

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม
ที่มีโรคร่วมโรคเบาหวาน และมีลิ้มเลือดอุดตันในปอดหลังผ่าตัด

โดย

นางสาว ดุจดาว ชัยสูงเนิน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล

ตำแหน่งเลขที่ ๓๒๕๖

กรมการแพทย์

งานการพยาบาลผู้ป่วยในออร์โธปิดิกส์

โรงพยาบาลเลิดสิน

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน ภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ความรู้เรื่องโรค ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะที่เกี่ยวข้อง	3
1. โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมโรค	3
1.1 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของกระดูกสันหลังส่วนคอ	3
1.2 องค์ประกอบของกระดูกส่วนคอ	7
1.3 ลักษณะทางคลินิก	7
1.4 สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	8
1.5 อาการและอาการแสดง	8
1.6 การวินิจฉัย	9
1.7 การรักษา	12
1.8 ภาวะแทรกซ้อน	14
1.9 การพยากรณ์โรค	15
2. โรคเบาหวาน	15
2.1 พยาธิสภาพ	15
2.2 การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน	15
2.3 สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน	16
2.4 อาการและอาการแสดง	17
2.5 การวินิจฉัย	17
2.6 การรักษา	18
2.7 ภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	19
3. ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน	22
3.1 พยาธิสรีรวิทยา	22
3.2 สาเหตุ	22
3.3 ปัจจัยเสี่ยง	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 อาการแสดงทางคลินิก	23
3.5 การวินิจฉัยแยกโรค	24
3.6 การวินิจฉัย	25
3.7 การรักษา	26
3.8 การพยากรณ์โรค	27
บทที่ 3 แนวคิดทฤษฎีและการพยาบาล	29
1. แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)	29
2. กรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพ (Functional health pattern)	30
3. กระบวนการพยาบาล (Nursing process)	33
4. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม	34
5. การพยาบาล ประกอบด้วย	37
5.1 การพยาบาลโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม	37
5.2 การพยาบาลโรคเบาหวาน	45
5.3 การพยาบาลภาวะลิ่มเลือดอุดตัน	47
บทที่ 4 กรณีศึกษา	50
1. ข้อมูลทั่วไป	50
2. ประวัติการเจ็บป่วย	50
2.1 อาการสำคัญ	50
2.2 ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	50
2.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	50
2.4 ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	50
2.5 ประวัติการแพทย์และอาหาร	50
3. การตรวจร่างกาย	50
3.1 การตรวจร่างกายตามระบบ	51
3.2 การตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์	52
4. การประเมินตามแบบแผนสุขภาพ	54
5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	56
6. การตรวจทางรังสีวิทยา	59
7. การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา	61
8. การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในขณะที่รับไว้ในการดูแล	76
9. ปัญหาทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษา	82



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป วิจัยรณั และข้อเสนอแนะ	103
1. สรุปกรณัศึษา	103
2. วิจัยรณั และข้อเสนอแนะ	105
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	110
ภาคผนวก ก แผนการรัษา	111
ภาคผนวก ข ยาที่ใช้ในการรัษา	119

กรมการแพทย

โรงพยาบาลเล็ดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเล็ดสิน

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 กระดูกสันหลังส่วนคอ	4
รูปที่ 2 กระดูกสันหลังส่วนคอ ชั้นที่ 1	5
รูปที่ 3 กระดูกสันหลังส่วนคอ ชั้นที่ 2	5
รูปที่ 4 กระดูกสันหลังส่วนคอ ชั้นที่ 7	6
รูปที่ 5 ขั้นตอนการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกออกและเชื่อมกระดูกคอ (ACDF)	14
รูปที่ 6 ภาพถ่ายรังสีปอด วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566	59
รูปที่ 7 ภาพถ่าย CT cervical spine วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566	59
รูปที่ 8 MRI C-Spine วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566	60
รูปที่ 9 CT Angiogram วันที่ 8 ธันวาคม 2566	60

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 Nurick Disability score	8
ตารางที่ 2 Well scoring systems	24
ตารางที่ 3 การตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์	52
ตารางที่ 4 ผลการตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count)	56
ตารางที่ 5 ผลการตรวจทางชีวเคมี (Blood Chemistry)	56
ตารางที่ 6 ผลการตรวจการแข็งตัวของเลือด (Coagulogram)	58
ตารางที่ 7 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Dextrostix, DTX)	58

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

คำนำ

โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylotic myelopathy: CSM) เป็นโรคที่พบได้บ่อย โดยผู้ป่วยมักจะมีอาการของโรคดำเนินไปอย่างช้าๆ จนพบอาการที่รุนแรงขึ้น มีการสูญเสียการควบคุมการสั่งการ ทำให้มีอาการปวดร้าวลงแขน ชาหรืออ่อนแรงของแขน ขาทั้ง 2 ข้าง ส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงและระบบควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ อูจจาระ มีความผิดปกติ การวินิจฉัยประกอบไปด้วยการซักประวัติ ตรวจร่างกายและการทำ MRI ในส่วนการรักษาสามารถรักษาได้ทั้งวิธีผ่าตัดและไม่ผ่าตัด ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ในปัจจุบันการรักษาด้วยการผ่าตัดนั้นได้วิวัฒนาการที่ก้าวหน้ามากขึ้น พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมิน วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ไขปัญหาลดจนให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤตและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ สามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล ผู้จัดทำได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษา ค้นคว้าและจัดทำกรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมที่มีโรคร่วมโรคเบาหวานและมีลิ้มเลือดอุดตันในปอดหลังผ่าตัด เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ ช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองได้เมื่อกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ากรณีศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติกรพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคกระดูกคอเสื่อม (Cervical spondylotic myelopathy: CSM) ที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้า และเป็นสื่อในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการแก่บุคลากรทางการพยาบาลตลอดจนผู้ที่สนใจต่อไป

ดวงดาว ชัยสูงเนิน

พฤษภาคม 2567

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1 บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมา

ภาวะ Cervical spondylotic myelopathy (CSM) คือโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกสันหลังส่วนคอ โดยเริ่มจากการเสื่อมสภาพของหมอนรองกระดูกคอที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่กระดูก และเนื้อเยื่อรอบๆ หมอนรองกระดูกคอ มีผลให้ช่องหมอนกระดูกคอแคบลง รวมถึงอาจมีกระดูกงอกบริเวณข้อ Facet joint และ Uncovertebral joint มีการหดสั้นและหนาตัวของ Ligamentum flavum ซึ่งส่งผลให้กระดูกสันหลังส่วนคอเคลื่อนจากตำแหน่งปกติและกดทับไขสันหลังบริเวณดังกล่าว อาการของผู้ป่วยสัมพันธ์กับระดับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นที่ช่องกระดูกสันหลังโดยมีอาการสำคัญคือมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อรอบคอ มากขึ้นมีอาการปวด ชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง การทำงานของมือมีความผิดปกติ หากกระดูกสันหลังเคลื่อนจนมีการกดทับรากประสาท (Nerve root) จะทำให้มีอาการรุนแรงมากขึ้นและเกิดอาการปวดขา แสบร้อนบริเวณปลายมือ (Radiculopathy) ส่งผลให้เกิดการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันและมีคุณภาพชีวิตลดลง การตรวจวินิจฉัยและได้รับการรักษาตั้งแต่เริ่มมีอาการ จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (กอกู้ เชียงทอง, 2550) จากการศึกษาของจิมอร์และคณะ (Gilmore et .al, 2016) พบจำนวนผู้ป่วยร้อยละ 40 ล้มเหลวจากวิธีการรักษาแบบไม่ผ่าตัดส่งผลให้อาการปวดคอ ร้าวลงแขนร่วมกับมีอาการชาบริเวณปลายมือ ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่ต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัด ในการรักษาโรคกระดูกคอเสื่อมนั้น ในระยะแรกจะรักษาโดยวิธีอนุรักษ์นิยมซึ่งเป็นการรักษาโดยไม่ผ่าตัด หากอาการเป็นรุนแรงจะรักษาโดยการผ่าตัด ปัจจุบันการผ่าตัดลดการกดทับเส้นประสาทโดยการเชื่อมข้อกระดูกสันหลังส่วนคอทางด้านหน้า (Anterior cervical discectomy and fusion: ACDF) เป็นวิธีการผ่าตัดที่มีความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดน้อย เนื่องจากไม่มีการตัดกล้ามเนื้อออก ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด ใช้เวลาพักฟื้นสั้นผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็ว ลดค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล จึงเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติเร็วขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (บดีนทร์ วจโรตมวนิชกุล, 2563)

จากสถิติของโรงพยาบาลเลิดสิน ปี พ.ศ. 2564 – 2566 พบว่ามีผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาด้วยโรคกระดูกคอเสื่อม จำนวน 3, 7 และ 13 ราย ตามลำดับ ในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมกระดูก มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคกระดูกคอเสื่อม จำนวน 1, 2 และ 6 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งหากเกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดและมีภาวะโรคร่วมต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง อีกทั้งค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มขึ้น โรคกระดูกคอเสื่อมยังเป็นโรคที่สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย บางรายอาจเกิดภาวะทุพพลภาพ จากปัญหาดังกล่าว พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด พยาบาลควรมีความรู้ ความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วยให้ครอบคลุมองค์รวมโดยใช้กระบวนการพยาบาลและบริหารจัดการทางการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัดร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่ปลอดภัย ป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การฟื้นฟูสภาพทาง ด้าน

ร่างกายหลังผ่าตัด สภาพจิตใจ เป็นไปตามแผน ตลอดจนการให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดผลลัพธ์ที่ดีโดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ สามารถกลับไปอยู่ในสังคมโดยเร็วที่สุด จนนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคโรคระดุกสันหลังส่วนคอเสื่อมทั้งอาการ สาเหตุ การวินิจฉัย การรักษา ภาวะแทรกซ้อนและการพยาบาลที่เหมาะสม
2. เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มาบูรณาการไปใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคโรคระดุกสันหลังส่วนคอเสื่อม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยโรคระดุกคอเสื่อมที่มีโรคร่วมโรคเบาหวาน และมีลิ้มเลือดอุดตันในปอดที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าสำหรับพยาบาลและนักศึกษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยจากการผ่าตัดและอาการแทรกซ้อนต่างๆ การป้องกันและแก้ไขความพิการที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 2

ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมที่มีโรคร่วมโรคเบาหวาน และมีลิ้มเลือดอุดตันในปอดหลังผ่าตัด ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับโรคโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม โรคเบาหวานและภาวะลิ้มเลือดอุดตันจากตำรา เอกสารต่างๆโดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

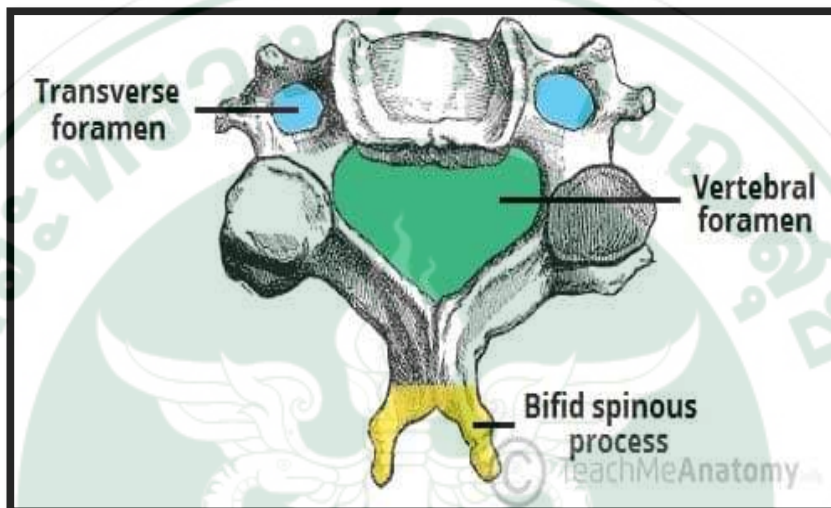
1. โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylosis Myelopathy: CSM)
2. โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)
3. ภาวะลิ้มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน (Acute pulmonary embolism, acute PE)

1. โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylosis Myelopathy: CSM)

โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylosis Myelopathy) หมายถึงการที่ปล้องกระดูกสันหลังมีการสร้างปุ่มกระดูกงอกโดยเป็นผลมาจากหมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อม เมื่อหมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อม จะเพิ่มโหดต่อ Vertebral endplate เกิดการสร้างกระดูก ปุ่มกระดูกงอกที่ขอบบนและล่างของปล้องกระดูกสันหลัง ปุ่มกระดูกงอกที่เกิดขึ้นทางด้านหลังของปล้องกระดูกสันหลัง เรียกว่า Posterior bony spur ยื่นเข้าไปในช่องไขสันหลัง ทำให้ช่องไขสันหลังแคบลง Uncinate process มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ช่องทางออกของรากประสาทแคบลง อาจพบการกลายเป็นกระดูกของ Posterior longitudinal และ ligamentum flavum ร่วมด้วย (Baron, Young, 2007)

1.1 กายวิภาคศาสตร์ของกระดูกสันหลังส่วนคอ

กระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical vertebrae) มีทั้งหมด 7 ชั้น โดยในแต่ละชั้นในระดับที่ต่ำกว่า C2 ลงไป จะมีหมอนรองกระดูกสันหลังอยู่ระหว่างปล้องกระดูกระดับ C3, C4, C5 และ C6 ถือเป็น Typical Cervical vertebrae คือ ในส่วนของ Typical cervical vertebrae แต่ละชั้นจะประกอบด้วยส่วนของ Body Neuron arch และลักษณะเฉพาะของ Typical cervical vertebrae ที่ตำแหน่ง Transverse process จะมีช่อง ที่เรียกว่า ฟอราเมน ทรานส์เวอร์สชาเรียม (foramen transversarium) หรือ Transverse foramen ซึ่งภายในเป็นที่อยู่ของหลอดเลือดแดงเวอร์ทีบรัล (vertebral artery) ทำหน้าที่นำเลือดขึ้นไปเลี้ยงบริเวณ ก้านสมองและไขสันหลัง ลักษณะทั่วไปของกระดูกสันหลังส่วนคอก่อนข้างเล็กและเตี้ย รูปร่างของ Body เมื่อมองจากด้านบนจะเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งจะเว้าทางด้านบนแต่นูนออก ทางด้านล่าง Vertebral foramen จะเป็นรูปสามเหลี่ยม มี spinous process สั้นและแยกออกเป็น 2 แฉก (bifid) กระดูกสันหลังส่วนคอที่มีลักษณะเฉพาะคือ ชั้นแรก และชั้นที่สองที่เรียกว่า แอตลาส (atlas) และแอ็กซิส (axis) ตามลำดับ (รูปที่ 1)



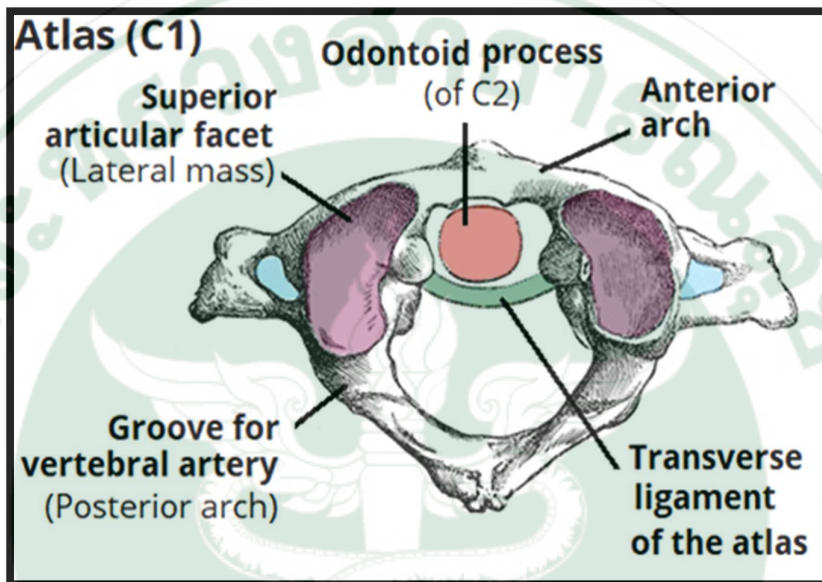
รูปที่ 1 กระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical spine)

หมายเหตุ. จาก “Cervical spine” By Barnes, S. 2024. <https://teachmeanatomy.info/neck/bones/cervical-spine/>

กระดูกสันหลังส่วนคอชิ้นแรก (first cervical vertebra หรือ atlas) เป็นกระดูกหลัง ที่ต่อกับศรีษะโดยตรงลักษณะที่สำคัญคือจะไม่มีส่วนของ Body แต่ตรงกลางจะเป็นช่องเปิดใหญ่ที่ล้อมรอบด้วยแนวกระดูกโค้งทั้งทางด้านข้าง ด้านหน้าและด้านหลังที่บริเวณ ผนังด้านข้างของช่องนี้ทางด้านบน จะเป็นจุดต่อกับปุ่มท้ายทอย (occipital condyle) ของกะโหลกศรีษะ โดยข้อต่อท้ายทอย (atlanto - occipital joint) ขณะที่ส่วนด้านล่างจะต่อกับ superior articular process ของกระดูกสันหลังส่วนคอชิ้นที่สอง ที่แนวกระดูกโค้งทางด้านหน้าจะเป็นผืนที่ผิวข้อต่อสำหรับเดือยที่เรียกว่า เดนส์ (dens) ซึ่งยื่นขึ้นมาจาก Body ของกระดูกสันหลังส่วนคอชิ้นที่สอง และจะถูกตรึงไว้กับเอ็นแนวขวาง (transverse ligament of atlas) ซึ่งอยู่ทางด้านหลัง โครงสร้างนี้ทำหน้าที่คล้ายเดือยที่ทำให้แอตลาส สามารถหมุนได้ ในระดับหนึ่ง ส่วน transverse process ของกระดูกสันหลังส่วนคอชิ้นแรกนี้จะยื่นออกไปด้านข้างมากกว่า ซึ่งจุดนี้จะเป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อต่างๆ ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวของข้อต่อระหว่างกระดูกแอตลาสกับแอคซิส (atlanto-axial joint) (รูปที่ 2)

โรงพยาบาลเลิดสิน

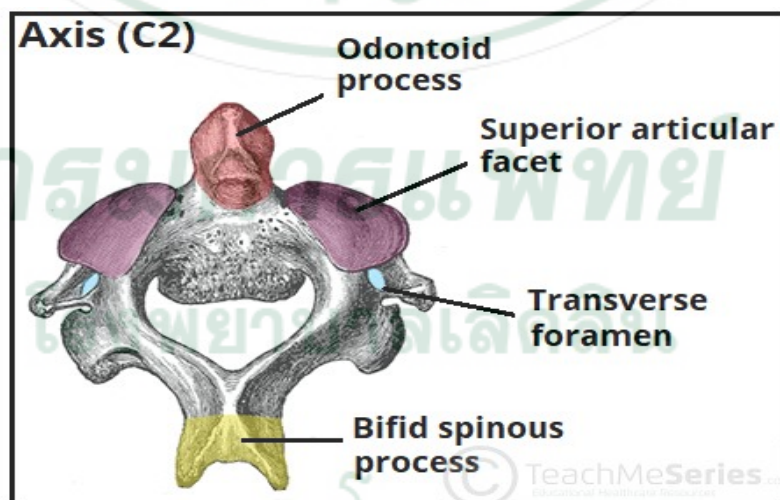
ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



รูปที่ 2 กระดูกสันหลังส่วนคอ ชั้นที่ 1 atlas

หมายเหตุ. จาก “Cervical spine” By Barnes, S. 2024. <https://teachmeanatomy.info/neck/bones/cervical-spine/>

กระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 2 (second cervical vertebra หรือ Axis) จะมีลักษณะที่พิเศษคือ มี Odontoid process หรือ den ที่ยื่นขึ้นไปด้านบนนอกจากนี้บริเวณด้านข้างเฉียงไปด้านบนเล็กน้อยของ dens จะมีรอยปุ่มเล็กๆทั้งสองด้านซึ่งเป็นจุดเกาะของ alar ligaments ที่เชื่อมระหว่าง dens กับ occipital condyle และป้องกันการหมุนที่มากเกินไประหว่างศีรษะและกระดูกสันหลังส่วนคอ (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 กระดูกสันหลังส่วนคอ ชั้นที่ 2 axis

หมายเหตุ. จาก “Cervical spine” By Barnes, S. 2024. <https://teachmeanatomy.info/neck/bones/cervical-spine/>

กระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 3-6 (C3-C6 vertebra) เป็นปล้องกระดูกสันหลังที่มีขนาดเล็ก เนื้อกระดูกส่วนใหญ่เป็น cancellous bone ล้อมรอบด้วย cortical bone บางๆ ขอบบนและขอบล่างของปล้องกระดูกสันหลังเรียกว่า vertebral endplate จะอยู่ติดกับ intervertebral disc ด้านข้างทั้งสองของ superior endplate จะมีส่วนที่ยื่นขึ้นไปข้างบนเรียกว่า uncinated process

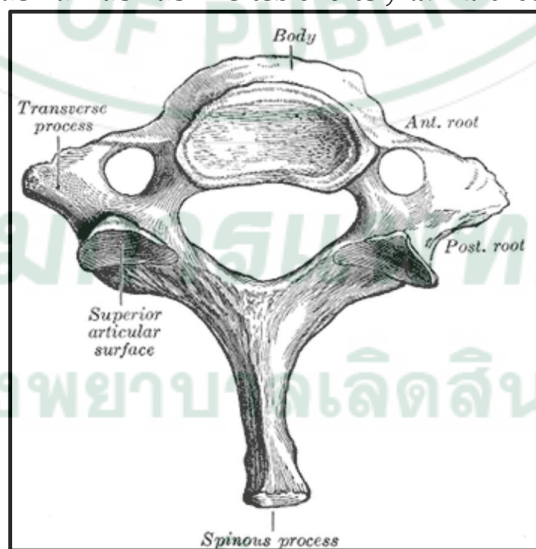
- Facet joint of lower cervical spine (zygapophyseal joint) เป็น synovial joint ที่มี sagittal orientation ทำมุมกันประมาณ 45 องศา เมื่อมองมาจากด้านข้าง ส่วนกระดูกที่อยู่ระหว่าง superior และ inferior articular process เรียกว่า lateral mass

- Pedicle ของ C3 – C6 มีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับ C2 และ C7 laminae สองข้างมาบรรจบกันตรงกลางที่ spinous process ซึ่งมีลักษณะเป็น bifid และมีขนาดสั้น

- transverse process ประกอบด้วย anterior and posterior tubercles ตรงกลางมี foramen transversarium ซึ่งมี vertebral artery ทอดผ่านด้านหลังของ vertebral artery แต่ละระดับจะมี cervical nerve root ทอดผ่านไปสู่อินเตอร์เวอเทบราล ฟอราเมน

กระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 7 (C7 vertebra) เป็นกระดูกที่อยู่ระหว่าง กระดูกสันหลังส่วนคอ ซึ่งมีการเคลื่อนไหวได้หลายทิศทาง กับกระดูกสันหลังส่วนอกซึ่งมีการเคลื่อนไหวน้อย เนื่องจากยึดติดอยู่กับกระดูกซี่โครง C7 vertebra จึงมีรูปร่างลักษณะหลายอย่างที่ค่อนข้างไปทางกระดูกสันหลังส่วนอกคือ spinous process มีขนาดใหญ่ยาว และไม่เป็น bifid process สามารถคลำได้จากการตรวจร่างกาย lateral mass มีขนาดเล็กแต่ pedicle กลับมีขนาดใหญ่เหมือนกระดูกส่วนอก

กระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 7 แตกต่างจาก typical cervical vertebrae คือที่ spinous process จะไม่มีลักษณะเป็น 2 แฉก แต่จะมีลักษณะเป็นปุ่มนูนสามารถคลำได้ที่ด้านหลังของคอ เรียกว่า vertebral prominence และกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 7 นี้มี foramen transversarium ขนาดเล็กหรืออาจ ไม่มีเลย และหลอดเลือด vertebral artery ไม่ผ่านเข้าช่องนี้ (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 กระดูกสันหลังส่วนคอ ชั้นที่ 7

หมายเหตุ. จาก “C7 vertebra” By Hacking, C., 2022. <https://radiopaedia.org/articles/c7-vertebra>

1.2 องค์ประกอบของกระดูกสันหลังส่วนคอ

กระดูกสันหลังส่วนคอแต่ละชิ้น จะประกอบด้วยโครงสร้างมีหมอนรองกระดูกสันหลังอยู่ระหว่างปล้องกระดูกแต่ละปล้อง ช่องเปิดและแขนงของกระดูกที่ยื่นออกมาจากแนวกลาง ซึ่งได้แก่

1. Vertebral body เป็นแกนกลางของกระดูกสันหลังและเป็นส่วนรองรับน้ำหนัก ส่วนนี้จะติดต่อกับกระดูกสันหลังถัดไปโดยมีหมอนรองกระดูกสันหลัง (intervertebral discs) คั่นอยู่และเอ็นต่างๆ ขนาดของ vertebral body ของกระดูกสันหลังส่วนล่างจะใหญ่กว่าส่วนบน เนื่องจากต้องรองรับน้ำหนักมากกว่า

2. Vertebral arch เป็นส่วนที่ยื่นออกไปจากทางด้านหลังของ body และจะประกบกันเป็นส่วนทางด้านข้างและด้านหลังของ ช่องกระดูกสันหลัง (vertebral foramen) ซึ่งภายในช่องนี้จะมีไขสันหลัง (spinal cord) วางตัวอยู่แต่ละ vertebral arch จะประกอบด้วยสองส่วน คือ เพดิเคิล (pedicles) ซึ่งต่อกับ vertebral body และลามิना (laminae) ซึ่งเป็นแผ่นของกระดูกที่ยื่นต่อจากเพดิเคิลแล้วมาบรรจบกันที่แนวกลางของกระดูกสันหลัง

3. Spinous process เป็นส่วนที่ยื่นออกมาทางด้านหลังและชี้ลงทางด้านล่างของกระดูกสันหลังและจะเป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อและเอ็นต่างๆ มากมาย

4. Transverse process เป็นส่วนที่ยื่นออกมาจากรอยต่อระหว่างเพดิเซลและลามิनाและยื่นออกมาทางด้านข้างเฉียงไปทางด้านหลังเล็กน้อย และเป็นจุดต่อกับกระดูกซี่โครง ในกระดูกสันหลังส่วนอก transverse process จะมีช่องที่เรียกว่า ฟอราเมน ทรานส์เวอร์สชาเรียม (transversarium หรือ transverse foramen) ซึ่งภายในเป็นที่อยู่ของหลอดเลือดแดงเวอร์ทีบรัล (vertebral artery) ซึ่งนำเลือดขึ้นไปเลี้ยงบริเวณก้านสมองและไขสันหลัง

5. Superior and inferior articular processes เป็นส่วนที่ยื่นออกมาจากรอยต่อระหว่างเพดิเซลและลามิनाของกระดูกสันหลังแต่ละชิ้นซึ่งจะเป็นข้อต่อของปล้องกระดูกสันหลังแต่ละข้อที่อยู่ด้านหลังซ้ายขวา

1.3 ลักษณะทางคลินิก

โรคไขสันหลังส่วนคอจากกระดูกสันหลังเสื่อม พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วน 2.4:1 ในช่วงอายุประมาณ 50 ปี พบมากที่สุดที่ระดับ C5-C6 ตามด้วย C6-C7, C4-C5 และ C3-C4 ตามลำดับไม่ทราบอุบัติการณ์และความชุกที่แน่นอน แต่พบร้อยละ 23 ของผู้ป่วยที่มีโรคไขสันหลังส่วนคอที่ไม่ได้มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ ลักษณะสำคัญของโรคไขสันหลังส่วนคอจากกระดูกสันหลังเสื่อมได้แก่ ทำเดินผิดปกติความรู้สึกสัมผัสพื้นไป ชา อ่อนแรง และตรวจ long tract signs หรือ upper motor neuron signs การตรวจ jaw jerk ให้ผลบวกช่วยแยกระดับพยาธิสภาพว่าอยู่เหนือระดับ foramen magnum แต่ถ้าผลการตรวจปกติ แสดงว่าพยาธิสภาพอยู่ต่ำกว่าระดับ foramen magnum

ในระยะแรก ผู้ป่วยจะมีอาการเดินลำบาก โดยมีลักษณะท่าทางการเดินเรียกว่า spastic gait ซึ่งมีลักษณะเดินเกร็ง เท้าห่าง 2 ข้างแยกจากกันมากกว่าปกติ (wide-based gait) และเดินกระตุก การเคลื่อนไหวข้อสะโพกและข้อเข่าทำได้ช้าและเกร็ง เดินได้ช้า เนื่องจากระยะก้าวสั้นลง ระยะเวลาที่เท้าห่าง 2 ข้างสัมผัสพื้นนานขึ้น ระดับความสามารถในการเดินนิยมประเมินด้วย Nurick Disability score (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 Nurick Disability score

เกรด	อาการและอาการแสดง
0	อาการและอาการแสดงของการกดเบียดรากประสาท แต่ไม่มีลักษณะการกดเบียดไขสันหลัง
1	มีอาการและอาการแสดงของการกดเบียดไขสันหลัง แต่สามารถเดินได้ปกติ
2	เดินลำบากเล็กน้อย สามารถทำงานเต็มเวลาได้
3	เดินลำบากมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้เต็มเวลา
4	ต้องใช้เครื่องช่วยเดิน
5	ต้องนั่งรถเข็นหรือนอนเตียง

หมายเหตุ. จาก “Diagnosis of cervical spondylotic myelopathy by primary care physicians” By Behrbalk, E., Salame, K., Rege, G. J., Keynan O., Boszczyk B., Lidar, Z., 2013, Neurosurg Focus, 35(1), 1-6. https://www.researchgate.net/figure/Definitions-of-Nurick-Scale-scores_tbl1_244479306

1.4 สาเหตุ

1. การเสื่อมของกระดูกสันหลังส่วนคอเริ่มจากการเสื่อมสภาพของหมอนรองกระดูกคอทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกและเนื้อเยื่อรอบๆหมอนรองกระดูกคอ

2. ความผิดปกติตั้งแต่กำเนิดที่ทำให้เกิดโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ บริเวณช่องหมอนรองกระดูกคอ (disc space) แคบลง ทำให้เกิดการกดทับของไขสันหลัง ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. การถูกกดทับแบบคงที่ (static compression) ได้แก่หมอนรองกระดูกเคลื่อนยื่นเข้ามาในโพรงกระดูกสันหลัง ภาวะของโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบตั้งแต่กำเนิด (congenital spinal canal stenosis) หรือจากการเติบโตผิดปกติ ซึ่งทำให้โพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (development spinal canal stenosis)

2. การถูกกดทับเนื่องจากการไม่มั่นคงของกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมเมื่อมีการเคลื่อนไหว (dynamic compression) อาการดังกล่าวพบในรายที่มีกระดูกคอเสื่อมมากจนทำให้เกิดกระดูกงอก (osteophyte) ร่วมกับการเกิดการหนาตัวของเอ็นกระดูกสีเหลืองในโพรงกระดูกสันหลัง (ligament flavum) เมื่อผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวมากกว่าปกติโดยเฉพาะในท่าที่แหงนคอและเงยหน้าขึ้น (hyperextension) หรือก้มคอมากๆ (hyperflexion) จะทำให้กระดูกงอก และ ligament flavum กดไขสันหลังได้

1.5 อาการและอาการแสดง

ในระยะแรกไม่พบอาการ หรืออาการแสดง โดยเมื่อมีอาการผิดปกติ ซึ่งจะเริ่มมีอาการที่เล็กน้อย และเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งเข้าสู่ระยะของอาการคงที่สลับกับอาการที่แยลง อาการที่พบบ่อย คือ อาการปวด แต่ไม่เด่นชัด ผู้ป่วยจะมีอาการแสดงทางระบบประสาทที่สอดคล้องกับการกดไขสันหลังในระดับนั้นๆ เช่น ขาอ่อนแรง กล้ามเนื้อลีบ สูญเสียการทำงานของมือ หรือมีท่าเดิน

ที่ผิดปกติขึ้นอยู่กับตำแหน่งและความรุนแรงของการกดทับ โดยทั่วไปอาการแสดงมักจะดำเนินไปอย่างช้าๆ จนพบอาการที่รุนแรงขึ้น มีการสูญเสียการควบคุมการสั่งการ ทำให้มีอาการอ่อนแรงของขา ทั้ง 2 ข้าง ส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงและระบบควบคุมการขับถ่าย ปัสสาวะ อุจจาระมีความผิดปกติ อย่างไรก็ตาม การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องนั้น จะต้องมีข้อมูลอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยแล้วจึงต้องอาศัยการตรวจทางรังสีวิทยาาร่วมด้วยเพื่อสนับสนุนผลการตรวจว่า ถูกกดทับที่ตำแหน่งใด

อาการและอาการแสดงที่พบในผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเริ่มแรกของการเสื่อมที่กระดูกคอกดทับไขสันหลัง (early myelopathy) โดยมากมักไม่ค่อยพบอาการที่ชัดเจนแม้จะเริ่มมีการกดทับไขสันหลังแล้ว ซึ่งระยะนี้มักไม่สามารถสังเกตพบอาการผิดปกติได้ ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดต้นคอ ซึ่งพบได้น้อยเพียงร้อยละ 34 ร่วมกับภาวะความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึก ซึ่งไม่เป็นไปตามการรับรู้ความรู้สึกที่ผิวหนังที่ จะต้องเป็นไปตามบริเวณที่รากประสาทส่งไปรับรู้ความรู้สึก (dermatomal pattern) เช่น ชา (numbness) แสบร้อน (burning) ชูซ่า เหมือนมีอะไรแหลมๆ มาทิ่มแทงเบาๆ (tingling) ต่อมาอาจเริ่มรู้สึกถึงการทำงานของมือผิดปกติไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้มือหยิบจับของลำบาก หลุดง่าย กลัดกระดุมเสื้อผ้า ลำบาก เริ่มสังเกตเห็นความผิดปกติของการทรงตัวและการเดิน อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะเวลาลุกขึ้นจากที่นั่งหรือขึ้นลงบันได ซึ่งอาการที่พบมักจะเริ่มจากส่วนล่างของร่างกาย (lower extremity) โดยเฉพาะขา ต่อจากนั้นจะพบอาการที่บริเวณส่วนบนของร่างกาย (upper extremity) ได้แก่ แขน เป็นต้น

2. ระยะอาการปานกลาง (Moderate myelopathy) และระยะอาการรุนแรงของการเสื่อมที่กระดูกคอกดทับไขสันหลัง (severe myelopathy) ซึ่งอาการในระยะนี้จะเริ่มมีอาการเดินเซ เดินลำบาก เกร็ง และทรงตัวไม่ได้ อาจต้องให้ญาติช่วยพยุงเดินหรือใช้ไม้ค้ำยัน มีอาการชาหรือมีรับรู้ความรู้สึกในการสัมผัสที่เปลี่ยนไป (paresthesia) เช่น มีอาการปวดคล้ายเข็มแทง คัน หรือคล้ายมีตัวอะไรไต่อยู่ที่ผิวหนังบริเวณส่วนบนของร่างกายซึ่งอาการอาจรุนแรงมากขึ้น สำหรับอาการอ่อนแรงของแขน มักจะพบได้ทั้งข้างเดียวและสองข้าง การใช้มือทำงานละเอียดไม่ได้ เป็นอุปสรรคในการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยซึ่งบ่งบอกถึงการควบคุมของกล้ามเนื้อมัดเล็กที่เกี่ยวกับการทำงานละเอียด (fine motor control) เสียหน้าที่จากการสั่งการทำงานของกล้ามเนื้อในมือ (intrinsic hand muscle weakness) อาการอ่อนแรงของขาอาจจะพบที่บริเวณต้นขา แต่จะไม่พบอาการปลายเท้าตก (foot drop) ในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกคอเสื่อมกดทับไขสันหลัง ส่วนความผิดปกติของการควบคุมการทำงาน การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ (bowel-bladder function) นั้นมีโอกาสพบได้น้อยโดยส่วนมากจะพบในผู้ป่วยที่อยู่ในระยะอาการรุนแรง

1.6 การวินิจฉัย

1. การตรวจร่างกาย

ในผู้ป่วย cervical spondylotic myelopathy มักตรวจพบลักษณะอาการของ lower motor neuron sign ในระดับของคอที่มีพยาธิสภาพ เช่น ตรวจพบอาการอ่อนแรงและรีเฟล็กซ์ลดลงของแขนร่วมกับ upper motor neuron sign ในระดับต่ำกว่าพยาธิสภาพ คือ พบอาการเกร็งและรีเฟล็กซ์เพิ่มขึ้น ของขาทั้งสองข้าง แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจตรวจ upper motor neuron sign ได้ทั้ง

แขนและขา ถ้าประสาทไขสันหลังถูกกดทับ บริเวณ posterior column หรือ dorsal nerve root จะมีผลต่อการเสียการทำงานต่างกัน เช่น เสียการรับความรู้สึกสัมผัสที่อ่อน หรือความรู้สึกเจ็บปวด ร้อนเย็น อย่างไรก็ตาม ความผิดปกติเหล่านี้ นอกจากจะตรวจพบได้ในผู้ป่วย cervical spondylotic myelopathy นั้นอาจพบได้จากโรคอื่นๆ เช่น multiple sclerosis, cerebrovascular disease, intracranial or spinal cord tumor, syringomyelia, amyotrophic lateral sclerosis เป็นต้น

ดังนั้นลักษณะเฉพาะที่พบจากการตรวจร่างกายคือ long tract signs หรือ upper motor neuron signs ได้แก่ รีเฟล็กซ์ไว spasticity, clonus, Babinski's sign และ Hoffman's sign ให้ผลบวก ความไวในการตรวจ Hoffman's sign จะเพิ่มขึ้น เมื่อตรวจขณะที่ให้ผู้ป่วยก้มและเงยเต็มที่หลายๆ ครั้ง (dynamic Hoffman's sign) การตรวจ pectoralis muscle reflex (ตรวจโดยเฉพาะเอ็นกล้ามเนื้อ pectoralis ใน deltoid, pectoral groove) ถ้าพบว่าทำให้ข้อไหล่หุบเข้าหาลำตัวและหมุนเข้าใน แสดงว่าการตรวจให้ผลบวก การตรวจ scapulohumeral reflex และ pectoralis muscle reflex ให้ผลบวกแสดงว่าการกดเบียดไขสันหลังเกิดขึ้น ในระดับสูงกว่า C3-C4 ถ้าการตรวจ Lhermitte's sign ให้ผลบวก แสดงถึงโรคไขสันหลังอาจตรวจพบการอ่อนแรงของขาาร่วมด้วยความผิดปกติเกี่ยวกับการรับความรู้สึกในผู้ป่วยโรคไขสันหลังส่วนคอจากหมอนรองกระดูกสันหลังปลิ้นมีความแตกต่างกันได้มาก การตรวจความรู้สึกสัมผัส การรับรู้การสัมผัสที่อ่อน ช่วยแยกการทำงานของ posterior column จาก peripheral neuropathy อาการแสดงที่ช่วยแยกระหว่างโรคไขสันหลังส่วนคอและโรคไขสันหลัง ผู้ป่วยจะไม่สามารถใช้มือได้อย่างถนัดเหมือนปกติ (loss of manual dexterity, clumsy hands) เช่น เขียนหนังสือแย่งหรือเขียนไม่เป็นตัว กัดกระดาษลิ้นลำบาก รวมทั้งมีอาการชา ความรู้สึกสัมผัสเพี้ยน และอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อในมือฝ่อลีบ การตรวจ grip and release test (ตรวจโดยให้ผู้ป่วยกำมือและเหยียดนิ้วทั้ง 5 เต็มที่เร็วๆติดต่อกัน) ในคนปกติควรทำได้มากกว่า 15-20 ครั้งภายใน 10 วินาที หรือการตรวจ finger escape sign ตรวจโดยให้ผู้ป่วยเหยียดแขนและกระดกข้อมือขึ้น ให้นิ้วทั้ง 5 เรียงชิดติดกันเป็นเวลา 1 30-60 วินาที ผู้ป่วยที่มี โรคไขสันหลังส่วนคอจะพบว่านิ้วนาง การตรวจพบความผิดปกติของมือทั้งหมดเรียกรวมกันว่า myelopathic hand signs การตรวจ Romberg 's sign (ให้ผู้ป่วยยืนเท้าชิดกัน หลังตาทิ้ง 2 ข้าง แล้วสังเกตว่าผู้ป่วยสามารถทรงตัวได้โดยร่างกายไม่โอนเอนหรือไม่ ถ้าพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถทรงตัวได้นิ่ง แสดงว่าการตรวจให้ผลบวก) อาจให้ผลบวกในผู้ป่วยบางรายแสดงว่าการทำหน้าที่เกี่ยวกับ proprioception ของ posterior column ของไขสันหลังบกพร่อง ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการของโรคไขสันหลังส่วนคอร่วมกับโรคไขสันหลังส่วนคอจากกระดูกสันหลังเสื่อมพร้อมๆกัน (radiculomyelopathy) การตรวจร่างกายทางระบบประสาทจะพบว่าผู้ป่วยมี lower motor neuron signs ในระดับที่มีพยาธิสภาพของโรคไขสันหลังส่วนคอร่วมกับ upper motor neuron signs ในระดับที่ต่ำลงไป ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการของโรคไขสันหลังส่วนคอจากช่องกระดูกสันหลังเอวติดกับร่วมกับโรคไขสันหลังส่วนคอจากกระดูกสันหลังเสื่อมพร้อมๆกัน (tandem stenosis) ซึ่งพบได้ร้อยละ 15 -30 การตรวจร่างกายทางระบบประสาทจะพบว่าผู้ป่วยมี lower motor neuron signs ในระดับที่มีพยาธิสภาพ ของโรคไขสันหลังส่วนเอวร่วมกับ upper motor neuron signs ในระดับที่สูงกว่าขึ้นไป ในกรณีที่การตรวจร่างกายทางระบบประสาทพบว่าขาทั้ง 2 ข้าง มี upper motor neuron signs แต่ไม่พบความผิดปกติของระบบประสาทของแขนทั้ง 2 ข้าง แสดงว่าพยาธิสภาพน่าจะ

เกิดขึ้นที่ไขสันหลังระดับอก ดังนั้นจึงต้องอาศัยการซักประวัติ ตรวจร่างกายที่ละเอียดร่วมกับ การตรวจต่างๆ ที่จำเป็น เช่น MRI, electrodiagnosis เพื่อช่วยในการวินิจฉัย

2. การตรวจทาง electrodiagnosis ผู้ป่วยที่มี cervical spondylotic myelopathy อาจตรวจพบ ความผิดปกติของ somatosensory และ motor evoked potentials (MEP) โดย MEP เป็นการตรวจคลื่นไฟฟ้าที่ส่งงานของสมองผ่านไขสันหลังไปยังกล้ามเนื้อต่างๆ ที่ใช้ในการเคลื่อนไหว ส่วน somatosensory evoked potentials (SSEP) เป็นการตรวจกระแสไฟฟ้าที่รับรู้ความรู้สึกจากผิวหนังส่งผ่านไขสันหลังไปยังสมอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเคลื่อนไหวของคอ ความผิดปกติของ somatosensory evoked potentials (SSEP) ในผู้ป่วยโรคกระดูกคอเสื่อมที่มีการกดทับไขสันหลังพบว่าการตรวจทาง electrodiagnosis นี้สามารถช่วยติดตามความรุนแรงของโรคได้ แต่ในปัจจุบัน ไม่เป็นที่นิยม การซักประวัติและการตรวจร่างกายยังเป็นวิธีการที่ให้ความเชื่อที่สุดในการช่วยในการวินิจฉัยโรค

3. ภาพถ่ายรังสี (X-ray) กระดูกคอในท่า Antero-posterior, oblique และ lateral รวมทั้ง lateral ของกระดูกคอ ในขณะก้ม หรือเงยศีรษะจะแสดงให้เห็นการแคบตัวของช่องกระดูก หินปูน การเคลื่อนของกระดูกและภาวะไม่มั่นคงของกระดูกคอ

4. ภาพเอ็มอาร์ไอ (MRI) มีประโยชน์ในการที่จะให้การวินิจฉัยภาวะ cervical spondylotic myelopathy เพราะเป็นวิธีการส่งตรวจที่ดีที่สุดในการตรวจหาระดับและพยาธิสภาพของรากประสาทหรือไขสันหลัง เนื้องอกหรือมะเร็ง และการติดเชื้อของกระดูกสันหลัง ข้อบ่งชี้ ในการตรวจภาพเอ็มอาร์ไอ ได้แก่ การตรวจร่างกายพบอาการและอาการแสดงของการกดเบียดไขสันหลังหรือรากประสาท เนื้องอกหรือมะเร็ง และการติดเชื้อของกระดูกสันหลัง มีอาการชาหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อพึงระวังในการแปลผลภาพเอ็มอาร์ไอ คือการตรวจภาพเอ็มอาร์ไอมีความไวสูง แต่ความจำเพาะ ไม่สูงมากการวินิจฉัยต้องอาศัยประวัติ การตรวจร่างกายและการตรวจอื่นๆร่วมด้วยในการตัดสินใจให้การวินิจฉัยและรักษาภาพเอ็มอาร์ไอแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงภายในเนื้อไขสันหลัง การพบลักษณะ high signal intensity ใน T2-weighted แสดงว่าไขสันหลังบวมจากสาเหตุใดก็ตาม แต่ถ้าพบลักษณะ low sign ใน T1-weighted ร่วมกับ high signal intensity ใน T2-weighted แสดงถึงพยาธิสภาพของไขสันหลังที่รุนแรง และหมายถึงโอกาสที่ไขสันหลังจะฟื้นตัวหลังการรักษามาก่อนข้างน้อย ขนาดพื้นที่ที่ตัดขวางของไขสันหลังที่น้อยกว่า 0.45 ตารางเซนติเมตรมีความสัมพันธ์กับผลการรักษาที่ไม่ดีหลังผ่าตัด เมื่อไขสันหลังถูกกดมากขึ้น รูปร่างไขสันหลังจะเปลี่ยนจากลักษณะกลมรีเป็นบวมมอแรง หยดน้ำตา หรือสามเหลี่ยมซึ่งบ่งชี้ถึงการพยากรณ์โรคในการฟื้นตัวลดลง

5. ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ข้อบ่งชี้ คือ ในกรณีที่คิดว่าสาเหตุของโรคไขสันหลัง เกิดจาก ปุ่มกระดูกงอก ช่องไขสันหลังตีบแคบ ขนาดและการเสื่อมของข้อ facet หรือกรณีที่มีการกลายเป็นกระดูกของ posterior longitudinal ligament และ ligamentum flavum การฉีดสารทึบรังสีเข้าไปในช่องว่างใต้ชั้น arachnoid ในตำแหน่งของไขสันหลังที่ต้องการตรวจร่วมกับการถ่ายภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT – myelogram) ให้ข้อมูลพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังและไขสันหลังได้ใกล้เคียงกับการตรวจด้วยภาพเอ็มอาร์ไอ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการตรวจภาพเอ็มอาร์ไอ เช่น ผู้ป่วยที่มีคลิปหนีบทลอดเลือด (vascular clip)

6. การตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อและความเร็วการนำกระแสประสาท มีประโยชน์สำหรับการวินิจฉัยแยกโรคระหว่างโรครากประสาทและสาเหตุอื่นที่มีอาการคล้ายคลึงกับโรครากประสาท ได้แก่ โรคไขสันหลัง peripheral nerve entrapment syndrome, peripheral neuropathy และ brachial plexopathy ข้อบ่งชี้ในการตรวจคือข้อมูลจากการตรวจร่างกายไม่สัมพันธ์กับผลการตรวจทางรังสี การตรวจ somatosensory evoked potential, ความเร็วการนำกระแสประสาท และ motor evoked potentials จะช่วยแยกโรคไขสันหลัง รากประสาท brachial plexus และเส้นประสาทส่วนปลาย (Salvi et al., 2006)

7. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจเม็ดเลือด อัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง C-reactive protein การทำงานของตับหรือการตรวจอื่น ๆ มีจุดประสงค์เพื่อช่วยแยกโรคติดเชื้อหรือมะเร็ง แต่มีประโยชน์ค่อนข้างน้อยเนื่องจากความจำเพาะต่ำมากการตรวจหาระดับวิตามินบี 12 ช่วยแยกการขาดวิตามินบี 1

1.7 การรักษา

1. การรักษาโดยการไม่ใช้ยา

1.1 การให้ความรู้และข้อมูลสุขภาพ (health education) มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดโรคหรือก่อให้เกิดความเสื่อมของร่างกายเร็วขึ้น แต่การให้ความรู้อย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้องได้เนื่องจากผู้ป่วย มีความคุ้นชินกับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน หรืออาจขาดความตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อปรับการปฏิบัติตนได้ถูกต้องดังนั้นหากผู้ป่วยได้รับความรู้ร่วมกับได้รับการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ผู้ป่วยก็จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องซึ่งสามารถช่วยชะลอความเสื่อมที่จะเกิดกับกระดูกสันหลังส่วนคอได้

1.2 กายบริหารบำบัด (exercise) หรือ กายภาพบำบัด (rehabilitation) เช่น การประคบด้วยความร้อน การดึงกระดูกต้นคอ จะช่วยลดความปวด และสามารถช่วยฟื้นฟูการทำหน้าที่ของกระดูกสันหลังส่วนคอให้ดีขึ้น การดูแลด้วยวิธีนี้อาจไม่สามารถแก้ไขหรือป้องกันสาเหตุของการกดทับรากประสาทไขสันหลังได้แต่การบริหารร่างกายเป็นประจำหรือการทำกายภาพบำบัดจะช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อที่รองรับกระดูกสันหลังระดับคอ โดยช่วยให้มีความยืดหยุ่นที่ดีทำให้กระดูกสันหลังแข็งแรงและมีสุขภาพดี นอกจากนั้นยังช่วยป้องกันอาการ ของการกดทับเส้นประสาทไขสันหลังที่เกิดจากการสีกหรือ และชะลอความเสื่อมของกระดูกสันหลังได้

1.3 การควบคุมน้ำหนักตัว ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 kg/m² เนื่องจากผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนจะทำให้เกิดแรงกดหรือแรงคั้น (strain and shear stress) ที่กระดูกสันหลังมากขึ้นและสามารถนำไปสู่ระยะของการเสื่อมของกระดูกสันหลังที่เร็วขึ้นหรือทำให้อาการของกระดูกสันหลังกดทับรุนแรงมากขึ้น

1.4. การลด/หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง (risk reduction) โดยการปรับเปลี่ยนอิริยาบถหรือท่าทางที่ไม่ถูกต้องที่ส่งผลกระทบต่อกระดูกสันหลังส่วนคอเรียนรู้วิธีรักษาท่าทางในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ถูกต้องเช่น การยกของอย่างปลอดภัย การนอนบนที่นอนที่มั่นคง การนั่งบนเก้าอี้ที่รองรับส่วนโค้งตามธรรมชาติของกระดูกสันหลังส่วนคอและหลังเพื่อเป็นการป้องกัน และการหลีกเลี่ยงสาเหตุที่อาจเป็นอันตรายต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ สำหรับอิริยาบถหรือท่าทางที่ไม่ถูกต้องที่พบ

ได้บ่อย ซึ่งส่งผลให้กระดูกสันหลังส่วนคออยู่ในท่าที่ไม่สมดุล (neutral position) ทำให้มีการเคลื่อนของกระดูกคอมากกว่าปกติ เช่น การก้มหน้าหรือแหงนคอบ่อย การสะบัดคอแรงๆ เอียงคอรับโทรศัพท์บ่อยๆ นอกจากนั้นปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลโดยเฉพาะการสูบบุหรี่จะส่งผลให้กระดูกคอเกิดความเสื่อมเร็วกว่าปกติจากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าโรคหมอนรองกระดูกคอเสื่อมกดทับไขสันหลังมีสาเหตุมาจากหลาย ดังนั้นการส่งเสริมป้องกัน และ/หรือการชะลออาการและความรุนแรงของโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งการให้การรักษาแบบไม่ใช้ยาจำเป็นต้องเน้นให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวัน รวมถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะผิดปกติดังกล่าว

2. การรักษาโดยการใช้ยา

โรคหมอนรองกระดูกคอเสื่อมกดทับไขสันหลังส่วนใหญ่มีการดำเนินของโรคไปอย่างต่อเนื่องสำหรับบางกรณีอาจจะพิจารณารักษาด้วยการใช้ยาโดยมีการนัดติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ส่วนใหญ่มักใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) มากกว่ายาลดอาการปวดประเภท narcotic -based medication หรือ การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าช่องเหนือเยื่อหุ้มไขสันหลัง (epidural steroids) หากอาการและการดำเนินของโรคมึแนวโน้มที่แย่ลง และมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้ป่วยอาจต้องพิจารณาให้รักษาโดยการผ่าตัดซึ่งจะช่วยให้อาการปวดและสภาวะทางระบบประสาทดีขึ้น

3. การรักษาโดยการผ่าตัดการผ่าตัด

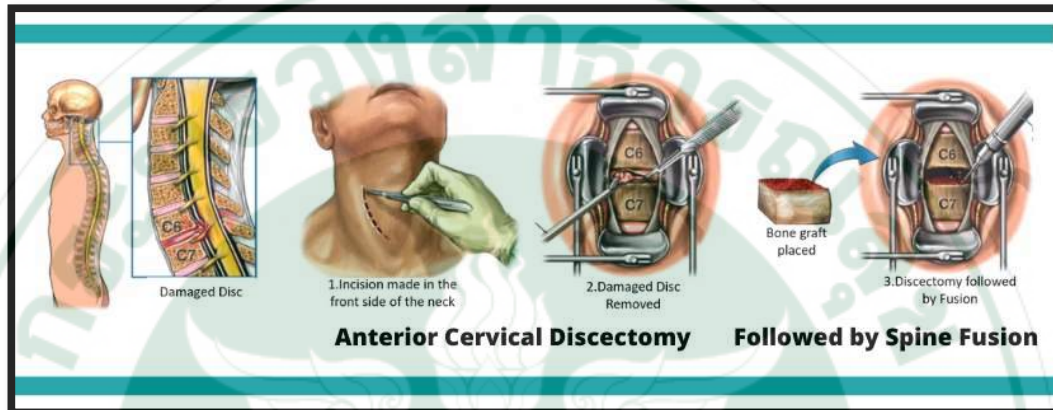
การผ่าตัดเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะของโรคที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น หรือมีความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาท เช่น การผ่าตัดเพื่อตัดเอาแผ่นกระดูกสันหลังออก (Laminectomy) การตัดแผ่นกระดูก Lamina ออกจากกระดูกสันหลังจะทำให้เกิดช่องว่าง ซึ่งจะช่วยลดแรงกดบนไขสันหลังหรือรากประสาทไขสันหลัง การผ่าตัดนี้อาจจะทำการร่วมกับการเชื่อมกระดูกสันหลังหรือไม่ก็ได้

การผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอที่นิยมมี 2 วิธีคือ

1. การผ่าตัดทางด้านหน้า (anterior approach) การผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้า (Anterior Cervical Discectomy and Fusion: ACDF) เป็นการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกและหินปูนที่ยื่นไปกดประสาทไขสันหลังออกและทำการเชื่อมกระดูกคอระดับนั้นด้วยกระดูกเชิงกราน (iliac crest) ซึ่งปัจจุบันมีการตามกระดูกด้วยโลหะเพื่อป้องกันการเคลื่อนของกระดูก (รูปที่ 5)

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



รูปที่ 5 ขั้นตอนการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกออกและเชื่อมกระดูกคอ (ACDF)

หมายเหตุ: จาก “Anterior Cervical Discectomy” By Shial, B., 2024,

<https://spineandsportsclinic.in/anterior-cervical-discectomy-treatment/>

2. การผ่าตัดทางด้านหลัง (posterior approach) มักทำในกรณีที่มีการกดทับประสาทไขสันหลังมากกว่า 3 ระดับ แบ่งเป็น 3 วิธี คือ

2.1 การผ่าตัดเอากระดูกลามิनाออก (laminectomy) ในการผ่าตัดเอากระดูกลามิनाออก (laminectomy) อาจทำให้เกิดผลเสียตามมา คือมีการโค้งงอของกระดูกต้นคอมากขึ้น (progressive cervical kyphosis อาจก่อให้เกิดการกดทับของประสาทไขสันหลังได้

2.2 การผ่าตัดยกกระดูกลามิनाขึ้น (laminoplasty)

2.3 การผ่าตัดเอากระดูกลามิनाออกและเชื่อมปล้องกระดูกคอ (laminectomy and fusion)

1.8 ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคกระดูกคอเสื่อมที่พบก่อนผ่าตัด พบว่าถ้าปล่อยไว้นาน อาจมีการฝ่อตัวและการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อบริเวณแขนและมือ ถ้าหากมีการกดทับของไขสันหลัง ก็อาจมีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขา ทำให้ถ่ายหรือกลืนอาหารลำบากได้

ส่วนภาวะแทรกซ้อนโรคกระดูกคอเสื่อมที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอทางด้านหน้า แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเกิดดังนี้ คือ

1. เกิดระหว่างผ่าตัด ได้แก่ หลอดอาหารได้รับบาดเจ็บ (esophageal injury) พบอุบัติการณ์ได้ไม่บ่อย 0.2-1.5 % แต่เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงชีวิต หลอดเลือดแดง vertebral ได้รับบาดเจ็บ (vertebral artery injury) พบอุบัติการณ์ได้ไม่บ่อย 0.3-0.5 % Dural tear พบอุบัติการณ์ 3.7 % spinal cord injury พบอุบัติการณ์ 0.2-0.9 %

2. เกิดหลังผ่าตัดใน 1 สัปดาห์ ได้แก่ acute air way obstruction อุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังผ่าตัดกระดูกคอทางด้านหน้าอยู่ระหว่าง 1.7-2.8 % radiculopathy พบอุบัติการณ์ 0.2-3.2 %

3. เกิดหลังผ่าตัด 1- 6 สัปดาห์ ได้แก่ ภาวะกลืนลำบาก (dysphagia) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุดภายหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอทางด้านหน้า โดยมีอุบัติการณ์อยู่ระหว่าง

11- 60 % โดย 70% จะมีอาการดีขึ้นภายใน 2 เดือน dysphagia เป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงของเสียงตั้งแต่มีอาการเสียงแหบ ไปจนถึงพูดลำบากมีอุบัติการณ์ 2-30 % bone graft extrusion เป็นภาวะที่รุนแรงพบอุบัติการณ์ 6.4 % wound Infection อุบัติการณ์ 0.2-1.6 %

4. เกิดหลังผ่าตัดนานกว่า 6 สัปดาห์ ได้แก่การเชื่อมกระดูกคอไม่ติด อาจมีอาการปวดคอหรือมีอาการปวดแขนตามรากประสาท

นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ ได้แก่ภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับการใช้ bone morphogenetic proteins (BMP3) ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นให้มีการสร้างกระดูกและส่งเสริมการเชื่อมต่อของกระดูก พบอุบัติการณ์ ดังนี้ 23-27 % ที่พบว่ามีการบวมของเนื้อเยื่ออ่อนภายหลังผ่าตัดและอาจมีอาการบวมรุนแรงจนทำให้หายใจลำบากซึ่งเป็นผลให้ต้องพักรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น

1.9 การพยากรณ์โรค

โรคกระดูกคอเสื่อม (cervical spondylosis Myelopathy: CSM) มักพบบ่อยในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 55 ปี ซึ่งการชั่งปรวัดีร่วมกับการตรวจร่างกายที่ละเอียด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจะช่วยในการวินิจฉัย ภาวะนี้ได้ นอกจากนี้การถ่ายภาพรังสีโดยใช้ MRI และ CT scan ยังสามารถช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคได้ดียิ่งขึ้น สำหรับการรักษาโดยการผ่าตัดจะช่วยป้องกันการเสียหายการทำงานของระบบประสาทไขสันหลังที่จะเกิดมากขึ้น ผลการผ่าตัดจะดีที่สุดถ้าทำในระยะแรกเมื่อเริ่มมีอาการก่อนที่จะมีการเสียหายการทำงานของระบบประสาทไขสันหลังอย่างถาวรและพบว่าในผู้ป่วยสูงอายุมากกว่า 70 ปี ที่มีการเสียหายการทำงานของระบบประสาทไขสันหลังมานานจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ผลดีต่อการรักษา รวมถึงผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมานานมีภาวะซึมเศร้า มีการเสียหายการทำงานของระบบการขับถ่ายร่วมด้วย ดังนั้นการให้การวินิจฉัยในระยะเบื้องต้นของโรคได้ และทำการรักษาในระยะแรกๆ จึงมีความสำคัญทำให้ได้ผลดีและผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตที่ดีได้อีกครั้ง

2. โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)

2.1 พยาธิสภาพ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน เกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม โดยปกติน้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงานภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่างกายจะไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ผลที่เกิดขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือด หากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะต่างๆที่รุนแรงได้

2.2 การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน

การจำแนกประเภทโรคเบาหวานตามสหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา สามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิดได้แก่

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus: T1DM) เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำลายเซลล์ที่สร้างอินซูลินในส่วนของตับอ่อนทำให้ร่างกายหยุดสร้างอินซูลินหรือสร้างได้น้อยมากที่เรียกว่าโรคภูมิคุ้มกันตัวเองหรือ autoimmune ส่วนน้อยจะไม่ทราบสาเหตุ มักพบใน

เด็ก ดังนั้น โรคเบาหวานชนิดนี้จำเป็นต้องใช้อินซูลินในการรักษาเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดระยะยาว และป้องกันการเกิดภาวะ Ketoacidosis

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus: T1DM) เป็นชนิดที่พบได้มากที่สุด ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดเกิดจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน จนเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินมักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย

3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus: GDM) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาสที่ 2-3 ของการตั้งครรภ์

4. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific types of diabetes due to other causes) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ความผิดปกติของฮอร์โมน ยาหรือสารเคมีบางชนิด เป็นต้น

2.3 สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน

1. พันธุกรรม สาเหตุหลักของผู้ป่วยเบาหวานคือ พันธุกรรม พบว่าหนึ่งในสามของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีประวัติญาติเป็นเบาหวาน ลักษณะยีนของการเป็นเบาหวานเป็นลักษณะทางพันธุกรรม

2. ความอ้วน เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากจะทำให้เซลล์ของร่างกายตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดน้อยลงอินซูลินจึงไม่สามารถพาน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้ดีเหมือนเดิม

3. อายุ เมื่ออายุมากขึ้นอวัยวะต่างๆ ย่อมจะต้องเสื่อม รวมทั้งตับอ่อนที่มีหน้าที่สังเคราะห์และผลิตฮอร์โมนอินซูลิน ก็จะทำหน้าที่ได้ลดลงจึงเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคเบาหวาน

4. ตับอ่อนไม่สมบูรณ์ เกิดจากการที่ตับอ่อนได้รับการกระทบกระเทือนหรือเกิดอุบัติเหตุที่ผลกระทบต่อตับอ่อน รวมทั้งอาจเกิดจากโรค เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป

5. การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วมีผลข้างเคียงในการเกิดโรค เช่น คางทูม หัดเยอรมัน

6. ยาบางชนิด มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด เนื่องจากทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ จึงควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยาเฉพาะ โดยเฉพาะเมื่อต้องใช้อย่างติดต่อกันนานๆ

7. ภาวะตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกสังเคราะห์ขึ้นมานั้น มีผลยับยั้งการทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน ผู้ที่ตั้งครรภ์จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ที่มียีนส์เบาหวานอยู่ในร่างกายมากจึงต้องได้รับการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด

8. สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ การติดเชื้อ ต่อมในตับอ่อนถูกทำลายโดยพิษของเชื้อโรค หรือถูกทำลายด้วยสาเหตุอื่น เช่น ภาวะทุพโภชนาการ

9. การเปลี่ยนแปลง ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจะเพิ่มมากขึ้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ไปสู่ชีวิตที่ทันสมัย รวมทั้งอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อมีการอพยพไปสู่แหล่งใหม่

10. การออกแรงทำงานน้อยลง

11. ภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากขาดอาหารโปรตีน

12. ความเครียดที่รุนแรง และยาวนาน ทำให้มีผลต่อฮอร์โมน ที่เกี่ยวกับการใช้คาร์โบไฮเดรตและอินซูลินที่สร้างขึ้น

2.4 อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยเบาหวานจะมีอาการสำคัญที่พบดังนี้

1. ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) เนื่องจากไตมีความสามารถดูดกลับน้ำตาลไว้ได้ในระดับหนึ่งแต่ในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าไตไม่สามารถดูดน้ำตาลในเลือดที่สูงได้ ดังนั้นจึงมีน้ำตาลส่วนหนึ่งออกมาในปัสสาวะซึ่งเมื่อมีความเข้มข้นของปัสสาวะสูงจึงมีการดึงน้ำตามมามากกว่าปกติ ทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อยมากขึ้น
2. กระหายน้ำมาก (Polydipsia) พบว่าผู้ป่วยจะมีการกระหายน้ำมาก คอแห้ง เป็นผลมาจากการสูญเสียน้ำออกทางปัสสาวะ ร่างกายจึงอยู่ในภาวะขาดน้ำ มีการกระตุ้นศูนย์การควบคุมน้ำของร่างกายเกิดการกระหายน้ำขึ้นมา
3. ทิวบ่อยและรับประทานจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติทำให้ร่างกายขาดพลังงาน จึงมีการทิวบ่อยและรับประทานจุตามมา
4. อ่อนเพลีย น้ำหนักลดเนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาล จึงย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีนและไขมันออกมา
5. ผู้ป่วยทิวบ่อยกินบ่อย แต่น้ำหนักตัวจะลดลงเนื่องจากร่างกายนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานไม่ได้จึงมีการสลายพลังงานจากไขมันและโปรตีนจากกล้ามเนื้อ
6. เห็นภาพไม่ชัด ตาพร่ามัวต้องเปลี่ยนแว่นบ่อย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะมีการเปลี่ยนแปลงสายตา เช่น สายตาสั้น ต้อกระจก
7. ซ้ำไม่มีความรู้สึก เจ็บตามแขนขา หย่อนสมรรถภาพทางเพศ เนื่องจากน้ำตาลสูงนานๆ ทำให้เส้นประสาทเสื่อม เกิดแผลที่เท้าได้ง่ายเพราะไม่รู้สึก
8. อาการอื่นๆ ที่อาจเกิดได้แก่ การติดเชื้อ แผลหายช้า คันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดของผู้หญิง

2.5 การวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคเบาหวานอาศัยการตรวจเลือดเพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดเป็นหลัก ทั้งนี้ การตรวจเลือดสามารถทำได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ (ตารางที่ 2)

1. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้ เมื่อผู้ป่วยมีอาการของโรคเบาหวานตามที่กล่าวมาอย่างชัดเจน และตรวจเลือดเวลาใดก็ได้ โดยที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร หากมีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน
2. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ผู้ป่วยต้องรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ให้พลังงานอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ก่อนทำการตรวจโดยมักตรวจในตอนเช้าการตรวจ (Fasting Plasma Glucose : FPG) ซึ่งค่าปกติจะมีค่าต่ำกว่า 110 มิลลิกรัม ต่อเลือด 100 มิลลิลิตร หากพบมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 126 มิลลิกรัม ในการตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง ก็วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และยังมีค่าสูงมากเท่าไรก็แสดงว่ามีความรุนแรงของการเป็นโรคเบาหวานมากยิ่งขึ้น
3. การตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสม หรือฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (A1C) เป็นการตรวจเลือด เพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมปริมาณได้ดีมากน้อยแค่ไหน เมื่อฮีโมโกลบินทำปฏิกิริยา

กับน้ำตาลในเลือดจึงทำให้เกิดฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ขึ้น หากระดับน้ำตาลในเลือดมากก็จะพบฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี มากเช่นกัน ซึ่งค่าที่ได้หากพบตั้งแต่ 6.5 % ขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน

4. การทดสอบการตอบสนองของฮอร์โมนอินซูลินต่อระดับน้ำตาลในเลือด (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) เป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังการดื่มน้ำที่มีน้ำตาลกลูโคสละลายอยู่ 75 กรัม หากพบระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน หากผู้ป่วยไม่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน การตรวจด้วยวิธีทั้งหมดข้างต้นจำเป็นต้องมีการตรวจอย่างน้อย 1 ครั้ง ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อยืนยันผลการวินิจฉัย ทั้งนี้ การวินิจฉัยที่กล่าวมานี้ใช้สำหรับการวินิจฉัยโรคเบาหวานประเภทที่ 1 และ 2 เป็นหลัก เนื่องจากการตรวจโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีเกณฑ์และรายละเอียดในการวินิจฉัยที่แตกต่างออกไปนอกจากนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดยังสามารถบ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะก่อนเป็นเบาหวาน (prediabetes) หรือไม่ โดยดูจากปริมาณน้ำตาลในเลือดที่สูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานแต่ยังไม่สูงถึงเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งผู้ที่อยู่ในภาวะก่อนเป็นเบาหวานสามารถพัฒนาการเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ 2 โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองในอนาคตได้ง่ายขึ้น

2.6 การรักษา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่ก็มีวิธีป้องกันและควบคุมโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงได้ ลุดมุ่งหมายและแนวทางการรักษาเพื่อการควบคุมโรคคือการทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นดังนั้นการรักษาโรคเบาหวานจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยจะต้องมีการควบคุมอาหาร การควบคุมน้ำหนัก เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้ การออกกำลังกาย และการใช้ยาซึ่งทั้งนี้ ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยญาติหรือผู้ดูแลส่วนการใช้ยาจะขึ้นอยู่กับแพทย์ผู้ดูแลที่จะพิจารณาในการให้ยาที่เหมาะสม เริ่มจากขนาดต่ำๆ ก่อนซึ่งยารักษาโรคเบาหวานเป็นยาที่ใช้เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยนั้นแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ชนิดฉีดและยารับประทาน ดังนี้

1. ยาเบาหวานชนิดรับประทานแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 กลุ่มที่เพิ่มการหลั่งของอินซูลินจากตับอ่อน (insulin secretagogues)

1.1.1 กลุ่ม Sulfonylurea ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนโดยการจับกับตัวรับเบต้าเซลล์ของตับอ่อนทำให้ adenosine triphosphate -dependent k + channel ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Glipizide, Gliclazide, gliquidone, glimepiride และ Glibenclamide

1.1.2 กลุ่ม Non-sulfonylurea ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนโดยการจับกับตัวรับ sulfonylurea ที่เบต้าของเซลล์ของตับอ่อน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ repaglinide

1.2 กลุ่มที่ลดการดื้อต่ออินซูลิน (insulin sensitizer) แบ่งเป็น

1.2.1 กลุ่ม Biguanide มียาเพียงตัวเดียวคือ metformin ออกฤทธิ์โดยการลดการดื้อต่ออินซูลินทำให้เพิ่มการนำกลูโคสไปใช้ โดยเซลล์กล้ามเนื้อละลายและลดการสร้างกลูโคสจากตับ

1.2.2 กลุ่ม thiazolidines ได้แก่ rosiglitazone, pioglitazone ออกฤทธิ์โดยการลดการดื้อต่ออินซูลิน

1.3 กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha – glucosidase ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ acarbose, voglibose ออกฤทธิ์โดยยับยั้งเอนไซม์ที่ช่วยย่อยสลายน้ำตาลโมเลกุลใหญ่ให้เล็กลง ทำให้ชะลอการดูดซึมของน้ำตาล

2. ยารักษาโรคเบาหวานชนิดฉับ

ยารักษาโรคเบาหวานชนิดฉับ ที่มีใช้กันอยู่ คือ อินซูลิน เป็นฮอร์โมนที่หลั่งจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน จากการกระตุ้นโดยกลูโคส กรดอะมิโน กรดอะมิโน กรดไขมัน gastric hormones โดยมีหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. อินซูลินที่ออกฤทธิ์ (rapid – acting insulin) ได้แก่

1.1 Lispro ออกฤทธิ์ได้เร็ว คือ 15-30 นาที มีฤทธิ์สูงสุดที่เวลา 30-90 นาที และระยะเวลาในการออกฤทธิ์ 30-90 นาที ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการออกฤทธิ์ของอินซูลินที่สร้างในร่างกาย

1.2 As part เป็นอินซูลินที่สามารถดูดซึมได้เร็ว และมีระยะเวลาในการออกฤทธิ์สั้น จึงสามารถลดอุบัติการณ์ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2. อินซูลินที่ออกฤทธิ์สั้น (Short –acting insulin) ได้แก่ Regular insulin (RI) เป็นอินซูลินที่มีระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ 30 – 60 นาที สูงสุดที่ 2-4 ชั่วโมง ระยะเวลาในการออกฤทธิ์นาน 4 – 6 ชั่วโมง

3. อินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (Intermediate-acting insulin) ได้แก่ Protamine stabilized insulin (NPH) และ Lente เป็นอินซูลินที่มีระยะเวลาที่เริ่มออกฤทธิ์ 2 ชั่วโมง มีฤทธิ์สูงสุดเวลา 4-10 ชั่วโมงและระยะเวลาการออกฤทธิ์นาน 10-16 ชั่วโมง

4. อินซูลินที่ออกฤทธิ์นาน (Long-acting insulin) ได้แก่ Glargine เป็นอินซูลินที่มีระยะเวลาที่เริ่มออกฤทธิ์ 5-6 ชั่วโมง สูงสุดที่เวลา 24 ชั่วโมง และออกฤทธิ์นาน 24 ชั่วโมง

2.7 ภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีภาวะน้ำตาลในเลือดมีความผิดปกติเป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ทั่วร่างกาย ซึ่งภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานสามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความรุนแรงที่แพทย์ต้องรีบรักษา เช่น ภาวะหมดสติจากน้ำตาลที่สูงมากหรือภาวะเลือดเป็นกรด

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) โดยจะพบว่าน้ำตาลในเลือดมักต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มักพบในผู้ป่วยที่กำลังรักษาโดยใช้อินซูลิน หรือยาเม็ด ในขณะที่ได้รับยาตามปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการตัวเย็น ซึ่พจรเบาเร็ว อ่อนเพลีย เหงื่อออก ใจสั่นเป็นลม วิงเวียน มึนงง ตาพร่ามัว และหมดสติ

1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและโลหิตเป็นพิษ (Hyperglycemia) โดยจะพบได้ ดังนี้

1.2.1 Diabetic ketoacidosis (DKA) คือภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับเลือดเป็นกรด เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลให้ร่างกายสร้างคีโตน (Ketones) ออกมาในกระแสเลือดเป็นปริมาณมากเลือดจึงมีสภาวะเป็นกรด ผู้ป่วยจะมีอาการ หายใจหอบลึก (Kussmaul respiration)

อาจได้กลิ่นผลไม้ของ Acetone ทางลมหายใจ มีภาวะขาดน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน จำเป็นต้องรักษาเร่งด่วน เพราะอันตรายถึงแก่ชีวิต

1.2.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีกรด มักพบในผู้ป่วยชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มักพบอาการ ซึม สับสน ไม่รู้สึกตัวและมีอาการขาดน้ำ เช่น ผิวแห้ง ตาลึก ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน แต่อาจพบน้ำตาลสูง 400 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

1.2.3 HHS (Hyperosmolar Hyperglycemic State) อินซูลินไม่เพียงพอจะทำให้ น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ ทำให้มีการสูญเสียน้ำ และเกลือแร่ทางปัสสาวะ อาการผิดปกตินี้จะนำมาเป็นสัปดาห์ ก่อนที่ผู้ป่วยจะซึม ชัก และหมดสติ ไม่ค่อยพบอาการ คลื่นไส้อาเจียน สามารถพบ DKA พร้อมกับ HHS ได้

2. ภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง ส่วนใหญ่เกิดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่ทางแพทย์กำหนดได้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ดังนี้

2.1 ภาวะแทรกซ้อนทางสายตา (Diabetic Retinopathy) เกิดจากการที่น้ำตาลเข้าไปใน Endothelium ของหลอดเลือดเล็กๆ ในลูกตา ทำให้หลอดเลือดเหล่านี้มีการสร้างไกลโคโปรตีนซึ่งจะถูกขนย้ายออกมาเป็น Basement membrane มากขึ้น ทำให้ Basement membrane หนาแต่เปราะ หลอดเลือดเหล่านี้ จะฉีกขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างที่อยู่ในเลือดจะรั่วออกมาและมี ส่วนทำให้ Macula บวม ซึ่งจะทำให้เกิด Blurred vision หลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมามากมายจนบดบังแสงที่มามากกระทั่ง Retina ทำให้การมองเห็นแย่งจนจอตาสีม มองเห็นจุดดำลอยไปมา และตาบอดได้ในที่สุด นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานยังเสี่ยงต่อภาวะต่อ กระจก ต้อหินได้มากกว่าคนปกติอีกด้วย

2.2 ภาวะแทรกซ้อนทางไต หรือที่เรียกว่าเบาหวานลงไต (Diabetic nephropathy) ในระยะเริ่มแรก ไตจะมีการทำงานที่หนักขึ้น เนื่องจากน้ำตาลในเลือดที่สูง ส่งผลให้มีแรงดันเลือดไปที่ไต สูงตามไปด้วยไตมักจะเสื่อมจนเกิดภาวะไตวายพยาธิสภาพของหลอดเลือดเล็กๆ ที่ Glomeruli จะทำให้ Nephron ยอมให้ Albumin รั่วออกไปกับ Filtrate ได้ Proximal tubule จึงต้องรับภาระในการ ดูดกลับสารมากขึ้นซึ่งถ้าเป็นนานๆ ก็จะทำให้เกิด Renal failure ได้ ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 3 ปี นับจากเริ่มมีอาการ

2.3 ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Diabetic neuropathy) เกิดจากหลอดเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้า ถูกทำลาย ไม่สามารถส่งออกซิเจนมาตามกระแสเลือดเพื่อไปเลี้ยงเส้นประสาทได้ รวมถึงการมีน้ำตาลสะสมรวมตัวกันอยู่บริเวณเส้นประสาทเอง ด้วย จึงทำให้การทำงานของเส้นประสาทเสื่อมลง ความรู้สึกในการรับรู้ต่างๆ ลดลง โดยเฉพาะบริเวณ ปลายมือ ปลายเท้า จะเกิดอาการชา เมื่อกระทบถูกความร้อน หรือเจ็บปวดจะไม่ค่อยรู้สึกตัว จึงเป็นอันตรายกับผู้ป่วยเบาหวาน เพราะอาจทำให้เกิดแผลได้ง่ายโดยไม่รู้สึกตัว และหากไม่ดูแลแผล ร่วมกับ มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดการติดเชื้อ และอาจต้อง Amputation นิ้วเท้า หรือขาทิ้งได้ในที่สุด เมื่อเป็นมากอาจทำให้กล้ามเนื้อลีบ เล็กลง ทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อ เส้นประสาทที่มาเลี้ยงบริเวณระบบทางเดินอาหารด้วย จึงทำให้เกิดอาการท้องผูกโดยไม่ทราบสาเหตุ สำหรับผู้ชายที่เป็นเบาหวานมานานมักพบปัญหาเสื่อมสมรรถภาพทางเพศร่วมด้วย การรักษาอาการ ปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน ทำได้เพียงบำบัดตามอาการ

2.4 ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน จะมีอัตราเสี่ยงในการเกิดอัมพฤกษ์อัมพาตได้สูงกว่าผู้ป่วยปกติ 2-4 เท่า ซึ่งเกิดจากหลอดเลือดสมองตีบสูง เพราะเบาหวานทำให้หลอดเลือดแข็งได้ง่าย การทำงานของเส้นประสาทลดลงหรือไม่ทำงาน โดยจะมีอาการเบื้องต้นที่สังเกตได้ จากกล้ามเนื้อแขน ขาอ่อนแรงครึ่งซีก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด หรือมีอาการชา ครึ่งซีก สับสน หรือพูดไม่ได้เป็นครั้งคราว ตาพร่ามัว หรือมองเห็นชั่วคราว เห็นแสงผิดปกติ วิงเวียน เดินเซไม่สามารถทรงตัวได้ กลืนอาหารแล้วสำลักได้บ่อยๆ มีอาการปวดศีรษะรุนแรง

2.5 โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary vascular disease) เกิดจากการเสื่อมของหลอดเลือดทั่วร่างกายและเมื่อหลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจเสื่อมสภาพ ประกอบกับการมีไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หากมีอาการตีบรุนแรงหรืออุดตันอาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตาย การบีบตัวของหัวใจลดลง เกิดหัวใจวาย ความดันต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ และเสียชีวิตเฉียบพลันได้

2.6 แผลเรื้อรังจากเบาหวาน (Diabetic ulcer) เนื่องจากผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานจะมีไขมันที่ไม่ย่อยสลายไปจับกับเส้นเลือด ส่งผลให้เส้นเลือดตีบและแข็งเกิดการอุดตันในที่สุด ส่งผลให้แผลหายยากเพราะไม่มีเลือดไปหล่อเลี้ยงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากในผู้ป่วยที่ควบคุมอาการของโรคได้ไม่ดีพอ โดยเฉพาะแผลเรื้อรังที่เท้า เพราะระบบประสาทและหลอดเลือดของผู้ป่วยเบาหวานจะทำงานผิดปกติ ส่งผลให้เกิดอาการชาหรือไร้ความรู้สึกที่ปลายมือและเท้า เมื่อเกิดอุบัติเหตุจนมีแผลและเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงบริเวณแผลไม่เพียงพอ จึงทำให้แผลหายช้าหรือกลายเป็นแผลเรื้อรัง ทั้งนี้หากไม่รีบรักษา แผลอาจลุกลามรุนแรงจนถึงขั้นต้องสูญเสียนิ้ว เท้า หรือต้องตัดขาในที่สุด

2.7 โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease) เกิดจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง และทำให้หลอดเลือดแดงที่ขาตีบหรือตัน มีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอก่อให้เกิดอาการขาดเลือดไปที่ขาโดยสาเหตุสามารถเกิดได้จากผนังหลอดเลือดแดงมีแผ่นไขมันและ/หรือหินปูนพอกตัวหนาขึ้น จนทำให้รูตรงกลางตีบแคบลง หรือมีภาวะลิ้มเลือดหลุดจากหัวใจหรือหลอดเลือดแดงใหญ่ ในช่องอกหรือช่องท้องมาอุดตันที่หลอดเลือดแดงส่วนปลายที่ซึ่งมักเกิดกับหลอดเลือดแดงของขาทั้ง 2 ข้าง แต่สามารถเกิดกับขาข้างเดียวก็ได้

2.8 การติดเชื้อ ผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นโรคติดเชื้อง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ โดยอาจเป็นการติดเชื้อซ้ำซาก (เช่น ภาวะเบาปัสสาวะอักเสบ ช่องคลอดอักเสบ โรคเชื้อราแคนดิดา กลาก) เป็นการติดเชื้อเรื้อรัง (เช่น วัณโรคปอด) หรืออาจเป็นการติดเชื้อรุนแรง (เช่น หูชั้นนอกอักเสบรุนแรง ปอดอักเสบ กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน เท้าเป็นแผลติดเชื้อซึ่งอาจลุกลามจนเท้าเน่า)

2.9 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การอักเสบของเนื้อเยื่อรอบฟัน มีโอกาสสูงที่จะเป็นโรคปริทันต์หรือ โรคเหงือกอักเสบ ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียฟัน), นิ่วน้ำดี, ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจพิการ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และภาวะไขมันสะสมในตับ ซึ่งอาจทำให้กลายเป็นตับแข็งหรือมะเร็งตับ เส้นประสาทมือถูกพังผืดรัดแน่น รวมทั้งยังมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับอ่อนได้มากขึ้นอีกด้วย

2.10 ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสแท้งบุตรมากขึ้นหรือทารกในครรภ์อาจเสียชีวิตได้ ทารกอาจมีน้ำหนักตัวมากทำให้คลอดลำบาก และมีโอกาสเกิดอันตรายในระหว่างการคลอดได้สูง

3. ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน (Acute pulmonary embolism, acute PE)

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน (acute pulmonary embolism, acute PE) นับเป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงมากถึงร้อยละ 15-80 ซึ่งอัตราการเสียชีวิตที่สูงนี้เกิดจากระบบไหลเวียนโลหิตและการแลกเปลี่ยนก๊าซทำงานผิดปกติ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการหลุดลอยของลิ่มเลือดจากหลอดเลือดดำที่ขาไปอุดตันหลอดเลือดที่ปอดอย่างเฉียบพลัน จนทำให้แรงต้านทานของหัวใจห้องขวาสูงขึ้น ซึ่งเป็นเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของแรงเสียดทานในหลอดเลือดปอด (pulmonary vascular resistance) ทำให้ความดันหัวใจห้องกลางขวาสูงขึ้น หัวใจห้องกลางขวาขยายขนาดและทำงานผิดปกติ และมีการเคลื่อน (shift) ของผนังกันหัวใจห้องล่างไปทางห้องซ้ายล่าง ผลดังกล่าว ร่วมกับเลือดที่ผ่านเนื้อปอดเข้ามาสู่หัวใจห้องล่างซ้ายลดลง จึงทำให้ cardiac output ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตลดลง และเสียชีวิตในที่สุด ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอย่างทันที่

3.1 พยาธิสรีรวิทยา

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน เป็นภาวะแทรกซ้อนเกิดจากการที่มีลิ่มเลือดเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism หรือ VTE) และหลุดไปอุดตันหลอดเลือดที่ปอด โดยมักเกิดที่บริเวณหลอดเลือดดำที่ขา มีส่วนน้อยที่เกิดบริเวณหลอดเลือดดำที่แขน

กลไกที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดมี 3 ปัจจัย Virchow's triad ได้แก่

1. การไหลเวียนของเลือดลดลงเกิดจากร่างกายไม่ได้เคลื่อนไหว (immobilization) เป็นเวลานาน
2. มีความผิดปกติของเลือดที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดได้ง่าย (hypercoagulable states)
3. มีผนังหลอดเลือดดำที่ผิดปกติเกิดจากมี local trauma หรือมีการอักเสบ ก้อนลิ่มเลือดดังกล่าวหากเกิดขึ้นแล้วมีโอกาสสูงที่จะหลุดเข้าสู่หลอดเลือดดำ inferior หรือ superior vena cava ก่อนผ่านเข้าหัวใจห้องขวาและหลุดมาอุดกั้นที่หลอดเลือดในปอด ทำให้เลือดดำไม่สามารถไปแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนเกิดภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxia) และหากก้อนลิ่มเลือดมีขนาดใหญ่จะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของแรงเสียดทานในหลอดเลือดปอด (pulmonary vascular resistance) ทำให้ความดันในหัวใจห้องขวาสูงขึ้น และมีการเคลื่อน (Shift) ของผนังกันหัวใจห้องล่างไปทางหัวใจห้องซ้ายล่างผลดังกล่าวร่วมกับปริมาณเลือดที่ไหลผ่านเนื้อปอดมาสู่หัวใจห้องซ้ายก็ลดลง ทำให้ cardiac output ลดลง ผู้ป่วยจะมีความดันลดต่ำลง ช็อก และเสียชีวิตในที่สุด

3.2 สาเหตุ

ลิ่มเลือดคือก้อนของเกล็ดเลือดที่มีเซลล์เม็ดเลือดแดงและโปรตีนไฟบริน เกล็ดเลือดคือเซลล์ที่ช่วยหยุดเลือดที่บาดเจ็บ เมื่อมีการเสียเลือดลิ่มเลือดมักจะก่อตัวเพื่อช่วยหยุดเลือดแต่บางครั้งก็เกิดขึ้นเนื่องจาก ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด ก้อนที่อยู่ในเส้นเลือดเรียกว่าลิ่มเลือดอุดตัน thrombus และอีกแบบหนึ่งที่เคลื่อนไหวไปยังส่วนอื่นของร่างกายเรียกว่า embolus การอุดตันยังสามารถก่อตัวขึ้นในช่วงที่ยังไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน ลิ่มเลือดสามารถเคลื่อนไหวผ่านเส้นเลือดไปยังปอดได้ สาเหตุของลิ่มเลือดที่พบได้บ่อยคือมักเกิดลิ่มเลือดที่ขา

3.3 ปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด VTE มีทั้งที่เป็นกรรมพันธุ์ (hereditary) และที่เกิดภายหลัง (acquired) ที่พบบ่อย ได้แก่

1. การที่ร่างกายไม่ได้เคลื่อนไหว (เช่น หลังการผ่าตัดกระดูก หรือการผ่าตัดอื่นๆ ที่ต้องนอนนาน หรือการเดินทางที่นั่งกับที่นาน)
2. อายุมาก
3. เคยเกิดอุบัติเหตุโดยเฉพาะกระดูกหัก
4. การเจ็บป่วยเฉียบพลัน
5. ประวัติเป็นโรคมาเรียมต่างๆ เช่น มะเร็งตับอ่อน มะเร็งปอด และมะเร็งเม็ดเลือด
6. การผ่าตัดใหญ่
7. การบาดเจ็บ
8. บาดเจ็บไขสันหลัง
9. การตั้งครรภ์ และช่วงหลังคลอด
10. โรค polycythemia vera
11. Antiphospholipid antibody syndrome
12. ยาคุมกำเนิด
13. การรักษาที่ให้ออร์โมนทดแทน
14. การรักษาให้ยาเคมีบำบัด
15. ความอ้วน
16. การใส่สายในหลอดเลือดดำส่วนกลาง
17. ใส่อุปกรณ์ที่ให้อยู่นิ่ง (immobilizer) หรือเฝือก
18. ภาวะที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดได้ง่าย (hypercoagulable conditions) เช่น มี mutation ของ factor V Leiden มีระดับ factor VIII สูงผิดปกติ มีการขาด anti-thrombin III protein C หรือ protein S หรือมี anti-phospholipid และ anti - cardiolipin antibody เป็นต้น
19. เป็นโรคหัวใจ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจล้มเหลว
20. การรับประทานยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด

3.4 อาการแสดงทางคลินิก

ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากอย่างกะทันหัน ใจสั่น แน่นหน้าอก (pleuritic pain) บางรายมีอาการหน้ามืดเป็นลม หรือหมดสติ พบไม่บ่อยที่ผู้ป่วยจะมีอาการไอเป็นเลือดซึ่งเกิดจากการที่มีการตายของเนื้อปอด ตรวจร่างกาย ผู้ป่วยมักหายใจเร็ว มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia) หัวใจเต้นเร็ว และมีหลอดเลือดดำที่คอโป่ง (elevated jugular venous pressure) ฟังปอดมักปกติ หรืออาจฟังได้เสียงหวีด (wheezing) ในหลอดลม บางครั้งอาจได้ยินเสียงการเสียดสีของเยื่อหุ้มปอด (pleural rub) ได้ อย่างไรก็ตามพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่มีอาการ หรือมีอาการไม่มาก การที่จะวินิจฉัยให้ได้จึงขึ้นอยู่กับความสงสัยของแพทย์ผู้ดูแลเป็นสำคัญ ในรายที่มีลิ่มเลือดขนาดใหญ่ไปอุดตันหลอดเลือดปอด (massive PE) ผู้ป่วยจะตัวเย็น มีความดันต่ำ ซ็อก ร่วมกับมีอาการเขียวคล้ำ (cyanosis) ผู้ป่วยที่สงสัยโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันควรจะ

ตรวจดูว่ามีขาหรือน่องบวม ปวด หรือไม่ ซึ่งมักเป็นข้างใดข้างหนึ่ง ในรายที่มีการอักเสบของหลอดเลือดดำร่วมด้วย อาจมีอาการแดง ร้อนร่วมด้วย ถ้าพบว่ามีลักษณะของ deep vein thrombosis ดังกล่าวจะสนับสนุนการวินิจฉัยว่าเป็น โรคลิ่มเลือดอุดตัน ในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันมากขึ้น

3.5 การวินิจฉัย

1. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย สามารถบอกถึงความน่าจะเป็น (pretest probability) ของ PE ได้โดยใช้ wells scoring system (ตารางที่ 3) ถ้าคะแนนมากกว่า 6 คะแนนขึ้นไปมีโอกาสที่จะเป็น PE จะสูงมาก

ตารางที่ 2 Wells scoring systems ที่ใช้บ่อยๆ ในการบอกความน่าจะเป็นทางคลินิก (pretest probability) สำหรับ PE (ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ, 2556)

Wells scoring system	คะแนน
- อาการเข้าได้กับ DVT	3
- การวินิจฉัยอื่นๆ มีโอกาสเป็นไปได้น้อยกว่า PE	3
- อัตราการเต้นหัวใจมากกว่า 100 ครั้ง/นาที	1.5
- ประวัติไม่ได้เคลื่อนไหว หรือมีการผ่าตัดในระยะ 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา	1.5
- ประวัติเคยเป็น PE หรือ DVT	1.5
- มีอาการไอเป็นเลือด	1
- โรคมะเร็ง (กำลังรักษาอยู่ หรือภายใน 6 เดือนก่อนหน้า)	1

การแปลผล

คะแนน

> 6

2 - 6

< 2

การแปลผล

มีโอกาที่จะเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด (PE) สูง

มีโอกาที่จะเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด (PE) ปานกลาง

มีโอกาที่จะเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด (PE) น้อย

2. ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (chest X-ray) มักพบว่าปกติเป็นส่วนใหญ่ บางครั้งอาจพบว่ามีเนื้อปอด บางบริเวณที่มีปริมาณหลอดเลือดลดลง (regional hypo-perfusion) หรือเห็นมี infiltration ลักษณะ wedge shaped ที่บริเวณชายปอดที่เรียกว่า "Hampton's hump" ในกรณีที่มีการตายของเนื้อปอด ในรายที่เป็นเรื้อรังอาจพบว่ามีหลอดเลือดที่ขั้วปอดมีขนาดโตขึ้นและมีหัวใจห้องขวาโตขึ้น โดยปกติการส่งตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก มีประโยชน์ในการแยกสาเหตุอื่นๆ ออกไปมากกว่าการให้การวินิจฉัย

3. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12 leads-ECG) ส่วนใหญ่พบว่าหัวใจเต้นเร็ว (sinus tachycardia) ลักษณะ classic ที่เรียกว่า S1 Q3 T3 (ได้แก่ มี deep S-wave ใน lead I และมี Q-wave และ T-inversion ใน lead III) พบได้ไม่บ่อย แต่มีความจำเพาะค่อนข้างมาก นอกจากนี้อาจพบมี T-

inversion ใน leads V1- V2 ได้ และ right bundle branch block (CRBBB) บ่งบอกว่าหัวใจห้องล่างขวาทำงานผิดปกติ (right ventricular dysfunction)

4. คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography) จะพบมีลักษณะของ right ventricular dysfunction กล่าวคือ หัวใจห้องล่างขวามีขนาดโต เบียดผนังกันหัวใจห้องล่าง (Interventricular septum) ไปทางหัวใจห้องล่างซ้าย และมีลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่ว (tricuspid regurgitation) บ่งบอกว่ามีความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) นอกจากนี้การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจยังสามารถใช้ในการแยกสาเหตุอื่นๆ ออกไป การตรวจระดับก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas, ABG) พบว่า มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia) ร่วมกับมีระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดต่ำ (hypocapnia) และมีค่า alveolar-arterial oxygen gradient กว้าง อย่างไรก็ตามอาจพบ ABG ปกติได้ร้อยละ 20 ของผู้ป่วย

5. ค่า biomarkers ต่าง ๆ ที่พบว่าสูงกว่าปกติ ได้แก่

5.1. D-dimer ซึ่งเกิดจากการที่ fibrin ถูกย่อยสลายโดย plasmin บ่งบอกว่ามีการกระบวนการสลายลิ่มเลือดเกิดขึ้นภายในร่างกาย (endogenous thrombolysis) ถ้าค่า D-dimer ปกติจะสามารถ exclude การวินิจฉัย PE ออกไปได้ แต่หากค่าที่วัดได้สูงกว่าปกติก็สนับสนุนว่าน่าจะเป็น PE อย่างไรก็ตามพบว่าค่า D-dimer นี้จะไม่จำเพาะสำหรับ PE เท่านั้น อาจพบได้ในผู้ป่วยโรคอื่นๆ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย ปอดอักเสบ ติดเชื้อในกระแสเลือด มะเร็ง หลุ่ยตั้งครรภ์ช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 และหลังการผ่าตัดใหม่ เป็นต้น

5.2. Troponin-1 หรือ T และ Pro-Brain-type natriuretic peptide อาจสูงกว่าปกติได้ บ่งบอกว่ามีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวา (right ventricular Infarction) และ RV overload ตามลำดับซึ่งสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีสำหรับการตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย PE ได้แก่ ventilation perfusion (V/Q) scan และ/หรือ spiral computerized tomography (CTA) ทั้งสองวิธีก็มีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ข้อดีของ V/Q scan คือใช้ปริมาณรังสีและสารทึบแสง (contrast) ที่น้อยกว่าแต่ผลอาจจะไม่แน่ชัดหากผู้ป่วยมีความผิดปกติของปอดอยู่เดิม และผลของ V/Q scan จะรายงานออกมาเป็นโอกาสความน่าจะเป็น (Probability) ในขณะที่การทำ CTA จะสะดวกกว่า ในกรณีที่ฉุกเฉิน และมีความแม่นยำ โดยเฉพาะสงสัยว่ามีลิ่มเลือดขนาดใหญ่ที่ขั้วปอดหรือบริเวณแขนงส่วนต้นในปอด (sub segment) ซึ่งจะเห็นชัดเจน

3.6 การวินิจฉัยแยกโรค

ขึ้นอยู่กับอาการที่นำผู้ป่วยมาว่าจะเป็นอาการเหนื่อย ไอเป็นเลือด หรือเจ็บแน่นหน้าอก โรคที่อาจเป็นสาเหตุและจำเป็นต้องแยกออกจาก PE ได้แก่

1. โรคปอด เช่น ปอดติดเชื้อ หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน โรคหลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือหอบหืด ลมในช่องโพรงเยื่อหุ้มปอด กระดูกซี่โครงหัก เยื่อหุ้มปอดอักเสบ น้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด มะเร็งปอด และความดันสูงในหลอดเลือดปอดที่ไม่ทราบสาเหตุ (primary pulmonary hypertension) เป็นต้น

2. โรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ น้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ผนังหลอดเลือดแดงแออร์ตา (aortic dissection) ฉีกขาด

3. โรคอื่นๆ เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (musculoskeletal pain) และภาวะหายใจหอบมากเกินไป (hyperventilation) เป็นต้น

3.7 การรักษา

1. การรักษาเบื้องต้น

การรักษาเบื้องต้น ได้แก่ การฟื้นฟูกู้ชีวิต (resuscitation) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการช็อกหรือหัวใจวายและการให้การรักษาเฉพาะโรคได้แก่ การให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic) และ/หรือยาต้านลิ่มเลือด (anticoagulant) การฟื้นฟูกู้ชีวิต ได้แก่ การแก้ไขภาวะขาดออกซิเจนในเลือดโดยการให้ออกซิเจน ถ้าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวอาจต้องมีการใส่ท่อหลอดลมคอ (endotracheal tube) เพื่อช่วยการหายใจให้สารน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดหากผู้ป่วยมีความดันเลือดต่ำ ร่วมกับให้ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (Inotropic agents) เช่น dopamine หรือ epinephrine ทางหลอดเลือดดำ

2. การให้ยาต้านลิ่มเลือด

การให้ยาต้านลิ่มเลือดควรให้ยา เช่น unfractionated heparin หรือ low molecular weight heparin (LMWH) ยังคงเป็นยามาตรฐานที่ได้รับการศึกษา ได้มีการศึกษาการใช้ LMWH พบว่า มีประสิทธิภาพในการรักษาเช่นเดียวกับ unfractionated heparin ข้อดีคือ วิธีการให้ยาที่สะดวกสามารถฉีดใต้ผิวหนังและให้วันละครั้ง หรือวันละสองครั้ง และไม่จำเป็นต้องเจาะเลือดมอนิเตอร์สำหรับข้อดีของการ ให้ unfractionated heparin คือสามารถที่จะแก้ (reverse) ฤทธิ์ได้เร็วหลังจากที่หยุดยา 46 ชั่วโมงแต่การให้จำเป็นต้องมีการมอนิเตอร์อย่างสม่ำเสมอโดยปรับค่า activated partial thromboplastin time (APTT) ให้มีค่าประมาณ 2 เท่าของค่าปกติสูงสุด การป้องกันภาวะลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำ (VTE prophylaxis) โดยการให้ heparin ขนาดต่ำๆ (low dose) อาจพิจารณาให้ในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลอย่างเฉียบพลัน และผู้ที่ จะเข้ารับการผ่าตัดซึ่งต้องนอนอยู่บนเตียงนานๆ พบว่าทำให้ลดอุบัติการณ์ของ DVT/PE ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

2.1 ข้อบ่งชี้ในการให้ยา (Indication) ได้แก่

2.1.1 ผู้ป่วย massive PE ที่มาด้วยอาการช็อก หรือ มีความดันเลือดต่ำ (hypotension)

2.1.2 ผู้ป่วย sub massive PE ที่แม้ว่าความดันเลือดปกติ แต่ตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography) หรือ CT/ MRI พบว่ามีหัวใจห้องขวาโตและมีความเสียหายต่อหัวใจห้องขวาสูง (right ventricular strain) ร่วมกับมีค่า Pro-BNP และ Troponin สูงขึ้น บ่งบอกว่ามีการทำงานของหัวใจห้องกลางขวาที่ผิดปกติ (right ventricular dysfunction) สำหรับในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (asymptomatic PE) และผลการตรวจไม่มีลักษณะที่บ่งบอกว่ามีความเสียหายต่อหัวใจห้องขวาสูง การให้ยาละลายลิ่มเลือดอาจเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกผิดปกติมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ

2.2 ขนาดยา วิธีการให้ยาละลายลิ่มเลือด และยาต้านลิ่มเลือด ใน pulmonary embolism

2.2.1 การให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agents)

2.2.2 Streptokinase 250,000 ยูนิต ฉีด bolus ใน 30 นาที ตามด้วยหยดเข้าหลอดเลือดดำ 100,000 ยูนิต/ ชั่วโมงเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง

2.2.3 Alteplase (rt -PA actilyse) 100 มิลลิกรัม หยอดทางหลอดเลือดดำใน 2 ชั่วโมง

2.2.4 Tenecteplase 0.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำทันที ใน 5-10 วินาที (1 vial มี 40 มิลลิกรัมเท่ากับ 8,000 ยูนิต)

2.2.5 การให้ยาต้านลิ่มเลือด (anticoagulants) ได้แก่ Warfarin ซึ่งเป็นยาต้านลิ่มเลือดแบบรับประทานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย แนะนำให้เริ่มรับประทาน 2-3 วัน ก่อนที่จะหยุด heparin เนื่องจากทั้ง protein C และ protein S เป็น vitamin K dependent ดังนั้น การให้ warfarin อาจทำให้เกิดภาวะ hypercoagulable ชั่วคราว ระยะเวลาในการให้ยาต้านลิ่มเลือดโดยทั่วไปให้ 6 เดือนสำหรับการเกิด PE ครั้งแรก ในกรณีที่ไม่สามารถหาปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้หรือไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic PE) แนะนำอาจให้ยาต้านลิ่มเลือดตลอดชีวิต

ข้อควรระวังคือ การใช้ warfarin ในช่วงแรกของการตั้งครรภ์อาจทำให้เกิดความพิการแต่กำเนิดได้ (teratogenicity) จึงควรหลีกเลี่ยงไปใช้ heparin โดยเฉพาะในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์

2.2.6 Unfractionated heparin (ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ) ฉีด 5,000 ยูนิต bolus (หรือ 60-80 ยูนิต/กิโลกรัม) และหยดต่อด้วยอัตราเริ่มแรก 1,000 ยูนิต/ชั่วโมง (หรือ 14-18 ยูนิต/กิโลกรัม) เป้าหมาย APTT 1.5-2.5 เท่าของค่าปกติ (60-80 วินาที ให้เฉพาะตามหลังจากให้ rt - PA หรือ Tenecteplase ครบ dose แล้ว

2.2.7 Low molecular weight heparins (ฉีดใต้ผิวหนัง) เช่น enoxaparin 1.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม วันละครั้ง หรือ 1 มิลลิกรัม/กิโลกรัมวัน 2 ครั้ง ในผู้ป่วยที่สูงอายุ หรือมีไตวาย ให้ลด dose ลง เช่น enoxaparin 1 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม วันละครั้ง และมีการมอนิเตอร์ระดับ Anti-Xa ถ้าอยู่ในที่ทำได้

3. การใส่ vena cava filter

ข้อบ่งชี้ในการใส่ vena cava filter เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดที่อาจจะหลุดไปอุดตันที่ปอด ได้แก่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ยาต้านลิ่มเลือดได้ เช่น จะต้องผ่าตัด มีเลือดออก หรือยังมี DVT หรือ PE แม้จะได้ยาละลายลิ่มเลือดตลอด การใส่อาจเป็นแบบชั่วคราวและเอาออกภายใน 12 สัปดาห์ หรือใส่แบบถาวรก็ได้พบว่าในระยะยาวผู้ป่วยที่ใส่ filter มีอุบัติการณ์การเกิด DVT ได้บ่อยขึ้น ดังนั้นในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือดอีกต่อไป ก็ควรที่จะรับประทานยาละลายลิ่มเลือดร่วมด้วย เพื่อป้องกัน DVT และป้องกันตัว filter อุดตัน

การผ่าตัดเอาลิ่มเลือดออก (surgical embolectomy) มีข้อบ่งชี้ในกรณี ดังนี้

1. ผู้ป่วยมีอาการช็อก
2. มีข้อห้าม (contraindications) ในการให้ยาละลายลิ่มเลือด
3. ในกรณี chronic pulmonary embolism ที่มี ความดันในปอด (pulmonary hypertension) ที่สูงมาก

3.8 การพยากรณ์โรค

ผู้ป่วย PE ที่มีอาการ (symptomatic) มักจะเสียชีวิตร้อยละ 10 ภายใน 1 ชั่วโมงแรก หลังจากที่มีอาการ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น PE อัตราตายจะประมาณร้อยละ 10 ที่ 2

สัปดาห์และร้อยละ 25 ที่ 1 ปี อย่างไรก็ตามร้อยละ 20 ของสาเหตุการเสียชีวิตภายใน 1 ปีแรกหลังเกิด PE มักจะเกิดจากโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่เดิมได้แก่ โรคมะเร็ง โรคทางปอด และหัวใจ
ตัวบ่งชี้ในการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี ได้แก่

1. ความดันเลือดที่ต่ำหรือช็อก
2. การลดลงของ cardiac output
3. การเพิ่มขึ้นของแรงเสียดทานในปอด (pulmonary vascular resistance)
4. การทำงานของหัวใจห้องล่างขวาที่ผิดปกติ (right ventricular dysfunction)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เป็น acute PE จะมีอาการทางคลินิกและผลการตรวจภาพรังสีทรวงอกที่ดีขึ้นส่วนน้อยที่มีลิ่มเลือดค้างอยู่ (persistent thrombus) ในกรณีดังกล่าวการตรวจ V/Q scan อาจพบว่ามีปกติ (defect) ได้แม้ว่าระยะเวลาเกินกว่า 6 สัปดาห์ไปแล้ว การที่มีลิ่มเลือดค้างอยู่ทำให้ความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) หรือที่เรียกว่า chronic thromboembolic pulmonary hypertension ซึ่งพบได้ร้อยละ 4 ผู้ป่วยที่มีอาการนี้อาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเอาลิ่มเลือดออก (pulmonary thromboemblectomy หรือ thromboendarterectomy) ผู้ป่วยบางราย มีหลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis) หลังจากเกิด DVT และทำให้เกิดเป็น chronic venous insufficiency การรักษาได้แก่ การใส่ compression stocking และให้ยาต้านลิ่มเลือดเพื่อรักษาหากเพิ่งมีอาการของ DVT

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 3

แนวคิดทฤษฎีและการพยาบาล

การศึกษาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมที่มีโรคร่วมโรคเบาหวาน และมีลิ้มเลือดอุดตันในปอดหลังผ่าตัด ผู้เขียนได้ค้นคว้าทฤษฎีแนวคิดทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)
2. กรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพ (Functional health pattern)
3. กระบวนการพยาบาล (Nursing process)
4. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
5. การพยาบาล ประกอบด้วย
 - 5.1 การพยาบาลโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylotic myelopathy: CSM)
 - 5.2 การพยาบาลโรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)
 - 5.3 การพยาบาลภาวะลิ้มเลือดอุดตัน (Acute pulmonary embolism, acute PE)

1. แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเป็นการพยาบาลที่มองคนทั้งคน และถือว่าบุคคลเป็นหน่วยเดียวที่มีการผสมผสานระหว่างกาย จิต วิญญาณ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ บุคคลถือเป็นระบบเปิด และเป็นระบบย่อยของระบบอื่น เช่น ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม โดยที่เจตคติ ค่านิยม การรับรู้ และความเชื่อ จะมีผลต่อภาวะสุขภาพ และเป็นปัจจัยชักนำที่สามารถทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพได้ การมีสุขภาพดี และมีความสุขสูงสุด ต้องใช้แหล่งประโยชน์ทั้งภายใน และภายนอกของตัวบุคคล การพยาบาลมุ่งช่วยบุคคลทั้งคน ที่ประกอบด้วยกาย จิต วิญญาณ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง เพื่อความผาสุก และคุณภาพของชีวิตที่ดี จึงควรครอบคลุมสาระสำคัญ ดังนี้

1. การพยาบาลทางด้านร่างกาย ทั้งทางด้านความเจ็บป่วย อาการ อาการแสดงของโรค ความสะอาด สุขวิทยาส่วนบุคคล และการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของร่างกาย
2. การพยาบาลทางด้านจิตใจ เป็นการพยาบาลในแนวเดียวกับหลักจิตวิทยาในการยอมรับเคารพสิทธิส่วนบุคคล การเอื้ออาทรให้ความเอาใจใส่ มีเมตตากรุณาต่อผู้ป่วยมีความเห็นใจ และช่วยเหลือให้การพยาบาลด้วยความเต็มใจ
3. การพยาบาลทางด้านอารมณ์ โดยมุ่งความต้องการในด้านการพยาบาลที่มาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการยอมรับ หรือปฏิเสธความเจ็บป่วยในระยะแรกของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ การควบคุมพฤติกรรมของผู้ป่วยที่พยาบาลจะต้องเข้าใจ ให้อภัยด้วยการวิเคราะห์เหตุผลเชิงพฤติกรรมศาสตร์ จิตวิทยา และสังคมศาสตร์
4. การพยาบาลทางด้านสังคม ทั้งทางด้านตัวผู้ป่วยเอง ญาติ และครอบครัว ควรได้รับการดูแล เป็นองค์รวม เพื่อมุ่งในเรื่องจิตสังคม และการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยอื่นในหอผู้ป่วย หรือการอยู่ร่วมใน

สังคมด้วยการยอมรับจากคนรอบข้าง และในครอบครัว โดยพยาบาลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำหน้าที่ประสานความเข้าใจระหว่างผู้ป่วย คนรอบข้าง และครอบครัวเพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับภาวะเจ็บป่วย และช่วยประคับประคองภาวะจิตใจของผู้ป่วยด้วยการได้รับความอบอุ่น มั่นคงทางจิตใจจากคนรอบข้าง และครอบครัว

5. การพยาบาลทางด้านเศรษฐกิจ เป็นการดูแลให้การพยาบาลที่ครอบคลุมถึงภาระค่าใช้จ่าย รายได้ และความสิ้นเปลืองที่อาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ

6. การพยาบาลทางด้านสภาพแวดล้อม เป็นการพยาบาลให้ครอบคลุมทางด้านสถานที่ การสุขาภิบาลการอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย ในที่อยู่อาศัย หรือที่บ้าน ซึ่งการพยาบาลจะช่วยสนับสนุนการป้องกัน และการควบคุมการติดเชื้อทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชน ช่วยให้การทุเลา บรรเทา หรือการหายจากความเจ็บป่วยไปในทิศทางที่ถูกต้อง และรวดเร็วไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

2. แนวคิดของแบบแผนสุขภาพ (Functional health pattern)

แนวคิดของแบบแผนสุขภาพ (Functional health patter) เป็นกรอบแนวคิดกว้างๆ ที่มีมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon) ศาสตราจารย์ทางการพยาบาลที่วิทยาลัยพยาบาลบอสตัน (Boston college of nursing) ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ริเริ่มขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมาย ที่จะให้เป็นแนวทางในการใช้กระบวนการพยาบาลที่เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่อป้องกันการใช้รูปแบบ หรือทฤษฎีทางการพยาบาลที่หลากหลายและทำให้เกิดผลเสียในทางปฏิบัติโดยกอร์ดอน ได้เน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินสภาพ และการจัดกลุ่มของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันในวิชาชีพพยาบาล และการกำหนดข้อวินิจฉัยที่ดีเป็นที่ยอมรับเหมือนกันจะทำให้พยาบาลสามารถที่จะพัฒนาการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีดังนี้

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน มี 11 แบบแผน ได้แก่

1. แบบแผนการรับรู้สุขภาพ และการดูแลสุขภาพ (Health perception and health management) การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพเป็นความคิด ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การดำเนินการหรือการจัดการในการดูแลสุขภาพของตนเอง และผู้ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว พฤติกรรมการป้องกันโรค และความเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยง หรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วย รวมทั้งปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการมีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นแบบแผนการรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1.1 การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ เป็นความเข้าใจหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และมีความคาดหวังต่อภาวะสุขภาพ หรือการรักษาอย่างไร

1.2 การดูแลสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในการดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกาย ทั้งนี้จะสามารถประเมินได้จากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค

หรือไม่ เช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังประเมินได้จากความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การมีพฤติกรรมไปตรวจสุขภาพประจำปี การสนใจ ติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนามัยสม่ำเสมอ เป็นต้น

2. แบบแผนอาหาร และการเผาผลาญสารอาหาร (Nutrition and metabolism)

โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบริโภคนิสัย การได้รับสารอาหารและน้ำ ปัญหาในการรับประทานอาหารและน้ำ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย การเผาผลาญสารอาหาร การควบคุมน้ำและ electrolyte ในร่างกาย สภาพของผิวหนัง บาดแผล ภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการรับประทานอาหาร การให้สารอาหารและน้ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 7 แบบแผน คือ

- 2.1. อาหารและภาวะโภชนาการ
- 2.2. การเผาผลาญสารอาหาร
- 2.3. น้ำ และ electrolyte
- 2.4. ภูมิคุ้มกันของร่างกาย
- 2.5. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ
- 2.6. ผิวหนังและเยื่อ
- 2.7. ภูมิคุ้มกันโรค

3. แบบแผนการขับถ่าย (Elimination) การขับถ่ายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ได้แก่ การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สารอื่นๆ ที่ขับออก จากร่างกาย ตลอดจนปัญหาการขับถ่าย เช่น ลักษณะความถี่ ความลำบากในการขับถ่าย ปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย การใช้ยาระบาย นอกจากนี้ยังรวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการขับถ่ายและการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนเนื่องจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนการขับถ่ายส่วนใหญ่ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

- 3.1 การขับถ่ายอุจจาระ
- 3.2 การขับถ่ายปัสสาวะ

4. แบบแผนกิจกรรม และการออกกำลังกาย (Activity and exercise) กิจกรรมและการออกกำลังกายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) กิจกรรมในงาน อาชีพ การออกกำลังกาย และปัญหาในการออกกำลังกาย การใช้เวลาว่างและนันทนาการ การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย แบบแผนกิจกรรมและการออกกำลังกายประกอบด้วยแบบแผนย่อย 4 แบบแผน คือ

- 4.1. การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย
- 4.2. การทำงานของโครงสร้าง (กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ)

4.3. การทำงานของระบบหัวใจ

4.4. การทำงานของระบบหัวใจ และการไหลเวียนโลหิต

5. แบบแผนการพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and rest) การพักผ่อนนอนหลับเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการนอนหลับ การพักผ่อน ปัญหาเกี่ยวกับการนอน ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อแบบแผนการนอนหลับ กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อให้ผ่อนคลาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

6. แบบแผนสติปัญญา และการรับรู้ (Cognition and perception)

แบบแผนสติปัญญา และการรับรู้ เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และการตอบสนองความสามารถ ทางสติปัญญา ดังนั้นแบบแผนสติปัญญาและการรับรู้ จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

6.1. การรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนองหมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

6.2. ความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาการทางสติปัญญาเกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่างๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อความสามารถทางสติปัญญา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

7. แบบแผน การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ (Self-perception and self-concept)

การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์เป็นแบบแผนที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง การมองตนเองเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา ความพิการ (ภาพลักษณ์) ความสามารถ คุณค่าเอกลักษณ์ และความภูมิใจในตนเอง ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยอุปสรรคที่มีผลต่อการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

8. แบบแผนบทบาทและสัมพันธภาพ (Role and relationship)

บทบาทและสัมพันธภาพเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลทั้งภายในครอบครัวและสังคม รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบทบาทจากความเจ็บป่วย

9. แบบแผน เพศ และการเจริญพันธุ์ (Sexuality and reproductions)

เพศและการเจริญพันธุ์เป็นแบบแผนเกี่ยวกับพัฒนาการตามเพศ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากพัฒนาการด้านร่างกาย และอิทธิพลของสังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ลักษณะการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศ และเพศสัมพันธ์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อพัฒนาการตามเพศ และการเจริญพันธุ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

10. แบบแผนการปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด (Coping and stress tolerance) การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอารมณ์ พื้นฐาน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด ปฏิกริยาของร่างกายเมื่อเกิดความเครียด วิธีการแก้ไข

และการจัดการกับความ เครียด ปัยจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวกับความเครียด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

11. แบบแผน คุณค่า และความเชื่อ (Value and belief)

คุณค่าและความเชื่อเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความเชื่อถือ ความศรัทธา ความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ สิ่งที่มีคุณค่ามีความหมายต่อชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ เป้าหมายในการดำเนินชีวิต ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตามความเชื่อ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

3. กระบวนการพยาบาล (Nursing process)

กระบวนการพยาบาล คือ กระบวนการแก้ปัญหาที่นำมาใช้ให้เฉพาะเจาะจงสำหรับศาสตร์สาขาพยาบาลสามารถนำมา ประยุกต์ใช้ได้ในทุกสถานการณ์ของพยาบาล เป็นกระบวนการทางสติปัญญาขั้นตอนของ (Cognitive process) ที่ให้วิธีคิด และแนวทางในกาปฏิบัติกรพยาบาล อย่างมีระบบโดยกระบวนการพยาบาล มี 5 ขั้นตอน คือ

1. การประเมิน (Assessment) เป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาปัญหา หรือความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์ กับผู้ใช้บริการ ครอบครัว และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การจำแนกปัญหา (problem recognition) และการรวบรวมข้อมูล

2. การวินิจฉัย (Diagnosis) การวินิจฉัยปัญหาเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆที่รวบรวมได้ โดยอาศัยทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (clinical judgment) การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ (critical thinking) ความสามารถในการย้อนรำลึก และนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแปลข้อมูลซึ่งความรู้ทางคลินิก (clinical knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้พยาบาลไวต่อข้อสำคัญ หรือนัยของข้อมูล ช่วยให้เข้าใจข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ประกอบกันเป็นปัญหาของผู้ใช้บริการ

3. การวางแผน (Planning) การวางแผนเป็นขั้นตอนของการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อป้องกัน บรรเทา หรือแก้ไขปัญหาที่วินิจฉัยไว้ ประกอบด้วยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตั้งเป้าหมายและการเลือกวิธีการบำบัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น การตั้งเป้าหมาย (goal) จะช่วยให้พยาบาลสามารถเลือกวิธีการบำบัด และประเมินผลความก้าวหน้าของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม เป้าหมายของการพยาบาล มี 2 ลักษณะ คือ

1. เป้าหมายระยะสั้น (short-term goal) ซึ่งบรรลุได้ในเวลาอันรวดเร็ว หรือบรรลุได้ก่อน

2. เป้าหมายระยะยาว (long-term goal) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องใช้เวลายาวนาน หรืออาจเป็นเป้าหมายโดยรวมของการดูแลทั้งหมด

4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติตามแผน ที่วางไว้ ครอบคลุมตั้งแต่การลงมือปฏิบัติกรมอบหมายงาน การสอน การให้คำแนะนำ หรือคำปรึกษา การปรึกษาหารือ การรายงาน และการบันทึก ผู้ปฏิบัติตามแผนที่กล่าวข้างต้น อาจมีทั้งสมาชิกในทีม

สุขภาพ ผู้ใช้บริการ และครอบครัว ดังนั้น จึงต้องมีการสื่อสารแผนการปฏิบัติให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบอย่างไรก็ตาม แม้จะมีแผนสำหรับการปฏิบัติเป็นกรอบอยู่แล้วแต่พยาบาลยังจำเป็นต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ ที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ประเมินผลประสิทธิภาพของการบำบัด และประเมินความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนแผนและวิธีการ

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเกี่ยวข้องกับคุณภาพ ของการพยาบาล ในการประเมินผลแม้จะมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการพยาบาลเป็นพื้นฐาน แต่ยังคงจำเป็นต้องประเมินผลกระบวนการที่ใช้ และโครงสร้างที่เกี่ยวข้องด้วย เนื่องจาก ทั้งกระบวนการและโครงสร้างสามารถมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

4. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วย ทฤษฎีทั่วไปที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ทฤษฎี ได้แก่

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The theory of self-care) เป็นแนวคิดที่อธิบายการดูแลตนเองของบุคคล มีการเรียนรู้ ในการกระทำและผลของการกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคล ควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อการทำหน้าที่และพัฒนาการ โอเร็ม เชื่อว่า บุคคล มีความสามารถในการคิด การใช้เหตุผล การตัดสินใจ การกระทำอย่างมีแบบแผน ทฤษฎีนี้ได้อธิบายการดูแลตนเองในลักษณะการปรับหน้าที่ เปรียบได้กับกระบวนการของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ต่างกันที่การดูแลตนเอง เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่บุคคลนั้นได้มีส่วนในการติดต่อ และแบบแผน มีการเรียนรู้ ถึงการกระทำ และผลจากการกระทำนั้นๆ การเรียนรู้เกิดจากการคิดค้นด้วยตนเองได้รับการสอน แนะนำ หรือเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากการกระทำกิจกรรมนั้นๆ นอกจากความสามารถในการดูแลตนเองแล้วยังสามารถดูแลสมาชิกในครอบครัวและบุคคลอื่นด้วย แนวคิดของโอเร็ม (Orem, 1998) การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรม ที่ตั้งใจและมีเป้าหมายเฉพาะ ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะการพิจารณาและการตัดสินใจ (intension phase)ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำและผลของการกระทำ การดูแลตนเอง ในระยะแรกอาจจะกระทำโดยไม่ได้ระลึกถึงเป้าประสงค์ของการกระทำ แต่เมื่อมีเป้าหมายชัดเจน มีความรู้เพียงพอ ได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม และปฏิบัติได้ต่อเนื่องเพื่อดำรงรักษาและส่งเสริมสุขภาพ เป็นการสร้างนิสัยในการปฏิบัติ บุคคลจะกระทำได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามหรือรู้สึกเป็นการ

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

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The theory of self-care deficit) เป็นแนวคิดที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการการดูแลตนเอง กับความสามารถในการดูแลตนเอง เมื่อเกิดความไม่สมดุลกันระหว่างความสามารถและความต้องการ คือความสามารถน้อยไป จะมีความ

บกพร่องเกิดขึ้น เมื่อความสามารถไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด จึงเป็นเป้าหมายของการพยาบาล บุคคลที่มีข้อจำกัดหรือมีความพร่องในการดูแลตนเอง พยาบาล จะต้องกระทำกิจกรรมการดูแลแทนผู้ป่วย และจะต้องช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองหรือช่วยให้ญาติได้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลของผู้ป่วย

ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) เกิดขึ้นเมื่อความสามารถการดูแลตนเอง (Self-care agency) ไม่เพียงพอต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand)

2.1 Therapeutic self-care demand หมายถึงกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่บุคคล ควรจะกระทำภายในระยะเวลาหนึ่ง ประกอบด้วย การดูแลที่จำเป็น (Self-care requisites) มี 3 ด้าน คือ

2.1.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคนโดยต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์และกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ได้แก่ คงไว้ซึ่ง อากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นปกติรักษาความสมดุล ระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อนรักษาความสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการ ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ป้องกันอันตรายต่างๆต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ ส่งเสริมการทำหน้าที่และ พัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคมและความสามารถของตนเอง

2.1.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลที่เกิดขึ้นจาก กระบวนการพัฒนาของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆ เช่น การ ตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยต่างๆ และเหตุการณ์ที่มีผลเสียหรือเป็นอุปสรรคต่อ พัฒนาการ เช่น การสูญเสียคู่ชีวิต บิดามารดา แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ

2.1.2.1 พัฒนาและคงรักษาภาวะความเป็นอยู่ ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการ ของชีวิต และพัฒนาการที่ช่วยให้บุคคลเจริญเข้าสู่วุฒิภาวะในวัยต่างๆ

2.1.2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทา เบาบางอารมณ์เครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากการขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวทางสังคม การสูญเสียญาติมิตร ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ พิการ ความเจ็บป่วยขั้นสุดท้าย การตาย

2.1.3 การดูแลที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลที่เกิดตามโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายที่ผิดปกติไป เช่น เกิดโรคหรือ ความเจ็บป่วยและจากการวินิจฉัยโรคหรือการรักษา ดังนี้ แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือ ได้ รับรู้สนใจและดูแลผลของพยาธิสภาพ ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูและป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน รับรู้และสนใจดูแลป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษา การ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อความเจ็บป่วยและการรักษา เรียนรู้ที่จะมีชีวิต อยู่กับผลของ พยาธิสภาพหรือภาวะเป็นอยู่ ดังนั้นบุคคลจะต้องมีความสามารถผสมผสาน ความต้องการการดูแล ตนเองจัดระบบการดูแลตนเองเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลที่เกิดจากพยาธิสภาพและผลข้างเคียงของ การรักษา

2.2. ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) เป็นความสามารถที่บุคคลพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ควบคุมกระบวนการของชีวิต ตนไว้ และส่งเสริมโครงสร้าง หน้าที่ ตามพัฒนาการของบุคคล ส่งเสริมให้เกิดความผาสุก ความสามารถในการดูแลของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นผลจากการพัฒนาและการลงมือปฏิบัติ ความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ระดับ ดังนี้

2.2.1. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operation) เป็นความสามารถที่จำเป็นและต้องใช้ในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย การคาดการณ์ (Estimative) การปรับเปลี่ยน (Transitional) การลงมือปฏิบัติ (Productive operation)

2.2.2. พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power component) เป็นการกระทำอย่างตั้งใจเพื่อการดูแลตนเอง ประกอบด้วยความสนใจและเอาใจใส่ตนเอง ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้เพียงพอ ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็น ความสามารถที่จะใช้เหตุผลเพื่อการดูแลตนเอง แรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง

2.2.3. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundation capabilities and dispositions) เป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างตั้งใจ (Deliberate action) ประกอบด้วย ความสามารถที่จะรู้จักความสามารถที่จะกระทำ และปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The theory of nursing systems) เป็นแนวคิดการปฏิบัติการพยาบาล ตอบสนองต่อบุคคลที่มีความพร้อมเกิดขึ้น ให้ได้รับการตอบสนองโดยใช้ความสามารถทางการพยาบาล เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการ ดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย บริบการใช้และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยสนองต่อความต้องการของตนเอง โอเร็มได้จำแนกทฤษฎีระบบการพยาบาลออกเป็นทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี ได้แก่

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นระบบใช้ความสามารถของพยาบาลทดแทนความต้องการของผู้ป่วยทั้งหมด ดูแลตนเอง ประคับประคอง ปกป้องอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และในผู้ป่วยที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ ผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างตั้งใจ จำกัดการเคลื่อนไหว หรือไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเองพยาบาลมีหน้าตาตอบสนองต่อความต้องการการดูแลทั้งหมดของผู้ป่วยชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเอง ช่วยประคับประคองปกป้องผู้ป่วย

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบที่ใช้ความสามารถของพยาบาลตามความสามารถและความต้องการตามความจำเป็นของผู้ป่วย โดยชดเชยข้อจำกัด หรือเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองผู้ป่วยและพยาบาลร่วมกันรับผิดชอบในการตอบสนองความต้องการการดูแลทั้งหมดของผู้ป่วย ตั้งเป้าหมายร่วมกัน ผู้ป่วยปรับความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ยอมรับความช่วยเหลือจากพยาบาล

3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative Supportive nursing system) เป็นระบบการพยาบาลที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนแนะนำและสนับสนุน ในการปฏิบัติการดูแลตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคงความพยายาม ในการดูแลตนเอง

คงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง วิธีการช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร้อมใน การดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ การกระทำให้หรือกระทำแทน การชี้แนะ การสนับสนุน การสอน การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเอง

ในการดูแลผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม ที่ได้รับการผ่าตัด Anterior Cervical Discectomy and Fusion C3-7 จึงต้องใช้กระบวนการพยาบาลให้ครบทุกขั้นตอน โดยประเมินให้ครอบคลุมองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนร่วมกับการนำทฤษฎีทั้งหมดที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยการนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อประเมิน ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผน การปฏิบัติและประเมินผลอย่างเป็นขั้นตอน โดยมุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองที่เกิดจากการเจ็บป่วย ตั้งแต่การนอนพักรักษา ในโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับไปอยู่บ้าน โดยความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดจะเปลี่ยนแปลง ตามการเจ็บป่วย ซึ่งในระยะรักษาตัวที่โรงพยาบาลมีความต้องการจำเป็นที่ต้องให้การดูแลหลายอย่าง เช่น การจัดการกับความปวด การบริหารกล้ามเนื้อ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การลดความวิตกกังวลและเผชิญความเครียดในระยะที่อยู่ในโรงพยาบาลให้เหมาะสม แต่เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบแผนการดำเนินชีวิตซึ่งจะมีข้อจำกัด เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ความพร้อมในการดูแลตนเองอาจเกิดขึ้น เมื่อความสามารถไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็นทั้งหมด จะเห็นว่าผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ทั้งหมด เนื่องจากความต้องการในการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นต้องใช้ ความรู้ ทักษะ ผู้ป่วยจึงต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาลและผู้ดูแลในขณะเดียวกัน ควรมีการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย ดังนั้นการดูแลต่อเนื่อง มีความสำคัญและจำเป็นมาก เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตจะสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

ในการปฏิบัติพยาบาลจะต้องดำเนินการพยาบาล เพื่อแก้ไขความผิดปกติตามแบบแผนสุขภาพ การป้องกันความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้แบบแผนนั้น ๆ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การสอน การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตามแผนการรักษา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วยต่อไป

5. การพยาบาล

5.1. การพยาบาลโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylotic Myelopathy: CSM)

5.1.1 การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (Pre-operation)

5.1.1.1 การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

- ตรวจสอบร่างกายมีการติดเชื้อมีหรือไม่ เช่น สภาพผิวหนังบริเวณที่ผ่าตัดและบริเวณใกล้เคียง มีบาดแผล มีการติดเชื้อ

- ปรีกษาแพทย์ต่างแผนกกรณีมีโรคร่วมเพื่อเตรียมความพร้อมในการผ่าตัด เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เป็นต้น

- การตรวจทางระบบประสาท Neurological ได้แก่ การตรวจกำลังกล้ามเนื้อและการตรวจรับความรู้สึก

- ตรวจสอบความพร้อมการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, PT, PTT, BUN, CR, Electrolyte, UA, anti-HIV, Film CXR, C-spine AP / lat, CT Cervical spine, EKG, MRI
- ประเมินระบบทางเดินหายใจและตรวจดูความผิดปกติ ได้แก่ อาการไอ มีเสมหะ เป็นหวัด และการขับเสมหะออกมีประสิทธิภาพหรือไม่
- การประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มโดยใช้ Falling score
- การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ Braden score
- การประเมินความเสี่ยงการเกิด DVT, PE
- แนะนำเรื่องอาหารเฉพาะโรคในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคร่วมตามแผนการรักษา เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น
- ประเมินแบบแผนการขับถ่ายปัสสาวะ ความถี่ ปริมาณ ลักษณะ สี และกลิ่นของปัสสาวะ
- การเตรียมตัวทางด้านกฎหมายโดยการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบการเซ็นใบยินยอมในการเข้ารับการรักษา การทำผ่าตัด ในกรณีผู้สูงอายุเซ็นชื่อไม่ได้ควรให้ผู้มีอำนาจกระทำการแทน เช่น บุตร

- ตรวจสอบสิทธิการรักษา

5.1.1.2 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย/อุปกรณ์

- อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยแนะนำให้ผู้ป่วย สระผม, ตัดเล็บ, กรณีมีสีทาเล็บควรล้างเล็บ
- ควรถอดฟันปลอมและเครื่องประดับต่างๆก่อนผ่าตัด
- จองเลือดให้เพียงพอเพื่อเตรียมผ่าตัด
- จัดเตียงผู้ป่วยให้อยู่ใกล้เคาน์เตอร์พยาบาลหรือตามความเหมาะสม และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมเมื่อเกิดภาวะวิกฤต
- จอง ICU กรณีผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการผ่าตัดสูง เช่น มีโรคหัวใจ ผู้สูงอายุ หรือไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ทันทีหลังผ่าตัด
- แนะนำผู้ป่วยให้ออกกำลังกาย แขน ขา และข้อต่อต่างๆ ควรทำทุกวัน วันละ 3- 4 รอบ ควรทำทั้ง 2 ข้าง

ท่าที่ 1 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนั่งบนเก้าอี้ หรือบนเตียง แล้วเหยียดขาให้ตรง กระดกข้อเท้า เกร็งกล้ามเนื้อไว้ 10 วินาที (อาจนับ 1 - 10) แล้วจึงคลายเท้าลง นับเป็นการบริหาร 1 ครั้ง ทำ 10-20 ครั้ง /รอบ

ท่าที่ 2 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนอนหงายราบ ขาเหยียดตรง กระดกข้อเท้าขึ้น ให้ปลายนิ้วชี้ไปที่เพดาน กดเข่าลงให้แนบกับเตียง ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที แล้วจึงคลาย พักขา นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 10-20 ครั้ง /รอบ

ท่าที่ 3 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนอนราบ เหยียดขาตรง แล้วยกขาข้างหนึ่งขึ้นสูงจากพื้นประมาณ 3-4 นิ้ว เกร็งค้างไว้ประมาณ 10 วินาที แล้วปล่อยขาลงมาช้า ๆ ทำประมาณ 10 ครั้ง ทำสลับขาซ้าย ขาขวา ทำ 10-20 ครั้ง /รอบ

ท่าที่ 4 บริหารข้อเท้า (Ankle pumps) นอนราบ เข่าเหยียดตรง กระจกข้อเท้าขึ้นลง ขณะกระจกข้อเท้าขึ้นหรือลง ให้ทำค้างไว้ 10 วินาที แล้วหมุนข้อเท้า ทำสลับกันระหว่างขาข้างซ้ายกับขาข้างขวา ท่านี้สามารถเริ่มทำได้ตั้งแต่ทำผ่าตัดเสร็จ และอยู่ในห้องพักฟื้น ควรทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 5 บริหารกล้ามเนื้อสะโพก นอนหงายชันเข่าทั้งสองข้างขึ้นแล้วยกสะโพกขึ้นทำค้างไว้ 5 วินาที แล้วยกสะโพกลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง ควรทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 6 บริหารข้อเข่า ใช้หมอนรองใต้เข่า งอ 30 องศา แล้วยกเท้าขึ้นให้เข่าเหยียดตรง ทำค้างไว้ 5 วินาที นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 7 บริหารข้อเข่าให้งอได้ดี นอนคว่ำงอเข่าขึ้นทำค้างไว้ 5 วินาที แล้วเอาจน ทำซ้ำ 10 ครั้ง นอกจากนี้ควรออกกำลังกายแขน โดยให้ยกแขนขึ้นลง ข้อศอก ให้งอและเหยียดออก ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมประจำวันด้วยตัวเอง ควรทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

- ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) เพื่อป้องกันปอดแฟบ และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยขับเสมหะออกได้ดี

- ท่าที่ถูกต้องในการใช้ incentive spirometer ควรเป็นท่านั่งหลังตรง แต่ถ้าผู้ป่วยนั่งไม่ได้ให้อยู่ในท่านอนได้และควรบริหารปอดโดยใช้ incentive spirometer ในท่าต่างๆ ด้วย เช่น ท่านอนหงาย ท่าตะแคงซ้าย ท่าตะแคงขวา เพื่อให้ปอดขยายได้ทุก Lobe

- สูดหายใจเข้าลึกๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ประมาณ 2-3 ครั้งและอ้าปากอม mouth piece จนมิดแล้วดูดบอลขึ้นช้าๆ ให้บอลลอยค้างไว้ ประมาณ 3-5 วินาที (นับ 1 - 5) หรือเท่าที่ร่างกายจะสามารถทำได้จากนั้นจึงผ่อนลมหายใจออก

- การบริหารปอดโดยใช้ incentive spirometer ควรทำเป็นชุด ชุดละ 5-10 ครั้ง ทำวันละกี่ชุดก็ได้ตามความพร้อมของร่างกายผู้ป่วย กรณีหลังผ่าตัดหากผู้ป่วยไม่มีอาการปวดแผลผ่าตัดหรือคลื่นไส้อาเจียนควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารปอด โดยใช้ incentive spirometer ทุก 1 ชั่วโมง

- กรณีผู้ป่วยไม่สามารถดูดบอลขึ้นได้ ให้ผู้ป่วยพยายามทำหลายๆ ครั้งก่อนโดยให้กำลังใจจนแน่ใจว่าไม่สามารถทำได้จริง จึงใช้เทคนิคคว่ำกล่อง incentive spirometer ลงให้ผู้ป่วยเป่าลมจนเห็นบอลลอยขึ้น ซึ่งวิธีนี้เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการทำได้ดี แต่ไม่มีผลให้ปอดขยายแล้วจึงให้ทำใหม่ โดยสอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าให้เต็มปอดก่อนแล้วจึงเป่า ซึ่งขณะหายใจเข้าจะทำให้ปอดขยายหรือให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจโดยการทำ deep breathing exercise ด้วยตนเอง

- ฝึกการไอเอาเสมหะออกอย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื่องปอดอักเสบและภาวะทางเดินหายใจอุดตัน โดยการให้หายใจเข้า-ออกลึกๆ ยาว 4 - 5 ครั้ง สูดหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นหายใจไว้และ ไอออกมาจากส่วนลึก และแนะนำให้ผู้ป่วยไอบ่อยๆ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น โดยทำครั้งละ 10 รอบเป็นอย่างน้อย ซึ่งสามารถทำได้ในช่วงก่อนและหลังผ่าตัดในระยะหลังผ่าตัดหากผู้ป่วยไม่มีอาการปวดแผลผ่าตัดหรือคลื่นไส้อาเจียน สามารถเริ่มทำได้ทันทีภายหลังกลับจากห้องผ่าตัด

- อธิบายวิธีประเมินระดับความปวดโดยใช้ Numerical rating scale (NRS), Face pain scale ซึ่งเป็นแบบตัวเลข 0-10 (0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึงปวดมากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยจะ

จิตนาการได้) และแนะนำเรื่องการขอยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด เมื่อเริ่มมีคะแนนระดับความปวดมากกว่า 4 คะแนน

- แนะนำและสาธิตวิธีการพลิกตะแคงตัวแบบ Log rolling เพื่อช่วยลดอาการปวดคอหลังทำผ่าตัดและลดการเคลื่อนของกระดูกคอที่ถูกตามไว้หลังทำผ่าตัด การพลิกตะแคงตัวแบบท่อนซุง (log rolling) ควรช่วยกัน 2 คน ขึ้นไป โดยคนที่ 1 ใช้มือข้างหนึ่งจับที่ไหล่ส่วนมืออีกข้างจับที่สะโพก คนที่ 2 ใช้มือจับที่สะโพกและขา ให้ส่วนของไหล่ ลำตัว และสะโพกพลิกไปพร้อม ๆ กันโดยใช้หมอนข้างสอดไว้ระหว่างขา เพื่อให้กล้ามเนื้อหลังและสะโพกอยู่ในแนวตรง ในกรณีมีแผลผ่าตัดที่บริเวณคอให้ยกประคองหมอนที่ผู้ป่วยหนุนด้วยเพื่อป้องกันคอไม่ให้บิด โดยผู้ป่วยจะต้องใส่ Soft collar พยุงคอไว้ตลอดเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเอี้ยวคอหรือหมุนคอได้ เวลาพลิกตะแคงตัวต้องดึงพร้อมๆ กัน

- แนะนำให้ผู้ป่วยนอนราบหลังทำผ่าตัด สามารถหนุนหมอนได้ แต่หมอนไม่ควรสูงมาก ห้ามลุกนั่งหรือปรับเตียงให้ศีรษะสูงขึ้นจนกว่าแพทย์จะอนุญาต

- แนะนำการลุกจากเตียง ให้ใช้ท่านอนตะแคงยันตัวลุกขึ้น ส่วนการลงนอนให้ใช้ข้อศอกยันที่นอนก่อนนอนตัวลง

- แนะนำเกี่ยวกับชนิดของอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงคอและสาธิตวิธีการใส่อุปกรณ์พยุงคอที่ถูกต้อง

- แนะนำประเภทของอาหารที่ควรเลือกรับประทานหลังทำผ่าตัดในระยะ 1-2 วันแรก หรือตามแผนการรักษาของแพทย์ควรรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย อาหารเหลว เช่น โจ๊ก หรือ ข้าวต้ม เพื่อสะดวกในการเคี้ยวกลืนได้ง่าย ไม่สำคัญ

- แนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ไหว้พระ สวดมนต์ การพูดคุยระบายความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์การปรับตัวของผู้ป่วยในอดีต

- ใช้เทคนิคการพยาบาลช่วยปรับเปลี่ยนความคิดและการรับรู้ที่มีต่อปัญหาให้เป็นเชิงบวก

- จัดหาแผ่นพับ วีดีโอ สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การเตรียมตัวผ่าตัดกระดูกคอเสื่อมให้ผู้ป่วย และญาติได้เรียนรู้หรือฝึกปฏิบัติ

- กระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วย พร้อมทั้งส่งเสริมช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว

- แนะนำผู้ป่วยให้รู้จักและพูดคุยกับผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดแบบเดียวกัน ซึ่งประสบผลดีในการรักษามาแล้ว เพื่อคลายความวิตกกังวลและให้ผู้ป่วยมั่นใจในการรักษาพยาบาล

- แนะนำการเตรียมความพร้อมเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยเดิน การจัดโดยเฉพาะใน 2 สัปดาห์แรก หรือจนกว่าผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดีแล้ว

- แนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนให้เพียงพอในคืนวันก่อนผ่าตัดและจัดสิ่งแวดล้อมให้ สงบ เย็นสบาย เหมาะกับการพักผ่อน โดยปิดไฟ ปรับอุณหภูมิห้องให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยและติดตามประเมินการนอนหลับของผู้ป่วย

- รายงานแพทย์ในกรณีผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากขึ้นเพื่อพิจารณาการให้ยาคลายเครียดและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา
- ป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการขา แขนขาอ่อนแรง โดยให้ทำกิจกรรมบนเตียง ยกไม้กั้นเตียงตลอดเวลา หรือหลังให้การพยาบาลแล้ว
- แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านเพื่อป้องกันการหกล้มและเตรียมผู้ดูแลในระยะแรกที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล
- ประเมินอาการ พร้อมบันทึกข้อมูลหลังให้การพยาบาลทุกเวร

5.1.1.3 การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ อารมณ์

- การเตรียมทางด้านจิตใจ โดยการประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแลรวมถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ความกังวลใจ ตลอดจนอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ บอกสาเหตุและความจำเป็นที่ต้องผ่าตัด ระยะเวลาหลังผ่าตัดและสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการทำผ่าตัดของแพทย์
- สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย และสร้างความมั่นใจตลอดจนความรู้สึกปลอดภัย โดยทักทายผู้ป่วย ควรแสดงท่าทีเป็นมิตรแบบกันเอง สุภาพ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีซึ่งจะทำให้ ผู้ป่วย เกิดความไว้วางใจ พุดคุยซักถาม เพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล
- แนะนำภาวะเจ็บ และข้อปฏิบัติของโรงพยาบาล เปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา ข้อสงสัย และพูดระบายความรู้สึกต่างๆ เกี่ยวกับความวิตกกังวล ความกลัว โดยรับฟังปัญหาของผู้ป่วยอย่างตั้งใจ และตอบคำถามผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน
- ตรวจเยี่ยมให้คำปรึกษากับผู้ป่วย ครอบครัวและ ประสานกับแพทย์เจ้าของไข้ อายุรแพทย์ วิสัญญีแพทย์ ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพุดคุย สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดจากโรคประจำตัวกับการผ่าตัดตัดสินใจร่วมกับทีมแพทย์ในการวางแผนการรักษา

5.1.1.4. คำแนะนำการปฏิบัติตัววันก่อนผ่าตัด

- ให้ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับโรค การรักษา การให้ยาระงับความรู้สึก การทำผ่าตัด รวมถึงแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดและอธิบายถึงความพร้อมของบุคคลากรอุปกรณ์ต่างๆในการผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ การเตรียมความพร้อมในการทำผ่าตัด ลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือตามแผนการรักษา ในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้
- อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสภาพหลังผ่าตัด เช่น อุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย ลักษณะบาดแผล ความเจ็บปวด และแผนการรักษาหลังผ่าตัด
- การเตรียมระบบทางเดินอาหาร อธิบายให้ผู้ป่วยทราบในการงดน้ำ งดอาหารทางปากตั้งแต่เที่ยงคืนวันที่จะผ่าตัด หรือตามแผนการรักษา
- ประเมินความสามารถในการปฏิบัติตัว Deep breathing/ Triflow exercise & effective cough
- การประเมินและการจัดการความปวดแบบใช้ยา และไม่ใช้ยา

5.1.2 การพยาบาลหลังผ่าตัด

5.1.2.1 ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ

- Record vital sing ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมง จน stable หลังจากนั้นทุก 4 ชั่วโมงครบ 72 ชั่วโมง จนกว่าจะเข้าสู่ภาวะปกติ
- Monitoring for early detection โดยประเมิน bleeding จากการเสียเลือด > 15% ของ total blood volume ผู้ป่วยจะมีอาการ หัวใจเต้นเร็ว กระสับกระส่าย, capillary refill prolonged

5.1.2.2 ประเมินการเสียเลือดแผลผ่าตัดและปริมาณเลือดในขวาระบายเลือด

- สังเกตปริมาณเลือดทุก 1 ชั่วโมงใน 4 ชั่วโมงแรก ถ้าแผลซึมหรือมี active bleeding การบวมของแผล การหายใจ คอบวม ให้รายงานแพทย์ กรณีที่ทำผ่าตัดบริเวณคอด้านหลัง ถ้ามีท่อระบายเลือดจากแผลผ่าตัดดูแลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ระวังไม่ให้สายหัก พับ งอ หรือ เลื่อนหลุด
- สังเกตภาวะช็อค เช่น ผิวน้ำจืด ริมฝีปากซีดเย็น เล็บมือซีด และเจาะ Hct ติดตามประเมินอาการต่อเนื่อง

- การขับปัสสาวะ หลังผ่าตัด 6-8 ชั่วโมง กรณีที่ใส่สายสวนคาปัสสาวะถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 ซีซีต่อชั่วโมง รายงานแพทย์

- บันทึกปริมาณเลือดในขวาระบายเวรละ 1 ครั้ง

5.1.2.3 ตรวจประเมินระบบประสาท โดยการตรวจทางระบบประสาท

Neurological ได้แก่ การตรวจกำลังกล้ามเนื้อ และ ตรวจการรับรู้ความรู้สึก

- ประเมินอาการจากการได้รับยาระงับความรู้สึก โดยใช้วิธีระงับความรู้สึกประเภทดมยาทั่วไปให้ผู้ป่วยนอนราบ สังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน ป้องกันการสำลักลงสู่ปอด
- การตรวจระบบประสาททันทีที่กลับจากห้องผ่าตัด และทุก 4 ชั่วโมงใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด หลังจากนั้น ประเมินทุก 8 ชั่วโมง 3 วัน
- ให้อนอนราบเพื่อให้ส่วนที่ทำผ่าตัดได้พักอยู่นิ่ง ๆ ห้ามลุกนั่งหรือไขว่ห้างให้ ศีรษะขึ้นสูง ยกเว้นเมื่อแพทย์อนุญาต

- รายงานแพทย์ทันที เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท

5.1.2.4 ดูแลแผลผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- สังเกตลักษณะแผล ผ้าปิดแผลและสิ่งคัดหลังจากแผล หากพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์

- การดูแลสายระบาย (radivac drain care)

- แพทย์เปิดทำแผลในวันที่ 3 หลังผ่าตัด และทำแผลวันละครั้งหรือเมื่อมีสิ่งคัดหลังซึม

5.1.2.5 จัดการความปวดหลังผ่าตัด

- ประเมินความปวดโดยใช้ Numerical rating scale (NRS), Face pain scale ประเมินต่อเนื่อง มีการประเมินซ้ำหลังจากได้รับการจัดการความเจ็บปวดโดยการให้ยา ร่วมกับ ไม่ใช้ยา

- การจัดทำและช่วยพลิกตะแคงตัวเปลี่ยนท่าให้ทุก 2 ชั่วโมง

- การหายใจที่มีประสิทธิภาพ โดยหายใจให้ลึก ช้า และสม่ำเสมอเพื่อลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ไม่เกร็ง ช่วยลดอาการปวดได้
- ประเมินแผลผ่าตัดและระดับความเจ็บปวดทุก 8 ชั่วโมง ให้ยาแก้ปวด ควรให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาทันทีเมื่อเริ่มมีอาการปวด Pain score 3 คะแนน

5.1.2.6 ดูแลระบบทางเดินหายใจ

- ประเมินอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ โดย Record V/5, O2 sat, ระดับการรู้สึกตัว ทุก 1 ชม. ในระยะแรกจนกระทั่งอาการผู้ป่วยคงที่ หลังจากนั้น ประเมินทุก 4 ชม ในระยะ 3 วัน

- ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งเพื่อผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ (keep O2 sat > 95%)

- กระตุ้น deep breathing exercise โดยการดูด Triflow

- กระตุ้นทำ Effective cough

- ไซเตียงให้ศีรษะสูงได้ 30 องศา หลังผ่าตัดในวันที่ 2

5.1.2.7 ดูแลเรื่องการกลืน หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บคอ กลืนลำบาก

- ทดสอบการกลืน ก่อนให้ผู้ป่วยรับประทานอาหาร

- ดูแลเรื่องอาหาร เริ่มจากให้จิบน้ำก่อนในช่วงแรกและให้อาหารที่เป็น

ของเหลว จากนั้น จึงให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อน

- จัดท่า Fowler's position ให้นั่งรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันการสำลัก และดูแลความสะอาดช่องปากก่อนรับประทานอาหาร

- ให้น้ำดื่มอย่างเพียงพออย่างน้อยวันละ 2,000-3,000 ซีซี (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)

5.1.2.8 ดูแลระบบทางเดินปัสสาวะ

- สังเกตปริมาณ สี กลิ่นของปัสสาวะ โดยการขับปัสสาวะ หลังผ่าตัด 6-8

ชั่วโมง กรณีที่ใส่สายสวนคาปัสสาวะถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 ซีซีต่อชั่วโมง รายงานแพทย์ และลงบันทึก

- ผู้ป่วยได้รับการใส่ Foley's catheter คาสายไว้วันผ่าตัด และเอาสายสวนปัสสาวะออกในวันที่ 1 หลังผ่าตัดถ้าไม่มีข้อบ่งชี้ หลังเอาสายสวนปัสสาวะออก ให้ประเมินการปัสสาวะและความตึงของกระเพาะปัสสาวะทุก 2 ชั่วโมง และผู้ป่วยควรปัสสาวะได้ภายใน 6-8 ชั่วโมง

5.1.2.9 ดูแลป้องกันการเกิดแผลกดทับ

- โดยใช้แบบประเมิน Barden scale และให้การดูแลตามมาตรการ Pressure sore precaution

5.1.2.10 จัดท่าหลังผ่าตัดและใส่ Soft collar

5.1.2.11 กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำ Ankle pumps โดยการกระดกปลายเท้า - ขึ้นลงร่วมกับเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาวันละ 3 รอบ รอบละ 10-15 ครั้ง

5.1.2.12 พิจารณาใช้ Pneumatic pump ในกรณีที่ผู้ป่วยมีขาอ่อนแรงและเคลื่อนไหวได้น้อย

5.1.3 การพยาบาลระยะฟื้นฟูสภาพ

5.1.3.1 วันที่ 1-2 หลังผ่าตัด

- จัดทำไขหั่วเตียงสูง ตามแผนการรักษา หากไม่มีอาการปวดหรือเวียนศีรษะ
กระตุ้นให้ลุกนั่งข้างเตียง

- กระตุ้น deep breathing exercise หรือการดูด Triflow
- กระตุ้นทำ Effective cough
- กระตุ้นให้ผู้ป่วยนั่งรับประทานอาหารด้วยตนเอง
- กระตุ้นให้ทำ Active exercise

5.1.3.2 วันที่ 3-6 หลังผ่าตัด

- การขึ้น - ลงเตียงในกรณีผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามใดๆ ให้ลุกจากเตียง โดยนอนอนตะแคงหน้าชิดขอบเตียงด้านที่จะลง ห้อยขา 2 ข้างลงเตียงใช้มือด้านที่ติดกับที่นอนดันตัวลุกขึ้น

- ขึ้นนั่งให้หลังตรง ค่อยๆหย่อนเท้าลงพื้นข้างเตียงที่ละข้าง แยกเท้าออกเล็กน้อยลงน้ำหนักไปยังฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง

- กระตุ้นลุกเดินเข้าห้องน้ำด้วยตนเองโดยมีญาติอยู่ด้วยและอาจใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในกรณีที่เดินได้ไม่มั่นคง หรือเสี่ยงต่อการหกล้ม เช่น walker

- กระตุ้นทำ Active exercise
- ส่งทำกายภาพตาม Home program

- ประเมินและป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด โดยสังเกตอาการอักเสบ บวมแดง ใช้ แผลผ่าตัดไม่ให้เปียกน้ำ ให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียงของยา

- ประเมินและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะก้อนไขมันอุดตันในปอด ภาวะลิ่มเลือดอุดตันปอด โดยสังเกตอุณหภูมิ ความผิดปกติของสีผิวและเล็บ

5.1.4 การพยาบาลระยะก่อนจำหน่าย

5.1.4.1 ประเมินการดูแลต่อเนืองที่บ้าน ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านโดยประเมินความสามารถการดูแลตนเองและผู้ดูแล

5.1.4.2 ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน/ การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ

5.1.4.3 ประเมินปัญหาด้านจิตใจ สังคม เศรษฐกิจ สภาพครอบครัว การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม

5.1.4.4 การให้คำแนะนำการดูแลตนเองที่บ้าน

- การดูแลแผลผ่าตัดและการทำแผล
- ทำแผลผ่าตัดทุกวัน
- ตัดไหมเมื่อครบ 14 วันหลังผ่าตัด
- ดูแลแผลผ่าตัดไม่ให้เปียกน้ำจนกว่าจะตัดไหมและแผลแห้งดี
- ถ้าแผลปวด บวมแดง มีไข้ น้ำหนองไหล ให้รีบมาพบแพทย์ ก่อนเวลานัด

5.1.4.5 การใส่ Soft collar ให้ถูกต้องรวมทั้งการดูแล การใส่โดยเอาขึ้นหลังมาทับขึ้นหน้า ควรให้พอดีไม่หลวมหรือแน่นจะทำให้เกิดแผลกดทับได้ควรตรวจสอบผิวหนังบริเวณคาง หู และ

ต้นคอ และควรใส่ทุกครั้งเมื่อลุก นั่ง ยืน เดิน สามารถถอดซีกได้เมื่อสกปรก โดยใช้น้ำสบู่ หรือ ผงซักฟอก และล้างน้ำสะอาดบีบน้ำออกให้หมดแล้วตากให้แห้ง ระยะเวลาใสนานประมาณ 6 สัปดาห์

5.1.4.6 ท่าทางที่เหมาะสมในชีวิตประจำวัน

- ช่วง 6 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด คอตั้งตรง ห้ามการเคลื่อนไหวคอที่รุนแรงและรวดเร็ว

- ท่าเอื้อมหยิบของในที่สูงไม่ควรเขย่ง ให้ใช้เก้าอี้ หรือม้าเตี้ยสำหรับวางเท้า เพื่อให้ข้ออยู่ในระดับสายตา

- ท่านอนไม่ควรหนุนหมอนที่สูง หมอนไม่แข็งหรือนิ่มเกินไป นำมารองที่ต้นคอ และจัดให้ชิดจนถึงหัวไหล่ ที่นอนแน่น ไม่เป็นหลุม ห้ามนอนคว่ำ

- ทำยืน ยืนอกผายไหล่ผึ่ง หลังตรง ถ้ายืนนานๆควรมีที่พักเท้า

- ทำนั่ง นั่งหลังตรงมีพนักเก้าอี้ เก้าอี้สูงพอดี

- ไม่ควรถือของที่หนัก

- ให้งดขับรถทุกชนิด 6 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด

5.1.4.7 การรับประทานอาหาร ไม่มีอาหารแสลง สามารถรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผล ได้แก่ อาหารที่มีวิตามินซีสูง ผลไม้ต่างๆ ฝรั่ง ส้ม และอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เนื้อสัตว์ต่างๆ นม ไข่ เป็นต้น

5.1.4.8 ห้ามสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด อย่างน้อย 3 เดือน

5.1.4.9 การรับประทานยา

- รับประทานยาให้ครบตามแพทย์สั่ง ห้ามซื้อยามารับประทานเอง

- ยาแก้ปวดลดอักเสบ มักจะระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร จึงให้รับประทานหลังอาหารทันทีและดื่มน้ำตามมาก ๆ

5.1.4.10. การมาตรวจตามนัด

- มาตรวจให้ตรงวันนัดแต่หากมีปัญหาไม่สามารถมาตามนัดได้ให้โทรมาเลื่อนนัดที่ห้องตรวจได้ตามเบอร์โทรที่ไว้ในใบนัด

- ถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบมาก่อนวันนัด เช่น ปวดแผลมากขึ้น แผลมี discharge ซึม บวม แดง หรือแผลแยก ปวดเสียวชา หรือมีอาการอ่อนแรงแขน ขามากขึ้น ปัสสาวะไม่ออก

5.2 การพยาบาลโรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานพยาบาลควรใช้วิธีการแบบผสมผสานตามความเหมาะสม ดังนี้

1. การให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานควรต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนให้ความรู้เพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม

2. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวานในการดูแลตนเอง

3. การจัดสิ่งแวดล้อมควรจัดบริการให้มีลักษณะที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง พยาบาลควรสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วย พร้อมรับฟังความคิดเห็น เคารพสิทธิของผู้ป่วยเพื่อช่วยในการเรียนรู้และสามารถนำมาใช้ในการวางแผนการพยาบาลร่วมกัน

4. การจัดให้มีสื่อการสอน เอกสาร แผ่นพับเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นต้น

5. การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงและติดตามผล Lab FBS, DTX ต่อเนื่อง

6. พยาบาลควรเป็นที่ปรึกษาและให้การสนับสนุนเพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม

7. ให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองให้ประสบความสำเร็จ

8. การสร้างสัมพันธภาพเชิงบำบัดจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ ถ้าเปิดเผยความรู้สึก การรับรู้ของตน วิธีการดูแลตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันในการร่วมวางแผนหาแนวทางในการรักษา การดูแลตนเองร่วมกัน

9. การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการดูแลตนเอง พยาบาลควรให้เวลากับผู้ป่วยเพื่อการค้นหาวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยการให้คำปรึกษา สนับสนุน ส่งเสริมในกิจกรรมนั้นๆ ของผู้ป่วย

10. ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย โดยพยาบาลควรให้คำแนะนำญาติในการเรียนรู้เรื่องเบาหวานร่วมกับผู้ป่วย

11. สอนทักษะในการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวาน

11.1 การรับประทานอาหาร

- ควรเน้นเรื่องอาหารประเภทผักสด ผักใบเขียว ธัญญาพืช เพื่อช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

- ไม่ควรรับประทานของหวาน ผลไม้ที่มีรสชาติดหวานๆและน้ำตาลทุกชนิด

- ควรควบคุมปริมาณในการรับประทานอาหารประเภทแป้ง และผลไม้ที่เหมาะสมกับโรค

- งดการดื่มแอลกอฮอล์และน้ำผลไม้ต่างๆ

- รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ และรับประทานให้ครบ 3 มื้อ

11.2 สอนทักษะในการสังเกตและประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) และน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถประเมินอาการและแก้ไขอาการผิดปกติได้

11.3 สอนสาธิตทักษะในการใช้ยา การฉีดอินซูลิน การทำแผล การตรวจปัสสาวะ

12. พยาบาลควรเป็นสื่อกลางระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยในการถ่ายทอดข้อมูล กิจกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในเรื่องอาการ อาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ความเชื่อและการรับรู้เรื่องโรคเบาหวานรวมทั้งปัจจัยที่ส่งเสริม ปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อให้แพทย์เกิดความเข้าใจผู้ป่วยมากขึ้นซึ่งจะส่งผลดีในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

13. การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเองและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

5.3 การพยาบาลภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (Acute pulmonary embolism, acute PE)

การพยาบาลเพื่อป้องกัน

5.3.1 พยาบาลควรดูแลและเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวหรือ เคลื่อนไหวร่างกายได้น้อยทุกรายโดยเฉพาะผู้มีอาการเหนื่อย ใจสั่น ภาวะวณกระวาย แน่นหน้าอก (pleuritic pain) บางรายมีอาการหน้ามืดเป็นลม หรือหมดสติ พบไม่บ่อยที่ผู้ป่วยจะมีอาการไอเป็นเลือดซึ่งเกิดจากการที่มีการตายของเนื้อปอด ตรวจร่างกาย ผู้ป่วยมักหายใจเร็ว มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia) หัวใจเต้นเร็ว และมีหลอดเลือดค้ำที่คอโป่ง (elevated jugular venous pressure) ฟังปอดมักปกติ หรืออาจฟังได้เสียงหวีด (wheezing) ในหลอดลม บางครั้งอาจได้ยินเสียงการเสียดสีของเยื่อหุ้มปอด (pleural rub) ได้ อย่างไรก็ตามพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่มีอาการ หรือมีอาการไม่มาก การที่จะวินิจฉัยให้ได้ จึงขึ้นอยู่กับความสงสัยของแพทย์ผู้ดูแลเป็นสำคัญ ในรายที่มีลิ่มเลือดขนาดใหญ่ไปอุดตันหลอดเลือดปอด (massive PE) ผู้ป่วยจะตัวเย็น มีความดันต่ำ ซ็อก ร่วมกับมีอาการเขียวคล้ำ (cyanosis) ผู้ป่วยที่สงสัย โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันควรจะตรวจดูว่ามีขาหรือน่องบวม ปวด หรือไม่ ซึ่งมักเป็นข้างใดข้างหนึ่ง ในรายที่มีการอักเสบของหลอดเลือดดำร่วมด้วย อาจจะมีอาการแดง ร้อนร่วมด้วย ถ้าพบว่ามีลักษณะของ deep vein thrombosis ดังกล่าวจะสนับสนุนการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตัน ในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน มากขึ้น

5.3.2 ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาการแลกเปลี่ยนก๊าซเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงปอดไม่ได้/ลดลงและมีถุงลมแฟบให้ปฏิบัติ ดังนี้

5.3.2.1 ใช้หลัก A B C D

A: จัดทำเปิดทางเดินหายใจ นอนหัวสูง 45 องศา

B: ให้ออกซิเจนทันทีและเตรียมท่อหลอดลมคอพร้อมเครื่องช่วยหายใจไว้

C: เตรียมเปิดเส้นเลือดดำเพื่อให้สารน้ำและยาตามแผนการรักษาเพื่อ

รักษา ระดับ Systolic Blood Pressure \geq 90 mmHg D: ดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามแผนการรักษา ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดควรส่งเลือดตรวจหา Coagulation Profile และ Complete Blood Count ไว้เป็นค่า เปรียบเทียบกับหลังให้ยา ในขณะที่ให้ยาละลายลิ่มเลือด และเฝ้าระวังการมีเลือดออกผิดปกติ โดย ติดตาม ผล Hg, Hct ถ้าต่ำลง อาจเป็นการแสดงถึงมีเลือดออกในอวัยวะต่างๆ เช่น ทางเดินอาหาร สมอ เป็นต้น งดทำหัตถการ เช่น Phlebotomy การเจาะหลอดเลือดแดง หรือการสวนหลอดเลือด ถ้ามีเลือดออกผิดปกติให้หยุดยา รายงานแพทย์ ติดตามผลการนับจำนวน Platelet ถ้าลดลงเรื่อยๆ แสดงถึงภาวะ HIT

5.3.2.2 ประเมินการเปลี่ยนแปลง โดยตรวจวัด Neuro sign และ สัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประมาณการได้รับเลือดไปเลี้ยงของอวัยวะต่างๆ และติดตามผล Arterial Blood Gas เพื่อประเมินภาวะ Respiratory acidosis (PaO₂ สูง pH ต่ำ ประกอบกับอาการมีนงง สับสน ภาวะวณกระวาย)

5.3.3 ประเมินอาการปวด บวม แดง ร้อน วัดขนาดของน่องและขา ทุกวันพร้อมทั้งลงบันทึก

5.3.4 การประเมินความเสี่ยงโดยใช้แบบประเมิน VTE risk เพื่อประเมินความเสี่ยง

5.3.5 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำเพียงพอ

5.3.6 การ Early Ambulation จะช่วยป้องกัน Deep Vein Thrombosis ได้

5.3.7 พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่องการรับประทานยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดตามแผนการรักษาต่อเนื่องเมื่อกลับบ้านประมาณ 3-6 เดือน เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ดังนี้

5.3.7.1 ต้องรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดและมาตรวจตามแพทย์นัด

5.3.7.2 รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ในเวลาเดียวกันทุกวัน

5.3.7.3 ไม่ควรเพิ่ม-ลดขนาดยา หรือหยุดยาเองโดยเด็ดขาด

5.3.7.4 กรณีลืมรับประทานยา กรณีลืมรับประทานยา ไม่เกิน 12 ชั่วโมง ให้รับประทานยาทันทีที่นึกขึ้นได้ และหากลืมรับประทานยา เกิน 12 ชั่วโมง ให้ข้ามมื้อนั้นไป และรับประทานมื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม

5.3.7.5 ควรจดบันทึกทุกครั้งเมื่อลืมรับประทานยา และนำข้อมูลแจ้งให้แพทย์ทราบ หากผู้ป่วยต้องเข้ารับทำหัตถการต้องแจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ให้ทราบว่ารับประทานยา วาร์ฟาริน (warfarin) อยู่

5.3.7.6 กรณีเกิดอาการเลือดออกผิดปกติให้รีบกลับมาพบและปรึกษาแพทย์ เช่น เลือดออกตามไรฟัน ปัสสาวะ อุจจาระ ไ้หรืออาเจียนเป็นเลือด รอยจ้ำตามตัว ผิดปกติ เลือดกำเดาไหล (ระดับยาในเลือดสูงเกินไป) อาการหายใจลำบาก เจ็บหน้าอก เพ็ลี่ย แขน ขา บวม ขา ลิ้นแข็ง (ระดับยาในเลือดสูง) ต้องรีบกลับมาพบแพทย์

5.3.7.7 ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร ก่อนซื้อยา สมุนไพร หรืออาหารเสริมมา รับประทาน

5.3.7.8 ระวังในการรับประทานอาหารบางชนิด เช่น น้ำเต้าหู้ ผักใบเขียว ชูชิ สาหร่ายทะเล ตำลึง นมถั่วเหลือง บรอกโคลี ผักกาดหอม ผักบุง ผักสดอัดเม็ด มะระขี้นก สะตอ โสม อะโวคาโด ชาเขียว ชะอม ชะพลู กระเทียม คอลาโรฟิลล์สกัด กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก กวางตุ้ง กระถิน และกระเจต เป็นต้น อาจมีผลต่อการลดฤทธิ์ของยา วาร์ฟาริน (warfarin) การรับประทานควรทานในปริมาณที่ควบคุมเหมาะสมและสม่ำเสมอ

5.3.7.9 หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์

. หลีกเลี่ยงกิจกรรมหรือกีฬาที่มีความเสี่ยงอาจทำให้ภาวะเลือดออก

5.3.7.10 ยา วาร์ฟาริน (warfarin) มีผลต่อทารกในครรภ์ โดยเฉพาะในช่วงการ ตั้งครรภ์ 3 เดือนแรก ดังนั้นควรปรึกษาแพทย์หากวางแผนมีบุตร

5.3.7.11 ยาที่ต้องระวังเมื่อใช้ร่วมกับยายา วาร์ฟาริน (warfarin) เช่น แอสไพริน น้ำมันตับปลา

5.3.8 ใช้ Mechanical modularity เช่น graduated compression stockings หรือ intermittent pneumatic compression ซึ่งช่วยเพิ่มการไหลกลับของเลือด สวม Lower Extremities ก่อนลงจากเตียง ถ้าเป็นผู้ป่วยติดเตียงควรใช้เครื่องช่วย เช่น Anti-embolic Hose หรือ Pneumatic compression boots

5.3.9 การวางแผนจำหน่าย

5.3.9.1 พยาบาลควรให้ข้อมูล คำแนะนำ ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อป้องกันการเกิดโรค

- หลีกเลี่ยงการนั่งนานๆ หรือนั่งไขว่ขา ใช้หมอนรองใต้เข่าเสมอ
 - แนะนำให้ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ลิตร ถ้าไม่มีข้อจำกัด
 - ควรสวมเสื้อผ้าที่กระชับพอดีตัว
 - ควรลดหรือควบคุมอาหารที่มีแคลอรีสูงเพื่อควบคุมน้ำหนัก BMI ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ควรรับประทานยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน ประมาณ 3-6 เดือน เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ
- 5.3.9.2 ควรให้คำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากการรับประทานยาที่ใช้ป้องกันการแข็งตัวของเลือด
- 5.3.9.3 ต้องรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด
- 5.3.9.4 ควรรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
- 5.3.9.5 ไม่ควรเพิ่ม-ลดขนาดยา หรือหยุดยาเองโดยเด็ดขาด
- 5.3.9.6 หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์
- 5.3.9.7 สังเกตอาการที่อาจบ่งชี้ภาวะเลือดออก เช่น จ้ำเลือด เลือดไหลไม่หยุด หรือไหลมากผิดปกติ อจจาระ ปัสสาวะปนเลือด ปวดศีรษะรุนแรง
- 5.3.9.8 แนะนำให้งดอาหารที่มีวิตามินเคสูง ได้แก่ ผักใบเขียวและผลแอปเปิ้ล และหมั่นตรวจเลือดหาค่า INR โดยรักษาระดับให้ได้ 2-3 sec
- 5.3.9.9 แจ้งแพทย์ทุกคน ทุกครั้งว่า กำลังรับประทานยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดเมื่อไปตรวจรักษา

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 4 กรณีศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยเพศ หญิง อายุ 65 ปี เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ สถานภาพสมรส หย่าร้าง
วุฒิการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพ แม่บ้าน ไม่มีรายได้

ที่อยู่ปัจจุบัน 116 ถนนช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

HN 0166025869 AN 66018253

วันที่รับไว้ในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมกระดูก ชั้น 18 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

วันที่เริ่มดูแล 16 พฤศจิกายน 2566

แหล่งข้อมูล ผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน และใบบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย

การวินิจฉัยโรค Cervical Spondylosis Myelopathy C3-7

การผ่าตัด Anterior Cervical Discectomy and Fusion C3-7

วันที่ผ่าตัด 21 พฤศจิกายน 2566

วันที่จำหน่าย 23 ธันวาคม 2566

2. ประวัติการเจ็บป่วย

2.1 อาการสำคัญ

ปวดต้นคอรัวลงแขน 2 ข้าง เดินเซมากขึ้น 4 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล

2.2 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

2 ปีก่อนมา มีปวดต้นคอรัวลงแขน 2 ข้าง ข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา และ ชาปลายนิ้วมือ
4 เดือนก่อนมาปวดต้นคอ เดินเซมากขึ้นจึงมาโรงพยาบาล

2.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน 3 ปี รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

2.4 ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

ไม่มีบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง ปฏิเสธโรคติดต่อ และโรคทางพันธุกรรม
ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหารทุกชนิดปฏิเสธการดื่มสุรา ปฏิเสธการสูบบุหรี่

2.5 ประวัติการแพ้ยาและอาหาร

3. การตรวจร่างกาย

สภาพผู้ป่วยแรกรับ น้ำหนัก 68 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 30.22 กิโลกรัม/เมตร²
(อยู่ในเกณฑ์อ้วนมาก ระดับ 3) อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ
20 ครั้ง /นาที ความดันโลหิต 146/75 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (Room Air
(RA) 99 %

3.1 การตรวจร่างกายตามระบบ

1. ศีรษะ: ศีรษะรูปร่างปกติ ไม่มีบวมบูน ไม่มีก้อนกดเจ็บ ไม่พบแผลเป็นบริเวณผิวหนัง
2. ลำคอ: รูปร่างปกติ ไม่มีรอยโรค ไม่มีก้อน กดไม่เจ็บ หลอดเลือดที่คอไม่โป่งพอง ต่อมไทรอยด์ ไม่โต Trachea อยู่ในแนว mid line
3. ผนัง: ผนังตรง สีดำและดก
4. ไบหน้า: ไบหน้าค่อนข้างกลม มีความสมมาตรกัน ไม่มีการกระตุกของกล้ามเนื้อบริเวณไบหน้าไม่พบก้อนกดไม่เจ็บ
5. ผิวหนัง: ผิวขาว – เหลือง อุณหภูมิความยืดหยุ่นดีทั่ว ชุ่มชื้นดี ผิวเรียบ ไม่มีรอยโรคไม่มีก้อนกดไม่บวม
6. นิ้วมือและเล็บ: นิ้วมือไม่มีลักษณะนิ้วบวม เล็บรูปร่างปกติ ไม่มีรอยการอักเสบ สีเล็บชมพูปกติ Capillary refill < 2 วินาที
7. ตา: ตาสองชั้น ขนาดเท่ากัน 2 ข้าง รูม่านตา (pupil) มีขนาด 2.5 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงได้ปกติทั้ง 2 ข้าง ไม่มีตาโปน ขนคิ้วสีดำ การกระจายตัวของขนคิ้วสม่ำเสมอ ขนตาไม่ม้วนเข้า Conjunctiva สีชมพูไม่ซีด การกลอกตา การเคลื่อนไหวของลูกตาปกติ การมองเห็นชัดเจน ไม่มีการกระตุกของลูกตาและหางตา ไม่มีอาการปวด ไม่มี discharge
8. หู: ลักษณะหู 2 ข้างปกติ มีความสมมาตรกัน หูอยู่ในแนว Eye – Occiput Line คลำดูบริเวณ ไบหน้าและ ไบหูไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต การได้ยินปกติ กดไม่เจ็บ ไม่มี discharge
9. จมูก: จมูกอยู่ที่กลางของไบหน้า รูจมูกทั้ง 2 ข้าง มีความสมมาตรกัน การรับกลิ่นปกติ ไม่มี discharge Nasal Mucosa, Septum Turbinate มีความปกติ ไม่บวมแดง
10. ปาก: ริมฝีปากสีชมพู ชุ่มชื้นดี ไม่มีแผล ไม่มีการอักเสบ ลิ้นสีชมพู ไม่มีก้อน ไม่มีรอยโรค Buccal Mucosa และ Gum ปกติ ไม่บวมแดง ฟันขาวเรียงตัวปกติ ไม่มีฟันผุ ต่อมTonsil ไม่บวมแดง Gag reflex ปกติ
11. ระบบทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกมีความสมมาตรกัน ทั้ง 2 ข้าง ขณะหายใจมีการเคลื่อนไหวของกะบังลมปกติทั้ง 2 ข้างปกติ ไม่มีก้อน Normal breath sound ลักษณะหายใจสม่ำเสมอดี อัตราการหายใจแรกรับ 20 ครั้ง/นาที ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจ
12. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: คลำไม่พบ Thrill ฟังเสียง S1 S2 ได้ปกติ ความดันโลหิตปกติ 146/75 มิลลิเมตรปรอท คลำชีพจรที่คอ แขน ขาหนีบ มีการเต้นสม่ำเสมอ 90 ครั้ง/นาที หลอดเลือดดำไม่โป่งพอง ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ หรือเจ็บหน้าอก
13. ระบบทางเดินอาหารและหน้าท้อง: ลักษณะปกติไม่มีผื่นบนหน้าท้อง ท้องไม่บวมโต ไม่แข็งตึง คลำไม่พบก้อน ตับม้ามไม่โต ต่อม้ำเหลืองขาหนีบไม่โต การเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ 5 ครั้ง/นาที เคาะท้องได้เสียงโปร่ง
14. ระบบประสาท: รู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง ไม่สับสน รับรู้บุคคล เวลา สถานที่ ปฏิบัติการโต้ตอบปกติ การเคลื่อนไหวของแขนและขาปกติการประเมินระดับความรู้สึก (sensory) ผู้ป่วยมีอาการชาที่บริเวณปลายนิ้วมือทั้งสองข้าง สามารถกำมือ และหยิบของได้
15. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง กล้ามเนื้อแขนขาปกติ ไม่มีรอยโรค ไม่มีก้อน กดไม่เจ็บ แนวของกระดูกสันหลังและแขนขาปกติ กระดูกสันหลังตรง ไม่มีหลังโก่ง คด

กตไม่เจ็บ ข้อไหล่ คลำไม่พบก้อน การตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (motor power) แขนและขา ทั้งสองข้างมีกำลังปกติ (motor power grade 5) Full range of motion แขนทั้ง 2 ข้าง flexion และ extension ได้เต็มที่ ไม่มีข้อบวมผิดปกติ คลำไม่พบก้อน กล้ามเนื้อแขน 2 ข้างไม่ลีบ motor power grade v, Hip joint ปกติ ทั้ง 2 ข้าง เข้าซ้าย Full range of motion ไม่บวมกตเจ็บเล็กน้อย เข้าขวา Full range of motion grade v ข้อเท้า ทั้ง 2 ข้าง Full range of motion Grade v ไม่มีบวมแดง กตไม่เจ็บ

16. ระบบทางเดินปัสสาวะ: ผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง สีเหลืองปกติ ไม่มีแสบขัด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีปัสสาวะเล็ดราด

3.2 การตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 3 การตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์

การตรวจ	การรายงานผล	
	ข้างขวา	ข้างซ้าย
Cervical Thoraco Lumbar Sacrum		
Inspection	ศีรษะตั้งตรงเป็นแนวฉากกับพื้น เดินเซ ระดับของไหล่ไม่เท่ากัน ข้างซ้ายสูงกว่าข้างขวา สีผิวหนังขาวเหลือง ลักษณะผิวหนังชุ่มชื้น บริเวณลำตัวไม่มีรอยโรคผิวหนังหรือรอยฟื่น คันไม่มีรอยบวม ไม่มีกระดูกขน ไม่มี sinus รูหนองไหล	
palpation	คลำไม่พบก้อน หรือปุ่มตามร่างกาย ไม่บวม มีกตเจ็บบริเวณไหล่ขวาและหลังส่วนล่าง อุณหภูมิผิวหนังจากการสัมผัสอุ่น คลำพบแนวของ spinous process ที่หลังได้ชัดเจน	
Movement		
- Flexion	Full range of motion ไม่มีอาการปวดคอ	
- Extension	Full range of motion ปวดคอเล็กน้อย	
- Lateral flexion	Full range of motion	
- Rotation	Passive motion เคลื่อนไหวได้ไม่เต็มที่ มีเจ็บและขา บริเวณคอรัวไปไหล่ขวา	
Sensory		
- Light touch C5, C6, C7, C8, T1, L1-3, L2-4 L4, L5, S1	ผู้ถูกตรวจสามารถรับรู้การสัมผัสได้ทุกตำแหน่งรับรู้ความรู้สึกได้ปกติ (ระดับ2)	ผู้ถูกตรวจสามารถรับรู้การสัมผัสได้ทุกตำแหน่งรับรู้ความรู้สึกได้ปกติ (ระดับ2)
Sensory		
- Pinprick C5, C6, C7, C8, T1, L1-3, L2-4, L4, L5, S1	ผู้ถูกตรวจสามารถบอกความรู้สึกแหลมคมได้ถูกต้อง	ผู้ถูกตรวจสามารถบอกความรู้สึกแหลมคมได้ถูกต้อง

ตารางที่ 3 การตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ (ต่อ)

การตรวจ	การรายงานผล	
	ข้างขวา	ข้างซ้าย
Cervical Thoraco Lumbar Sacrum		
Temperature	รับรู้ความรู้สึกได้ปกติ	รับรู้ความรู้สึกได้ปกติ
Proprioception	รับรู้ตำแหน่งได้ปกติ	รับรู้ตำแหน่งได้ปกติ
Vibration	รับรู้ตำแหน่งได้ปกติ	รับรู้ตำแหน่งได้ปกติ
Motor power		
Deltoid, Biceps (C5)	Grade 5	Grade 5
Biceps wrist extensors (C6)	Grade 5	Grade 5
Triceps, wrist flexor (C7)	Grade 5	Grade 5
Finger flexor (C8)	Grade 5	Grade 5
Finger abductors (T1)	Grade 5	Grade 5
Quadriceps (L3)	Grade 5	Grade 5
Tibialis anterior (L4)	Grade 5	Grade 5
Extensor hallucis longus (L5)	Grade 5	Grade 5
Gluteus medius (L5)	Grade 5	Grade 5
Gastrocnemius (S1-S2)	Grade 5	Grade 5
Reflex		
Biceps (C5)	มีการตอบสนองปกติ (2+)	มีการตอบสนองปกติ (2+)
Brachioradialis (C6)	มีการตอบสนองปกติ (2+)	มีการตอบสนองปกติ (2+)
Inverted radial reflex	มีการตอบสนองปกติ (2+)	มีการตอบสนองปกติ (2+)
Triceps (C7)	มีการตอบสนองปกติ (2+)	มีการตอบสนองปกติ (2+)
Special test		
Hoffmann's sign	Positive	Positive
Grip release test	Positive	Positive
Finger escape sign	Positive	Positive
Babinski sign	Positive	Positive
Ankle clonus	Positive	Positive

ตารางที่ 3 การตรวจร่างกายเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ (ต่อ)

การตรวจ	การรายงานผล	
	ข้างขวา	ข้างซ้าย
Cervical Thoraco Lumbar Sacrum		
Lhermitte 's sign	Positive	Positive
Flexion compression test	Positive	Positive
Axial compression test	Positive	Positive
Jackson's compression test	Positive	Positive
Spurling 's test	Positive	Positive
Distraction test	Positive	Positive
Shoulder abduction relief positive test	Positive	Positive

4. การประเมินตามแบบแผนสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ และการดูแลสุขภาพ

ผู้ป่วยรับรู้ต่อภาวะสุขภาพรู้ว่าตนเองมีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน รักษาและรับประทานยาเป็นประจำที่โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีโรคหมอนรองกระดูกคอเสื่อมกดทับไขสันหลังต้องรักษาโดยการผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้แต่พยาบาลยังต้องปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้อย่างใกล้ชิดเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการเดินเซ และขาปลายมือทั้ง 2 ข้าง เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมา ความคาดหวังเมื่อเข้ารับการรักษาตัวผู้ป่วยทราบว่าหลังการผ่าตัดอาการต้องดีขึ้น

แบบแผนที่ 2 อาหารและการเผาผลาญสารอาหาร

ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อต่อวัน ชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวานเป็นประจำ ดื่มน้ำวันละ 1,000 มิลลิตร หรือน้อยกว่านั้น น้ำหนัก 68 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 30.22 กิโลกรัม/เมตร² (อยู่ในเกณฑ์อ้วนมาก ระดับ 3) และอาการขาที่ปลายมือ 2 ข้าง ทำให้หิบบ้างจืดบ้างเพื่อรับประทานอาหารได้ลำบาก และประกอบกับการวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคของตนเอง ทำให้บางครั้งผู้ป่วยเกิดความไม่ยอมอาหารและรับประทานอาหารน้อย การเจ็บป่วยในครั้งนี้ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอาหาร เป็นอาหารเบาหวาน

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

โดยปกติผู้ป่วยไม่มีปัญหาการขับถ่าย ถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ กลั้นปัสสาวะได้ ถ่ายอุจจาระปกติ วันละ 1 ครั้ง มีท้องผูกบ้างเป็นบางครั้ง ควบคุมการขับถ่ายได้ หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องท้องผูกได้รับยาช่วยในการขับถ่าย สามารถขับถ่ายได้เป็นปกติ ก่อนผ่าตัดได้รับการสวนคาสายปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองปกติ และหลังถอดสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยสามารถขับถ่ายปัสสาวะได้

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย

ก่อนเจ็บป่วยมีร่างกายแข็งแรง ช่วยเหลือตนเองทำงานได้ตามปกติ เมื่อมีอาการปวดคอและเดินเซ จึงไม่มีกิจกรรมการออกกำลังกาย เพราะเกิดความกลัว แต่สามารถทำกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองได้ สามารถเดินรอบๆหอผู้ป่วยได้ โดยการเดินช้าๆ พยาบาลควรดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม หลังผ่าตัดไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

ต้องนอนราบ และพยาบาลต้องช่วยพลิกตะแคงตัว เมื่อแพทย์อนุญาตให้ลุกนั่ง ต้องช่วยประคองผู้ป่วยในการลุกนั่ง เดินผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

ผู้ป่วยปกตินอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง นอนหลับช่วงกลางคืนได้ โดยไม่ได้ใช้ยานอนหลับ หลังผ่าตัดผู้ป่วยนอนหลับได้ประมาณ 3-4 ชั่วโมงเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด พยาบาลต้องดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการปวด และดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีการรับรู้ที่ดี ระดับการรู้สติดี มีอาการปวดต้นคอ เดินเซ ชาปลายมือ 2 ข้าง พยาบาลจะต้องแนะนำให้พักผ่อนบนเตียง ไม่ควรลุกเดินบ่อย เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้ ควรลุกนั่งช้าๆ เพื่อให้ร่างกายได้ปรับสภาพการเวียนศีรษะก่อน จึงค่อยลุกเดินต่อไป

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

ผู้ป่วยต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลและต้องได้รับผ่าตัด ทำให้เกิดความเครียดในช่วงแรก หลังจากได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติ สามารถปรับตัวได้ เข้าใจและยอมรับการเจ็บป่วยขณะรักษาตัว

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยหย่าร้างและอาศัยอยู่กับบุตรชาย ขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล บุตรผลัดกันมาดูแลสม่ำเสมอ สัมพันธภาพในครอบครัวดี มีความรักใคร่กลมเกลียวกัน

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์

ผู้ป่วยอยู่ในวัยผู้สูงอายุ สถานภาพหย่าร้าง มีบุตรชาย 2 คน พฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสมกับเพศไม่มีปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด

ผู้ป่วยปกติเป็นคนพูดเก่งและตัดสินใจในเรื่องที่มีความสำคัญด้วยตนเอง เช่น เรื่องการเข้ารับการผ่าตัด และยังมีความกลัวและวิตกกังวลเรื่องการผ่าตัด พยาบาลจึงควรประคับประคองอารมณ์ ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย ให้การดูแลช่วยเหลืออย่างเต็มที่ เมื่อเกิดความเครียดและไม่เข้าใจผู้ป่วยจะสอบถามจากพยาบาล หลังจากได้รับคำแนะนำผู้ป่วยเข้าใจและคลายความวิตกกังวลลงสามารถปรับตัวได้ดี และมีความมั่นใจในการในการปฏิบัติตัวมากขึ้น

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มีความศรัทธาในพระพุทธรูปศาสนา ทำบุญตามเทศกาล เชื่อในเรื่องการทำบุญและเชื่อในคำสอนทางศาสนา ว่าการสวดมนต์และภาวนา การทำความดีจะช่วยส่งผลให้ตนเองหายจากอาการป่วยนี้ได้ พยาบาลควรให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ไม่ส่งผลกระทบต่อแผนการรักษาและไม่ขัดกับวัฒนธรรม ความเชื่อ และศาสนาของผู้ป่วย

5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 4 ผลการตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าปกติ	16 พ.ย. 2566	22 พ.ย. 2566	8 ธ.ค. 2566	11 ธ.ค. 2566	การแปลผล
Hematocrit	32-46 %	34.9	33.2	37.6	12.5	ปกติ
Hemoglobin	10.5-15.5 g/dL	11.3	10.9	12.3	39	ปกติ
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	5,820	9,990	9,600	7,070	ปกติ
RBC	3.5-5.2M/cumm	4.19	4.03	4.59	73.1	ปกติ
Neutrophil	37 -80 %	58.8	87.6	*88.2	21.1	สูงกว่า
Lymphocyte	10 - 50 %	32.6	8.3	9.4	21.1	ปกติ
Monocyte	< 12%	5.7	4	2.0	4.7	ปกติ
Eosinophil	<7%	2	0.0	0.0	1.1	ปกติ
Basophil	2.5 %	0.2	0.1	0.1	0.0	ปกติ
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	283,000	295,000	280,000	224,000	ปกติ
MCV	80 - 97 fL	83.3	82.4	81.0	82.8	ปกติ
MCH	27 - 31.2 pg	27.0	27.0	26.0	26.5	ปกติ
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	32.4	32.0	32.7	32.1	ปกติ
RDW	11.6 - 14.8%	13.9	14	13.8	13.8	ปกติ

การวิเคราะห์ผล

วันที่ 8 ธ.ค. 2566 Neutrophil ค่าสูงกว่าปกติเนื่องจากการติดเชื้อ

ตารางที่ 5 ผลการตรวจทางชีวเคมี (Blood Chemistry)

ผลเลือด	ค่าปกติ	16 พ.ย. 2566	22 พ.ย. 2566	8 ธ.ค. 2566	11 ธ.ค. 2566	การแปลผล
FBS	70-110 mg/dl	*129				สูงกว่าปกติ
BUN	6-18 mg/dl	*19	18	*27	14	สูงกว่าปกติ
Creatinine	0.51-1.17mg/dl ml/min	1.10	1.02	1.13	0.92	ปกติ
eGFR		53	58	51	66	ปกติ
Electrolyte						
Sodium	136-145 mEq/l	141	136	136	136	ปกติ
Potassium	3.5 - 5.1 mEq/L	4.2	5.0	5.1	4.3	ปกติ

ตารางที่ 5 ผลการตรวจทางชีวเคมี (Blood Chemistry) (ต่อ)

ผลเลือด	ค่าปกติ	16 พ.ย. 2566	22 พ.ย. 2566	8 ธ.ค. 2566	11 ธ.ค. 2566	การแปลผล
Chloride	98 - 107 mEq/L	104	1.3	99	100	ปกติ
Carbon dioxide	21 - 32 mEq/L	25	23	28	29	ปกติ
Calcium	8.4 - 10.2mg/dl	8.9				ปกติ
Phosphorus	2.3 - 4.7 mg/dl	4.0				ปกติ
Magnesium	1.6 - 2.6 mg/dl	1.6				ปกติ
Liver function Test						
Total protein	6.3-8.2g/dl	7.9				ปกติ
Albumin	3.5 - 5 g/dl	4.5				ปกติ
Globulin	2.3 -3.5 g/dl	3.4				ปกติ
Total bilirubin	< 1 mg/dl	0.25				ปกติ
Indirect bilirubin	< 0.7 mg/dl	0.24				ปกติ
Direct bilirubin	< 0.3 mg/dl	0.01				ปกติ
SGOT	< 35 U/L	34				ปกติ
SGPT	< 45 U/L	24				ปกติ
Alk. Phosphate	30 - 120 U/L	66				ปกติ
CRP	< 5 mg/L	1.7				ปกติ
HbA1c	< 6.5%	*7.19				สูงกว่าปกติ
D-Dimer	<198			*18593	*4226	สูงกว่าปกติ
Troponin I	<9			521.60		สูงกว่าปกติ
BNP	<100			*228		สูงกว่าปกติ
Lactate	0.4-2			1.10		ปกติ

การวิเคราะห์ผล

วันที่ 16 พ.ย.2566 FBS ค่าสูงกว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน

วันที่ 16พ.ย.2566 BUN ค่าสูงกว่าปกติ เนื่องจากไตลดสมรรถภาพลง หรืออาจเกิดจากภาวะขาดน้ำ

วันที่ 16 พ.ย.2566 HbA1c มีค่าสูงกว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเบาหวาน

วันที่ 16 พ.ย.2566 D – Dimer ค่าสูงกว่าปกติเนื่องจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติอาจมีภาวะ PE

วันที่ 16 ธ.ค.2566 BNP สูงกว่าปกติอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

ตารางที่ 6 ผลการตรวจการแข็งตัวของเลือด (Coagulogram)

ผลเลือด	ค่าปกติ	16 พ.ย.	8 ธ.ค.	11 ธ.ค.	15 ธ.ค.	22 ธ.ค.	การแปลผล
		66	66	66	66	66	
PT	10.7-13 sec	10.80	11.50	*14.90	*16.40	*20.10	สูงกว่าปกติ
PTT	22.5-31sec	26.20	*21.00	30.50	*38.10	*32.70	สูงกว่าปกติ
INR		0.90	0.97	1.26	1.47	1.26	ปกติ

การวิเคราะห์ผล

วันที่ 16 ธ.ค.2566 ค่า PT และ PTT สูงกว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

ตารางที่ 7 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Dextrostix, DTX)

วัน/ เดือน /ปี	ผล DTX (mg%)			
	ก่อนอาหารเช้า	ก่อนอาหารกลางวัน	ก่อนอาหารเย็น	ก่อนนอน
17 พ.ย. 66	129		*207	
18 พ.ย. 66	152		141	
21 พ.ย. 66	171		*249	
2 ธ.ค. 66	166	187	*208	*209
3 ธ.ค. 66	192	128	*306	*226
4 ธ.ค. 66	148	78	*276	*268
5 ธ.ค. 66	*216	119	*326	*249
6 ธ.ค. 66	*212	*238	195	*272
7 ธ.ค. 66	*215	115	*402	*283
8 ธ.ค. 66	*284	185	172	137
9 ธ.ค. 66	140	148	160	147
10 ธ.ค. 66	162	174	122	158
11 ธ.ค. 66	141	125		*310
23 ธ.ค. 66	117			

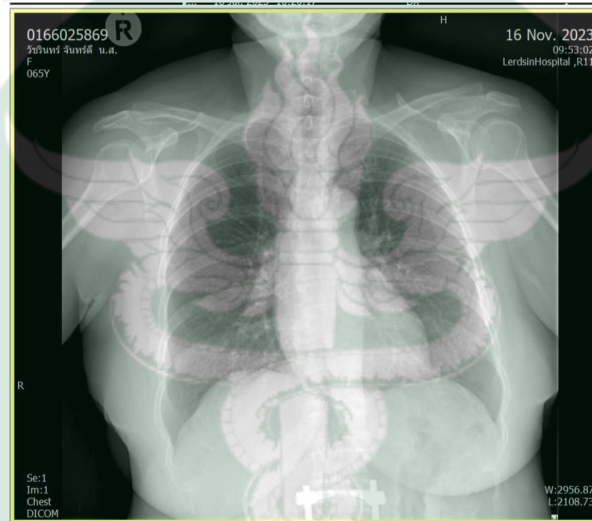
การวิเคราะห์ผล

วันที่ 17 พ.ย. 66-11 ธ.ค. 66 ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (207-402 mg%) เนื่องจากผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารที่ญาตินำมาให้ซึ่งมีรสหวาน ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ยาก (ค่าปกติ 70-110 mg% แต่แพทย์มีเกณฑ์การควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยรายนี้ให้อยู่ระหว่าง 80 - 200 mg%)

6. การตรวจทางรังสีวิทยา

1. ภาพถ่ายรังสีปอด วันที่ 16 พฤศจิกายน 66

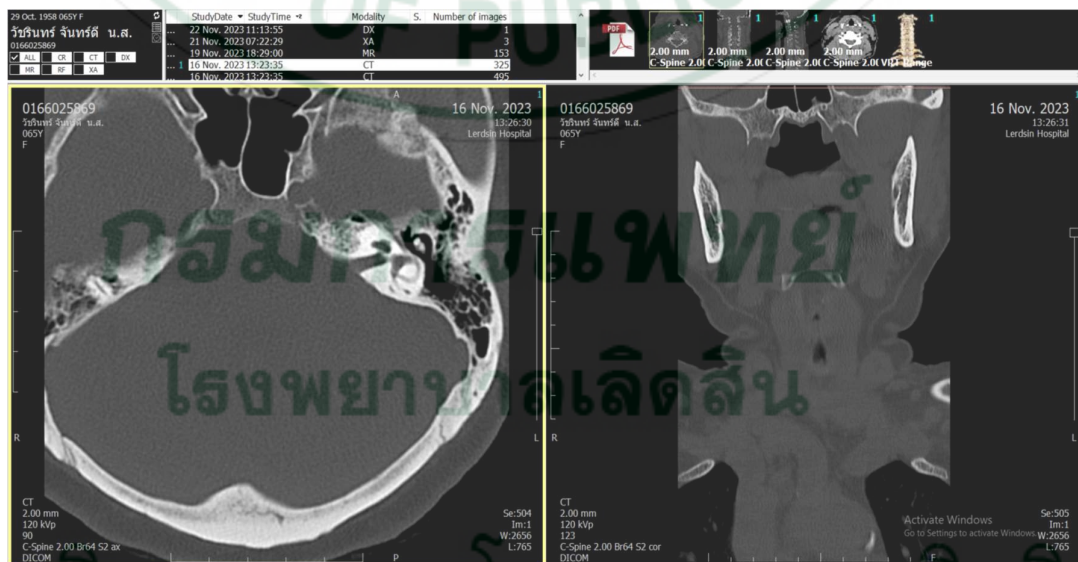
ผลการตรวจ: ปกติ (No active chest disease)



รูปที่ 6 ภาพถ่ายรังสีปอด วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

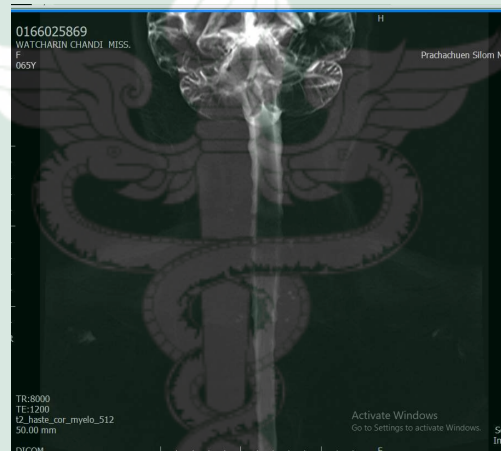
2. CT cervical spine วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

ผลการตรวจ: มีกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม



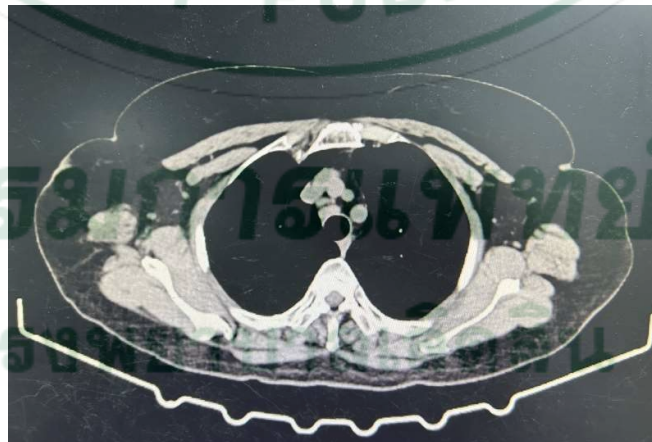
รูปที่ 7 ภาพถ่าย CT cervical spine วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

3. EKG วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566
ผลการตรวจ: Normal sinus rhythm
4. การทำ MRI Cervical Spines วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566
ผลการตรวจ: C3/4 มีการเปลี่ยนไปกดไขสันหลัง
C4/5, C5/6 มีการเปลี่ยนไปกดไขสันหลัง และมีกระดูกงอกไปกดทับรากประสาท
C6/7 มีการเปลี่ยนไปกดไขสันหลังเล็กน้อย



รูปที่ 8 MRI C-Spine วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566

5. CT Angiogram วันที่ 8 ธันวาคม 2566
ผลการตรวจ: มีลิ้มเลือดอุดตันในปอดทั้ง 2 ข้าง



รูปที่ 9 CT Angiogram วันที่ 8 ธันวาคม 2566

วินิจฉัยโรค Cervical Spondylosis Myelopathy C3-7

การผ่าตัด Anterior Cervical Discectomy and Fusion C3-7 วันที่ 21 พฤศจิกายน 66

7. การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมกดทับไขสันหลัง โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม (Cervical spondylosis Myelopathy) หมายถึงการที่ปล้องกระดูกสันหลังมีการสร้างปุ่มกระดูกงอกโดยเป็นผลมาจากฮอร์โมนกระดูกสันหลังเสื่อม เมื่อฮอร์โมนกระดูกสันหลังเสื่อม จะเพิ่มโหนดต่อ Vertebral endplate เกิดการสร้างกระดูก ปุ่มกระดูกงอกที่ขอบบนและล่างของปล้องกระดูกสันหลัง ปุ่มกระดูกงอกที่เกิดขึ้นทางด้านหลังของปล้องกระดูกสันหลัง เรียกว่า Posterior bony spur ยื่นเข้าไปในช่องไขสันหลัง ทำให้ช่องไขสันหลังแคบลง Uncinate process มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ช่องทางออกของรากประสาทแคบลงอาจพบการกลายเป็นกระดูกของ Posterior longitudinal และ ligament ligamentum flavum ร่วมด้วย</p> <p>สาเหตุ เกิดจากกระดูกคอเสื่อมในผู้สูงอายุ สาเหตุจากพยาธิสภาพที่แตกต่างกันโดยอาจเกิดจากฮอร์โมนกระดูกคอเสื่อมหรือข้อต่อฟาเซต (facet joint) เสื่อมก็ได้</p> <p>อาการ ผู้ป่วยโดยทั่วไปมักจะมีอาการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีอาการปวดตามแกนกลางของคอ (axial neckpain) 2. มีอาการปวดข้างใดข้างหนึ่งบริเวณข้อต่อฟาเซต (facet joint) เสื่อม เกิดจากกระดูกคอเสื่อมในผู้สูงอายุ สาเหตุ จากพยาธิสภาพที่แตกต่างกันโดยอาจเกิดจากฮอร์โมนกระดูกคอเสื่อมหรือข้อต่อฟาเซต (facet joint) เสื่อมก็ได้ 	<p>จากกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้พบว่า เป็นโรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมมีโรคร่วมเบาหวานและมีลิ้มเลือดอุดตันในปอดหลังผ่าตัด</p> <p>ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 65 ปีและเกิดจากฮอร์โมนกระดูกคอเสื่อม</p> <p>ผู้ป่วยมีอาการปวดต้นคอรัวลงแขน 2 ข้างข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา ชาปลายนิ้วมือและเดินเซมากขึ้น</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การวินิจฉัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การซักประวัติ 2. การตรวจร่างกาย 3. การตรวจทาง electrodiagnosis 4. การใช้เอกซเรย์ (X - ray) 5. ภาพเอ็มอาร์ (MRI) มีประโยชน์ในการวินิจฉัยภาวะ cervical spondylotic myelopathy เพราะเป็นวิธีการส่งตรวจที่ดีที่สุดในการตรวจหาระดับและพยาธิสภาพของรากประสาทหรือไขสันหลัง 6. ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ข้อบ่งชี้ คือในกรณีที่เกิดสาเหตุของโรคไขสันหลัง เกิดจากปุ่มกระดูกงอก ช่องไขสันหลังตีบแคบ ขนาดและการเสื่อมของข้อ facet หรือกรณีที่มีการกลายเป็นกระดูกของ posterior longitudinal ligament แล: ligamentum flavum 7. การตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อและความเร็วการนำกระแสประสาท มีประโยชน์สำหรับการวินิจฉัยแยกโรกระหว่างโรครากประสาทและสาเหตุอื่นที่มีอาการคล้ายคลึงกับโรครากประสาท ได้แก่ peripheral nerve entrapment syndrome, peripheral neuroathy และ brachial plexopathy 8. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจเม็ดเลือด อัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง C-reactive protein การทำงานของตับหรือการตรวจอื่น ๆ มีจุดประสงค์เพื่อช่วยแยกโรคติดเชื้อหรือมะเร็ง 	<p>ผู้ป่วย มีประวัติ 2 ปีก่อนมา มีปวดต้นคอ ร้าวลงแขน 2 ข้าง ข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา และ ชาปลายนิ้วมือ เดินเซมากขึ้น</p> <p>จากการตรวจร่างกาย ในท่า Jackson's compression test ผล Positive</p> <p>เนื่องจากมีอาการปวดร้าวไปที่แขนข้างที่เอียงคอ</p> <p>เนื่องจากมีอาการปวดร้าวไปที่แขนข้างที่เอียงคอ</p> <p>ภาพถ่ายรังสีปอด วันที่ 16 พ.ย 2566 ผลการตรวจ: ปกติ</p> <p>วันที่ 19 พ.ย.2566 MRI Lumbar Spines พบ C3/4: มีการเปลี่ยนไปกดที่ไขสันหลัง C4/5, C5/6: การเปลี่ยนไปกดที่ไขสันหลังและมีกระดูกงอกไปกดทับที่รากประสาท C6/7: การเปลี่ยนไปกดที่ไขสันหลังเล็กน้อย</p> 

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การรักษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การรักษาโดยการไม่ใช้ยา <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การให้ความรู้และข้อมูลสุขภาพ 1.2. กายภาพบำบัด เช่น การประคบด้วยความร้อน การดึงกระดูกต้นคอ จะช่วยลดความปวด และสามารถช่วยฟื้นฟูการทำหน้าที่ของกระดูกสันหลังส่วนคอให้ดีขึ้น 1.3. การควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีค่าดัชนีมวลกาย body mass index: [BMI] น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 kg/m^2 เนื่องจากผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนจะทำให้เกิดแรงกดหรือแรงเค้น (strain and shear stress) ที่กระดูกสันหลังมากขึ้นและสามารถนำไปสู่ระยะของการเสื่อมของกระดูกสันหลังที่เร็วขึ้นหรือทำให้อาการของกระดูกสันหลังกดทับรุนแรงมากขึ้น 1.4. การลด/หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง (risk reduction) โดยการปรับเปลี่ยนอิริยาบถหรือท่าทางที่ไม่ถูกต้องที่ส่งผลกระทบต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ เรียนรู้วิธีการทำท่าทางในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ถูกต้อง เช่น การยกของอย่างปลอดภัย การนอนบนที่นอนที่มั่นคง การนั่งบนเก้าอี้ที่รองรับส่วนโค้งตามธรรมชาติ ของกระดูกสันหลังส่วนคอและหลังเพื่อเป็นการป้องกัน และการหลีกเลี่ยงสาเหตุที่อาจเป็นอันตรายต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ สำหรับอิริยาบถหรือท่าทางที่ไม่ถูกต้องที่พบได้บ่อยซึ่งส่งผลให้กระดูกสันหลังส่วนคอยู่นท่าที่ไม่สมดุล (neutral position) ทำให้มีการเคลื่อนของกระดูกคอมากกว่าปกติ เช่น การก้มหน้าหรือแหงนคอบ่อย การสะบัดคอแรงๆ เอียงคอรับโทรศัพท์บ่อยๆนอกจากนี้ ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลโดยเฉพาะการสูบบุหรี่จะส่งผลให้กระดูกคอเกิดความเสื่อมเร็วกว่าปกติ <p>นอกจากนั้นปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลโดยเฉพาะการสูบบุหรี่จะส่งผลให้กระดูกคอเกิดความเสื่อมเร็วกว่าปกติ</p>	<p>ผู้ป่วยได้รับความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคพร้อมแผนพับ ในการปฏิบัติตัว การทำกายบริหารบำบัด การประคบความร้อน แต่ผู้ป่วยยังมีอาการปวด ชาที่แขนอยู่</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>2. การรักษาโดยการฉายยา</p> <p>โรคมอนรองกระดูกคอเสื่อมกดทับไขสันหลังส่วนใหญ่ มักใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) มากกว่ายาลดอาการปวดประเภท narcotic -based medication หรือการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าช่องเหนือเยื่อหุ้มไขสันหลัง (epidural steroids) หากอาการและการดำเนินของโรคมึมน้ำมันที่แย่ง และ มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยอาจต้องพิจารณาให้รักษา โดยการผ่าตัดซึ่งจะช่วยให้อาการปวดและสภาวะทางระบบประสาทดีขึ้น</p> <p>3. การรักษาโดยการผ่าตัด</p> <p>การผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอที่นิยมมี 2 วิธี คือ</p> <p>3.1 การผ่าตัดทางด้านหน้า (anterior approach) การผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับคอทางด้านหน้าและการเชื่อมข้อ (Anterior Cervical Discectomy and Fusion: ACDF) เป็นการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกและหินปูนที่ยื่นไปกดประสาทไขสันหลังออกและทำการเชื่อมกระดูกคอระดับนั้นด้วยกระดูกเชิงกราน (iliac crest) ซึ่งปัจจุบันมีการตามกระดูกด้วยโลหะเพื่อป้องกันการเคลื่อนของกระดูก</p>	<p>- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเข้าทางด้านหน้าของกระดูกสันหลังส่วนคอ (anterior approach) โดยเป็นการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกออกและเชื่อมข้อ (anterior cervical discectomy and fusion: ACDF) เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 66</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>3.2 การผ่าตัดทางด้านหลัง (posterior approach) มักทำในกรณีที่มีการกดทับประสาทไขสันหลังมากกว่า 3 ระดับ แบ่งเป็น 3 วิธี คือ</p> <p>3.2.1 การผ่าตัดเอากระดูกลามิनाออก (laminectomy) อาจทำให้เกิดผลเสียตามมา คือมีการโค้งงอของกระดูกต้นคอมากขึ้น (progressive cervical kyphosis อาจเกิดการกดทับของประสาทไขสันหลังได้</p> <p>3.2.2 การผ่าตัดยกกระดูกลามิनाขึ้น (laminoplasty)</p> <p>3.2.3 การผ่าตัดเอากระดูกลามิनाออก และเชื่อมปล้องกระดูกคอ (laminectomy and fusion)</p>	
<p>โรคเบาหวาน</p> <p>เบาหวาน (Diabetes mellitus) เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน เกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม โดยปกติ น้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงาน ภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่างกายจะไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่เกิดขึ้นทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือด หากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะต่างๆที่รุนแรงได้</p>	<p>ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาประมาณ 3 ปี รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ด้วยการควบคุมอาหารและยา</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน</p> <p>การจำแนกประเภทโรคเบาหวานตามสหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา สามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำลายเซลล์ซึ่งสร้างอินซูลินในส่วนของตับอ่อนทำให้ร่างกายหยุดสร้างอินซูลินหรือสร้างได้น้อยมากที่เรียกว่าโรคภูมิคุ้มกันตัวเองหรือ autoimmune ส่วนน้อยจะไม่ทราบสาเหตุ มักพบในเด็ก ดังนั้นโรคเบาหวานชนิดนี้จำเป็นต้องใช้อินซูลินในการรักษาเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดระยะยาว และป้องกันการเกิดภาวะ Ketoacidosis 2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นชนิดที่พบได้มากที่สุดร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดเกิดจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน จนเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน มักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย 3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาสที่ 2-3 ของการตั้งครรภ์ 4. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific types of diabetes due to other causes) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ความผิดปกติของฮอร์โมนยาหรือสารเคมีบางชนิด เป็นต้น 	<p>จากการเฝ้าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พันธุกรรม 2. ความอ้วน 3. อายุ 4. ตับอ่อนไม่สมบูรณ์ 5. การติดเชื้อไวรัสบางชนิด 6. ยาบางชนิด 7. ภาวะตั้งครรภ์ 8. สิ่งแวดล้อม 9. การเปลี่ยนแปลง ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจะเพิ่มมากขึ้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ไปสู่ชีวิตที่ทันสมัย รวมทั้งอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 10. การออกแรงทำงานน้อยลง 11. ภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากขาดอาหารโปรตีน 12. ความเครียดที่รุนแรงและนานขึ้น จะมีผลต่อฮอร์โมน ที่เกี่ยวกับการใช้คาร์โบไฮเดต และอินซูลินที่สร้างขึ้น 	<p>ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 68 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 30. 22 กิโลกรัม/เมตร² (อยู่ในเกณฑ์อ้วนมากระดับ 3) มีประวัติบิดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน</p>
<p>อาการและอาการแสดง</p> <p>ผู้ป่วยเบาหวานจะมีอาการสำคัญที่พบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) 2. กระหายน้ำมาก (Polydipsia) 3. หิวบ่อยและรับประทานจุ (Polyphagia) 4. อ่อนเพลีย 	<p>ผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืน อ่อนเพลีย หิวบ่อย ชอบรับประทานอาหารหวาน</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>5. ผู้ป่วยหิวบ่อยกินบ่อย แต่น้ำหนักตัวจะลดลง เนื่องจากร่างกายนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานไม่ได้ จึงมีการสลายพลังงานจากไขมันและโปรตีนจากกล้ามเนื้อ</p> <p>6. เห็นภาพไม่ชัด ตาพร่ามัวต้องเปลี่ยนแว่นบ่อยๆ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะมีการเปลี่ยนแปลงสายตา เช่น สายตาสั้น ต้อกระจก</p> <p>7. ซาไม่มีความรู้สึก เจ็บตามแขนขา หย่อนสมรรถภาพทางเพศ เนื่องจากน้ำตาลสูงนานๆ ทำให้เส้นประสาทเสื่อม เกิดแผลที่เท้าได้ง่ายเพราะไม่รู้สึก</p> <p>8. อาการอื่นๆ ที่อาจเกิด ได้แก่ การติดเชื้อ ผลหยาขี้ คันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อราโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดของผู้หญิง</p> <p>การวินิจฉัย</p> <p>1. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้ เมื่อผู้ป่วยมีอาการของโรคเบาหวานตามที่กล่าวมาอย่างชัดเจน และตรวจเลือดเวลาใดก็ได้ โดยที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร หากมีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน</p> <p>2. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ผู้ป่วยต้องรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ให้พลังงานอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนทำการตรวจ โดยมักตรวจในตอนเช้า หากตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน</p> <p>3. การตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสม หรือฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี เป็นการตรวจเลือด เพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมปริมาณได้ดีมากน้อยแค่ไหน เมื่อฮีโมโกลบินทำปฏิกิริยากับน้ำตาลในเลือดจึงทำให้เกิดฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ขึ้น หากระดับน้ำตาลในเลือดมากก็จะพบฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี มากเช่นกัน ซึ่งค่าที่ได้หากพบตั้งแต่ 6.5% ขึ้นไป แสดงว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน</p>	<p>วันที่ 16 พ.ย. 2566 ผล FBS129mg% ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 - 23 ธันวาคม 2566 อยู่ในช่วง 129-402 มิลลิกรัม/เดซิลิตร</p> <p>วันที่ 16 พ.ย. 2566 ผล HbA1c7.19%</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>4. การทดสอบการตอบสนองของฮอร์โมนอินซูลินต่อระดับน้ำตาลในเลือด (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) เป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังการดื่มน้ำที่น้ำตาลกลูโคสละลายอยู่ 75 กรัม หากพบระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน</p> <p>การรักษา</p> <p>การรักษาต้องควบคู่กันไประหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต การใช้ยา และการรักษาควบคุมโรคร่วมต่างๆ หรือโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต คือ การลดน้ำหนัก ลดอาหารแป้ง น้ำตาล และไขมัน เพิ่มอาหารผักและผลไม้และออกกำลังกายสม่ำเสมอ ส่วนการใช้ยาจะอยู่ในดุลพินิจของแพทย์ ซึ่งมีทั้งยา กินและยาฉีดอินซูลิน รวมทั้งยาต่าง ๆ ที่ใช้รักษาโรคร่วมต่างๆ เช่น การรักษาควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น</p> <p>ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวาน แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดคือ</p> <p>1. ชนิดรับประทาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามกลไกการออกฤทธิ์</p> <p>1.1 กลุ่มที่เพิ่มการหลั่งของอินซูลินจากตับอ่อน แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่ม Sulfonylurea ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ได้แก่ glipizide, gliclazide, gliquidone, glimepiride และ glibenclami - กลุ่ม Non-sulfonylurea ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ repaglinide 	<p>ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ยาอินซูลินฉีด Regular insulin 2. ยาชนิดรับประทาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Glipizide (5 mg) 1 tab ก่อนอาหารเช้า เย็น - Metformin (850 mg) 1 tab หลังอาหารเช้า

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>1.2 กลุ่มที่ลดการติดต่ออินซูลิน แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่ม Biguanide มียาเพียงตัวเดียวคือ metformin - กลุ่ม Thiazolidinediones ได้แก่ rosiglitazone <p>1.3 กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase ได้แก่ acarbose, voglibose ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่ช่วยย่อยสลายน้ำตาลโมเลกุลใหญ่ให้เล็กลง ทำให้ชะลอการดูดซึมของน้ำตาล</p> <p>2. ยารักษาโรคเบาหวานชนิดชนิดที่มีใช้กันอยู่ คือ อินซูลิน เป็นฮอร์โมนที่หลังจากเบตาเซลล์ของตับอ่อนจากการกระตุ้นโดยกลูโคส กรดอะมิโน กรดไขมัน gastric hormones โดยมีหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน</p>	
<p>โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (acute pulmonary embolism, acute PE)</p> <p>นับเป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงมากถึงร้อยละ 15-80 ซึ่งอัตราการเสียชีวิตที่สูงนี้เกิดจากระบบไหลเวียนโลหิตและการแลกเปลี่ยนก๊าซทำงานผิดปกติ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการหลุดลอยของลิ่มเลือดจากหลอดเลือดดำที่ขาไปอุดตันหลอดเลือดที่ปอดอย่างเฉียบพลันจนทำให้แรงต้านทานของหัวใจห้องขวาล่างสูงขึ้น ซึ่งเป็นเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของแรงเสียดทานในหลอดเลือดปอด (pulmonary vascular resistance) ทำให้ความดันหัวใจห้องล่างขวา สูงขึ้น ห้องหัวใจล่างขวายขยายขนาดและทำงานผิดปกติ และมีการเคลื่อน(shift) ของผนังกันหัวใจห้องล่างไป ทางห้องซ้ายล่าง ผลดังกล่าวร่วมกับเลือดที่ผ่านเนื้อปอดเข้ามาสู่หัวใจห้องล่างซ้ายลดลง จึงทำให้ cardiac output ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตลดลง และเสียชีวิตในที่สุด ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอย่างทันที่</p>	

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>สาเหตุ ลิ่มเลือดคือก้อนของเกร็ดเลือดที่มีเซลล์เม็ดเลือดแดงและโปรตีนไฟบริน เกล็ดเลือดคือเซลล์ที่ช่วยหยุดเลือดที่บาดเจ็บ เมื่อมีการเสียเลือดลิ่มเลือดมักจะก่อตัวเพื่อช่วยหยุดเลือดแต่บางครั้งเกิดขึ้นเนื่องจากความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด ก้อนที่อยู่ในเส้นเลือดเรียกว่าลิ่มเลือดอุดตัน thrombus และอีกแบบหนึ่งที่เคลื่อนไหวไปยังส่วนอื่นของร่างกายเรียกว่า embolus การอุดตันยังสามารถก่อตัวขึ้นในช่วงที่ยังไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน ลิ่มเลือดสามารถเคลื่อนไหวผ่านเส้นเลือดไปยังปอดได้ สาเหตุของลิ่มเลือดที่พบได้บ่อยคือมักเกิดลิ่มเลือดที่ขา</p> <p>อาการแสดงทางคลินิก ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากอย่างกะทันหัน ใจสั่น แน่นหน้าอก (pleuritic pain) บางรายมีอาการหน้ามืดเป็นลม หรือหมดสติ พบไม่บ่อยที่ผู้ป่วยจะมีอาการไอเป็นเลือดซึ่งเกิดจากการที่มีการตายของเนื้อปอด ตรวจร่างกาย ผู้ป่วยมักหายใจเร็ว มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia) หัวใจเต้นเร็ว และมีหลอดเลือดดำที่คอโป่ง (elevated jugular venous pressure) ฟังปอดมักปกติ หรืออาจฟังได้เสียงวี๊ด (wheezing) ในหลอดลม บางครั้งอาจได้ยินเสียงการเสียดสีของเยื่อหุ้มปอด (pleural rub) ได้ อย่างไรก็ตามพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่มีอาการ หรือมีอาการไม่มาก การที่จะวินิจฉัยให้ได้ จึงขึ้นอยู่กับความสงสัยของแพทย์ผู้ดูแลเป็นสำคัญ ในรายที่มีลิ่มเลือดขนาดใหญ่ไปอุดในหลอดเลือดปอด (massive PE) ผู้ป่วยจะตัวเย็น มีความดันต่ำ ซีก ร่วมกับมีอาการเขียวคล้ำ (cyanosis)</p>	<p>สาเหตุเนื่องจากความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยมีโรคร่วมเบาหวาน มีภาวะ Hyperglycemia เป็นระยะ ประกอบกับในช่วงแรกของการผ่าตัดต้องนอนบนเตียง เคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย</p> <p>ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก เวียนศีรษะ ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/102 มิลลิเมตรปรอท O₂ sat RA 90 %</p>

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การวินิจฉัยและการส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย สามารถจะบอกถึงความน่าจะเป็น (pretest probability) ของ PE ได้โดยใช้ wells scoring system ถ้าคะแนนมากกว่า 6 ขึ้นไป โอกาสที่จะเป็น PE จะสูงมาก การส่งตรวจห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (chest X-ray) มักพบว่าปกติ เป็นส่วนใหญ่ บางครั้งอาจพบว่ามีเนื้อปอดบางบริเวณที่มีปริมาณหลอดเลือดลดลง (regional hypo-perfusion) หรือเห็นมี infiltration ลักษณะ wedge shaped ที่บริเวณชายปอดที่เรียกว่า "Hampton's hump" ในกรณีที่มีการตายของเนื้อปอด ในรายที่เป็นเรื้อรังอาจพบว่าหลอดเลือดที่ขั้วปอดมีขนาดโตขึ้นและมีหัวใจห้องขวาโตขึ้น โดยปกติการส่งตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก มีประโยชน์ในการแยกสาเหตุอื่นๆ ออกไปมากกว่าการทำการวินิจฉัย - คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12 leads-ECG) ส่วนใหญ่พบว่าหัวใจเต้นเร็ว (sinus tachycardia) ลักษณะ classic ที่เรียกว่า S1 Q3 T3 (ได้แก่ มี deep S-wave ใน lead I และมี Q-wave และ T-inversion ใน lead III) ดังแสดงในภาพที่ 1 พบได้ไม่บ่อย แต่มีความจำเพาะค่อนข้างมาก นอกจากนี้อาจพบมี T-inversion ใน leads V1- V2 ได้ และ right bundle branch block (CRBBB) บ่งบอกว่าหัวใจห้องล่างขวากำลังทำงานผิดปกติ (right ventricular dysfunction) 	<p>ส่งทำ CTA impression: มีลิ้มเลือดอุดตันที่ปอดทั้ง 2 ข้าง</p> <p>ภาพถ่ายรังสีปอด วันที่ 16 พ.ย. 66 ผลการตรวจ: ปกติ</p> <p>ทำ EKG 12 lead พบ พบว่าหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ (sinus tachycardia)</p> <p>- แพทย์ให้ส่ง Lab ตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>1. วันที่ 8 ธ.ค. 2566 เจาะ lab Blood gas</p> <ul style="list-style-type: none"> - PH 7.401 ปกติ - Pco2 38.2 mmHg ปกติ - PO2 30.7 mmHg ต่ำ - HCO3 23.9 mmol/L ปกติ - O2 sat RA 59.1% ต่ำ

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>- คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography) จะพบ มีลักษณะของ right ventricular dysfunction กล่าวคือ หัวใจห้องล่างขวามีขนาดโต เบียดผนังกันหัวใจห้องล่าง (Interventricular septum) ไปทางหัวใจห้องล่างซ้าย และมีลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่ว (tricuspid regurgitation) บ่งบอกถึงความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) นอกจากนี้การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจยังสามารถใช้ในการแยกสาเหตุอื่นๆ ออกไปการตรวจระดับก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas, ABG) พบว่า มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia) ร่วมกับการที่มีระดับของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดต่ำ (hypocapnia) และมีค่า alveolar-arterial oxygen gradient กว้าง อย่างไรก็ตามอาจพบ ABG ปกติได้ ร้อยละ 20 ของผู้ป่วย</p> <p>ค่า biomarkers ต่าง ๆ ที่พบว่าสูงกว่าปกติ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - D-dimer ซึ่งเกิดจากการที่ fibrin ถูกย่อยสลายโดย plasmin บ่งบอกว่ามีกระบวนการสลายลิ่มเลือดเกิดขึ้นภายในร่างกาย (endogenous thrombolysis) ถ้าค่า D-dimer ปกติจะสามารถ exclude การวินิจฉัย PE ออกไปได้ แต่หากค่าที่วัดได้สูงกว่าปกติก็สนับสนุนว่าน่าจะเป็น PE อย่างไรก็ตามพบว่า ค่า D-dimer นี้จะไม่จำเพาะสำหรับ PE เท่านั้นอาจพบได้ในผู้ป่วยโรคอื่นๆ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย ปอดอักเสบ ติดเชื้อในกระแสเลือด มะเร็ง หญิงตั้งครรภ์ช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 และหลังการผ่าตัดใหม่ เป็นต้น Troponin-1 หรือ T และ Pro-Brain-type natriuretic peptide อาจสูงกว่าปกติได้ บ่งบอกถึงการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวา (right ventricular Infarction) และ RV overload ตามลำดับ ซึ่งสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี 	<p>2. วันที่ 8 ธ.ค. 2566 เจาะ lab</p> <ul style="list-style-type: none"> - D-Dimer 18593 ng/ml สูงผิดปกติ - Troponin I 31 .12 ng/ l สูงผิดปกติ - Troponin I ครั้งที่ 2 581.60 ng/ l สูงกว่าปกติ - BNP ผล 228pg/ml สูงกว่าปกติ

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การให้ยาต้านลิ่มเลือด</p> <p>การให้ยาต้านลิ่มเลือด เช่น unfractionated heparin หรือ low molecular weight heparin (LMWH) ยังคงเป็นยามาตรฐานที่ใช้รักษา ได้มีการศึกษาการใช้ LMWH พบว่า มีประสิทธิภาพในการรักษาเช่นเดียวกับ unfractionated heparin ข้อดีคือวิธีการให้ยาที่สะดวก สามารถฉีดใต้ผิวหนัง และให้วันละครั้ง หรือวันละสองครั้ง และไม่จำเป็นต้องเจาะเลือดมอนิเตอร์ สำหรับข้อดีของการให้ unfractionated heparin คือสามารถที่จะแก้ (reverse) ฤทธิ์ได้เร็วหลังจากที่หยุดยา 4 - 6 ชั่วโมง แต่การให้จำเป็นต้องมีการมอนิเตอร์อย่างสม่ำเสมอ โดยปรับค่า activated partial thromboplastin time (APT) ให้มีค่าประมาณ 2 เท่าของค่าปกติสูงสุด การป้องกันภาวะลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำ (VTE prophylaxis) โดยการให้ heparin ขนาดต่ำๆ (low dose) อาจพิจารณาให้ในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล อย่างเฉียบพลัน และผู้ที่เข้ารับการผ่าตัดซึ่งต้องนอนอยู่บนเตียงนาน ๆ พบว่าทำให้ลดอุบัติการณ์ของ DVT/ PE ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้</p> <p>Warfarin</p> <p>เป็นยาต้านลิ่มเลือดแบบรับประทานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย แนะนำให้เริ่มรับประทาน 2-3วัน ก่อนที่จะหยุด heparin เนื่องจากทั้ง protein C และ protein S เป็น vitamin K dependent</p>	<p>แพทย์ให้การรักษาด้วยยา Enoxaparin 0.6 ทาง subcutaneous ทันที หลังจากนั้นให้ฉีด ทุก 12 ชั่วโมง แล้วจึงปรับเพิ่ม ยา warfarin (3 mg) 1 tab oral hs และดูแลจนอาการดีขึ้น จึง Try off HFNC, off IV, off ยา Enoxaparin 0.6 ทาง subcutaneous และปรับให้ยา warfarin (3 mg) เป็น 1 tab oral hs วันจันทร์ - วันศุกร์ และ 2 tab oral hs วันเสาร์-วันอาทิตย์ เจาะ INR ทุกวันศุกร์ ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ (1.40 -1.72 sec)</p> <p>ผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับ และไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นระหว่างนอนโรงพยาบาลเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน</p> <p>แพทย์ Chest med ให้ยา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - warfarin (3 mg) 1x 1 po hs ทุกวัน จันทร์ – วันศุกร์ # 20 - warfarin (3 mg) 2 x 1 po hs ทุกวัน เสาร์ – วันอาทิตย์ # 10

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบโรคตามทฤษฎีกับกรณีศึกษา (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ดังนั้นการให้ warfarin อาจทำให้เกิดภาวะ: hypercoagulable ชั่วคราว ระยะเวลาในการให้ยาต้าน ลิ่มเลือดโดยทั่วไปให้ 6 เดือนสำหรับการเกิด PE ครั้งแรก ในกรณีที่ไม่สามารถหาปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ หรือไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic PE) แนะนำอาจให้ยา ต้านลิ่มเลือดตลอดชีวิต</p> <p>ข้อควรระวังคือการใช้ warfarin ในช่วงแรกของการ ตั้งครรภ์อาจทำให้เกิดความพิการแต่กำเนิดได้ (teratogenicity) จึงควรหลีกเลี่ยงไปใช้ heparin โดยเฉพาะในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์</p> <p>การใส่ vena caval filter</p> <p>ข้อบ่งชี้ในการใส่ vena caval filter เพื่อป้องกันการเกิด ลิ่มเลือดที่อาจจะหลุดไปอุดตันที่ปอด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ สามารถให้ยาต้านลิ่มเลือดได้ เช่น จะต้องผ่าตัด มี เลือดออก หรือยังมี DVT หรือ PE แม้จะได้ยาละลายลิ่ม เลือดตลอด การใส่อาจเป็นแบบชั่วคราวและเอาออก ภายใน 12 สัปดาห์ หรือ ใส่แบบถาวรก็ได้พบว่าในระยะ ยาวผู้ป่วยที่ใส่ filter มีอุบัติการณ์การเกิด DVT ได้บ่อย ขึ้น ดังนั้นในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือด อีกต่อไป ก็ควรที่จะรับประทุกันยาละลายลิ่มเลือดร่วม ด้วย เพื่อป้องกัน DVT และป้องกันตัว filter อุดตัน</p> <p>การผ่าตัดเอาลิ่มเลือดออก (surgical embolectomy)</p> <p>มีข้อบ่งชี้ในกรณีที่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ป่วยมีอาการช็อก (shock) 2) มีข้อห้าม (contraindications) ในการให้ยา ละลายลิ่มเลือด 3) ในกรณี chronic pulmonary embolism ที่มี ความดันในปอด (pulmonary hypertension) ที่สูงมาก 	

8. การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในขณะรับไว้ในการดูแล

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 1 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 เวลา 16.00 น.

รับใหม่จาก OPD เวลา 15.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ปวดคอ ร้าวลงแขน 2 ข้าง ข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา และ ชาปลายนิ้วมือ เดินเซ ระดับความปวดเท่ากับ 4 คะแนน ไม่มีแขนขาอ่อนแรง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 146/75 มิลลิเมตรปรอท O₂ sat RA 99% สีหน้ากังวลเรื่องการผ่าตัด ซักถามการปฏิบัติตัว ขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ดังนี้ Lab CBC, ESR, CRP, BUN, Cr, Electrolyte, Ca, Mg, PO₄, FBS LFT, PT, PTT, INR, Anti HIV ทำ EKG 12 leads, Chest x-ray, X-Ray C - S spine AP, Lat, Flexion, Extension CT Scan Cervical Spine, CT Brain Non Contrast, MRT Cervical Spine แพทย์วางแผนการรักษาโดยการผ่าตัด จึงส่งปรึกษาแผนกอายุรกรรมและวิสัญญีสำหรับการผ่าตัด Anterior cervical dissection and fusion C3-C4, C6-C7 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ผู้ป่วยรับประทานอาหารเบาหวานได้ประมาณ 3/4 ถาด พักผ่อนได้

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังนอนโรงพยาบาล 1 วัน)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการปวดคอ ร้าวลงข้างซ้าย ประเมินระดับความปวดเท่ากับ 4 คะแนน สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 140/83 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 96% เจาะ DTX pre meal เข้า-เย็น (Keep 80-200 mg%) DTX = 207 mg% ดูแลให้ Regular insulin 4 unit ทาง subcutaneous เตรียมทำผ่าตัดในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล รู้สึกกังวลการผ่าตัด เนื่องจากเป็นการผ่าตัดครั้งแรก ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้เป็นช่วงๆ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 เวลา 16.00 น. (หลังผ่าตัด)

ก่อนไปห้องผ่าตัด ผู้ป่วยดื่มน้ำ งดอาหาร หลังเที่ยงคืนได้รับ 5% Dextrose in normal saline 1,000 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และงดยา Metformin Glipizide 48 ชั่วโมง ก่อนผ่าตัด เวลา 6.00 น. เจาะ DTX = 172 mg% ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด เวลา 12.00 น. ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/69 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 99%

ผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัดเวลา 17.05 น. ได้รับยาระงับความรู้สึกด้วยวิธีการดมยาและใส่ท่อช่วยหายใจ โดยทำผ่าตัด Anterior Cervical Dissection and Fusion C3-7 รวมระยะเวลาในการผ่าตัด 3 ชั่วโมง 35 นาที แผลผ่าตัดมีเลือดซึมผ้าปิดแผลเล็กน้อย เสียเลือดระหว่างการผ่าตัด 150 มิลลิลิตร หลังผ่าตัดผู้ป่วยย้ายไป ICU ศัลยกรรม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย หน้าซีด หายใจไม่สะดวก

ขาที่ปลายนิ้วมือ motor power ของแขน ขา grade 5 ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 22-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 132/74 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98 % on O2 mask with bag 10 lit/ min การหายใจดีขึ้น ต่อมาเปลี่ยนเป็น O2 Cannula 3 lit/min ให้ 5 % D/N/2 1000 ซีซี เข้าทางหลอดเลือดดำ อัตรา 80 ซีซี/ชั่วโมงให้การรักษาดูตามแผน Hematocrit 38% Redivac drain มี Content 150 มิลลิลิตร Retained Foley's catheter ปัสสาวะสีเหลืองใส ออกมากกว่า 50 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 8 ให้ยาบรรเทาอาการปวด Acupan 80 mg with Normal saline 500 ml เข้าทางหลอดเลือดดำใน อัตรา 20 ml/ hr ร่วมกับ Morphine (1:10) drip เข้าทางหลอดเลือดดำ อัตรา 10 ซีซีต่อชั่วโมง และ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เวลา 17.05 น. เจาะ DTX = 249 mg% รายงานแพทย์ให้สังเกตอาการต่อเนื่อง ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากมีแผลบริเวณคอและกลืนลำบาก มีอาการคลื่นไส้อาเจียน 2 ครั้ง Intake = 3,470 มิลลิลิตร Output= 1,285 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 1)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลียเล็กน้อย แผลผ่าตัดมีเลือดซึมผ้าปิดแผลเล็กน้อยอาการทั่วไปคงที่ เวลา 11.30 น. ย้ายกลับพิเศษศัลยกรรมกระดูก ผู้ป่วยยังมีอาการปวดที่แผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 8 คะแนน ให้ยาบรรเทาอาการปวด Acupan 80 mg with Normal saline 500 ml เข้าทางหลอดเลือดดำ อัตรา 20 ml / hr ร่วมกับ Morphine (1:10) drip เข้าทางหลอดเลือดดำ อัตรา 10 ซีซีต่อชั่วโมงและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เวลา 6.00 น. เจาะ DTX = 173 mg% ผู้ป่วยบอกรับมีอาการปวดศีรษะ รายงานแพทย์ทราบให้เพิ่มยา Cafegot 1 เม็ด เวลาปวด หลังจากได้รับยาอาการปวดทุเลาลง ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 140/77 มิลลิเมตรปรอท O2 S at RA 99 % on O2 Cannula 3 lit/min drain = 50 ซีซี เจาะ CBC ผล Hematocrit 33.2 % ,wbc =9,990 cells/ cumm Platelet = 295,000 cell/ cumm, Hemoglobin= 10.9 g /dl Intake = 2,500 มิลลิลิตร Output= 1,550 มิลลิลิตร ช่วยพลิกตะแคงตัว ไชเตียงได้สูง 30 องศาและกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำ Ankle pumping exercise 20-30 ครั้ง/รอบ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 5 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 2)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี นอนพักอยู่บนเตียง แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม motor power ของแขนขา grade 5 ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4 – 6 คะแนน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 105/69 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 97 % ยังคงให้ยาบรรเทาอาการปวด Acupan 80 mg with Normal saline 500 ml เข้าทางหลอดเลือดดำ rate 20 ml/hr ร่วมกับ Morphine (1:10) drip เข้าทางหลอดเลือดดำ rate 10 ซีซีต่อชั่วโมง ตามแผนการรักษา เวลา 6.00 น. เจาะ DTX = 112 mg% ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหาร

อาหารได้ 1/2 จานไม่สำคัญ แพทย์จึงอนุญาตให้เริ่มรับประทานอาหารอ่อนได้ และ Off IV Fluid ผู้ป่วยมีท้องผูก 3 วัน แพทย์ให้ senokot 1 เม็ด รับประทานก่อนนอนทุกวัน หลังได้รับยาขับถ่ายได้น้อย ดูแลใส่ Soft collar พยุงคอไว้ กระตุ้นผู้ป่วยในการออกกำลังกายแขน ขา และการทำกิจวัตรประจำวัน Intake = 3,420 มิลลิลิตร Output = 2,180 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 3)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี นอนพักอยู่บนเตียง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4 คะแนน แผลผ่าตัดไม่ซีมีอาการปวดทุเลาลง ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 112 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/86 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 96 % แพทย์ให้ Off Morphine (1:10) drip , Off Acupan ได้ ให้ยาบรรเทาอาการปวด Morphine 4 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 4 ชั่วโมง และ ให้ Fresh frozen plasma 2 unit เข้าทางหลอดเลือดดำ Free Flow ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 96 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 139/86 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 99 % สามารถ Off Cannula ได้ แพทย์อนุญาตให้ไข้เตียงศีรษะสูง 35 องศา ได้ Intake = 2,391 มิลลิลิตร, Output = 2,220 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 4)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แผลผ่าตัดไม่ซีมีอาการปวดทุเลาลง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4-6 คะแนน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98 % Redivac drain ไม่มี content ออก แพทย์จึง Off Redivac drain แผลไม่ซีมี แพทย์ให้ยาบรรเทาปวดตามอาการ ดูแลไข้เตียงให้ศีรษะสูง 30 องศา กระตุ้นผู้ป่วยในการบริหารกล้ามเนื้อแขนขา Intake = 1,700 มิลลิลิตร Output = 2,020 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 8 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 5)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีแผลผ่าตัดไม่ซีมีอาการปวดทุเลาลง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4-8 คะแนน แพทย์ได้เพิ่มยาบรรเทาปวดเป็น Morphine 4 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 4 ชั่วโมงและ Morphine 2 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ เวลาปวดทุก 2 ชั่วโมงและให้ยารับประทานเพิ่ม Celebrex 1 tab po pc เป็นเวลา 2 วัน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 129/75 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98% ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้นไม่สำคัญ กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งได้โดยใส่ Soft collar พยุงคอไว้ Intake = 1,400 มิลลิลิตร Output = 1,950 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 9 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 6)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีแผลผ่าตัดไม่ซีมีอาการปวดทุเลาลง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4 คะแนนตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต 114/84 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 97% ผู้ป่วยบอกว่าอึดอัดท้องไม่ถ่ายมา 3 วัน (วันที่ 24-26 พ.ย. 2566) ดูแลให้ยาระบาย Mom 30 CC รับประทาน หลังรับประทานยา ผู้ป่วย ขับถ่ายได้ปกติและไม่มีอาการแน่น อึดอัดแน่นท้อง และ off Foley s catheter ผู้ป่วยปัสสาวะได้

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 10 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 8)

แผลผ่าตัดแห้งดีไม่มี discharge ซึม อาการปวดทุเลาลง ดูแลไข้เตียงให้นั่งได้ 90 องศา ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/86 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 99% ผู้ป่วยสามารถ Ambulate เดินได้

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 11 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 9)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีปวดขาไหลและแขนขวา แผลผ่าตัดไม่ซึม แผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 8 คะแนน แพทย์ให้ Dexa 8 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง Morphine 4 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ เวลาปวด ทุก 4 ชั่วโมง อาการปวดทุเลาลง ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 137/85 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98%

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 12 วันที่ 1 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 10)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แผลผ่าตัดไม่ซึมอาการปวดทุเลาลง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4 คะแนน ผู้ป่วยมีปวดท้อง แพทย์ให้ Losec 40 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ อาการปวดท้องทุเลาลง ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 137/85 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98%

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 13 วันที่ 2 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 11)

ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง(Hyperglycemia) 16.00 น. DTX = 208 mg% ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 139/79 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98% ดูแลให้ยา regular insulin 4unit ทาง subcutaneous 21.00 น. DTX = 209 mg% ดูแลให้ยา regular insulin 4 unit ทาง subcutaneous แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติของภาวะ hyperglycemia- hypoglycemia และการปฏิบัติตัวหลังได้รับคำแนะนำรวมทั้งการรักษาสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้เป็นปกติ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 14 วันที่ 4 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 13)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แผลผ่าตัดไม่ซึมอาการปวดทุเลาลง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 4 คะแนน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 84 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 114/55 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 98%

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 15 วันที่ 6 ธันวาคม 2566 เวลา 15.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 15)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังคงมีอาการปวดขาไหลและแขนขวา แพทย์จึงให้ Dexamethasone 8 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง แผลผ่าตัดแห้งดี แพทย์เปิดทำแผลและตัดไหม อาการปวดทุเลาลง ปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 3 คะแนน รับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 124/58 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 97%

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 16 วันที่ 8 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 17)

ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก เวียนศีรษะ ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/102 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 90 % RA ให้ O₂ Cannula 3 lit/min วัด O₂ Sat ได้ 99% notify แพทย์เจาะ lab D-Dimer 18,593 ng/ml ผลสูงผิดปกติ Troponin I 31.12 ng/L ผลสูงผิดปกติ Troponin I ครั้งที่ 2 581.60 ng/L ผลสูงกว่าปกติ BNP ผล 228 pg/ml สูงกว่าปกติ Blood gas PH 7.401 ปกติ P_{CO2} 38.2 mmHg ปกติ PO₂ 30.7 mmHg ต่ำ HCO₃ 23.9 mmol/L O₂ sat 59.1% ต่ำ Bun 27 mg/dl สูง creatinine 1.13 mg/dl สูง eGFR 51 ml/min ปกติ Electrolyte ผล sodium 136 mmol/L ต่ำเล็กน้อย potassium 5.1 mmol/L ปกติ Chloride 99 mmol/L ปกติ carbon dioxide 28 mmol/L ปกติ ทำ EKG 12 lead พบ sinus tachycardia ส่งทำ CTA พบมีลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยมีภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (Acute pulmonary embolism) แพทย์ได้เริ่มให้ยา Enoxaparin 0.6 ทาง subcutaneous ทันที หลังจากนั้นให้ฉีด ทุก 12 ชั่วโมง ให้ On HFNC Flow rate 50 LPM FiO₂ 0.4 % ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที หายใจ 12-16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 113/80 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat 99 % ให้ Acetar 1,000 ml ทางหลอดเลือดดำในอัตรา 80 ซีซี/ชั่วโมง หลังจากนั้น ปรีกษาแพทย์ Chest med ประเมินร่วมรักษา เวลา 14.41 น ย้ายไป ICU ศัลยกรรม ผู้ป่วยยัง On HFNC Flow rate 50 LPM FiO₂ 0.4 % หายใจเหนื่อย ตรวจวัดสัญญาณชีพซ้ำ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที หายใจ 12-16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 148/93 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 100 % แพทย์ได้ปรับเพิ่ม ยา warfarin (3 mg) 1 tab oral hs Intake = 1,900 มิลลิตร Output = 2,080 มิลลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 17 วันที่ 9 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 18)

ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยน้อยลง On HFNC Flow rate 50 LPM FiO₂ 0.4 % ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 12-16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 123/70 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat 99 % หลังจากอาการดีขึ้นแพทย์ให้ Try off HFNC เปลี่ยนให้ On cannula 3 LPM และ on Acetar 1000 cc เข้าทางหลอดเลือดดำ อัตรา 40 ซีซี/ชั่วโมง

ตรวจวัดสัญญาณชีพซ้ำ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 123/79 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat 98 % เวลา 11.00 น. เจาะ DTX= 148 mg% ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อย ใส่สายสวนปัสสาวะไว้ urine สีเหลือง ไม่มีตะกอน Intake = 1,720 มิลลิตร Output= 2,700 มิลลิตร อาการทั่วไปดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้ย้ายกลับตึกพิเศษกระดูกได้

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 18 วันที่ 12 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 21)

หลังรับย้ายจาก ICU ศัลยกรรมผู้ป่วย รู้สึกตัวดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ on O₂ canula 3 LPM ตรวจวัดสัญญาณชีพซ้ำ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/95 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 100 % ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้มากขึ้น ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน เวลา 11.00 น. เจาะ DTX= 174 mg% Intake = 1,900 มิลลิตร Output= 2,555 มิลลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 19 วันที่ 13 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 22)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ on O₂ canula 3 LPM ตรวจวัดสัญญาณชีพซ้ำ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 111/63 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 98 % เจาะ D-Dimer 4,226 ng/ml เวลา 11.00 น. DTX= 125 mg% ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้มากขึ้น ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน Intake = 3650 มิลลิตร Output= 3215 มิลลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 20 วันที่ 14 ธันวาคม 2566 เวลา 14.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 23)

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีไม่มีอาการเหนื่อยหอบ แพทย์มาตรวจเยี่ยมอาการให้ Try off O₂ cannula ตรวจวัดสัญญาณชีพซ้ำ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 116/84 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 99 % ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง อาการโดยทั่วไปคงที่ Intake = 3,000 มิลลิตร Output=3,100 มิลลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 21 วันที่ 15 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 24)

ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อย เจาะ PT =16.40 sec. PTT=38.10 sec, INR =1.40 notify แพทย์ให้ off iv, off foley's cath, off ยา Enoxaparin 0.6 mg ทาง subcutaneous ปรับการให้ยา warfarin (3 mg) 1tab oral hs วันจันทร์ – วันศุกร์ ยา warfarin (3 mg) 2 tab oral hs วันเสาร์ – วันอาทิตย์ เจาะ INR ทุกวันศุกร์ ผลอยู่ในเกณฑ์ 1.40 -1.72 ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 108/62 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat 99 % เวลา 6.00 น. เจาะ DTX= 124 mg% หลังถอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยขับถ่ายปัสสาวะได้ปกติ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 22 วันที่ 16 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 25)

ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อย หลังตัดไหมวันที่ 10 แผลแห้งดี ไม่พบการอักเสบ มีอาการปวดแผลเล็กน้อย Pain score เท่ากับ 3 คะแนน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้ง/นาที หายใจ 12 -16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 135/ 80 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat 99 % ซ้ำถ่ายได้ปกติ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 23 วันที่ 18 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น. (หลังผ่าตัดวันที่ 27)

ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อย อาการปวด ขาที่แขนดีขึ้น on soft collar ไว้ สามารถเดิน ambulate with walker ได้ดี ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที หายใจ 12 -16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 123/ 67 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat 99 % ผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับดูแล การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การบริหารร่างกายบนเตียงเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อหน้าท้อง รวมทั้งป้องกันอุบัติเหตุขณะลุกเดิน ยืน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 24 วันที่ 23 ธันวาคม 2566 เวลา 10.00 น.(วันจำหน่าย)

ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่คอแห้งดี ไม่มี discharge ซีม สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 99% รับประทานอาหารได้หมดถาด ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่น ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ลุกจากเตียงและเดินได้ดีขึ้น ขณะเดินหรือนั่งนาน 1 ยังมีอาการปวดแผลผ่าตัด ผู้ป่วยรับทราบและเข้าใจคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านและมีความมั่นใจในการกลับไปพักฟื้นที่บ้านมากขึ้น แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566 นัดมาตรวจ วันที่ 4 มกราคม 2567 พร้อม Film C-S Spine AP/Lat ก่อนพบแพทย์และแนะนำหากพบอาการผิดปกติควรรีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด รวมเวลาที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเกิดสิน 37 วัน

9. ปัญหาทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษา

จากการติดตามเยี่ยม และให้การพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายกลับบ้านนั้น พบปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

1. การพยาบาลระยะแรกรับ-ระยะก่อนผ่าตัด มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดคอและขาปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้าง
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการคลื่นไส้ อาเจียนภายหลังดมยาสลบ
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสำลักอาหารและน้ำ

3. การพยาบาลระยะวิกฤต/มีอาการเปลี่ยนแปลง
 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยมีความบกพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซเนื่องจากมีภาวะ
 ลิ้มเลือดอุดตันในปอด
4. การพยาบาลระยะฟื้นฟูสภาพถึงก่อนจำหน่าย มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้
 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการท้องผูก
 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับขณะฟื้นฟูสภาพร่างกาย
 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไป
 อยู่บ้าน

1. การพยาบาลแรกรับ – ก่อนผ่าตัด (วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566- 17 พฤศจิกายน 2566)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดคอและชาขาปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้าง
 (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบ่นปวดคอรัวลงแขนซ้าย ปวดมากเวลากลางคืน และระชาปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้าง
- O: Pain score 4 คะแนน
- O: สีหน้าไม่แจ่มใส
- O: จากการสังเกตผู้ป่วยยืนหรือเดินนาน ๆ ไม่ได้
- O: จาก film X-ray พบกระดูกคอเสื่อมที่ระดับ C 3 -4, C4 -7

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. เพื่อบรรเทาอาการปวดให้ผู้ป่วยลดลง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. อาการปวดคอรัวลงแขนซ้ายลดลง Pain score น้อยกว่าระดับ 3 คะแนน
2. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้นและพักผ่อนได้
3. ผู้ป่วยไม่ขอยาแก้ปวด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด โดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นตัวเลข
 (Numeric pain intensity scale) 0 ถึง 10 โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด
 และสังเกตสีหน้าของผู้ป่วย
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนบนเตียง
3. ประเมินและตรวจสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง และบันทึกสัญญาณชีพ
4. ดูแลแนะนำผู้ป่วยในการจัดท่านอนหงายราบโดยใช้หมอนรองใต้เข่าเพื่อให้ผู้ป่วยมี
 ความสุขสบาย ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อคอ หลัง

5. ถ้าหากมีอาการปวดมาก Pain score มากกว่าเท่ากับระดับ 4 คะแนน ขึ้นไปควรดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด Paracetamol 1 tab รับประทาน ตามแผนการรักษา
6. สร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วย พุดลอบโยนให้กำลังใจผู้ป่วย ญาติ และเปิดโอกาสให้ทั้งผู้ป่วย ญาติซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับอาการปวด และซาปลายมือ เพื่อคลายความวิตกกังวลรวมถึงการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลอีกด้วย
7. แนะนำให้ญาติบีบนวดกล้ามเนื้อแขน - ขาทั้งสองข้าง เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายและเพิ่มการไหลเวียนโลหิต รวมทั้งกระตุ้นการหลั่ง Endorphin เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น
8. พุดคุย แนะนำให้เบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การทำสมาธิ การสวดมนต์ ฟังเพลง
9. ให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมต่าง ๆ และแนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงอย่างเพียงพอ
10. การเปลี่ยนท่าที่ถูกต้อง เช่น ใช้วิธีการตะแคงตัว ในการเปลี่ยนท่าจากนอนเป็นนั่ง หรือนอนเป็นนอนจะช่วยลดการเกร็งกล้ามเนื้อจากการเปลี่ยนท่านั่งหรือนอนได้
11. การผ่อนคลายโดยใช้การฝึกการหายใจลึกๆ ยาวๆ หรือทำสมาธิช่วยให้จิตใจสงบ ไม่เครียดหรือกังวลมากเกินไป ทำให้จิตใจและอารมณ์สงบ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ทำให้ลดความปวดลงได้

การประเมินผล

ผู้ป่วยบอกว่า อาการปวดทุเลาลงผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น Pain score 2 คะแนนและผู้ป่วยไม่ขอยาแก้ปวด

สรุป: ปัญหาได้รับการแก้ไขแต่ผู้ป่วยยังมีอาการปวดบางครั้ง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด (ระบบสนับสนุนและให้ความรู้)

ข้อมูลสนับสนุน

S: จากการสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยบอกว่า "ไม่ทราบว่าต้องปฏิบัติตัวอย่างไร"

S: ผู้ป่วยบอกว่า "ไม่เคยทำการผ่าตัดมาก่อน"

O: ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด และปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดตามคำแนะนำได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแลรวมถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ความกังวลใจ

2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย และสร้างความมั่นใจตลอดจนความรู้สึกปลอดภัย โดย ทักทายผู้ป่วย ควรแสดงท่าที่เป็นมิตรแบบกันเอง สุภาพ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีซึ่งจะทำให้ ผู้ป่วย เกิดความไว้วางใจผู้ให้การพยาบาล

3. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคประจำตัวให้อยู่ในระดับปกติ ดังนี้

3.1. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการรับประทานอาหารเบาหวาน

3.2. การประเมินผล DTX และติดตามผลต่อเนื่อง

3.3. การรับประทานยาเบาหวาน และการสังเกตผลข้างเคียงของยา

4. ตรวจสอบให้คำปรึกษากับผู้ป่วย ครอบครัวและ ประสานกับแพทย์เจ้าของไข้ อายุร แพทย์ วิชาญแพทย์ ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุย สอบถาม ข้อสงสัยเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดจากโรคประจำตัวกับการผ่าตัดตัดสินใจร่วมกับทีมแพทย์ในการ วางแผนการรักษา

5. ให้ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับโรค การรักษา การให้ยาระงับความรู้สึก การทำผ่าตัด รวมถึง แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดและอธิบายถึงความพร้อมของบุคลากร อุปกรณ์ต่างๆในการ ผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ การเตรียมความพร้อมในการทำผ่าตัด ลดความวิตกกังวลและให้ความ ร่วมมือตามแผนการรักษา ในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 การเตรียมตัวทางด้านกฎหมายโดยการอธิบายให้ผู้ป่วยทราบการเซ็นใบยินยอมในการ เข้ารับการรักษา การทำผ่าตัด ในกรณีผู้สูงอายุเช่นชื่อไม่ได้ควรให้ผู้มีอำนาจกระทำการแทน เช่น บุตร

5.2. อธิบายถึงการเตรียมตัวทั่วไป เช่นการตรวจเลือด การเตรียมเลือดให้พร้อมในการ ผ่าตัด การถ่ายภาพรังสีปอด การตรวจคลื่นหัวใจ

5.3. การดูแลทำความสะอาดร่างกายเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยแนะนำให้ ผู้ป่วยอาบน้ำ สระผม แปรงฟัน ตัดเล็บให้สั้น ถ้ามียาพ่นปอด เครื่องประดับ ให้ถอดออกก่อนไปห้อง ผ่าตัด

5.4. การเตรียมระบบทางเดินอาหาร อธิบายให้ผู้ป่วยทราบในการงดน้ำ งดอาหารทาง ปากตั้งแต่เที่ยงคืนวันที่จะผ่าตัด หรือตามแผนการรักษา

5.5. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสภาพหลังผ่าตัด เช่น อุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย ลักษณะ บาดแผล ความเจ็บปวด และแผนการรักษาหลังผ่าตัด

5.6. แนะนำผู้ป่วยให้ออกกำลังกาย แขน ขา และข้อต่อต่างๆ ควรทำทุกวัน วันละ 3- 4 รอบ ควรทำทั้ง 2 ข้าง

ท่าที่ 1 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนั่งบนเก้าอี้ หรือบนเตียง แล้วเหยียดขาให้ตรง กระจกข้อเท้า เกร็งกล้ามเนื้อไว้ 10 วินาที (อาจนับ 1 - 10) แล้วจึงคลายเท้าลง นับเป็นการบริหาร 1 ครั้ง ทำ 10-20 ครั้ง /รอบ

ท่าที่ 2 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนอนหงายราบ ขาเหยียด ตรง กระจกข้อเท้าขึ้น ให้ปลายนิ้วชี้ไปที่เพดาน กดเข่าลงให้แนบกับเตียง ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที แล้วจึงคลาย พักขา นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 10-20 ครั้ง /รอบ

ท่าที่ 3 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนอนราบ เหยียดขาตรง แล้วยกขาข้างหนึ่งขึ้นสูงจากพื้นประมาณ 3-4 นิ้ว เกร็งค้างไว้ประมาณ 10 วินาที แล้วปล่อยขาลงมา

ซ้ำ ๆ ทำประมาณ 10 ครั้ง ทำสลับขาซ้าย ขาขวา ทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 4 บริหารข้อเท้า (Ankle pumps) นอนราบ เข่าเหยียดตรง กระจกข้อเท้าขึ้นลง ขณะกระจกข้อเท้าขึ้นหรือลง ให้ทำค้างไว้ 10 วินาที แล้วหมุนข้อเท้า ทำสลับกันระหว่างขาข้างซ้าย กับขาข้างขวา ท่านี้สามารถเริ่มทำได้ตั้งแต่ทำผ่าตัดเสร็จ และอยู่ในห้องพักฟื้น ควรทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 5 บริหารกล้ามเนื้อสะโพก นอนหงายชันเข่าทั้งสองข้างขึ้นแล้วยกสะโพกขึ้นทำ ค้างไว้ 5 วินาที แล้วยกสะโพกลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง ควรทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 6 บริหารข้อเข่า ใช้หมอนรองใต้เข่า งอ 30 องศา แล้วยกเท้าขึ้นให้เข่าเหยียด ตรงทำค้างไว้ 5 วินาที นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

ท่าที่ 7 บริหารข้อเข่าให้งอได้ดี นอนคว่ำงอเข่าขึ้นทำค้างไว้ 5 วินาที แล้วเอียง ทำซ้ำ 10 ครั้ง นอกจากนี้ควรออกกำลังกายแขน โดยให้ยกแขนขึ้นลง ข้อศอก ให้งอและเหยียดออก ควร กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเอง ควรทำ 10-20 ครั้ง / รอบ

5.7. ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) เพื่อป้องกันปอด แผลและเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยขับเสมหะออกได้ดี

5.7.1 ท่าที่ถูกต้องในการใช้ incentive spirometer ควรเป็นท่านั่งหลังตรง แต่ถ้า ผู้ป่วยนั่งไม่ได้ให้อยู่ในท่านอนได้และควรบริหารปอดโดยใช้ incentive spirometer ในท่าต่างๆ ด้วย เช่น ท่านอนหงาย ท่าตะแคงซ้าย ท่าตะแคงขวา เพื่อให้ปอดขยายได้ทุก Lobe

5.7.2 สูดหายใจเข้าลึกๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ประมาณ 2-3 ครั้งและอ้าปาก อม mouth piece จนมืดแล้วดูดบอลขึ้นช้าๆ ให้บอลลอยค้างไว้ ประมาณ 3-5 วินาที (นับ 1 - 5) หรือเท่าที่ร่างกายจะสามารถทำได้จากนั้นจึงผ่อนลมหายใจออก

5.7.3 การบริหารปอดโดยใช้ incentive spirometer ควรทำเป็นชุด ชุดละ 5-10 ครั้ง ทำวันละกี่ชุดก็ได้ตามความพร้อมของร่างกายผู้ป่วย กรณีหลังผ่าตัดหากผู้ป่วยไม่มีอาการปวด แผลผ่าตัดหรือคลื่นไส้อาเจียนควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารปอด โดยใช้ incentive spirometer ทุก 1 ชั่วโมง

5.7.4 กรณีผู้ป่วยไม่สามารถดูดบอลขึ้นได้ ให้ผู้ป่วยพยายามทำหลายๆ ครั้งก่อนโดย ให้กำลังใจจนแน่ใจว่าไม่สามารถทำได้จริง จึงใช้เทคนิคคว่ำกลอง incentive spirometer ลงให้ผู้ป่วย เป่าลมจนเห็นบอลลอยขึ้น ซึ่งวิธีนี้เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการทำได้ดี แต่ไม่มีผลให้ปอดขยายแล้วจึง ให้ทำใหม่ โดยสอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าให้เต็มปอดก่อนแล้วจึงเป่า ซึ่งขณะหายใจเข้าจะทำให้ปอด ขยายหรือให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจโดยการทำ deep breathing exercise ด้วยตนเอง

5.8. ฝึกการไอเอาเสมหะออกอย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) เพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนเรื่องปอดอักเสบและภาวะทางเดินหายใจอุดตัน โดยการให้หายใจเข้า-ออกลึกๆ ยาว 4 - 5 ครั้ง สูดหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นหายใจไว้และ ไอออกมาจากส่วนลึก และแนะนำให้ผู้ป่วย ไอบ่อยๆ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เข้า กลางวัน เย็น โดยทำครั้งละ 10 รอบเป็นอย่างน้อย ซึ่งสามารถ ทำได้ในช่วงก่อนและหลังผ่าตัดในระยะหลังผ่าตัดหากผู้ป่วยไม่มีอาการปวดแผลผ่าตัดหรือคลื่นไส้อาเจียน สามารถเริ่มทำได้ทันทีภายหลังกลับจากห้องผ่าตัด

5.9. อธิบายวิธีประเมินระดับความปวดแบบตัวเลข 0-10 (0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึงปวดมากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยจะจินตนาการได้) และแนะนำเรื่องการขยับบรรเทาปวดหลังผ่าตัด เมื่อเริ่มมีคะแนนระดับความปวดมากกว่า 4 คะแนน

5.10. แนะนำและสาธิตวิธีการพลิกตะแคงตัวแบบ Log rolling เพื่อช่วยลดอาการปวดคอ หลังทำผ่าตัดและลดการเคลื่อนไหวของกระดูกคอที่ถูกตามไว้หลังทำผ่าตัด การพลิกตะแคงตัวแบบท่อนซุง (log rolling) ควรช่วยกัน 2 คน ขึ้นไป โดยคนที่ 1 ใช้มือข้างหนึ่งจับที่ไหล่ส่วนมืออีกข้างจับที่สะโพก คนที่ 2 ใช้มือจับที่สะโพกและขา ให้ส่วนของไหล่ ลำตัว และสะโพกพลิกไปพร้อม ๆ กันโดยใช้หมอนข้างกอดไว้ระหว่างขา เพื่อให้ลำคอและสะโพกอยู่ในแนวตรง ในผู้ป่วยที่ให้งานนิ้วแล้ว ประคองหมอนที่ผู้ป่วยหนุนด้วยเพื่อป้องกันคอไม่ให้บิด โดยผู้ป่วยจะต้องใส่ Soft collar พยุงคอไว้ตลอดเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเอี้ยวคอหรือหมุนคอได้ เวลาพลิกตะแคงตัวต้องดึงพร้อมๆ กับตะแคงตัวมาพร้อมๆ กัน

5.11 แนะนำให้ผู้ป่วยนอนราบหลังทำผ่าตัด สามารถหนุนหมอนได้ แต่หมอนไม่ควรสูงมาก ห้ามลูกนั่งหรือปรับเตียงให้ศีรษะสูงขึ้นจนกว่าแพทย์จะอนุญาต

5.12 แนะนำการลุกจากเตียง ให้ใช้ท่านอนตะแคงยันตัวลุกขึ้น ส่วนการลงนอนให้ใช้ข้อศอกยันพื้นก่อนนอนตัว

5.13 แนะนำเกี่ยวกับชนิดของอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงคอและสาธิตวิธีการใส่อุปกรณ์พยุงคอที่ถูกต้อง

5.14 แนะนำประเภทของอาหารที่ควรเลือกรับประทานหลังทำผ่าตัดในระยะ 1-2 วันแรก หรือตามแผนการรักษาของแพทย์ควรรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย อาหารเหลว เช่น โจ๊ก หรือ ข้าวต้ม เพื่อสะดวกในการเคี้ยวกลืนได้ง่าย ไม่สำคัญ

6. แนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ไหว้พระ สวดมนต์ การพูดคุย ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์การปรับตัวของผู้ป่วยในอดีต

7. ใช้เทคนิคการพยาบาลช่วยปรับเปลี่ยนความคิดและการรับรู้ที่มีต่อปัญหาให้เป็นเชิงบวก

8. จัดหาแผ่นพับ วีดีโอ สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การเตรียมตัวผ่าตัดกระดูกคอเสื่อมให้ผู้ป่วย และญาติได้เรียนรู้หรือฝึกปฏิบัติ

9. กระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วย พร้อมทั้งส่งเสริมช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว

10. แนะนำผู้ป่วยให้รู้จักและพูดคุยกับผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดแบบเดียวกัน ซึ่งประสบผลดีในการรักษามาแล้ว เพื่อคลายความวิตกกังวลและให้ผู้ป่วยมั่นใจในการรักษาพยาบาล

11. แนะนำการเตรียมความพร้อมเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยเดิน การจัด โดยเฉพาะใน 2 สัปดาห์แรก หรือจนกว่าผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดีแล้ว

12. แนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนให้เพียงพอในคืนวันก่อนผ่าตัดและจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เย็นสบาย เหมาะกับการพักผ่อน โดยปิดไฟ ปรับอุณหภูมิห้องให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยและติดตามประเมินการนอนหลับของผู้ป่วย

13. รายงานแพทย์ในกรณีผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากขึ้นเพื่อพิจารณาการให้ยาคลายเครียด และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าแจ่มใสขึ้น บอกว่ามั่นใจในแผนการรักษาของแพทย์และพยาบาล และยอมรับการผ่าตัด คลายความวิตกกังวลลง

2. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังทำผ่าตัดในเรื่องการดูแลทำความสะอาดร่างกายเพื่อเตรียมไปทำผ่าตัด การหายใจ (deep breathing exercise) และการไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) วิธีประเมินระดับความปวดแบบตัวเลข 0-10 การพลิกตะแคงตัวแบบ log rolling และวิธีการใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงคอได้ถูกต้อง และฝึกปฏิบัติการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพได้ถูกต้อง

สรุป ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นแต่ผู้ป่วยยังมีความวิตกกังวลอยู่ และแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

- O: แรกรับ ผล BS 129 mg % และ HbA1c 7.19 %
- O: ผล DTX pre meal 207 mg%
- S: ผู้ป่วยให้ประวัติว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาประมาณ 3 ปี

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีภาวะ Hyperglycemia เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อย

2. ผล DTX Pre meal 70 - 110 mg%

3. ผล FBS มีค่าปกติ คือ 70-110 mg/dl

4. HbA1c น้อยกว่า 6.5 mg%

5. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท O2 Sat RA 99 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด รู้สึกสับสนใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง กระหายน้ำ อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อย

2. แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติคอยสังเกตภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด รู้สึกสับสนใจสั่น คล้ายจะเป็นลม คลื่นไส้ อาเจียน หากพบอาการผิดปกติให้รีบแจ้งพยาบาลทราบ

3. ดูแลตรวจสอบสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินสภาพร่างกายของผู้ป่วยถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะพบความดันโลหิตซิสโตลิกสูง เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง

4. ผล DTX = 207 mg % ดูแลให้ Insulin ชนิด Regular insulin 4 Unit subcutaneous stat ตามแผนการรักษา

5. ติดตามผล DTX ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ และเพื่อให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

6. ดูแลให้ผู้ป่วยให้ได้รับประทานอาหารเบาหวาน และแนะนำให้งดอาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ขนมหวาน น้ำผลไม้ น้ำอัดลม

7. แนะนำเกี่ยวกับชนิดอาหารที่ควรรับประทาน โดยรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ ในปริมาณที่เหมาะสม ควบคุมจำนวนแคลอรีของอาหารที่ควรจะได้รับ เน้นการรับประทานคาร์โบไฮเดรตจากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำ เป็นประจำ ควบคุมอาหารประเภทแป้ง และน้ำตาล ได้แก่ ข้าว ขนมปัง ผลไม้และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

8. จดบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออก (Intake/Output) ของร่างกาย เพื่อประเมินความสมดุลของปริมาณสารน้ำเข้าออกร่างกาย

9. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล

1. ไม่พบอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia)

2. ผล DTX = 109 mg%

3. ไม่ได้มีการติดตามประเมินค่า FBS

4. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต 135/70 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 99 %

สรุป: หลังผ่าตัด ผู้ป่วยยังมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะๆ (207-402 mg%) วันที่ 17 ธันวาคม 2566 ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปเป็นระยะๆ จนถึงหลังผ่าตัดและติดตามควบคุมน้ำตาลต่อเนื่อง

ระยะที่ 2 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ(ระบบทดแทนทั้งหมด)

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยบ่นหายใจลำบาก อัตราการหายใจมากกว่า 24 ครั้ง/นาที

O: มีแผลผ่าตัดที่คอทางด้านหน้า (Anterior) บริเวณ C3 -4, C4 -7

O: วัดค่า O₂ Sat RA ได้ 93 %

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและการหายใจมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมินผล

1. อัตราการหายใจ 14-20 ครั้ง/นาที

2. ไม่มีอาการเหนื่อยหอบหรือหายใจลำบาก เช่น หายใจเร็วตื่น หายใจทางปากและสามารถไอเอาเสมหะออกได้เอง

3. วัดค่า O₂ Sat มากกว่า 95 % ขณะ RA ขณะให้ออกซิเจน 3 LPM วัดค่า O₂ Sat 97%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้งทุก 1 ชั่วโมงจนปกติหรือตามแผนการรักษา
2. ประเมินลักษณะการหายใจ หรือการเคลื่อนไหวของทรวงอก ฟังเสียงลมเข้าปอดและวัดค่าออกซิเจน (Oxygen saturation) สังเกตลักษณะการหายใจของผู้ป่วย
3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Deep breathing exercise) โดยสอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆ กลั้นไว้ 2-3 นาที แล้วหายใจออกช้าๆ ให้หายใจให้ลึกและเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วหายใจออกให้เร็วที่สุด และใช้ Incentive spirometer บริหารปอด โดยดูให้ลูกบอลจาก Incentive spirometer ลอยขึ้นช้าๆ และให้ลูกบอลค้างอยู่ด้านบน ประมาณ 3-5 วินาที หรือเท่าที่ร่างกายจะสามารถทำได้ แล้วจึงผ่อนลมหายใจออก ทำซ้ำจนครบ 5 รอบแล้วจึงพักและควรทำทุก 1-2 ชั่วโมง
4. ดูแลแนะนำให้ผู้ป่วยไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) โดยการให้หายใจ เข้า - ออกลึกๆ ยาว 4-5 ครั้ง พอคั้งสุดท้ายสุดหายใจเข้าเต็มที่กลั้นหายใจไว้และไอออกมาจากส่วนลึก ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอบ่อย ๆ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น โดยทำครั้งละ 10 รอบเป็น อย่างน้อย เพื่อขับเอาเสมหะออกและป้องกันการสะสมของเสมหะและจัดท่านอนไม่ให้ศีรษะก้มหรือเงยมากเกินไป
5. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงวัตถุประสงค์และความจำเป็นของการให้ออกซิเจน
6. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาและประเมินลักษณะสีผิวของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเพื่อสังเกตว่ามีภาวะพร่องออกซิเจน (Cyanosis) เกิดขึ้นหรือไม่
7. สอนแนะนำผู้ป่วยและญาติให้สังเกตอาการหายใจที่ผิดปกติมากขึ้น เช่น เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ถ้ามีอาการดังกล่าวให้แจ้งพยาบาลทราบทันทีเพื่อความรวดเร็วในการให้ความช่วยเหลือ
8. รายงานแพทย์เมื่ออัตราการหายใจน้อยกว่า 12 ครั้ง/นาที และ 24 ครั้ง/นาทีขึ้นไป
9. เตรียมความพร้อมสำหรับอุปกรณ์ต่างๆในกรณีฉุกเฉิน และเตรียมใส่ท่อช่วยหายใจรวมทั้ง อุปกรณ์ช่วยชีวิตหรือใช้เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษาในกรณี ที่พบความผิดปกติพร้อมรายงานแพทย์ทันที

การประเมินผล

1. วัดอัตราการหายใจได้ 16-20 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการเหนื่อยหอบหายใจลำบากเช่น หายใจเร็วตื่น หายใจทางปาก มีเสียงดังขณะหายใจ
2. ผู้ป่วยหายใจโล่งไม่มีเสมหะ
3. วัดค่าอิ่มตัวของออกซิเจน (oxygen saturation) เมื่อไม่ได้ให้ออกซิเจนได้ 93 % ขณะให้ออกซิเจนวัดค่า O₂ Sat RA 96-99 %
4. ผู้ป่วยสามารถดูบอลจาก incentive spirometer ลอยขึ้นได้ 2 -3 ลูกต่อกัน 5-10 รอบ ครั้ง

สรุป ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2566

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบ่นว่าปวดแผลผ่าตัด pain score 8 คะแนน
2. ผู้ป่วยหน้ามืดวิงเวียนศีรษะ สีหน้าไม่แจ่มใส
3. ผู้ป่วยไม่สามารถพักผ่อนหรือนอนหลับได้ไม่สนิท

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น อาการปวดลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยแจ่มใสดีไม่บ่นปวดแผลผ่าตัด
2. ผู้ป่วยมีระดับ pain score \leq 3
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการกระสับกระส่าย ซีพจรเร็ว ความดันโลหิตสูง สงสัยเสียงครวญครางหรือร้องไห้
4. ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหว/พักผ่อนและนอนหลับได้
5. ผู้ป่วยไม่ขอยาแก้ปวดหรือปริมาณการใช้ยาแก้ปวดลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยดังนี้ ซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้สึกเจ็บปวด ตำแหน่ง ขอบเขต ลักษณะความถี่ ความรุนแรงของความเจ็บปวด เวลาที่มีความเจ็บปวด รวมทั้งวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มีประสบการณ์มาก่อนสังเกตพฤติกรรม ปฏิบัติการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ได้แก่ ซีพจรเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูง ปลายมือปลายเท้าเย็น ม่านตาขยาย เหงื่อออก คอแห้ง กระสับกระส่าย นอนพักไม่ได้ ร้องครางหรือคร่ำบริเวณที่ปวด เป็นต้น

2. ประเมินสัญญาณชีพ ระดับความเจ็บปวด (pain score) และระดับความง่วงซึม (sedation score) ให้ยาแก้ปวด Morphine 1:10 เข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 10 ซีซี/ชั่วโมง Acupan 80 mg in nss 100 cc เข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 20 ซีซี/ชั่วโมง ตามแผนการรักษาเพื่อบรรเทาอาการปวดตามความเหมาะสม และติดตามประเมินอาการปวดหลังให้ยาโดยยาฉีด ประเมินผลหลังให้ยา 5- 15 นาที ยารับประทาน Celebrex (200 mg) 1 เม็ด 30-60 นาทีและเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยาระงับปวดทุกครั้ง เช่น หายใจช้าลง แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หัวใจเต้นเร็วหรือช้าผิดปกติ ตาพร่า มีเหงื่อออกมาก มีผื่นคันเป็นลมพิษ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน รีบให้ยาลดอาการและรายงานแพทย์ทันที

3. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงายราบในท่าที่สุขสบายเพื่อลดอาการปวด และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เพื่อลดแรงกระแทกกระเทือนบริเวณแผลผ่าตัด สวมอุปกรณ์ช่วยพยุงคอ Soft collar ไว้ตลอด และดูแลหนุนหมอนให้รองรับตั้งแต่ศีรษะลำคอ ให้ขอบล่างของหมอนอยู่ชิดกับบ่าพอดี ให้ศีรษะอยู่ในแนวตรงไม่ก้มหรือเงย หมอนไม่สูงเกินไป หรืออาจใช้ผ้าเช็ดตัวผืนใหญ่พับบางๆ รองศีรษะแทนหมอน สามารถปรับเตียงให้ศีรษะสูงได้ตามแผนการรักษาของแพทย์

4. ใช้หมอนรองใต้เข่าขณะนอนหงาย ทำที่สุขสบายจะช่วยบรรเทาอาการปวดและลดกดทับอวัยวะนั้นนานๆ ซึ่งทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก

5. พลิกตะแคงตัวให้ผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมงโดยพลิกตะแคงตัวแบบ log rolling ให้ศีรษะ คอ บ่า ไหล่ของผู้ป่วยพลิกพร้อมกับแผ่นหลังและประคองบริเวณคอไม่ให้บิด

6. แนะนำให้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการผ่อนคลายเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยและลดความรุนแรงของอาการเจ็บปวดได้ เช่น ฟังเพลงเบาๆ ให้อุณหภูมิห้องที่สบายๆ พุดคุยกับญาติ ทำสมาธิ เป็นต้น

7. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกและซักถามปัญหาต่างๆ พร้อมอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุและให้เหตุผลเกี่ยวกับอาการปวดแผลผ่าตัด พร้อมแนะนำให้ผู้ป่วยขอยาแก้ปวดได้เมื่อเริ่มรู้สึกไม่สุขสบายจากอาการปวดแผลผ่าตัด

8. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องให้สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก เงียบสงบ ไม่มีเสียงรบกวน เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอและช่วยให้ร่างกายแข็งแรง การฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดแผลหลังผ่าตัดทุเลาลง
2. คะแนนระดับความเจ็บปวดลดลง Pain score 4 คะแนน
3. ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ รู้สึกสดชื่นขึ้น อารมณ์แจ่มใส
4. ไม่มีอาการและอาการแสดงของความเจ็บปวด ซ้ำทรงปกติ ความดันโลหิตปกติ หรือร้อง

ตรวจดูตรง

สรุป: หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดแผลระดับปานกลางถึงมากอยู่ ซึ่งได้รับการรักษาพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการปวดจนลดลงอยู่ในระดับน้อยในวันที่ 16 ธันวาคม 2566

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการคลื่นไส้ อาเจียนภายหลังดมยาสลบ (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General anesthesia) โดยการดมยาสลบ
- ผู้ป่วยมีเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน 2 ครั้ง

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น และไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึก ระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพจนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวดีและสัญญาณชีพคงที่ และบันทึกทุก 4 ชั่วโมง หรือตามแผนการรักษา
2. ดูแลจัดให้ผู้ป่วยนอนราบหนุนหมอนเตี้ย 1 ใบ ภายหลังจากได้รับยาระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบ (general anesthesia) สังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีนงง ถ้ามีคลื่นไส้ อาเจียน แนะนำผู้ป่วยและญาติให้ตะแคงหน้าเพื่อป้องกันการสำลัก

3. สังเกต สี ลักษณะอาเจียนและบันทึกจำนวน ลงในใบบันทึกทางการพยาบาล
4. ดูแลให้ทำความสะอาดช่องปาก ฟัน โดยบ้วนปากให้สะอาดด้วยน้ำยาบ้วนปาก (special mouth wash)
5. ดูแลให้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย
6. ดูแลให้ยาแก้คลื่นไส้ Ondia 8 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษาและติดตามประเมินผลหลังให้ยา

การประเมินผล

ผู้ป่วยอาการทุเลาลงไม่มีคลื่นไส้ อาเจียนหลังได้รับยา Ondia 8 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ สรุป ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 25 พ.ย.2566

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสำลักและน้ำ (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบอกว่า เจ็บแผลผ่าตัดทำให้กลืนน้ำและยาลำบาก
- S: ผู้ป่วยบ่นว่า ไม่กล้ารับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำ ทำให้รับประทานอาหารได้น้อย
- O: ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณคอด้านหน้าซึ่งใกล้กับหลอดอาหาร
- O: มีการบวม ของเนื้อเยื่อบริเวณแผลและบริเวณรอบๆ ส่งผลให้มีการกลืนลำบาก

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยไม่มีการสำลักอาหารและน้ำ

เกณฑ์การประเมินผล

- ผู้ป่วยสามารถกลืนอาหารและน้ำได้ไม่เกิดการสำลัก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาพอาการความรู้สึกตัวของผู้ป่วยและสอบถามระดับความปวดแผล การกลืน เพื่อป้องกันการสำลัก
2. ดูแลกระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหาร โดยให้จิบน้ำก่อนในช่วงแรก และให้รับประทานอาหารเหลว เช่น น้ำซุบ จากนั้นจึงให้ผู้ป่วยได้รับอาหารอ่อน เช่น โจ๊กหรือข้าวต้ม
3. สอนแนะนำและสาธิตให้ผู้ป่วยเอียงหน้า ก้มหน้าเล็กน้อยแล้วป้อนอาหารโดยเว้นระยะห่างในการป้อนอาหารพร้อมทั้งสังเกตอาการขณะป้อนอาหารและน้ำ
4. ขณะกลืนถ้าผู้ป่วยไอหรือสำลักให้หยุดพักทันทีและประเมินอาการหากผิดปกติให้รีบรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาอื่นที่เหมาะสม
5. การรับประทานอาหารแต่ละมื้อ ควรจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เพื่อลดการรบกวนจากภายนอกและใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วย ไม่เร่งรัด ไม่ชวนคุยในขณะที่กลืนเพื่อให้ผู้ป่วยมีสมาธิขณะกลืน
6. ดูแลความสะอาดปากฟันหลังการรับประทานอาหารทุกมื้อ
7. สอนแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารคำเล็กๆโดยเคี้ยวให้ละเอียดแล้วค่อยๆ กลืนและให้รับประทานอาหารครั้งละน้อย แต่บ่อยครั้งเพื่อลดระยะเวลาในการเคี้ยว/กลืนอาหาร และจะช่วยลดการสำลักอาหารได้

9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำดื่มอย่างเพียงพออย่างน้อยวันละ 2,000-3,000 ซีซี เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นของช่องปาก ลดความตึงของเยื่อในช่องปาก ทำให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้นและช่วยให้การกลืนอาหารได้ดีขึ้น

การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถกลืนอาหารได้ไม่เกิดการสำลัก

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปใน วันที่ 23 พฤศจิกายน 2566

3. การพยาบาลระยะวิกฤตมี/อาการเปลี่ยนแปลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยมีความบกพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซ เนื่องจากมีภาวะลิ้มเลือดอุดตันในปอด (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยบอกว่าเหนื่อย แน่นหน้าอก และเวียนศีรษะ

O: ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/102 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat RA 90 %

O: D-Dimer 18593 ng/ml, Troponin I 31.12 ng/l, Troponin I ครั้งที่ 2 581.60 ng/l BNP ผล 228 pg/ml, Blood gas PH 7.401, PCO₂ 38.2 mmHg, PO₂ 30.7 mmHg, HCO₃ 23.9 mmol/L, O₂ sat 59.1%

O: ทำ EKG 12 lead พบ sinus tachycardia

O: ส่งตรวจ CTA ผล: มีลิ้มเลือดอุดตันที่ปอดทั้ง 2 ข้าง

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำและปลอดภัยจากภาวะลิ้มเลือดอุดตันที่ปอด

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ ชีพจรเต้นสม่ำเสมอ ในอัตรา 60-100 ครั้ง/ นาที ความดันโลหิตไม่ต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรอัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 16-20 ครั้ง/นาที ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องหายใจ

2. Oxygen saturation RA มากกว่าเท่ากับ 95 %

3. ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจเร็ว เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ชีพจรเร็วขึ้น เจ็บแน่นหน้าอก ไอหรือไอเป็นเลือด เหงื่อออก ตัวเย็น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ออกซิเจนดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 lit / min ปรับเปลี่ยนเป็น Mask with bag และ On HFNC Flow rate 50 LPM FiO₂ 0.4 % ตามอาการและแผนการรักษา

2. ประเมินลักษณะการหายใจ ได้แก่ อาการหายใจเร็ว เหนื่อยหอบหายใจลำบาก ชีพจรเร็วขึ้น เจ็บแน่นหน้าอก ไอหรือไอเป็นเลือด มีอาการสับสน พูดคุยไม่ค่อยรู้เรื่องเหงื่อออก ตัวเย็น ควรรายงานแพทย์โดยทันทีเพื่อประเมินอาการและให้การรักษา

3. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที หลังจากนั้นทุก 30 นาทีและทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าอาการจะปกติและลงบันทึก

4. วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน
5. ดูแล on Monitor EKG ไว้
6. เจาะlab Arterial blood gas, D-Dimer, BNP, Troponin I ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
7. การถ่ายภาพรังสีปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การทำ CT angiography ตามแผนการรักษาและติดตามผล
8. ส่ง Consult อายุรแพทย์โรคปอด ตามแผนการรักษา
9. ประสานย้ายผู้ป่วยไป ICU
10. ให้ Acetar 1000 cc ทางหลอดเลือดดำในอัตรา 80 ซีซี/ชั่วโมง
11. งดน้ำและอาหารตามแผนการรักษา
12. กระตุ้นให้หายใจเข้าออกลึกๆ และไอเอาเสมหะออกอย่างมีประสิทธิภาพ
13. การดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Enoxaparin 0.6 mg ทาง subcutaneous ทันทีหลังจากนั้นให้ฉีด ทุก 12 ชั่วโมง และยา warfarin (3 mg) 1 tab รับประทานก่อนนอน ตามแผนการรักษาเพื่อป้องกัน pulmonary embolism และสังเกตอาการข้างเคียงของยาที่พบได้บ่อยคือเลือดออก โดยเฉพาะถ้าได้รับยาขนาดสูง นอกจากนี้อาจมีอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน มีไข้หนาวสั่น อาการที่พบน้อย ได้แก่ ปวดศีรษะปวดข้อ หลอดลมตีบ
14. ดูแลเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งแบบใช้ยาแก้ปวดและไม่ใช้ยาแก้ปวด เนื่องจากความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุมีผลต่อการกระตุ้นกระบวนการเรนินแองจิโอเทนซิน (rennin-angiotensin) และการแข็งตัวของเลือดทำให้เกิดเลือดคั่งในหลอดเลือดดำมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการตกตะกอนและกลายเป็นลิ่มเลือด ทำให้เกิดลิ่มเลือดใน หลอดเลือดดำส่วนลึกและลิ่มเลือดที่ปอดได้

การประเมินผล

ผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับ และไม่พบภาวะแทรกซ้อน เจาะ INR ทุกวันศุกร์ ผลอยู่ในเกณฑ์ 1.40 -1.72 sec สัญญาณชีพปกติ

สรุป ผู้ป่วยอยู่ ICU ศัลยกรรม 4 วัน (8 -12 ธันวาคม 2566) หลังจากนั้นอาการดีขึ้น จึงย้ายกลับหอผู้ป่วยเดิม

4. การพยาบาลระยะฟื้นฟูสภาพถึงก่อนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการท้องผูก (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบ่นอึดแน่นท้องไม่ถ่ายมา 3 วัน
- O: ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหวบนเตียงในช่วง 1-2 วันแรกหลังผ่าตัด
- O: ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย ไม่มีกากใยและ ดื่มน้ำไม่เพียงพอ
- O: ผู้ป่วยเปลี่ยนสถานที่ในการขับถ่ายและต้องขับถ่ายบนเตียง
- O: ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันได้น้อย

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะท้องผูก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถถ่ายอุจจาระได้ตามปกติ
2. ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้นไม่บ่นปวดหรืออึดอัดท้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระตามปกติของผู้ป่วยเพื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันและประเมินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sound)
2. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย อาหารที่มีกากใย ผัก ผลไม้ และน้ำผลไม้ เช่น ข้าวต้มปลา ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ขนมปังโฮลวีท เป็นต้น
3. แนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอย่างน้อย 2,000-3,000 ซีซี/วัน
4. ดูแลกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันเพื่อให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย และส่งผลให้ลำไส้เคลื่อนไหวทำให้ระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายทำงานดีขึ้น พร้อมอธิบายเหตุผลว่าการปฏิบัติจะส่งผลดีต่อการป้องกันภาวะท้องผูก
5. ดูแลช่วยเหลือให้มีการพลิกตัวแบบ log rolling และออกกำลังกายบนเตียง เช่น การยกแขน ขา กระดกข้อเท้า เพื่อกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย
6. แนะนำให้ทำจิตใจให้สบาย ลดความวิตกกังวลเพราะความเครียดและความวิตกกังวลเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการท้องผูกได้
7. ดูแลให้ยาระบาย MOM 30 ซีซี และ Unison enema ส่วน ตามแผนการรักษา
8. จัดสถานที่ให้มิดชิด กั้นม่านให้เรียบร้อยให้เป็นส่วนตัว เมื่อผู้ป่วยต้องการขับถ่ายบนเตียงรวมทั้งทำความสะอาดหมอนอนให้สะอาดก่อนนำมาใช้ เพื่อช่วยให้ขับถ่ายได้สะดวก
9. สอนสาธิตการนวดท้องแก้ท้องผูกโดยให้นอนราบใช้สันมือทั้ง 2 ข้างวางซ้อนกัน นวดท้องวนตามเข็มนาฬิกาจะช่วยกระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวส่งผลให้การขับถ่ายดีขึ้นและช่วยขับลมในท้อง โดยเน้นนวดบริเวณตำแหน่งของลำไส้ใหญ่ที่จะไปยังทวารหนักและสอนญาติในการนวดท้อง ข้อควรระวัง ก็คือ อย่านวดทวนเข็มนาฬิกาเพราะอาจจะทำให้ท้องผูกได้
10. ประเมินผลการขับถ่ายอุจจาระหลังได้รับยาระบายหลังได้รับยาระบายและลงบันทึกการขับถ่าย

การประเมินผล

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้นไม่บ่นปวดแน่น หรืออึดอัดท้อง และสามารถถ่ายอุจจาระได้ตามปกติ
สรุป ผู้ป่วยมีท้องผูกวันที่ 23 พฤศจิกายน 2566 ได้รับการดูแลและให้ยาระบาย แต่ยังมีอาการท้องผูกอยู่ ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไป 28 พฤศจิกายน 2566

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (ระบบทดแทนทั้งหมด)

ข้อมูลสนับสนุน

- แผลผ่าตัดที่คอมีเลือดซึม (21-22 พฤศจิกายน 2566)
- ผู้ป่วยมีไข้ 38.5 องศาเซลเซียส ในวันที่ 3 หลังผ่าตัด (24 พฤศจิกายน 2566)

O: ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และหลังผ่าตัดมีผล DTX สูงกว่าปกติ (208-402 mg%)
วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. แผลผ่าตัดแห้ง ไม่มีสิ่งคัดหลั่งซึม ไม่ปวดบวม แดงร้อน
2. ไม่มีไข้ อุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ ปกติ 36.1- 37 องศา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินลักษณะแผลว่ามีอาการปวด บวม แดงร้อน มีสิ่งคัดหลั่งซึมหรือไม่
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง ประเมินอุณหภูมิของร่างกาย
3. ดูแลความสะอาดของแผลผ่าตัด ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่แกะเกาแผล
4. ล้างมือแบบ 5 Moment for hand hygiene
5. ให้ยาปฏิชีวนะ Fosfomycin 2 gm v ทุก 12 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียงของยา
6. ดูแลความสะอาดของร่างกาย และสิ่งแวดล้อม
7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารที่มีโปรตีน และวิตามินซีสูง เพื่อส่งเสริมการหายของแผล
8. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติและติดตามผล DTX ต่อเนื่อง

การประเมินผล

แผลผ่าตัดไม่ซึม ไม่มีอาการแสดงของการอักเสบติดเชื้อ ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 37.5 องศาเซลเซียส

สรุป ระยะแรกหลังผ่าตัดแผลซึมเล็กน้อยหลังจากนั้นแผลแห้งดี ไม่มีการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และตัดไหมได้ในวันที่ วันที่ 6 ธันวาคม 2566

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับขณะฟื้นฟูสภาพร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

- O: ผู้ป่วยสูงอายุ
- O: Falling score 2 คะแนน
- O: On soft collar ใช้ walker ในการฝึกเดิน ลักษณะการเดิน ยังไม่มั่นคง
- S: ผู้ป่วยบอกรว่ามีอาการปวด ชาแขนและไหล่
- S: ผู้ป่วยบอกรว่ามีเวียนศีรษะเล็กน้อยเป็นบางครั้ง ขณะลุกเดิน

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยเดินได้โดยใช้ Walker ได้อย่างปลอดภัย

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะลดลงหรือไม่มีอาการ
2. ผู้ป่วยมีอาการปวด ชาแขนและไหล่ลดลงหรือไม่มีอาการ
3. เดินโดยใช้ walker ได้อย่างมั่นคง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการมองเห็นก่อนที่จะเดินหรือทำกิจกรรม ไม่มีสายตาพร่ามัว เวียนศีรษะ
2. ดูแลสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ เติง จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ จัดวางสิ่งของให้หยิบใช้ได้สะดวก
3. จัดสิ่งของให้ไม่กีดขวางทางเดินหรือวางสิ่งของเกะกะทางเดิน
4. สอนการบริหารกล้ามเนื้อ และข้อต่อต่อเนื่อง ฝึกการเคลื่อนย้ายตนเอง การทรงตัว และการใช้ Walker ช่วยเดิน
5. ดูแลเสื้อผ้าที่สวมใส่ และรองเท้าให้พอดี ไม่คับ ไม่หลวมจนเกินไป เพื่อสะดวกในการเดิน และป้องกันการสะดุดล้ม
6. ให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมบนเตียงและลุกเดินเท่าที่จำเป็น เช่น เช็ดทำความสะอาดร่างกาย ดูแลขับถ่าย ปัสสาวะ
7. จัดวางสิ่งของให้หยิบใช้ได้สะดวก
8. ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง และทุกครั้งหลังให้การพยาบาล
9. ดูแลอย่างใกล้ชิด และคอยให้ความช่วยเหลือ ขณะลุกเดินอย่างใกล้ชิด และแนะนำญาติคอยช่วยเหลือขณะผู้ป่วยเดิน
10. ดูแลแสงสว่างให้เพียงพอ ขณะเดิน
11. ประเมินอาการ อาการปวด หรือวัดสัญญาณชีพ เมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติก่อนเดินทุกครั้ง

การประเมินผล

มีญาติดูแลใกล้ชิดขณะเดินด้วย walker และผู้ป่วยไม่เกิดพลัดตกหกล้ม ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้งหลังให้การพยาบาล

สรุป ปัญหานี้ได้รับการเฝ้าระวังและประเมินอย่างต่อเนื่องจนถึงวันจำหน่าย และให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่องการป้องกันการพลัดตกหกล้มหลังจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 12 ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน (ระบบสนับสนุนและให้ความรู้)

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยและญาติสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน เช่น ต้องดูแลอย่างไร ตัดไหมได้เมื่อไร

S: ผู้ป่วยบอกว่า ไม่มั่นใจในการปฏิบัติตัวว่าต้องทำอะไร

S: ผู้ป่วยและญาติตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปบ้านไม่ถูกต้องเป็นบางส่วน

O: จากการสังเกตผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและสอบถามปัญหา ข้อสงสัยต่างๆที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เมื่อกลับไปอยู่บ้าน

3. สอนให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อกลับบ้านโดยใช้หลักการวางแผน จำหน่ายตามรูปแบบ D-M-E-T-H-O-D ดังนี้

3.1. Medication ดูแลให้คำแนะนำความรู้เรื่องยา ขนาด ปริมาณ เวลาที่รับประทาน ได้แก่

- Vit B 6 รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
- Mydoclam รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น
- Paracetamol (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลาปวด ทุก 4 - 6 ชั่วโมง
- Pregabalin (75) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น
- Losec (20) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เย็น
- Air -x รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น
- Senokot รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน
- Warfarin (3) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ทุกวันจันทร์ - ศุกร์
- Warfarin (2) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ทุกวันเสาร์ - อาทิตย์
- Glipizide (5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า
- Metformin (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า

แนะนำการรับประทาน ยาเบาหวาน และการสังเกตภาวะผิดปกติของภาวะน้ำตาลในเลือด

- ภาวะน้ำตาลสูง (Hyperglycemia) เช่น ปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย น้ำหนักลด ผิวแห้ง รู้สึกหิวแม้จะเพิ่งกิน อ่อนเพลีย สายตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด

- ภาวะน้ำตาลต่ำ (Hypoglycemia) เช่น หน้าซีด ปากซีด ตัวสั่น กระสับกระส่าย เหงื่อออก คลื่นไส้ หิว เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ไม่มีสมาธิ หัวใจเต้นเร็ว ปาก ลื่น แก้มชา

- การรับประทาน ยา warfarin ต้องสังเกตอาการผิดปกติ เช่น เลือดออกตามไรฟัน ปัสสาวะ อุจจาระ รอยจ้ำตามตัว ไอหรืออาเจียนเป็นเลือดควรใช้ยาตามแพทย์สั่ง ไม่ควรหยุดยาเองเพื่อป้องกันปัญหาการตี้อยา เมื่อรับประทานยาไม่ครบ และรับประทานยาแก้ปวดตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด

3.2. แนะนำเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อภาวะสุขภาพ และแหล่งประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว จัดบริเวณที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ ไม่มีสิ่งรบกวน และกำจัดขยะอย่างถูกวิธี

3.3. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของตนเอง การมาตรวจตามนัด อาการผิดปกติที่ต้องกลับมาพบแพทย์ ได้แก่ ปวดหลังมากขึ้น ชาขาและอ่อนแรง แผลผ่าตัดปวด บวมแดง ร้อน มีหนองหรือเลือดซึมออกจากแผล เป็นต้นแนะนำและสาธิตอิริยาบถต่าง ๆ ที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดคอซ้ำ ได้แก่

3.3.1 ท่านอนหงายควรรอนอนในท่าสุขสบายบนที่นอนแข็ง ควรมีหมอนหนุนศีรษะพอรู้สึกสบาย นำหมอนรองใต้เข่าให้สะโพกงอเล็กน้อย

3.3.2 ท่านอนตะแคง จัดเป็นท่าที่ดีมาก แต่ต้องมีหมอนรองใต้แขนและขาด้านบนเพื่อป้องกันการบิดตัวหรือควรมีหมอนข้างระหว่างขา ขาที่วางอยู่ด้านล่างเหยียดตรงขาที่วางอยู่ด้านบนงอเข่าและสะโพกเล็กน้อย

3.3.3 การลุกจากเตียง ให้ผู้ป่วยนอนให้ชิดขอบเตียงข้างใดข้างหนึ่งที่ถนัด จากนั้นนำขาข้างที่อยู่ชิดขอบเตียงลงจากเตียงแตะพื้น ใช้มือทั้งสองข้างยันเตียงให้ลำตัวลุกจากเตียง ประคองลำตัวให้ยืนหลังตรงสักครู่ค่อยเดิน หลังต้องตั้งตรง

3.3.4 การลงนอน ให้ผู้ป่วยยื่นชิดขอบเตียงข้างใดข้างหนึ่ง หันหน้าไปด้านหัวเตียง ใช้มือทั้งสองข้างยันเตียงไว้แล้วค่อยๆ โน้มตัวลงนอนบนเตียงพร้อมกับขาชิดที่ขอบเตียงยกขึ้นวางบนเตียง แล้วยกขาอีกข้างวางบนเตียง จากนั้นพลิกตัวให้นอนหงาย

3.3.5 การนั่งกับพื้น ไม่ควรนั่งพับเพียบ เพราะเป็นท่าที่ร่างกายอยู่ในสภาพเสียสมดุลมาก ทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก ถ้าจำเป็นต้องนั่งกับพื้นต้องเปลี่ยนท่าบ่อยๆ และนั่งหลังตรงกล้ามเนื้อหลังได้สมดุล

3.3.6 ท่านั่งเก้าอี้ ควรใช้เก้าอี้ขนาดพอดีกับผู้นั่ง เก้าอี้ควรมีลักษณะรองรับก้นและต้นขาได้หมดความสูงของเก้าอี้ควรวางราบกับพื้นพอดีข้อสะโพกและข้อเข่าควรทำมุมประมาณ 90 องศา เก้าอี้ควรมีพนักพิงเอียงทำมุมกับที่นั่งประมาณ 110 องศา ไม่ควรนั่งนานเกิน 30 นาที นั่งหลังพิงพนักให้เต็มที่ทำวางกับพื้นพอดีหรือให้เข่าสูงกว่าสะโพกเล็กน้อย ถ้าเก้าอี้สูงควรมีที่รองเท้าด้วย

3.3.7 การนั่งไขว่ห้าง เชื่อว่าเป็นท่าที่สบาย ถ้านั่งหลังตรงและสลับขาบ่อยๆ

3.3.8 การลุกจากที่นั่ง โน้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อย ใช้มือยันเก้าอี้หรือพนักแขน ดันตัวขึ้นช้าๆหลังตรง การนั่งลงก็เช่นเดียวกัน โดยย้อนทางกับการลุก

3.3.9 ท่ายืน ท่าเดิน เป็นท่าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ท่ายืนที่ดี ศีรษะ หลัง ไหล่ต้องตรง หน้าท้องแบน ขาข้างหนึ่งควรวางที่พักขา หรือยื่นพักขาสักครู่สลับกับการยืนทั้งน้ำหนักตัวลงบนขาทั้งสองข้าง อย่ายืนตรงตำแหน่งเดียว เมื่อต้องการยืนเวลานาน ๆ อย่าโน้มตัวไปข้างหน้าเพื่อทำกิจกรรมใดๆ

3.3.10 การเดินด้วย walker เริ่มจากยก walker ไปข้างหน้า ตามด้วยก้าวขาข้างที่แสดงอาการ เช่น ขาข้างที่อ่อนล้าหรือปวด จากนั้นให้ก้าวขาอีกข้างตามไป การลงน้ำหนักที่ปลายเท้าให้ค่อย ๆ ผ่อนน้ำหนักลงไปอย่างช้า ๆ

3.3.11 การหยิบของ ไม่ควรก้มหยิบของ ให้จัดวางสิ่งของไว้ใกล้มือสะดวกในการหยิบ

4. ให้ความรู้ สอน สาธิต ทบทวนการบริหารกล้ามเนื้อคอเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยให้ผู้ป่วยนั่ง ยืน หน้าตรง หันหน้าไปด้านซ้ายสุดเท่าที่จะทำได้และใช้มือซ้ายดันที่ใบหน้าเพื่อออกแรงต้าน นับ 1 ถึง 10 จากนั้น หันหน้าไปด้านขวาสุดเท่าที่จะทำได้และใช้มือขวาดันที่ใบหน้าเพื่อออกแรงต้านนับ 1-10 ควรทำอย่างสม่ำเสมอติดต่อกันหลังผ่าตัดอย่างน้อย 3 เดือน

5. Health แนะนำเรื่องการดำเนินชีวิตตามปกติพร้อมกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสม พักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่

5.1 ควรรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น ปลาตัวเล็กตัวน้อยที่รับประทานได้ทั้งกระดูก นม ไข่ขาว ผักใบเขียวเข้ม งดรับประทานอาหารหวาน เป็นต้น

5.2 คำแนะนำในการควบคุมปริมาณน้ำตาลในเลือดโดยลดอาหารประเภท ข้าว แป้ง และน้ำตาล สำหรับอาหารที่ผู้ป่วยควรรับประทาน ได้แก่

5.2.1 อาหารประเภทผักสด ผักใบเขียว และธัญพืชเป็นประจำ เพราะอาหารประเภทนี้เมื่อรับประทานไปแล้วจะไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูงขึ้น

5.2.2 ควรกำหนดปริมาณของอาหารประเภทแป้ง และผลไม้ให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม

5.2.3 ไม่ควรรับประทานน้ำตาลทุกชนิด รวมไปถึงของหวานและผลไม้ที่มีรสชาติดหวาน

5.2.4 รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ และตรงเวลา

5.2.5 งดการดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ รวมไปถึงน้ำผลไม้ต่าง ๆ

5.3 ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ วันละ 2-3 ลิตร

5.4 ควบคุมปริมาณการดื่มสุรา ชา กาแฟ

5.5 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเดิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20 นาทีขึ้นไป

5.6 นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ประมาณวันละ 6-8 ชั่วโมง

6. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นของการใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงคอหลังทำผ่าตัดซึ่งต้องใส่ไว้ตลอดเวลาขณะมีกิจกรรมต่างๆ เช่น ลุกนั่ง ยืน เดิน และควรใส่อย่างน้อยประมาณ 6 สัปดาห์หรือตามคำแนะนำของแพทย์

7. อธิบายวิธีการดูแลทำความสะอาดกายอุปกรณ์เสริมสำหรับคอ (soft collar) ให้นำไปแช่น้ำฟอกประมาณ 20-30 นาที แล้วซักด้วยมือเบาๆ

8. แนะนำให้ผู้ป่วยเลือกหมอนที่ไม่แข็งและสูงมากเกินไป ในท่านอนหงายหมอนหนุนศีรษะควรจะรองตั้งแต่ต้นคอจรดถึงศีรษะ โดยวางหมอนให้อยู่ชิดกับบ่าพอดีทำให้หมอนรองรับส่วนโค้งของกระดูกคอทุกปล้อง หมอนควรสูงประมาณ 4-6 นิ้ว การหนุนหมอนอย่างถูกวิธีจะช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายและลดอาการปวดคอ ส่วนในท่านอนตะแคงหมอนควรสูงเท่าระดับไหล่หมอนควรจะนุ่มเพื่อที่ส่วนที่รองศีรษะยุบจนกระทั่งหมอนสามารถรองรับบริเวณคอ หากหมอนสูงเกินไปเมื่ออนหงายหรืออนตะแคง กล้ามเนื้อคอจะถูกยืดมากเกินไป ทำให้ปวดกล้ามเนื้อคอได้

9. แนะนำให้จัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้ผู้ป่วยสะดวกในการหยิบจับสิ่งของต่างๆ และจัดบ้านให้สะอาดเรียบร้อยไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดินเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

10. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น บริเวณแผลผ่าตัดมีการอักเสบ บวม แดง ร้อน มีไข้สูง ปวดแผลมากขึ้น มีอาการชาที่แขนหรืออ่อนแรงมากขึ้น หากพบอาการดังกล่าวควรรีบมาพบแพทย์ทันที

11. แนะนำการรักษาสุขภาพอนามัยที่ดีเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

12. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว โดยการซักถามและ ให้ทดลองปฏิบัติ สังเกตท่าทางที่เหมาะสม เช่น การลุกจากเตียงให้ใช้ท่านอนตะแคงยันตัวลุกขึ้น ส่วนการลงนอนให้ใช้ข้อศอกยันพื้นที่

นอนก่อนนอนตัวลงนอนส่วนเวลาลุกจากเตียงให้นอนตะแคงก่อน และใช้มือดันตัวลุกขึ้น ไม่ควรลุกทันทีในท่านอน

13. แนะนำข้อห้ามปฏิบัติหลังทำผ่าตัดดังนี้ คือ ห้ามก้ม หรือเงยศีรษะมากเกินไป ห้ามเอี้ยวคอหรือหมุนคอเร็วเกินไป ห้ามออกแรงยกหรือแบกของหนัก การหิ้วของและอุ้มเด็ก ไม่ควรอยู่ในอิริยาบถเดียนานๆ ควรมีการเปลี่ยนท่าทุก 15-20 นาที หลีกเลี่ยงการนั่งหลังค่อม ควรเลือกโต๊ะทำงานที่มีระดับความสูงพอดี ข้อห้ามปฏิบัติดังกล่าวไม่ควรทำเนื่องจากจะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดคอมากขึ้นและส่งเสริมให้เกิดภาวะเสื่อมของกระดูกคอเพิ่มขึ้นและอาจมีอาการของโรคกลับมาเป็นซ้ำได้อีกจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

14. แนะนำผู้ป่วยให้มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งพร้อมเน้นย้ำผู้ป่วยมีนัดวันที่ 3 มกราคม 2567 ให้ Film C – Spine Ap, Lat และเจาะ LAB ก่อนพบแพทย์เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่องและถูกต้อง

การประเมินผล

ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัว การรับประทานยา การบริหารร่างกายต่างๆ การสังเกตอาการผิดปกติก่อนมาพบแพทย์และ การปฏิบัติตัวด้วยท่าทางที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของโรคได้ถูกต้อง

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 23 ธันวาคม 2566

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5

สรุปวิจารณ์และข้อเสนอแนะ

1. สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี ให้ประวัติว่า 2 ปีก่อนมา มีปวดต้นคอ ร้าวลงแขน 2 ข้าง ข้างซ้าย มากกว่าข้างขวา และขาปลายนิ้วมือ 4 เดือนก่อนมาปวดต้นคอ เดินเซมากขึ้น มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสินแพทย์ได้วินิจฉัยว่าเป็น CSM C3-4, C4- C7 ผู้ป่วยมีโรคร่วมเบาหวาน จึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 16 พ.ย.2566 ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Anterior Cervical Discectomy and Fusion C3- C7 with GA วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ใช้เวลาในการทำผ่าตัด 3 ชั่วโมง 35 นาที เสียเลือดระหว่างผ่าตัด 150 มิลลิลิตร หลังผ่าตัดรู้สึกตัวดี ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 22-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 132/74 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 98 % on O2 mask with bag 10 lit/ min การหายใจดีขึ้น try on O2 Cannula 3 lit ให้การรักษาตามแผน Hematocrit 38% สาย Radivac drain มี Content ออก 150 มิลลิลิตร ได้รับ Fresh frozen plasma 2 unit เข้าทางหลอดเลือดดำ Retained Foley's catheter ปัสสาวะสีเหลืองใส จดบันทึกจำนวน ปัสสาวะออกมากกว่า 50 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด Pain score เท่ากับ 8 ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและยาบรรเทาอาการปวด โดยให้ยา Acupan 80 mg with Normal saline 500 ml เข้าทางหลอดเลือดดำใน rate 20 ml/ hr ร่วมกับ Morphine (1:10) drip เข้าทาง intravenous rate 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันอย่างต่อเนื่องระดับปวดลดลง Pain score เท่ากับ 3 -4 คะแนน บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงอย่างสม่ำเสมอ หลังผ่าตัดวันที่ 3 รับประทานอาหารได้ดี แพทย์จึงยุติการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เปิดทำความสะอาดแผล ดึงสายระบายเลือดเสียออก (off radivac drain) แผลผ่าตัดแห้งดี พยาบาลแนะนำและสาธิตการใส่อุปกรณ์พยุงคอ (soft collar) สอนให้ลูกจากเตียงและหัดเดินข้างเตียง

หลังผ่าตัดวันที่ 10 ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) DTX อยู่ในระหว่าง 207- 402 mg% ดูแลให้ยา regular insulin ทาง subcutaneous ตามแผนการรักษาแพทย์ หลังได้รับยาตามแผนการรักษาสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้เป็นปกติ

หลังผ่าตัดวันที่ 8 ธันวาคม 2566 เวลา 6.40 น. ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก เวียนศีรษะ ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/102 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 90% ให้ O2 Cannula 3 lit /min วัด O2 Sat ได้ 99% notify แพทย์ทำ EKG 12 lead พบ sinus tachycardia ส่งทำ CTA พบมีลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด ทั้ง 2 ข้าง จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผล เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ แพทย์วินิจฉัยพบผู้ป่วยมีภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (Acute

pulmonary embolism) จึงได้เริ่มให้ยา Enoxaparin 0.6 mg. ทาง subcutaneous ทันที หลังจากนั้นให้ฉีดทุก 12 ชั่วโมง ให้ On HFNC Flow rate 50 LPM FiO2 0.4% ตรวจวัดสัญญาณชีพซ้ำ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที หายใจ 12 -16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 133/94 มิลลิเมตรปรอท วัดค่า O2 sat 99 % ให้ Acetar 1,000 cc ทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 80 ซีซี/ชั่วโมง หลังจากนั้นปรึกษาแพทย์ Chest med ประเมินร่วมรักษาและให้ย้ายไปรักษาที่ตึก ICU ศัลยกรรม เป็นเวลา 4 วัน แพทย์ได้ปรับเพิ่ม ยา warfarin(3 mg) 1 tab oral hs และดูแลจนอาการดีขึ้น Try off HFNC วันที่ 9 ธันวาคม 2566 เจาะ INR ทุกวันศุกร์ ผลอยู่ในเกณฑ์ 1.40 - 1.72 ผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ระหว่างนอนโรงพยาบาล พยาบาลฝึกให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่สามารถทำได้ ร่วมกับการฝึกสอนท่ากายบริหารกล้ามเนื้อ ต้นคอ แขน และขา และข้อต่างๆ บนเตียง และกระตุ้นให้ลุกนั่ง ยืน เดิน และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านพร้อมทั้งได้รับการทบทวนเรื่องข้อควรปฏิบัติ ข้อห้าม/สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง ข้อควรระวัง และสิ่งที่ต้องสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองและทำกิจวัตรต่างๆ ประจำวันได้ และสามารถทำท่ากายบริหารต่างๆ ตามที่สอนได้รวมทั้งสามารถบอกวิธีการดูแลตนเองทั่วไป อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัดและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำได้อย่างถูกต้อง ก่อนกลับบ้านผู้ป่วยได้รับการตัดไหมเรียบร้อยแล้ว แผลผ่าตัดแห้งดี ปิดแผ่นกันน้ำไว้ ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อยคะแนนระดับความปวด 1-2 คะแนน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566 นัดติดตามอาการในวันที่ 4 มกราคม 67 พร้อม Film C Spine AP/Lat ก่อนพบแพทย์ รวมเวลาที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเลือดสิน 37 วัน

สรุปปัญหาทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษา

1. การพยาบาลระยะแรกเริ่ม-ระยะก่อนผ่าตัด มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดคอและขาปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้าง
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการคลื่นไส้ อาเจียนภายหลังดมยาสลบ
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสำลักอาหารและน้ำ
3. การพยาบาลระยะวิกฤต/มีอาการเปลี่ยนแปลง
 - ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยมีความบกพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซเนื่องจากมีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด
4. การพยาบาลระยะฟื้นฟูสภาพถึงก่อนจำหน่าย มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการท้องผูก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับขณะฟื้นฟูสภาพร่างกาย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

2. วิจัยาณและข้อเสนอแนะ

จากกรณีศึกษาทำให้ทราบว่าผู้ป่วยโรคกระดูกคอเสื่อมที่มาเข้ารับการผ่าตัดในระยะก่อนผ่าตัด พบปัญหาเรื่องความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยแพทย์ประเมินอาการ ให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เมื่อพบความผิดปกติของผู้ป่วย ต้องรายงานให้แพทย์ทราบทันที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ดังนั้นพยาบาลต้องดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ โดยเฉพาะการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อง มีทักษะในการประเมินปัญหาวางแผนและแก้ไขอย่างทันท่วงที เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงทางคลินิกที่อาจเกิดขึ้นได้ และเมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะฟื้นฟูสภาพ ต้องให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว พร้อมให้กำลังใจและระวังการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งวางแผนการจำหน่ายร่วมกับแพทย์โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้ป่วย มีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนกลับบ้าน

ผู้ป่วยรายนี้ให้ประวัติว่ามาด้วยมีอาการปวดต้นคอ ร้าวลงแขน 2 ข้าง เดินเซมากขึ้น 4 เดือน มีโรคประจำตัวเบาหวาน 3 ปี อีกทั้งในระยะฟื้นฟูสภาพเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (Acute Pulmonary embolism) ซึ่งหากไม่ได้รับการประเมินอาการอย่างใกล้ชิด ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องและรายงานแพทย์ให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ดังนั้นพยาบาลจึงต้องใช้ความรู้ การประเมินอาการ และทักษะในการให้การพยาบาล รวมทั้งผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและแนวทางการรักษาตลอดจนให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องขณะรักษาตัวในโรงพยาบาลเกิดความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ จนสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ด้วยตนเองจนเมื่อกลับบ้านและสามารถใช้ชีวิตร่วมกับครอบครัวได้อย่างมีความสุข โดยการให้ความรู้ ข้อมูล และตอบข้อซักถามรวมทั้งสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยโดยฝึกสอนสาธิตการปฏิบัติตัวต่างๆแก่ผู้ป่วยและญาติ พบว่ามีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยคลายกังวลลงและให้ความร่วมมือปฏิบัติตัวตามคำแนะนำเป็นอย่างดีเนื่องจากเห็นประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ ส่วนปัญหาที่พบในระยะ หลังผ่าตัดที่สำคัญและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตคือภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ซึ่งพยาบาลควรมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย มีการประเมินและเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดใน 72 ชั่วโมง แรกหลังผ่าตัดและควรมีการเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้สะดวกพร้อมใช้จัดเก็บไว้ภายในห้องของผู้ป่วย ในกรณีฉุกเฉินสามารถหยิบใช้ได้ทันที สำหรับผู้ป่วยที่มีเสมหะค่อนข้างมากและไม่สามารถไอเอาเสมหะออกได้ พยาบาลจะต้องตระหนัก และให้ความสำคัญในการดูดเสมหะเพื่อทำให้ทางเดินหายใจ

โล่ง นอกจากนี้การกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) และการไอเอาเสมหะออกอย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนนี้ ได้ส่วนปัญหาที่พบว่าเป็นภาวะไม่สุขสบายของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดคือการใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงคอ เช่น soft collar ซึ่งพยาบาลต้องแนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นของการใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงคอและเลือกอุปกรณ์ช่วยพยุงคอที่มีขนาดเหมาะสมและใกล้เคียงกับขนาดคอของผู้ป่วยให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใส่ได้พอดี เกิดความสุขสบาย ช่วยลดการเกิดแผลกดทับบริเวณ คอ และ คางของผู้ป่วย อีกทั้งควรดูแลความสะอาดของอุปกรณ์ช่วยพยุงคอ ไม่ให้อับชื้น เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้พยาบาลควรให้ความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว หลังผ่าตัดและทำทางที่เหมาะสมรวมทั้งการบริหารกล้ามเนื้อคออย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยชะลอความเสื่อมและเป็นการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การควบคุมโรคประจำตัวโดยการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานรวมทั้งการเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ที่มีแคลเซียมสูงเพื่อลดภาวะกระดูกพรุนหรือเสื่อมให้ช้าลงจะช่วยป้องกันโรคได้ การให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในแผนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนกลับบ้าน ซึ่งจะทำให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การดูแลผู้ป่วยกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมต้องดูแลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ จิตวิญญาณ โดยทีมสาขาวิชาชีพ และต้องให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมโดยเฉพาะการดูแลต่อเนืองที่บ้าน
2. การวางแผนการพยาบาลมีความสำคัญ ต้องมีการวางแผนและปรับแผนการพยาบาล ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย รวมทั้งการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้ป่วย และต้องมีการประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ หรือส่งต่อชุมชน
3. พยาบาลต้องให้คำแนะนำ รวมทั้งการสาธิตวิธีการปฏิบัติตัวหลังจำหน่าย พร้อมทั้งควรมีคู่มือมอบให้ผู้ป่วย
4. ควรมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ครอบคลุมโรคร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง เพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติมีแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยได้ตามมาตรฐาน
5. ควรพัฒนาวิธีปฏิบัติในการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ เช่น ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2019). สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2019.
- กิจจา จิตรภิมย์. (2557). การตรวจทางห้องปฏิบัติการในงานสาธารณสุข. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติ จิระรัตน์โพธิ์ชัย. (2554). โรคกระดูกสันหลังเสื่อม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กิตติ จิระรัตน์โพธิ์ชัย, เสมอเดือน คามวัลย์ และชัช สุมนานนท์. (2554). โรคกระดูกสันหลังเสื่อม หลักฐานเชิงประจักษ์ เล่ม 2 DEGENERATIVE DISEASE of The Spine: AN EVIDENCE-BASED APPROACH Volume II. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กิ่งแก้ว ปาจารย์. (2554). เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. โครงการตำรา-ศิริราช สังกัดงานวิชาการ สำนักงานคณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น. พี. เพรส.
- เกรียงไกร วิทยาไพโรจน์. (2557). โพรงกระดูกสันหลังส่วนคอ. Cervical Stenosis. The textbook of spine by sst. ตำรากระดูกสันหลัง กรุงเทพมหานคร. ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ประเทศไทย.
- ก่อภู่ เชียงทอง. (2550). โรคกระดูกสันหลังเสื่อม. โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- งานเวชระเบียนและสถิติ. สถิติผู้ป่วยโรคกระดูกคอเสื่อม พ.ศ.2564-2566. ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด. โรงพยาบาลเลิดสิน.
- จิตติพร ยุบลพริ้ง และคณะ. (2552). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูการกลืนของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอหลังผ่าตัด. วารสารสภาการพยาบาล.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารักษ์ สมรูป. (2553). คู่มือการใช้ยาและจัดการพยาบาลฉบับปรับปรุงใหม่กรุงเทพมหานคร. บริษัท บพิศการพิมพ์ จำกัด.
- ชมนาด วรรณพรศิริ. (2551). การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีปัญหาในระบบต่างๆของร่างกาย. การประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพเล่ม 1. บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- ต่อพงษ์ บุญมาประเสริฐ. (2552). โรคกระดูกคอเสื่อม. เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์จำกัด.
- ต่อพงษ์ บุญมาประเสริฐ. (2557). ปวดหลัง-ปวดคอและโรคข้อต่อกระดูกสันหลังเสื่อม. ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้น 16 กันยายน 2567 จาก <https://wl.med.cmu.ac.th/educatin>
- นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล. (2557). การป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด. บริษัท โชตนาพรินท์ จำกัด.
- ทศพล ลัมพิจารณ์กิจ. (2556). โรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary Embolism). พรินต์ติ้ง แอนพีบรัสซิ่ง.

- ผ่องศรี ศรีมรกต. (2553). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ เล่ม 3. กรุงเทพฯ: บริษัทไอกู๊ปเพรส จำกัด.
- นภานุช การเกษ. (2562). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดุกสันหลัง: การศึกษาระยะการณ. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี 2562. บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- บวรฤทธิ จักรไพวงศ์, พิสิฐรุทธิ์ เลิศวานิช และจรรยา โชติกวนิชย์. (2556). การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 2. พรินติ้งแอนพริสซิ่ง.
- ปราณี ทุไพบเราะ. (2554). คู่มือยา HANDBOOK OF DRUG (NURSING). พิมพ์ครั้งที่ 12. บริษัทไอกู๊ปเพรส จำกัด
- พรลณี เต็งพานิชกุล. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดุกสันหลัง. ในอรพรรณ โตสิงห์ และคณะ(บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ (หน้า 184-194). กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรลณี พันธสี. (2559). กระบวนการพยาบาล&แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 18. สมุทรปราการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์อักษร.
- พิณรัฐ สุนทรเสถียร. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดช่องท้องในโรคไส้เลื่อนสะดือ. วารสารวิชาการและการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ปีที่3 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน). พรินติ้งแอนพริสซิ่ง.
- ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. (2558). ตำราอายุรศาสตร์ เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภรณ์ จันทรมหา. (2565) เอกสารประกอบการบรรยายความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต Nursing care for Pulmonary Embolism in Critically Ill Patients. ศัลยกรรมและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศักดิ์ ธรรมชาติ. (2555). แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคออร์โธปิดิกส์ระบบสันหลังโรคและการบาดเจ็บ. โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักท์.
- ยงยุทธ ศิริปการ. (2553). ความรู้พื้นฐานทางคลินิก การรักษาผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: ไอกู๊ป เพรส จำกัด.ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลเลิดสิน. (2565). รายงานผู้ป่วยในสาขาออร์โธปิดิกส์. สืบค้น 16 กันยายน 2566 จาก <https://www.lerdsin.go.th>
- สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดุก (หน้า 1-57). กระทรวงสาธารณสุข.
- สุขใจ ศรีเพียงแอม, ธวัช ประสาทฤทธา, และวีระ สติธองกุล. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บกระดุกสันหลัง และประสาทไขสันหลัง. ในธวัช ประสาทฤทธา, พรทิพย์ ทยานันท์, และสุขใจศรีเพียงแอม (บ.ก.), การพยาบาลออร์โธปิดิกส์ (น.1-5). สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สุทธิณี ชัยเฉลิมศักดิ์ และคณะ. (2562). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดุกสันหลัง. วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักรไทย; 12(1): 144-160. บริษัทไอกู๊ปเพรส จำกัด.
- อรนันท์ หาญยุทธ. (2557). กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้ Nursing Process and Implications. วารสารพยาบาลทหารบก ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์อักษร.

อรพรรณ โตสิงห์, และพรสินี เต็งพานิชกุล. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยทางออโรโปติกส์ กรุงเทพฯ: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

อัมภิกา นาไวซ์. (2551). ความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง. โรงพยาบาลนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อภิชาติ อัสวามงคล. (2559). ออร์โธโปติกส์ ปญญาวัตร 1 (พิมพ์ครั้งที่ 1). ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธโปติกส์แห่งประเทศไทย.

Barnes, S. (2024). Cervical spine. <https://teachmeanatomy.info/neck/bones/cervical-spine/>

Behrbalk, E., Salame, K., Rege, G. J., Keynan O., Boszczyk B., Lidar, Z. (2013). Diagnosis of cervical spondylotic myelopathy by primary care physicians. *Neurosurg Focus*, 35(1), 1-6. https://www.researchgate.net/figure/Definitions-of-Nurick-Scale-scores_tbl1_244479306

Hacking, C. (2022). C7 vertebra. <https://radiopaedia.org/articles/c7-vertebra>

Shial, B. (2024). Anterior Cervical Discectomy. <https://spineandsportsclinic.in/anterior-cervical-discectomy-treatment/>

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ภาคผนวก

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาคผนวก ก
แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
16/11/66 12.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Blood for CBC Anti-HIV ESR CRP BUN Cr Elyte Ca Mg PO4 FBS LFT PT PTT INR - G/M PRC 1 u - CXR EKG - X-ray C-spine AP / lat - CT Cervical spine - MRI Cervical spine without Gd - Consult med , Anesth for preop - จอง ICU Postop - เบิก Soft collar Set OR for ACDF C3-4 and C6-7 วันอังคารที่ 21 พ.ย. 2566 - NPO AMN - 0.9 NSS 1000 cc V drip 60 cc/ hr - เตรียม Fosfomycin 2 gm ,vanco 500 mg ไป OR - เตรียม Foley's cath ไป OR 	16/11/66 12.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Record V/S - Low salt diet Med เดิมผู้ป่วย - Glipizide(5) 1x1 oral ac - MFM(500) 1x1 oral Pc
		16/11/66 16.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Hold MFM ก่อนวัน OR 48 ชั่วโมง - Hold Glipizide เข้าวัน OR - DTX Premeal เข้า – เย็น Keep 80 -200 mg%

แผนการรักษา (ต่อ)

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
18/11/66 09.30 น.	Set OR for ACDF C3-7 วันอังคารที่ 21 พ.ย. 2566 - NPO AMN - 5%DN/2 1000 cc V rate 80 cc /hr - เตรียม Fosfomycin 2 gm ,vanco 500 mg ไป OR - เตรียม Foley's cath ไป OR - โคนผมบริเวณศีรษะด้านหลัง - เบิก Warker - Hold MFM ก่อนวัน OR 48 ชั่วโมง - Hold Glipizide เข้าวัน OR		
21//11/66 15.00 น.	- Post- op order ACDF C3-7 - 5%DN/2 1000 cc V rate 80 cc /hr - Hct at Ward If < 30% ให้ PRC 1 u V drip in 4 hr - พรุ่งนี้ lab CBC BUN Cr Elyte - Film X-ray C-spine AP / lat - MO (1:1) V rate 10 cc/hr - Acupan 80 mg +nss 100 cc V rate 20 cc/hr	21//11/66 15.00 น.	- Record V/S - liquid diet - DTX Premeal เข้า – เย็น Keep 80 -200 mg% - Fosfomycin 2 gm IV ทุก 12 ชั่วโมง - Losec 40 mg V OD - mydocalm (50) 1x-oral pc - Gabapentin (300) 1x1 oral hs - Glipizide (5) 1x1 oral ac - MFM (500) 1x1 oral pc

แผนการรักษา (ต่อ)

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
22//11/66 09.00 น.	- Off IV On HL - MO (1:1) V rate 10 cc/hr - Acupan 80 mg +nss 100 cc V rate 20 cc/hr - CXR	22//11/66 09.00 น.	- Off liquid diet - Soft diet
23//11/66 09.00 น	- MO (1:1) V rate 10 cc/hr - Acupan 80 mg +nss 100 cc V rate 20 cc/hr		- Calcium (1,500) 1x1 oral Pc - Vitamin D2 (2,000) 1x1 oral Pc/WK - Air-X1x-3 oral Pc - Senokot 1x1 oral hs
24//11/66 09.00 น	- off MO (1:1) IV - off Acupan IV - Morphine 4 มิลลิกรัม IV prn ทุก 4 ชั่วโมง - plasil 10 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง -FFP 500 CC V free flow		- MOM 30 cc oral hs - Amitriptyline(10) 1x1 oral hs - Celebrex (200) 1x1 oral pc
26//11/66 09.30 น	- Morphine 4 มิลลิกรัม IV ทุก 4 ชั่วโมง - Morphine 2 มิลลิกรัม IV prn ทุก 2 ชั่วโมง - ondansetron 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง	24//11/66 09.30 น	- off Losec IV OD - Losec (20) 1x1 oral ac
27//11/66 07.30 น	- Morphine 4 มิลลิกรัม IV ทุก 4 ชั่วโมง - Morphine 2 มิลลิกรัม IV prn ทุก 2 ชั่วโมง - ondansetron 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง - off Foley's cath - Unision 1 ลูกสวน RS	27//11/66 07.30 น	- Cafe got 1 x Prn oral เวลามีอาการ ทุก 8 ชั่วโมง - Cinnarizine 1 x Prn oral เวลามีอาการ ทุก 6 ชั่วโมง - Baclofen 1x1 oral pc - Vitamin B6 1x1 oral pc

แผนการรักษา (ต่อ)

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
30/11/66 07.30 น	- Dexa 8 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง	30/11/66 07.30 น	- Pregabalin (75) 1x2 oral Pc
1/12/66 07.30 น	- Dexa 8 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Losec 40 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง	1/12/66 07.30 น	- off Losec oral ac - Losec 40 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง
2/12/66 09.30 น	- Dexa 8 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง	2/12/66 09.30 น	- DTX Premeal + hs Keep 80 -200 mg% If DTX 201 -250 RI 4 u sc 251-300 RI 6 u sc 301-350b RI 8 u sc 351- 400 RI10 u sc If >400 < 80 notify
5/12/66 09.30 น	- Dexa 8 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 6 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง		
6/12/66 09.30 น	- Dexa 8 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4-6 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง		

แผนการรักษา (ต่อ)

Date / Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date / Time	ORDER FOR CONTINUATION
7/12/66 09.30 น	- Dexa 8 มิลลิกรัม IV ทุก 12 ชั่วโมง - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4-6 ชั่วโมง - Onden 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง - CT Brain NC		
8/12/66 06.40 น	- lab CBC BUN Cr Elyte PT PTT INR Trpo I D-Dimer H/C 2 ขวด UA UC ABG - ส่งทำ CTA - EKG - NPO - Acetar load 500 cc freeflow then rate 80 cc/hr - ปรีक्षा Med R/O PE , MI		
8/12/66 09.30 น	- Trop I Next 3 hr - EKG - ปรีक्षा med cardio	8/12/66 10.49 น	- Enoxal 0.6 ML ทุก 12 ชั่วโมง c stat
8/12/66 12.00 น	- ย้าย ICU ได้ - Observe BP keep > 90/60 MAP > 65 - On Mask c bag 10 LPM		
8/12/66 14.00 น	- Off Mask c bag - On HFNC Fio2 0.4 flow 40		
8/12/66 15.00 น	- Consult Chest med เรื่อง PE		
8/12/66 16.00 น	- NPO - DTX-DTX ทุก 6 ชั่วโมง Keep 80 -200 mg%	8/12/66 16.00 น	- On Soft collar off ตอนนอนได้

แผนการรักษา (ต่อ)

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
8/12/66 17.00 น	- NPO Hold ยาทุกตัวยกเว้น Warfarin (3) 1x1 oral hs	8/12/66 17.00 น	- Warfarin (3) 1x1 oral hs
9/12/66 10.00 น	- On Canular 3 LPM Keep O2 >95% - Acetar 1000 cc V rate 40 cc /hr - lab CBC BUN Cr Elyte PT PTT INR วันจันทร์ - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4-6 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง	9/12/66 10.00 น	- Off NPO - Soff diet - Fosfomycin ครบ 14 วัน off - off Losec - Losec (20) 1x2 oral ac - DTX Premeal + hs Keep 80 -200 mg% If DTX 201 -250 RI 4 u Sc 251-300 RI 6 u Sc 301-350b RI 8 u Sc 351- 400 RI 10 u Sc If >400 < 80 notify
10/12/66 10.00 น	- Off IV On HL - Morphine 4 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4-6 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง		
11/12/66 10.00 น	- Morphine 3 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 6 ชั่วโมง - Ondan 8 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง		

แผนการรักษา (ต่อ)

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
14/12/66 14.00 น	- Morphine 2 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 4 ชั่วโมง - plasil 10 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง	14/12/66 14.00 น	- Regular diet
14/12/66 14.00 น	- พุ่มนี้เจาะ lab PT PTT INR - CXR		
15/12/66 09.00 น	- Notify Chest เรื่อง พิจารณาปรับยา Warfarin	15/12/66 10.00 น	- off Warfarin เดิม - Warfarin (3) 1x1 oral hs จ-ศ - Warfarin (3) 2x1 oral hs ส-อา - INR ทุกวันศุกร์
19/12/66 13.00 น	- แพทย์ Endocrine นัด F/U 2 เดือน HM Prednisolone (5) 1x1 oral pc # 60 tab		
21/12/66 10.00 น	- Tramal 50 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 6 ชั่วโมง - plasil 10 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง		
21/12/66 07.00 น	- Tramal 50 มิลลิกรัม IV Prn ทุก 6 ชั่วโมง - plasil 10 มิลลิกรัม IV prn ทุก 8 ชั่วโมง		
22/12/66 09.00 น	Chest med D/C ได้ นัด OPD Chest 2 Wk + PT PTT INR HM - Warfarin (3) 1x1 oral hs จ-ศ - Warfarin (3) 2x1 oral hs ส-อา		

แผนการรักษา (ต่อ)

Date / Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date / Time	ORDER FOR CONTINUATION
23/12/66 09.00 น	- Ortho D/C ได้ - F/U OPD Ortho วันที่ 4/1/67 Film X-ray C-spine AP / lat HM - Losec (20) 1x2 oral ac #20 - Paracetamol(500) 1xPrn oral ทุก 4-6 ชั่วโมง #20 - Vitamin B6 1x1 oral pc #20 - Air-X1x-3 oral Pc #30 - Senokot 1x1 oral hs #20 - Pregabalin (75) 1x2 oral Pc #20 - mydocalm (50) 1x- oral Pc #30		

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาคผนวก ข ยาที่ใช้ในการรักษา

1. Ondansetron

สรรพคุณ

1. รักษาอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังจากผ่าตัด
2. บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมี หรือรังสีรักษา
3. รักษาในกลุ่มอาการอาเจียนรุนแรงที่ไม่ทราบสาเหตุที่เรียกว่า Cyclic Vomiting Syndrome

ขนาดและวิธีใช้ยา

ยาเม็ด ขนาด 4 และ 8 มิลลิกรัม/เม็ด

ยาฉีดขนาดความรุนแรง 8 มิลลิกรัม/ 4 มิลลิกรัม

ผู้ใหญ่หรือเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ใช้ยาขนาด 0.15 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ระยะเวลา

ในการห่างจากเข็มแรกควรเกิน 8 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

วิงเวียน ง่วงนอน ปวดศีรษะ ท้องเดิน ท้องผูกปากแห้ง หัวใจเต้นผิดปกติ ใจสั่น ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม

การพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง
2. ติดตามอาการแพ้ยา วิงเวียน ง่วงนอน ปวดศีรษะ ท้องเดิน ท้องผูกปากแห้ง หัวใจเต้นผิดปกติ ใจสั่น ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม
3. หากต้องการป้องกันอาเจียนขณะรับประทานอาหาร ต้องดูแลให้ได้รับยาก่อนอาหาร ประมาณ 30 นาที
4. แนะนำให้สังเกตอาการที่เรียกว่า Extrapyrimalidal symptoms ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของประสาทควบคุมการเคลื่อนไหว ทำให้มีการสั่น กล้ามเนื้อเกร็ง การเคลื่อนไหวลำบาก ตาเหลือก ลูกตาวิ่งขึ้นลง อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาการเหล่านี้จะหายไปตัวเองเมื่อหยุดยา
5. ดูแลความสะอาดปาก ฟัน หากมีอาการปากคอแห้ง แนะนำผู้ป่วยให้ดื่มน้ำมากขึ้น

2. Morphine Sulfate

สรรพคุณ

1. บรรเทาอาการปวดระดับกลางถึงรุนแรง เช่น อาการปวดจากการผ่าตัด หรือจากมะเร็ง
2. ใช้เป็นการป้องกันอาการปวดก่อนเข้ารับการผ่าตัด
3. บรรเทาอาการไออันเนื่องจากมะเร็งปอด
4. บรรเทาอาการปวดระหว่างการคลอดบุตร
5. บรรเทาอาการปวดจากภาวะหัวใจล้มเหลว
6. รักษาอาการปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง

ขนาดและวิธีใช้ยา

ผู้ใหญ่ Acute pain

ทางกล้ามเนื้อ/ใต้ผิวหนัง : ขนาดเริ่มต้น 5- 10 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง และสามารถให้ได้ขนาด 5-20 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง

ทางหลอดเลือดดำ : เริ่มใช้ขนาด 2.5-5 มิลลิกรัม ทุก 3-4 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

คือยาแก้ปวดที่สกัดมาจากฝิ่น จัดอยู่ในกลุ่มยาแก้ปวดชนิดเสพติด (Narcotic Analgesics) แพทย์จะใช้มอร์ฟินระงับอาการปวดที่ค่อนข้างรุนแรงกลาง และรุนแรงมาก โดยตัวยาจะส่งผลกระทบต่อสมอง ทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาต่ออาการเจ็บปวดลดลง อย่างไรก็ตาม แพทย์จะไม่ใช้บรรเทาอาการปวดอ่อนๆ หรือในกรณีที่ยาแก้ปวดชนิดอื่นสามารถรักษาอาการปวดดังกล่าวให้หายได้

- ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง Cerebral Cortex ทำให้กดศูนย์ประสาทสมองส่วนที่รับรู้ความรู้สึก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดอาการทางจิตใจเปลี่ยนแปลงไป

- ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วน Medullary Centers ทำให้กดศูนย์ประสาทสมองส่วนการหายใจ ทำให้หายใจช้า ทำให้การเต้นของหัวใจช้าลง

- ออกฤทธิ์ต่อประสาทไขสันหลัง ทำให้เกิดปฏิกิริยาอาการกระตุกต่าง ๆ เกิดขึ้น อาการที่ไม่พึงประสงค์ที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที มีดังนี้ มึนงง สับสน วิงเวียน รู้สึกเหมือนจะหมดสติ กระวนกระวาย กระสับกระส่าย ตัวเขียว ตัวเย็น ชีต ประสาทหลอน มองภาพไม่ชัด มีอาการบวมที่มือ เท้า แขน ขา หายใจเด่นช้าหรือเด่นผิดปกติ หายใจลำบาก หายใจมีเสียงหวีด ชัก มีผื่นคัน ผื่นลมพิษ

การพยาบาล

1. ประเมินความปวด (Pain score) และระดับความง่วงซึม (Sedation score) ก่อนการให้ยาทางหลอดเลือดดำทุกครั้ง เพื่อประเมินความเหมาะสมของขนาดยา และประเมินผลซ้ำหลังให้ยา 15-30 นาที

2. ติดตามประเมินลักษณะการหายใจ หายใจช้าลง หรือหายใจไม่สม่ำเสมอ ให้ปรึกษาแพทย์ เพื่อพิจารณาปรับขนาดยา โดยเฉพาะเมื่อให้ยาอื่นที่เพิ่มฤทธิ์กดการหายใจ เช่น ยานอนหลับ ยากลากกล้ามเนื้อ ยากลากกังวล ถ้าผู้ป่วยหายใจต่ำกว่านาที่ละ 10 ครั้ง อาจกดการหายใจได้

3. ติดตามออกซิเจน saturation ผู้ป่วยที่มีกดการหายใจจากมอร์ฟิน แนวโน้มของออกซิเจน saturation ต่ำลง โดยเฉพาะค่าที่น้อยกว่า 95% (ให้ใช้เฉพาะผู้ป่วยที่ไม่ได้รับออกซิเจน)

4. สังเกตอาการผู้ป่วยที่เกิดยา Overdose ให้ตรวจดูม่านตาผู้ป่วยจะหด เป็นรูเล็กๆ ความดันเลือดต่ำเกิดภาวะหัวใจเต้นช้า (Bradycardia) การแก้พิษยา overdose ให้ใช้ Naloxone 2 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ หากกดหายใจ ให้จัดการช่วยการหายใจ Airway support

5. การให้ยาทางหลอดเลือดดำโดยตรง (IV direct) ควรฉีดช้าๆ เพราะหากให้ยาเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นได้

3. Calcium

สรรพคุณ

ใช้เป็นยาบำรุงกระดูก (ป้องกันโรคกระดูกพรุน) เสริมสร้างระดับแคลเซียมในกระแสเลือด

ขนาดและวิธีใช้ยา

รับประทานยา 2,500- 7,500 มิลลิกรัม/วัน หลังอาหาร โดยแบ่งรับประทาน 2-4 ครั้ง/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ท้องผูก ผื่นคัน แน่นอึดอัดท้อง หายใจไม่สะดวก อาจพบอาการบวมที่ปาก ริมฝีปาก ใบหน้า และลิ้น รู้สึกสับสน อารมณ์หงุดหงิด ปัสสาวะมาก เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน และอ่อนเพลีย

การพยาบาล

1. ฝ้าระวังเกิดภาวะแคลเซียมในเลือดสูง และระวังการใช้ในผู้ป่วยมีนิ่วในไต ฝ้าระวังอาการท้องผูก แน่นท้อง
2. ควรดื่มน้ำวันละหลายๆ แก้ว เพื่อลดอาการท้องผูกจากแคลเซียม (ยกเว้นในผู้ป่วยโรคไต ซึ่งต้องจำกัดการดื่มน้ำ)
3. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มที่มีกาเฟอีน (เช่น กาแฟ) ในระหว่างการใช้นี้ เนื่องจากจะทำให้ตัวยาถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้น้อยลง

4. Vitamin D2

สรรพคุณ

ยานี้เป็นวิตามินดีสังเคราะห์ใช้เพื่อรักษาภาวะสมดุลของระดับแคลเซียม และฟอสฟอรัสในเลือดและในกระดูก ป้องกันภาวะกระดูกพรุน

ขนาดและวิธีใช้ยา

ขนาดและวิธีใช้ ขนาดยาในผู้ใหญ่อายุ ≥ 50 ปีรับประทาน 800-1,000 IU ต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการเหล่านี้เป็นอาการซึ่งเกิดจากการได้รับวิตามินดีมากเกินไป หากเกิดอาการดังต่อไปนี้ ควรแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที โดยอาการที่อาจเกิดขึ้นในระยะแรก ได้แก่ อาการปวดกระดูก ท้องผูก ปากแห้ง ปวดศีรษะ รู้สึกถึงรสชาติโลหะในปาก คลื่นไส้อาเจียน เหนื่อย อ่อนเพลียผิดปกติ ส่วนอาการที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง ได้แก่ รู้สึกกระหายน้ำมากขึ้น ปัสสาวะบ่อยโดยเฉพาะในเวลา กลางคืน หัวใจเต้นไม่ปกติ ความดันโลหิตสูง เบื่ออาหาร ชัก ปวดท้อง หรือน้ำหนักตัวลด

การพยาบาล

1. การรับประทานวิตามินดีอาจส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาล ในเลือดต่ำ หรืออยู่ในช่วงการใช้น้ำยาสมุนไพรอาหารเสริม ที่อาจกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือด ควรรับประทานภายใต้คำแนะนำของแพทย์
2. ผู้ที่มีโรคประจำตัว หรือเคยเป็นโรคเกี่ยวกับความดันโลหิต โรคตับและไต ระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติ โรคหัวใจ มีความผิดปกติของระบบการย่อยอาหาร โรคของต่อมไทรอยด์ โรคทางผิวหนัง

ปวดศีรษะบ่อย มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ ควรรับประทานยาด้วยความระมัดระวัง

3. ไม่ควรรับประทานวิตามินดีมากกว่า 100 ไมโครกรัม (4,000 IU) ต่อวัน เพราะอาจทำให้แคลเซียมในเลือดสูงและเป็นอันตรายต่อร่างกาย

5. Plasil

สรรพคุณ

เป็นยาที่นำมาบำบัดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ช่วยทำให้กระเพาะและลำไส้บีบไล่อาหารที่ค้างค้างอยู่ในช่องทางเดินอาหารได้เร็วมากขึ้น ยาตัวนี้เหมาะที่จะใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการของกระเพาะและลำไส้ทำงานได้ไม่ดี หรือบีบตัวน้อยเกินไป จนทำให้อาหารค้างคั่งค้างอยู่นานจนก่อให้เกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนขึ้นมา นอกจากนี้ยังประกอบรักษาโรคต่าง ๆ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน จากการฉายรังสีรักษา ยาเคมีบำบัด การติดเชื้อ ตั้งครรภ์ โรคมะเร็ง โดยตัวยาคจะไปออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองบางตัว เช่น โดพามีน (Dopamine) ด้วยสารตัวนี้กระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้ได้ สำหรับในหญิงที่อยู่ในภาวะให้นมบุตร ยานี้ยังช่วยกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมได้มากขึ้นอีกด้วย

ขนาดและวิธีใช้ยา

ขนาดของยาฉีดเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังการผ่าตัด : ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือทางหลอดเลือดดำ 10 มิลลิกรัม หลังการผ่าตัด ฉีดซ้ำทุก ๆ 6-8 ชั่วโมง ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลต่อสมอง: มีอาการ ง่วงนอน อ่อนเพลีย วิงเวียน รู้สึกสับสน ซึมเศร้า

ผลต่อระบบฮอร์โมน: อาจทำให้มีอาการน้ำนมไหล หน้าอกโต และประจำเดือนขาด

ผลต่อหัวใจและหลอดเลือด: ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า หรือเร็ว ผิดจังหวะ

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: อาจกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้และท้องเสีย

ผลต่อตับ: อาจเกิดอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ด้วยเกิดพิษของยานี้ต่ออวัยวะตับ

ผลต่อผิวหนัง: อาจก่อให้เกิดอาการผื่นคัน

การพยาบาล

1. การใช้ยาร่วมกับยาเบาหวานบางตัว เช่น อินซูลิน อาจก่อให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หากมีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน ควรปรับขนาด และระยะเวลาการให้ยาเบาหวานต่อผู้ป่วยโดยแพทย์

2. ฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ หายใจลำบาก คอแข็ง ขากรรไกรแข็ง

6. Paracetamol

สรรพคุณ

ใช้เป็นยาระงับปวดที่ไม่รุนแรงถึงปานกลาง เช่น ปวดศีรษะ ปวดประจำเดือน ปวดแผลผ่าตัด ใช้เป็นยาลดไข้จากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ยาคะยับยั้งการสังเคราะห์สาร Prostaglandins ที่ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่ง Prostaglandins เป็นตัวทำให้เกิดความเจ็บปวด และทำให้เกิดไข้ที่มีผลต่อศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายบริเวณ hypothalamus

ขนาดและวิธีใช้ยา

ชนิดเม็ด มีขนาด 325 และ 500 มิลลิกรัม ผู้ใหญ่ ให้ 325–1,000 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง เมื่อจำเป็น และขนาดสูงสุดไม่เกิน 4,000 มิลลิกรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ง่วงซึม แพ้ยา เช่น มีผื่น บวม แผลที่เยื่อช่องปาก มีไข้ เป็นต้น ในขนาดที่เข้มข้นไปอาจทำให้เกิดตับวายและถึงแก่ความตายได้

การพยาบาล

1. ระวังการใช้ยาในผู้ป่วยโรคตับ และผู้ที่ติดแอลกอฮอล์
2. แนะนำผู้ป่วยไม่ให้ซื้อยารับประทานเองและไม่ใช้ยาเป็นเวลานาน เพราะอาจทำให้รับประทานยาเกินขนาด เกิดพิษและอาการข้างเคียง
3. หากผู้ป่วยได้รับยาเกินขนาด ควรได้รับการรักษาด้วยการล้างท้อง และได้รับยา N-acetylcysteine ซึ่งได้ผลดีภายใน ๑๐ ชั่วโมงหลังได้ยาเกินขนาด
4. ควรติดตามผลเลือด เพื่อดูการทำงานของตับและไต ทั้งก่อนและระหว่างที่ได้รับยา ถ้ามีความผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อหยุดยา

7. Tramal

สรรพคุณ

ใช้บรรเทาอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง เป็นสารสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์ระงับอาการปวดได้ค่อนข้างดี แต่มีผลกดการหายใจและระบบไหลเวียนเลือดน้อยมาก มีผลในการออกฤทธิ์ และมีระยะเวลาในการออกฤทธิ์นานใกล้เคียงกับ morphine

ขนาดและวิธีใช้ยา

ชนิดรับประทาน 50 มิลลิกรัม 1 เม็ดทุก 5-6 ชั่วโมง

ชนิดยา ให้ทางหลอดเลือดดำ 50 มิลลิกรัม เวลาปวด ทุก 5-6 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ง่วงซึม เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตสูง มองเห็นภาพได้ไม่ชัดเจน อาจทำให้เกิดอาการชักได้

การพยาบาล

1. ติดตามผลข้างเคียง เช่น มึนงง ง่วงนอน การมองเห็นไม่ชัด คลื่นไส้ รับประทานยาพร้อมอาหาร รับประทานอาหารทีละน้อยบ่อยครั้ง
2. รายงานให้แพทย์ทราบ หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้รุนแรง มึนงง

8. Mydocalm

สรรพคุณ

ยานี้ใช้เพื่อช่วยบรรเทาบรรเทาอาการที่เกี่ยวข้องกับการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและช่วยคลายกล้ามเนื้อ

ขนาดและวิธีใช้

อยู่ในรูปแบบยาเม็ดใช้สำหรับรับประทาน โดยทั่วไปรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการอันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดระหว่างใช้ยา หากเป็นต่อเนื่องหรือรบกวนชีวิตประจำวัน ให้แจ้งแพทย์ทราบ มีดังนี้ กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ไม่สบายท้อง ปวดศีรษะ อาการอันไม่พึงประสงค์ที่ต้องแจ้งแพทย์ทราบทันที มีดังนี้ บวมบริเวณเปลือกตา ริมฝีปากและลำคอ หายใจลำบากหรือมีเสียงหวีด เกิดผื่นบริเวณผิวหนัง คัน เกิดลมพิษ มีไข้

การพยาบาล

1. ยานี้อยู่ในรูปแบบยาเม็ด ใช้สำหรับรับประทาน โดยทั่วไปรับประทานวันละ 3 ครั้ง
2. ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง (myasthenia gravis)
3. ยานี้อาจจะทำให้เวียนศีรษะ ง่วงซึมได้ หากมีอาการดังกล่าว ควรหลีกเลี่ยงการขับรถหรือการทำงานเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรหลังจากรับประทานยา
4. หากลืรับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าเป็นเวลาใกล้กับมื้อถัดไปให้ข้ามไปรับประทานยามื้อต่อไปเลยโดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า

9. Enoxaparin

สรรพคุณ

เจือจางเลือดเพื่อป้องกันการจับตัวเป็นก้อนของเลือดและช่วยละลายลิ่มเลือด มักนำมาใช้ป้องกันหรือรักษาภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน และลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ขนาดและวิธีใช้

รักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST-Segment Elevation (STEMI)

ผู้ใหญ่: ฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำปริมาณ 30 มิลลิกรัม พร้อมกับฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนังปริมาณ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม จากนั้นให้ฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนังปริมาณ 1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมทุก 12 ชั่วโมง ติดต่อกัน 8 วัน หรือตามที่แพทย์กำหนด โดยในการฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง 2 ครั้งแรก ไม่ควรใช้ยาเกิน 100 มิลลิกรัมต่อครั้งรักษาภาวะเจ็บหน้าอกชนิดไม่คงที่

ผู้ใหญ่: ฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนังปริมาณ 1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมทุก ๆ 12 ชั่วโมง ติดต่อกัน 2-8 วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Enoxaparin มักไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงร้ายแรง ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกกระหายเคืองบริเวณที่ถูกฉีดยา รู้สึกไม่สบายท้อง หรือท้องเสีย อาการข้างเคียงที่รุนแรง ได้แก่ ผื่นคัน หายใจ

ลำบาก แน่นหน้าอก มีอาการบวมตามใบหน้าริมฝีปาก ลิ้น หรือลำคอ ผิวลอกพร้อมกับมีไข้หรือไม่มีไข้ มีภาวะเลือดออกผิดปกติ เช่น เลือดออกตามไรฟัน อาเจียนเป็นเลือด ไอเป็นเลือด ปัสสาวะมีเลือดปน อุจจาระมีสีดำหรือสีแดง เลือดออกทางช่องคลอด ฟกช้ำตามร่างกาย หรือมีไหลออกจากแผลไม่หยุด รู้สึกอ่อนเพลีย วิงเวียน มึนงง หรือปวดศีรษะอย่างรุนแรง เป็นต้น

การพยาบาล

1. ฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนังในส่วนที่เป็นไขมันบริเวณด้านซ้ายหรือด้านขวาของท้อง ห้ามฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเด็ดขาด
2. หากฉีดยาตามเวลาที่กำหนด ให้ฉีดยาทันทีที่นึกได้ แต่หากใกล้ถึงครั้งต่อไปแล้ว ให้ข้ามไปฉีดครั้งต่อไปได้เลย ห้ามเพิ่มปริมาณเป็น 2 เท่า
3. ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังฉีดยา

10. Warfarin

สรรพคุณ

Warfarin คือ ยาต้านการแข็งตัวของเลือดหรือที่เรียกกันว่ายาละลายลิ่มเลือด ใช้เพื่อช่วยลดการแข็งตัวของเลือด ใช้ในการรักษาและป้องกันเลือดอุดตันในเส้นเลือดดำหรือหลอดเลือดแดง และยังช่วยลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหัวใจ หรืออาจใช้เพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ การใช้ยานี้จะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

- ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคหลอดเลือดดำอุดตัน และโรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด
- ใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันจากหัวใจเต้นสั่นพริ้ว (Atrial Fibrillation)

หลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

- ลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial Infarction) และโรคที่ป่วยจากลิ่มเลือดอุดตัน เช่น โรคหลอดเลือดในสมอง การอุดตันของหลอดเลือดทั่วร่างกาย

ขนาดและวิธีใช้

ยารับประทาน สำหรับรักษาและป้องกันโรคหลอดเลือดอุดตัน

ผู้ใหญ่: ขนาดรับประทานเพื่อการรักษา: 5 มิลลิกรัมต่อวัน ป้องกันการแข็งตัวของเลือดเรื้อรัง เริ่มต้นใช้ 10 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 2 วัน และปรับปริมาณการใช้ยาเพิ่มตามแพทย์สั่ง

ผู้สูงอายุ: ใช้ปริมาณยาเริ่มต้นระดับต่ำและใช้ปริมาณยาสำหรับการรักษา โดยปริมาณการใช้ยาจะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

ยาฉีด สำหรับรักษาและป้องกันโรคหลอดเลือดอุดตัน

ผู้ใหญ่: ฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ ปริมาณเพื่อการรักษาเริ่มต้น 5 มิลลิกรัมต่อวัน ป้องกันการแข็งตัวของเลือดเรื้อรัง เริ่มต้นใช้ 10 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 2 วัน และปรับปริมาณการใช้ยาเพิ่มตามแพทย์สั่ง

ผู้สูงอายุ: ใช้ปริมาณยาเริ่มต้นระดับต่ำ โดยปริมาณการใช้ยาจะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์
ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ติดต่อเพื่อรับการช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างฉุกเฉิน หากพบว่ามีอาการแพ้ยา ได้แก่ ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ปากบวม ลิ้นบวม หรือคอบวม หรือหากมีอาการต่อไปนี้

- มีอาการปวด บวม ร้อน ๆ หนาว ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนังหรืออวัยวะในร่างกาย เปลี่ยนสี
- มีอาการที่เกิดขึ้นเฉียบพลันหรือรุนแรง ได้แก่ เจ็บขาหรือเท้า มีแผลที่เท้า นิ้วเท้าหรือนิ้วมือ เป็นสีม่วง
- ปวดหัวเฉียบพลัน เวียนศีรษะหรืออ่อนเพลีย
- เกิดรอยช้ำหรือมีเลือดออกได้ง่าย (เลือดกำเดาหรือเลือดออกที่เหงือก) หรือเกิดจุดสีแดงหรือสีม่วงใต้ผิวหนัง อาเจียนเป็นเลือด อุจจาระหรือปัสสาวะมีเลือดปน
- มีเลือดออกไม่หยุดทั้งจากบาดแผลหรือจากการฉีดยา
- ผิวซีด รู้สึกหิวหรือหายใจถี่ หัวใจเต้นเร็ว และมีปัญหาในการทำสมาธิ
- ปัสสาวะสีเข้ม ดิซ่าน ปัสสาวะเพียงเล็กน้อยหรือปัสสาวะไม่ออก
- มีอาการชาหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง
- มีอาการปวดท้อง หลังหรือสีข้าง

ข้อปฏิบัติในการรับประทานยา Warfarin

1. ต้องรับประทานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ไม่เพิ่ม/ลด/หยุดยาเอง
2. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ และควบคุมปริมาณอาหารชนิดพืช ผักใบเขียวที่รับประทานให้สม่ำเสมอ
3. หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ทำให้ระดับยา Warfarin ในเลือดเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ รับประทานอาหารเสริม หรือสมุนไพรชนิดต่างๆ
4. หลีกเลี่ยงกีฬาหรือกิจกรรมที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเลือดออกง่าย ควรใช้แปรงสีฟันที่อ่อนนุ่ม ควรใช้แผ่นกันลื่นบริเวณห้องน้ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
5. ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดบาดแผลเลือดอาจออกไม่หยุด หากบาดแผลมีขนาดเล็กและไม่ลึก วิธีแก้ไขไม่ให้ออกมาก คือ ใช้มือสะอาดกดไว้ให้แน่นตรงบาดแผล เลือดจะหยุดหรือออกน้อยลง หากเลือดยังไม่หยุดไหล ให้รีบไปโรงพยาบาลทันที และแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบว่ารับประทานยาวาร์ฟารินอยู่
6. หากต้องทำหัตถการทางทันตกรรม ต้องบอกให้ทันตแพทย์ทราบว่ากำลังรับประทานยา Warfarin โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องทำการผ่าตัด ถอนฟัน หรือต้องรับประทานยาอย่างอื่นเพิ่มเนื่องจากมียาหลายชนิด ที่เพิ่มฤทธิ์/ลดฤทธิ์ของยา Warfarin
7. กรณีเข้ารับบริการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่นต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบทุกครั้งและห้ามรับการรักษาโดยการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ
8. ควรพกบัตรประจำตัวเมื่อได้รับยา Warfarin (warfarin card) ติดตัวไว้เพื่อเป็นการดูแลตนเองและแสดงบัตรทุกครั้งที่ได้รับบริการในโรงพยาบาลและสถานบริการทางสุขภาพ เพื่อเป็นการแจ้งให้บุคลากรที่มสุขภาพที่เกี่ยวข้องทราบ
9. หากลืมนับประทานยามีข้อปฏิบัติ คือ ห้ามเพิ่มขนาดยาที่รับประทานเป็น 2 เท่าโดยเด็ดขาดและปฏิบัติดังต่อไปนี้

- กรณีลืมรับประทานยาและยังไม่ถึง 12 ชั่วโมงให้รับประทานยาทันทีในขนาดเท่าเดิม
- กรณีลืมรับประทานยาและเลย 12 ชั่วโมงไปแล้ว ให้ข้ามยาในมือนั้นไป แล้วรับประทานยาเมื่อต่อไปในขนาดเท่าเดิม

10. การเก็บรักษา ยา เก็บให้พ้นแสงและความชื้น ควรเก็บไว้ในภาชนะที่โรงพยาบาลจัดให้ และเก็บยาให้พ้นมือเด็ก

การติดตามผลการรักษา

1. ผู้ป่วยจะต้องได้รับการเจาะเลือดเพื่อวัดการแข็งตัวของเลือด และเพื่อให้แพทย์ได้ปรับยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
2. หลังจากออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะต้องมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามผลการรักษาและปรับระดับยา

11. Losec ชื่อสามัญ Omeprazole

สรรพคุณ

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

1. รักษาอาการหลอดอาหารอักเสบจากการที่กรดจากกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร ทำให้เยื่อหลอดอาหารบวม ฉีกขาด และมีอาการแสบในอก ใช้เวลารักษา 4 - 8 สัปดาห์
2. รักษาโรคที่เกิดจากกรดในกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร หรือเรียกว่า GERD ซึ่งทำให้มีอาการแสบในอกและหลอดอาหารเป็นแผล
3. รักษาอาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไป
4. รักษาแผลในกระเพาะ โดยรักษานาน 4 - 8 สัปดาห์
5. รักษาแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น Duodenal ulcer ลำไส้เล็กส่วนต้น ใช้เวลารักษา 4 สัปดาห์
6. ป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ในผู้ที่ต้องใช้ยากดภูมิคุ้มกันการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ใช้รักษาแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียเฮลิโคแบคทีเรียไพโลไร โดยใช้ร่วมกับยาต้านเชื้อแบคทีเรีย คือ clarithromycin and amoxicillin

ขนาดและวิธีใช้

1. รักษาอาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไปรับประทาน Losec 20 มิลลิกรัม วันละครั้งก่อนนอน
2. รักษาแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น รับประทาน Losec 20 มิลลิกรัม วันละครั้งก่อน
3. รักษาแผลในกระเพาะ รับประทาน Losec 40 มิลลิกรัม วันละครั้งก่อนนอน
4. รักษาภาวะกรดไหลย้อนที่ไม่มีหลอดอาหารอักเสบ รับประทาน Losec 20 มิลลิกรัมวันละครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หากมีหลอดอาหารอักเสบจะให้ต่ออีก 4 สัปดาห์
5. รักษาการมีกรดในกระเพาะมากเกินไปจากการเจริญที่ผิดปกติของตับอ่อน เริ่มต้นให้ 60 มิลลิกรัม ต่อวันและปรับยาจนถึง 120 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบได้ เช่น ระบายระบบทางเดินอาหาร จะทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องอืด ท้องร่วง ท้องผูก ปวดศีรษะและเวียนศีรษะ อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบน้อย เช่น ปากแห้ง นอนไม่หลับ ง่วงซึม รู้สึกไม่สบาย มองไม่ชัด มีผื่นขึ้น และอาการคัน

การพยาบาล

1. ห้ามใช้กับผู้ที่แพ้ยาโอเมพราโซล หรือเมื่อกินยาแล้วมีอาการ ผื่น คัน ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ตาบวม
2. ผู้ที่เป็นแผลในกระเพาะ ต้องตรวจให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่เป็นมะเร็ง เพราะการใช้ยานี้จะทำให้มีอาการดีขึ้นและทำให้การวินิจฉัยล่าช้าไป
3. ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ยามากกว่า 2 สัปดาห์หรือเป็นเดือน ควรใช้อย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา แม้ว่าอาการของโรคจะหายไป

12. Gabapentin

สรรพคุณ

Gabapentin เป็นยาที่รู้จักกันดีในชื่อการค้าว่า นิเวรอนติน (Neurontin) ยานี้ถูกสังเคราะห์ให้มีโครงสร้างคล้ายสารสื่อประสาทของสมองมนุษย์ที่เรียกว่า GABA และถูกนำไปใช้รักษาอาการชักชนิดที่เรียกว่า Partial Seizures รวมไปถึงอาการปวดตามเส้นประสาทยาgabapentinจะออกฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งของสารสื่อประสาทที่เรียกว่า Mono-amine neurotransmitters อีกทั้งลดความตื่นตัวของเซลล์ประสาทส่วนที่เรียกว่า แอกซอน (Axon)นอกจากนี้ยังเข้าไปรบกวนการแลกเปลี่ยนแคลเซียมของเซลล์ประสาทในสมอง (Cortical Neurons) จึงสามารถบรรเทาอาการชักและลดอาการเจ็บปวดที่เกิดจากเส้นประสาทได้

ขนาดและวิธีใช้

ขนาดที่ใช้รักษาอาการปวดของเส้นประสาท ในผู้ใหญ่รับประทาน 900 มิลลิกรัม/วัน โดยแบ่งรับประทาน 3 ครั้ง/วัน และปรับขนาดรับประทานสูงสุดไม่เกิน 3,600 มิลลิกรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการข้างเคียงที่พบบ่อย มีดังนี้ หน้าบวม ความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้ออ่อนแรง ท้องอืดเบื่ออาหาร เวียนศีรษะ วิดกกังวล ความรู้สึกและการตอบสนองของร่างกายต่อสิ่งต่างๆลดลง อาจติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ อาจมีการมองเห็นภาพพร่ามัว

การพยาบาล

1. ห้ามใช้กับผู้ที่แพ้ยานี้
2. ขณะใช้ยาไม่ควรทำงานกับเครื่องจักรหรือขับขียานพาหนะ เพราะการควบคุมการทำงานของร่างกายอาจไม่เป็นไปตามปกติ จนก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
3. การได้รับยาเกินขนาดจะส่งผลให้มีอาการ ดังนี้ เวียนจนเสียการทรงตัว ตาพร่ามัว พูดไม่ชัด ง่วงนอน ท้องเสีย ควรต้องรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาโดยเร็ว

13. Fosfomycin

สรรพคุณ

รักษาการติดเชื้อแบคทีเรีย ในระบบทางเดินปัสสาวะ (โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ) รักษาการติดเชื้อที่คาดว่าเกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกและลบที่ไวต่อยา Fosfomycin เช่น Staphylococcus spp., Streptococcus spp., MRSA, K. pneumoniae, E.coli, P.aeruginosa, Proteus spp, Serratia marcescens เป็นต้น การติดเชื้อที่ทางเดินหายใจส่วนบนการติดเชื้อในกระแสเลือด ติดเชื้อในกระดูก ติดเชื้อที่ต่อมน้ำเหลือง ติดเชื้อที่กระเพาะปัสสาวะ

ขนาดและวิธีใช้

ยาฉีด ขนาดทั่วไป 2-4 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง ฉลี่ยต่อวัน 12-16 กรัมต่อวัน แบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง (Max dose 20-24 g/day)

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: เช่น มีอาการท้องเสียหรือท้องผูก คลื่นไส้ ปวดท้อง เบื่ออาหาร อาจมีการขย้อนอาหาร/อาเจียนเกิดขึ้น ปากแห้ง ท้องอืด

ผลต่อระบบประสาท: เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน ความรู้สึกสัมผัสเพี้ยน ปวดศีรษะไมเกรนง่วงนอน หูอื้อ

ผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะ: ปัสสาวะมีเลือดปน/ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะขัด

ผลต่อระบบทางเดินหายใจ: เช่น เยื่อจมูกอักเสบ คออักเสบ หายใจขัด/หายใจลำบาก อาจมีภาวะ หอบหืด

ผลต่อผิวหนัง: เช่น เกิดผื่นคัน ลมพิษ

ผลต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: เช่น ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ

ผลต่อระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย: เช่น เบื่ออาหาร ภาวะเกลือโซเดียมในเลือดสูง โปแตสเซียมในเลือดต่ำ

ผลต่อระบบเลือด: เช่น มีภาวะเม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่ก็ลดลง ฮีโมโกลบินต่ำลง เกิดภาวะเลือดจาง

ผลต่อตับ: เช่น เอนไซม์การทำงานของตับในเลือดเพิ่มขึ้น มีไขมันสะสมในตับมากขึ้น(ไขมันพอกตับ) ค่าบิลิรูบินในเลือดสูง ตับอักเสบ ตัวเหลืองตาเหลือง

ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด: เช่น หัวใจเต้นเร็ว

ผลต่อสภาพจิตใจ: เช่น นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย รู้สึกสับสน

ผลต่อตา: เช่น การมองเห็นภาพไม่ชัดเจน

การพยาบาล

1. ห้ามใช้กับผู้ที่แพ้ยานี้

2. ห้ามรับประทานยานี้ร่วมกับเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ด้วยจะส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงจากยานี้สูงขึ้น ห้ามใช้ยานี้กับสตรีมีครรภ์/ตั้งครรภ์ สตรีในภาวะให้นมบุตร และเด็ก โดยไม่มีคำสั่งแพทย์

3. ห้ามปรับขนาดรับประทานด้วยตนเอง และใช้ยานี้ตามขนาดรับประทานที่แพทย์แนะนำ ห้ามใช้ยาที่มีสภาพเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น ยาเปลี่ยนสี ยาตกตะกอนขุ่น ห้ามใช้ยานี้ต่อเนื่องนานหรือบ่อยครั้ง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อโรคที่ไม่ตอบสนองต่อยาฟอสโฟมัยซิน(เชื้อดื้อยา)

4. กรณีใช้ยานี้รักษาการติดเชื้อที่ทางเดินปัสสาวะ แพทย์อาจต้อง ตรวจปัสสาวะผู้ป่วยเป็นระยะๆ ตามดุลพินิจของแพทย์ เพื่อหาผลของเชื้อโรคว่าถูกทำลายหรือยัง

14. Metformin

สรรพคุณ

มีประสิทธิภาพลดน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ออกฤทธิ์ลดการสร้างน้ำตาลที่ตับ (hepatic gluconeogenesis) ซึ่งลดปริมาณการสร้างน้ำตาลลงประมาณร้อยละ 25 ถึง 30 ของการสร้างน้ำตาลในร่างกายทั้งหมด ลดทั้ง fasting plasma และ postprandial glucose นอกจากนี้ metformin ยังลดระดับ free fatty acid ในพลาสมาได้ร้อยละ 10 ถึง 30 และช่วยเพิ่ม peripheral insulin sensitivity รวมทั้งลดการดูดซึมของ glucose ที่ลำไส้ นอกจากนี้ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด metformin ยังมีฤทธิ์ต่อ cardiovascular system โดยเฉพาะอย่างยิ่งฤทธิ์ที่ทำให้น้ำหนักตัวลดมีแนวโน้มเป็นผลดีต่อ macrovascular outcome ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ขนาดและวิธีใช้

เพื่อลดผลข้างเคียงของยาควรเริ่มต้นขนาดน้อยโดยเริ่ม 500 - 850 มิลลิกรัม รับประทาน วันละ 2-3 ครั้ง หลังอาหารขึ้นกับขนาดยา ยานี้มีขายในรูปยาเม็ดขนาด 500 และ 850 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการอันไม่พึงประสงค์ มีดังนี้ หายใจลำบากหรือหายใจเร็ว ปวดหน้าอก หัวใจเต้นช้าหรือเต้นผิดจังหวะ เจ็บหรือปวดกล้ามเนื้อ หมดสติ หน้ามืด มึนงง รู้สึกไม่สบายท้องหรือปวดท้องผิดปกติ อ่อนแรง เมื่อยล้าผิดปกติ อาเจียนรุนแรง ท้องเสีย เมื่อใช้ร่วมกับยาเบาหวานตัวอื่น อาจเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ กระสับกระส่าย สับสน ไม่มีสมาธิ หงุดหงิดง่าย อารมณ์หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างทันทีทันใด รู้สึกหิว ชีต คลื่นไส้ เหนื่อยล้า เหงื่อออก ปวดศีรษะ ใจสั่น ปากชา เสียวแปลบที่บริเวณปลายนิ้ว ตัวสั่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง มองภาพไม่ชัด รู้สึกหนาว หัวใจเต้นเร็วหายใจตื้น วิงเวียน หมดสติ หรือมีอาการชัก แก้ไขเบื้องต้นโดยรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล เช่น ลูกอม น้ำผลไม้

การพยาบาล

1. ควรให้คำแนะนำผู้ป่วย ไม่ให้รับประทานยาพร้อมกับเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสม อยู่ cimetidine ยาขับปัสสาวะ ยาในกลุ่ม B- adrenergic blocking agents เป็นต้น เพราะอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ หน้าแดง เหงื่อแตก หายใจหอบและเร็ว ปวดศีรษะหรือคลื่นไส้ และอาจทำให้ควบคุมน้ำหนักยาก

2. หากผู้ป่วยเกิดอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป เช่น วิดกกังวล ตาพร่ามัว หน้าซีด มือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก เป็นต้น ให้รับประทานลูกอม น้ำหวาน น้ำผลไม้หรืออาหารที่มีรสหวานเพื่อลดอาการดังกล่าว

15. Glipizide

สรรพคุณ

ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ใช้ในการรักษาอาการผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยกลไกในการทำงานคือ ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำให้ตับอ่อนสามารถสร้างอินซูลินได้มากขึ้น ซึ่งยาชนิดนี้แพทย์จะต้องเป็นผู้สั่ง ใช้นั้น เนื่องจากเป็นยาที่ใช้รักษาเฉพาะโรค

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานวันละ 2.5-5 มิลลิกรัมต่อวัน 1 ครั้ง สามารถปรับเพิ่มขนาดของยาได้ตามปริมาณน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โดยในช่วงเวลาที่ปรับยาควรปรับเพิ่มขึ้นวันละ 2.5-5 มิลลิกรัม เท่านั้นหากปริมาณยาต่อวันมากกว่า 15 มิลลิกรัม ควรแบ่งการรับประทานเป็น 2 ครั้ง ไม่ควรรับประทานเกินวันละ 40 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Glipizide เป็นยาที่มีผลข้างเคียง โดยผลข้างเคียงที่พบได้ทั่วไปในการใช้ยานี้ได้แก่ อาการคลื่นไส้เล็กน้อย ท้องเสีย ท้องผูก วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด มีผื่นแดงตามผิวหนัง เป็นต้น หากผู้ป่วยมีอาการแพ้ยาดังกล่าว ควรรีบแจ้งหน่วยแพทย์ฉุกเฉินทันทีเพื่อความปลอดภัย เนื่องจากหากปล่อยไว้ อาจเป็นอันตรายได้ ทั้งนี้สัญญาณของการแพ้ยา Glipizide ได้แก่ มีผื่นลมพิษหายใจลำบาก มีอาการบวมบริเวณใบหน้า ริมฝีปาก ลิ้นและคอ นอกจากนี้ หากผู้ป่วยมีอาการอื่น ๆ เช่น มีรอยฟกช้ำ เลือดออกง่าย มีอาการเหนื่อย หายใจสั้นและหัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ ปวดท้องส่วนบน มีอาการคัน ความอยากอาหารลดลง ปัสสาวะมีสีเข้ม อุจจาระมีสีโคลน และตัวเหลือง ตัวซีด มีไข้ มีอาการมีนงง ปวดศีรษะตบ ๆ คลื่นไส้อย่างรุนแรง และอาเจียน หายใจเต้นแรงและเร็ว มีอาการเหงื่อออกและกระหายน้ำ หรือมีความรู้สึกเหมือนจะหมดสติ

การพยาบาล

1. ควรกินยาก่อนอาหาร 30 นาที
2. หลีกเลี่ยงการกินยานี้ร่วมกับแอลกอฮอล์ (อาจทำให้เกิดอาการหน้าแดง หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ ปวดหัว)
3. หากลืมกินยา ให้กินยาทันทีที่นึกได้แต่ถ้าใกล้เวลาของมื้อ ถัดไปให้รอกินยาของมื้อต่อไป และห้ามกินยาเพิ่มเป็น 2 เท่า

16. Pregabalin

สรรพคุณ

เป็นยาสำหรับรักษาอาการปวดเส้นประสาท หรือการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง (Spinal cord injury) นอกจากนี้ยังใช้สำหรับรักษาอาการปวดในผู้ที่ป่วยโรค Fibromyalgia ทำหน้าที่ยับยั้งการหลัง

ของสารสื่อประสาทต่าง ๆ ในบริเวณปลายประสาทที่มีอาการเจ็บปวด จึงอาจเป็นเหตุผลที่ช่วยลดระดับความเจ็บปวดที่ปลายประสาทลงได้

ขนาดและวิธีใช้

รักษาวิตกกังวล ผู้ใหญ่เริ่มรับประทานปริมาณ 150 มิลลิกรัม/วัน อาจเพิ่มอีก 150 มิลลิกรัม ทุก ๆ สัปดาห์ โดยให้แบ่งยาเป็นวันละ 2-3 ครั้งเสมอ (สูงสุดไม่เกิน 600 มิลลิกรัม/วัน) ช่วยรักษาอาการชักเฉพาะส่วน ผู้ใหญ่เริ่มรับประทานปริมาณ 150 มิลลิกรัม/วัน หลังจากผ่านไป 1 สัปดาห์อาจเพิ่มเป็น 300 มิลลิกรัม โดยให้แบ่งยาเป็นวันละ 2-3 ครั้งเสมอ (สูงสุดไม่เกิน 600 มิลลิกรัม/วัน) ปวดเส้นประสาท ผู้ใหญ่เริ่มรับประทานปริมาณ 150 มิลลิกรัม/วัน หลังจากผ่านไป 3-7 วัน อาจเพิ่มเป็น 300 มิลลิกรัม/วัน โดยให้แบ่งยาเป็นวันละ 2-3 ครั้ง (สูงสุดไม่เกิน 600 มิลลิกรัม/วัน)

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการข้างเคียงที่พบบ่อย เช่น วิงเวียนศีรษะ ง่วงนอน รองลงมา เช่น การมองเห็นไม่ชัดเจน ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่ม การเคลื่อนไหวของร่างกายไม่ประสานงานกัน เช่น มีอาการเดินเซ ความจำถดถอยมีอาการตัวสั่นปากคอแห้ง ท้องผูกคลื่นไส้อ่อนเพลีย

การพยาบาล

ประเมินอาการมึนงง เวียนศีรษะ ระวังระวังการเกิดอุบัติเหตุ

17. Senokot

สรรพคุณ

เป็นยาระบาย (ยาแก้ท้องผูก) บำบัดรักษาอาการท้องผูก

ขนาดและวิธีใช้

ที่แนะนำสำหรับบรรเทาอาการท้องผูก คือ 17.2-30 มิลลิกรัมต่อวัน โดยขนาดสูงสุดที่รับประทานได้ คือ 68.8 มิลลิกรัมต่อวัน สำหรับยาระบายมะขามแขกในรูปแบบเม็ดและแคปซูล แนะนำให้รับประทาน 2-4 เม็ด ก่อนนอน ส่วนในรูปแบบยาขง แนะนำให้รับประทานครั้งละ 2 กรัม ชงกับน้ำร้อนประมาณ 120-200 มิลลิลิตร ก่อนนอน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจก่อให้เกิดอาการไม่สบายในระบบทางเดินอาหาร รบกวนสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย โดยเฉพาะเกลือโพแทสเซียม บางคนอาจมีอาการท้องเสีย และถ้าใส่ใหญ่จะทำงานน้อยลง

การพยาบาล

1. ติดตามอาการท้องเสียหรือถ่ายมากกว่าปกติ
2. ไม่ควรใช้ติดต่อกันนานเกิน 1 สัปดาห์ เพราะอาจทำให้ท้องเสียจนเกิดการสูญเสียน้ำและเกลือแร่มากเกินไป รวมทั้งยังทำให้ลำไส้ใหญ่ชินต่อยา ส่งผลให้ไม่สามารถขับถ่ายได้ถ้าไม่ใช้ยาถ่ายหยุดใช้เมื่อมีเลือดออกจากทวารหนัก ควรระวังการใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี หรือในผู้ป่วยโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง (inflammatory bowel disease) การรับประทานยาในขนาดสูงอาจทำให้เกิดไตอักเสบ ห้ามใช้ยาระบายมะขามแขกในผู้ที่มีภาวะทางเดินอาหารอุดตัน (gastrointestinal obstruction) หรือปวดท้องโดยไม่ทราบสาเหตุ

18. Besix (Vitamin B6)

สรรพคุณ

วิตามินบี 6 (Vitamin B6) หรือไพริดอกซิน (Pyridoxine) เป็นสารอาหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสารสื่อประสาทเซโรโทนินและนอร์อิพิเนพริน ซึ่งสำคัญต่อการทำงานของร่างกาย ใช้รักษาและป้องกันการขาดวิตามินบี 6 หรืออาจใช้เพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ เช่น รักษาโรคโลหิตจางบางชนิด และอาการชักบางชนิด ในเด็กทารก นอกจากนี้ ยังใช้ตามดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

เด็กผู้ชายอายุ 14-18 ปี รับประทาน 1 มิลลิกรัม/วัน ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิกรัม/วัน

เด็กผู้หญิงอายุ 14-18 ปี รับประทาน 1.2 มิลลิกรัม/วัน ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิกรัม/วัน

วัน

ผู้ที่ตั้งครรภ์หรือกำลังให้นมบุตร ซึ่งมีอายุ 14-18 ปี รับประทานปริมาณสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิกรัม/วัน

ผู้ป่วยโรคโลหิตจาง รับประทาน 2-25 มิลลิกรัม/วัน อาจรับประทานพร้อมกับธาตุเหล็กหรือวิตามินรวม โดยรับประทานเป็นเวลา 8 สัปดาห์

ผู้ป่วยอาการชักจากไข้ รับประทาน 20 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 เดือน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

โดยทั่วไปการใช้วิตามินบี 6 จะไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงใด ๆ หากใช้ในปริมาณที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจพบผลข้างเคียงบ้าง เช่น อาการชา แต่หากพบว่ามีอาการแพ้วิตามิน บี 6 เช่น เป็นลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ริมฝีปากบวม ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อขอความช่วยเหลือโดยเร็ว หรือหากพบอาการป่วยอื่น ๆ ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

การพยาบาล

1. ห้ามรับประทานยานี้ร่วมกับเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ด้วยจะส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงจากยานี้สูงขึ้น

2. ก่อนใช้วิตามินบี 6 ควรแจ้งให้แพทย์ทราบเกี่ยวกับประวัติทางการแพทย์ ประวัติการแพ้ยาและการแพ้อาหาร รวมไปถึงยาทุกชนิดที่กำลังใช้อยู่ ผู้ที่มีประวัติแพ้วิตามินบี 6 ไม่ควรใช้อาหารเสริมชนิดนี้

3. ผู้ที่เป็นโรคหัวใจหรือโรคไต ควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้วิตามินบี 6 ชนิดยาฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำผู้ที่ตั้งครรภ์หรือกำลังให้นมบุตรควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ เพราะปริมาณการใช้ยาเสริมชนิดนี้อาจแตกต่างกันไป และการได้รับวิตามินบี 6 ในปริมาณมาก อาจเป็นอันตรายต่อเด็กทารกที่ดื่มนมมารดาได้

4. ควรหลีกเลี่ยงการใช้วิตามินบี 6 ในปริมาณมากกว่า 200 มิลลิกรัม/วัน เพราะเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดอาการปวดเส้นประสาท และอาจทำให้เกิดอาการชักได้

19. Prednisolone

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) หรือรู้จักกันในชื่อยาสเตียรอยด์ สามารถใช้รักษา โรคหลายชนิด เช่น โรคทางภูมิคุ้มกัน โรคหอบหืด โรคกล้ามเนื้ออักเสบ และโรคเกี่ยวกับข้อต่อ โดยตัวยาคะออกฤทธิ์ยับยั้งสารในร่างกายที่ถูกสร้างขึ้นในภาวะอักเสบ ยาเพรดนิโซโลนเป็นยาสังเคราะห์ที่มีความคล้ายคลึงกับฮอร์โมนตามธรรมชาติที่ผลิตขึ้นในร่างกายจากต่อมหมวกไต แม้เป็นยาที่มีประโยชน์มากในทางการแพทย์ แต่ก็อาจตามมาด้วยผลข้างเคียงที่มากด้วยเช่นกัน การใช้ยาเพรดนิโซโลนจึงควรใช้ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดยารับประทาน ขนาด 2.5 – 5 มิลลิกรัม ขนาดรับประทาน 200 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ จากนั้นตามด้วยขนาด 80 มิลลิกรัมอีกเป็นเวลา 1 เดือน ข้อบ่งใช้สำหรับรักษาอาการแพ้และการอักเสบ ขนาดรับประทาน 5 ถึง 60 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งรับประทานวันละ 2 ถึง 4 ครั้ง จากนั้นปรับขนาดระดับคงที่ (Maintenance) ให้อยู่ในขนาด 2.5 - 15 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งการถอนยาควรค่อยๆลดขนาดยาหลังจากการรักษาที่ใช้ยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ข้อบ่งใช้สำหรับรักษาข้ออักเสบรูมาตอยด์ ขนาดยาเริ่มต้น 5 ถึง 7.5 มิลลิกรัมต่อวัน ปรับขนาดยาตามความเหมาะสมโดยแพทย์ และในผู้สูงอายุ ขนาดรับประทาน 5 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจก่อให้เกิดกลุ่มอาการคุซซิง (Cushing's syndrome) และการเจริญเติบโตล่าช้าในเด็ก กระดูกพรุน กระดูกหัก แผลในกระเพาะอาหาร ต้อหิน ต้อกระจก ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ตับอ่อนอักเสบ เพิ่มความอยากอาหาร โรคอ้วน ซึมเศร้า หรือตื่นตัวมากกว่าปกติ มึนงง เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย วิดกกังวล

การพยาบาล

1. การใช้ยาเพรดนิโซโลนควรใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์หรือคำแนะนำบนฉลากเท่านั้น ไม่ควรเพิ่มหรือลดปริมาณการใช้ยาและหยุดใช้ยาด้วยตัวเองโดยที่แพทย์ไม่ได้สั่ง เพราะอาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงจากการลดยาได้ และหากกำลังใช้ยาชนิดใดอยู่ ควรแจ้งแพทย์ก่อนใช้ยาเพรดนิโซโลน เพราะยาบางชนิดอาจทำปฏิกิริยากับยาเพรดนิโซโลนจนเกิดผลข้างเคียงต่อร่างกายได้

2. ในกรณีที่ลืมรับประทานยา ควรรับประทานยาให้เร็วที่สุดเมื่อนึกขึ้นได้ แต่ถ้านึกขึ้นได้ตอนใกล้กับเวลารับประทานยามื้อถัดไปให้รับประทานยาในครั้งถัดไปเพียงแค่นั้น และควรเก็บยาในอุณหภูมิห้องโดยหลีกเลี่ยงความชื้นและความร้อนสูง เพราะอาจทำให้ยาเสื่อมสภาพได้

20. Milk of Magnesia

สรรพคุณ

Milk of Magnesia (มิลค์ออฟแมกนีเซีย) หรือที่เรียกว่ายาแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์ (Magnesium Hydroxide) เป็นยาชนิดหนึ่งในกลุ่มยาระบาย ทำงานโดยการช่วยเพิ่มน้ำในลำไส้ใหญ่จากเนื้อเยื่อรอบๆ ช่วยให้ขับถ่ายได้ง่ายขึ้น บางครั้งอาจใช้เป็นยาลดกรดในกระเพาะอาหารและบรรเทาอาการแสบร้อนกลางอก หรือใช้รักษาอาการอื่นๆ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่รับประทานชนิดน้ำปริมาณ 30-60 มิลลิลิตรต่อวัน อาจแบ่งกินเป็นวันละหลายครั้งได้

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผู้ใช้ส่วนมากไม่ค่อยปรากฏอาการที่รุนแรงจากผลข้างเคียงของยา อย่างไรก็ตาม ควรไปพบแพทย์ในทันทีหากพบว่าตนเองมีอาการแพ้ เช่น มีอาการบวมบริเวณใบหน้า ลิ้น ลำคอ หรือมีผื่นผิวหนังและคัน หรือมีอาการอื่นๆ เช่น ระดับแมกนีเซียมสูง เช่น หัวใจเต้นผิดปกติ กล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจตื้น ภาวะขาดน้ำ เช่น ปากแห้ง เวียนศีรษะ หิวน้ำจืด หรือปัสสาวะน้อยลง ภาวะเกี่ยวกับทางเดินอาหารผิดปกติ เช่น ปวดท้องมากหรือถ่ายเป็นเลือด เลือดออกทางทวารหนัก

การพยาบาล

1. ควรดื่มน้ำ 1 แก้วเต็ม (ประมาณ 230 มิลลิลิตร) ตามทุกครั้งหลังกินยา ยา Milk of Magnesia มักออกฤทธิ์ให้เกิดการขับถ่ายขึ้นภายใน 30 นาที-6 ชั่วโมง หากยังไม่ถ่าย ควรปรึกษาแพทย์
2. ไม่ควรใช้ยาถึงจำนวนสูงสุดที่กำหนดนานเกิน 1 สัปดาห์โดยไม่พบแพทย์ หากใช้มาเกิน 1 สัปดาห์แล้วอาการยังไม่ดีขึ้น หรืออาการแย่ลง ควรพบแพทย์ทันที
3. ควรเก็บยาไว้ในอุณหภูมิห้อง หรือประมาณ 20-25 องศาเซลเซียส ไม่ควรเก็บในที่ที่มีความร้อนและชื้น และไม่ควรรักษาแสงโดยตรง ควรเก็บให้พ้นจากมือเด็ก
4. หากลืมหินยา ควรรีบกินยาทันทีที่รู้ตัว แต่หากใกล้จะถึงเวลากินยาครั้งต่อไปแล้ว ให้ข้ามยาที่ลืมหินนั้นไป โดยห้ามเพิ่มปริมาณยาในครั้งต่อไปเด็ดขาด หากกินยาเกินขนาดจากปริมาณที่กำหนดไว้ใน 24 ชั่วโมง อาจทำให้มีอาการท้องเสียหรือปวดเกร็งท้อง ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

21. Air-X

สรรพคุณ

1. รักษาและบรรเทาอาการท้องอืด อันมีสาเหตุจากมีแก๊สในช่องทางเดินอาหารมากเกินไป
2. บรรเทาอาการจุกเสียดท้องจากภาวะอาหารไม่ย่อย
3. บรรเทาอาการจุกเสียดท้องเนื่องจากมีแก๊สหลังการผ่าตัดกระเพาะหรือลำไส้

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: รับประทานโดยเคี้ยวก่อนกลืนครั้งละ 1 – 2 เม็ด วันละ 3 - 4 ครั้งหลังอาหารและก่อนนอน

เด็ก: รับประทานครั้งละ 40 มิลลิกรัม ทุก 6 - 8 ชั่วโมง พร้อมอาหาร

เด็กทารก - อายุ 3 ขวบ: รับประทานครั้งละ 20 มิลลิกรัม ทุก 6 - 8 ชั่วโมง พร้อมอาหาร

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ไม่ค่อยพบผลข้างเคียงจากการใช้ยานี้ หากใช้ยาตามขนาดที่กำหนด แต่หากหลังรับประทานไปแล้วมีอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน หายใจติดขัด/หายใจลำบาก ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อรักษาทันที

การพยาบาล

1. หากเคยมีประวัติการแพ้ยา ก่อนการให้ยาทุกครั้งควรแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรให้ทราบ รวมทั้งโรคประจำตัว หรือกำลังใช้ยา สมุนไพร และวิตามินเสริมตัวใดอยู่ในช่วงนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอาการแพ้ยา

2. เมื่อมีการรับประทานยาฮอร์โมนไทยรอยด์ควบคู่กับยาชนิดนี้ อาจทำให้ยาฮอร์โมนไทยรอยด์ถูกดูดซึมได้ลดลงกัน จึงควรทิ้งช่วงการรับประทานยาให้ห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง

3. ผู้ใหญ่ห้ามรับประทานยาเกิน 500 มิลลิกรัม/วัน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการให้ยานี้ร่วมกับยารักษาโรคกระเพาะอาหารหรือยาลดกรด เพราะมักจะมียา Simethicone เป็นส่วนประกอบ จึงอาจทำให้ร่างกายได้รับยาในปริมาณมากเกินไป

22. Cinnarizine

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มยาแก้แพ้หรือยาแก้เวียนศีรษะ ใช้รักษาอาการบ้านหมุน ความผิดปกติในการทรงตัว คลื่นไส้ เมารถ เมารถเมาเรือ เมารถเครื่องบิน โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย โรคหลอดเลือดสมอง และอาจใช้รักษาโรคอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

ปริมาณและระยะเวลาในการใช้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา โดยมีตัวอย่างการใช้ยา ดังนี้

ป้องกันและบรรเทาอาการเมารถ เมารถเมาเรือ เมารถเครื่องบิน ผู้ใหญ่ รับประทานยาครั้งละ 30 มิลลิกรัม 2 ชั่วโมงก่อนการเดินทาง หลังจากนั้นให้รับประทานยาครั้งละ 15 มิลลิกรัม ทุก 8 ชั่วโมง หากมีอาการระหว่างการเดินทาง เด็ก รับประทานยาครั้งละ 15 มิลลิกรัม 2 ชั่วโมงก่อนการเดินทาง หลังจากนั้นให้รับประทานยาครั้งละ 7.5 มิลลิกรัม ทุก 8 ชั่วโมง หากมีอาการระหว่างการเดินทาง อาการเวียนศีรษะหรือบ้านหมุน ผู้ใหญ่ รับประทานยาครั้งละ 30 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง หรือรับประทานยาครั้งละ 75 มิลลิกรัม วันละ 1-2 ครั้ง เด็กอายุ 5-12 ปี รับประทานยาครั้งละ 15 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

การใช้ยา Cinnarizine อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ ง่วงนอน ง่วงซึม น้ำหนักตัวมากขึ้น คลื่นไส้อาเจียน อาหารไม่ย่อย ปวดท้อง เหงื่อออกมาก อ่อนเพลีย เป็นต้น หากพบผลข้างเคียงที่รุนแรงจากการใช้ยา Cinnarizine ดังต่อไปนี้ ควรหยุดใช้ยาและไปพบแพทย์ทันที

1. อาการแพ้ยา เช่น หายใจลำบาก ลมพิษ หน้าบวม ลิ้นบวม คอบวม ผื่นขึ้น คัน เป็นต้น
2. อาการเคลื่อนไหวผิดปกติ (Extrapyramidal Symptoms: EPS) เช่น กล้ามเนื้อสั่น กระสับกระส่าย มีน้ำลายมากกว่าปกติ ใบหน้า ลิ้น ปาก ขากรรไกร คอ และดวงตากระตุกหรือเคลื่อนไหวผิดปกติ และอาจมีอาการซึมเศร้าร่วมด้วย
3. อาการตัวเหลืองตาเหลือง หรือดีซ่าน

การพยาบาล

1. แจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้ยานี้ หากมีประวัติแพ้ยาหรือส่วนประกอบของยาชนิดนี้ รวมถึงการแพ้ยาชนิดอื่น อาหาร หรือสารใด ๆ แจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบหากผู้ป่วยมีภาวะผิดปกติหรือโรคประจำตัวใด ๆ โดยเฉพาะโรคตับ โรคไต โรคพาร์กินสัน ต้อหิน โรคลมบ้าหมู ถ้าใส่อุดต้น ปัญหาเกี่ยวกับต่อมลูกหมาก และปัสสาวะลำบาก

2. ก่อนใช้ยานี้ควรแจ้งให้แพทย์ทราบเกี่ยวกับยาที่กำลังใช้อยู่ทุกชนิด เพราะมียา วิตามิน ชนิดที่อาจทำปฏิกิริยากับยานี้และก่อให้เกิดผลข้างเคียง โดยเฉพาะยารักษาโรคซึมเศร้า เช่น ยาอะมิทรีไพไทลีน รวมทั้งยารักษาอาการนอนไม่หลับและวิตกกังวล

3. หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างที่ใช้ยานี้ เพราะอาจทำให้ง่วงมาก

4. หลีกเลี่ยงการขับรถหรือการทำงานที่ต้องใช้ความระมัดระวัง เพราะยานี้ อาจทำให้มีอาการง่วงซึม

23. Baclofen

สรรพคุณ

Baclofen (บาโคลเฟน) เป็นยาคลายกล้ามเนื้อที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง อาจใช้ร่วมกับการรักษาวิธีอื่น เช่น กายภาพบำบัด เพื่อบรรเทาอาการกล้ามเนื้อหดเกร็งหรือกระตุก สำหรับผู้ที่มีกล้ามเนื้อแข็งตึงผิดปกติ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง รวมถึงผู้ป่วยโรคมัลติเพิล สเคลอโรซิส (Multiple Sclerosis) นอกจากนี้ ยังอาจใช้บรรเทาอาการอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ เริ่มต้นรับประทานยาวันละ 15 มิลลิกรัม โดยแบ่งรับประทานปริมาณ 5 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน และเพิ่มปริมาณยาเป็น 10 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน โดยเพิ่มปริมาณยาได้สูงสุดถึง 20 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น หากเพิ่มปริมาณยาสูงสุดแล้วไม่มีการตอบสนองภายใน 6 สัปดาห์ จึงค่อย ๆ หยุดใช้ยา เด็กอายุน้อยกว่า 18 ปี รับประทานยาวันละ 0.3 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ควรแบ่งรับประทานเป็น 4 ครั้ง/วัน และให้ยาในปริมาณคงที่วันละ 0.75-2 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม สำหรับเด็กที่อายุต่ำกว่า 8 ปี สามารถรับประทานยาได้สูงสุดไม่เกินวันละ 40 มิลลิกรัม และเด็กที่อายุตั้งแต่ 8-18 ปี สามารถรับประทานยาได้สูงสุดไม่เกินวันละ 60 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Baclofen อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่พบได้ทั่วไป เช่น ง่วงซึม วิงเวียน รู้สึกเหนื่อยอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ท้องผูก อาเจียน ปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ เป็นต้น และควรรีบไปพบแพทย์โดยด่วน หากพบอาการรุนแรงอื่น ๆ ดังนี้ อาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคันขึ้นตามผิวหนัง หายใจลำบาก มีอาการบวมที่ลิ้น ริมฝีปาก ใบหน้า หรือลำคอ หายใจไม่อึด หรือหายใจรวยริน ประสาทหลอน หรือรู้สึกสับสน ชัก

การพยาบาล

1. ควรอ่านฉลากยาและทำตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด ไม่ควรใช้ยาในปริมาณมากหรือน้อยเกินไป และไม่ควรใช้ยาเกินกว่าระยะเวลาที่แพทย์สั่ง

2. หากลิ้มรับประทานยาตามกำหนด เมื่อนึกขึ้นได้ให้รับประทานยาทันที หากเป็นเวลาใกล้กับยาครั้งถัดไปให้ข้ามไปรับประทานยาตามเวลาและปริมาณปกติ ไม่ต้องเพิ่มยาเพื่อทดแทนมื้อที่ขาดไป

3. หากใช้ยาเกินขนาดควรรีบไปพบแพทย์โดยด่วน เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง มองเห็นภาพไม่ชัด อาเจียน ง่วงซึม หายใจช้า ชัก หรือมีอาการโคม่า

4. ควรเก็บยาไว้ที่อุณหภูมิห้องให้พ้นมือเด็ก ห่างจากความร้อน ความชื้น และแสง รวมถึงปิดฝาให้สนิททุกครั้งหลังใช้ยา ไม่รับประทานยาที่หมดอายุ

24. Cafegot

สรรพคุณ

รักษาอาการปวดศีรษะจากไมเกรน มีกลไกการออกฤทธิ์ต่อผนังหลอดเลือดในบริเวณศีรษะ โดยทำให้เกิดการหดตัว นอกจากนี้เออร์โกตามีนยังแข่งขันกับสารสื่อประสาทในสมองบางตัวที่ชื่อ ซีโรโทนิน (Serotonin) จึงเป็นเหตุสนับสนุนการหดตัวของหลอดเลือดบริเวณสมองอีกทางหนึ่ง ซึ่งจากการหดตัวของหลอดเลือดที่พอดีและเหมาะสม จะส่งผลให้อาการปวดศีรษะจากไมเกรนทุเลาลง

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: รับประทานครั้งละ 1- 2 เม็ด เมื่อมีอาการปวดไมเกรน หากอาการยังไม่ดีขึ้นทุก 30 นาที ให้รับประทานต่อจากยามื้อแรก 1 เม็ด โดยห้ามรับประทานยาเกิน 6 เม็ด/วัน และไม่เกิน 10 เม็ด/สัปดาห์ สามารถรับประทานยาก่อนหรือหลังอาหารก็ได้

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด: เช่น เกิดอาการหัวใจเต้นเร็ว หรือหัวใจเต้นช้า หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะมีความดันโลหิตสูง การนำเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ไม่เพียงพอ อาจจนถึงขั้นอาการเนื่อตายจากขาดเลือด

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: เช่น มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

ผลต่อระบบประสาท: เช่น อาจพบอาการวิงเวียนคล้ายบ้านหมุน มีอาการชาตามร่างกาย และรู้สึกอ่อนเพลีย

ผลต่อผิวหนัง: เช่น อาจพบอาการบวม หรือ คันบริเวณผิวหนัง

การพยาบาล

1. ห้ามใช้ยานี้กับผู้แพ้ยาเออร์โกตามีน

2. ห้ามใช้ยานี้กับหญิงตั้งครรภ์ ด้วยเออร์โกตามีนมีผลทำให้มดลูกบีบตัวมากขึ้นจึงเสี่ยงกับการแท้งบุตร ห้ามใช้ยานี้กับหญิงที่อยู่ในภาวะให้นมบุตร ด้วยเออร์โกตามีนส่งผลยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนโพรแลคติน (Prolactin) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการหลั่งน้ำนมของมารดา อีกทั้งยังผ่านไปกับน้ำนมของมารดาได้ และสามารถทำให้ทารกมีอาการ อาเจียน ท้องเสีย ความดันโลหิตไม่สม่ำเสมอ

3. ห้ามใช้ยานี้กับผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง โรคตับและโรคไต ระมัดระวังการใช้ยานี้กับผู้ป่วยด้วยภาวะโลหิตจาง/โรคซีด ด้วยอาจเกิดผลข้างเคียงของยาได้มากกว่าคนปกติ เช่น อาการชาตามร่างกาย เป็นต้น

25. Celebrex

สรรพคุณ

ยาแก้อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในกลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs) ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการอักเสบและอาการปวดตามร่างกายที่มีสาเหตุมาจากโรคและภาวะต่าง ๆ เช่น อาการปวดประจำเดือน โรคข้อเข่าเสื่อม โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นต้น ใช้ได้ทั้งในผู้ใหญ่และเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง ดังนั้นควรปรึกษาแพทย์ทุกครั้งก่อนการใช้ยา

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งแรกรับประทานยาขนาด 400 มิลลิกรัม หากอาการไม่บรรเทา ให้รับประทานอีกครั้งขนาด 200 มิลลิกรัมในวันแรก หลังจากนั้นหากยังมีอาการ ให้รับประทานยาขนาด 200 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง

เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปและมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 25 กิโลกรัม ปกติจะรับประทานยาขนาด 50 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง

เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปและมีน้ำหนักตัวมากกว่า 25 กิโลกรัม ปกติจะรับประทานยาขนาด 100 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Celecoxib อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ในขณะใช้ยา เช่น ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย ท้องอืด มีแก๊สในกระเพาะอาหาร ท้องเสีย มีอาการบวมที่มือหรือเท้า วิงเวียนศีรษะ คัดจมูก จาม เจ็บคอ เป็นต้น ควรหยุดใช้ยา และรีบไปพบแพทย์โดยด่วน และอาจพบอาการอื่นๆ ร่วมด้วยได้ดังนี้ อาการแพ้ยา เช่น จาม คัดจมูก น้ำมูกไหล หายใจลำบาก ผื่นคัน มีอาการบวมที่ใบหน้า นิ้วมือ หรือเท้า อาการของภาวะหัวใจวายหรือโรคหลอดเลือดสมอง เช่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก แล้วอาการลุกลาม ไปที่กราม ไหล่ รู้สึกชาหรืออ่อนแรงที่บริเวณข้างลำตัว พูดไม่ชัด อาการของเลือดออกในกระเพาะอาหาร เช่น อุจจาระเป็นเลือดหรือมีสีดำ ไอหรืออาเจียนเป็นเลือด อาการของตับที่มีปัญหา เช่น คลื่นไส้ ปวดท้อง รู้สึกเหนื่อย เบื่ออาหาร ปัสสาวะมีสีเข้ม อุจจาระมีสีคล้ายดินโคลน ผิวหรือตามีสีเหลือง อาการของภาวะโลหิตจาง เช่น ผิวซีด วิงเวียนศีรษะ หายใจหอบ หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ สมาธิลดลง

การพยาบาล

ไม่ควรใช้ยา Celebrex ผู้ที่แพ้ยานี้ หรือเคยมีการแพ้ยาในกลุ่มซัลโฟนามายด์ (Sulfonamide) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวระดับปานกลางถึงรุนแรง ผู้ป่วยโรคไตอักเสบ ผลในกระเพาะอาหาร หรือมีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยโรคหอบหืด มีประวัติเป็นโรคหอบหืด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

26. Amitriptyline

สรรพคุณ

ยา amitriptyline ใช้สำหรับรักษาอาการผิดปกติทางจิตใจ อารมณ์ เช่น ภาวะซึมเศร้า (depression) ยานี้จะช่วยให้อารมณ์ดีขึ้นและรู้สึกมีความสุขมากขึ้น, ช่วยคลายความวิตกกังวลและความตึงเครียด และช่วยให้ร่างกายมีระดับพลังงานมากขึ้น ยา amitriptyline เป็นยาในกลุ่ม tricyclic antidepressants ยาจะออกฤทธิ์โดยไปปรับสมดุลของสารเคมีตามธรรมชาติในสมอง (สารสื่อประสาท เช่น ซีโรโทนิน (serotonin))

ขนาดและวิธีใช้

1. เด็กอายุ 6–10 ปี รับประทานครั้งละ 10–20 มิลลิกรัม เด็กอายุ 11–16 ปี รับประทานครั้งละ 25–50 มิลลิกรัมก่อนนอน โดยไม่ควรใช้ติดต่อกันเกิน 3 เดือน
2. ผู้ใหญ่ เริ่มจากการรับประทานครั้งละ 25 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง จากนั้นค่อยๆ เพิ่มปริมาณครั้งละ 25 มิลลิกรัม รับประทานวันเว้นวัน ทั้งนี้ เพิ่มปริมาณยาขึ้นเรื่อยๆ ได้ถึง 150 มิลลิกรัมต่อวันโดยอาจแบ่งรับประทานมากกว่าวันละหนึ่งครั้ง หรืออาจเริ่มจากการรับประทานครั้งละ 50–100 มิลลิกรัมก่อนนอน และเพิ่มปริมาณครั้งละ 25–50 มิลลิกรัม โดยอาจเพิ่มปริมาณยาขึ้นเรื่อยๆ ได้ถึง 150 มิลลิกรัมต่อวัน
3. ผู้สูงอายุ รับประทานวันละ 10–25 มิลลิกรัมในตอนเย็น โดยอาจค่อยๆ เพิ่มปริมาณยาได้ถึง 100–150 มิลลิกรัมต่อวัน ขึ้นอยู่กับร่างกายของผู้ป่วย และควรใช้ด้วยความระมัดระวังหากจำเป็นต้องใช้ยานี้ในปริมาณที่มากกว่า 100 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา amitriptyline ได้แก่ ง่วงนอน เวียนศีรษะ ปากแห้ง, ตาพร่า ท้องผูก น้ำหนักเพิ่ม ปัสสาวะคั่ง และปัสสาวะลำบาก หากอาการเหล่านี้ไม่ดีขึ้นหรือมีอาการแย่ลง ให้แจ้งแพทย์ทันที

การพยาบาล

1. ผู้ที่กำลังใช้ยานี้ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขับรถ และทำงานที่ใช้เครื่องจักร เนื่องจากยานี้ทำให้ง่วงนอนและอาจทำให้เกิดอันตราย
2. แจ้งแพทย์ทันที หากมีอาการซึมเศร้าแย่ลง หรือมีอาการทางจิตที่แย่ลง มีพฤติกรรมผิดปกติไป หรือมีความเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจ อารมณ์ มีอาการวิตกกังวล หรือวิตกกังวลมากกว่าเดิม ตื่นตระหนก มีปัญหาในการนอนหลับ หงุดหงิด ฉุนเฉียว รู้สึกเกลียด รู้สึกโกรธ มีพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น กระวนกระวายใจอย่างรุนแรง พูดเร็วมาก

27. Regular insulin

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคเบาหวานทั้งประเภทที่ I และ II
2. รักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรด (Diabetic ketoacidosis)
3. บำบัดรักษาภาวะร่างกายดื้ออินซูลิน (Insulin resistance)

ขนาดและวิธีใช้

- สำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ I : ผู้ใหญ่และเด็ก: ฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังขนาด 0.5-1 ยูนิต/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน โดยแพทย์จะแบ่งการฉีดยาเป็น 3-4 ครั้ง/วัน
- สำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ II: ผู้ใหญ่และเด็ก: เริ่มต้นฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังขนาด 0.1 ยูนิต/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม วันละ 3 หรือมากกว่า 3 ครั้ง/วัน โดยเป็นไปตามคำสั่งแพทย์
- สำหรับรักษาภาวะเลือดเป็นกรดด้วยโรคเบาหวาน: ผู้ใหญ่และเด็ก: เริ่มต้นฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังขนาด 0.1 ยูนิต/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทุกๆ 1-2 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลต่อหัวใจ: เช่น อาการบวมน้ำซึ่งมีสาเหตุจากการคั่งของเกลือโซเดียมในร่างกาย

ผลต่อผิวหนัง: เช่น เกิดภาวะไขมันสะสมผิดปกติในบริเวณผิวหนัง

ผลต่อระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย: เช่น เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนอาจทำให้ผู้ป่วยหมดสติ อาจเกิดภาวะร่างกายดื้ออินซูลินโดยมีน้ำตาลในเลือดสูง

ผลต่อตา: เช่น เกิดความผิดปกติกับเส้นประสาทตา ส่งผลให้ตามัว

ผลต่อระบบประสาท: รู้สึกเจ็บปลายประสาท

การพยาบาล

1. ห้ามดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ขณะใช้ยานี้ ด้วยจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำหรือมีคีโตนสูงตามมา ห้ามใช้ยานี้กับสตรีมีครรภ์/ตั้งครรภ์ สตรีที่อยู่ในภาวะให้นมบุตร และเด็ก โดยไม่มีคำสั่งแพทย์ ห้ามปรับขนาดการใช้ยานี้ด้วยตนเอง และต้องใช้อยู่ตามขนาดที่แพทย์แนะนำ
2. ห้ามใช้ยาที่มีสภาพเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น สียาเปลี่ยนไป ตัวยาตกตะกอน
3. ใช้ยานี้ต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ
4. ควรเปลี่ยนตำแหน่งการฉีดยาใหม่ให้ซ้ำบริเวณเดิมเพื่อหลีกเลี่ยงผิวหนังอักเสบจากการฉีดยาซ้ำๆ

28. Dexamethasone

สรรพคุณ

Dexamethasone (เดกซาเมทาโซน) คือ ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ฮอร์โมนหรือยากลุ่มกลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoid) ซึ่งมีหน้าที่ป้องกันการหลั่งสารที่ทำให้เกิดการอักเสบในร่างกาย โดยนำมาใช้รักษาโรคและภาวะต่างๆ เช่น โรคข้ออักเสบ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากแบคทีเรีย และการอักเสบของดวงตา หรืออาจนำมาใช้รักษาโรคหรือภาวะอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: ให้ทางหลอดเลือด 4-8 มิลลิกรัม โดยส่วนใหญ่ประมาณ 12-24 ชั่วโมง อาจลดขนาดยาหลังจาก 2-4 วัน จากนั้นจึงค่อย ๆ ลดและหยุดยาใน 5-7 วัน *ปริมาณและระยะเวลาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

หากพบว่าเกิดอาการแพ้ยา เช่น ลมพิษ หายใจลำบาก ใบหน้าบวมริมฝีปากบวม ลิ้นบวมหรือคอบวม ควรรีบพบแพทย์ในทันที และหากพบว่าเกิดอาการใดต่อไปนี้ ควรแจ้งให้แพทย์ทราบ

กล้ามเนื้อเกร็ง อ่อนแรง หรือรู้สึกชา หายใจถี่ มีอาการบวม หรือน้ำหนักเพิ่มอย่างรวดเร็ว มีปัญหาในการมองเห็น ภาวะซึมเศร้ารุนแรง มีความคิดหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป มีอาการชัก

การพยาบาล

1. ควรใช้ยาตามที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ไม่ควรใช้ยานี้ในปริมาณที่มากกว่าหรือติดต่อกันนานกว่าที่แพทย์แนะนำ ไม่ควรหยุดใช้ยาด้วยตนเองในทันที เพราะอาจทำให้เกิดอาการถอนยาที่ไม่พึงประสงค์ได้ และควรปรึกษาแพทย์ถึงการหลีกเลี่ยงการเกิดอาการถอนยาเมื่อหยุดใช้ยา

29. Chlorpheniramine: CPM

สรรพคุณ

คลอเฟนิรามีน (Chlorpheniramine: CPM) เป็นยาบรรเทาอาการที่เกิดขึ้นจากโรคภูมิแพ้ ไข้หวัด และไข้หวัดใหญ่ เช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล จาม น้ำตาไหล หรืออาการคัน โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารฮิสตามีน (Histamine) ที่ระบบภูมิคุ้มกันสร้างขึ้นและก่อให้เกิดปฏิกิริยาต่อภูมิแพ้ นอกจากนี้แพทย์อาจนำมาใช้ในการรักษาอาการอื่น ๆ ตามดุลยพินิจแพทย์

ขนาดและวิธีใช้

ยาชนิดรับประทาน

เด็ก รับประทานยาในปริมาณ 1 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 6 มิลลิกรัมต่อวัน

ผู้ใหญ่ รับประทานยาในปริมาณ 4 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 24 มิลลิกรัมต่อวัน

ยาชนิดฉีด

เด็ก ฉีดยาในปริมาณ 0.2 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/ครั้ง หรือ 2.5-5 มิลลิกรัม/ครั้ง

ผู้ใหญ่ ฉีดยาในปริมาณ 10-30 มิลลิกรัม/ครั้ง ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำโดยใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 1 นาที ปริมาณยาสูงสุดไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงที่รุนแรง เช่น แน่นหน้าอก หายใจลำบาก อาการบวมที่ลิ้น ปาก ริมฝีปาก และใบหน้า มีผื่นแดง ลมพิษ หัวใจเต้นเร็วหรือเต้นผิดปกติ ปัสสาวะขัดหรือปัสสาวะไม่ออก ปวดศีรษะ มีอาการสั่น นอนไม่หลับการมองเห็นผิดปกติ เวียนศีรษะอย่างรุนแรง หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม ประสาทหลอน หรือมีอาการชัก

การพยาบาล

1. หลีกเลี่ยงการทำงานกับเครื่องจักรหรือการขับขี่รถยนต์เพราะยานี้มีฤทธิ์ทำให้รู้สึกง่วงนอนจึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2. หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงมากขึ้น

3. เด็กและผู้สูงอายุอาจไวต่อการเกิดผลข้างเคียงมากกว่าช่วงวัยอื่น จึงควรใช้ยาด้วยความระมัดระวังมากเป็นพิเศษ ไม่ควรใช้ยาคลอเฟนิรามีนในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ยกเว้นแพทย์สั่ง



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน