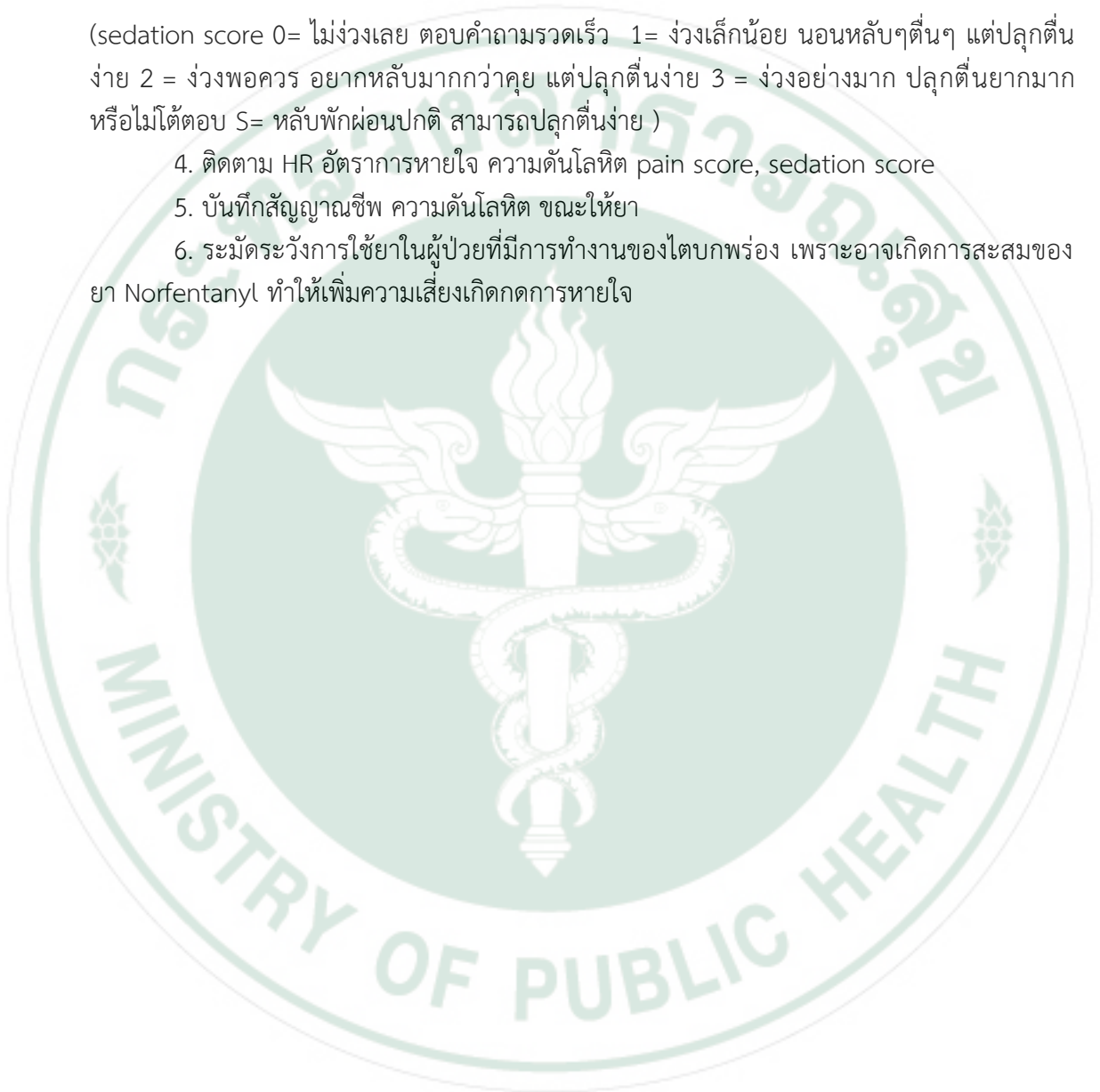
1. กรณี IV push ให้ตรวจติดตามทุก 5 นาที 4 ครั้ง จากนั้นทุก 30 นาที 2 ครั้ง หลังจากนั้นขึ้นกับอาการผู้ป่วยและคำสั่งแพทย์ กรณี IV infusion ให้ตรวจติดตามทุก 1 ชั่วโมง รวม 4 ครั้ง จากนั้นตรวจติดตามทุก 4 ชั่วโมง กรณี IM/SC ตรวจติดตามทุก 15 นาที 4 ครั้ง จากนั้นทุก 30 นาที 2 ครั้ง

2. ตรวจติดตามอาการกดการหายใจในช่วง 24-72 ชม.หลังเริ่มยา โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มี cachectic และ debilitated, COPD ผู้ป่วยที่มี respiratory reserve ลดลง ผู้ป่วยที่มีความดันในสมองสูง ผู้ป่วยเนื้องอกในสมอง hypoxia, hypercapnia, Preexisting respiratory depression ใช้ยา CNS depressants

3. รายงานแพทย์ ถ้ามี respiratory rate ผู้ใหญ่ < 10 ครั้ง/นาที หรือ sedation score > 2 หรือมี BP < 90/60 mmHg หรือ pain score > 4

(sedation score 0= ไม่ง่วงเลย ตอบคำถามรวดเร็ว 1= ง่วงเล็กน้อย นอนหลับๆตื่นๆ แต่ปลุกตื่นง่าย 2 = ง่วงพอควร อยากรู้หลับมากกว่าคุย แต่ปลุกตื่นง่าย 3 = ง่วงอย่างมาก ปลุกตื่นยากมาก หรือไม่ได้ตอบ S= หลับพักผ่อนปกติ สามารถปลุกตื่นง่าย)

4. ติดตาม HR อัตราการหายใจ ความดันโลหิต pain score, sedation score
5. บันทึกสัญญาณชีพ ความดันโลหิต ขณะให้ยา
6. ระวังระวังการให้ยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง เพราะอาจเกิดการสะสมของยา Norfentanyl ทำให้เพิ่มความเสี่ยงเกิดกดการหายใจ



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

3. Dynastat

สรรพคุณ

เป็นยา NSAIDs ในกลุ่ม COX-2 selective Inhibitors จะมีอยู่ในรูปแบบ Intra-Venous เท่านั้น ไม่มีรูปแบบรับประทาน เป็นยาที่นิยมใช้บรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัดหรือบรรเทาปวดโดยไม่ไปพึ่งยาในกลุ่ม Opioid drugs เช่น morphine

ยากลุ่มนี้ มีคุณสมบัติสำคัญก็คือ ลดการอักเสบ โดยที่ไม่ใช่ยาสเตียรอยด์ ทำให้อาจมีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาบรรเทาอาการปวดลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาแก้ปวดลดการอักเสบ ยาลดการอักเสบ [NSAIDs]

ขนาดและวิธีใช้

อยู่ในรูปแบบยาฉีด ขนาด 40 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

คลื่นไส้ อาเจียน อาการปวดท้อง ท้องผูก อาหารไม่ย่อย

การพยาบาล

1. ตรวจสอบระวางและติดตามอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ผิดปกติ
2. ดูแลให้ใช้ยาในระยะเวลาสั้น ๆ
3. ห้ามใช้ในผู้ป่วยเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ผู้ที่มีแผลหรือเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง
4. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม ซัลฟา เพราะอาจทำให้เกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงหรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางผิวหนังที่รุนแรง รวมทั้งภาวะ Steven Johnson syndrome
5. หลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่มนี้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน เช่น ผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจตีบ หลอดเลือดไปเลี้ยงสมองตีบ โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดส่วนปลาย และเบาหวาน เป็นต้น
6. ระมัดระวังในการใช้ยาในกลุ่มนี้ร่วมกับยาแอสไพริน (Aspirin) ยายับยั้งการแข็งตัวของเลือด เช่น Warfarin ยาปฏิชีวนะกลุ่ม Quinolones และยารักษาเบาหวาน กลุ่ม Sulfonylurea เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงของยา

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

4. Omeprazole (Losec)

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มยับยั้งการขับโปรตอนหรือยับยั้งเอนไซม์ hydrogen-potassium adenosine triphosphatase เพื่อลดการหลั่งกรด ใช้รักษาโรกระบบทางเดินอาหาร หรือความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคกระเพาะ โรคกรดไหลย้อน ภาวะกรดในกระเพาะอาหาร มากเกินไป

1. รักษาอาการหลอดอาหารอักเสบจากการที่กรดจากกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร ทำให้เยื่อหลอดอาหารบวม ผิวดำ และมีอาการแสบในอก ใช้เวลารักษา 4-8 สัปดาห์
2. รักษาโรคที่เกิดจากกรดในกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร หรือเรียกย่อว่า GERD ซึ่งทำให้มีอาการแสบในอกและหลอดอาหารเป็นแผล
3. รักษาอาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไป
4. รักษาแผลในกระเพาะ โดยรักษานาน 4-8 สัปดาห์
5. รักษาแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น Duodenal ulcer ลำไส้เล็กส่วนต้น ใช้เวลารักษา 4 สัปดาห์
6. ป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ในผู้ที่ต้องใช้ยากดภูมิคุ้มกันที่อาจทำให้เกิดแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ใช้รักษาแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียเฮลิโคแบคทีเรียไพโรไร โดยให้ร่วมกับยาต้านเชื้อแบคทีเรีย คือ clarithromycin and amoxicillin

ขนาดและวิธีใช้

1. รักษาอาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไป รับประทาน Miracid 20 มิลลิกรัม วันละครั้งก่อนนอน
2. รักษาแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น รับประทาน Miracid 20 มิลลิกรัม วันละครั้งก่อน
3. รักษาแผลในกระเพาะ รับประทาน Miracid 40 มิลลิกรัม วันละครั้งก่อนนอน
4. รักษาภาวะกรดไหลย้อนที่ไม่มีหลอดอาหารอักเสบ รับประทาน Miracid 20 มิลลิกรัม วันละครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หากมีหลอดอาหารอักเสบจะให้ต่ออีก 4 สัปดาห์
5. รักษาการมีกรดในกระเพาะมากเกินไปจากการเจริญที่ผิดปกติของตับอ่อน เริ่มต้นให้ 60 มิลลิกรัม ต่อวันและปรับยาจนถึง 120 มิลลิกรัมวันละ 3 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบได้ เช่น รบกวนระบบทางเดินอาหาร จะทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องอืด ท้องร่วง ท้องผูก ปวดศีรษะและเวียนศีรษะ

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบน้อย เช่น ปากแห้ง นอนไม่หลับ ง่วงซึม รู้สึกไม่สบาย มองไม่ชัด มีผื่นขึ้นและอาการคัน

การพยาบาล

1. ห้ามใช้กับผู้ที่แพ้ยาโอเมพราโซลหรือกินยาแล้วมี ผื่นคัน ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม
2. ผู้ที่เป็นแผลในกระเพาะ ต้องตรวจให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่เป็นมะเร็ง เพราะการใช้ยานี้จะทำให้อาการดีขึ้นและทำให้การวินิจฉัยล่าช้าไป
3. ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ยามากกว่า 2 สัปดาห์หรือเป็นเดือน ควรใช้ยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา แม้ว่าอาการของโรคจะหายไป

5. Dilantin (Phenytoin)

สรรพคุณ

ยาต้านชักที่นำมาใช้ป้องกันและควบคุมอาการชัก ซึ่งมีกลไกออกฤทธิ์ช่วยยับยั้งหรือชะลอการทำงานของเอนไซม์ของระบบประสาท โดยยาจะมีผลต่อพวกตัวรับส่งกระแสประสาทในสมองที่เป็นสาเหตุของอาการชัก (Seizures) แต่ยานี้ไม่สามารถนำมาใช้รักษาอาการชักได้ทุกประเภท

ขนาดและวิธีใช้

ให้ทางหลอดเลือดดำ ขนาด 10-15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ หรือให้ยาเป็นระยะ ๆ ไหลเข้าทางหลอดเลือดดำ ปล่อยยาด้วยอัตราเร็วไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อนาที โดยมีขนาดยาต่อเนื่อง 100 มิลลิกรัม ให้ทุก 6-8 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

หากพบว่ามีสัญญาณของอาการแพ้ยา ได้แก่ ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ปากบวม ลิ้นหรือคอบวม ควรไปพบแพทย์ทันที รวมไปถึงหากมีอาการต่อไปนี้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก เวียนศีรษะ ง่วงซึม มีปัญหาในการนอนหลับ รู้สึกวิตกกังวล การเคลื่อนไหวดวงตามผิดปกติ ร่างกายเสียการประสานงาน พูดไม่ชัด สับสน กล้ามเนื้อกระตุก มองเห็นไม่ชัดหรือเห็นภาพซ้อน เห็นขาตามมือและเท้า ใบหน้าเกิดความเปลี่ยนแปลง เช่น ปากบวม เกิดผื่นบริเวณจมูกและแก้ม ผมขึ้นมากกว่าปกติ กระจายน้ำหรือปัสสาวะมากกว่าปกติ เหนื่อยผิดปกติ เจ็บที่กระดูกและข้อต่อ กระดูกหักง่าย

ผลข้างเคียงที่อาจพบบ่อย ได้แก่ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ง่วงซึม สับสน วิตกกังวล คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ลิ้น พูดไม่ชัด เสียการทรงตัว มีผื่นขึ้น ตาเคลื่อนไหวผิดปกติ นอนไม่หลับ

การพยาบาล

1. การให้ยานี้ควรเจือจางด้วย NSS เท่านั้น ให้มีความเข้มข้น 10 mg/ml และ ควรใช้ภายใน 2 ชม.
2. ควรให้ IV push ช้าๆ ไม่เกิน 50 mg/min (หากผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยโรคหัวใจ อัตราเร็วไม่เกิน 20 mg/min)
3. การให้ยาแบบฉีด ควรนำด้วยน้ำเกลือ 30 ml ก่อน/หลังการให้ยาเพื่อลดการระคายเคืองหลอดเลือด
4. ยา phenytoin ฉีดทาง IV ควรให้อย่างช้า ๆ และไม่ควรฉีดยาในผู้ป่วยที่มีอาการ Bradycardia, heart block, Stokes-Adams Syndrome และให้ยาด้วยความระวังในผู้ป่วยความดันต่ำและผู้ป่วยมี severe myocardial insufficiency
5. Phenytoin ส่งผลให้ความเข้มข้นของ protein-bound iodine ลดลง จึงรบกวนต่อผลการตรวจ thyroid function และทำให้ค่าของ dexamethasone และ metyrapone test ต่ำกว่าปกติ

6. Nicardipine

สรรพคุณ

Nicardipine เป็นยาในกลุ่มยาปิดกั้นแคลเซียม (Calcium Channel Blocker) ทำงานโดยการขยายหลอดเลือด ทำให้ความดันเลือดลดลง และช่วยให้หัวใจไม่สูบน้ำเลือดหนักเกินไป รวมไปถึงช่วยควบคุมอาการเจ็บหน้าอก

ขนาดและวิธีใช้

ยานี้รับประทานโดยดื่มน้ำเปล่าอย่างช้า ๆ ปริมาณ 5 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง อาจต้องเพิ่มปริมาณยาขึ้นสูงสุด 15 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง แต่หากยาร่างกายตอบสนองตัวยาได้ดี อาจลดปริมาณให้ยาเหลือ 3 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Nicardipine อาจทำให้มีอาการเวียนศีรษะ ปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียนและท้องเสีย อาการเหล่านี้เป็นผลข้างเคียงทั่วไปของยา ผู้ใช้ยาบางรายควรไปพบแพทย์โดยทันที หากปรากฏผลข้างเคียงที่รุนแรงดังต่อไปนี้

- มีอาการแพ้ เช่น บวมบริเวณ ใบหน้า ปาก ริมฝีปากหรือลิ้น มีผื่นผิวหนัง คัน ลมพิษ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก เป็นต้น
- เกิดอาการบวม แดงหรือปวดบริเวณที่ฉีดยา
- มีอาการบวม แดงหรือปวดบริเวณน่อง
- สับสน มีไข้
- หัวใจเต้นผิดปกติหรือเต้นเร็ว
- หายใจถี่หรือหายใจมีเสียงดังวี๊ด (Wheezing)
- เสียดหน้าอกหรือเจ็บหน้าอก มากขึ้น
- มีรอยช้ำหรือเลือดออกโดยไม่ทราบสาเหตุ

การพยาบาล

1. Monitor ติดตามดูความดันโลหิตของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
2. รายงานแพทย์ หากพบ BP < 90/60 mmHg, HR < ครั้ง/นาที การหายใจ ถ้า < 14 ครั้ง/นาที พบอาการไม่พึงประสงค์

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

7. Hydralazine

สรรพคุณ

ยาที่มีคุณสมบัติในการขยายหลอดเลือดมีกลไกการออกฤทธิ์โดยทำให้กล้ามเนื้อของหลอดเลือดเกิดการคลายตัวจึงช่วยลดแรงต้านทานภายในหลอดเลือดและส่งผลให้ความดันโลหิตลดลงเลือดไหลผ่านหลอดเลือดได้ดีขึ้น ยาไฮดรอลาซีนนำมาใช้ในการรักษาโรค และภาวะหัวใจวาย หรืออาจใช้เพื่อรักษาโรคหรืออาการอื่นๆ ได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานขนาด 40-50 มิลลิกรัมต่อวัน อาจแบ่งรับประทาน 3-4 ครั้งต่อวัน โดยอาจเพิ่มขนาดตามการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย และใช้ยาขนาดสูงสุดไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงที่รุนแรง ดังต่อไปนี้ หัวใจเต้นเร็วหรือใจสั่น มีอาการบวมที่ใบหน้า ท้อง มือหรือเท้ามีอาการชา ปวดแสบปวดร้อน เจ็บ หรือรู้สึกคล้ายเข็มทิ่ม รู้สึกจะเป็นลม สับสน มีพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่เปลี่ยนแปลง ตัวซีด เกิดรอยฟกช้ำได้ง่าย ปัสสาวะสีเข้ม ปัสสาวะลำบากหรือเจ็บ ปัสสาวะน้อยกว่าปกติหรือปัสสาวะไม่ออก ปวดหรือบวมที่ข้อ พร้อมทั้งมีไข้ เจ็บหน้าอก อ่อนเพลียหรือรู้สึกเหนื่อย

ผลข้างเคียงไม่รุนแรง มีดังนี้ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหารท้องเสีย ท้องผูก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ วิตกกังวล ปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ น้ำมูกไหล คัดจมูก ผื่นขึ้นหรือคันตามผิวหนัง

การพยาบาล

1. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาทุกชนิด เช่น กินยาแล้ว คลื่นไส้มาก ขึ้นผื่น หรือแน่นหายใจติดขัด/หายใจลำบาก/ หอบเหนื่อย
2. ห้ามใช้ยานี้กับผู้ที่มึนภาวะหัวใจเต้นเร็วอย่างรุนแรงผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดที่หัวใจมีการสูบฉีดเลือดออกมาเป็นปริมาณมาก ๆ ผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงผู้ป่วยที่เพิ่งมีภาวะหัวใจล้มเหลว

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

8. Mannitol

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มยาขับปัสสาวะ นำมาใช้รักษาภาวะสมองบวม ลดความดันภายในลูกตาหรือกะโหลกศีรษะ รักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน ใช้ทดสอบการทำงานของไต และใช้ในการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยวิธีส่องกล้อง

ขนาดและวิธีใช้

ยานี้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำปริมาณ 50-100 กรัม ในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมง โดยหยดยา สารละลายความเข้มข้น 5-25 เปอร์เซ็นต์ ปรับอัตราการให้ยาเพื่อรักษาปริมาณปัสสาวะให้ได้ อย่างน้อย 30-50 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

การใช้ยา Mannitol อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ ปัสสาวะมากขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ น้ำมูกไหล ตัวบวม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เจ็บหน้าอก มีผื่นขึ้น มองเห็นไม่ชัด เวียนศีรษะ เป็นต้น

อาการข้างเคียงที่รุนแรงจากการใช้ยา Mannitol ได้แก่

อาการแพ้ยา เช่น ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวมริมฝีปากบวม ลิ้นบวมและคอบวม เป็นต้น ไตผิดปกติ ซึ่งอาจทำให้มีอาการ เช่น ปัสสาวะน้อยหรือไม่ปัสสาวะ เจ็บขณะปัสสาวะหรือปัสสาวะลำบาก เท้าบวม ข้อเท้าบวม รู้สึกเหนื่อยหรือหายใจไม่อิ่ม เป็นต้น

ภาวะเกลือแร่ในร่างกายไม่สมดุล ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการ เช่น ปากแห้ง กระหายน้ำมาก สับสน หัวใจเต้นเร็ว ปัสสาวะมากขึ้น เจ็บกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง วิงเวียน หมดสติ หรือชัก

ภาวะขาดน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการ เช่น กระหายน้ำมาก รู้สึกร้อน ปัสสาวะไม่ออก มีเหงื่อออกมาก ผิวหนังร้อนและแห้ง เป็นต้น

มือหรือเท้าบวม วิดกกังวล เหงื่อออก หายใจไม่อิ่มอย่างรุนแรง เจ็บหน้าอก ไอมีเสมหะ รู้สึกวิงเวียน คล้ายจะหมดสติ เจ็บ แสบ ระคายเคือง หรือมีการเปลี่ยนแปลงบริเวณผิวหนังที่ฉีดยา

การพยาบาล

1. หลังฉีดยาควรวัดความดันโลหิตทุก 15-30 นาที จนกว่าจะคงที่ การฉีดยากลุ่ม furosemide ต้องฉีดช้า ๆ เพื่อป้องกันอาการหุดับ
2. สังเกตอาการภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ (Hyponatremia) มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ความดันในสมองสูง ปัสสาวะน้อยหรือไม่ปัสสาวะ
3. ภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นผิดจังหวะ
4. ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (Hypocalcemia) มีอาการชัก คลื่นไฟฟ้า หัวใจมี Prolonged QT interval แนะนำให้เคลื่อนไหวร่างกายช้า ๆ เพื่อป้องกันภาวะ orthostatic hypotension

9. Atenolol

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มเบต้าบล็อกเกอร์ (Beta-Blocker) ส่งผลต่อการทำงานของหัวใจและการไหลเวียนของเลือด ใช้ในการรักษาอาการเจ็บหน้าอก ความดันโลหิตสูง รวมถึงใช้ในการลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานขนาด 50 มิลลิกรัม สูงสุดไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อวัน สามารถรับประทานร่วมกับยารักษาความดันโลหิตสูงชนิดอื่น ๆ หรือผู้สูงอายุ จะเริ่มต้นที่ขนาด 25 มิลลิกรัมต่อวัน และมีการเพิ่มความระมัดระวังโดยการดูค่าการทำงานของไตร่วมด้วย

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงที่พบได้มาก เช่น วิงเวียนศีรษะ คล้ายจะเป็นลม เมื่อมีการเปลี่ยนอิริยาบถจากทำนั่งหรือทำนอน แขนงหน้าอก หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจมีเสียงหวีด เหงื่อออกมาก เหนื่อย

ผลข้างเคียงที่พบได้น้อย เช่น เจ็บหน้าอก หนาวสั่น ไอ เป็นลม หัวใจเต้นผิดปกติ เร็วหรือช้าเกินไป ปวดขา

การพยาบาล

ไม่ควรใช้ยาในผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับหัวใจ เช่น หัวใจเต้นช้ามากกว่าปกติ หัวใจวาย

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

10. Losartan

สรรพคุณ

Losartan คือ ยาลดความดันโลหิตประเภทหนึ่ง ซึ่งออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และทำให้เลือดหมุนเวียนได้ดีขึ้น ซึ่งมักใช้รักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดเส้นเลือดในสมองแตกหรือตีบตันในผู้ป่วยโรคหัวใจ หรือลดความเสียหายของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

Losartan เป็นยาในกลุ่ม Angiotensin II Receptor Antagonists ที่ออกฤทธิ์ยับยั้งฮอว์โมนแองจิโอเทนซิน 2 มีผลต่อการรักษาภาวะที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนของเลือด นอกจากอาการป่วยดังกล่าวข้างต้นแล้ว Losartan อาจใช้เพื่อรักษาภาวะอาการอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์ได้ด้วย

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานยา วันละครั้ง ครั้งละ 50 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงทั่วไปที่มักพบได้จากการใช้ยา Losartan ได้แก่ เป็นหวัด หรือ ไข้หวัด โดยมีอาการ เช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล มีไข้ จาม เจ็บคอ ไอแห้ง ๆ เป็นตะคริว ปวดขา ปวดหลัง ปวดท้อง หรือท้องร่วง ปวดหัว วิงเวียน รู้สึกเหนื่อยล้า หมดแรง นอนไม่หลับหรือมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ

การพยาบาล

1. ห้ามใช้ยาในผู้ที่เคยมีอาการแพ้ยา หรือแพ้ส่วนประกอบใด ๆ ในยา Losartan
2. หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ในขณะที่ใช้ยา เนื่องจากแอลกอฮอล์อาจส่งผลทำให้ความดันโลหิตต่ำ และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงจากยา Losartan
3. ไม่ลุกขึ้นจากที่นั่งหรือท่านอนอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันอาการเวียนหัว
4. Losartan อาจทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อเนื้ออักเสบ จนนำไปสู่ภาวะไตวายได้ ผู้ป่วยที่กำลังใช้ยาจึงควรเฝ้าระวังอาการ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

11. Meropenem

สรรพคุณ

Meropenem เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่มคาร์บาเพนิม มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียในร่างกายใช้รักษาหรือป้องกันโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ การติดเชื้อที่ผิวหนังหรือเยื่อช่องท้อง และโรคซิสติกไฟโบรซิส โดยยานี้ไม่สามารถรักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสได้ แต่อาจใช้รักษาโรคอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ตามดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ ฉีดยาปริมาณ 0.5-1 กรัม ทุก 8 ชั่วโมง โดยฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำประมาณ 3-5 นาที หรือหยดยาเข้าทางหลอดเลือดดำประมาณ 15-30 นาที

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ท้องผูก มีอาการปวดบวม หรือแดงบริเวณที่ฉีดยา มีแผลในปากหรือลำคอ เป็นเหน็บ นอนยากหรือง่วงนอนตลอดเวลา เป็นต้น โดยหากอาการดังกล่าวไม่หายไปหรือรบกวนการใช้ชีวิต ควรปรึกษาแพทย์

ผู้ป่วยควรหยุดยาและรายงานแพทย์ทันที หากมีอาการดังต่อไปนี้

อาการแพ้ยา เช่น ลมพิษ ใบหน้าบวม คอบวม ลิ้นบวม ริมฝีปากบวม ตาบวม คัน มีผื่นขึ้น กล้ามเนื้อตึง สั่น หรือไม่สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้ตามปกติ ชัก ท้องเสียรุนแรง กลืนอาหารหรือหายใจลำบาก เหนื่อยหรืออ่อนเพลียผิดปกติ ไม้รู้สึกตัวหรือรู้สึกสับสน หัวใจเต้นเร็วหรือเต้นผิดจังหวะ

การพยาบาล

1. การฉีดเข้าหลอดเลือดดำ พบว่ามีการอักเสบบริเวณรอยฉีดยา ควรสังเกตอาการให้ดีและอาจหลีกเลี่ยงได้โดยเจือจางยาให้มากและฉีดหรือหยดช้า ๆ
2. ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตและได้รับยาในขนาดสูงและและมีภาวะขาดน้ำ พบว่าเกิดพิษต่อไตได้สูงควรตรวจบันทึกจำนวนน้ำและปัสสาวะให้ดีในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตทุกราย
3. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์
4. แม้อาการแพ้แบบ anaphylaxis จะเกิดน้อยมาก แต่ก็ควรระมัดระวังเตรียมการช่วยเหลือไว้เสมอถ้ามีอาการเหงื่อออก อาเจียน ตัวเขียว ต้องหยุดยาทันที

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

12. Cefazolin

สรรพคุณ

เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม cephalosporins ออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อ gram positive และ gram negative bacteria ออกฤทธิ์ต้าน Escherichia coli, Klebsiella spp. การป้องกันการติดเชื้อทางด้านศัลยกรรม Cefazolin ยังคงเป็นยามาตรฐานในการป้องกันการติดเชื้อทางศัลยกรรมอยู่ รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังและส่วนที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน (Soft-tissue) ตามร่างกาย รักษาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะทั้งชนิดที่ไม่ซับซ้อนและซับซ้อน เช่น จากโรคหนองในเทียม

รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียของเยื่อหุ้มสมอง การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง
รักษาการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่าง
ป้องกันการติดเชื้อระหว่างการผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

ยานี้ขนาด 500 มิลลิกรัม 750 มิลลิกรัม 1 กรัม 1.5 กรัม และ 2 กรัม ขนาดและวิธีทางที่ให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อและทางหลอดเลือดดำ 250 มิลลิกรัม ถึง 1 กรัม ทุก 6-8 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

Cefazolin ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เช่น มีอาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายถูกรบกวน ปวดศีรษะ วิงเวียน ช่องปากหรืออวัยวะเพศมีการติดเชื้อรา ไตอักเสบ มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ มีไข้ ลมพิษ นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเพนิซิลลิน (Penicillin) ก็สามารถแพ้ยาในกลุ่มเซฟาโลสปอรินได้เช่นเดียวกัน

การพยาบาล

1. ซักประวัติการแพ้ยาให้ดี โดยเฉพาะการแพ้ยานี้
2. Cefazolin ถ้าฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะเจ็บปวดมากและปวดนาน หากจำเป็นต้องฉีดควรฉีดให้ลึกกล้ามเนื้อใหญ่ เช่น กล้ามเนื้อที่สะโพกและเปลี่ยนที่ฉีดเสมอ
3. การฉีดเข้าหลอดเลือดดำมักพบว่ามีอาการอักเสบบริเวณรอยฉีดยา การให้หยุดทางหลอดเลือดดำในขนาดสูงเกิน 6 กรัม/วัน นานเกิน 3 วัน มักพบว่าทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ ฉะนั้นควรสังเกตอาการให้ดีและอาจหลีกเลี่ยงได้โดยเจือจางยาให้มากและฉีดหรือหยุดช้าๆ
4. ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตและได้รับยาในขนาดสูงและและมีภาวะขาดน้ำมักพบว่าเกิดพิษต่อไตได้สูงควรตรวจบันทึกจำนวนน้ำและปัสสาวะให้ดีในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตทุกราย
5. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สรรพคุณ

Cefazidime เป็นยาต้านจุลชีพกลุ่ม Cephalosporin สำหรับรักษาการติดเชื้อจากแบคทีเรียหลายชนิด เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังและส่วนที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง เยื่อหุ้มไขสันหลัง เยื่อหุ้มสมองอักเสบ การติดเชื้อที่กระดูกและข้อต่อ ติดเชื้อในกระแสเลือด ป้องกันการติดเชื้อระหว่างการผ่าตัด ด้วยยาจะออกฤทธิ์ฆ่าแบคทีเรีย (Bactericidal Action) โดยจับกับ Penicillin-Binding Protein ซึ่งเป็นโปรตีนที่จำเป็นในการสร้างผนังเซลล์ของแบคทีเรีย

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ขนาด 100-150 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โดยแบ่งฉีดทุก ๆ 8 ชั่วโมง ฉีดเข้าหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ ประมาณ 3-5 นาที หรือหยดยาทางหลอดเลือดดำในระยะเวลา 30 นาที (สูงสุดไม่ควรเกิน 9 กรัม/วัน)

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

หลังการฉีดยา Cefazidime อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดบริเวณที่ฉีดยา ผื่นบวมแดงหรือมีเลือดออก (Phlebitis) ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายปนเลือด ปวดเกร็งบริเวณท้อง มีไข้ขึ้นในระหว่างการรักษาด้วยยา หายใจหรือกลืนอาหารได้ลำบาก เสียงแหบ เจ็บคอ การรับรสผิดเพี้ยนเหมือนมีรสโลหะขมในปาก (Metallic Taste) ภาวะเกล็ดเลือดสูง (Thrombocytosis) มีอาการคัน เป็นผื่นลมพิษขึ้น ผื่นหนังไวต่อแสงแดด เกิดภาวะแพ้แบบแองจิโออีดีมา (Angioedema) ที่มีการบวมในชั้นลึกของหนังอ่อน ในบางรายอาจทำให้เกิดภาวะของเม็ดเลือดขาวต่ำชั่วคราว ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำอย่างรุนแรง (Agranulocytosis) แต่พบได้ค่อนข้างน้อย

นอกจากนี้ ผู้ป่วยอาจพบผลข้างเคียงของยาอย่างรุนแรง ทำให้เกิดภาวะช็อกจากการแพ้ยา (Anaphylactic Reactions) ท้องเสียหรือลำไส้อักเสบจากการใช้ยาปฏิชีวนะ (Clostridium Difficile-Associated Diarrhea And Colitis) ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

การพยาบาล

1. ห้ามใช้ในผู้ที่มีอาการแพ้ยาในกลุ่มเซฟาโลสปอริน (Cephalosporin) เพนิซิลลิน (Penicillin) หรือยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้า-แลคแทม (Beta-Lactam Antibiotic)
2. ไม่ควรใช้ยาในผู้ที่ เป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ เลือดไม่แข็งตัว โรคตับหรือไต โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือมีภาวะขาดสารอาหาร
3. การใช้ยานี้ร่วมกับกลุ่มยา Aminoglycoside หรือยาขับปัสสาวะ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตมากขึ้น

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สรรพคุณ

ยานี้ใช้เพื่อรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น โรคปอดอักเสบ โรคติดเชื้อที่กระดูก หู ผิวน้ำ และระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อ Staphylococcus ของผิวน้ำ soft tissue รวมทั้งการติดเชื้อที่เรื้อรัง เช่น เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ กระดูกอักเสบ

ใช้ป้องกันการติดเชื้อที่ผิวน้ำ การใส่ถ้วยเย็บที่หลอดเลือด หรือสิ่งแปลกปลอมที่กระดูก จากเชื้อแกรมบวกรูปทรงกลม

ขนาดและวิธีใช้

ขนาดรับประทาน: รับประทานครั้งละ 250 - 500 มิลลิกรัม วันละ 4 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

การแพ้ยาอย่างเฉียบพลัน มักจะเกิดหลังจากได้ยาไปแล้ว 20 นาที อาการมีตั้งแต่มีผื่น ผื่นลมพิษ ปากบวม หรือรุนแรงจนกระทั่งความดันโลหิตต่ำ หลอดลมเกร็งที่เรียกว่า Anaphylaxis

อาการแพ้ที่เกิดหลังจากได้ยาไปแล้วตั้งแต่ 2 วันถึง 2 สัปดาห์จะมีอาการไข้ ปวดตามข้อ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน มีผื่น ที่เรียกรวมกันว่า serum like sickness syndrome

ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้ยานี้กับผู้ที่แพ้ยาไดคลอกซาซิลลิน โดยสังเกตอาการหลังรับประทานยาแล้วมีผื่นคันขึ้นตามผิวน้ำ หายใจลำบาก และ/หรือ ปากบวม หรือ ตาบวม
- ควรแจ้งแพทย์ก่อนการใช้ยานี้ หากผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาปฏิชีวนะ กลุ่ม Cephalosporin เช่น Cefaclor, Cefalexin, หรือ Cefuroxime
- หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้กับผู้ป่วยด้วยโรคลำไส้อักเสบ (Colitis) ผู้ป่วยที่มีภาวะไขกระดูกทำงานต่ำ ผู้ที่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำในร่างกายน้อยกว่า 100,000 ผู้ป่วยโรคทางพันธุกรรมที่ทำให้มีสารคัดหลั่งชั้นผิดปกติที่เรียกว่า โรค Cystic fibrosis
- หลีกเลี่ยงการรับประทานยานี้พร้อมเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

การพยาบาล

- สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์
- ไม่ควรจะใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเพนิซิลลิน
- ผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้หรือโรคหอบหืดให้ระวังเพราะยาอาจจะกระตุ้นให้โรคนี้กำเริบ
- ผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือรุนแรงไม่ควรจะใช้ชนิดรับประทาน เนื่องจากอาจจะเกิดปัญหาเรื่องดูดซึมยา ปัญหาเรื่องคลื่นไส้ อาเจียน หรืออาหารไม่ย่อย
- แม้ว่าการแพ้แบบ anaphylaxis จะเกิดน้อยมาก แต่ก็ควรระมัดระวังเตรียมการช่วยเหลือไว้เสมอถ้ามีอาการเหงื่อออก อาเจียน ตัวเขียว ต้องหยุดยาทันที

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สรรพคุณ

เป็นยารักษาการตกเลือด ภาวะเลือดออกมากหรือเลือดออกไม่หยุด โดยยาจะออกฤทธิ์ยับยั้งการสลายตัวของลิ่มเลือด จึงจัดเป็นยาในกลุ่มช่วยให้เลือดแข็งตัว บางกรณีอาจใช้รักษาภาวะอื่นตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น ประจำเดือนมามากแต่ไม่ช่วยให้เลือดประจำเดือนหยุดไหล หรือไม่สามารถรักษาอาการอื่นที่เกี่ยวข้องกับประจำเดือนได้ เพราะไม่ใช่ยาฮอร์โมน

ขนาดและวิธีใช้

ยาฉีดควบคุมภาวะตกเลือดหรือเลือดออกในระยะสั้น

ผู้ใหญ่ 0.5-1 กรัม หรือ 10 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม วันละ 3 ครั้ง หรือวันละ 25-50 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้อาหารต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยเจือจางด้วยสารละลายอื่นก่อนให้อาหารเข้าทางหลอดเลือดด้วยอัตราคงที่

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจมีอาการปวดศีรษะ คัดจมูก ปวดท้อง รู้สึกเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อหรือข้อต่อ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่พบได้หลังรับประทานยานี้

อย่างไรก็ตาม หากพบผลข้างเคียงรุนแรงดังต่อไปนี้ ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

มีอาการแพ้รุนแรง ได้แก่ ลมพิษ ผื่นขึ้น หายใจหรือกลืนอาหารลำบาก แน่นหน้าอก ปากริมฝีปาก ลิ้น คอ หรือหน้าบวม ผิวลอกหรืออาจมีไข้ร่วมด้วย

หายใจไม่อิ่มเป็นช่วงสั้น ๆ ไอเป็นเลือด ปวดศีรษะรุนแรง แขนขาซีดไตซีดหนึ่งอ่อนแรง มีปัญหาในการพูดหรือการคิด ทรงตัวไม่ได้ ตาพร่ามัว หน้าเขียวครึ่งซีก เกิดรอยช้ำ หรือมีเลือดออกโดยไม่ทราบสาเหตุ แขนขาปวด บวม เป็นเหน็บชา หรือมีสีผิวที่เปลี่ยนแปลงไป ชัก

การพยาบาล

1. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์
2. การให้อาหารทางหลอดเลือดดำเร็วเกินไปอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

16. Lasix (Furosemide)

Furosemide เป็นยาขับปัสสาวะที่ถูกนำมาใช้รักษาโรคหัวใจล้มเหลว และอาการบวม
สรรพคุณ

ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ลดความดันโลหิต ลดอาการบวมน้ำของร่างกาย
ขนาดและวิธีใช้

การบริหารยาทางคลินิก มี 2 ช่องทาง คือ การฉีด (เข้าหลอดเลือด, เข้ากล้ามเนื้อ) และการ
 รับประทานยาฟูโรซีไมด์มีรูปแบบ ดังนี้

ยาเม็ดขนาด 40 มิลลิกรัม: ผู้ใหญ่รับประทาน 1-2 เม็ด/วัน ปริมาณสูงสุดที่รับประทาน
 ไม่ควรเกิน 1 กรัม/วัน สามารถรับประทานก่อนหรือหลังอาหารก็ได้

ยาฉีดขนาด 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร: ผู้ใหญ่ ขนาดยาที่ให้ 20-80 มิลลิกรัม ให้ครั้งเดียว
 อาจจะให้ซ้ำอีกครั้งหลังจากให้ครั้งแรก 6-8 ชั่วโมง โดยเพิ่มยา 20-40 มิลลิกรัม อาจจะให้ได้ถึง 600
 มิลลิกรัมต่อวัน หากได้รับยามากกว่า 80 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลาสั้นต้องเจาะเลือดประเมิน
 การทำงานของไตและเกลือแร่

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจทำให้รู้สึกไม่สบายในระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำการมองเห็นภาพ
 ไม่ชัดเจน วิงเวียน และปวดศีรษะ

การพยาบาล

- สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์ เช่น กินยาแล้ว
 คลื่นไส้มาก ขึ้นผื่น หรือแน่นหายใจติดขัด หายใจลำบาก
- ซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัวต่างๆรวมทั้งกำลังกินยาอะไรอยู่ เพราะยาอาจส่งผลให้
 อาการของโรคเหล่านั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาอื่นๆที่กินอยู่ก่อน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สรรพคุณ

Colistin เป็นยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียในร่างกาย ใช้รักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียบางชนิด เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่รุนแรง และการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารและลำไส้ และอาจใช้รักษาโรคอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ ฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำปริมาณ 2.5-5 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน โดยแบ่งฉีดวันละ 2-4 ครั้ง ปริมาณยาสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

การใช้ยา Colistin อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ คัน ท้องไส้ปั่นป่วน และท้องเสีย เป็นต้น หากอาการดังกล่าวไม่หายไปหรือรบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยควรไปพบแพทย์

ผลข้างเคียงที่รุนแรงจากการใช้ยา Colistin อาการแพ้ยา เช่น ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ริมฝีปากบวม ลิ้นบวม คอบวม มีผื่นคัน ผิวหนังบวม แดง พุพอง ผิวลอกพร้อมกับมีไข้หรือไม่มีไข้ แน่นหน้าอกหรือลำคอ หายใจเสียงดังหวีด มีปัญหาในการหายใจหรือการพูด เสียงแหบ เป็นต้น

การพยาบาล

ควรให้ยาทาง IV Infusion การให้ยาอย่างรวดเร็วเสี่ยงต่อ Respiratory arrest ได้


กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (Braden Scale)

Score	การรับรู้ (Sensory Preception)	Score	ความเปียกชื้นของผิวหนัง (Moisture)
-------	--------------------------------	-------	------------------------------------

1	ไม่ตอบสนอง	1	เปื่อยชุ่มตลอดทเปลี่ยนผ้า > 1 ครั้ง/เวร
2	มี Pain stimuli แต่สื่อสารไม่ได้	2	เปลี่ยนผ้า 1 ครั้ง/เวร/เปลี่ยนทุกครั้งที่พลิกตัว
3	สับสน/สื่อสารไม่ได้ทุกครั้ง	✓ 3	เปลี่ยนผ้า 1 ครั้ง/วัน
✓ 4	ปกติ	4	ไม่เปื่อย
Score	การมีกิจกรรม (Activity)	Score	การเคลื่อนไหว(Mobility)
✓ 1	อยู่บนเตียงตลอด	✓ 1	เปลี่ยนท่าเองไม่ได้
2	ทรงตัวไม่อยู่ ใช้รถเข็น	2	เปลี่ยนท่าเองได้น้อย ต้องช่วยบ่อย
3	เดินได้ระยะสั้น	3	ต้องช่วยบ้าง ชัยับแขนขาได้
4	ปกติ	4	ปกติ
score	ภาวะโภชนาการ (Nutrition)	score	การเสียดสี (Friction & Shearing)
1	NPO/กินได้ 1/3 ถาด (ทางปาก)	1	ข้อ กล้ามเนื้อหดเกร็ง ช่วยจัดทำทุกครั้ง
2	Feed ได้บ้าง งด Feed บางมื้อ/ กินได้ ½ ถาด	✓ 2	เสี่ยงเสียดสีขณะเคลื่อนย้าย/เปลี่ยนท่าสิ้นไกลได้ง่าย
✓ 3	Feed ได้หมด กินได้ > ½ ถาด	3	จัดทำได้เองอย่างอิสระ
4	ปกติ	รวมคะแนน Braden Scale14.....	
ระดับ (Stage) ของ IAD (Incontinent Associate Dermatitis) แบ่งเป็น 5 ระดับ			
<ol style="list-style-type: none"> High risk : เคยมีภาวะ IAD หรือแผลกดทับมาก่อน ไม่สามารถดูแลตนเองหรือสื่อสารไม่ได้และมีภาวะถ่ายเหลวอย่างน้อย 3 ครั้ง ใน 24 ชั่วโมง Early IAD : ผิวหนังปกติและไม่เกิดตุ่มพองน้ำแต่ผิวเป็นสีชมพูหรือแดงไม่มีขอบเขตชัดเจน Moderate IAD : ผิวมีสีแดงสด หรือแดงจัด มีตุ่มพอง หรือตุ่มน้ำเล็ก ๆ เริ่มมีผิวเปิดออกเป็นบริเวณเล็ก ๆ แสบ Severe IAD : เป็นแผลเปิดระดับตื้นสีแดง และมีสิ่งขับหลังหรือเสียดสีม ปวดแสบมาก Fungal-appearing rash : ภาวะผื่นขึ้นรา มีอาการคัน 			
ระดับ (Stage) ของ PU (Pressure Ulcer) แบ่งเป็น 6 ระดับ			
<p>DTI = Suspected Deep Tissue Injury</p> <p>: ผิวหนังสีม่วงคล้ำ/ แดง บริเวณผิวหนังปกติ/ มีตุ่มเลือดซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากแรงกด/เสียดสี อาจมีอาการปวด/ตึง/อุ่น/เย็น เมื่อเทียบกับบริเวณข้างเคียง</p> <p>ระดับที่ 1 : บริเวณที่ถูกกดทับจะเป็นรอยแดง ผิวหนังที่ปกคลุมยังไม่มีย่อยลึกขาด เมื่อลดการกดทับ รอยแดงไม่หายไปภายใน 30 นาที</p> <p>ระดับที่ 2 : มีการฉีกขาดของผิวหนังชั้นนอก เช่น แผลลอกเป็นตุ่มพอง หรือเป็นแผลตื้น ๆ รอบ ๆ แผลจะแดง อาจมีน้ำเหลืองซึม ไม่มีเนื้อตาย</p> <p>ระดับที่ 3 : เกิดแผลลึกถึงชั้นใต้ผิวหนัง ชั้นพังพืด แผลมักเป็นหลุมลึกอาจเจาะไปยังเนื้อเยื่อรอบ ๆ บริเวณนั้น หรือมีน้ำเหลืองหรือมีหนองจากแผล</p> <p>ระดับที่ 4 : มีการตายของเนื้อเยื่อลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็นหรือเยื่อหุ้มข้อต่อ เนื้อเยื่อจะมีสีม่วงคล้ำหรือดำ</p> <p>Unstageable : มีการทำลายเนื้อเยื่อทั้งหมด มีเนื้อตายสีเหลือง/สีน้ำตาล/สีเทา/สีเขียว มีเนื้อตายแข็ง สีน้ำตาล สีดำ ปกคลุมแผลทำให้ไม่เห็นก้นแผล</p>			
ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม (อาการที่พบ ข้อละ 1 คะแนน)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. สับสน/ มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ 2. มีความเครียด/ วิดกกังวลสูง/ ซึมเศร้า 3. การขับถ่ายปกติ (ขับถ่ายปัสสาวะ/ อุจจาระ) 4. ประวัติหกล้มภายใน 3 เดือน (รวมการลื่น/สะดุด) 5. ผู้สูงอายุ (>60 ปี) / เด็ก < 14 ปี 6. การเคลื่อนไหว (ใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน) การทรงตัวผิดปกติ (มีผู้ช่วยเหลือ) 		<ol style="list-style-type: none"> 7. งุนงง/ หน้ามืด/ วิงเวียนศีรษะ 8. ความบกพร่องในการมองเห็น 9. มีภาวะซีด Hct < 25% 10. ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งและได้รับยาเคมีบำบัด 11. การได้รับยานอนหลับ/ ยาคลายเครียด 12. มีประวัติล้มชัก 13. อื่น ๆ..... 	
<p>* คะแนน 0 - 2 = มีความเสี่ยงระดับปกติ</p> <p>3 - 6 = มีความเสี่ยงระดับปานกลาง</p> <p>มากกว่า 6 มีความเสี่ยงระดับสูง</p>		 <p>Falling core.....6.....</p>	

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน