

กรณีศึกษา

เรื่อง

การจัดการรายกรณีผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก
ที่มีภาวะกระดูกพรุนแบบ บูรณาการเพื่อป้องกันการหักซ้ำ
(Integrated case management of Fracture neck Femur with
Osteoporotic Patient for Re-fracture Prevention)

โดย

นายนิวัฒน์ พันธุ์จร

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล
ตำแหน่งเลขที่ ๓๐๑๘

งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
ภารกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

คำนำ

การดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านกระดูกและข้อ เป็นหนึ่งในความท้าทายที่สำคัญในวงการวิชาชีพพยาบาล และเป็นความท้าทายในการพัฒนาระบบการให้บริการด้านสาธารณสุขในระดับประเทศ ที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกหักซ้ำ โดยเฉพาะที่บริเวณข้อสะโพก การจัดการรายกรณีผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักในกลุ่ม ถือว่ามีจำเป็นและความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนในการยกระดับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการพยาบาลมีความเฉพาะเจาะจง ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านการรักษาของแพทย์ ตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ของโรงพยาบาล คือ การเป็นสถาบันชั้นนำทางการแพทย์ และวิชาการระดับอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2568 สมกับการได้รับการขนานนามว่า “สถาบันชั้นนำด้านออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย” มีความเชี่ยวชาญโดดเด่นเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ และได้รับมอบหมายจากกรมการแพทย์ให้เป็นผู้นำ ด้านการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาศัลยกรรมกระดูกและข้อ รวมถึงการเป็นทีมผู้นำในการดำเนินงานโครงการ Refracture Prevention ของกรมการแพทย์

ผู้จัดทำในฐานะพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ต้องให้บริการผู้ป่วยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ จึงได้ศึกษามุ่งเน้นเป็นรูปแบบ การจัดการรายกรณีผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่มีภาวะกระดูกพรุนอย่างบูรณาการ นับว่าเป็นแนวทางที่มีความครอบคลุม และเป็นระบบเพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ เกิดระบบบริการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์การพยาบาลที่ดีมีมาตรฐาน ผู้ป่วยมีความปลอดภัย สมกับที่ได้รับการยกย่องให้เป็นสถาบันชั้นนำด้านออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารผลงานวิชาการฉบับนี้ จะเป็นแนวทางที่มีคุณค่าในการพัฒนาการดูแลให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกข้อสะโพกหักและภาวะกระดูกพรุน อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต

นายนิวัฒน์ พันธุ์จร

ตุลาคม 2567

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

หน้า

คำนำ	.....	ก
สารบัญ	.....	ข
สารบัญภาพ	.....	ค
สารบัญ	.....	ง
ตาราง		
บทที่ 1 บทนำ	.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	.....	1
วัตถุประสงค์	.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎี	.....	3
กายวิภาคและสรีรวิทยาของกระดูกข้อสะโพก (Anatomy of the hip joint)	.....	3
- เนื้อเยื่ออ่อนบริเวณรอบข้อสะโพก	.....	4
- กล้ามเนื้อบริเวณรอบข้อสะโพก	.....	5
- เส้นประสาทบริเวณรอบข้อสะโพก	.....	6
- เส้นเลือดบริเวณรอบข้อสะโพก	.....	7
กระดูกข้อสะโพกหัก (Fracture neck of Femur)	.....	8
- สาเหตุของการหักของกระดูกข้อสะโพก	.....	9
- อาการและอาการแสดงกระดูกข้อสะโพกหัก	.....	9
- ผลที่เกิดจากกระดูกสะโพกหัก	.....	10
- ภาวะแทรกซ้อนกระดูกข้อสะโพกหัก	.....	10
- การวินิจฉัยกระดูกข้อสะโพกหัก	.....	11
- การรักษากระดูกข้อสะโพกหัก	.....	12
ภาวะกระดูกพรุน (Osteoporosis)	.....	21
- สาเหตุของการเกิดโรค	.....	22
- พยาธิสภาพ	.....	24
- สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	.....	27
- การวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุน	.....	28
- การรักษาโรคกระดูกพรุน	.....	31
- การติดตามผลการรักษาและความล้มเหลวในการรักษาภาวะกระดูกพรุน	.....	35
- ความล้มเหลวในการรักษา	.....	35

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3 ทฤษฎีการพยาบาลที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา	36
.....	
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี	36
- ความเชื่อพื้นฐานของการจัดการรายกรณี	36
- เป้าหมายของการจัดการรายกรณี	37
- มาตรฐานด้านการปฏิบัติในการจัดการรายกรณี	37
- สมรรถนะการจัดการรายกรณี	38
- ขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณี	38
- กระบวนการและขั้นตอนในการทำหน้าที่ของผู้จัดการกรณี	39
- การนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไปใช้	40
- ผลลัพธ์จากการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี	42
การใช้รูปแบบการพยาบาลแบบ “พยาบาลผู้จัดการรายกรณี” (Case Management Nursing)	43
- หลักการสำคัญของการพยาบาลแบบผู้จัดการรายกรณี	43
- ข้อดีของการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบผู้จัดการรายกรณี	43
- การประยุกต์ใช้การพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในคลินิก	44
แนวคิดการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ	45
- แนวทางการดำเนินงานระบบการดูแลเพื่อป้องกันการกระดูกหักซ้ำ	46
- สาเหตุของการเกิดกระดูกหักซ้ำ	46
- การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม	48
- แนวทางการป้องกันการกระดูกหักซ้ำ	48
- การจัดพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน	50
บทที่ 4 กรณีศึกษา	58
.....	
ข้อมูลทั่วไป	58
ประวัติการเจ็บป่วย	58
- อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	58
- ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	58
- ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	58
- แบบแผนในการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ	59
- สถานภาพครอบครัว และสิ่งแวดล้อม	62
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การตรวจร่างกายตามระบบ	62
- ผลการตรวจร่างกาย	62
- การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ	64
- การประเมินสภาพจิตและสังคม	65
การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา	65
การวินิจฉัยโรค	72
พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา	73
การรักษา	78
ยาและการเฝ้าระวัง	81
ปัญหาทางการพยาบาล การพยาบาล และการประเมินผล	96
- ระยะก่อน admitted	96
- ระยะ Admitted	99
การบูรณาการและการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case Management)	105
บทที่ 5 สรุป วิจัย และข้อเสนอแนะ	108
- สรุปกรณีศึกษา	108
- วิจัย	109
- ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	111

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1	3
รูปภาพที่ 2	4
รูปภาพที่ 3	6
รูปภาพที่ 4	7
รูปภาพที่ 5	8
รูปภาพที่ 6	9
รูปภาพที่ 7	12
รูปภาพที่ 8	14
รูปภาพที่ 9	14
รูปภาพที่ 10	25
รูปภาพที่ 11	25
รูปภาพที่ 12	26
รูปภาพที่ 13	26
รูปภาพที่ 14	27
รูปภาพที่ 15	50
รูปภาพที่ 16	51
รูปภาพที่ 17	51
รูปภาพที่ 18	52
รูปภาพที่ 19	52
รูปภาพที่ 20	53
รูปภาพที่ 21	53
รูปภาพที่ 22	54
รูปภาพที่ 23	54
รูปภาพที่ 24	55
รูปภาพที่ 25	55
รูปภาพที่ 26	56

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	การวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุนตามความหนาแน่นกระดูก	21
ตารางที่ 2	โรคหรือยาที่มีผลต่อภาวะกระดูกพรุนชนิดทุติยภูมิ (Secondary osteoporosis)	28
ตารางที่ 3	ผลการประเมินความเสี่ยงและการตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุนด้วยวิธีการต่างๆ	30
ตารางที่ 4	ประสิทธิผลของการใช้ยารักษาการหักของกระดูก	32

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การหักของกระดูกข้อสะโพก (Femoral Neck of Fracture) พบอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นตามอายุ เนื่องจากความหนาแน่นของกระดูกลดลง ร่วมกับคุณภาพของกระดูกที่เสื่อมลง และความเสื่อมตามวัยมักจะ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม และทำให้เกิดภาวะกระดูกหักได้โดยง่าย แม้จะเป็นเพียงการได้รับการรักษาที่เหมาะสม การรักษาส่วนใหญ่แพทย์ผู้ให้การรักษามักจะใช้วิธีการผ่าตัด หากผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามในการผ่าตัด หรือมีความเสี่ยงจากการผ่าตัดหรือดมยาสลบ ซึ่งการผ่าตัดมีทั้งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก และการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของตำแหน่งกระดูกในส่วนที่หัก วิธีการรักษากระดูกสะโพกหักที่นิยมมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกพรุนร่วมด้วย คือ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งเป็นการรักษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของข้อสะโพกและบรรเทาอาการปวด มีเป้าหมายเพื่อคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย ให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายและทำกิจวัตรประจำวันได้ ใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด และการหักของข้อสะโพก จะส่งผลถึงการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยจะไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติได้ บางรายอาจเกิดภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตในที่สุด

จากข้อมูลของสำนักหลักประกันสุขภาพ (สปสช) พบว่าอุบัติการณ์ของกระดูกข้อสะโพกหักเกิดขึ้นประมาณ 14,000-16,000 รายต่อปี มีอัตราการเสียชีวิตในช่วงปีแรกร้อยละ 25 มักพบได้มากในผู้ป่วยสูงอายุ เพศหญิง สาเหตุที่พบบ่อยเกิดจากการพลัดตกหกล้มร้อยละ 57.9 เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทาง สรีรวิทยาของร่างกาย และเมื่อเกิดภาวะกระดูกสะโพกหัก ผู้ป่วยมีอาการปวดมากจนไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ปกติ หรืออาจทำให้มีขาผิดรูปร่วมด้วย พบว่ามากกว่าร้อยละ 60 ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ มีความต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ตกอยู่ในภาวะพึ่งพิง จำเป็นต้องมีผู้ดูแล เกิดเป็นภาระให้กับครอบครัวตามมา

จะเห็นได้ว่ากระดูกข้อสะโพกหัก (Fracture neck of Femur) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในกลุ่ม ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุน การหักของกระดูกข้อสะโพก ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตและสังคมของผู้ป่วยและครอบครัวอีกด้วย การจัดการรายกรณีผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่มีภาวะกระดูกพรุน จึงถือว่ามีผลสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากไม่ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่เหมาะสมอย่างถูกต้อง อันจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ตามมา เช่น การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะอักเสบ และการติดเชื้อที่ปอด เป็นต้น หรืออาจส่งผลทำให้สามารถฟื้นฟูสภาพหลังภาวะเจ็บป่วยได้ที่ยากลำบาก พยาบาลเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีความสำคัญ เป็นผู้ที่อยู่ ใกล้เคียงกับผู้ป่วยมากที่สุด ในทุกๆ ช่วงเวลา ทุกๆ ขั้นตอนตลอดการรักษา มีโอกาสได้เห็นผลลัพธ์ของการรักษา ผู้ป่วยในทุกระยะ มีโอกาสในการรับรู้ถึงความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง จึงเล็งเห็น ความสำคัญของการพัฒนาและยกระดับคุณภาพงานด้านการให้บริการพยาบาลในกลุ่มนี้ จึงได้ทำศึกษาวิธีการ จัดการผู้ป่วยกลุ่มนี้แบบบูรณาการสามารถ เพื่อการจัดการการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยตามความจำเป็นอย่าง เหมาะสม มีความครอบคลุมทั้งในด้านการประเมินความเสี่ยง การวางแผนการดูแล การฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยเน้นให้เกิดกระบวนการป้องกันการหักซ้ำ ลดการเกิด ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ผู้ป่วยได้รับการจัดการพยาบาลที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบ ครบทุกมิติอย่าง ต่อเนื่อง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ผู้จัดทำได้นำเสนอแนวทางการจัดการรายกรณีที่มี ประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย มาใช้ในการสร้างและ

วางแผนการดูแลที่เหมาะสม อีกทั้งการประสานงานระหว่างทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและให้การพยาบาลที่ดี ถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยผู้ป่วยมีความปลอดภัย สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดำรงและเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนารูปแบบแบบบูรณาการร่วมกับแนวคิดการจัดการรายกรณี ในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มีภาวะกระดูกพรุน เพื่อการป้องกันการหักซ้ำ
2. เพื่อทบทวนองค์ความรู้ในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน โดยมุ่งเน้นในการป้องกันการหักซ้ำ
3. เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดบริการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน เพื่อการป้องกันการหักซ้ำ ของโรงพยาบาล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นการพัฒนาคุณภาพด้านการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน เพื่อการป้องกันการหักซ้ำ ของโรงพยาบาล
2. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน เพื่อการป้องกันการหักซ้ำ ได้อย่างถูกต้อง
3. เป็นเอกสารทางวิชาการในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ การจัดการรายกรณีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน เพื่อการป้องกันการหักซ้ำ ให้แก่ พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และผู้สนใจอื่นๆ ได้นำไปศึกษา และเรียนรู้

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 2

ทฤษฎีโรค

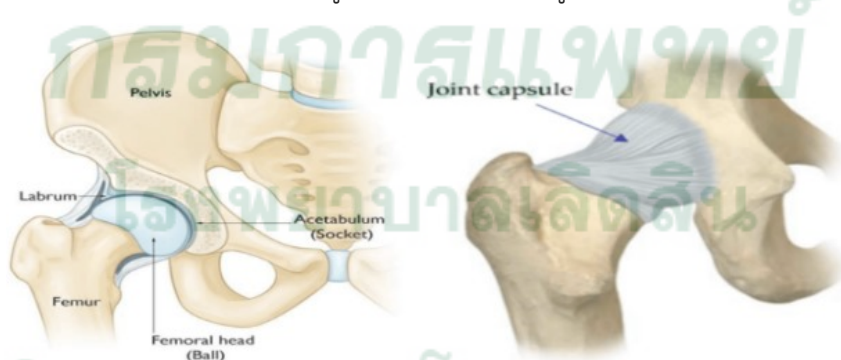
ในกรณีศึกษา : การจัดการรายกรณีผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก ที่มีภาวะกระดูกพรุนแบบบูรณาการ เพื่อป้องกันการหักซ้ำ (Integrated case management of Fracture neck Femur with Osteoporotic Patient for Re-fracture Prevention) ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรมผลงานวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กายวิภาคและสรีรวิทยาของกระดูกข้อสะโพก
2. กระดูกข้อสะโพกหัก
3. โรคกระดูกพรุน พยาธิสภาพ สาเหตุ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยและรักษา

1. กายวิภาคและสรีรวิทยาของกระดูกข้อสะโพก (Anatomy of the hip joint)

ข้อสะโพกมีลักษณะเป็นข้อทรงกลมและมีเข้าสอดรับ (ball and socket joint) ซึ่งเกิดจากการที่ผิวของข้อสะโพกมีลักษณะเรียบ โค้ง และขนานกันของกระดูกต้นขาส่วนหัว (femoral head) และส่วนเข้าข้อสะโพก (acetabulum) จุดศูนย์กลางของข้อสะโพก จะอยู่ต่างจากจุดกึ่งกลางของเอ็นขาหนีบ (inguinal ligament) ลงไปประมาณ 2 เซนติเมตร ผิวข้อของกระดูกต้นขาส่วนหัวจะมีลักษณะเรียบ เว้นแต่บริเวณจุดกึ่งกลางที่จะมีลักษณะเป็นเข้าลึกลงไปและมีเอ็นมาเชื่อมเกาะที่หัวของกระดูกต้นขา เอ็นที่มาเกาะที่บริเวณกระดูกต้นขาส่วนหัว นี้มีชื่อเรียกว่า ลิกาเมนตุม เทอเรส (ligamentum teres) ส่วนบริเวณข้อสะโพกนั้น มีกระดูกอ่อนผิวข้อ (cartilage) ปกคลุมอยู่แต่จะไม่ได้คลุมเป็นวงโดยรอบ หากแต่กระดูกอ่อนผิวข้อวางตัวเป็นรูปเกือกม้า โดยไม่มีส่วนของกระดูกอ่อนผิวข้อบริเวณส่วนล่างสุดของเข้าข้อสะโพก ในตำแหน่งที่เป็นร่องของเข้าข้อสะโพก (acetabular notch) บริเวณดังกล่าวจะถูกปกคลุมด้วยชั้นไขมัน (fat pad) และเยื่อข้อ (synovial membrane) โดยมีเอ็นแนวขวางของเข้าข้อสะโพก (transverse acetabular ligament) พาดผ่าน ส่วนนอกวงผิวข้อของเข้าข้อสะโพกนั้นจะมีส่วนขอบกระดูกอ่อนชนิดไฟบรัส (fibrocartilaginous rim) วางตัวเป็นวงรอบเข้าข้อสะโพกเรียกว่า เลบรัม ของเข้าข้อสะโพก (acetabular labrum) ซึ่งทำหน้าที่ในการเพิ่มความลึกของเข้าข้อสะโพกและเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัส ดังรูปภาพที่ 1

รูปภาพที่ 1 แสดงกายวิภาคของกระดูกเชิงกรานและกระดูกเข้าข้อสะโพก



ที่มา : <https://lbsm.co.uk/hip-joint-anatomy-and-pathology/>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.00 น

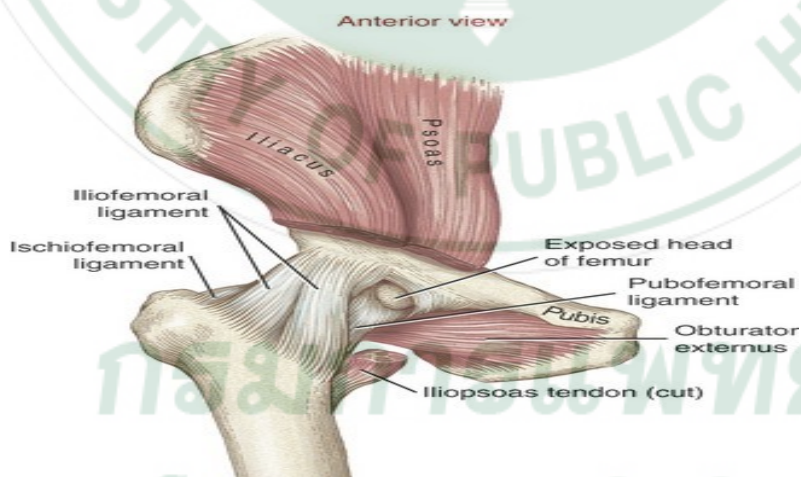
การวางตัวของกระดูกต้นขาส่วนหัวและเข้าข้อสะโพก จะทำมุมตะแคงมาทางด้านหน้า (anteversion) เล็กน้อยประมาณ 20 องศา นอกจากนี้ส่วนคอของกระดูกต้นขา (femoral neck) ก็จะทำมุมตะแคงมาทางด้านหน้า ประมาณ 15 องศา เมื่อเปรียบเทียบกับแนวระนาบของกระดูกต้นขาส่วนปลาย

เนื้อเยื่ออ่อนบริเวณรอบข้อสะโพก (soft tissue around the hip joint)

ข้อสะโพก จะถูกห่อหุ้มด้วยเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue) ที่มีความแข็งแรงทั้งทางด้านหน้า และด้านหลัง เนื้อเยื่ออ่อนที่อยู่รอบข้อสะโพก จะช่วยเพิ่มความมั่นคงให้แก่ข้อสะโพก เนื้อเยื่ออ่อนเหล่านี้ ได้แก่

1) เยื่อหุ้มข้อสะโพก (hip capsule) เป็นเนื้อเยื่ออ่อนชนิดไฟบรัส (fibrous tissue) เกาะที่บริเวณด้านหน้า และด้านหลังของข้อสะโพก เยื่อหุ้มข้อสะโพกส่วนหน้าจะพาดผ่านกระดูกส่วนคอของกระดูกต้นขาและไปสิ้นสุดที่เส้นเชื่อมต่อระหว่างปุ่มของกระดูกใหญ่ (greater trochanter) และปุ่มกระดูกเล็ก (lesser trochanter) ของกระดูก ต้นขา (intertrochanteric line) ในขณะที่เยื่อหุ้มข้อสะโพกส่วนหลังจะไปเกาะที่บริเวณเหนือต่อสันเชื่อมต่อ ระหว่าง greater trochanter กับ lesser trochanter ของกระดูกต้นขา (trochanteric crest) ประมาณ 1 เซนติเมตร ความสำคัญของเยื่อหุ้มข้อสะโพก คือ ที่บริเวณเยื่อหุ้มข้อสะโพกส่วนหน้ามีเส้นใยของเยื่อหุ้มข้อสะโพก จะมีลักษณะหนาและวางตัวตามแนวยาว เรียกส่วนนี้ว่า เรตินาคูลา (retinacula) ซึ่งบริเวณดังกล่าวนี้มีเส้นเลือด เข้ามาเลี้ยงที่ส่วนคอและหัวของกระดูกต้นขา โครงสร้างของเยื่อหุ้มข้อสะโพกจะได้รับการเสริมความแข็งแรงจาก เอ็นรอบข้อสะโพกโดยทางด้านหน้าของเยื่อหุ้มข้อสะโพก จะมีเอ็นอิเลียโอฟีเมอร์ล (iliofemoral) และเอ็นพิวโบฟี เมอร์ล (pubofemoral) มาเสริมในขณะที่เยื่อหุ้มข้อสะโพกทางด้านหลังจะได้รับการเสริมความแข็งแรงจากเอ็น อิสคิโอฟีเมอร์ล (ischiofemoral) ดังรูปภาพที่ 2

รูปภาพที่ 2 แสดงเส้นเอ็นบริเวณรอบข้อสะโพก



ที่มา : <https://www.images.app.goo.gl/i6VBml8VumXZ3EKU7>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.00 น.

2) Acetabular labrum มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อกระดูกอ่อนชนิดไฟบรัส โดยเกาะอยู่ที่ส่วนขอบของเข้าข้อสะโพก acetabular labrum มีส่วนช่วยในการทำให้ผิวส่วนเข้าข้อสะโพกเป็นวงครบรอบโดยสมบูรณ์ โดยจะเกาะ ข้ามผ่านส่วนที่ไม่มีกระดูกอ่อนปกคลุมที่บริเวณ acetabular notch ด้วย นอกจากนี้ acetabular labrum ยังช่วยเพิ่มความลึกของเข้าข้อสะโพกและเพิ่มความมั่นคงให้กับข้อสะโพกอีกระดับหนึ่ง

3) **Ligamentum teres** เป็นเอ็นเดี่ยวที่อยู่ภายในเยื่อหุ้มข้อสะโพก ligamentum teres จะเกาะจาก บริเวณหัวของเบ้าข้อสะโพก (acetabular fossa) ที่มีลักษณะเป็นรูปเกือบกลมและไม่มีกระดูกอ่อนปกคลุมไปยังกระดูกต้นขาส่วนหัวบริเวณที่เรียกว่า โฟเวีย แคปิตัส (fovea capitis) เอ็นนี้จะมีเส้นเลือดที่วิ่งคู่กันมา เรียกว่า เส้นเลือดแดงของ (ligamentum teres (artery of the ligamentum teres) ซึ่งมีส่วนการให้เลือดมาเลี้ยงกระดูก ต้นขาส่วนหัวในช่วงวัยเด็ก และจะค่อยๆ สลายไปเมื่อมีอายุมากขึ้น

4) **เอ็น Iliofemoral** เป็นเนื้อเยื่อที่วางตัวอยู่ทางด้านหน้าของเยื่อหุ้มข้อสะโพก มีความยาวและหนาที่สุดในบรรดาเนื้อเยื่อรอบข้อสะโพกทั้งหมด นอกจากนี้ ยังเป็นเอ็นรอบข้อสะโพกที่มีความแข็งแรงมากที่สุด ด้วยเอ็น iliofemoral นี้จะวางตัวเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยเกาะจากส่วนล่างและหลังต่อปุ่มกระดูกเชิงกรานปุ่มหน้า ด้านล่าง (anterior inferior iliac spine) ไปสิ้นสุดส่วนที่เป็นลักษณะฐานของสามเหลี่ยมที่บริเวณของ intertrochanteric line และ ด้านหน้าตรง greater trochanter ของกระดูกต้นขา และเกาะยาวไปจนถึงส่วนต้น ด้านในของแกนกระดูกต้นขา (femoral shaft) บริเวณกลางของส่วนล่างสุดที่เป็นฐานของสามเหลี่ยมจะมีช่องทางเข้าของเส้นเลือดแดงแขนงขึ้น (ascending branch) ซึ่งเป็นแขนงของหลอดเลือดแดง lateral femoral circumflex เพื่อเข้าไปเลี้ยงกระดูกต้นขาส่วนหัว

5) **เอ็น Pubofemoral** เป็นเนื้อเยื่อที่วางตัวแคบๆทางด้านหน้าของข้อสะโพก เกาะจาก obturator crest ที่บริเวณขอบหน้าของ iliopubic eminence ไปสิ้นสุดโดยรวมตัวกันเป็นเส้นใยของเอ็น iliofemoral

6) **เอ็น Ischiofemoral** วางตัวอยู่ที่ด้านหลังของข้อสะโพก เริ่มเกาะจากตัวกระดูก ischium ไปตามแนว ขอบของกระดูก ischium ที่เป็นส่วนประกอบของเบ้าข้อสะโพกและไปสิ้นสุดที่บริเวณ greater trochanter ตรงที่เกาะของเอ็นพิริฟอร์มัส (piriformis) และ trochanteric fossa โดยไปรวมตัวกับเยื่อหุ้มข้อสะโพก

7) **Transverse acetabular ligament** เป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างบริเวณ acetabular notch ทั้ง 2 ฝั่ง และยึดต่อกับ acetabular labrum กับ ligamentum teres และเยื่อหุ้มข้อสะโพก

กล้ามเนื้อบริเวณรอบข้อสะโพก (Muscles around the hip joint)

ข้อสะโพก จะปกคลุมไปด้วยกล้ามเนื้อหลายมัด สามารถจัดแบ่งกลุ่มกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกตามหน้าที่การทำงานได้ ดังต่อไปนี้

1) กลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้ในการงอข้อสะโพก กล้ามเนื้อหลักที่ใช้ทำหน้าที่นี้ได้แก่ กล้ามเนื้อลิโอโซแอส (iliopsoas) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของกลุ่มกล้ามเนื้อ 2 มัด คือ กล้ามเนื้อลิเอคัส (iliacus) และกล้ามเนื้อ โซแอส (psoas) กลุ่มกล้ามเนื้ออื่นที่ช่วยในการงอข้อสะโพก ได้แก่กล้ามเนื้อเทนเซอร์ แฟสเชีย ลาดา (tensor fascia latae) กล้ามเนื้อซาตอเรีย (sartorius) กล้ามเนื้อเพคทีเนียส (pectineus) กล้ามเนื้อแอดดักเตอร์ ลองกัส (adductor longus) และกล้ามเนื้อแอดดักเตอร์ บริวิส (adductor brevis)

2) กลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเหยียดข้อสะโพก กลุ่มกล้ามเนื้อหลักที่ใช้ทำหน้าที่ดังกล่าวได้แก่ กล้ามเนื้อกลูเตียส แมก ซิมัส (gluteus maximus) โดยมีกล้ามเนื้อแฮมสตริง (hamstrings) ช่วยในการทำหน้าที่นี้ด้วย

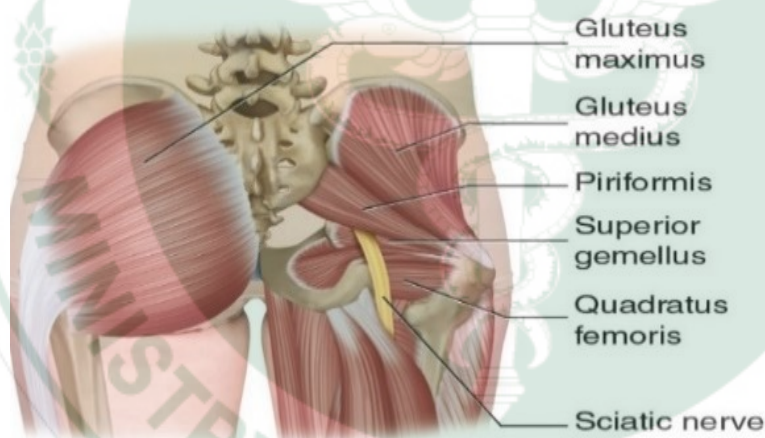
3) กลุ่มกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกางข้อสะโพกออก ประกอบด้วย กลุ่มกล้ามเนื้อกลูเตียส มีเดียส (gluteus medius) และกล้ามเนื้อกลูเตียส มินิมัส (gluteus minimus)

4) กลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหุบข้อสะโพกเข้าใน ประกอบด้วยกลุ่มกล้ามเนื้อ (adductor longus) กล้ามเนื้อ adductor brevis กล้ามเนื้อ adductor magnus และกล้ามเนื้อ gracilis

5) กลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหมุนข้อสะโพกออกนอก ประกอบด้วยกลุ่มกล้ามเนื้อ gluteus maximus และกลุ่มกล้ามเนื้อขนาดเล็กที่ใช้ในการหมุนข้อสะโพกออกนอก (short external rotator) ซึ่งจะไปเกาะบริเวณขอบหลัง ของ greater trochantor กลุ่มกล้ามเนื้อ short external rotator ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ piriformis กล้ามเนื้อ superior gemellus กล้ามเนื้อ inferior gemellus กล้ามเนื้อ obturator internus และกล้ามเนื้อ quadratus femoris

6) กลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหมุนข้อสะโพกเข้าใน ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ gluteus minimus และกล้ามเนื้อ tensor fascia latae ดังรูปภาพที่ 3

รูปภาพที่ 3 แสดงกล้ามเนื้อบริเวณรอบข้อสะโพก



ที่มา : <https://www.louortho.com/blog/hip>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.00 น

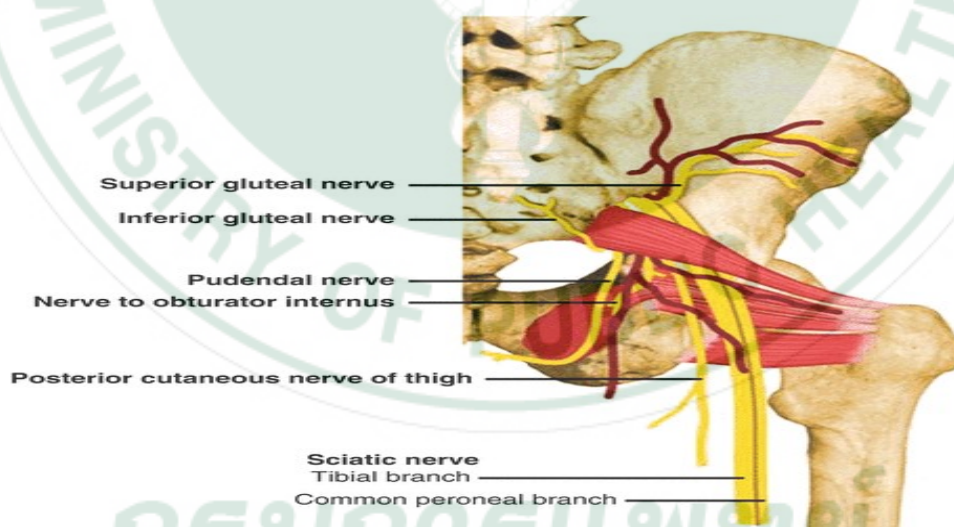
เส้นประสาทบริเวณรอบข้อสะโพก (Nerve supply of the hip Joint)

เส้นประสาทที่พาดผ่านบริเวณข้อสะโพก มีจุดเริ่มต้นมาจากการรวมตัวกันเป็นร่างแหประสาทขนาดใหญ่ได้แก่ ร่างแหประสาทส่วนเอว (lumbar plexus) และร่างแหประสาทส่วนใต้กระเบนเหน็บ (sacral plexus)

1) เส้นประสาท Lumbar plexus เป็นการรวมตัวกันของแขนงเส้นประสาทด้านหน้าระดับเอวที่ 1 - 4 lumbar plexus จะให้แขนงเส้นประสาทย่อยที่สำคัญได้แก่เส้นประสาทฟีเมอร์ล (femoral nerve) เส้นประสาทออบทูเรเตอร์ (obturator nerve) โดที่เส้นประสาท femoral จะวิ่งลงไปสู่ต้นขาและอยู่นอกต่อเส้นเลือดแดง femoral เส้นประสาท femoral นี้จะให้แขนงเส้นประสาทไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ satorius และกล้ามเนื้อ quadriceps และ แขนงเส้นประสาทสำหรับรับความรู้สึกบริเวณต้นขาด้านหน้า จากนั้นเส้นประสาท femoral จะให้แขนง เส้นประสาทสุดท้ายคือ saphenous nerve ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นแขนงรับสัมผัส บริเวณขาและข้อเท้าด้านใน สำหรับเส้นประสาท obturator จะให้แขนงเส้นประสาทไปเลี้ยงกล้ามเนื้อกลุ่มที่ใช้ในการหุบข้อสะโพกเข้าในและให้แขนงเส้นประสาทสำหรับรับความรู้สึกบริเวณต้นขาด้านใน

2) เส้นประสาท Sacral plexus เป็นการรวมตัวกัน ของแขนงเส้นประสาทด้านหน้าระดับเอว ตั้งแต่ระดับที่ 4 ถึงแขนงเส้นประสาทระดับใต้กระเบนเหน็บที่ 4 แขนงเส้นประสาทสำคัญ ที่แยกมาจาก sacral plexus ได้แก่ เส้นประสาทซุพีเรีย กลูเตียว (superior gluteal nerve) เส้นประสาทอินฟีเรีย กลูเตียว (inferior gluteal nerve) และเส้นประสาทไซติก (sciatic nerve) โดยที่เส้นประสาท superior gluteal เป็นแขนงของเส้นประสาทใต้กระเบนเหน็บระดับที่ 1 เส้นประสาท superior gluteal นี้แยกมาจากด้านหลังของข้อสะโพก เพื่อมาเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกางข้อสะโพกออก ได้แก่กล้ามเนื้อ gluteus medius และกล้ามเนื้อ gluteus minimus ส่วนเส้นประสาท inferior gluteal จะเป็นแขนงของเส้นประสาทระดับเอวที่ 5 จนถึงแขนงของเส้นประสาทระดับใต้กระเบนเหน็บที่ 2 เส้นประสาท inferior gluteal จะให้แขนงเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเหยียดข้อสะโพก ได้แก่กล้ามเนื้อ gluteus maximus เป็นหลักสำหรับเส้นประสาท sciatic ซึ่งถือเป็นเส้นประสาทที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย จะวิ่งจากข้อสะโพก ไปจนถึงบริเวณขอบบนสุดของร่อง ปอปปลิเตียว (popliteal fossa) ที่บริเวณนี้ เส้นประสาท sciatic จะแยกออกเป็น 2 แขนง ที่สำคัญได้แก่ แขนงทีเบียว (tibial) ซึ่งจะให้แขนงเส้นประสาท ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน่องทั้งหมด และแขนงพีโรเนียว (peroneal) จะให้แขนงเส้นประสาทไปเลี้ยงกล้ามเนื้อส่วนปลาย ที่ใช้ในการกระดกข้อเท้า (dorsiflexion) และนิ้วเท้า อีกทั้งยังให้แขนงเส้นประสาทไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ ที่ใช้ในการหมุนข้อเท้าออกด้านนอก (eversion) ดังรูปภาพที่ 4

รูปภาพที่ 4 แสดงเส้นประสาทบริเวณรอบข้อสะโพก



ที่มา : <https://samarpanphysioclinic.com/hip-joint/>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.00 น

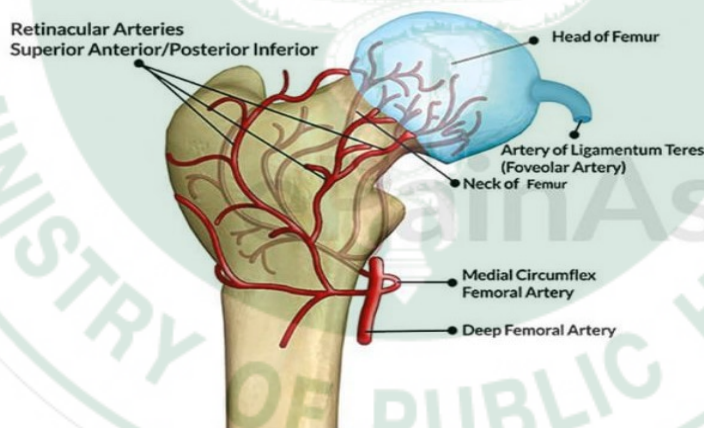
เส้นเลือดบริเวณรอบข้อสะโพก (Vascular supply of the hip joint)

กลุ่มเส้นเลือดแดงที่เข้ามาเลี้ยงบริเวณข้อสะโพก สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆได้แก่

- 1) กลุ่มเส้นเลือดแดงภายในเยื่อหุ้มข้อ (intracapsular vessels)
- 2) กลุ่มเส้นเลือดแดงในโพรงกระดูก
- 3) กลุ่มเส้นเลือดแดงที่มาจากเอ็น ligamentum teres

โดยเส้นเลือดแดง ที่เป็นกลุ่มหลัก คือ กลุ่มเส้นเลือดแดงภายในเยื่อหุ้มข้อ ซึ่งจะเป็นแขนงเส้นเลือดแดง ที่แยกตัวมาจากหลอดเลือดแดง medial femoral circumflex และหลอดเลือดแดง lateral femoral circumflex กลุ่มเส้นเลือดแดงภายในเยื่อหุ้มข้อนี้ จะรวมตัวกันเป็นวงรอบส่วนฐานของกระดูกต้นขา จะให้แขนงไปเป็นเส้นเลือดแดง ascending cervical ขึ้นไปตามแนวคอของกระดูกต้นขา เพื่อไปเลี้ยงกระดูกต้นขาส่วนหัว กลุ่มเส้นเลือด ascending cervical นี้ เมื่อวิ่งทะลุผ่านเยื่อหุ้มข้อสะโพกไปแล้ว จะเรียกว่าเส้นเลือดแดง reticular ซึ่งแบ่งย่อยออกได้เป็น 4 กลุ่ม ตามตำแหน่ง โดยยึดกายวิภาคกระดูกต้นขาส่วนคอเป็นจุดอ้างอิง ดังนี้ กลุ่มด้านหน้า (anterior) กลุ่มด้านหลัง (posterior) กลุ่มด้านใน (medial) และกลุ่มด้านนอก (lateral) กลุ่มเส้นเลือดแดง reticular ที่มีความสำคัญ และเป็นเส้นเลือดแดงหลักที่ไปเลี้ยงกระดูกต้นขาส่วนหัวได้แก่ กลุ่มเส้นเลือดแดง lateral reticular ซึ่งได้แขนงมาจากเส้นเลือดแดง medial femoral circumflex กลุ่มนี้มีความสำคัญเพราะเป็นแขนงที่ให้เลือดเข้าไปเลี้ยงกระดูกต้นขาส่วนหัว จะมีการสร้างเป็นวงเส้นเลือดแดงอีวงหนึ่งซึ่งอยู่ภายในเยื่อหุ้มข้อ จึงมีชื่อเรียกววงเส้นแดงนี้ว่า subsynovial intracapsular arterial ring ซึ่งจะให้แขนงเส้นเลือดแดงย่อย เข้าไปเลี้ยงกระดูกต้นขาส่วนหัว ที่ตำแหน่งประมาณ 2-3 มิลลิเมตร ก่อนถึงกระดูกอ่อนผิวข้อ ดังรูปภาพที่ 5

รูปภาพที่ 5 แสดงถึงเส้นเลือดบริเวณรอบข้อสะโพก



ที่มา : <https://aosm.in/avn-avascular-necrosis>.

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.00 น

2. กระดูกข้อสะโพกหัก (Fracture neck of Femur)

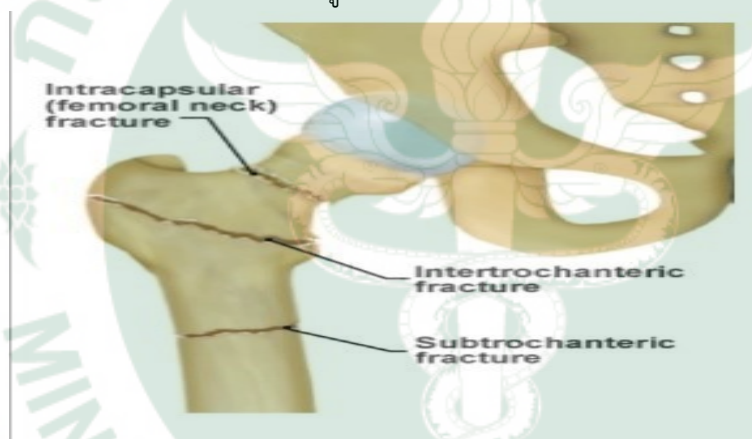
การหักของกระดูกต้นขาบริเวณสะโพก ทำให้ส่วนหัวและก้านของกระดูกต้นขา แยกออกจากกันแบ่งตามตำแหน่งที่มีโอกาสหักได้ 3 บริเวณ คือ

- 1) การหักของกระดูกต้นขาส่วนคอ (Femoral-neck fracture)
- 2) การหักของกระดูกอินเตอร์โทรแคนเทอร์ริก (Intertrochanteric fracture)
- 3) การหักของกระดูกใต้อินเตอร์โทรแคนเทอร์ริก (Sub trochanteric fracture)

บริเวณที่พบมีการหักมากที่สุด ได้แก่ การหักของกระดูกต้นขาส่วนคอ (Fracture Neck of Femur) และการหักของกระดูกอินเตอร์โทรแคนเทอร์ริก (Intertrochanteric fracture) ซึ่งพบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของการเกิดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุทั้งหมด

การที่กระดูกบริเวณข้อสะโพกเกิดการแตกหัก ซึ่งมักเกิดจากการบาดเจ็บหรือแรงกระแทก เมื่อมีแรงมากระทำต่อกระดูกบริเวณสะโพก จะทำให้เกิดมีการฉีกขาดของเยื่อหุ้มกระดูก และเนื้อเยื่อรอบๆ กระดูก กล้ามเนื้อบริเวณกระดูกที่หัก จะมีการเกร็งตัว มีเลือดออกบริเวณส่วนปลายของกระดูกที่หัก กระดูกที่หักจะสูญเสียความมั่นคง ทำให้การเคลื่อนไหวไม่ได้ตามปกติ และเนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณกระดูกที่ได้รับบาดเจ็บทำให้เกิดปฏิกิริยาของการอักเสบ มีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน มีอุณหภูมิสูงขึ้นในบริเวณส่วนที่หัก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่กระดูกเปราะบางกว่าปกติ หรือผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุน ความแตกหักของข้อสะโพกมักจะเกิดขึ้นที่บริเวณคอกระดูกต้นขา (femoral neck) หรือส่วน trochanter ของกระดูกต้นขา

รูปภาพที่ 6 แสดงการหักของกระดูกสะโพก



ที่มา : <https://www.louortho.com/blog/hip-fractures-intertrochanteric-subtrochanteric-and-femoral-neck>
สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 16.00 น.

2.1 สาเหตุของการหักของกระดูกข้อสะโพก ดังนี้

- 1) การล้ม เป็นสาเหตุหลัก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มักมีความสมดุลไม่ดี
- 2) อุบัติเหตุ เช่น อุบัติเหตุจากรถ หรือการบาดเจ็บในกีฬา
- 3) โรคกระดูกพรุน ซึ่งทำให้กระดูกเปราะและแตกหักได้ง่าย
- 4) โรคกระดูกเนื้อร้ายหรือมะเร็งกระดูก ที่ทำให้กระดูกอ่อนแอและเสี่ยงต่อการหักมากขึ้น

และในผู้สูงอายุ มักจะมีกระดูกเปราะบาง มีภาวะกระดูกพรุน (Osteoporotic) ทำให้กระดูกหักได้ง่าย แม้มีแรงมากระแทกเพียงเล็กน้อย เช่น กระดูกต้นขาคอหัก (Fracture Neck of femur) ซึ่งจะพบมากในผู้สูงอายุที่มีอายุ ระหว่าง 50 - 80 ปี มักจะมาด้วยประวัติ การพลัดตกหกล้ม หรือได้รับอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง

2.2 อาการและอาการแสดงกระดูกข้อสะโพกหัก

1) มีอาการปวดและกดเจ็บบริเวณที่หัก โดยทั่วไปอาการปวด จะสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ได้พักก็จะดีขึ้น ถ้าเคลื่อนไหวจะปวดมากขึ้น เนื่องจากมีการเพิ่มแรงเครียดหรือความดันที่เนื้อเยื่ออ่อนส่วนที่ไวต่อความรู้สึก เช่น เยื่อหุ้มกระดูก แคปซูลหุ้มข้อ

2) สูญเสียหน้าที่ (loss function) บริเวณส่วนที่กระดูกหัก จะทำหน้าที่ไม่ได้ปกติ เช่น กระดูกสะโพกหักจะเดินไม่ได้เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการปวด และกระดูกหักแยกออกจากกัน กล้ามเนื้ออ่อนแรง ขาอ่อนแรง

3) **ผิดรูป (deformity)** เมื่อกระดูกหัก รูปร่างของกระดูกจะเปลี่ยนไป เช่น ขาข้างที่หักจะสั้นกว่าข้างปกติ ขาบิดหมุนผิดปกติ กระดูกโง่งงซ้อนเกยกันบริเวณที่หัก มีปวดบวม และฟกช้ำเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บและมีเลือดออกในจุดที่หัก

4) **การเคลื่อนไหวผิดปกติและมีเสียงเกิดจากปลายกระดูกเสียดสีกัน (false movement and crepitation)**

อาการแสดงที่สามารถพบเห็นได้ส่วนใหญ่ คือ

- **ปวดรุนแรง:** ปวดทันทีที่เกิดการหัก บริเวณสะโพก หรือต้นขาด้านนอก และปวดรุนแรงขึ้นเมื่อขยับขา
 - **ขยับขาไม่ได้:** ผู้ป่วยจะไม่สามารถยืนหรือเดินได้เนื่องจากความเจ็บปวดและกระดูกที่ไม่สมดุล
 - **บวมและฟกช้ำ:** บริเวณรอบๆ สะโพกหรือข้อต่อสะโพกจะมีอาการบวมและฟกช้ำ
 - **ขาข้างที่หักสั้นลง:** ขาข้างที่หักจะดูสั้นลงเมื่อเทียบกับขาอีกข้างหนึ่ง
 - **ขาข้างที่หักหมุนออกด้านนอก:** ขาข้างที่หักจะมีแนวโน้มที่จะหมุนออกด้านนอกมากกว่าขาอีกข้างหนึ่ง
 - **ขยับสะโพกหรือต้นขาไม่ได้:** การขยับสะโพกหรือต้นขาจะยากลำบากหรือเป็นไปไม่ได้
 - **ขยับแล้วมีเสียงคลิกหรือเสียงกรอบแกรบ:** เมื่อขยับสะโพกหรือต้นขา อาจมีเสียงคลิกหรือเสียงกรอบแกรบ
- อาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง: ผู้ป่วยอาจมีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด หรือเป็นลมจากการเสียเลือดหรือการเจ็บปวด

2.3 ผลที่เกิดจากกระดูกสะโพกหัก

1) **มีเลือดออก** บริเวณปลายกระดูกที่หักหรือเลือดออกจากเนื้อเยื่อที่อยู่รอบๆ ซึ่งบริเวณของกระดูกหักหรือส่วนที่ได้รับอันตราย โดยเฉพาะหากมีการฉีกขาดของหลอดเลือดใหญ่ เลือดที่ออกมาอาจจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสาเหตุและความรุนแรง มีผลต่อจำนวนเลือดที่ออก อาจเกิดขึ้นอยู่รอบๆ บริเวณปลายกระดูกที่หัก และมีการรวมตัวกันเป็นก้อนเลือด หรือเลือดอาจจะไหลแทรกซึมเข้าไปยังกล้ามเนื้อที่อยู่รอบๆ บริเวณที่กระดูกหัก หากเป็นกรณีที่กระดูกหักแบบมีบาดแผลร่วมด้วย เลือดอาจจะไหลออกจากบริเวณแผลให้เห็นชัดเจน ดังนั้นหากเลือดไหลออกมาอาจมีผล ต่อระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกายจนทำให้เกิดอาการช็อกจากการเสียเลือด (Hypovolemic shock) ได้

2) **การเสียหายที่และความมั่นคงของอวัยวะ** ซึ่งเป็นผลจากการหักของกระดูก จะทำให้รูปร่างและการทำหน้าที่ของกระดูกเสียไป มีการเสียหายที่ของกล้ามเนื้อที่ยึดกระดูก รวมทั้งเส้นเอ็นและเอ็นยึดรอบๆ กระดูกเสียหายที่และความมั่นคงร่วมด้วย

3) **การเกิดอันตรายต่อเส้นประสาท** ที่อยู่รอบๆ บริเวณกระดูกที่หัก ทำให้การรับการกระตุ้นจากกระแสประสาทเกิดเป็นความเจ็บปวด การหดตัวของกล้ามเนื้อรอบๆ กระดูกหักลดลง จนเกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ หรือเมื่อมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นทำให้เจ็บปวดมากขึ้น

2.4 ภาวะแทรกซ้อนกระดูกข้อสะโพกหัก

1) **ภาวะแทรกซ้อนทั่วไป** เนื่องจากเกิดในกลุ่มผู้ป่วยที่สูงอายุและไม่สามารถขยับตัว ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้จากอาการปวด จึงเกิดปัญหาต่อระบบต่างๆ ของร่างกายตามมา เช่น การเกิดแผลกดทับ ติดเชื้อปอด บวม ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

2) **กระดูกติดช้าหรือไม่ติด** (delayed or nonunion) เกิดเนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงกระดูกบริเวณที่หักน้อย และการยึดตรึงกระดูกที่หักได้ไม่แข็งแรงมั่นคงดีพอ

3) **หัวกระดูกตาย** (avascular necrosis) เกิดเนื่องจากไม่มีเลือดมาเลี้ยงกระดูกบริเวณที่หักหรือมีน้อย ภาวะแทรกซ้อนในข้อ 2 และข้อ 3 สามารถป้องกันได้โดยการผ่าตัดให้เร็วที่สุดจัดกระดูกให้เข้าที่ปกติ และยึดตรึงกระดูกให้แข็งแรง (early anatomical rigid internal fixation)

2.5 การวินิจฉัยกระดูกข้อสะโพกหัก

1) **การซักประวัติ** เกี่ยวกับสาเหตุที่ได้รับบาดเจ็บ การรักษาที่ได้รับมาก่อน และการบาดเจ็บบริเวณอื่นๆ ที่เกิดร่วมด้วย การซักถามเกี่ยวกับการใช้อวัยวะส่วนนั้นๆ ภายหลังบาดเจ็บไม่สามารถใช้งานได้เลย หรืออาจมีใช้ได้บ้างในบางส่วน แต่ยังคงมีความผิดปกติอยู่ รวมถึงประวัติในอดีตที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องจนถึงปัจจุบัน เช่น ประวัติการได้รับอันตรายมาก่อน ประวัติการผ่าตัด รวมทั้งโรคที่เคยเป็นหรือเป็นอยู่ โดยเฉพาะภาวะของโรคกระดูกพรุน โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไต โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมีความสำคัญมีผลต่อการหักของกระดูก และการให้รักษาพยาบาลโดยเฉพาะการผ่าตัด

2) **การตรวจร่างกายทั่วไป** เกี่ยวกับอวัยวะที่ผิดปกติของบริเวณที่หัก การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ความปวดเมื่อเคลื่อนไหว มีการสูญเสียหน้าที่การทำงานของอวัยวะนั้นหรือไม่ ดูอาการปฏิกิริยาที่ผู้ป่วยที่แสดงออกมา การแสดงออกของสีหน้า ลักษณะรูปร่าง การนั่ง การนอน รวมทั้งรูปร่างของอวัยวะที่ผิดปกติที่มองเห็นได้ภายนอก การตรวจร่างกาย มีดังนี้

2.1) **การดู** สังเกตดูตั้งแต่ของบริเวณผิวหนัง กล้ามเนื้อ (ลีบหรือใหญ่) แผลเป็น แผลผ่าตัด และความผิดปกติของ อวัยวะ มีบวมแดง ความสั้น ยาวของขา เทียบกัน 2 ข้าง ถ้าผู้ป่วยสามารถเดินได้ ก็ให้สังเกตการเดินเพื่อหาความผิดปกติ

2.2) **การคลำ** เช่น ความรู้สึกร้อน เย็น ของผิวหนัง การเคลื่อนไหวของส่วนที่ผิดปกติเช่น กระดูกไม่ติด ข้อเคลื่อนหลุด รวมทั้งความรู้สึกความราบเรียบของการเคลื่อนไหวของข้อ และกำลังของกล้ามเนื้อในบริเวณที่กระดูกหัก เป็นต้น

2.3) **การขยับ** ข้อทุกข้อจะสามารถขยับได้ราบเรียบ และเต็มพิสัยของการเคลื่อนไหว แต่ถ้ามีความเจ็บปวด จะขยับได้น้อยลง อาจเนื่องมาจากกล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้ามเนื้อที่อ่อนแรง กล้ามเนื้อฉีกขาด ข้อติด ข้อมีการหดรั้ง หรือการมีชิ้นส่วนกระดูกมาขวาง ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อได้ไม่สุด

2.4) **การฟัง** เสียงที่ได้ยินจากกระดูกหักเสียดสี (crepitus) กัน

3) การตรวจพิเศษต่างๆ

3.1) **การถ่ายภาพรังสี (x-ray)** เป็นกระบวนการทางการแพทย์ที่ใช้ “รังสีเอกซ์” ซึ่งเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าพลังงานสูง เพื่อสร้างภาพของโครงสร้างภายในร่างกาย โดยเฉพาะกระดูกและอวัยวะต่างๆ ภาพที่ได้จะเป็นภาพสองมิติ ซึ่งแสดงให้เห็นรายละเอียดของส่วนต่างๆ ภายในร่างกาย ที่ได้รับการฉายรังสี ซึ่งเป็นวิธีที่รวดเร็ว ไม่เจ็บปวด และมีประสิทธิภาพในการตรวจหาความผิดปกติของโครงสร้างกระดูก แต่มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถแสดงรายละเอียดของเนื้อเยื่ออ่อนได้ดี และการได้รับรังสีปริมาณมากอาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพในระยะยาว

3.2) **การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computerized tomography : CT)** เป็นเทคนิคการถ่ายภาพทางการแพทย์ ที่ใช้รังสีเอกซ์ร่วมกับคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างภาพตัดขวางของร่างกายในรูปแบบสามมิติ การตรวจ CT ให้รายละเอียดที่ชัดเจนกว่าเอกซเรย์ธรรมดา เพราะสามารถแสดงให้เห็นโครงสร้างภายใน

ร่างกายอย่างละเอียด เช่น กระดูก เนื้อเยื่ออ่อน และหลอดเลือด เครื่อง CT จะปล่อยรังสีเอกซ์จากแหล่งกำเนิดรังสี ที่หมุนรอบตัวผู้ป่วยในขณะที่นอนอยู่บนเตียงเลื่อน รังสีที่ผ่านทะลุร่างกายจะถูกตรวจจับโดยเครื่องรับรังสี และคอมพิวเตอร์จะทำการประมวลผลข้อมูล เพื่อสร้างภาพตัดขวาง (slice) ของร่างกายในระดับความหนาต่างๆ เมื่อรวมกันหลาย ๆ slice จะได้ภาพสามมิติที่ให้รายละเอียดชัดเจนมากขึ้น ซึ่งจะให้ภาพที่มีความละเอียดและคมชัดสูง สามารถแสดงรายละเอียดของเนื้อเยื่ออ่อนได้ดี และมีประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคซับซ้อน แต่มีข้อจำกัดคือ มีความเสี่ยงจากการได้รับรังสีในปริมาณที่สูงกว่าเอกซเรย์ทั่วไป และอาจต้องใช้สารทึบรังสี (contrast dye) เพื่อเพิ่มความชัดเจนในการตรวจ ทำให้บางรายอาจเกิดอาการแพ้สารนี้ได้

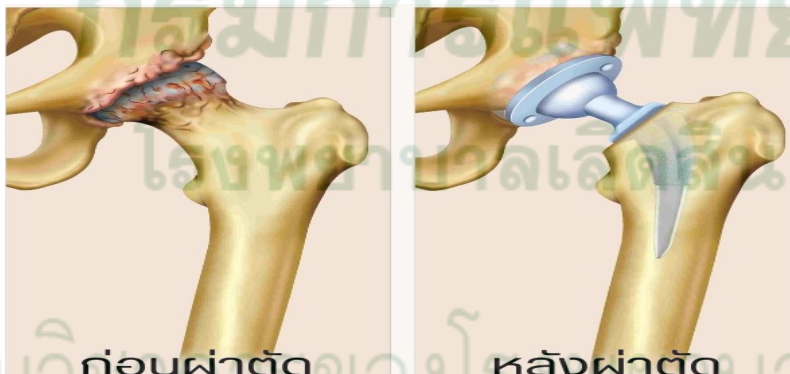
2.6 การรักษากระดูกข้อสะโพกหัก มักต้องการการดูแลทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว และสามารถรักษาได้หลายวิธีตามลักษณะของการหัก และสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ การรักษาแบบไม่ผ่าตัด และการรักษาแบบผ่าตัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การรักษาแบบไม่ผ่าตัด เป็นการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการผ่าตัดได้ เนื่องจากภาวะสุขภาพที่ไม่เอื้ออำนวย อาจได้รับการพิจารณาใช้การรักษาในรูปแบบไม่ผ่าตัด เช่น การใช้เครื่องดึงถ่วงน้ำหนัก (skin traction) เป็นเวลาอย่างน้อยนานประมาณ 6 สัปดาห์ มักทำในกรณีที่ผู้ป่วยสูงอายุ การดึงกระดูกหรือการใช้เฝือก เพื่อช่วยประคองกระดูกในระหว่างการฟื้นตัว รวมถึงการฟื้นฟูและการกายภาพบำบัด เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อรอบๆ สะโพกและเพิ่มความแข็งแรงของขา การฝึกการเดินและการทรงตัว โดยใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น ไม้เท้าหรือวอล์คเกอร์ เพื่อป้องกันการล้ม และเพิ่มความมั่นคงในการเคลื่อนไหว

2) รักษาโดยวิธีการผ่าตัด เป็นการรักษาที่นิยมมาก เพื่อการทำให้ผู้ป่วยสามารถลงน้ำหนักในขาข้างที่หัก ทำให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสภาพปกติให้เร็วที่สุด รวมถึงเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้น ได้แก่

2.1) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ข้อสะโพกเทียม คือวัสดุที่ทำขึ้นเพื่อทดแทนข้อสะโพก ทำจากวัสดุที่ทนทาน แข็งแรงสามารถรับน้ำหนักตัวและทนต่อการสึกหรอได้ดี โดยที่ไม่มีปฏิกิริยากับร่างกาย ข้อสะโพกเทียมได้ถูกคิดค้นขึ้นมาครั้งแรกเมื่อประมาณ ค.ศ.1950 และได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องทั้งด้านวัสดุและออกแบบเพื่อลดการสึกหรอ การหลุด หลวม หรือการแตกหักของข้อเทียม ปัจจุบันมักนิยมผลิตโดยใช้โลหะผสม เช่น titanium alloy cobalt alloy ข้อสะโพกเทียมประกอบด้วยส่วนของ femoral prosthesis กับ acetabular prosthesis ดังรูปภาพที่ 7

รูปภาพที่ 7 แสดงลักษณะของข้อสะโพกเทียม



ที่มา : <https://www.khonkaenram.com/th/services/health-information>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.30 น

ข้อบ่งชี้และข้อห้ามของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1) ผู้ป่วยโรคข้อสะโพกเสื่อม ไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตามที่มีอาการปวดมาก รบกวนการดำเนินในชีวิตประจำวัน และ อาการไม่ดีขึ้นหลังจากการได้รับการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยมวิธีอื่นๆ มาก่อน

2) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีการหัก เคลื่อนของกระดูกข้อสะโพก ระดับความรุนแรงของอาการต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมา จะถูกนำมาพิจารณาว่าผู้ป่วยรายใด จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม การพิจารณาจะดูจากอาการปวด และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง หากรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์นิยม เช่น การปรับลดกิจกรรมต่างๆ ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินร่วมกับการรักษาทางกายภาพบำบัด เป็นเวลานานพอสมควร ใช้ยาช่วยลดอาการอย่างเต็มที่ ยังไม่สามารถควบคุมอาการปวดของผู้ป่วยได้ ทำให้ผู้ป่วยใช้งานในชีวิตประจำวันได้ลำบาก ประกอบกับรอยโรคที่ตรวจพบ มีความรุนแรงมากพอที่จะอธิบายอาการของผู้ป่วยได้ ศัลยแพทย์จะพิจารณาให้การรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มักจะมีกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่ต้องใช้งานข้อสะโพกอย่างหนัก ดังนั้นการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จึงต้องระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากการใช้งานข้อสะโพกอย่างหนัก จะทำให้อายุการใช้งานของข้อสะโพกเทียมสั้นลง เมื่อเทียบกับการผ่าตัดในผู้สูงอายุ ที่มีการใช้งานข้อสะโพกเทียมไม่มาก

ข้อห้ามในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1) สุขภาพโดยทั่วไปไม่ดี มีโรคประจำตัวหลายอย่าง และประเมินแล้วว่าไม่สามารถทนต่อการผ่าตัดได้

2) ร่างกายอยู่ในภาวะติดเชื้อ

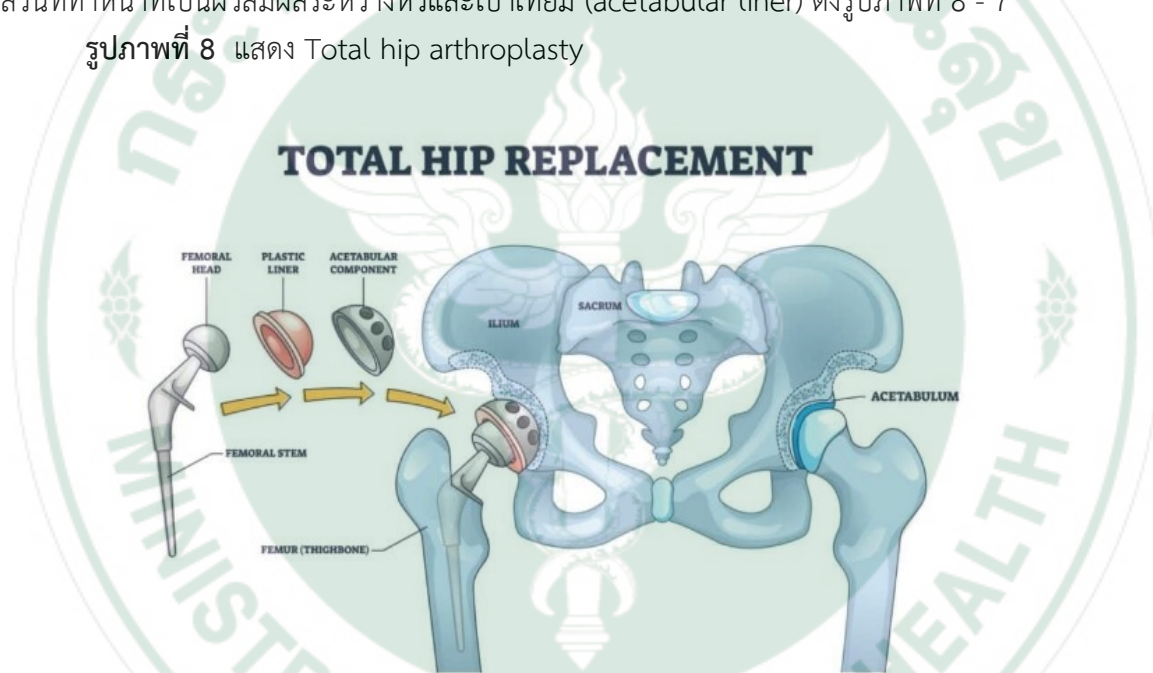
3) ผู้ป่วยมีโรคที่ทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกอ่อนแรง ไม่สามารถพยุงข้อสะโพกได้ ถ้าทำการผ่าตัดไปจะเสี่ยงต่อ ภาวะข้อสะโพกเทียมหลุด

ชนิดของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม สามารถแบ่งชนิดของการผ่าตัดกว้างๆ ตามส่วนของข้อสะโพก ที่ทำการเปลี่ยนคือ

1) การผ่าตัดเปลี่ยนเฉพาะส่วนของหัวกระดูกต้นขา โดยไม่ได้เปลี่ยนเบ้าหรือที่เรียกว่า hemi arthroplasty การผ่าตัดชนิดนี้ จะเลือกใช้กับผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวกระดูกต้นขาเพียงอย่างเดียว โดยที่ยังมีเบ้าสะโพกที่ดี ส่วนใหญ่มักใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะกระดูกคอสะโพกหัก ข้อเทียมชนิดนี้จะมีส่วนของหัวโลหะ (femoral head prosthesis) ที่มีขนาดใหญ่เท่ากับหัวกระดูกต้นขาเดิมของผู้ป่วย ซึ่งจะเคลื่อนไหวอยู่ภายในเบ้าและมีส่วนแกน โลหะที่ใช้ยึดกับโพรงกระดูกต้นขาส่วนต้น (femoral stem) ข้อสะโพกเทียมชนิด hemi arthroplasty นี้ สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 ชนิด ตามจำนวนหรือลักษณะผิวสัมผัสที่เคลื่อนไหวได้ของบริเวณหัวข้อสะโพกเทียมคือ ผิวสัมผัสชั้นเดียว (unipolar hemi arthroplasty และผิวสัมผัส 2 ชั้น (bipolar hemi arthroplasty) ข้อดีของการผ่าตัดชนิดนี้คือเสียเวลาในการทำผ่าตัดน้อย เสียเลือดน้อย เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนเฉพาะส่วนของ หัวกระดูกต้นขา มีความมั่นคงของข้อสูงเนื่องจากส่วนหัวของข้อเทียมมีขนาดใหญ่ ทำให้ลดโอกาสการเกิดข้อ สะโพกเทียมหลุด ข้อเสียคือ ใช้ได้จำกัดเฉพาะในผู้ป่วยที่ยังไม่มีความเสียหายของเบ้าสะโพก เมื่อมีการใช้งานข้อ สะโพกเทียมชนิดนี้ไประยะเวลาหนึ่งเบ้าสะโพกจะถูกเสียดสีจากหัวของข้อเทียม ทำให้มีการสึกตามมาในอนาคตได้ ดังนั้นการเลือกใช้ข้อเทียมชนิดนี้จึงมักเลือกใช้กับผู้ป่วยที่มีอายุมาก การใช้งานของข้อสะโพกไม่รุนแรง เพื่อลดความเสี่ยงที่มีเบ้าสะโพกเสื่อมตามมาภายหลัง

2) การผ่าตัดที่เปลี่ยนทั้งส่วนหัวของกระดูกต้นขาและเบ้าสะโพกหรือที่เรียกว่า total hip arthroplasty การผ่าตัด ชนิดนี้ต่างจาก hemi arthroplasty คือ จะมีส่วนของเบ้าสะโพกเทียม (acetabulum prosthesis) เพิ่มเติมเข้ามา เพื่อป้องกันการเสียดสีของหัวข้อเทียมกับเบ้า ข้อสะโพกเทียมชนิดนี้จึงประกอบไปด้วยส่วนหัว (femoral head prosthesis) และส่วนก้านของข้อเทียม (femoral stem) ซึ่งเหมือนกับ hemi arthroplasty และส่วนเบ้าของข้อเทียมซึ่งจะมีส่วนที่เป็นโลหะ ไปยึดติดกับกระดูก (acetabulum cup) และส่วนที่ทำหน้าที่เป็นผิวสัมผัสระหว่างหัวและเบ้าเทียม (acetabular liner) ดังรูปภาพที่ 8 - 7

รูปภาพที่ 8 แสดง Total hip arthroplasty



ที่มา : <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/total-hip-replacement/>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.30 น

รูปภาพที่ 9 แสดง Hemi-arthroplasty



ที่มา : <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/total-hip-replacement/>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.30 น

ข้อดีของการใช้ข้อเทียมชนิด total hip arthroplasty สามารถแก้ไขพยาธิสภาพของข้อได้ ทั้งส่วนหัวและเบ้าสะโพก มักใช้ในผู้ป่วยที่ยังมีกิจกรรมที่ใช้งานข้อสะโพกมากอยู่ สามารถเปลี่ยน ผิวสัมผัส (bearing surface) ระหว่าง femoral head prosthesis และ acetabular liner ได้หลายรูปแบบ โดยมาตรฐาน จะใช้เป็นหัวโลหะกับเบ้าพลาสติกโพลีเอทิลีน (metal on polyethylene) แต่อาจเปลี่ยนมาใช้เซรามิก (ceramic) แทนซึ่งพบว่ามี ความแข็งแรงและมีอัตราการสึกหรอต่ำ ส่วนข้อเสียของการใช้ข้อเทียมชนิด total hip arthroplasty คือการผ่าตัดจะใช้เวลานานมากกว่า และเสียเลือดมากกว่าเมื่อเทียบกับ hemi arthroplasty ขนาดของ femoral head prosthesis จะเล็กกว่าข้อเทียมชนิด hemi arthroplasty เนื่องจากต้องเสียพื้นที่เพื่อ ใส่ acetabular cup และ liner ดังนั้นทำให้มีโอกาสเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดได้มากกว่า hemi arthroplasty นอกจากนี้ทั้ง hemi arthroplasty และ total hip arthroplasty ยังสามารถแบ่งตามวิธีการยึดข้อ สะโพกเทียมกับ กระดูก โดยแบ่งออกเป็น

2.1) แบบที่ใช้ซีเมนต์ยึดกระดูก (cemented hip arthroplasty)

ซีเมนต์กระดูก (bone cement) คือสารประกอบโพลีเมอร์ที่เรียกว่า polymethyl - methacrylate (PMMA) จะ ทำหน้าที่ยึดข้อเทียมกับกระดูก ทำให้ข้อเทียมนั้นมีความแข็งแรงทันทีตั้งแต่ทำผ่าตัดเสร็จ โดยซีเมนต์กระดูกจะ ประกอบด้วยส่วนที่เป็นผงและส่วนที่เป็นของเหลว เมื่อจะใช้ จะนำมาผสมกันของเหลวที่ได้จะเปลี่ยนไป มีความเหนียวมากขึ้นสามารถฉีดหรือปั้นเพื่อให้ข้อเทียมยึดกับกระดูก ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของซีเมนต์กระดูกนี้ จะ เกิดปฏิกิริยาทางเคมีคายความร้อนออกมาจนกระทั่งซีเมนต์กระดูกแข็งตัวในที่สุด เวลาที่ใช้ในการแข็งตัวตั้งแต่ เริ่มผสมประมาณ 10 - 15 นาที การผ่าตัดโดยใช้ข้อเทียมแบบใช้ซีเมนต์กระดูกนี้ มักใช้ในผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้มี ปัญหาเกี่ยวกับความแข็งแรงของกระดูก เช่น โรครูมาตอยด์ โรคกระดูกพรุน อย่างไรก็ตามต้องระวังการใช้ซีเมนต์ กระดูก ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ ซีเมนต์กระดูกอาจไปกระตุ้นการทำงานของหัวใจมากขึ้นได้

2.2) แบบที่ไม่ใช้ซีเมนต์ยึดกระดูก (cement less hip arthroplasty)

ข้อเทียมชนิดนี้ จะออกแบบให้ผิวมีลักษณะเป็นรูพรุน (porous surface) ทำให้เมื่อใส่ไปแล้วร่างกายจะสร้าง กระดูกงอกเข้าไปในรู เพื่อยึดข้อเทียมกับกระดูก ข้อเทียมชนิดนี้ต้องรอระยะเวลาประมาณ 6 - 8 สัปดาห์จึงจะ แข็งแรงเต็มที่ ความแข็งแรงภายหลังการผ่าตัดใหม่ๆ จึงขึ้นกับขนาดของข้อเทียมที่ต้องใหญ่พอ ใส่ได้แน่นและ ความผิดของผิวข้อเทียม การใช้ข้อเทียมแบบนี้จึงลดความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดจากซีเมนต์กระดูก อย่างไรก็ตามข้อ เทียมชนิดนี้ ต้องอาศัยกระดูกที่แข็งแรงและมีคุณภาพ ในผู้ป่วยที่กระดูกบางอาจพบกระดูกแตก ในขณะที่ตอกใส่ ข้อเทียมได้จะเห็นได้ว่า การจะเลือกข้อสะโพกเทียมชนิดใด แบบใดนั้นมีปัจจัยหลายอย่างที่ต่อนำมาพิจารณา ประกอบ เช่น อายุ คุณภาพของกระดูก โรคของข้อสะโพก โรคประจำตัว ลักษณะการใช้งานข้อสะโพก ลักษณะ โครงสร้างของข้อเดิม รวมทั้งความชำนาญของศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัด ส่วนอายุการใช้งานของข้อสะโพกเทียม จะ แตกต่างกันผู้ป่วยแต่ละราย ขึ้นอยู่กับการใช้งาน ระดับของกิจกรรมที่ทำ ปริมาณของน้ำหนักที่ลง รวมทั้งข้อ เทียมอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อ มั่นคงหรือไม่ขึ้นกับความแข็งแรงทนทานของข้อเทียมไม่เท่าข้อจริง แต่ผู้ป่วยก็จะ สามารถใช้ข้อสะโพกเทียมได้นานกว่า 10 ปีขึ้นไป หากผู้ป่วยดูแลตนเองดีและไม่มีการแทรกซ้อนใดๆ ขึ้นกับข้อ สะโพก

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ศัลยแพทย์จะทำการผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดเพื่อหาตำแหน่ง ของข้อสะโพก ซึ่งเทคนิคการผ่าตัดนี้มีหลากหลายวิธี ได้แก่ anterior, anterolateral, direct lateral และ posterolateral approach การจะใช้เทคนิคใดขึ้นกับความ ถนัดของศัลยแพทย์แต่ละคน

สำหรับโรงพยาบาลเลิดสิน นิยมใช้เทคนิคเปิดแผลผ่าตัด แบบ posterolateral approach โดยจะเริ่มจัดทำให้ผู้ป่วย อยู่ในท่านอนตะแคงเอาสะโพกข้างที่จะทำผ่าตัดขึ้น เมื่อเปิดแผลผ่านชั้นผิวหนัง ชั้นไขมัน ใต้ผิวหนัง และชั้นกล้ามเนื้อสะโพก จะพบข้อสะโพก ทำการตัดเยื่อหุ้มข้อสะโพก แล้วหมุนข้อสะโพกในท่าบิดเข้าใน (internal rotation) ร่วมกับการงอ (flexion) และการหุบเข้าใน (adduction) เพื่อให้หัวกระดูกสะโพกหลุดออกมาจากเบ้า จากนั้นทำการตัดส่วนคอของกระดูกต้นขา (femoral neck) เพื่อเอาหัวกระดูกที่มีพยาธิสภาพออก และช่วยให้เห็นส่วนของเบ้าสะโพกมากขึ้น การเตรียมเบ้าสะโพก จะเริ่มจากการตัด labrum และกระดูกงอก (osteophyte) โดยรอบออก จากนั้นจะใช้เครื่องมือ เพื่อกว้านเบ้าสะโพกให้กลมรองรับการใส่เบ้าสะโพกเทียม การเลือกขนาดเบ้าสะโพกเทียมให้เหมาะสมกับกระดูกของผู้ป่วย ทำการใส่ข้อเทียมตามชนิดที่ได้วางแผนไว้ ถ้าเป็น แบบที่ไม่ใช้ซีเมนต์ยึดกระดูก จะต้องใส่เบ้าสะโพกเทียมลงไปให้แน่น อาจใส่สกรูยึดเบ้าสะโพกเทียมกับกระดูก iliac เพิ่มความแข็งแรง ส่วน แบบที่ใช้ซีเมนต์ยึดกระดูก จะต้องเจาะรูบริเวณกระดูกเบ้าสะโพกเพื่อช่วยให้ซีเมนต์ยึดเกาะได้ดี ภายหลังทำความสะอาด กระดูกแล้วให้ทำการใส่เบ้าสะโพกเทียมให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ กรณีที่ทำ hemi arthroplasty ไม่ต้องทำผ่าตัดในขั้นตอนนี้ การเตรียมกระดูกต้นขา แพทย์จะใช้อุปกรณ์การเจาะ เพื่อให้โพรงกระดูกเป็นช่องตามลักษณะของข้อเทียม และขยายขนาดมากขึ้น จนแน่นกับโพรงกระดูก ทดลองใส่ข้อเทียมชนิดทดสอบลงไป ทำการใส่ส่วนที่เป็น bearing surface แล้วทดสอบการทำงานของข้อเทียม เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ความมั่นคงของข้อและความยาวของขา เมื่อผลทดสอบเป็นที่พอใจ จะนำส่วนของข้อเทียมที่ใช้ทดสอบออก ต่อจากนั้นจึงใส่ข้อสะโพกเทียมของกระดูกต้นขาและส่วนหัวจริง แล้วดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ ทำการตรวจการเคลื่อนไหว ความมั่นคง และความยาวอีกครั้งก่อนปิดแผลผ่าตัด และใส่ท่อระบายเลือดเพื่อป้องกันการเกิดเลือดคั่งค้างในแผลผ่าตัด

วิธีการเปิดแผลผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม การเปิดแผลผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียมนั้น ยึดถือตามแนวระดับทางกายวิภาคศาสตร์ของข้อสะโพก (anatomical planes) ดังนี้

1) การเปิดแผลเข้าทางด้าน anterior ทำผ่าตัดในท่านอนหงายแนวผ่าตัดเข้าระหว่างกล้ามเนื้อ วิธีนี้จะมีการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อน้อย สามารถเห็นเบ้าสะโพกได้ดี แต่จะมีความยุ่งยากเล็กน้อยขณะทำการใส่ femoral stem นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของหลอดเลือดและเส้นประสาท femoral และ lateral femoral cutaneous

2) การเปิดแผลเข้าทางด้าน anterolateral สามารถเปิดให้เห็นหัวและคอกระดูกสะโพกได้ดีทำได้โดยให้ ผู้ป่วยนอนหงาย ตะแคงเอาด้านที่จะทำผ่าตัดสูงขึ้นเล็กน้อยโดยใช้หมอนทรายหรือผ้าหนุนลงมีดผ่าตัดได้ anterosuperior iliac spine ลงมา 1-2 นิ้ว แล้วโค้งลงมาที่ greater trochanter โค้งไปที่ด้านข้างของโคนขายาว ประมาณ 3-4 นิ้ว ข้อดีจะคล้ายการเปิดแผลทาง anterior แต่จะเห็นเบ้าสะโพกได้ชัดเจนน้อยกว่า และมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเส้นประสาท superior gluteal

3) การเปิดแผลเข้าทางด้าน lateral ให้นอนตะแคงเอาสะโพกข้างที่จะทำผ่าตัดขึ้น เปิดแผลที่จะทำผ่าตัด ด้านข้างของสะโพก แผลผ่าตัดเป็นแนวตรง ยาวตั้งแต่จุดที่ต่ำกว่า iliac crest ลงมา 1-2 นิ้ว ผ่านไปบน greater trochanter ลงไปข้างล่างตามแนวลำกระดูกต้นขาอีกประมาณ 4-5 นิ้ว วิธีนี้สามารถเปิดให้เห็นเบ้าสะโพกและ ส่วนคอของกระดูกต้นขาได้ดี แต่จำเป็นต้องตัด hip abductor muscle ออกจากจุดเกาะบางส่วน ทำให้มีการอ่อนแรงหลังผ่าตัด นอกจากนี้อาจมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของหลอดเลือดและเส้นประสาท superior gluteal

4) การเปิดแผลเข้าทาง posterolateral เป็นวิธีที่ทำการผ่าตัดเข้าสู่ข้อสะโพกได้ง่าย ไม่มีการบาดเจ็บต่อ hip abductor muscles วิธีการทำคือให้ผู้ป่วยนอนตะแคงหรือคว่ำเล็กน้อย เปิดแผลผ่าตัดที่ด้านหลังของสะโพก จาก posterior superior iliac spine ตรงมายัง greater trochanter แล้วลงไปตามลำด้านข้างของลำกระดูกต้นขายาวประมาณ 4-5 นิ้ว วิธีนี้สามารถเห็นส่วนต้นของกระดูกต้นขาได้ดีแต่มีความยุ่งยากเล็กน้อยขณะเตรียมเข้าสะโพก ข้อควรระวังสำหรับวิธีนี้คือ มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเส้นประสาท sciatic และมีโอกาสเกิดข้อเทียมหลุดมาทางด้านหลังได้ง่ายหากวางตำแหน่งของข้อเทียมไม่ดี

ภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ที่พบได้บ่อย ดังนี้

1) การติดเชื้อ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกระยะ ตั้งแต่หลังผ่าตัดทันที หรือหลังจากนั้นต่อมาอีกเป็นเดือนหรือปี ซึ่งอาจเกิดจากแผลผ่าตัดที่มีขนาดกว้าง การใส่วัตถุแปลกปลอมเข้าไปในร่างกาย หรือปัจจัยและสาเหตุอื่นๆ เช่น การเตรียมผิวหนังบริเวณผ่าตัด การระบายเลือดออกจากแผลไม่ดี ทำให้เกิดก้อนเลือดคั่งค้างข้างใน แผลทำให้มีโอกาสติดเชื้อได้

2) การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (venous thrombosis embolism) สาเหตุเกิดจากอาการบวม ที่ทำให้เกิดแรงกดต่อหลอดเลือด ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดช้าลง และมีการคั่งของเลือดเกิดขึ้น โดยอาจแสดงอาการได้ทั้งหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (deep vein thrombosis) และหลอดเลือดที่ปอดอุดตัน (pulmonary embolism) การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน ทำได้โดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดินโดยเร็วหลังผ่าตัด และกระดกปลายเท้าขึ้นลงบ่อยๆ นอกจากนี้อาจป้องกันโดยให้ยาละลายลิ่มเลือด (heparin) ในขนาดต่ำทุกวันจนกว่าผู้ป่วยจะสามารถเดินเองได้

3) การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ในผู้สูงอายุที่ได้รับมีการผ่าตัดสะโพกอาจเกิดจากการทำความสะอาด สะอาดอวัยวะสืบพันธุ์หลังการขยับถ่ายไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะผู้หญิงที่มีท่อปัสสาวะสั้น ทำให้เกิดการติดเชื้อย้อนกลับ เข้าทางท่อปัสสาวะได้ง่าย ประกอบกับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่เคยชินกับการนอนถ่ายปัสสาวะ

4) การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ จากการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินหายใจของวัยผู้สูงอายุ พบว่าความยืดหยุ่นของเนื้อปอดลดลง ความแข็งแรงและกำลังการหดตัวของกล้ามเนื้อช่วยหายใจลดลง ผนังทรวงอกแข็งขึ้น ขยายตัวได้น้อยลง เยื่อหุ้มปอดแห้ง ประกอบกับถูกจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด ทำให้การขยายตัว และการเคลื่อนไหวของทรวงอกลดลง

5) การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย โดยจะพบมากหลังผ่าตัด 3 เดือนแรกถึงร้อยละ 50-70 สาเหตุเกิดจากข้อเทียมที่ใส่ยังไม่มีความมั่นคงเนื้อเยื่อหุ้มข้อและกล้ามเนื้อรอบข้อไม่แข็งแรงพอ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง การขาดความระมัดระวังในการเคลื่อนย้าย และการพลัดตกหกล้ม

6) การหลวมของข้อเทียม ส่วนมากเกิดกับข้อเทียมที่ใส่ซีเมนต์ มีสาเหตุจากการใส่ซีเมนต์เข้าไปในโพรงกระดูกที่เตรียมไว้ไม่ทั่วถึง เมื่อใส่ข้อเทียมลงไปทำให้ไม่ยึดติดแน่น ไม่มั่นคง หลวมง่าย หรือมีการโค้งงอของข้อเทียมมากเกินไปทำให้การรับน้ำหนักไม่ดี หรืออาจเกิดจากแรงเสียดสีระหว่างคอของหัวกระดูกต้นขาเทียมกับขอบของเบ้าเทียมที่เกิดซ้ำๆ นานๆ และทำให้ซีเมนต์หลวม ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดมาก และจะปวดบริเวณขาหนีบบ้างถ้าหลวม แต่ถ้าหลวมที่แกนหัวกระดูกเทียมจะปวดที่กลางๆ โคนขา หรือร้าวไปที่หัวเข่าจนไม่สามารถยืนหรือเดินได้ ซึ่งสามารถตรวจวินิจฉัยได้จากภาพถ่ายรังสี (X-ray) บริเวณข้อสะโพก

5) การหักของกระดูกบริเวณข้อสะโพกเทียม ส่วนใหญ่มักพบบริเวณกระดูกต้นขา เกิดจากอุบัติเหตุการหกล้ม หรือเกิดตามหลังข้อเทียมที่หลวมก็ได้ การรักษาถ้ากระดูกหักมีการเคลื่อนที่จำเป็นต้องผ่าตัด เพื่อใส่อุปกรณ์ยึดกระดูก ถ้ามีข้อเทียมหลวมต้องผ่าตัดแก้ไขข้อสะโพกเทียม

6) การบาดเจ็บของเส้นประสาท ภายหลังจากผ่าตัดมักเกิดจากการกดทับจากภายนอก เช่น การพันผ้าไปทับเส้นประสาท หรือการวางขาบิดราบไปกับเตียง ขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ฟื้นจากยาระงับความรู้สึก เส้นประสาทที่พบการบาดเจ็บได้บ่อยคือ เส้นประสาท common peroneal ซึ่งมักถูกกดทับบริเวณคอกระดูกน่อง (fibular neck) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกระดกข้อเท้าได้ ดังนั้นควรระมัดระวัง เรื่อง การพันผ้า และการดูแล ตำแหน่งการวางขาให้ดี จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนนี้ได้

7) แผลกดทับ อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหวภายหลังจากผ่าตัด ต้องนอนท่าเดียนานๆ ทำให้เกิดแรงกดทับบริเวณหลอดเลือดดำ ทำให้บริเวณที่กดทับขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง เกิดการตายของเนื้อเยื่อและผิวหนังบริเวณนั้นนอกจากนี้ยังมีแรงเสียดทาน (Friction) ซึ่งเป็นแรงที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของพื้นผิวสองชนิดที่สัมผัสกันในทิศทางที่ตรงกันข้าม เป็นปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้ความทนทานของเนื้อเยื่อต่อแรงกดลดลง ส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้

8) ท้องผูก สาเหตุจากการงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัด การได้รับยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ (Opioids) ทั้งการดื่มน้ำในปริมาณน้อย และผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย จึงทำให้เกิดภาวะท้องผูกพบได้ประมาณร้อยละ 25 หลังผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ที่เกิดขึ้นได้ แบ่งตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ระยะ คือ

- **ระยะที่ 1 ขณะทำผ่าตัด (Intraoperative complications)** เมื่อมีการแตกหักของกระดูกต้นขาหรือกระดูกเข่า ทำให้เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือดและเส้นประสาท เป็นต่อเส้นประสาทมีโอกาสดเกิดการบาดเจ็บมากที่สุด ในการผ่าตัดเข้าทาง posterolateral คือ เส้นประสาท sciatic เนื่องจากในขณะที่ผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาระงับความรู้สึก ทำให้ตรวจการทำงานของเส้นประสาทยาก การตรวจนี้จึงต้องทำภายหลังจากที่ยาที่ผู้ป่วยได้รับหมดฤทธิ์ มักจะต้องไปตรวจ ณ หอผู้ป่วย ไม่สามารถทำได้ทันทีหลังผ่าตัดเสร็จ ซึ่งการตรวจการทำงานของเส้นประสาท sciatic สามารถทำได้โดยให้ผู้ป่วยกระดกข้อเท้าขึ้นลง และดูว่า ทำได้หรือไม่

- **ระยะที่ 2 ภายหลังการผ่าตัด (postoperative complications)** ส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้ ถ้าผู้ปฏิบัติการพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยมีความเข้าใจ เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน ในระยะนี้สิ่งที่พบได้บ่อย คือ

1) การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม มักพบได้บ่อยในช่วง 3 เดือนแรก ภายหลังจากผ่าตัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีอยู่หลายประการ ได้แก่

1.1) ตำแหน่งของข้อสะโพกเทียม มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งการใส่ข้อเทียม ต้องอยู่ลักษณะที่ถูกต้อง ทั้งส่วนที่เป็นเข่าสะโพกและแกนของข้อเทียม คือ ส่วนที่เป็นเข่าสะโพกเทียม เมื่อใส่แล้วควรทำมุม 40 - 45 องศา กับแนวนอน และมี ante version 10-20 องศา และอย่าให้เกิด retroversion (เข่าบิดไปทางด้านหลัง) ส่วนแกนของข้อเทียมควรใส่ให้มี ante version 10-15 องศา

1.2) วิธีการเปิดแผลผ่าตัด (surgical approach) ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาข้อเคลื่อนหลุด การเปิดแผลทางด้านหลังมีความเสี่ยงต่อภาวะข้อสะโพกเทียมหลุด

มากกว่าการเปิดแผลทางด้านหน้า การเปิดแผลทางด้านหน้า ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการหลุดของข้อเทียมมาทางด้านหน้า โดยเฉพาะถ้ามีการหมุนของขาออกด้านนอก (external rotation) ที่มากเกินไป ส่วนการเปิดแผลทางด้านหลัง ผู้ป่วยก็จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดข้อสะโพกเทียมหลุดไปทางด้านหลัง หากมีการหมุนของขาเข้าด้านใน (internal rotation) ที่มากเกินไป

1.3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อสะโพก โดยเฉพาะ hip abductor muscles กล้ามเนื้อที่มีความสำคัญอย่างมาก ในการให้ความมั่นคงกับข้อสะโพก คือ gluteus medius โดยปกติผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของข้อสะโพก มักจะพบการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อนี้ร่วมด้วย ดังนั้น ภายหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จำเป็นต้องฝึกให้ผู้ป่วยได้รู้จัก/ทำ การบริหารกล้ามเนื้อ gluteus medius ให้มีความแข็งแรงมากขึ้น

1.4) การใช้งานข้อสะโพกผิดท่า เช่น การลื่นล้ม หรือเกิดอุบัติเหตุทำให้เกิดการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม ซึ่งสิ่งที่พบได้บ่อยคือ การเคลื่อนหลุดไปทางด้านหลัง และท่าที่มีความเสี่ยง ในการทำให้เกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดไปทางด้านหลัง คือ ท่าอสะโพกมากๆ ร่วมกับการหุบเข้าในและบิดเข้าใน ส่วนท่าที่อาจทำให้ข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดไปทางด้านหน้า คือ การแอ่นสะโพกร่วมกับการบิดออกนอก ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องของท่าต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อข้อสะโพกหลุดจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เช่น การนอน หลังผ่าตัดใหม่ๆ ควรนอนกางขาเล็กน้อยประมาณ 30 องศา ขาตรงไม่บิดเข้าในหรือบิดออก เป็นท่าที่ข้อสะโพกมีความมั่นคง การพลิกตะแคงตัว ควรมีหมอนวางคั่นระหว่างขา เพื่อไม่ให้ขาหุบมากเกินไป เมื่อข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด สามารถสังเกตได้จากอาการปวดมาก เมื่อมีการเคลื่อนไหวข้อสะโพก ขาข้างนั้นสั้นลง ในกรณีที่หลุดไปทางด้านหลัง ขาจะอยู่ในท่าอ หุบและบิดเข้าใน ส่วนถ้าหลุดไปทางด้านหน้าขาจะอยู่ในท่ากางและบิดออกนอก เมื่อส่งตรวจทางภาพถ่ายรังสีจะพบว่า หัวข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดออกจากเบ้า การรักษาจะทำการดึงข้อเทียมที่หลุดให้เข้าที่ภายใต้การระงับความรู้สึก ภายหลังจากดึงเข้าที่แล้วอาจใส่ที่ดัดขา (skin traction) ถ่วงด้วยน้ำหนักเล็กน้อย โดยจัดขาให้เหยียดและกางออกประมาณ 30 องศา เป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ เพื่อให้เนื้อเยื่อรอบๆ ข้อสะโพกที่ได้รับบาดเจ็บแข็งแรงขึ้น หรือใช้อุปกรณ์พยุง ข้อสะโพก (hip brace)

2) การติดเชื้อของข้อสะโพกเทียม เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง พบได้ประมาณร้อยละ 1-2 อาจเกิดได้ตั้งแต่ระยะหลังผ่าตัดใหม่ๆ หรือหลังจากนั้นต่อมาอีกเป็นเดือนหรือปี สาเหตุเกิดได้จากการปนเปื้อนเชื้อระหว่างการผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัดไม่ดีพอ หรือ การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นๆ ในร่างกายแล้วเชื้อกระจายมาที่ข้อสะโพกเทียมทางกระแสเลือด ผู้ป่วยจะมีอาการปวดข้อสะโพก การใช้งานได้ลดลง แผลบวมแดง มีหนองไหล อาจมีไข้สูงร่วมด้วย จำเป็นต้องให้การรักษาอย่างรีบด่วน คือ การผ่าตัดล้างข้อและให้ยาปฏิชีวนะ ในกรณีถ้าติดเชื้อมานานหรือพบการติดเชื้อซ้ำ จะพบว่า เกิดข้อสะโพกเทียมหลวม จำเป็นต้องผ่าตัดนำข้อสะโพกเทียมเดิมออกทั้งหมด

3) การเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ในหลอดเลือดดำที่ขา การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมถือเป็นการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงต่อภาวะนี้ ซึ่งอาจพบได้ในขาข้างที่ผ่าตัดและไม่ผ่าตัด สาเหตุอาจเกิดจากการจัดทำสะโพกระหว่างการผ่าตัด ทำให้หลอดเลือดดำมีการคดงอ หรือการที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงนานๆ ก่อนหรือหลังผ่าตัด ทำให้การไหลเวียนเลือดช้าลง มีการคั่งของเลือดจนเกิดเป็นลิ่มเลือดเกิดขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการบวมที่ขา ร่วมกับการปวดตึงที่น่อง ในบางราย ถ้าลิ่มเลือดที่เกิดขึ้นหลุดไปอุดตันที่หลอดเลือดในปอด ผู้ป่วยจะมีอาการหอบ

เหนื่อย ถ้าเป็นรุนแรงอาจเสียชีวิตได้ตั้งนั้นภายหลังการผ่าตัดกระดูกกระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มมีการขยับตัว กระดกข้อเท้า ลุกนั่งยืนเดินถ้าสามารถทำได้เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนนี้

4) การสึกหรอและหลวมของข้อสะโพกเทียม ผิวข้อสะโพกเทียมโดยเฉพาะ polyethylene อาจเกิดการหมดอายุการใช้งาน หรือการใช้งานข้อสะโพกเทียมที่หนักเกินไป เช่น มีแรงกระแทก ต่อข้อมาก การยกของหนัก ในระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการ แต่ภาพถ่ายรังสีเห็นการสึกของ polyethylene เมื่อเป็นมากขึ้น จะมีอาการปวดข้อสะโพก จากปฏิกิริยาการอักเสบของร่างกายที่เกิดการต่อต้านเศษของ polyethylene ที่สึก เมื่อมีปฏิกิริยามากขึ้นร่างกายจะมีการทำลายกระดูกรอบๆ ข้อเทียม (osteolysis) ในที่สุด จะเกิดการหลวมของข้อสะโพกเทียม ส่วนในรายที่ใช้ข้อเทียมแบบที่ใส่ซีเมนต์ ถ้าใส่ซีเมนต์เข้าไปในโพรงกระดูกไม่ดีและไม่ทั่วถึง ข้อเทียมที่ใส่ลงไปจะไม่มั่นคงเกิดการหลวมได้ง่าย ข้อสะโพกเทียมที่หลวม ถ้า เป็น **ส่วนเข้าผู้ป่วย จะมีอาการเจ็บปวดบริเวณขาหนีบ** แต่ถ้าเป็น **ส่วนแกนจะปวดบริเวณต้นขา** อาการปวดจะเป็นมากตอนขยับ ยืนหรือเดิน โดยเฉพาะช่วงแรกๆ ของการเดิน เมื่อเดินสักพักข้อเทียมเข้าที่จะดีขึ้น อาการปวดจะลดลง ดังนั้นควร ให้ความรู้กับในเรื่องของการใช้งานข้อสะโพกเทียม การสังเกตอาการปวดผิดปกติต่างๆ และเน้นย้ำให้มาพบแพทย์ ตามนัด

การให้การพยาบาล เพื่อดูแลผู้ป่วยพักฟื้นหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก ถือเป็นขั้นตอนสำคัญ มาก เพราะผู้ป่วยจะหายดีกลับมาใช้ชีวิตและเดินได้อย่างเป็นปกติเร็วได้มากแค่ไหน ไม่ใช่เพียงแค่ว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่เหมาะสม แต่ขึ้นอยู่กับดูแลหลังผ่าตัดด้วย ว่าทำได้ดีและถูกต้องเพียงใด สามารถสรุปได้ลำดับ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 หลังผ่าตัด ต้องทำการกระตุ้นร่างกายด้วยการขยับข้อเท้า ขยับขา ทั้ง 2 ข้างที่ผ่าตัด เพื่อลดภาวะส่งเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำใหญ่ ซึ่งพบได้บ่อย และเป็นอันตรายหากส่งเลือดเคลื่อน ไปที่ปอด

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบเฝ้าระวังภาวะช็อค เนื่องจากเวลากระดูกสะโพกหัก จะมีการเสีย เลือดภายในซึ่งเป็นเลือดที่ออกในบริเวณที่เกิดกระดูกหัก จึงต้องเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิด เพราะอาจเป็นอันตรายได้ โดยถ้าพบว่าผู้ป่วยมีภาวะช็อค ต้องรีบรายงานแพทย์เจ้าของไข้ และเตรียมการให้เลือดเพิ่ม

ขั้นตอนที่ 3 ภายหลังผ่าตัดที่สามารถคุมภาวะช็อคได้แล้ว จะต้องค่อยๆ เริ่มเข้าสู่ กระบวนการกระตุ้นเพื่อการบริหารร่างกาย โดยให้ผู้ป่วยลุกนั่ง ซึ่งเมื่อลุกนั่งได้ และไม่มีอาการเวียนศีรษะ จึงค่อย ขยับไปสู่การฝึกนั่งแบบเต็มตัว นั่งห้อยขาแบบหลังไม่พอง

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อผู้ป่วยสามารถทรงตัวได้ดีขึ้นแล้ว จะเข้าสู่การฝึกยืน ซึ่งโดยทั่วไป 80 - 85% ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด จะอนุญาตให้ลงน้ำหนักได้ทันที ซึ่งเมื่อยืนได้แล้ว ก็จะค่อยๆ ฝึกเดินโดยใช้ไม้เท้าพุง 4 ขา หรือ Walker จนเมื่อเริ่มก้าวเดินได้ดี ก็สามารถกลับไปพักผ่อนที่บ้านได้

ทั้งนี้ หลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ผู้ป่วยจะกลับไปพักผ่อนที่บ้านได้เร็วแค่ไหน ขึ้นอยู่กับสภาพ ร่างกายของแต่ละราย โดยเฉลี่ยแล้วหากร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัดแข็งแรงสมบูรณ์ ประมาณ 3 - 4 วันหลังผ่าตัด ก็ สามารถกลับบ้านได้ ซึ่งเมื่อกลับบ้านไปก็ไม่จำเป็นต้องทำแผลเพิ่มเติม แต่ต้องปิดแผลไว้ไม่ให้โดนน้ำ เพื่อป้องกันการ เกิดแผลติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องใส่ผ้าอ้อม ต้องระวังอย่าให้แผลเปื้อนปัสสาวะ และ ต้องดูแลรักษาเรื่องความสะอาดให้ดี

กล่าวโดยสรุป คือ กระดูกสะโพกหักถือเป็นโรคใกล้ตัวที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่กระดูกจะเปราะบางและมักมีภาวะกระดูกพรุนร่วมด้วย จึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ หากเกิดอุบัติเหตุล้ม สะโพกกระแทกเดินไม่ได้ ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้นาน ควรรีบมาปรึกษาแพทย์ เพื่อตรวจวินิจฉัยทันที ผู้สูงอายุที่สะโพกหักและอยู่ติดเตียงนาน ไม่ได้ลุกยืนจะเกิดภาวะกล้ามเนื้อลีบ การกลับมาเดินได้ดั้งเดิม จะมีโอกาสลดน้อยลง และการรักษา “กระดูกสะโพกหัก” การผ่าตัดเป็นเพียงแค่องค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น ไข้ผ่าตัดสำเร็จแล้วผู้ป่วยจะหายป่วยกลับมาเดินได้เลยทันที ต้องอาศัยการดูแลรักษาด้วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูร่วมด้วย รวมถึงผู้ป่วยเอง ก็ต้องมีกำลังใจที่ดี ญาติและคนใกล้ชิด ก็ต้องคอยสนับสนุนให้กำลังใจ ช่วยดูแลเรื่องการกายภาพบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายอย่างเต็มที่ จึงจะสามารถหายดีกลับมาใช้ชีวิต เดินเหินได้อย่างเป็นปกติหรือใกล้เคียงอีกครั้ง

3. ภาวะกระดูกพรุน (Osteoporosis)

ภาวะกระดูกพรุน คือ โรคที่มีความแข็งแรงของกระดูก (bone strength) ลดลง ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการหักของกระดูกสูงขึ้นตามนิยามของ National Institute of Health ของสหรัฐอเมริกา ในปี 2543 ความแข็งแรงของกระดูกประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ความหนาแน่นของกระดูก (bone density) และคุณภาพของกระดูก (bone quality) ส่วนองค์การอนามัยโลก ได้ให้คำนิยามไว้ว่า เป็นโรคกระดูกที่เกิดขึ้นทั่วร่างกาย (systemic skeletal disease) ซึ่งมีมวลกระดูกต่ำ (low bone mass) รวมถึงกับการเสื่อมของโครงสร้างระดับจุลภาพของกระดูก (micro architecture deterioration) ส่งผลให้กระดูกมีความเปราะบางและหักง่าย และได้กำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัยโดยอาศัยการตรวจความหนาแน่นของกระดูก โดยภาวะกระดูกพรุน เมื่อมีความหนาแน่นของกระดูกต่ำกว่า -2.5 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (T-score -2.5) เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของมวลกระดูกในวัยสาวซึ่งถือว่าเป็นช่วงที่มีมวลกระดูกสูงสุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุนตามความหนาแน่นกระดูก

ปกติ (normal)	ความหนาแน่นกระดูกอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ -1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมวลกระดูกสูงสุดในผู้หญิงวัยสาว (T-score ≥ -1)
กระดูกบาง (osteopenia)	ความหนาแน่นกระดูกอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า -1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่มากกว่า -2.5 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมวลกระดูกสูงสุดในผู้หญิงวัยสาว ($-2.5 > \text{T-score} > -1$)
กระดูกพรุน (osteoporosis)	ความหนาแน่นกระดูกต่ำกว่าหรือเท่ากับ -2.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมวลกระดูกสูงสุดในผู้หญิงวัยสาว (T-score < -2.5)
กระดูกพรุนระดับรุนแรง (severe/established osteoporosis)	ความหนาแน่นกระดูกต่ำกว่าหรือเท่ากับ -2.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมวลกระดูกสูงสุดในผู้หญิงวัยสาว (T-score < -2.5) ร่วมกับมีกระดูกหักจากความเปราะบาง (fragility fracture)

ที่มา : (วีระ สิริธรรุ่งและคณะ, 2558 น.1-17)

ภาวะกระดูกพรุน เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่มีแนวโน้มสูงในทุกภูมิภาคของโลกรวมทั้งประเทศไทย โรคกระดูกพรุน จะทำให้ผู้ป่วยกระดูกหักได้ง่าย นำมาซึ่งภาวะทุพพลภาพทำให้ไม่สามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ปกติ และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทำให้เสียชีวิตได้ จากการสำรวจปัญหาสุขภาพของผู้นสูงอายุไทยที่ผ่านโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าปัญหาที่สำคัญอันดับต้นๆ จะเกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อโรคกระดูกพรุนเป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้การเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนจะส่งผลให้อัตราการตายเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก

ในประเทศสหรัฐอเมริกาปี 1993 มีผู้ที่เกิดภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน (osteoporotic fractures) มากกว่า 1.3 ล้านครั้งในแต่ละปี โดยพบว่าร้อยละ 50 เกิดที่กระดูกสันหลัง (vertebral fractures) ร้อยละ 25 เกิดที่กระดูกสะโพก (hip fractures) และร้อยละ 25 เกิดที่กระดูกปลายแขน (Colles' fractures) และความชุกของโรคกระดูกพรุน มีรายงานว่า มากกว่าร้อยละ 30 ของสตรีในทวีปยุโรป ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จะเป็นโรคกระดูกพรุน ส่วนในประเทศไทยมีการสำรวจความชุกของโรคกระดูกพรุน ในผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐ และจากการสุ่มตรวจสตรีในชุมชน จากทั่วทุกภาคของประเทศ ปี 2541 และ 2544 พบว่าร้อยละ 19 - 21 ของสตรีที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป เป็นโรคกระดูกพรุนในกระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar spine, L1-L4) และร้อยละ 11 -13 เป็นโรคกระดูกพรุนในกระดูกคอสะโพก (femoral neck osteoporosis) และอุบัติการณ์ของการเกิดสะโพกหัก (hip fractures) ในประเทศไทย มีรายงานจากการสำรวจที่จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี 2540 - 2541 พบอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกหักในประชากรทั้งชายและหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 162 ครั้งต่อ 100,000 ประชากรต่อปี และเพิ่มขึ้นเป็น 851 ครั้งในประชากรที่อายุเกิน 75 ปีขึ้นไป เมื่อพิจารณาเฉพาะประชากรเพศหญิง จะพบอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกหัก 289 ครั้งต่อปี ในกลุ่มหญิงที่อายุเกิน 50 ปีขึ้นไป และจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,011 ครั้ง ถ้าอายุเกิน 75 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของการเกิดโรคกระดูกพรุนและกระดูกหัก ส่วนหนึ่งเชื่อว่าเป็นผลมาจากอายุขัยที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากภายหลังมวลกระดูกเพิ่มขึ้นสูงสุดแล้ว (peak bone mass) จะเป็นระยะที่เริ่มมีการสูญเสียมวลกระดูก อย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยพบว่าในสตรีไทย มวลกระดูกจะเพิ่มสูงสุดอายุระหว่าง 30 - 34 ปี อัตราการสูญเสียกระดูกจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในสตรีเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน โดยเฉพาะภายใน 5 ปีแรกของการหมดประจำเดือน

3.1 สาเหตุของการเกิดโรค ภาวะกระดูกพรุน คือ โรคของกระดูก ที่มีความแข็งแรงของกระดูกลดลง มี 2 สาเหตุหลักใหญ่ๆ คือ ปริมาณมวลกระดูกที่สะสมไว้มีน้อยกว่าที่ควรจะเป็น (peak bone mass) หรือมีการสลายกระดูกมากกว่าปกติ และในช่วงอายุ 40 - 45 ปี จะเริ่มมีการสลายกระดูกมากกว่าการสร้างกระดูก ทำให้มวลกระดูกเริ่มลดลง ในอัตราช้าๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้หญิงที่เข้าวัยหมดประจำเดือน ซึ่งพบอัตราการสลายกระดูกจะสูงขึ้นอย่างมาก ทำให้มวลกระดูกลดลงต่ำ จนถึงเกณฑ์ที่ทำให้ความเสี่ยงต่อกระดูกหักเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค (Risk factor) มีอยู่ 2 ลักษณะ ดังนี้

1) ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (non-modifiable risk factors)

- อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป
- เพศหญิง
- คนชาติผิวขาวและเหลือง
- หมดประจำเดือนก่อนอายุ 45 ปี รวมทั้งผู้ที่ถูกตัดรังไข่สองข้างก่อนหมดประจำเดือน

- โครงสร้างของร่างกายเล็ก (small body build)
- บิดา มารดา พี่น้องเป็นโรคกระดูกพรุนหรือกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน
- กระดูกหักจากภาวะกระดูกเปราะบาง (fragility fracture)

2) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ (modifiable risk factors)

- บริโภคแคลเซียมไม่พอเพียง (Inadequate calcium intake)
- ไม่ค่อยได้ใช้ร่างกาย (sedentary lifestyle)
- สูบบุหรี่เป็นประจำ
- ดื่มสุรา/กาแฟเกินขนาดเป็นประจำ
- ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 19 กก./ตร.ม.
- มีภาวะขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนก่อนเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน
- มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม (propensity to falls)

เครื่องชี้วัดภาวะโรค (Burden of Disease) โดยทั่วไปภาวะกระดูกพรุนเป็นโรคที่ไม่มีอาการใดๆ แต่ผลที่ตามมาหรือ clinical consequence ที่สำคัญ คือ การเกิดกระดูกหักได้ง่าย ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี คือ

1) **กระดูกหักจากภัยอันตรายแบบไม่รุนแรง (low-energy trauma)** เช่น กระดูกสะโพกหักจากการหกล้มจากทำย่ำ หรือตกจากที่สูงในระดับใกล้เคียงกับการล้มจากทำอื่น เป็นต้น

2) **กระดูกหักโดยไม่มีแรงกระแทกจากภายนอก** เช่น กระดูกสันหลังหักจากการก้มตัว หรือการยกของหนัก เป็นต้น

ซึ่งภาวะกระดูกหักเหล่านี้ มักจะเรียกว่า **กระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน** หรือ osteoporotic fractures ที่เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่กระดูกสูญเสียความแข็งแรงไป ซึ่งกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนนี้จะเป็นตัวก่อให้เกิดภาวะและผลกระทบตามมาในหลายๆ ด้าน

อัตราการตายและพิการจากการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis related mortality and morbidity)

1) **การเกิดกระดูกสันหลังหักจากโรคกระดูกพรุน (osteoporotic vertebral fractures)** จะเกิดจากการทำงานตามปกติหรือกิจวัตรประจำวัน โดยส่วนมากจะไม่มีประวัติได้รับอุบัติเหตุใดๆ และมีเพียงร้อยละ 40.0 ของผู้ที่มีกระดูกสันหลังหักเท่านั้น **ที่รู้ตัวว่าตนเองเป็น**

2) **กระดูกหลังยุบจากโรคกระดูกพรุน** อาจจะมีอาการเพียงแค่ปวดเล็กน้อยไปจนถึงปวดมากจนต้องนอนโรงพยาบาล แต่โดยทั่วไปผู้ที่มีกระดูกสันหลังหักจากโรคกระดูกพรุนจะมีอัตราการเจ็บป่วย (morbidity) และอัตราการตาย (mortality) มากกว่าผู้ที่ยังไม่มีกระดูกหักอย่างชัดเจน"ผู้ป่วยจะมีอาการปวดหลังเรื้อรัง ตัวเตี้ยลง (weight loss) หลังค่อม (kyphosis) หลังคด (scoliosis) ท้องอืด เบื่ออาหาร เนื่องจากความจุช่องท้องลดลง และอาจจะมีอาการปวดแวนเนื่องจากกระดูกชายโครงลงมากกระทบกับกระดูกเชิงกราน

3) **การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (functional disability)** การมีจำนวนปล้องข้อของกระดูกสันหลังที่หักหลายปล้อง ยิ่งหักมากเท่าไรจะยิ่งเพิ่มอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการตายมากขึ้นเท่านั้น และยังเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดกระดูกหลังหักในปล้องที่เหลือ และกระดูกสะโพกหักด้วย

4) **กระดูกสะโพกหัก (hip fractures)** เป็นกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนที่มีปัญหาหนักที่สุด นอกจากจะมีอัตราการตายที่สูงมากตามหลังการหักแล้ว ยังมีความพิการและการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร

ประจำวันจำนวนในอัตราที่สูงอีกด้วย นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาหลังกระดูกสะโพกหักก็ยิ่งสูงมากกว่ากระดูกหักที่อื่นๆ เนื่องจากถ้าไม่ได้รับการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยจะไม่สามารถเดินได้ อีกทั้งโรคและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดก็พบได้บ่อยและรุนแรง

และการศึกษาอัตราตายและอัตราการเจ็บป่วยภายหลังกระดูกสะโพกหักในคนผิวขาวสูงอายุ พบอัตราตายสูงถึงประมาณร้อยละ 20 ภายใน 1 ปีหลังกระดูกหัก สำหรับผู้ที่รอดชีวิต พบว่าร้อยละ 30 จะมีความพิการเกิดขึ้นแบบถาวร (permanent disability) ต้องได้รับการดูแลจากผู้อื่น หรืออยู่ในสถานพยาบาล (nursing home) ร้อยละ 40 ไม่สามารถเดินได้อย่างปกติต้องใช้เครื่องช่วยเดินอย่างใดอย่างหนึ่ง และร้อยละ 80 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ที่เคยทำได้เองก่อนกระดูกสะโพกหัก สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษาผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหัก ที่จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ร้อยละการตายของผู้ป่วยระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล และอัตราตายหลังจากกระดูกสะโพกหักใน 3 เดือน 6 เดือน พบว่า มีอัตราการตายเท่ากับ ร้อยละ 9.0, 12.0 และ 17.0 ตามลำดับ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตหลังกระดูกสะโพกหัก พบว่า ร้อยละ 22.0 ไม่สามารถเดินได้ และร้อยละ 23.0 ต้องใช้ Wheel chair ในการเคลื่อนย้าย

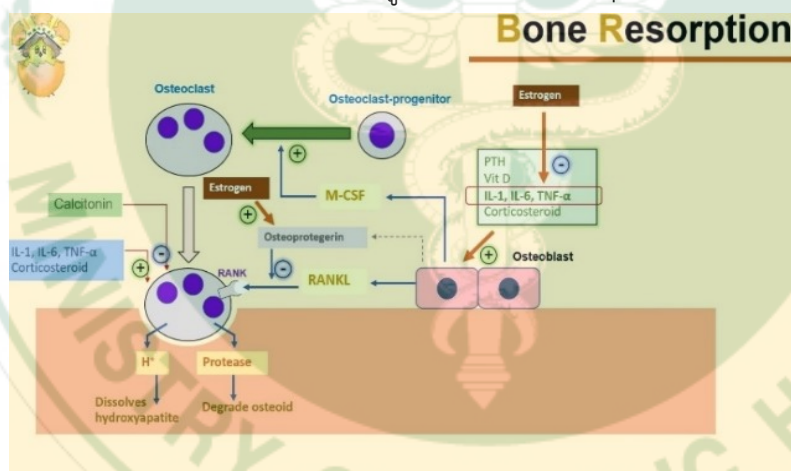
กระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ทางสาธารณสุข (health economics aspects of fractures) ในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษากระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ทางสาธารณสุขที่ชัดเจน จากรายงานของ International Osteoporosis Foundation (NOF) ที่ได้สำรวจค่าใช้จ่าย (cost) ในการดูแลรักษากระดูกหักจากภาวะโรคกระดูกพรุน (osteoporotic fractures) ในสหภาพยุโรปพบค่าใช้จ่ายเงินในการดูแลรักษากระดูกหักจากภาวะโรคกระดูกพรุนปีละ 2.5 พันล้านยูโร (ประมาณ 95,000 - 100,000 ล้านบาท โดยเทียบอัตราแลกเปลี่ยน 1 ยูโร = 38 - 40 บาท) จากข้อมูลของประเทศอังกฤษประเทศเดียว พบว่ามีการใช้เงินในการดูแลรักษากระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนถึงปีละ 1.8 พันล้านปอนด์ (ประมาณ 79,200 - 82,800 ล้านบาทโดยเทียบอัตราแลกเปลี่ยน 1 ปอนด์ = 44 - 46 บาท) และจากการประมาณโดย National Osteoporosis Foundation (NOF) ของสหรัฐอเมริกาในปี 1995 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษากระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน น่าจะสูงถึงปีละ 17 พันล้านเหรียญ (ประมาณ 612,000 - 629,000 ล้านบาทโดยเทียบอัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์สหรัฐ = 36 - 37 บาท) จะเห็นได้ว่ามีต้นทุนในการรักษาภาวะโรคนี้สูงมาก ซึ่งหากไม่สามารถป้องกันโรคหรือควบคุมได้ จะส่งผลกระทบต่อสถานะเศรษฐกิจของประเทศอย่างรุนแรง ด้วยโรคกระดูกพรุน ไม่แสดงอาการผิดปกติจนกว่าจะเกิดกระดูกหัก ซึ่งการพิจารณาในเชิงเศรษฐศาสตร์ทางสาธารณสุขแล้ว ไม่มีความคุ้มค่าที่จะทำการตรวจคัดกรองด้วยเครื่องวัดความหนาแน่นกระดูก ในประชากรโดยทั่วไปทั้งหมด ดังนั้นจึงใช้การประเมินปัจจัยเสี่ยง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย สะดวก และประหยัดในทางปฏิบัติ เพื่อค้นหาผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดโรคภาวะกระดูกพรุนหรือกระดูกหัก

3.2 พยาธิสภาพ

ขบวนการทางสรีระวิทยาของกระดูกที่แข็งแรงนั้น จะต้องมีการปรับแต่งกระดูก (bone remodeling) โดยมีการสลายกระดูกเก่า (bone resorption) และก็จะมีการสร้างกระดูกใหม่ (bone formation) โดยขบวนการนี้จะเกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดชีวิตของเรา ซึ่งในผู้ใหญ่ที่มีการเปลี่ยนกระดูกเก่าเป็นกระดูกใหม่ทั้งร่างกายใช้เวลาประมาณ 7-10 ปี เซลล์ในกระดูกที่มีบทบาทมีอยู่ 3 ชนิดคือ Osteoblast, Osteocyte และ Osteoclast โดย Osteoblast ทำหน้าที่สร้างกระดูก osteocyte ดูแลกระดูก Osteoclast ทำหน้าที่สลายกระดูก การปรับแต่งกระดูกเริ่มต้นที่หน่วยเล็กๆ ของกระดูกเรียกว่า Basic Multicellular Unit (BMU) โดยในเนื้อกระดูก

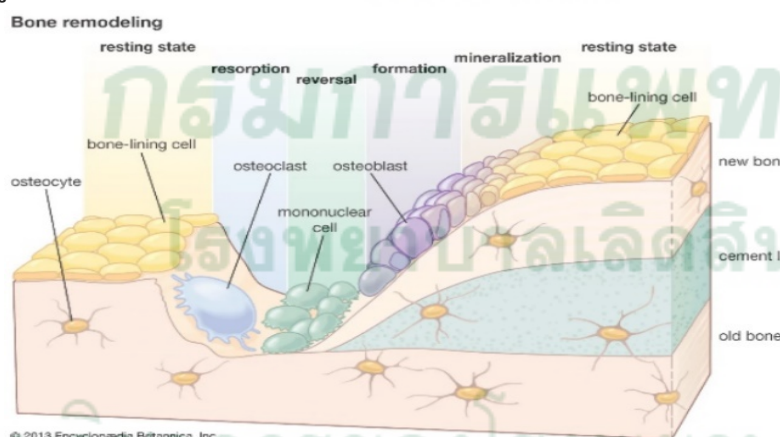
ปกติจะมีเซลล์ osteocyte แทรกอยู่โดยแต่ละเซลล์แล้วจะมีรยางค์ (filopodia) ยื่นออกไป รอบๆ เป็นจำนวนมาก และเชื่อมต่อกันระหว่างเซลล์เป็นร่างแหโดยผ่านระบบท่อในกระดูก (canaliculi) ทำหน้าที่ตรวจจับความผิดปกติ หากมีความเสียหายของกระดูกเกิดขึ้น (micro damage) จะทำให้รยางค์ของเซลล์ถูกตัดขาดออกแล้ว osteocyte จะส่งสัญญาณโดยการสร้าง Macrophage colony stimulating factor (M-CSF) และ RANKL (RANK ligand) ซึ่งจะไปกระตุ้น osteoclast precursor ให้พัฒนาไปเป็น active osteoclast โดยมีลักษณะเป็น multinucleated giant cell และมีขอบเซลล์เป็นคลื่น (ruffled border) เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวในการย่อยสลายกระดูก ซึ่ง active osteoclast จะเกาะติดกับเนื้อกระดูกโดยอาศัย $\alpha V\beta 3$ integrin หลังจากนั้นจะทำการย่อยสลายกระดูกโดยการหลั่งกรดเกลือ (HCl) ออกมาย่อยส่วนที่เป็น inorganic component คือ calcium hydroxyapatite $[Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2]$ และเอนไซม์ Cathepsin K ย่อยส่วนที่เป็น organic component คือ คอลลาเจนและ matrix protein ต่างๆ ดังรูปภาพที่ 10 – 14

รูปภาพที่ 10 แสดงถึงการสลายกระดูกเก่า (bone resorption)



ที่มา : <https://www.facebook.com/Nakcorephysio/photos/>
สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567. เวลา 15.30 น

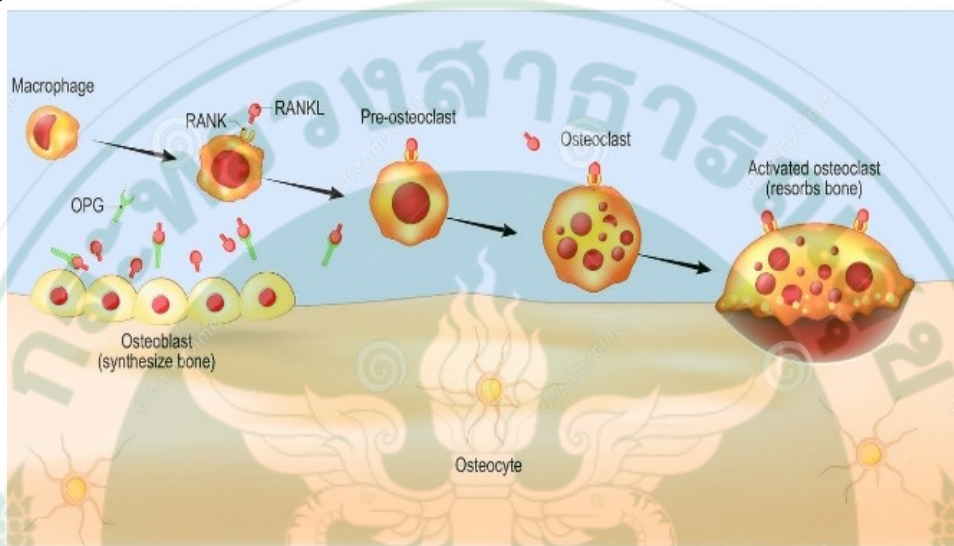
รูปภาพที่ 11 แสดง osteocyte



ที่มา : <https://www.britannica.com/science/osteocyte>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา. 15.30 น

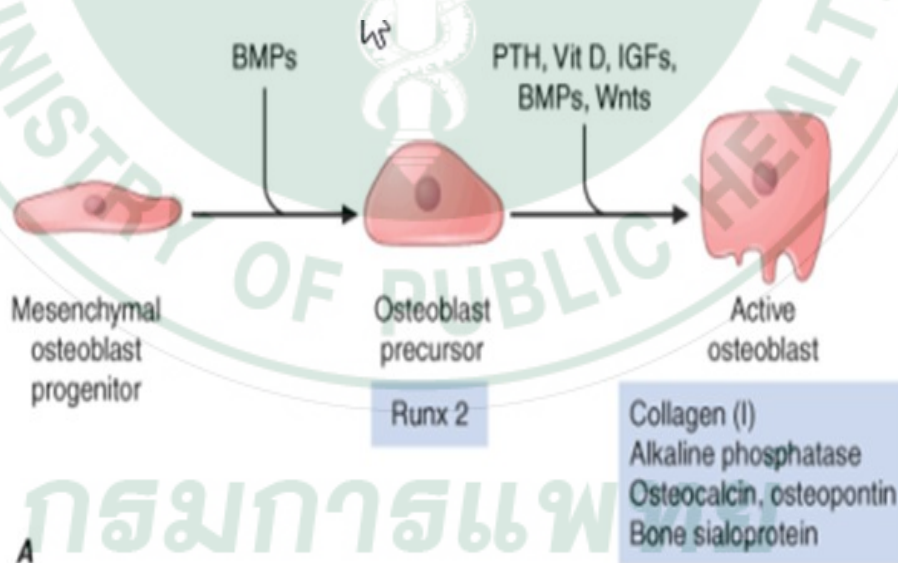
รูปภาพที่ 12 แสดง osteoclast



ที่มา : <https://www.britannica.com/science/osteocast>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567. เวลา 15.40 น

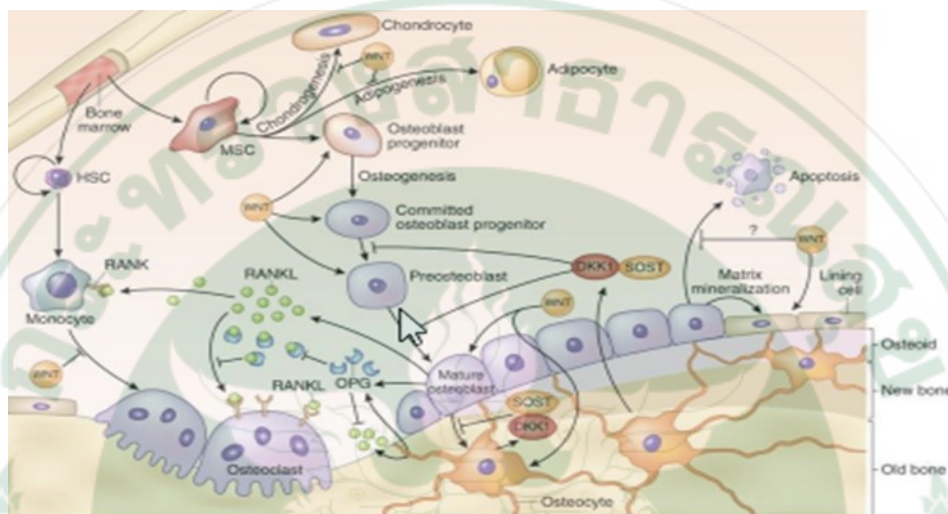
รูปภาพที่ 13 แสดงการพัฒนาของ osteoblast



ที่มา : <https://srth.go.th/imeeting/document/Osteoporosis>

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567. เวลา 15.40 น

รูปภาพที่ 14 แสดงกระบวนการปรับแต่งกระดูกและการส่งสัญญาณต่างๆ



ที่มา : <https://srth.go.th/imeeting/document/Osteoporosis>.

สืบค้นวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 15.40 น

ซึ่งในขบวนการสลายของกระดูกนี้ ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ หลังจากนั้น osteoclast จะตายไป และจะมีการหลั่ง BMPs (Bone Morphogenic Proteins) และกระตุ้นให้ osteoblast precursor เจริญไปเป็น active osteoblast ซึ่งจะทำหน้าที่สร้างกระดูกชิ้นใหม่ โดยสร้างเป็น non-mineralized matrix (osteoid) ซึ่งประกอบด้วย collagen type I และโปรตีนต่างๆ ก่อนแล้วจึงจะมีการสะสมแร่ธาตุ (mineralization) เช่น calcium hydroxyapatite ทำให้กระดูกมีความแข็งแรงขึ้น และในระหว่างมีการสร้างกระดูก osteoblast บางส่วนจะเข้าไปแทรกในเนื้อกระดูกแล้วเปลี่ยนเป็น osteocyte และสร้างเครือข่ายเชื่อมกัน ระหว่างเซลล์เป็นร่างแหต่อไป กระบวนการสร้างกระดูกนี้จะใช้เวลานานประมาณ 3 - 6 เดือนและการสะสมแร่ธาตุจะเพิ่มได้มากที่สุดในช่วงระยะเวลาประมาณ 3 ปี จะเห็นได้ว่าหากมีสิ่งใดมารบกวนการสมดุลในกระบวนการปรับสร้างกระดูก เช่น การกระตุ้นการทำงานของ osteoclast หรือการขัดขวางการทำงานของ osteoblast แล้ว ทำให้กระบวนการสะสมแร่ธาตุเกิดได้ไม่เต็มที่ มีผลทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดน้อยลงนำไปสู่ภาวะกระดูกพรุน

3.3 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง

1) Postmenopausal osteoporosis ในวัยหมดประจำเดือน เอสโตรเจน (estrogens) มีบทบาทสำคัญในการคงสภาพปกติของขบวนการทางสรีระวิทยาของกระดูกโดยจะทำการยับยั้งการสลายของกระดูก และกระตุ้นการสร้างกระดูก หากขาดเอสโตรเจนจะทำให้ osteoclast เพิ่มจำนวนมากขึ้น และมีอายุยืนยาวขึ้นโดยเกิดจาก RANKL (Receptor Activator for Nuclear Factor kappa - B Ligand.) เพิ่มการทำงานมากขึ้นแต่ OPG ทำงานลดลงนอกจากนี้การขาดเอสโตรเจนยังทำให้ osteoblast และ osteocyte มีอายุสั้นลงตามไปอีกด้วย และการที่ osteocyte ภายในกระดูกได้ตายลง (apoptosis) ทำให้เสียเซลล์ที่ทำหน้าที่ตรวจจับความเสียหาย (micro damage) ของกระดูกไม่มีและทำให้ความเสียหายนั้นไม่ได้รับการซ่อมแซม

2) Secondary osteoporosis ภาวะกระดูกพรุนชนิดทุติยภูมิ หมายถึงภาวะการสูญเสียมวลกระดูกทำให้มีความหนาแน่นกระดูกต่ำ โดยเป็นผลมาจากโรคหรือยาต่างๆ ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 โรคหรือยาที่มีผลต่อภาวะกระดูกพรุนชนิดทุติยภูมิ (Secondary osteoporosis)

Lifestyle and Nutritional disorder	Alcohol / abuse Inadequate, physical activity Vitamin D insufficiency /Low calcium intake Immobilization / Smoking
Endocrine	Thyrotoxicosis, Hyperparathyroidism Cushing's syndrome Diabetes mellitus
Hypo gonadal	pan hypopituitarism / hyperprolactinemia Premature menopause Turner and Klinefelter syndrome Anorexia nervosa
Drugs	Glucocorticoids (≥ 5 mg/d of prednisolone or equivalent dose for ≥ 3 mo.) Proton pump inhibitors / Antiepileptic drugs Aromatase inhibitors / Antidepressants
Rheumatic diseases	Rheumatoid arthritis Ankylosing spondylitis S Systemic lupus erythematosus
Hematological disorders	Multiple myeloma Hemophilia Thalassemia Leukemia and lymphoma
Gastrointestinal disorders	Inflammatory bowel disease Malabsorption syndromes Gastrointestinal surgery
Neurological	Parkinson's disease, Stroke Epilepsy Spinal cord injury
Other	disorders Chronic obstructive lung disease , HIV/AIDS Chronic renal failure, Congestive heart failure Organ transplantation Chronic metabolic acid

ที่มา : ปัยฉัตร คงเมือง, 2563.(1-18)

3.4 การวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุน สามารถให้การวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุนได้โดยอาศัยหลัก ดังนี้

การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน เช่น กระดูกหัก โดยใช้วิธีการตรวจต่างๆ เพื่อประเมินความหนาแน่นของกระดูกและความเสี่ยงในการเกิดโรค วิธีการตรวจและวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน ดังนี้

1) การซักประวัติและตรวจร่างกาย

- **การซักประวัติ** : การสอบถามถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น ประวัติครอบครัวที่มีโรคกระดูกพรุน การใช้ยาที่มีผลต่อการสลายกระดูก การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน และการมีประวัติกระดูกหักจากการบาดเจ็บเล็กน้อย

- **การตรวจร่างกาย** : การประเมินความผิดปกติทางร่างกาย เช่น ความสูงที่ลดลง หลังค่อม หรือท่าทางที่ผิดปกติ ซึ่งเป็นสัญญาณของกระดูกสันหลังยุบตัว

2) การตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูก (Bone Mineral Density : BMD) เป็น

การตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูกเป็นวิธีที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนอย่างแพร่หลาย โดยวิธีการตรวจที่นิยม ได้แก่

- **การตรวจด้วยเครื่อง DXA (Dual-energy X-ray Absorptiometry)**: เป็นการตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูกโดยใช้รังสีเอกซเรย์สองชนิด เพื่อวัดความหนาแน่นของกระดูก เป็นวิธีที่มีความแม่นยำสูง ใช้เวลาในการสแกนน้อยประมาณ 20 นาที ปริมาณรังสีที่เข้าสู่ร่างกายในขณะที่สแกนต่ำ ไม่สร้างความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วย เป็นวิธีที่ใช้ประกอบการวินิจฉัย เพื่อการรักษาได้ดี เนื่องจากสามารถตรวจพบภาวะกระดูกพรุนได้ตั้งแต่ระยะแรกๆ ของโรค และการใช้เครื่อง DXA การแปลผลแบ่งตามประเภทของผู้ป่วยดังนี้

กลุ่มหญิงในวัยหมดประจำเดือนและชายที่อายุมากกว่า 50 ปี

การแปลผล จะใช้ค่าของ T-score ซึ่งก็คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) ของ การเปรียบเทียบค่าความหนาแน่นกระดูกที่วัดได้ในหน่วยกรัมต่อตารางเซนติเมตร กับค่าความหนาแน่นมวลกระดูกสูงสุด (อายุประมาณ 30 ปี) ในกลุ่มประชากรสุขภาพดี เพศเดียวกัน เชื้อชาติเดียวกัน โดยวินิจฉัยดังนี้

- o ปกติ ค่า T- score > -1
- o กระดูกบาง (osteopenia) T- score ≤ -1 แต่ > -2.5
- o กระดูกพรุน (osteoporosis) T- score ≤ -2.5
- o กระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis) : T score ≤ -2.5 ร่วมกับมีกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน

กลุ่มเด็ก กลุ่มหญิงวัยก่อนหมดประจำเดือนและกลุ่มชายอายุน้อยกว่า 50 ปี

การแปลผลจะใช้ค่าของ T-score ซึ่งก็คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) ของการเปรียบเทียบค่าความหนาแน่นกระดูกที่วัดในหน่วยกรัมต่อตารางเซนติเมตร กับค่าความหนาแน่นมวลกระดูกในกลุ่มประชากรสุขภาพดี อายุเท่ากันเพศเดียวกัน เชื้อชาติเดียวกัน โดยวินิจฉัยดังนี้

- o T-score > -2.0 ความหนาแน่นกระดูกปกติเมื่อเทียบกับคนอายุเท่ากัน
- o T-score ≤ -2.0 ความหนาแน่นกระดูกน้อยเมื่อเทียบกับคนอายุเท่ากัน

- **การตรวจด้วยเครื่อง QCT (Quantitative Computed Tomography)** ใช้ในการวัดความหนาแน่นของกระดูก โดยเฉพาะในกระดูกสันหลัง สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างภายในของกระดูกได้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่จะใช้รังสีในปริมาณที่สูงกว่าเครื่อง DXA เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรค โดยอาศัยการตรวจความหนาแน่นของกระดูก จะพิจารณาว่าเป็น โรคกระดูกพรุน เมื่อมีความหนาแน่นของกระดูกต่ำกว่า -2.5 ของ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (T-score s -2.5) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของมวลกระดูกในวัยสาวซึ่งถือว่าเป็นช่วงที่มีมวลกระดูกสูงสุด

3) การตรวจค่าทางชีวเคมีของการหมุนเวียนกระดูก (biochemical markers of bone turnover) เป็นการหาค่าทางชีวเคมีของกระบวนการสร้างและสลายกระดูก ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน เนื่องจากค่าที่วัดได้ อาจถูกรบกวนได้จากหลายปัจจัย และอาจพบความผิดปกติได้ในหลายโรคที่ไม่ใช่โรคกระดูกพรุน แต่อาจใช้ร่วมกับผลตรวจความหนาแน่นของกระดูก เพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักได้ อย่างไรก็ตามค่าทางชีวเคมีของการหมุนเวียนกระดูกดังกล่าว อาจมีประโยชน์ในการติดตามการรักษาโดยแนะนำให้ตรวจก่อนเริ่มให้ยา และประเมินซ้ำภายหลังการรักษาที่ 3 เดือน, 6 เดือน หรือ 1 ปี ซึ่งช่วยให้ทราบว่า การตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ได้รวดเร็วกว่าการตรวจความหนาแน่นของกระดูกด้วยเครื่อง DXA

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเสี่ยงและการตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุนด้วยวิธีการต่างๆ

Tools	sensitivity (%)	specificity (%)	positive predictive value (%)	negative predictive value (%)
FRAX ³⁰	60.1	85.8	3.3	99.6
OSTA ³¹	51.7	71.4	20.9	96.9
Khon Kaen Osteoporosis study (KKOS) score ³²	72.5	73.0	36.0	NA
Quantitative ultrasound ³³	21-60	88-96	72.4	73.1

ที่มา : Thailand Medical service Profile 2011 – 2014 (โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) หน้าที่ 17-9)

4) การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก เป็นเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยง FRAX (Fracture Risk Assessment Tool) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการคำนวณความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักใน 10 ปีข้างหน้า โดยอิงจากข้อมูลความหนาแน่นของกระดูกและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง และประวัติการหักของกระดูก

5) การตรวจเลือดและปัสสาวะ การตรวจเลือด สามารถช่วยในการประเมินสาเหตุของการสูญเสียมวลกระดูกและภาวะที่ส่งผลกระทบต่อกระดูก เช่น การตรวจระดับแคลเซียม ฟอสฟอรัส ฮอร์โมนพาราไทรอยด์ และวิตามินดี และการตรวจปัสสาวะ อาจใช้เพื่อตรวจหาการเปลี่ยนแปลงของสารที่บ่งชี้ถึงอัตราการสลายกระดูก เช่น N - telopeptide (NTX) หรือ C - telopeptide (CTX)

6) การตรวจเอกซเรย์ เป็นการตรวจที่สามารถใช้เพื่อ ตรวจหาความผิดปกติของกระดูกสันหลัง เช่น กระดูกสันหลังยุบตัวหรือความผิดปกติของกระดูก แต่อาจไม่สามารถตรวจพบโรคกระดูกพรุนได้ในระยะแรก เนื่องจากต้องมีการสูญเสียมวลกระดูกอย่างน้อย 30 - 40% จึงจะสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงจากภาพเอกซเรย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

7) การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) เป็นการใช้เครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง เช่น การตรวจที่กระดูกสันหลัง เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน แม้ว่าความแม่นยำจะน้อยกว่าการตรวจ DXA แต่เป็นวิธีที่ไม่ใช้รังสีและสามารถใช้เป็นการประเมินเบื้องต้นได้

การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน ควรพิจารณาจากผลการตรวจหลายวิธีร่วมกัน เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการวินิจฉัย โดยเฉพาะการตรวจความหนาแน่นของกระดูกและการประเมินปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้ได้แนวทางการรักษาและป้องกันที่เหมาะสมสำหรับ

3.5 การรักษาโรคกระดูกพรุน

มีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอการสูญเสียมวลกระดูก ลดความเสี่ยงของกระดูกหัก และเพิ่มความแข็งแรงของกระดูก โดยการรักษาจะประกอบด้วย

1) การรักษาโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacologic treatment) เน้นในการการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ได้แก่

- การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม ผลิตภัณฑ์จากนม ผักใบเขียว เต้าหู้ และปลาที่กินได้ทั้งกระดูก การเสริมวิตามินดี ซึ่งช่วยในการดูดซึมแคลเซียมจากลำไส้ อาจรับจากแสงแดดหรืออาหารเสริม ซึ่งการได้รับปริมาณแคลเซียมและวิตามินดีที่เพียงพอ จากการศึกษา meta-analysis พบว่า การให้วิตามิน D ขนาด 700-800 IU ต่อวัน ร่วมกับแคลเซียมจะลดอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกและกระดูกที่ตำแหน่งอื่นนอกเหนือจากกระดูกสันหลัง (non-vertebral fracture)

- การออกกำลังกายที่มีน้ำหนักถ่วง (weight-bearing exercise) เช่น การเดิน วิ่ง หรือการฝึกกล้ามเนื้อ จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกระดูก และมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายจะช่วยลดการสูญเสียมวลกระดูก โดยเฉพาะการออกกำลังกายที่มีการแบกรับน้ำหนักที่เหมาะสม (appropriate weight bearing exercise) การออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกสูง (high impact aerobic exercise) และการออกกำลังกายที่ออกแรงต้าน (resistance exercise) จะช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกได้

- หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์เกินปริมาณ และการใช้ยาที่ส่งผลต่อการลดความหนาแน่นของกระดูก

2) การรักษาด้วยการใช้ยา (pharmacologic treatment) จะเน้นให้การให้ยาที่มีประสิทธิผลดี ในการป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าสามารถป้องกันการเกิดกระดูกหักได้มาก และหลายตำแหน่งจะยิ่งส่งผลดีในการนำมาใช้รักษาผู้ป่วย ได้รวบรวมประสิทธิผลของยารักษาโรคกระดูกพรุนชนิดต่างๆ ในการลดอุบัติการณ์ของกระดูกหักที่ตำแหน่งกระดูกสันหลัง และกระดูกตำแหน่งอื่นๆ ดัง ตารางที่ 4

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของการใช้ยารักษาการหักของกระดูก

ยา	ผลต่อการลดกระดูกสันหลังหัก (Vertebral fracture)		ผลต่อการลดกระดูกหักในตำแหน่งอื่น (Non-vertebral fracture)	
	Osteoporosis	Osteoporosis + Previous vertebral fracture	Osteoporosis	Osteoporosis + Previous vertebral fracture
Alendronate	+	+	+	+
Risedronate	+	+	+	+
Ibandronate	ไม่มีหลักฐาน	+	ไม่มีหลักฐาน	+
Zoledronic acid	+	+	ไม่มีหลักฐาน	+
HRT	+	+	+	+
Raloxifene	+	+	ไม่มีหลักฐาน	ไม่มีหลักฐาน
Calcitonin	+	+	ไม่มีหลักฐาน	ไม่มีหลักฐาน
Strontium ranelate	+	+	+	+
Teriparatide	ไม่มีหลักฐาน	+	ไม่มีหลักฐาน	+

ที่มา : Thailand Medical service Profile 2011 – 2014 (โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) หน้าที่ 17-9)

ยาที่นิยมใช้ในการรักษา โรคกระดูกพรุน สามารถแบ่งได้ตามกลไกการออกฤทธิ์ได้ เป็น

3 กลุ่ม คือ

2.1) กลุ่มยาลดการสลายเนื้อกระดูก (antiresorptive drugs) ได้แก่

- ยากลุ่ม **Bisphosphonates** ได้แก่ ยา alendronate, risedronate, ibandronate และ zoledronic acid เป็นยาที่แนะนำให้ใช้เป็นยาตัวแรกในการรักษาภาวะกระดูกพรุน bisphosphonate เป็นสารอนุพันธ์ของ pyrophosphate โครงสร้างหลักคือ คาร์บอนกับฟอสฟอรัสซึ่งจะมีค่าเสถียรภาพมากกว่า pyrophosphate สารประกอบในยากลุ่มนี้ สามารถยับยั้ง การสลายตัวของผลึกเกลือแคลเซียม ฟอสเฟต และยังมีพบว่าเป็นสารที่สามารถจับกับสารไฮดรอกซีอะพาไทท์ (Hydroxyapatite) ในกระดูกได้ดี ทำให้ป้องกันการสลายตัวของไฮดรอกซีอะพาไทท์ในกระดูกได้พบว่าการสะสมในเซลล์ osteoclast ทำให้การสร้างโปรตีนภายในเซลล์ผิดปกติ ทำให้ยับยั้งการทำงานของ osteoclast และยังก่อให้เกิดการตาย (apoptosis) ของเซลล์ เนื่องจากขบวนการปรับแต่งกระดูกเริ่มจากการสลายกระดูก แล้วจึงมีการสร้างกระดูกใหม่ทดแทน ดังนั้นเมื่อมีการลดการสลายกระดูก จะทำให้การสร้างกระดูกลดลงด้วย หากใช้ต่อเนื่องยาวนานก็อาจจะเกิดการหมุนเวียนของกระดูกมากเกินไปทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ตามมา เช่น อาการของกระดูกขากรรไกรตาย (jaw necrosis) กระดูกหักแบบผิดปกติ (atypical fracture) เป็นต้น

o Alendronate รูปแบบ 70 mg ให้รับประทานสัปดาห์ละครั้ง และมีแบบชนิดผสมกับวิตามินดี 3 ขนาด 5,600/ IU รับประทานสัปดาห์ละครั้ง

o Risedronate รูปแบบ 35 mg รับประทานสัปดาห์ละครั้ง

o Ibandronate รูปแบบ 150 mg รับประทานเดือนละครั้ง

o Zoledronate รูปแบบฉีด 5 mg เข้าเส้นเลือดปีละครั้ง ให้ช้าๆ ในเวลา 15 นาที

โดยยากลุ่มนี้ ชนิดรับประทานนั้นจะต้องรับประทานในขณะท้องว่าง เนื่องจากยาดูดซึมยาก และต้องทิ้งระยะห่างจากอาหารอีก 60 นาที โดยสรุปประสิทธิภาพของยาในการรักษานั้น ทั้งยา

alendronate, risedronate และ Zoledronate ต่างก็สามารถลดอัตราการเกิดกระดูกหักได้ดีทั้ง vertebral non vertebral และ hip fracture ส่วน ibandronate นั้นลดการเกิด vertebral fracture เท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่แสดงว่าในผู้ป่วยที่เคยมีกระดูกสะโพกหัก การได้รับยา Zoledronate สามารถลดอัตราการตายได้

ผลข้างเคียงของยา (bisphosphonate) ที่ควรเฝ้าระวัง ดังนี้

1) ระคายเคืองระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง กรดไหลย้อน หลอดอาหารอักเสบ ในระยะยาวพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งหลอดอาหารได้พบได้ในยาชนิดรับประทานควรดื่มน้ำตาม 1 - 2 แก้วและหลังรับประทานยา 30 - 60 นาทีไม่ควรนอนราบ ในผู้ป่วยที่มีปัญหาหนัก สามารถกลืนน้ำได้อาจจะชียาในรูปแบบฉีดแทน

2) ผลข้างเคียงต่อไต ทำให้ค่าการทำงานของไตลดลงได้ ดังนั้นจึงไม่ควรใช้หากมีค่าการทำงานของไตน้อยกว่า 30 - 35 มล/นาที

3) กระดูกขากรรไกรตาย (osteonecrosis of the jaw) คือมีกระดูกโผล่ในช่องปากนานมากกว่า 8 สัปดาห์และมักพบการติดเชื้อร่วมด้วยความเสี่ยงในผู้ป่วยในขนาดสูง ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้เคยฉายรังสีบริเวณศีรษะและคอ ผู้ได้รับยาไกลโคคอร์ติคอยด์ และผู้ที่ได้ยามานานเกิน 5 ปี ดังนั้นก่อนที่จะเริ่มยา bisphosphonate ควรจะตรวจฟันและควรทำหัตถการเช่น ถอนฟันหรือผ่าตัดให้เสร็จก่อนเริ่มยา แต่หากได้รับยาไปแล้วไม่จำเป็นต้องหยุดยาก่อนทำหัตถการเนื่องจากยาจับอยู่ในกระดูกได้นานมาก กระดูกต้นขาหักแบบผิดปกติ (atypical femoral fracture) เกิดกระดูกหักหลังมีแรงกระทบเพียงเล็กน้อย โดยตำแหน่งที่หักจะอยู่ต่ำกว่า lesser trochanter หักตามแนวขวางหรือทแยง (transverse or short oblique) ไม่หักเป็นชิ้นเล็กๆ หรือมีเพียงเล็กน้อย (noncomminuted or minimally comminuted) อาจพบลักษณะ medial spike มี periosteal หรือ endosteal thicken ของส่วน lateral cortex, cortex หนาตัวอาจพบหักทั้ง 2 ข้าง และกระดูกจะติดกันซ้ำ หลังได้รับยาอาจมีอาการ flu-like symptom หรือ acute phase reaction ซึ่งมักพบในยา bisphosphonate ชนิดฉีดซึ่งเกิดขึ้นภายใน 24-36 ชม.หลังได้รับยาในเข็มแรก อาการสามารถหายเองได้ใน 1-3 วันและมักจะไม่เกิดขึ้นอีกในการรับยารั้งต่อไป โดยยากลุ่ม bisphosphonate เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะจับอยู่ในกระดูกเป็นเวลานาน เมื่อหยุดยาจึงยังมีประสิทธิภาพในการป้องกันกระดูกหักได้ และเพื่อลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเป็นเวลานาน จึงพิจารณาหยุดยา bisphosphonate ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักไม่มากที่เรียกว่า drug holiday โดยให้ยา bisphosphonate แบบกินต่อเนื่องนาน 5 ปี หรือแบบฉีดนาน 3 ปี แล้วจึงพิจารณาหยุดยา แต่หากผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักมาก เช่น T-score < -2.5, อายุมากกว่า 75 ปี เคยมีกระดูก สะโพกหักมาก่อน หรือได้รับยา prednisolone > 7.5 mg/d อาจพิจารณาให้ยา bisphosphonate ต่อเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือพิจารณาเปลี่ยนเป็นยากลุ่มกระตุ้นการสร้างกระดูก ในระหว่างที่กำลังหยุดยา ควรทำการติดตาม BMD และ bone turnover marker และพิจารณาเริ่มยาใหม่หาก BMD ลดลง, bone turnover marker เพิ่มขึ้น หรือเกิดกระดูกหัก

-- **Denosumab** เป็น fully human monoclonal antibody โดยจะจับกับ RANK Ligand ทำให้ไม่สามารถไปกระตุ้น osteoclast precursor ไม่ให้พัฒนาไปเป็น active osteoclast ได้ทำให้ลดการสลายของกระดูก พบว่าสามารถลดอัตราการเกิดของกระดูกหักได้ทั้ง vertebral, non-vertebral และ hip fracture ยา Denosumab ไม่ได้ขับออกทางไต จึงสามารถใช้ได้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคไต ที่มีค่าการทำงานของไตต่ำกว่า 35 มล./นาที ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่สามารถใช้ยากลุ่ม bisphosphonate ได้แต่ยา

Denosumab จะไม่สะสมในกระดูกเหมือนยาในกลุ่ม bisphosphonate เมื่อหยุดยาจะไม่มีผลต่อเนื่อง ขนาดยาที่ใช้ 60 mg ฉีดเข้าใต้ผิวหนังทุก 6 เดือน

- **Calcitonin** เป็นตัวยานในกลุ่มโปรตีนที่สร้างมาจากต่อมไทรอยด์ ลดการสลายกระดูกโดยทำการยับยั้งการทำงานของ osteoclast สามารถให้ได้ทั้งแบบฉีดและแบบพ่นในโพรงจมูก โดยพบว่าสามารถลด vertebral fracture แต่ไม่สามารถลด non vertebral และ hip fracture ได้ แต่การศึกษายังมีความน่าเชื่อถือไม่มากนัก ไม่แนะนำให้ใช้เป็นยาตัวแรกในการรักษา ประโยชน์หลักของยา calcitonin คือใช้ลดอาการปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีกระดูกสันหลังยุบ โดยจะลดการใช้ยา opioid และทำให้เคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น โดยใช้ยา calcitonin 200IU/วัน พ่นจมูกสลับข้างกันเพื่อลดการระคายเคืองเยื่อโพรงจมูก

- **Estrogen Hormone** จะไปยับยั้งการสลายกระดูกและเพิ่มการดูดซึมของแคลเซียมที่ไต และระบบทางเดินทางเดินอาหาร การให้ฮอร์โมนเอสโตรเจนช่วยลดกระดูกหักทั้ง vertebral และ hip fracture แต่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านม เกิดเส้นเลือดดำอุดตัน เกิดภาวะหัวใจขาดเลือด และภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้นจึงแนะนำให้ใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนเพื่อลดอาการวัยทองเท่านั้น ควรใช้ขนาดน้อยที่สุด ในระยะเวลาสั้นที่สุด ไม่แนะนำให้ใช้เป็นยาตัวแรกในการรักษาโรคกระดูกพรุน

- **Raloxifene** เป็นยาในกลุ่มพวก estrogen agonist/antagonist หรือ Selective Estrogen Receptor Modulator (SERMs) โดยหากจับกับ estrogen receptor ที่กระดูกจะเสริมฤทธิ์ (agonist) ของฮอร์โมนเอสโตรเจน แต่เมื่อจับกับ estrogen receptor ที่เต้านมจะต้านฤทธิ์ (antagonist) จึงลดการสลายกระดูก โดยไม่เพิ่ม ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม ยังมีผลข้างเคียงเรื่องการเกิดเส้นเลือดดำอุดตัน เช่นเดียวกับเอสโตรเจน มีผลลด vertebral fracture แต่ไม่ช่วยลด non-vertebral และ hip fracture

2.2 กลุ่มยาเพิ่มการสร้างเนื้อกระดูก ได้แก่ ฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (Teriparatide PTH 1-84) เช่น **Parathyroid hormone** มี 2 รูปแบบได้แก่ ยากลุ่ม teriparatide (recombinant PTH 1-34) และ recombinant hormone PTH 1-84 ผลของฮอร์โมนพาราไทรอยด์ที่ต่อกระดูกจะแตกต่างกันตามรูปแบบการหลัง โดยหากหลัง แบบต่อเนื่องตามปกติจะมีผลทำให้ osteoclast ทำงานมากขึ้นทำให้มีการสลายกระดูก แต่หากเป็นการ หลัง แบบเป็นช่วงๆ (intermittent) โดยการให้ยาวันละครั้งในขนาดที่สูงเพียงพอกลับมีผลกระตุ้นการ สร้างและการทำงานของ osteoblast ทำให้มีการสร้างกระดูกเพิ่มขึ้น ยับยั้งการทำงานของ osteoclast ทำให้หยุดการสลายกระดูก ขนาดยาที่ใช้ Teriparatide 20 µg ฉีดใต้ผิวหนังวันละครั้ง PTH 1-84 100 µg ฉีดใต้ผิวหนังวันละครั้ง Teriparatide มีผลลดทั้ง vertebral และ non-vertebral fracture แต่ PTH 1-84 มีผลลดเฉพาะ vertebral fracture และทั้ง 2 ชนิดไม่มีข้อมูลว่าช่วยลด hip fracture ผลข้างเคียงของยาพบว่าเกิดปฏิกิริยาบริเวณที่ฉีดยาได้ และอาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดมีน เวียนศีรษะ เป็นตะคริวและอาจทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น

2.3 กลุ่มยาออกฤทธิ์เพิ่มการสร้างและลดการสลายเนื้อกระดูก ได้แก่ Strontium, วิตามินดี เช่น Strontium ranelate มีฤทธิ์ยับยั้งการสลายกระดูกและกระตุ้นการสร้างกระดูก โดยกลไกการออกฤทธิ์ยังไม่ทราบ แน่ชัดโดยอาจไปทำการกระตุ้น calcium sensing receptor ทำให้เกิด osteoblast precursor พัฒนาไปเป็น active osteoblast และกระตุ้นให้มีการสร้าง OPG ซึ่งไปยับยั้งการทำงานของ osteoclast ขนาดยาที่ใช้ 2 กรัมต่อวัน โดยต้องนำยาซึ่งเป็นผงมาผสมน้ำและดื่มขณะที่ท้องว่าง และต้องทิ้งระยะห่างจากอาหารปกติ จึงแนะนำให้กินก่อนนอน ประสิทธิภาพของยาพบว่าสามารถลดได้ทั้ง vertebral, non-vertebral และ hip

fracture ผลข้างเคียงของยา Strontium ranelate คือ อาการคลื่นไส้ ท้องเสีย ภาวะของเส้นเลือดดำอุดตัน และมีรายงานการแพ้ยาแบบ DRESS (drug rash with eosinophilia and systemic symptom)

3) การรักษาแบบเสริม เน้นเป็นการการรักษาทางกายภาพบำบัด เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปรับปรุงความสมดุล ลดความเสี่ยงในการล้ม และการการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน เช่น ไม้เท้า หรือวอล์คเกอร์ สำหรับผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว

ปัจจุบันการรักษา **โรคกระดูกพรุน** มีเป้าหมายเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหัก ซึ่งมีทั้งการรักษาแบบที่ใช้ยาและไม่ใช้ยา เนื่องจากยารักษาโรคกระดูกพรุนไม่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ จึงทำให้เกิดความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงยาในผู้ป่วยที่มีระบบประกันสุขภาพที่แตกต่างกัน อาจทำให้ผู้ป่วยมีความเลื่อมล้ำในการเข้าถึงยารักษาโรคกระดูกพรุน ดังนั้นต้องพยายามหาทางป้องกันการเกิดภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน เพราะจะมีความสำคัญเป็นอย่างมากขึ้น เนื่องจากอายุเฉลี่ยของคนไทยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ควรต้องเพิ่มการคัดกรองและการป้องกันโรคกระดูกหักกลุ่มอายุต่างๆ จึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยในการวางแผนสำหรับจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การติดตามผลการรักษาและความล้มเหลวในการรักษาภาวะกระดูกพรุน

- 1) ประเมินความถูกต้องและสม่ำเสมอ ของการรับประทานยา ผู้ป่วยควรรับประทานยาให้มากกว่าร้อยละ 80 หากรับประทานยาน้อยกว่าที่ระบุ จะทำให้ประสิทธิภาพในการป้องกันกระดูกหักจะลดลง ร้อยละ 50
- 2) ประเมินความเสี่ยงอื่นๆ ของการเกิดกระดูกหัก เช่น ปริมาณแคลเซียมและวิตามินดีที่ได้ การออกกำลังกาย การป้องกันความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้ม การหยุดสูบบุหรี่ เป็นต้น
- 3) วัดความสูงปีละครั้ง ถ้าลดลงมากกว่า 2 ซม. ควรถ่ายภาพรังสีกระดูกสันหลังเพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกการยุบหรือไม่
- 4) ติดตามความหนาแน่นของมวลกระดูกด้วย DXA ทุก 2 ปีโดยการเปลี่ยนแปลงของค่าความหนาแน่นอย่างมีนัยสำคัญ คือเปลี่ยนแปลงมากกว่าร้อยละ 3 ที่กระดูกสันหลัง และมากกว่าร้อยละ 5 ที่กระดูกสะโพก

ความล้มเหลวในการรักษา ได้แก่

- 1) เกิดกระดูกหักตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปในระหว่างการรักษา
- 2) Bone remodeling marker ไม่ลดลงหลังการให้ยาลดการสลายกระดูก
- 3) BMD ยังคงลดลงเรื่อยๆ โดยลดมากกว่าร้อยละ 3 ที่กระดูกสันหลังและมากกว่าร้อยละ 5 ที่กระดูกสะโพก หากพบความล้มเหลวในการรักษาควรหาสาเหตุ เช่น รับประทานยาไม่ถูกวิธี ไม่สม่ำเสมอและมีสาเหตุทุติยภูมิอื่นๆ หากไม่พบสาเหตุอาจจะพิจารณาเปลี่ยนยา

การติดตามผลการรักษาและการประเมินความล้มเหลวในการรักษาภาวะกระดูกพรุนเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมและลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะกระดูกหัก ซึ่งจะเน้นให้ความสำคัญของการติดตามผู้ป่วยอย่างรอบด้าน ลงรายละเอียดในเชิงลึก เพื่อพิจารณาเปลี่ยนหรือเพิ่มยาที่ใช้รักษา หากยาที่ใช้ยังไม่สามารถควบคุมภาวะกระดูกพรุนได้ดีพอ อาจพิจารณาใช้ยาประเภทอื่นหรือใช้ร่วมกัน อาจปรับขนาดของแคลเซียมและวิตามินดี เพื่อให้มีระดับในเลือดที่เพียงพอในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก โดยพิจารณาการรักษาร่วมอื่นๆ เช่น การใช้ฮอร์โมน การกายภาพบำบัดเสริม ซึ่งการติดตามและปรับเปลี่ยนแผนการรักษาภาวะกระดูกพรุนอย่างเหมาะสม จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาในระยะยาว

บทที่ 3

ทฤษฎีการพยาบาลที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการรายกรณี (Case Management) ผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก ที่มีภาวะกระดูกพรุนแบบบูรณาการเพื่อป้องกันการหักซ้ำ (Integrated case management of Fracture neck Femur with Osteoporotic Patient for Re-fracture Prevention) ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิด และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี
2. การใช้รูปแบบการพยาบาลแบบ “พยาบาลผู้จัดการรายกรณี”
3. แนวคิดการป้องกันกระดูกหักซ้ำ ข้อปฏิบัติ และแนวทาง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

การจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการประเมินปัญหา การวางแผน การอำนวยความสะดวก การประสานการดูแล การประเมินผล และการสนับสนุนทางเลือกในการรักษา เพื่อให้บรรลุถึงความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละรายและครอบครัว โดยอาศัยการสื่อสาร การให้ข้อมูลและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วย และการใช้ต้นทุนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พิกุล นันทชัยพันธ์, 2558 และ Case Management Society of America, 2016) ซึ่งพยาบาลในบทบาทของผู้จัดการรายกรณี เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญสามารถสนับสนุนการเข้าถึงการบริการสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้เครื่องมือ คือ แผนการดูแลของที่มีสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมา และสามารถประยุกต์กระบวนการพยาบาลมาใช้ในการจัดการรายกรณี โดยใช้ในการค้นหาคัดกรอง ประเมินปัญหาความต้องการ วางแผนการทำงาน ดำเนินการปฏิบัติประเมินผล และมีการกำกับกระบวนการจัดการรายกรณีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในชุมชนผู้ดูแล และครอบครัว ซึ่งภาวะพึ่งพามักจะเกี่ยวพันกับภาวะทุพพลภาพเป็นปัจจัยหลัก การประเมินภาวะพึ่งพาในผู้สูงอายุ จึงถือเป็นสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (ศักดิ์ชรินทร์ นรสาร และวิไลวรรณ วัฒนานนท์, 2560)

1.1 ความเชื่อพื้นฐานของการจัดการรายกรณี

การจัดการรายกรณีมุ่งเน้นการบริการอย่างเป็นองค์รวม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดการดูแลแบบแยกส่วนซึ่งมักพบในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับบริการจากผู้ให้บริการที่หลากหลายวิชาชีพ หรือได้รับบริการจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายด้านในเวลาเดียวกัน โดยผู้จัดการรายกรณีจะเป็นผู้ที่ติดต่อกับผู้ป่วยโดยตรงและทำหน้าที่ในการประสานให้เกิดการทำงานร่วมกันจากทีมสหสาขาวิชาชีพ การทำงานของผู้จัดการรายกรณีตั้งอยู่บนความต้องการและคุณค่าของผู้ป่วย ซึ่งจะประสบความสำเร็จได้ภายใต้ความร่วมมือกันของผู้ให้บริการในระบบบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ความสำเร็จในการทำหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณีคือ เกิดการดูแลที่เหมาะสม ได้ผลลัพธ์ที่ดีมีประสิทธิภาพ ทันเวลา เป็นบริการที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีความเสมอภาคและเป็นธรรม การที่ผู้ป่วยแต่ละบุคคลบรรลุถึงการมีภาวะสุขภาพที่ดีและมีความสามารถในการทำหน้าที่หรือดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมจะเป็นผลดีต่อทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นตัวผู้ป่วยและครอบครัวระบบบริการสุขภาพและองค์กรผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) การจัดการรายกรณีจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้มีสุขภาพที่ดีและสามารถพึ่งตนเองได้สามารถเข้าถึงสิทธิด้านการรักษาและบริการ การได้รับข้อมูลความรู้การสนับสนุนปัจจัยและทรัพยากร และการประสานให้

ได้รับการช่วยเหลือจากบุคลากรต่างๆ อย่างเหมาะสม (พิบูล นันทชัยพันธ์, 2558) ซึ่งหน้าที่และความสัมพันธ์ผลของการจัดการรายกรณี ดังต่อไปนี้ (ประคอง อินทรสมบัติ, 2553)

1) การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of care) ผู้ป่วยสามารถคาดหวังจากการดูแลว่าจะต้องมีการประสานงาน และทำให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพ

2) การประสานความร่วมมือ (Collaboration) หมายถึง ทีมทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย (Mutual benefit of the patient)

3) การมีส่วนร่วมช่วยเหลือกัน (Contribution) ทีมดูแลผู้ป่วยมีส่วนร่วมช่วยเหลือกัน เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทั้งผลลัพธ์ของผู้ป่วยและเพื่อองค์กร

4) การตระหนักในความรับผิดชอบต่อองค์กร (Accountability) ความรับผิดชอบต่อองค์กรร่วมกันในการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ การดูแลที่มีคุณภาพกับเสถียรภาพทางการเงินการคลัง

ดังนั้นคุณค่าเหล่านี้จะบังเกิดผลในการปฏิบัติได้ โดยการมรซ้อผูกพันและตระหนักในคุณค่าบุคลากรและทีมเชื่อถือได้จากความรู้ความชำนาญทางคลินิก และสัมพันธ์ภาพที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหลายคนที่มีปฏิบัติงานร่วมกันที่มีบทบาทต่างกันและโลกทัศน์ต่างกัน

1.2 เป้าหมายของการจัดการรายกรณี

เป้าหมายสำคัญของการจัดการรายกรณี คือ คุณภาพการดูแลได้ตามมาตรฐาน ต่อเนื่อง และการประกันการบำบัดรักษาที่เพียงพอ เหมาะสม และถูกเวลา รวมทั้งการลดค่าใช้จ่ายด้านการบริการสุขภาพ การจัดการรายกรณียังพิสูจน์ได้ว่า มีความสมควรในการฟื้นฟูสภาพ ปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผู้ใช้บริการพึงพอใจ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (ประคอง อินทรสมบัติ, 2553)

1.3 มาตรฐานด้านการปฏิบัติในการจัดการรายกรณี

สมาคมการจัดการรายกรณีแห่งอเมริกา (Case Management Society of America, 2010 & 2016) ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติสำหรับการจัดการรายกรณีไว้ ดังต่อไปนี้

1) ให้การดูแลผู้ป่วยรายบุคคลโดยครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

2) มีการประสานการทำงานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

3) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษา

4) ลดความแยกส่วนในการดูแลของระบบบริการสุขภาพโดยการประสานการทำงานร่วมกันในการประเมิน วางแผน ให้การดูแล ประเมินผลลัพธ์และปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง

5) มีการใช้คู่มือหรือแนวปฏิบัติที่อ้างอิงตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการให้การดูแลเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือยกระดับผลลัพธ์ของการดูแล

6) มีการส่งต่อการดูแลไปยังสถานบริการหรือหน่วยบริการอื่นที่เหมาะสมตามสภาพโดยเน้นความมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และทันเวลา

7) มีการใช้แนวปฏิบัติที่ได้มาตรฐานเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยร่วมมือและเต็มใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น

8) สร้างทีมดูแลที่ประกอบด้วยผู้ให้บริการจากสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้การดูแลอย่างครอบคลุมปัญหาทุกด้านของผู้ป่วย

9) เน้นการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เช่น การเข้ารับการมาตรวจรักษาตามนัดการปฏิบัติตนในการเฝ้าระวังและควบคุมอาการของโรคอย่างสม่ำเสมอ

1.4 สมรรถนะการจัดการรายกรณี

สมรรถนะการจัดการรายกรณี คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ความสามารถในการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างประสบผลสำเร็จประกอบด้วยสมรรถนะต่อไปนี้ (Mullahy and Jensen, 2004)

- 1) สมรรถนะการจัดการ ประกอบด้วย การจัดการความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว การจัดการด้านบุคคล การจัดการด้านทรัพยากร การจัดการด้านข้อมูล และการจัดการเชิงผลลัพธ์
- 2) สมรรถนะทางคลินิก ประกอบด้วย การจัดการทางคลินิก และการวางแผนการจัดการทางคลินิกในทุกๆระยะของการเจ็บป่วยและระยะการเปลี่ยนผ่านอย่างลุ่มลึก
- 3) สมรรถนะการพิทักษ์สิทธิ์ ประกอบด้วย การจัดบริการการดูแลรักษาพยาบาลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการดูแลรักษา นโยบาย กฎหมาย และระบบการบริการสุขภาพ มอบความเป็นธรรมแก่ผู้รับบริการ ผู้ซื้อบริการ ผู้ให้บริการโดยมุ่งเน้นประโยชน์สูงสุดที่ภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ
- 4) สมรรถนะการตัดสินใจจริยธรรม ประกอบด้วย การป้องกันและแก้ไขปัญหาเชิงจริยธรรมภายใต้ขอบเขตความมีอิสระของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีความตระหนักและไวต่อการรับรู้ในมิติทางจริยธรรม ไวต่อการเข้าไปจัดการปัญหาความขัดแย้งทางจริยธรรม

1.5 ขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณี

ขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยโรคต่างๆ ประกอบด้วย

- 1) ประเมินผู้ป่วย
- 2) วางแผนการดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย
- 3) การติดต่อสื่อสารและประสานความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในทีม
- 4) ให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว และทีมบุคลากร
- 5) เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย 6) สนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการสุขภาพ
- 7) เอื้ออำนวยให้มีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Powell & Tahan, 2008)

ผู้จัดการกรณีจึงต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างรอบด้านครอบคลุม จึงเป็นผู้ที่ต้องมีบทบาทสำคัญ ดังต่อไปนี้ (พิบูล นันทชัยพันธ์, 2558)

- 1) ประเมินผู้ป่วยอย่างครอบคลุมทั้งด้านภาวะสุขภาพ ความเจ็บป่วย สภาพจิตใจ ความเป็นอยู่ทางครอบครัวและสังคม และ ความเฉลียวฉลาดในการดูแลสุขภาพของตนเอง เมื่อสิ้นสุดการประเมินอย่างรอบด้านจะช่วยให้ผู้จัดการกรณีสามารถวางแผนการทำงานของตนได้ว่าจะต้องช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องใด ต้องทำอย่างไรต้องประสานงานกับใคร และเมื่อใด
- 2) วางแผนการดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยร่วมมือกับผู้ป่วยและครอบครัว แพทย์ผู้รักษาบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผู้ช่วยเหลือและสนับสนุนทางสังคม กลุ่มผู้ป่วย/เครือข่ายผู้ป่วย หรือองค์กรในชุมชน ฯลฯ เป้าหมาย คือ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาหรือการจัดการปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ได้รับการพัฒนาความรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง และเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการควบคุมอาการของโรค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 3) ส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารและประสานความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในทีมดูแลรักษา และให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทั้งนี้ เพื่อลดความแยกส่วนในการดูแล

4) ให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ทีมบุคลากรผู้มีส่วนร่วมในการดูแลเกี่ยวกับสิทธิและทางเลือกในการรักษา แหล่งประโยชน์และสวัสดิการทางสังคม ตลอดจน บทบาทหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณี

5) เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย ให้สามารถประเมินสุขภาพและสถานการณ์ของตนเอง แสวงหาทางเลือกในการดูแลสุขภาพและแก้ไขปัญหา สามารถตัดสินใจในทางเลือก ลงมือปฏิบัติในการดูแลตนเอง และแก้ไขปัญหาสามารถประเมินผล และสรุปบทเรียนในการดำเนินชีวิตที่เหลื่ออยู่อย่างมีคุณภาพ

6) สนับสนุนให้ผู้ป่วยใช้บริการสุขภาพ และสามารถพิทักษ์สิทธิของตนเองได้ โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชี้แนะ และเป็นທີ່ปรึกษา

7) เอื้ออำนวยให้มีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ทั้งด้านผู้ป่วยและครอบครัว ระบบบริการหรือโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ทุกฝ่าย หากเกิดความขัดแย้งเกิดขึ้นในกระบวนการดูแลรักษา ผู้จัดการกรณีจะต้องยึดปัญหาและความต้องการ หรือตามความจำเป็นของผู้ป่วยเป็นอันดับแรกเสมอ

1.6 กระบวนการและขั้นตอนในการทำหน้าที่ของผู้จัดการกรณี

การจัดการรายกรณีเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยระยะเวลา อาศัยความต่อเนื่อง การปฏิบัติงานของผู้จัดการรายกรณีสามารถประยุกต์ขั้นตอนต่างๆ ที่เสนอโดยสมาคมการจัดการรายกรณีแห่งอเมริกา (Case Management Society of America, 2010) ดังต่อไปนี้

1) ค้นหาและเลือกผู้ป่วย โดยทั่วไป ผู้ป่วยที่ควรได้รับการดูแลโดยใช้การจัดการรายกรณีควรเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนและมีความยุ่งยากในการดูแล ได้แก่ อาการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อน ปัญหาด้านจิตใจ ความเป็นอยู่ และจิตวิญญาณ การไม่สามารถเข้าถึงการดูแลรักษาตามมาตรฐานหรือตามสิทธิที่พึงมีพึงได้ ไม่สามารถดูแลตนเอง และครอบครัวไม่สามารถให้การดูแลได้

2) ประเมินและวินิจฉัยปัญหา ผู้จัดการรายกรณีต้องประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียด ครอบคลุม ทุกด้าน ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา และกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเป็นเรื่องๆ

3) วางแผนการทำงานของผู้จัดการรายกรณี โดยกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาที่กำหนดไว้ในข้อ 2 โดยมีการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดวิธีการจัดการ กำหนดทีมบุคลากรหรือผู้เกี่ยวข้องที่ต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และช่องทางในการติดต่อประสานความร่วมมือ การกำหนดแหล่งประโยชน์ที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

4) ดำเนินการตามแผน ผู้จัดการรายกรณีต้องลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ในข้อ 3 ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจต้องมีการติดต่อประสาน การทำงานร่วมกันของทีม มีกิจกรรมการดูแล การสอน การฝึกทักษะการสนับสนุนในแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มและเครือข่าย การส่งต่อไปรับบริการ และการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น

5) ประเมินผลการจัดการรายกรณี การประเมินผลจะประเมินตามที่กำหนดไว้ในแผนการทำงานของผู้จัดการกรณี โดยประเมินว่ากิจกรรมที่วางไว้ได้ดำเนินการอย่างครบถ้วน รวมทั้งประเมินผลสัมฤทธิ์ในผู้ป่วยและครอบครัว ในด้านภาวะสุขภาพ ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิต

6) สิ้นสุดกระบวนการการจัดการรายกรณี ในการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยโดยทั่วไป เมื่อสามารถจัดการดูแลจนประสบความสำเร็จ ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเหมาะสม มีความสามารถดูแลตนเองสามารถควบคุมโรคได้ด้วยตนเองแล้ว ผู้จัดการรายกรณีสามารถจำหน่ายผู้ป่วยออกจากการจัดการรายกรณี และให้เข้าสู่ระบบการดูแลตามปกติต่อไป

1.7 การนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไปใช้ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway) การดูแลผู้ป่วยรายกรณีเป็นระบบที่เป็นทางเลือกของการให้บริการทางสุขภาพที่เน้นการประสานการบริการของทีมสุขภาพ โดยใช้การสื่อสารในรูปแบบดูแลที่เขียนร่วมกัน และเป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสารของทีมผู้ดูแลรักษา ทำให้การรักษามีความต่อเนื่อง ไม่เกิดความซับซ้อน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายลดลง เนื่องจากแผนการดูแลที่กำหนดขึ้นนี้เป็นหัวใจสำคัญและทำหน้าที่เหมือนแผนที่ในการดูแลรักษาซึ่งเรียกว่า Clinical pathway

การจัดทำ Clinical pathway อาจเป็นการจัดทำขึ้นโดยความร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary) ซึ่งรูปแบบที่จัดทำขึ้นอยู่กับความต้องการของสถาบันนั้นๆ และการจัดทำ Clinical pathway มีขั้นตอน ดังนี้

1) เลือกประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการนำมาจัดทำ Clinical pathway วิธีการเลือกใช้การศึกษาจากข้อมูลผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ระยะเวลาที่รักษาในโรงพยาบาล และจำนวนผู้ป่วย โดยทั่วไปแล้วกลุ่มเป้าหมายที่มักได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่ควรนำมาจัดทำ Clinical pathway คือ

- 1.1) กลุ่มที่ไม่มีแบบแผนการรักษาที่แน่นอน
- 1.2) กลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง
- 1.3) กลุ่มโรคเรื้อรังที่กลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง
- 1.4) กลุ่มที่มีแบบแผนการรักษาที่แตกต่างกันมาก
- 1.5) กลุ่มที่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจและสังคมที่โรงพยาบาลต้องแบกรับภาระ

ค่าใช้จ่าย

- 1.6) กลุ่มที่นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนาน

นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาตามหลักเกณฑ์อื่นๆ เช่น กลยุทธ์ที่ต้องให้มีการร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยที่มีการดูแลร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพ เช่น การวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ เป็นต้น

2) จัดตั้งทีมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มที่เลือก โดยสมาชิกทีมของ แต่ละคนเป็นตัวแทนจากสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับไว้ในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน หลังจากนั้นร่วมกันกำหนด Clinical pathway เฉพาะสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เลือก

3) กำหนดระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล หลังจากนั้นกำหนดกิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิกตามเวลาที่กำหนด โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาซึ่งโดยมากเป็นรายวัน

4) กำหนดผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสำหรับใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย การกำหนดนี้อาจใช้วิธีการประชุมระดมสมอง หรืออาจใช้วิธีขอความคิดเห็นจากสมาชิกในทีมแล้วนำมาสรุป หรืออาจใช้วิธีมอบหมายให้มีผู้ศึกษาแบบแผนการรักษาจากที่ทำกันเป็นประจำ

5) สรุปเป็นแผนแล้วเสนอให้สมาชิกพิจารณา หรืออาจใช้วิธีอื่นๆ ที่กลุ่มเห็นว่าเหมาะสม ข้อสำคัญต้องเป็นวิธีที่สมาชิกในทีมเห็นชอบ

6) การเขียน Clinical pathway เป็นขั้นตอนต่อจากการที่แผนการดูแลได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกในทีม รูปแบบการเขียนอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละสถานที่ ประเด็นหรือเนื้อหาที่จะนำมาเขียนเป็นแผนการดูแลผู้ป่วย ได้แก่

6.1) ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลา ผลลัพธ์นี้จะช่วยในการประเมินผู้ป่วยว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่

- 6.2) การตรวจร่างกายที่ต้องเน้นเป็นพิเศษ การส่งปรึกษาแพทย์หรือหน่วยงานต่างๆ
- 6.3) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 6.4) รายการยา
- 6.5) อาหาร
- 6.6) กิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ รวมทั้งกายภาพบำบัดหรือการฟื้นฟูสภาพ
- 6.7) ความรู้ที่จะให้กับผู้ป่วย
- 6.8) การวางแผนการจำหน่ายหรือการส่งไปหน่วยงานอื่น

7) การทบทวน Clinical pathway เป็นขั้นตอนที่นำ Clinical pathway มาทบทวนอีกครั้ง โดยการต่อรองกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับแผนที่กำหนด เพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่คาดหวังมีความเป็นไปได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ประโยชน์ของ Clinical pathway

7.1) เป็นแนวทางในการดูแลรักษาพยาบาลที่หลายสาขาวิชาชีพใช้ร่วมกัน ทำให้เกิดการรับรู้แผนการดูแลของกันและกัน ทำให้มีการประสานงานกันดีขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของเอกสาร ทำให้ประหยัดเวลาในการบันทึกของทุกสหสาขาวิชาชีพ

7.2) เป็นการดูแลล่วงหน้าที่วางไว้ตลอดการดูแลรักษาทำให้ไม่ต้องเสียเวลาวางแผนวันต่อวัน และทำให้การวางแผนการจำหน่ายรวมทั้งการให้ความรู้ผู้ป่วยเป็นระบบมากขึ้น

- เป็นแนวทางการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

- ทำให้แน่ใจว่าการดูแลมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ

- ช่วยควบคุมค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยให้อยู่ในงบประมาณ

- ทำให้สามารถคาดเดาสิ่งที่เกิดขึ้นในคลินิกได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้เป็นข้อมูลที่สามารถบอกผู้ป่วยได้และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ลดความสับสนของข้อมูลและช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย

- ใช้เป็นข้อมูลในการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการ

ขั้นตอนที่ 2 การประสานงาน ในการนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ไปปฏิบัติในหน่วยงาน ต้องมีการประสานงานที่ดี เพื่อให้มั่นใจว่าการดูแลเป็นไปตามแผนที่กำหนด การประสานงานเป็นหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณี โดยทำหน้าที่ประสานกับผู้ป่วย แพทย์ผู้ดูแล และโรงพยาบาล ในการประสานงานกับผู้ป่วย ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี จะติดต่อกับผู้ป่วยและญาติในระยะก่อนเข้าโรงพยาบาล อธิบายแนวคิด การใช้ Clinical pathway ให้ผู้ป่วยเข้าใจ เริ่มใช้ Clinical pathway ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเมื่อรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล ติดตามผู้ป่วยแต่ละคนและให้ความช่วยเหลือตลอดการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งติดตามผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สำหรับการประสานงานของแพทย์ ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ตามแพทย์ตรวจเยี่ยมผู้ป่วย รายงานความก้าวหน้าของผู้ป่วยในปัจจุบัน ตอบคำถามที่เกี่ยวข้องและร่วมปรับแผน สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล การสื่อสารส่วนใหญ่เกี่ยวกับผู้บริหารโรงพยาบาลหรือผู้เกี่ยวข้องในแผนกต่างๆ การประสานทำให้เกิดผลในการส่งเสริมให้การดูแลผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามกำกับ การติดตามกำกับการทำงานของการดูแลผู้ป่วยรายกรณี เป็นเรื่องสำคัญ เป็นเป้าหมายที่ต้องการให้การดูแลเป็นไปตามผลลัพธ์ของแต่ละช่วงเวลา และสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีจะต้องทบทวน Clinical pathway ทุก 24 ชั่วโมง กับพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้แน่ใจว่า กิจกรรมและผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นไปตามแผน หากไม่เป็นไปตามแผน ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีเข้าร่วมในการวางแผนเพื่อช่วยแก้ไข สิ่งที่สำคัญในการติดตามกำกับ คือการบันทึกและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดูแลและผลลัพธ์ที่คาดหวังรวมถึงปัญหาความแปรปรวนที่เกิดขึ้นให้สมบูรณ์ ความแปรปรวน (variance) ที่เกิดขึ้น จะส่งผลให้วันที่นอนโรงพยาบาลนานขึ้นกว่าที่กำหนด ในการติดตามความแปรปรวนต้องมีการเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นและตรวจสอบเป็นระยะ ถ้าพบต้องหาสาเหตุ ซึ่งโดยทั่วไปแบ่ง ได้ 3 สาเหตุ คือ

- 1) พยาธิสภาพ/ตัวผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วย/ครอบครัวปฏิเสธการจำหน่าย ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเปลี่ยนไป
- 2) ระบบบริหารจัดการ ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ไม่พร้อม การเลื่อนเวลาการตรวจรักษา จากจำนวนผู้ใช้บริการมีมาก แหล่งส่งต่อผู้ป่วยไม่พร้อมทำให้จำหน่ายผู้ป่วยไม่ได้
- 3) ผู้ปฏิบัติ ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วยเพื่อหาการตรวจรักษาผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ทำให้ต้องเลื่อนการตรวจรักษา

หลังจากการตรวจพบความแปรปรวน การดำเนินการคือ กรณีที่เกิดจากผู้ปฏิบัติต้องได้รับการจัดการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล การประเมินผลของการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ได้แก่ การประเมินคุณภาพการดูแลรักษา การประเมินค่าใช้จ่าย ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นระบบบริการทางสุขภาพที่มีขั้นตอนแน่นอน มีการประสานงานของทีมสุขภาพ ที่ใช้สื่อ คือ Clinical pathway ที่ทีมเขียนร่วมกันเป็นแนวทางในการดูแลรักษา ส่งผลให้ ลดค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้

1.8 ผลลัพธ์จากการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และครอบครัวดีขึ้นโดยมีผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ทำหน้าที่ในการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้ป่วย และติดต่อประสานงานการดูแลร่วมกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน ทำให้เกิดผลลัพธ์เป็นที่พอใจทั้งของผู้ให้และผู้รับบริการ โดยที่มีผู้กล่าวถึงผลลัพธ์จากการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ซึ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพการรักษายาบาลที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1) เพิ่มคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน
- 2) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้
- 3) ลดการดูแลแบบแยกส่วน
- 4) ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำ
- 5) ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล
- 6) มีการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- 7) ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ

- 8) เกิดความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว
- 9) ทีมสหสาขาวิชาชีพมีความพึงพอใจในงานสูงต่อบทบาทความรับผิดชอบ โดยเฉพาะ

ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี

- 10) แสดงถึงความเป็นเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติงานของวิชาชีพ
- 11) ผู้ปฏิบัติมีโอกาสพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพ
- 12) เป็นการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาพยาบาล

2. การใช้รูปแบบการพยาบาลแบบ “พยาบาลผู้จัดการรายกรณี” (Case Management Nursing)

การพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เป็นรูปแบบการจัดการพยาบาลที่มุ่งเน้นให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม ตั้งแต่การประเมิน วางแผนการรักษา การจัดการบริการต่างๆ ตลอดจนการติดตามผลการรักษา การดูแลในรูปแบบนี้ช่วยให้การรักษามีความเป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อนในการดูแล และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์

2.1 หลักการสำคัญของการพยาบาลแบบผู้จัดการรายกรณี ประกอบด้วยการดำเนินการหลักๆ ดังนี้

1) การประเมินความต้องการของผู้ป่วย โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ต้องทำการประเมินผู้ป่วยในด้านต่างๆ รวมถึงปัญหาสุขภาพ ความต้องการการดูแล และปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อการรักษา การประเมินจะต้องครอบคลุมถึงสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดูแล

2) การวางแผนการดูแล (Care Planning) เป็นการกำหนดแผนการดูแลให้การพยาบาลที่เหมาะสม โดยมีการร่วมมือกันกับทีมสุขภาพอื่นๆ เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ ซึ่งแผนการดูแลผู้ป่วย จะถูกปรับปรุงตามสถานการณ์และความต้องการของผู้ป่วย เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการรักษาและฟื้นฟู

3) การจัดการและประสานงาน (Coordination and Management) พยาบาลผู้จัดการรายกรณี จะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมสุขภาพ ผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่อง ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการรักษา ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์

4) การติดตามผลการรักษาและประเมินผล (Follow-up and Evaluation) พยาบาลผู้จัดการรายกรณี จะต้องทำการติดตามและประเมินผลการดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนที่วางไว้ หากพบว่ามีปัญหาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแผนการดูแล จะมีการแก้ไขอย่างเหมาะสม

5) การให้คำแนะนำและสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัว พยาบาลผู้จัดการรายกรณี ต้องจัดการให้ความรู้ คำแนะนำ และสนับสนุนด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ในระยะยาว

2.2 ข้อดีของการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบผู้จัดการรายกรณี ประกอบด้วย

1) การเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา : การประสานงานและการจัดการที่ดีช่วยลดความซ้ำซ้อนและความไม่สอดคล้องในการดูแล

2) การลดค่าใช้จ่าย และต้นทุนการรักษาของผู้ป่วย : การลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

3) การเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย : ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมและต่อเนื่อง

4) การลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน : การติดตามผลอย่างใกล้ชิดช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

2.3 การประยุกต์ใช้การพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในคลินิก จะใช้สำหรับการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะโรคเรื้อรัง ประเภทต่างๆ เหมาะสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสูง หรือผู้ป่วยที่ต้องการการฟื้นฟูระยะยาว เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัด การจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อน ซึ่งต้องการการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ

การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่มีภาวะกระดูกพรุน ตามแนวคิด “พยาบาลผู้จัดการรายกรณี” (Case Manager) มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยอย่างบูรณาการ เพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ โดยการดำเนินการมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1) การประเมินและวางแผนการดูแล โดยพยาบาลจะต้องประเมินผู้ป่วยอย่างครบถ้วน ตั้งแต่การประเมินสภาพทางกายภาพและจิตใจของผู้ป่วย รวมถึงการประเมินความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักซ้ำ เช่น ประวัติกระดูกหัก ความหนาแน่นของกระดูก (Bone Mineral Density: BMD) พฤติกรรมการใช้ชีวิต และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด เภสัชกร และนักโภชนาการ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยครอบคลุมทุกด้าน และปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

2) การให้การพยาบาลและการดูแลรักษา พยาบาลต้องดำเนินการจัดการความปวด และการฟื้นฟูหลังผ่าตัด การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวด โดยใช้ยาบรรเทาปวดหรือวิธีการทางกายภาพ เช่น การประคบร้อน/เย็น พร้อมกับส่งเสริมการเริ่มทำกายภาพบำบัดหลังการผ่าตัด เพื่อฟื้นฟูการเคลื่อนไหว และให้การส่งเสริมการรับประทานแคลเซียมและวิตามินดี แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง และเสริมวิตามินดีตามคำแนะนำของแพทย์ เพื่อช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก และต้องติดตามการใช้ยารักษากระดูกพรุน: เช่น Bisphosphonates หรือยาอื่น ๆ ที่ใช้ในการรักษาภาวะกระดูกพรุน และติดตามผลข้างเคียงหรือปัญหาจากการใช้ยา

3) การส่งเสริมและให้ความรู้ โดยพยาบาลต้องให้ความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุนและการป้องกันการหักซ้ำ โดยอธิบายถึงปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการป้องกัน พร้อมแนะนำวิธีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ ให้คำแนะนำวิธีป้องกันการล้ม เช่น การจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้ปลอดภัย การติดตั้งราวจับในห้องน้ำ การใช้รองเท้าที่เหมาะสม และการฝึกสมดุลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

4) การประสานงานและส่งต่อ โดยการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อประสานงานกับบุคลากรสหวิชาชีพ เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมทุกด้านของการดูแลผู้ป่วย และจัดการเรื่องส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหากจำเป็น เช่น การส่งต่อเพื่อรับการฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะยาว หรือการดูแลพิเศษกรณีมีภาวะแทรกซ้อน

5) การติดตามและประเมินผล โดยให้ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบว่าแผนการรักษามีประสิทธิผลหรือไม่ โดยการตรวจความหนาแน่นของกระดูก (BMD) และประเมินความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักซ้ำ และส่งเสริม สนับสนุนการปรับเปลี่ยนแผนการดูแลตามความจำเป็น หากพบว่าการรักษาไม่สามารถป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำได้ อาจต้องพิจารณาเปลี่ยนวิธีการรักษาหรือใช้ยาประเภทอื่น

ดังนั้น การพยาบาลตามแนวคิด “พยาบาลผู้จัดการรายกรณี” สำหรับผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่มีภาวะกระดูกพรุน จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องและครอบคลุมทุกด้าน ช่วยลดความเสี่ยงในการหักซ้ำ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

3. แนวคิดการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ

แนวคิดการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ เน้นการลดความเสี่ยงและเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกระดูกหักเกิดขึ้นซ้ำอีก ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน และมีประวัติกระดูกหัก โดยแนวคิดหลักในการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุนนั้นว่ามีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพด้านบริการสาธารณสุขของประเทศ เพราะจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักใหม่ ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ป้องกันได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้ เป็นผู้ป่วยที่มีการลดลงทั้งมวลกระดูก และคุณภาพกระดูก ร่วมกับเคยมีกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนมาก่อน จึงมีโอกาสสูงมากที่จะเกิดกระดูกหักซ้ำได้อีก แนวคิดนี้จะมุ่งเน้นการจัดการอย่างครบถ้วนและบูรณาการ ซึ่งครอบคลุมทั้งการดูแลทางกายภาพ ปรับปรุงพฤติกรรมเสี่ยง และการสนับสนุนทางจิตใจและสังคม โดยมีเป้าหมายในการลดความเสี่ยงการเกิดกระดูกหักซ้ำ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น โดยการป้องกันประกอบด้วยหลายวิธี ดังนี้

1) **การรักษาทางการแพทย์** โดยการใช้ยารักษากระดูกพรุน ได้แก่ ยาที่ช่วยลดการสลายของกระดูกหรือกระตุ้นการสร้างกระดูก เช่น Bisphosphonates, Denosumab, Teriparatide, หรือ Romosozumab ควรใช้ยาตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนดและติดตามผลการรักษาอย่างสม่ำเสมอ และการเสริมแคลเซียมและวิตามินดี เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก ควรได้รับแคลเซียมประมาณ 1,000-1,200 มิลลิกรัมต่อวัน และวิตามินดี 800-1,000 IU ต่อวัน หรือมากกว่านั้นถ้าจำเป็น

2) **การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต** โดยการให้คำแนะนำผู้ป่วยถึงการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายที่มีน้ำหนักถ่วง เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ การยกน้ำหนัก หรือการฝึกสมดุลง จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมถึงลดความเสี่ยงในการล้ม และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่างๆ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้สามารถลดความหนาแน่นของกระดูกและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหัก รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น การติดตั้งราวจับในห้องน้ำ การปรับพื้นให้ไม่ลื่น หรือการใช้แสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการล้ม

3) **การป้องกันการล้ม** โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพ มาช่วยสนับสนุน แนะนำ สอน และสาธิต การกายภาพบำบัดและการฝึกความสมดุล: เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปรับปรุงการทรงตัว ควรทำการฝึกแบบเฉพาะสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการล้ม และการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน เช่น ไม้เท้า หรือวอล์คเกอร์ สำหรับผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว รวมถึงการตรวจสอบการมองเห็นและการได้ยิน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยมีการรับรู้สภาพแวดล้อมได้ดี และสามารถตอบสนองต่อสิ่งรอบข้างได้อย่างเหมาะสม

4) **การประเมินปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม** โดยให้การสนับสนุนในการตรวจสอบและปรับยาที่อาจส่งผลต่อการทรงตัว: ยาบางชนิด เช่น ยากล้ามเนื้อ ยานอนหลับ หรือยารักษาความดันโลหิตสูง อาจทำให้เกิดอาการวิงเวียนหรือทรงตัวไม่ดี ควรปรึกษาแพทย์ในการปรับขนาดยาหรือการใช้ยา การประเมินความเสี่ยงของกระดูกหักซ้ำอย่างต่อเนื่องโดย การตรวจความหนาแน่นของกระดูก (BMD) และการประเมินความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักเพิ่มเติมจะช่วยให้แพทย์สามารถวางแผนการรักษาได้ดีขึ้น

ซึ่งในการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ ต้องอาศัยการร่วมมือระหว่างผู้ป่วย แพทย์ และทีมดูแลสุขภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและลดความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักใหม่

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้รับมอบหมายนโยบาย ในการขับเคลื่อนและ พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุ โดยเป็นทีมนำในการจัดทำโครงการ “รู้ทัน...กันหกล้ม” โดยเริ่มมาตั้งแต่ในปี 2562 มีการจัดตั้งคลินิกป้องกันการหกล้ม หรือเรียกกันว่า “รู้ทัน...กันหกล้ม” ที่แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ (Orthopedic) โดยมีแผนพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นรูปแบบอย่างเป็นระบบ มีการประเมินความเสี่ยงในการล้ม และแนวทางการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการล้ม โดยที่คลินิกป้องกันการหกล้มนี้ จะมีการคัดเลือกผู้สูงอายุ ที่มีความพร้อมและมีปัญหา หรือเป็นกลุ่มเสี่ยง โดยเริ่มตั้งแต่แผนกผู้ป่วยนอก โดยผู้เข้าร่วมโครงการจะมีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจ รักษาพยาบาล ฟันฟู และติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในกรณีศึกษานี้ก็เป็นผู้ป่วย ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ “รู้ทัน...กันหกล้ม” ของโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะได้ร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม เพื่อ ส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการป้องกันการหกล้ม ซึ่งจะทำความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาและฟื้นฟูตามอาการเดิม จะ ได้รับการรักษาพยาบาล โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการป้องกันการหกล้ม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออก กำลังกายเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่ แพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลเฉพาะทางสาขาการ พยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ นักโภชนาการ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด ฯลฯ

แนวทางการดำเนินงานระบบการดูแลเพื่อป้องกันกระดูกหัก มีดังนี้

- 1) การกำหนดขั้นตอน และแนวทางปฏิบัติให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 3 ประการ ได้แก่
 - การระบุผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย (identification)
 - การตรวจวินิจฉัย (investigation)
 - การดูแลรักษา (intervention)
- 2) กำหนดเป้าหมาย และขอบเขตของการปฏิบัติ
- 3) เลือกผู้ป่วยที่จะเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจเริ่มจากผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่เป็นผู้ป่วยในก่อน แล้วค่อยขยายไปยังกลุ่มผู้ป่วยอื่น
- 4) กำหนดวิธีการตรวจวินิจฉัย ได้แก่ วิธีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก การตรวจความหนาแน่นของกระดูก รวมทั้งการตรวจประเมินเพื่อค้นหาภาวะกระดูกพรุนแบบทุติยภูมิ
- 5) กำหนดแนวทางการดูแลรักษา ได้แก่
 - การให้แคลเซียม วิตามินดีและการใช้ยารักษาโรคกระดูกพรุน
 - การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม
 - การฝึกการบริหารร่างกาย
 - การให้ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม

4.1 สาเหตุของการเกิดกระดูกหัก

สาเหตุของการเกิดกระดูกหัก ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก ได้แก่ การหกล้ม (fall) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุนอยู่แล้ว ดังนั้น เมื่อได้รับแรงกระแทกเพียงเล็กน้อยจากการหกล้ม จึงทำให้เกิดกระดูกหักง่าย ร่วมกับการหกล้มเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการผู้สูงอายุที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องให้ความสำคัญ และหาวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำการหกล้มในผู้สูงอายุมีปัจจัยต่างๆ เกี่ยวข้องมากมาย ทั้งปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยเอง และปัจจัยภายนอก ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อการหกล้ม มีดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยภายใน ได้แก่

- อายุซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนครั้ง และระดับความรุนแรงของการหกล้ม เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้สมรรถภาพทางกายลดลง เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายและการทรงตัว เป็นต้น
- เพศ ในเพศหญิงมีการหกล้มมากกว่าเพศชาย เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านสรีระที่เพศหญิงด้อยกว่า เช่น ความหนาแน่นของกล้ามเนื้อ และมวลกระดูก รวมทั้งลักษณะกิจวัตรประจำวัน และการดำเนินชีวิตที่เป็นปัจจัยเสริมให้เพศหญิงหกล้มได้บ่อยกว่าเพศชาย
- โรคประจำตัว ได้แก่
 - o โรคระบบกระดูก กล้ามเนื้อและข้อ โดยเฉพาะที่ขา เช่น ข้อเสื่อม ข้ออักเสบ ข้อผิดรูป เป็นต้น ที่ทำให้มีอาการปวดขณะเดิน
 - o โรคระบบประสาท และสมอง เช่น โรคพาร์กินสัน และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น ซึ่งจะมีผลต่อการทรงตัว และการรับรู้
 - o โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า หรือการได้รับการรักษาโรคในกลุ่มนี้ด้วยยาที่มีผลทำให้หกล้ม
 - o กล้ามเนื้ออ่อนแรง จากการฝ่อลีบ และมีจำนวนลดลง
 - o การทรงตัว และการเดินบกพร่อง
- ระบบการรับรู้สึกผิดปกติ ประกอบด้วย
 - o ระบบการทรงตัวที่อยู่ในหูชั้นใน โดยความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนไหวของศีรษะกับการเคลื่อนไหวของร่างกายจะเสื่อมลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเซได้ง่าย
 - o ระบบการมองเห็น ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงในการมองเห็น โดยที่ความคมชัดจะลดลง รวมทั้งการรับรู้มิติความลึกของภาพ และความไวในการปรับสายตาในที่มืด นอกจากนี้ สายตาสายตาจะแคบลง และมีโรคทางสายตาร่วมด้วย
 - o ระบบการรับรู้สึกทางกาย ผู้สูงอายุจะรับรู้ความรู้สึกทางกาย การรับตำแหน่ง และการรับรู้การเคลื่อนไหวของข้อลดลง
 - o การบกพร่องของการรู้คิดทำให้ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ ตอบสนองช้า หรือตอบสนองไม่เหมาะสม
 - o การกลั้นปัสสาวะไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยต้องลุกไปปัสสาวะบ่อยๆ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ง่ายขึ้น
- พฤติกรรมเสี่ยงในการดำเนินชีวิต เช่น การสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสม การสวมถุงเท้าเดินในบ้าน ซึ่งทำให้มีโอกาสหกล้มได้หรือการดื่มสุราหรือของมีแอลกอฮอล์ ที่ทำให้สูญเสียการทรงตัว
- มีประวัติเคยพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มมาแล้ว 1 ครั้งขึ้นไป มีความเสี่ยงที่จะพลัดตกหกล้มซ้ำ ถึง 3 เท่าของคนปกติ
- การรับประทานยาที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้ม เช่น ยาจิตเวช ยารักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ ยาลดความดันโลหิต ยาแก้ปวด และยานอนหลับ เป็นต้น

2) ปัจจัยภายนอก ได้แก่

- สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยทั้งในบริเวณบ้าน และชุมชน เช่น ทางลาดเอียง พื้นลื่นมีสิ่งกีดขวางทางเดิน พื้นต่างระดับ ไม่มีราวจับ แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือมีสัตว์เลี้ยง เป็นต้น
- ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเดิน หรือมีแต่ไม่ใช่นอกจากนั้น อุปกรณ์ช่วยเดินที่มีอาจไม่เหมาะสมหรือชำรุด
- เสื้อผ้า หรือรองเท้าที่สวมใส่ไม่เหมาะสม เช่น เสื้อผ้าที่มีความยาวมากเกินไปอาจทำให้สะดุดหกล้ม หรือรองเท้าที่ไม่กระชับเท้า ไม่มีสายรัดส้นเท้า หรือพื้นรองเท้าสึกและลื่น ทำให้หกล้มได้เช่นกัน

4.2 การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม

การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนการดูแลป้องกัน และให้คำแนะนำเพื่อไม่ให้เกิดการหกล้ม การประเมินควรประเมินอย่างต่อเนื่องตามสภาพและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

โดยการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม ควรประเมินในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) การซักประวัติเกี่ยวกับรายละเอียดของการหกล้ม ประกอบด้วย สถานที่หกล้ม ลักษณะการหกล้ม กิจกรรมที่ทำขณะหกล้ม และจำนวนครั้งของการหกล้ม
- 2) การตรวจร่างกาย ประกอบด้วย การรับรู้ลักษณะและท่าทางในการทรงตัว และการเดิน กำลังกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของข้อที่บริเวณแขนและขา ตรวจเท้าและรองเท้าประเมินการมองเห็น และตรวจวัดสัญญาณชีพ
- 3) การประเมินความสามารถการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และประเมินการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
- 4) ประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้าน
- 5) ประเมินภาวะกระดูกพรุน และความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม อาจใช้เครื่องมือสำเร็จรูปในการประเมิน เช่น เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มในชุมชน (Thai Fall Risk Assessment Tool, Thai - FRAT) หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่มีการพัฒนาจากหลายสถาบัน แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่าเป็นมาตรฐาน

4.3 แนวทางการป้องกันการกระตุกหักข้อ

เนื่องจากการหกล้ม เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดกระดูกหัก ข้อ ดังนั้นการป้องกันการหกล้ม จึงเป็นวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดกระดูกหัก ข้อ การป้องกันการหกล้มในผู้ป่วยแต่ละราย ควรต้องพิจารณาจากผลการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้ป่วยรายนั้นๆ จึงจะเป็นการป้องกันได้อย่างตรงประเด็นปัญหา ซึ่งการป้องกันการหกล้มที่เรียงตามระดับความสำคัญ มีดังนี้

1) ปรับสภาพแวดล้อมของบ้านให้ปลอดภัย ได้แก่

- บริเวณพื้นบ้านไม่ควรปูพรม เสื่อ หรือผ้ายกรองพื้น และควรเก็บของให้เรียบร้อย ไม่วางของ หรือมีสายไฟกีดขวางทางเดิน
- หลีกเลี่ยงการใช้พรมเช็ดเท้า หรือเลือกใช้พรมเช็ดเท้าที่มียางกันลื่น
- เก็บของที่ใช้บ่อยไว้ในที่ที่หยิบง่าย หลีกเลี่ยงการเอื้อม หรือการปีนป่าย
- ดูแลพื้นห้องน้ำไม่ให้ลื่น แยกส่วนเปียกและส่วนแห้ง และใช้ผ้ายกกันลื่น ปูทับบนพื้น
- ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ หรือมีผู้ดูแลช่วยเหลือขณะเข้าห้องน้ำ

- ไฟในห้องนอนควรอยู่ในตำแหน่งที่เปิดง่าย หรืออาจใช้โคมไฟหัวเตียง เพื่อให้ไม่ต้องลุก
เดินไปเปิดไฟ

- ทางเดินในบ้านควรมีแสงสว่างเพียงพอ โดยเฉพาะทางเดินจากเตียงนอนไปห้องน้ำ
- ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นบริเวณทางเดิน บันได ราวจับ ให้มีความแข็งแรง
- ระวังสัตว์เลี้ยงหรือเด็กเล็ก ที่อาจทำให้ผู้สูงอายุสะดุด หรือเสียการทรงตัว

2) ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกาย และฝึกการทรงตัว
โดยควรปฏิบัติดังนี้

- ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อแขนและขาและข้อต่อต่างๆ
- ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ โดยการใช้ตุ้มน้ำหนัก หรือการฝึกลูกยีน โดยใช้
น้ำหนักตัวเป็นแรงต้าน ควรเริ่มด้วยการเคลื่อนไหวช้าๆ แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามความสามารถ
- การฝึกการทรงตัว ควรฝึกในท่าการก้าวเดินไปในทิศทางต่างๆ หากเป็นท่ายืนควรลด
ความกว้างของฐานการยืนจากกว้างให้ค่อยๆ แคบลง ฝึกการถ่ายน้ำหนักระหว่างขา 2 ข้าง ควรทำอย่างน้อย 2
ชั่วโมงต่อสัปดาห์และต่อเนื่อง 6 เดือน จึงจะเห็นผล

3) การให้วิตามินดีเสริม อย่างน้อย 700 - 1,000 IU ต่อวัน

4) ทบทวนการใช้ยา โดยงดหรือลดการใช้ยาที่เสี่ยงต่อการหกล้มและลดจำนวนยาที่ใช้ให้
เหลือเฉพาะที่จำเป็น

5) แก้ไขปัญหาเรื่องการมองเห็น และการได้ยิน

6) แก้ไขปัญหาเรื่องความดันโลหิตลดต่ำจากการเปลี่ยนท่าทาง และการเป็นลมหมดสติจาก
การเคลื่อนไหวศีรษะ ในรายที่หกล้มบ่อยโดยไม่ทราบสาเหตุ

7) เลือกรองเท้าที่เหมาะสม ควรเป็นรองเท้าส้นเตี้ยและขอบมน พื้นรองเท้าควรมีดอกยาง
เพื่อให้พื้นรองเท้าสามารถเกาะติดกับพื้นได้ดีขึ้น ป้องกันการลื่นหกล้ม และควรเป็นรองเท้าหุ้มส้น โดยส่วนที่ หุ้ม
ส้น และข้อเท้าควรมีความแข็งแรงพอสมควร เพื่อเป็นการพยุงข้อเท้าทำให้ทรงตัวได้ดี ขึ้น รองเท้าควรมีหน้ากว้าง
เพื่อให้นิ้วเท้าสามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก พื้นรองเท้าด้านหน้าควร เชิดขึ้นจากพื้นเล็กน้อย เพื่อให้เดิน ได้มั่นคง
และป้องกันการสะดุดเท้าตัวเอง

8) แก้ไขความผิดปกติของเท้า เช่น ตาปลา นิ้วเท้าเอียงผิดรูป หรือมีบาดแผลที่เท้า

9) ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่เหมาะสม

10) ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมทั้งสร้างความ
ตระหนัก ถึงภาวะแทรกซ้อน และอันตรายที่เป็นผลมาจากการหกล้มการป้องกันกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยสูงอายุที่มี
กระดูกสะโพกหักนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยการประสานการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับ
การประเมิน วินิจฉัย รักษาและป้องกันได้อย่างครอบคลุม การป้องกันการหกล้มด้วยวิธีการต่างๆ เป็นสิ่งที่จะช่วย
ป้องกันไม่ให้อายุผู้ป่วยเกิดกระดูกหักซ้ำได้ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

4.4 การจัดการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน มีดังนี้

1) ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักซ้ำ ได้แก่

- การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย ประกอบด้วย การประเมินการรับรู้การมองเห็นการได้ยินความสามารถในการทรงตัวและการเดิน กำลังกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆ
- การซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัว และการรับประทานยาที่อาจมีผลทำให้หกล้ม
- ซักถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่บ้าน ผู้ดูแลและสถานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วย

2) ให้คำแนะนำ และฝึกเกี่ยวกับการบริหารร่างกายให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยต้องปรึกษาแพทย์ในรายที่มีโรคประจำตัว และควรคำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพร่างกาย ซึ่งการบริหารร่างกายเพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำจากการหกล้มที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ได้ดัดแปลงจาก Otago exercise program to prevent falls in older adults ; Otago Medical School (2003) และคู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ (ม.ป.ท.) โดยแบ่งทำบริหาร เป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.1) ทำบริหารในระยะแรกของการพักฟื้น ประกอบด้วยทำบริหาร 5 ท่า ได้แก่

- ทำการบริหารเพื่อยืดกล้ามเนื้อ และฝึกความยืดหยุ่นของข้อ ประกอบด้วย ทำบริหารข้อเท้า ทำโดยยกขาขวาขึ้นจากพื้น กระดกปลาย เท้าเข้าหาตัว จากนั้นกระดกปลายเท้าลง ทำซ้ำ 10 ครั้งดัง รูปภาพที่ 15

รูปภาพที่ 15 แสดงท่าบริหารข้อเท้า



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

- การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า โดยนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนัก พิงหลัง ยกเท้าขวาขึ้นจากพื้นให้ข้อเข่าเหยียด ค่อยๆ วางเท้าลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง เปลี่ยนข้างทำเช่นเดียวกันดัง รูปภาพที่ 15

รูปภาพ 16 แสดงท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30

2.2) ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง ทำโดยยืนหันหน้าเข้าหา โต๊ะ หรือ ราวจับ ยกขาข้างที่ผ่าตัดขึ้นจากพื้นจนส้นเท้าแตะบริเวณก้น จากนั้นวางเท้าลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดัง รูปภาพที่ 16

รูปภาพที่ 17 แสดงท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง



ที่มา: <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

2.3) ทำบริหารสะโพกด้านข้าง ทำโดยยืนหันข้างให้โต๊ะหรือราวจับ กางขาข้างที่ทำ ผ่าตัดออกทางด้านข้าง ในลักษณะที่เท้าลอยขึ้นจากพื้น และขาเหยียดตรง และลด เท้าลงวางที่เดิม ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดังรูปภาพที่ 17

รูปภาพที่ 18 แสดงท่าบริหารสะโพกด้านข้าง



ที่มา: <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

ซึ่งการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในรูปภาพที่ 14 - 17 นี้ควรเริ่มจากการไม่ถ่วงน้ำหนัก ก่อน เมื่อแข็งแรงขึ้น จึงค่อยสำหรับวิธีการทำอุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักนั้น ทำได้โดยการนำถุงเท้ากีฬาแบบยาวมารัดด้วยหนังยาง ห่างจากบริเวณส่วนปลายเท้าประมาณ 3 นิ้ว แล้วจึงบรรจุด้วยทราย ข้าวสาร หรือเมล็ด ถั่วให้มีน้ำหนักระหว่าง 0.5 - 1 กิโลกรัม ยาวประมาณ 6 นิ้ว แล้วจึงนำ อุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักนี้ไปมัดไว้บริเวณข้อเท้าข้างที่บริหาร เพื่อเพิ่มแรงต้าน ช่วยให้กล้ามเนื้อมีความ แข็งแรงยิ่งขึ้น

- การฝึกการทรงตัวและฝึกเดิน ประกอบด้วยท่ายืนขาเดียว แบบมีราวจับ ทำ โดย ยืนตรงหันข้างเข้าหาโต๊ะ หรือราวจับ ใช้มือจับราวจับให้มั่นคง ยกขาข้างที่ทำผ่าตัดขึ้น และยืนด้วยขาข้างที่ไม่ได้ทำผ่าตัดนาน 10 วินาทีแล้ววางเท้าลง ดัง รูปภาพที่ 18

รูปภาพที่ 19 แสดงท่ายืนขาเดียว แบบมีราวจับ



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

ในระยะแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยอาจบริหารร่างกายในรูปภาพ 16, 17 และ 18 ได้เฉพาะขาข้างที่ไม่ได้ทำ ผ่าตัด เมื่อแพทย์อนุญาตให้ลงน้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัดได้แล้วผู้ป่วยจึงจะสามารถบริหารขาได้ทั้ง 2 ข้าง

2.4) ทำบริหารในระยะหลังของการพักผ่อน ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับพิจารณาโดยแพทย์ เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด ประกอบด้วยทำบริหาร 7 ท่า ได้แก่

- ทำลุกจากเก้าอี้โดยใช้ 2 มือพยุง ทำโดยนั่งบนเก้าอี้ที่มีความสูง พอเหมาะ แข็งแรง มีพนักพิง และมีที่เท้าแขน เลื่อนเท้าไปทางด้านหลังเข้าเล็กน้อย แล้ว ค่อยๆ โน้มตัวไปด้านหน้า พร้อมทั้งใช้มือ 2 ข้างจับที่เท้าแขนช่วยพยุงตัวขึ้นยืน ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดัง รูปภาพที่ 19

รูปภาพที่ 20 แสดงท่าลุกจากเก้าอี้โดยใช้ 2 มือพยุง



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

- ทำลุกจากเก้าอี้โดยใช้มือเดียวพยุง ทำโดยนั่งบนเก้าอี้ที่มีความสูง พอเหมาะ แข็งแรง มีพนักพิง และมีที่เท้าแขน เลื่อนเท้าไปทางด้านหลังเข้าเล็กน้อย แล้ว ค่อยๆ โน้มตัวไปด้านหน้า พร้อมทั้งใช้มือข้างเดียวจับที่เท้าแขน พยุงตัวขึ้นยืน ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดัง รูปภาพที่ 20

รูปภาพที่ 21 แสดงท่าลุกจากเก้าอี้โดยใช้มือเดียวพยุง



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

- ทำลูกจากเก้าอี้โดยไม่ใช้มือพยุง ทำโดยนั่งบนเก้าอี้ที่มีความสูงพอเหมาะ แข็งแรง มีพนักพิง และมีที่เท้าแขน เลื่อนเท้าไปทางด้านหลังเข้าเล็กน้อย แล้วค่อยๆ โน้มตัวไปด้านหน้าพร้อมทั้ง ลูกขึ้นยืน โดยไม่ใช้มือช่วยพยุง ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดัง รูปภาพที่ 21

รูปภาพที่ 22 แสดงท่าลูกจากเก้าอี้โดยไม่ใช้มือพยุง



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

- ทำยืนต่อเท้าแบบมีราวจับ ทำโดยยืนตรงหันข้างเข้าหาราวจับ แล้วใช้มือจับ ราวให้มั่นคงเอาเท้าข้างหนึ่งไปวางต่อข้างหน้าเท้าอีกข้างหนึ่ง ให้เป็นเส้นตรงและค้างท่านี้ไว้ 10 วินาทีจากนั้น เปลี่ยนข้าง โดยเอาเท้าที่อยู่ข้างหลังไปวางข้างหน้าให้เป็นเส้นตรง ค้างท่าไว้ 10 วินาที ดัง รูปภาพที่ 22

รูปภาพที่ 23 แสดงท่าการยืนต่อเท้าแบบมีราวจับ



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

- ทำเดินต่อเท้า แบบมีราวจับ ทำโดยยืนตรงหันข้างเข้าหาราวจับ ใช้มือจับ ราว ให้มั่นคง ค่อยๆ เริ่มเดินโดยก้าวเท้าไปไว้ข้างหน้า ในลักษณะปลายเท้าต่อส้นเท้า และเดิน เช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนครบ 10 ก้าว จากนั้นกลับหลังหัน ใช้มือขวาจับราวเดินต่อเท้ากลับอีก 10 ก้าว ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดังรูปที่ภาพ 23

รูปภาพที่ 24 แสดงท่าการเดินต่อเท้า แบบมีราวจับ



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

- ทำเดินด้วยปลายเท้าแบบมีราวจับ ทำโดยใช้มือจับราวให้มั่นคง ค่อยๆ ยกส้นเท้าขึ้น จนยืนด้วยปลายเท้า จากนั้นเดินด้วยปลายเท้าไป 10 ก้าว และค่อยๆ ลดส้นเท้าลง กลับหลังหันซ้ำๆ แล้วเดินด้วยปลายเท้า พร้อมใช้มือจับราวกลับไปยังจุดเริ่มต้น 10 ก้าวและค่อยๆ ลดส้นเท้าลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง ดังรูปภาพที่ 24

รูปภาพที่ 25 แสดงท่าการเดินด้วยปลายเท้า แบบมีราวจับ



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

- ท่าเดินด้วยส้นเท้าแบบมีราวจับ ทำโดย ใช้มือจับราวให้มั่นคง ค่อยๆ ยกปลายเท้าขึ้นจนยืนด้วยส้นเท้า จากนั้นเดินด้วยส้นเท้าไป 10 ก้าว และค่อยๆ ลดปลายเท้าลง กลับ หลังหันซ้ายๆ แล้วเดินด้วยส้นเท้าพร้อมใช้มือจับราวกลับไปยังจุดเริ่มต้น 10 ก้าว และค่อยๆ ลดปลายเท้าลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง
รูปภาพที่ 25

รูปภาพที่ 26 แสดงท่าการเดินด้วยส้นเท้า แบบมีราวจับ



ที่มา : <https://Otago exercise program to prevent falls in older adults>

สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2567 เวลา 10.30 น

3) คำแนะนำด้านภาวะโภชนาการ ที่มีผลต่อความแข็งแรงของ กระดูก โดยทั่วไปผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารที่สำคัญ ๆ ดังนี้

- แคลเซียม มีมากในนม และผลิตภัณฑ์จากนม ปลาซาร์ดีน ผักกาดเขียว ถั่ว งา เต้าหู้เหลือง และข้าวกล้อง

- วิตามินดีมีมากในนม ไข่แดง ปลาซาร์ดีน เห็ดหอม และน้ำมันพืช

- โปรตีน ควรรับประทานโปรตีนที่ได้จากพืช เช่น ถั่วเหลือง และโปรตีนที่ได้จากสัตว์ในปริมาณที่พอๆ กัน ปริมาณโปรตีนที่แนะนำต่อวัน คือ โปรตีน 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

4) คำแนะนำผู้ป่วยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันกระดูกพรุน ดังนี้

- งดสูบบุหรี่และงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- ไม่ควรดื่มกาแฟมากกว่า 2 แก้วต่อวัน

- งดรับประทานอาหารรสเค็มจัด

- รับแสงแดดอ่อนๆ ในช่วงเช้าหรือเย็น ครั้งละ 10 - 15 นาที

- ไม่ควรมีพฤติกรรมแบบนิ่งๆ นิ่งๆ นอนๆ ควรทำกิจกรรมต่างๆ ทำ เช่น ทำงานบ้าน หรือการปรุงอาหาร ออกกำลังกายเบาๆ เป็นต้น

5) คำแนะนำผู้ป่วยให้ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้านให้ปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน พื้นแห้ง ไม่ลื่น ไม่ควรมีพื้นต่างระดับ มีแสงสว่างเพียงพอ และมีราวจับ เติงนอนควรมีที่กั้นเตียงกันตกเตียง

6) ผู้ป่วยควรสวมใส่เสื้อผ้าที่พอดีตัว ไม่ใหญ่หรือยาวเกินไป ส่วนรองเท้า ควรเป็น รองเท้าหุ้มข้อ หรือมีสายรัด พื้นรองเท้าเป็นแบบกันลื่น และสันเตี้ย

7) ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องรับประทานยาที่อาจมีผลทำให้หกล้ม ต้องเฝ้าระวัง และสังเกตอาการ หลังรับประทานยา รวมทั้งต้องเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนอิริยาบถช้าๆ และควรมีผู้ดูแล ใกล้ชิด

8) ผู้ป่วยควรใช้อุปกรณ์ช่วยเดินตามที่แพทย์แนะนำ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุ พยาบาลควรตระหนักถึง ความเสี่ยงที่ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะกระดูกหักซ้ำจากโรคกระดูกพรุนและจากการหกล้ม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก และที่สำคัญยังอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอีกด้วย

ดังนั้น บทบาทของพยาบาลในโครงการ "รู้ทันการหักซ้ำ" (Fracture Liaison Service: FLS) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน พยาบาลควรต้องจัดการพยาบาลเพื่อให้การสนับสนุนผู้ป่วยให้เข้าถึงการคัดกรองและประเมินผู้ป่วย เกี่ยวกับ การคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง การประเมินปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล และการคัดกรองและส่งต่อเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม รวมถึงการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับ โรคกระดูกพรุน ความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักซ้ำ และความสำคัญของการป้องกัน แนะนำการดูแลตนเอง และการเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นับว่าเป็นมีความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยกระดูกพรุน และช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 4 กรณีศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษาการจัดการรายกรณี (Case Management) ผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่มีภาวะกระดูกพรุนแบบบูรณาการเพื่อป้องกันการหักซ้ำ (Integrated case management of Fracture neck Femur with Osteoporotic Patient for Re-fracture Prevention) ผู้ศึกษาขอเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วย หญิงไทย อายุ 77 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ
สถานภาพ สมรส อาชีพ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ระดับการศึกษา ประถมศึกษา (ป.4)
ที่อยู่ 331 หมู่ที่ 5 ต.โนนแดง อ.บ้านเขว้า จ. ชัยภูมิ 36170
เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 วันที่ 24 พฤษภาคม 2566
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 29 พฤษภาคม 2566
การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม Close fracture neck of left femur

2. ประวัติการเจ็บป่วย

2.1 อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

รับ Refer จาก โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ

2.2 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

4 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ให้ประวัติเส้นทึบที่ข้อมือ สะโพกด้านซ้ายกระดูกหัก มีอาการปวดสะโพกซ้ายและหลัง ไม่ได้รักษา ซ้ำยาบรรเทาปวดที่ร้านขายยา มารับประทานเอง อาการทุเลาดีขึ้น ผู้ป่วยคิดว่าไม่มีอะไร สามารถเดินได้ปกติ มีอาการปวดบวมเล็กน้อย

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มมีอาการบริเวณปวดสะโพกข้างซ้าย เวลาเดินลงน้ำหนักจะปวดมาก ญาติ (สามี) จึงพาไปตรวจที่โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ ได้รับการ X-ray พบว่า กระดูกสะโพกข้างซ้ายหัก แพทย์แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แต่มีลูกสาวทำงานอยู่ที่โรงพยาบาลเลิดสิน จึงได้ติดต่อขอย้ายมารักษาต่อ (Refer) ที่โรงพยาบาลเลิดสิน โดยรถพยาบาลนำส่ง แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ทานยาตามใบสั่งยา E₄V₅M₆ มีอาการปวด บวม บริเวณสะโพกซ้าย Pain score = 5 ผู้ป่วยอ่อนเพลีย บ่นว่ามีอาการปวดเมื่อยและอ่อนล้าบริเวณขา ไม่สามารถยืนทรงตัวได้ สัญญาณชีพทั่วไปปกติ ความดันโลหิต 159/76 มิลลิเมตร/ปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส น้ำหนัก 58 กิโลกรัม สูง 158 เซนติเมตร BMI 24.09 kg/m² O₂ Sat ปลายนิ้ว 100 % ได้รับการตรวจที่ ER และ Consult Ortho ที่ห้องตรวจกระดูกและข้อ (OPD ortho : ห้อง 203) แพทย์วินิจฉัย Close fracture neck of left femur และให้ admitted หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 เวลา 11.43 น.

2.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยให้ประวัติ : เป็นความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง มาประมาณ 10 ปี รักษาประจำที่โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ รับประทานยา ไม่เคยขาดนัด

2.4 แบบแผนในการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

ปกติผู้ป่วย อาบน้ำ/แปรงฟัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า - เย็น) สระผมสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับครอบครัว 2 คนรวมผู้ป่วย (สามี และผู้ป่วย) มีลูกสาว 1 คน และลูกชาย 1 คน (ทำงานที่กรุงเทพฯ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ พักอาศัยบ้านตนเองกับสามีที่ต่างจังหวัด (จังหวัดชัยภูมิ) ให้ความสนใจดูแลสุขภาพตนเองเป็นอย่างดี รับรู้เรื่องสุขภาพตนเอง มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง รักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ รับยาต่อเนื่อง ไม่เคยขาดยาและขาดนัด เมื่อมีการเจ็บป่วยเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไม่ค่อยไปโรงพยาบาล เนื่องจากต้องเดินทาง จะโทรหาลูกสาวและดูแลตนเองที่บ้าน

จนกระทั่ง 4 เดือนก่อน สิ้นลัม ก้นกระแทก มีปวดสะโพกเล็กน้อย รับประทานยาแก้ปวดอาการทุเลา ประกอบกับสามารถ ลูกเดินทำกิจวัตรได้ปกติ เลยไม่ได้คิดอะไร หลังจากนั้นประมาณ 3 วันก่อนมา อยู่ดีๆ ก็มีอาการบริเวณปวดสะโพกข้างซ้าย เวลาเดินลงน้ำหนักจะปวดมาก สามีจึงพาไปตรวจที่โรงพยาบาล ได้รับการ X-ray พบว่า กระดูกสะโพกข้างซ้ายหัก แพทย์แนะนำต้องรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แต่มีลูกสาวอยากให้มารักษาที่โรงพยาบาลเลิดสิน ผู้ป่วยรู้สึกว่าจะไม่ค่อยสบาย ต้องจำกัดกิจกรรมหลายอย่าง ทำอะไรได้น้อยลง มีปวดหลังเป็นๆ หายๆ ทำให้ทำกิจวัตรประจำวันหลายอย่างไม่สะดวก ด้วยต้องมารักษาที่กรุงเทพฯ รู้สึกไม่ค่อยคุ้นเคย แต่ก็พยายามอดทน เพราะว่าอยู่ใกล้ลูก คิดว่ารักษาแล้วจะได้กลับเร็ววัน

แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และเมตาบอลิซึม

ปกติรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ คือ เช้า กลางวัน และเย็น ส่วนใหญ่รับประทานตรงเวลา รับประทานข้าวประมาณ 2 - 3 ชั้น (เป็นข้าวเหนียว) ถึงจะอิ่ม ตอนเช้าชอบดื่มกาแฟ (กาแฟสำเร็จรูป) ของรับประทานที่บ้านทุกวัน วันละ 1 แก้ว ปกติอยู่บ้านไม่ได้ทำงาน มีแค้นงานบ้านทั่วๆ ไป มีไปช่วยงานเพื่อนบ้านบ้าง บางครั้ง ชอบรับประทานอาหารพื้นบ้าน เป็นอาหารท้องถิ่นภาคอีสานทั่วไป (ไม่ระบุประเภทที่ชัดเจน) แต่ผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารรสจัด ชอบกินน้ำพริกกับผัก ได้ทั้งผักสดและต้ม แล้วแต่โอกาส ผลไม้มีบ้างตามฤดูกาล ไม่สูบบุหรี่ มีดื่มเหล้าแล้วแต่โอกาส แต่ไม่บ่อย นานๆ ครั้ง

หลังมีอาการป่วย รู้สึกไม่สบาย รู้สึกเป็นกังวล รับประทานอาหารได้ปกติ แต่เมื่อมารักษา ที่โรงพยาบาลเลิดสิน ทานได้น้อยลงเนื่องจากรสชาติอาหารไม่ถูกปาก ทำให้รับประทานได้น้อย รับประทานเพื่อให้ครบมื้อด้วยยังไม่คุ้นกับอาหารภาคกลาง ความรู้สึกอยากอาหารน้อยลง แต่น้ำหนักน่าจะเท่าๆ เดิม รู้สึกอ่อนเพลีย รู้สึกเครียด และเป็นกังวลเรื่องการเจ็บป่วย จึงทำให้กินได้น้อยกว่าปกติ ประมาณ 1/2 - 2/3 จาน/มื้อ เป็นคนชอบดื่มน้ำเยาะประมาณวันละ 1 - 2 ขวด (1ลิตร) รับประทานได้ไม่มีอาการคลื่นไส้/อาเจียน

แบบแผนที่ 3 การขับถ่ายของเสีย

ถ่ายอุจจาระ 1 - 2 วัน ต่อ 1 ครั้ง ลักษณะสีเหลืองปกติ การขับถ่ายปัสสาวะวันละ 2 - 3 ครั้ง ดูปกติดี ลักษณะสีเหลืองใสดี ไม่มีตะกอน ไม่มีแสบขัด

ตั้งแต่เริ่มป่วย มาอนโรงพยาบาล ไม่สบาย ไม่ค่อยได้ขยับทำอะไร รู้สึกได้ว่าจะขับถ่ายยากขึ้น มีอุจจาระแข็ง ขับถ่าย 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์ ต้องขับถ่ายบนเตียง รู้สึกไม่คุ้นเคย ต้องใช้แรงเบ่งเยอะมาก เป็นบางครั้ง มีอุจจาระออกน้อย การขับถ่ายปัสสาวะเป็นปกติ 2 - 3 ครั้ง/วัน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย

ปกติ ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ดี สามารถไปทำงานงานได้เอง เป็นคนขยันชอบทำอะไรทำตลอด ไม่ชอบอยู่นิ่ง เป็นคนคล่องแคล่ว ถึงแม้อายุเยอะ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเองได้ปกติ มีออกกำลังกายบ้างร่วมกับชมรมผู้สูงอายุที่บ้าน แต่ไม่ประจำ ใช้ชีวิตอยู่ในหมู่บ้าน เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ชอบเดินไปเดินมาตลอดแถวบ้าน ส่วนใหญ่ใช้ชีวิตอยู่แต่ที่บ้านต่างจังหวัดทั่วไป

ตั้งแต่เริ่มป่วยมีอาการปวดหลัง ในช่วงแรก ไม่ได้วิตก ทำกิจวัตรได้ปกติ จนเริ่มมีอาการมากขึ้น ยืนทรงตัวไม่ได้เลย เจ็บมาก พอไปรักษาที่โรงพยาบาล ก็ถูกส่งมาที่กรุงเทพฯ นอนบนเตียงตลอด ไม่ค่อยทำอะไร ต้องระวังทุกอย่าง ไม่ค่อยสุขสบาย ขยับปิดซ้ายขวาไม่ได้ เอาแต่นั่งๆ นอนๆ บนเตียง ทำอะไรได้น้อย เพราะผิดท่าก็จะปวดมาก ช่วยเหลือตัวเองได้แค่บนเตียง แต่ไม่คล่องตัว การขับเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ได้ไม่เต็มที่ รู้สึกปวดเมื่อยๆ และอ่อนเพลีย

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อน และนอนหลับ

ปกตินอนวันละ 6 - 8 ชั่วโมง นอนประมาณ 20.00 ตื่นนอนประมาณ 04.00 น. เป็นคนหลับง่าย ไม่มีปัญหาเรื่องการนอน เวลาว่างชอบดูทีวี และคุยกับเพื่อนบ้าน

ตั้งแต่มีอาการป่วย เริ่มมีปัญหาเรื่องการนอน เนื่องจากมีอาการจะปวด ต้องตื่นนอนเป็นช่วงๆ เวลาขยับตัว บางทีต้องลุกมากินยา กว่าจะหลับก็ต้องใช้เวลา ตั้งแต่เข้าโรงพยาบาล นอนไม่ค่อยหลับมีหลับๆ ตื่นๆ เนื่องจากเครียดและกังวลหลายๆ อย่าง ทำให้รู้สึกอ่อนเพลียและช่วงเวลากลางวัน

แบบแผนที่ 6 สติปัญญา และการรับรู้

รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องดี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป.4) พออ่านออก เขียนพอได้ แต่ไม่คล่อง พอรู้เรื่อง เวลาสนใจอะไรจะพยายามทำความเข้าใจและศึกษา แต่ช้าหน่อย ส่วนใหญ่อาศัยลูกและสามี ใช้มือถือได้ แคมโทร เข้า-ออก และ Line พอเล่นได้แต่ไม่คล่อง ได้แค่ที่ลูกสอน การได้ยินชัดเจน การได้กลิ่น การรับรส และการสัมผัสเป็นปกติ

เมื่อเริ่มมีอาการป่วย มีสติสัมปชัญญะ รู้เรื่อง พอเข้าใจ และการรับรู้ในสภาวะสุขภาพที่เป็นตามที่แพทย์และพยาบาลแจ้ง บางครั้งสิ่งที่สื่อมาก็ไม่ค่อยเข้าใจ แต่ก็พยายามจะให้ลูกช่วย ระหว่างสนทนา บางครั้งผู้ป่วยดูเฉยๆ ถามไม่ค่อยตอบ เพราะไม่รู้จะตอบยังไง ญาติให้ประวัติว่าปกติ เป็นคนชอบคุย สนุกสนาน รู้จักคนเยอะ (แถวบ้าน) แต่ด้วยมารักษาที่กรุงเทพฯ น่าจะไม่ค่อยคุ้น จึงดูเฉยๆ ไม่ค่อยพูดคุย ด้วยไม่มั่นใจ

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์

ก่อนการเจ็บป่วย ผู้ป่วยเป็นแม่บ้าน ไม่ได้ทำงาน ทุกวันจะมีหน้าที่ดูแลบ้านและทำงานบ้านทั่วไป มีไปร่วมกิจกรรมต่างๆ ในหมู่บ้าน และเพื่อนบ้านเป็นประจำ มีรายได้จากลูกสาวและลูกชาย คอยส่งเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวและครอบครัว รายได้ที่มียังมีความเพียงพอกับค่าใช้จ่าย ไม่ได้ลำบากมาก รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า คอยช่วยดูแลบ้านที่ต่างจังหวัดให้แก่ครอบครัวได้ ผู้ป่วยเป็นที่รักของคนในครอบครัวดี พอใจกับรูปร่างหน้าตาของตนเอง เมื่อเจ็บป่วยในช่วงแรกๆ สภาพจิตใจทั่วไปเป็นปกติ เนื่องจากคิดว่ารับประทานยา เดียวก็ต้องดีขึ้น ไม่เป็นอะไรมากหรอก จึงไม่ได้กังวลมากนัก ยังคงใช้ชีวิตปกติ

จนกระทั่ง 3 วันก่อนมา เริ่มรู้สึกปวดหลังขาและสะโพกมาก ลูกยืนและเดินลงน้ำหนักไม่ได้ รู้สึกเมื่อยล้า และอ่อนแรงที่ขา และรู้สึกไม่สุขสบาย สามีพาไปโรงพยาบาล แพทย์บอกกระดูกสะโพกหักต้องผ่าตัด ผู้ป่วยสีกตกใจ ลึนลัมมาตั้งหลายเดือนไม่เป็นอะไร แต่ตอนนี้อยู่ดีๆ ก็เป็น เลยคอยข้างกังวล จึงปรึกษาคครอบครัว (ลูกและสามี) พอรู้ว่าต้องไปรักษาที่กรุงเทพฯ ก็เป็นกังวล เพราะเป็นห่วงบ้าน และไม่คุ้นเคย กลัวจะนาน

คิดถึงบ้าน และแอบรู้สึกท้อแท้และเริ่มเครียดและเป็นกังวลมากกับสิ่งที่ต้องเผชิญ แต่ไม่กล้าแสดงออก กลัวว่าลูกจะกังวล จึงพยายามอดทนและทำใจ ในใจแอบรู้สึกเป็นกังวลในหลายๆ เรื่อง ทั้งอาการที่เป็นอยู่ การรักษา ทำให้รู้สึกเครียด บางครั้งก็อยากอยู่เฉยๆ ไม่อยากพูดคุยกับใคร

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับครอบครัว (สามี) มีลูก 2 คน ทำงานที่กรุงเทพฯ มีบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัว ไม่ได้ทำงาน เป็นแม่บ้านดูแลความเรียบร้อยภายในบ้านเท่านั้น ปัจจุบันมีลูกชายและลูกสาว เป็นผู้หารายได้หลักของครอบครัว ส่วนตัวพออยู่ได้ มีได้ลำบาก สัมพันธภาพในครอบครัว ทุกคนรักใคร่กันดี ไม่มีเรื่องที่ต้องทะเลาะเบาะแว้งให้ผู้ป่วยต้องไม่สบายใจ ทุกๆ วันหยุดในเทศกาลต่างๆ เมื่อลูกๆ กลับบ้าน ถ้ามีโอกาสก็จะทำอาหารรับประทานอาหารร่วมกัน เป็นคนชอบคุย ชอบสังสรรค์กับเพื่อนบ้านตามโอกาส ไม่สูบบุหรี่ มีดื่มเหล้าบ้างตามงานเลี้ยง แต่ไม่เยอะ นานๆ ครั้ง

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์

พฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสมกับเพศ ผลการตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ ผู้ป่วยสถานภาพสมรส มีสามีอยู่ร่วมกันในครอบครัว

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด

ผู้ป่วยเป็นคนต่างจังหวัด ดำเนินชีวิตตามปกติ ไม่ได้ทำงาน ผู้ป่วยใช้ชีวิตสมรส อยู่กินกับสามีมานานกว่า 55 ปี มีลูกชาย 1 คน และลูกสาว 1 คน ใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่กับสามีที่ต่างจังหวัด มีรายได้จากลูกๆ คอยส่งเสียให้รายเดือนเป็นประจำ (ไม่ระบุจำนวน) รายได้ที่มีเพียงพอใช้จ่ายและเหลือเก็บบ้างเล็กน้อย ในภาพรวมพึงพอใจกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และมีความสุขในการดำเนินชีวิต

ตั้งแต่เริ่มป่วยจากอุบัติเหตุ ระยะเวลาๆ มีอาการปวดบ้างเล็กน้อย สามารถใช้ชีวิตได้ปกติ จนมาเมื่อ 3 วันก่อน ที่เริ่มมีอาการปวดรุนแรง ลูกเดิน ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ยอมรับว่ารู้สึกเครียดและแอบกังวล กลัวจะเป็นภาระให้ครอบครัว พอรู้ว่า กระดูกสะโพกหัก ต้องผ่าตัด และต้องย้ายไปรักษาที่กรุงเทพฯ ก็กังวล ไม่อยากไป อยากรักษาที่ชัยภูมิ เพราะใกล้บ้าน แต่เกรงใจลูกๆ ที่ต้องคอยเป็นห่วง จึงทำใจและมา เพื่อลูกๆ และสามีจะได้สบายใจ พอมานอนที่โรงพยาบาลก็แอบรู้สึกอึดอัด เนื่องจากถูกจำกัดกิจกรรมแค่คนเดียว ทำอะไรที่ก็ลำบาก เกรงจะเป็นภาระเพิ่มที่ทุกคนต้องดูแล เป็นห่วงบ้านต่างจังหวัด รู้สึกหงุดหงิดใจ และรำคาญตนเองอยู่บ่อยๆ ไม่ค่อยกล้าแสดงออกอะไรเกรงใจครอบครัว จะพยายามอดทนให้ได้ โชคดีที่ทุกคนในครอบครัวเข้าใจ คอยดูแลและให้กำลังใจตลอด ให้ความสนใจและเอาใจใส่เป็นอย่างดี คิดว่าอาการต้องหาย หรือดีขึ้นโดยไว เพราะไม่อยากให้ทุกคนลำบาก กลัวว่าจะเป็นภาระของครอบครัว ทำให้ทุกคนไม่สบายใจ

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ นับถือในหลักคำสอนของพระพุทธศาสนา เป็นคนชอบเข้าวัดเพื่อทำบุญ ทุกวันพระ อยู่ร่วมกับครอบครัวที่มีความศรัทธาและเลื่อมใสในพระพุทธศาสนา มักเข้าร่วมกิจกรรมของศาสนาพุทธ ไม่เคยขาด ยึดหลักคำสอนศาสนาพุทธเป็นอย่างดี เคารพในการทำความดี ไม่ทำความชั่ว และไม่เบียดเบียนผู้อื่น ดังนั้นจะยึดมั่นทำดี ไม่เอาเปรียบใคร คิดว่าถ้าคิดดี ปฏิบัติดีจะทำให้ชีวิตอยู่อย่างมีความสุข

ตั้งแต่เริ่มป่วย ไม่ค่อยได้ทำอะไร กิจกรรมทางศาสนาก็ไม่ได้เข้าร่วม พยายามทำใจและปล່อยวาง สวดมนต์ภาวนาในใจ ขอให้หายจากการเจ็บป่วยโดยไว หรือหากไม่หายก็ขอให้ทุเลากลับบ้านได้ สิ่งที่ต้องการมากที่สุดในปัจจุบัน คือ อยากหายและได้กลับบ้านที่ต่างจังหวัด อยากไปวัดทำบุญ และเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาอย่างที่เคย ไม่อยากเป็นภาระให้ทุกคนในครอบครัว อยากทำอะไรที่เคยทำได้บ้างเหมือนปกติ หรือ

อยากจะกลับมาเป็นปกติหรือใกล้เคียงที่บ้านต่างจังหวัด ซึ่งก็ไม่แน่ใจว่าอาการจะดีขึ้นเมื่อไหร่ จะกลับบ้านวันไหน ได้แต่ก็ภาวนาและสวดมนต์ก่อนนอนทุกวันว่า ต้องหายเป็นปกติโดยเร็ว จำได้กลับบ้านไปใช้ชีวิตปั่นปลายกับอย่าง เป็นปกติสุข โดยที่ไม่ต้องให้ใครมาดูแลและเป็นห่วง

สถานภาพครอบครัว และสิ่งแวดล้อม

ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับสามีที่จังหวัดชัยภูมิ มีลูก 2 คน (ชาย 1 และหญิง 1) ความสัมพันธ์ใน ครอบครัวรักใคร่กันดี ไม่เคยมีเรื่องทะเลาะรุนแรง ผู้ป่วยเป็นคนอุปนิสัยร่าเริง เป็นคนพูดเก่ง ชอบใช้ชีวิตที่บ้านใน ชนบท ไม่ชอบสังคมเมือง เป็นคนมีน้ำใจ มักจะดูแลช่วยเหลือ ร่วมกิจกรรมงานบุญต่างๆ ที่หมู่บ้านเป็นประจำ บรรยายภาคดี ไม่มีมลภาวะ อากาศถ่ายเทดี

3. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

สมาชิกในครอบครัวมีสุขภาพแข็งแรงดี สมบูรณ์ดี ปฏิเสธการมีโรคประจำตัว คนในครอบครัวทุกคนไม่เคย มีใครเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง หรือโรคทางพันธุกรรมใดๆ

แหล่งข้อมูล

1. จากการซักประวัติผู้ป่วย และญาติ
2. จากเวชระเบียน และเอกสารประวัติการรักษาของผู้ป่วย

4. การตรวจร่างกายตามระบบ

Vital Signs:

- Body temp	37.2	องศาเซลเซียส
- Heart rate	90	ครั้ง/นาที
- Respiratory rate	20	ครั้ง/นาที
- Blood pressure	159/76	มิลลิเมตรปรอท
- Oxygen sat	100 %	

Body weight : 58 กิโลกรัม Height : 158 เซนติเมตร BMI : 23.24 kg/m²

4.1 ผลการตรวจร่างกาย

ประเมินสภาพทั่วไป : ผู้ป่วยชายไทยอายุ 77 ปี รู้สึกตัวดี ทามตอบรู้เรื่อง สื่อสารได้ดี เข้าใจ มีสี หน้าน้ำคิ้วขมวด ดูเจ็บขมริ่ม และอ่อนเพลีย รูปร่างดูสมส่วน

ผิวหนัง : ผิวทั่วๆ ผิวดำแดง ไม่มีรอยจ้ำเลือด คลำดูผิวหนังขุ่มชื้น เรียบ เนียนนุ่ม ความตึงตัวปกติดี คลำไม่พบการบวม หรือกดบวม

ศีรษะ : ศีรษะและใบหน้า สมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง รูปร่างปกติไม่พบก้อนเนื้อและรอยโรคใดๆ ผมดำ แสมขาว สะอาด

ตา : มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ต้องใส่แว่น สายตาปกติ ไม่มีอาการบวม เยื่อบุตาไม่ซีด ตาขาวไม่เหลืองไม่มี รอยแดง รูม่านตามีขนาดประมาณ 2 mm. การตอบสนองได้ดีของตาทั้งสองข้าง ไม่มีการอักเสบ (not pale conjunctiva, no icteric sclera)

หู : การได้ยินปกติ ฟังได้ชัดเจนดี ไม่พบก้อนเนื้อบริเวณหูด้านนอก ไม่มีรอยโรค ช่องหูทั้ง 2 ข้าง ปกติ ไม่มีการอักเสบ

จมูก : รูปลักษณะภายนอกปกติ เยื่อบุจมูกไม่มีร่องรอยการอักเสบคล้ำชื้นสไม่พบก้อน ไม่มีภาวะบวม กระจกผนังกั้นไม่คดโค้ง

ปาก : เยื่อบุช่องปากเป็นสีชมพู ปากไม่ซีด ไม่มีรอยเขียวม่วง ลิ้นไก่อยู่ในแนวกลาง เพดานอ่อน และเพดานแข็งไม่มีรอยโรค

คอ : ไม่มีคอติดแข็ง คล้ำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ หลอดลมอยู่ในแนวกลาง ไม่พบเสียง bruit เมื่อตรวจฟังมีการเคลื่อนไหวในการกลืนปกติ ไม่มีหลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง

ช่องอกและปอด : รูปร่างอกปกติ อัตราส่วนความกว้างของทรวงอกจากด้านหน้าไปด้านหลังต่อด้านข้างเท่ากับ 1:2 ปอดมีการขยายตัวที่ดีสม่ำเสมอ เสียงหายใจปกติ (no crepitation, no wheezing)

หัวใจ : อัตราการเต้นของหัวใจปกติ 90 ครั้ง/นาที จังหวะการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ เสียงหัวใจปกติ ไม่มีเสียง murmur จังหวะการเต้นของชีพจรส่วนปลายปกติ ได้ยินเสียงการเต้นชัดเจน สม่ำเสมอ EKG พบ sinus tachycardia (normal S1, S2, no murmur)

ท้อง : หน้าท้องไม่โตขยายมากกว่าปกติ ไม่เห็นเส้นเลือดดำขยายใต้ผิวหนัง ไม่มีแผลที่เกี่ยวกับการทำศัลยกรรม คล้ำไม่พบตับและม้ามโต ไม่มีก้อนในช่อง ฟังเสียงไม่พบการเคลื่อนไหวของลำไส้ พบ Grading rebound negative ท้องอืดตึงกดเจ็บ

อวัยวะสืบพันธุ์ : ไม่พบความผิดปกติ

ทวารหนัก : Normal anus, no skin tag, No tenderness, no mass, harden stool (yellow) at lower rectum

กระดูกสันหลัง : เส้นแนวกระดูกสันหลังเป็นแนวเส้น ไม่มีลักษณะโค้งงอผิดปกติ มองไม่เห็นรอยยุบชัดเจน ใช้มือสัมผัสผู้ป่วยจะร้องปวด และแสดงอาการปวดมากขึ้นอย่างชัดเจน

แขน ขา : แขนทั้งสองข้าง และขาข้างขวา มีการเคลื่อนไหวผิดปกติ รูปร่างไม่ผิดปกติหรือพิการ ไม่มีอาการบวมหรือกดบวม ไม่มีรอยโรคให้เห็นด้วยสายตา คล้ำปุ่มกระดูกต่างๆ ได้ชัดเจน ตรวจพบขาข้างซ้ายสั้นกว่าขาข้างขวา มีปวดบวมบริเวณต้นขาและสะโพกขวา ชัดเจน กดเจ็บ pain score 6 คะแนน

เท้า : ทั้งสองข้างมีขนาดและรูปร่างปกติ ไม่มีร่องรอยของบาดแผล ไม่มีอาการบวมกดบวม ไม่มีรอยโรค คล้ำชีพจรที่เท้าชัดเจน ผิวหนังที่เท้าดูแห้งหนา

ระบบประสาท : มีสติดีการรับรู้เรื่องดี สามารถเข้าใจเรื่องราวได้ปกติ

ระบบการทำงานกล้ามเนื้อ : แขนสองข้าง และขาขวา รูปร่างปกติ ไม่มีการกระตุก ตรวจพบมีกล้ามเนื้อขาข้างซ้ายดูอ่อนแรง เคลื่อนไหวข้อต้านแรงโน้มถ่วงได้ แต่สู้แรงต้านได้บ้าง แต่จะปวดบริเวณสะโพกซ้ายเวลาขยับมาก

$$\text{Motor power} \quad \begin{array}{c|c} \text{V} & \text{V} \\ \hline \text{V} & \text{IV} \end{array}$$

ประสาทรับความรู้สึก : ไม่มีควมบกพร่องทางการรู้สึกสัมผัส ประสาทรับความรู้สึกทุกด้านปกติ การตอบสนอง และปฏิกิริยาสะท้อนกลับปกติ

4.2 การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ

ผู้ป่วย Close fracture neck of left femur รับ Refer โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ มาโดยรถโรงพยาบาลนำส่ง (มาจากต่างจังหวัด) เป็นญาติเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเลิดสิน ให้ประวัติ 4 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ลื่นหกล้มที่บ้าน สะโพกด้านซ้ายกระแทกพื้น มีอาการปวดสะโพกซ้ายและหลัง ไม่ได้รักษาที่ไหน อาศัยการซื้อยาบรรเทาปวดที่ร้านขายยามารับประทานเอง หลังรับประทานยา อาการพอทุเลาดีขึ้น ลูกเดินได้ปกติ ผู้ป่วยคิดว่าไม่เป็นอะไร มีเพียงอาการปวดบ้างเล็กน้อย จึงมิได้ใส่ใจเรื่องการไปรักษาต่อ หรือไปพบแพทย์เพื่อประเมินอาการเพิ่ม

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มมีอาการบริเวณปวดสะโพกข้างซ้ายมาก ลูกยืนไม่ได้ ต้องนอนบนเตียง ขยับขาซ้ายไม่ได้เลย มีปวดมาก สามีจึงพาไปตรวจที่โรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ ได้รับการ X-ray พบว่า “กระดูกสะโพกข้างซ้ายหัก” แพทย์แนะนำต้องรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แต่มีลูกสาวทำงานอยู่ที่โรงพยาบาลเลิดสิน จึงได้ติดต่อขอย้ายมารักษาต่อที่โรงพยาบาลเลิดสิน แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบสื่อสารรู้เรื่องดี E₄V₅M₆ มีอาการปวด บวม บริเวณสะโพกซ้าย Pain score = 6 ตรวจพบขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา ประมาณ 1 Cms. พอกระดูกปลายเท้าได้ ไม่พบร่องรอยบาดแผลใดๆ ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย บ่นว่าปวดเมื่อยและอ่อนล้า บริเวณขามาก ลูกยืนทรงตัวไม่ได้เลย Vital signs ปกติ BP 159/76 mmHg. PR 90 ครั้ง/นาที RR 20 ครั้ง/นาที Body Temp 37.2 องศาเซลเซียส Bw. 58 กิโลกรัม Ht. 158 เซนติเมตร BMI 24.09 kg/m² O₂ Sat ปลายนิ้ว 100 % ได้รับการตรวจที่ ER และ Consult Ortho ห้องตรวจกระดูกและข้อ (OPD ortho : ห้อง 209) โดยลงทะเบียนผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ “รู้ทันการหักข้อ” ของโรงพยาบาล และส่ง X-ray : L-S spine AP lateral, Chest PA upright. Diagnosis: Close fracture neck of left femur และให้ admitted หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 เวลา 11.43 น.

วันที่ 24 พฤษภาคม 2566 ณ หอผู้ป่วยหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิง ผู้ป่วย Close fracture neck of left femur เหวเปลนำส่งโดยรถนอน พร้อมญาติ (สามี ลูกชาย และลูกสาว) แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบสื่อสารรู้เรื่องดี E₄V₅M₆ มีอาการปวด บวม บริเวณสะโพกซ้าย Pain score = 6 ตรวจพบขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา ประมาณ 1 Cms. พอกระดูกปลายเท้าได้ ไม่พบร่องรอยบาดแผลใดๆ ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย แสดงสีหน้า นิ้วคิ้วขมวด ตู้อ่อนเพลีย มีร่องครางเจ็บ เวลาขยับเปลี่ยนมาบนเตียง แขนทั้งสองข้าง และขาขวา muscle grade 5 (ปกติ) ขาซ้าย muscle grade 4 เคลื่อนไหวข้อต้านแรงโน้มถ่วงได้ แต่สู้แรงต้านได้น้อย กระดิกนิ้วเท้าได้ดีทั้งสองข้าง สัญญาณชีพทั่วไปปกติ BP 156/83 mmHg, Pulse rate 92 ครั้ง/นาที, Respiratory rate 20 ครั้ง/นาที, Body Temp 37.3 องศาเซลเซียส O₂ Sat ปลายนิ้ว 99 % ส่ง Lab : CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Ca, PO₄ LFT, FBS, PT, PTT, INR, UA, U/C, HIV ติดตามผล Lab และ X-ray รายงาน และ Consult Anest, Med for Pre-operation เฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่อง พร้อมทั้งบริหารยาลดปวดตามแผนการรักษา

4.3 การประเมินสภาพจิตและสังคม

ผู้ป่วยรู้สึกเป็นกังวล และเครียด ที่ต้องเดินทางจากต่างจังหวัด (ชัยภูมิ) เพื่อมารักษาที่กรุงเทพฯ ด้วยเป็นคนต่างจังหวัด รู้สึกเป็นห่วงบ้าน เมื่อแพทย์แจ้งต้อง Admitted เพื่อทำการผ่าตัดด่วน รู้สึกตกใจและกลัว การผ่าตัด แต่ด้วยต้องเดินทางมาไกลบ้าน ไม่ค่อยคุ้นชินกับในเมือง ถึงแม้จะอยู่ใกล้ๆ ลูกทั้งสองคน เป็นกังวล หลายๆ อย่าง ถึงแม้จะรับทราบจากแพทย์ที่ชัยภูมิแล้ว ก็ยังคงเครียด รู้สึกเหมือนไม่ได้เตรียมตัวมา คิดว่าจะเหมือนทุกครั้ง รับประทานยาที่ดูแล แต่ต้องเดินทางมาไกลถึงกรุงเทพฯ ผู้ป่วยรู้สึกเป็นกังวลและเครียดว่าจะต้องอยู่ที่กรุงเทพฯ นานเท่าไร ผ่าแล้วจะเจ็บไหม จะได้กลับบ้านเมื่อไหร่ รักษาานหรือป่าว ไม่กล้าถามแพทย์ รู้สึกเกรงใจ แต่ก็ต้องยอมรับสภาพว่า ต้องผ่าตัดยอมรับภาวะการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ กลัวลูกๆ จะลำบากที่ต้องมาดูแลกลัวจะเสียค่าใช้จ่ายเยอะ หรือต้องลางาน แต่พอได้รับคำตอบจากพยาบาลและลูกสาว ว่าได้เข้าโครงการพิเศษของโรงพยาบาล ได้รับการสนับสนุนค่าอุปกรณ์ในบางส่วน รู้สึกผ่อนคลายความกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย แต่ด้วยยังรู้สึกกลัวเรื่องผ่าตัด ด้วยไม่เคยมีประสบการณ์ และไม่ค่อยมีความรู้ ใช้เวลานานไหม หลังผ่าตัดต้องทำอะไร ทำเสร็จแล้วกี่วันจะหาย แต่ก็ทำใจแล้วว่า ถ้าไม่ผ่าก็ต้องทนปวดแบบทรมาน คิดว่าอะไรจะเกิดก็ต้องเกิด ตนเองยังมีความเชื่อถือในการรักษาของแพทย์ที่โรงพยาบาลเลิดสิน เพราะลูกทำงานที่นี่ บอกมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและมีชื่อเสียงด้านกระดูก คิดว่าตนเองคงหายได้โดยไว และกลับบ้านที่ชัยภูมิได้เร็ววัน สามารถกลับบ้านไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ และก็ขอภาวนาขอให้ทุกอย่างผ่านพ้นไปด้วยดี

5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา

5.1 การตรวจวัดความแข็งตัวของเลือด (Coagulant test)

การตรวจ		ค่าปกติ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ วันที่ 24 พ.ค. 2566
1	PT	10.7 – 13.0 Sec.	12.60
	INR		1.07
2	PTT	22.5 – 30.0 Sec.	26.30
3	PTT ratio		0.99

การแปลผล

ในวันที่รับไว้ในความดูแล (24/5/66) การตรวจวัดความแข็งตัวของเลือด (Coagulant test) เป็นการตรวจเพื่อเตรียมความพร้อมในการรักษาด้วยการผ่าตัด พบว่า ปกติ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้ารับการผ่าตัดได้ ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากอาการเลือดไหลไม่หยุด เนื่องจากเลือดของผู้ป่วยมีคุณสมบัติในการสร้างลิ่มเลือด (clotting) ปกติ เมื่อเข้ารับการผ่าตัดเกิดบาดแผลแล้ว จะไม่เกิดภาวะตกเลือดหรือเลือดไหลออกไม่หยุด

5.2 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC)

ร่างกายที่ตรวจ		ค่าปกติ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ			
			24 พ.ค. 66	27 พ.ค. 66		28 พ.ค. 66
			12.00	12.00	20.00	06.00
1	Red blood cell	4- 5.6 ($\times 10^6$)/uL	5.06	4.00		
2	Hemoglobin	11 - 16.8 g/dl	12.6	10.2		
3	Hematocrit	33.1 - 50.2 %	41.1	30.1*	33.1	38.0
4	White blood cell	3.9-12.3 ($\times 10^3$)/uL	5.13	8.22		
5	Neutrophils	44.7 - 81.9 %	73.2	81.9		
6	Lymphocytes	13 - 48.3 %	17.5	9.6		
7	Monocyte	<13 %	7.0	5.5		
8	Eosinophil	<8 %	1.9	2.9		
9	Basophil	<2.5 %	0.4	0.1		
10	platelet	138-407 ($\times 10^3$)/uL	205	152		
11	MCV	78.9 - 101.4 fL	81.2	79.3		
12	MCH	25.6 - 34.4 pg	24.9	25.5		
13	MCHC	31.8-35.1 g/dL	30.7	32.2		
14	RDW	11.6-35 %	13.6	14.2		
15	ESR	< 30 mm/hr	69*	72*		
16	CRP	< 5 mg/dl	2.6	-		

การแปลผล

ในวันที่รับไว้ในความดูแล (24/5/66) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC) เป็นการตรวจเพื่อเตรียมความพร้อมในการผ่าตัด พบว่า ส่วนประกอบของเม็ดเลือดมีความสมบูรณ์เป็นปกติ นั่นคือ ปริมาณและลักษณะของเม็ดเลือด อันได้แก่ เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ระบบไหลเวียนเลือดทั่วร่างกาย สามารถทำหน้าที่ได้เป็นปกติ ผู้ป่วยมีความพร้อมในการผ่าตัด ไม่มีความเสี่ยงในการตกเลือดหลังผ่าตัด หรือมีภาวะเลือดออกไม่หยุด เลือดในร่างการมีระบบป้องกันด้วยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และช่วยในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายเป็นปกติ

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด (26/5/66) มีการติดตามผลตรวจปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือด (Hct.) ระหว่าง วันที่ 27 - 28 พฤษภาคม 2566 พบว่า มีปริมาณ Hct. ดังนี้ 30.7%, 33.1% และ 38% ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ามีสัดส่วนของเม็ดเลือดแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับอาการผู้ป่วย Post operation ใน 24 ชั่วโมง blood loss in OR 500 cc (26/5/66) มีการตามเลือด (PRC) มาให้ 1 unit (26/5/66) หลังจากติดตาม Hct. ต่อ พบว่าปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือด (Hct.) เพิ่มขึ้นมาใกล้เคียงกับภาวะปกติ คือ 38% (28/5/66) ซึ่งสอดคล้องกับอาการผู้ป่วย คือ ผ่านพ้นจากภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด อาการทั่วไปของผู้ป่วย Stable, No bleeding, Vital signs stable ผู้ป่วยฟื้นตัวจากการผ่าตัดได้ดี

ตรวจ ESR (Erythrocyte Sedimentation Rate) เป็นการตรวจวัดอัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดงในหนึ่งชั่วโมง วันที่รับไว้ดูแล (24/5/66) พบว่ามีค่าสูงกว่า เท่ากับ 69 mm/hr และติดตามผลซ้ำ

(27/5/66) ก็ยังพบว่าสูงเท่ากับ 72 mm/hr จะเห็นได้ว่าสูงกว่าปกติ การที่ค่า ESR มีค่าสูงกว่า บ่งชี้ถึงการอักเสบหรือการติดเชื้อในร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับอาการผู้ป่วยคือมีภาวะกระดูกสะโพกหักแบบปิด มีอาการปวดบวมบริเวณสะโพกซ้าย อยู่ระหว่างการรักษา

5.3 การตรวจสารชีวเคมีในเลือด (Biochemistry)

การตรวจ		ค่าปกติ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ	
			24 พ.ค. 66	27 พ.ค. 66
1	FBS	70-110 mg%	118*	-
2	BUN	9-20 mg/dl	10	10
3	Creatinine	0.66-1.25 mg/dl	0.42	0.58
4	eGFR	ml / min	96	89
5	Sodium	136-145 mEq/L	137	134
6	Potassium	3.5-5.1 mEq/L	4.2	4.1
7	Chloride	98-107 mEq/L	103	104
8	CO ₂	22-30 mEq/L	29	28
9	Calcium	8.6 – 10.3 mg/dl	9.3	-
10	Vitamin D	3 – 100 mg/ml	47	-
11	HbA _{1c}	< 6.5 %	6.75*	-
12	Total Protein	6.4-8.2 g/dl	8.7	-
13	Albumin	3.5-5 g/dl	4.2	-
14	Globulin	2.3-3.5 g/dl	4.5*	-
15	Total bilirubin	0.2-1.3 mg/dl	0.51	-
16	Indirect bilirubin	0.01-1.1 mg/dl	0.30	-
17	Direct bilirubin	0.01-0.4 mg/dl	0.21	-
18	AST (SGOT)	17-59 U/L	39	-
19	ALT (SGPT)	< 50 U/L	20	-
20	Alk. Phosphatase	38-126 U/L	90	-

การแปลผล

ในวันที่รับไว้ในความดูแล (24/5/66) การตรวจสารชีวเคมีในเลือด (Biochemistry) ซึ่งเป็นการตรวจเพื่อเตรียมความพร้อมในการรักษาคือการผ่าตัด ผลการตรวจส่วนใหญ่ปกติ พบมีค่าผิดปกติ ดังนี้

1) FBS 118 mg% พบว่าสูงกว่าค่าปกติ บ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยเป็นภาวะ "น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ" หรือ Prediabetes ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงความเสี่ยงที่จะพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวาน และสอดคล้องกับความผิดปกติของค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดคือ HbA_{1c} 6.75 % ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าปกติ ซึ่งบ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยอาจอยู่ในช่วงเริ่มเป็น "เบาหวาน" (Diabetes) เนื่องจากค่าดังกล่าวแสดงถึงระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดที่สูงตลอดช่วง 2 - 3 เดือนที่ผ่านมา ทั้งนี้ด้วยเป็นการเจาะเลือดผู้ป่วยเมื่อแรกรับ โดยที่ไม่แน่ใจว่าผู้ป่วย มีการงดน้ำและอาหาร ก่อน 8 - 12 hr. หรือไม่ และเนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ และไม่เคยได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานมา

ก่อน อาจต้องมีการติดตามประเมินความเสี่ยงต่างๆ เพิ่มเติม และควรนำผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการคัดกรองโรคในผู้สูงอายุให้ครอบคลุม และส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เพื่อยืนยันวินิจฉัยและวางแผนการรักษาในลำดับต่อไป

ส่วนผลการตรวจการทำงานของตับ ส่วนใหญ่ปกติ พบเพียง Globulin 4.5 g/dl ซึ่งสูงกว่าค่าปกติ ซึ่งบ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยอาจเกิดจากโรคตับเรื้อรัง หรือการอักเสบในร่างกาย เมื่อเทียบกับผลการตรวจอื่นๆ และอาการทางคลินิกของผู้ป่วย อาจเป็นไปได้ว่าจะสอดคล้องกับสภาวะการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ปัจจุบัน คือมีการอักเสบในร่างกาย เนื่องจากมีอาการปวดบวม บริเวณสะโพกซ้าย จากการหักของกระดูกสะโพก

5.4 การตรวจเชื้อไวรัสโควิด-19 SARS-CoV2 PCR (Covid19)

การตรวจ		วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ
		24 พ.ค. 66
1	SARS-CoV2 (Covid19) PCR	Not detected
2	Target gene: NS1 and NS2 gene	
3	NS1 gene Ct	-
4	NS2 gene Ct	-

การแปลผล

ในวันที่รับไว้ในความดูแล การตรวจเชื้อไวรัสโควิด-19 SARS-CoV2 PCR (Covid19) ซึ่งเป็นการตรวจเพื่อการคัดกรองโรคก่อนการ Admitted และเริ่มการรักษา ผลการตรวจ พบว่า ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความพร้อมในการนอนโรงพยาบาลเพื่อรักษา ปลอดภัยจากโรค

5.5 ผลการตรวจ Urine Analysis

การตรวจ		ค่าปกติ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ
			24 พ.ค. 66
1	Color	Yellow	Yellow
2	Clarity	Clear	Slightly cloudy*
3	Glucose	Negative	Negative
4	Ketone	Negative	Trace*
5	Blood	Negative	Negative
6	Protein	Negative	Negative
7	Nitrite	Negative	Negative
8	Bilirubin	Negative	Negative
9	Specific gravity	1.003 - 1.03	1.020
10	pH	5 - 8	7

การแปลผล

ในวันที่รับไว้ในความดูแล (24/5/66) ผลการตรวจ Urine Analysis ซึ่งเป็นการตรวจสอบสภาพร่างกายโดยทั่วไปของผู้ป่วย เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนในการรักษาให้สอดคล้อง ผลการตรวจส่วนใหญ่ปกติ พบมีค่าผิดปกติ ดังนี้

1) Clarity (ความใส) ผลตรวจพบว่า Slightly cloudy (ขุ่นเล็กน้อย) ซึ่งอาจบ่งบอกถึงการมีสารบางอย่างในปัสสาวะ เช่น เซลล์เม็ดเลือดขาว, เซลล์เยื่อ, แบคทีเรีย, หรือเกลือแร่ที่ตกตะกอน อาจต้องมีการตรวจเพิ่มเติม หรือพิจารณาอาการอื่นๆ เพื่อหาสาเหตุเช่น การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (UTI) หรือภาวะนิ่วในไต

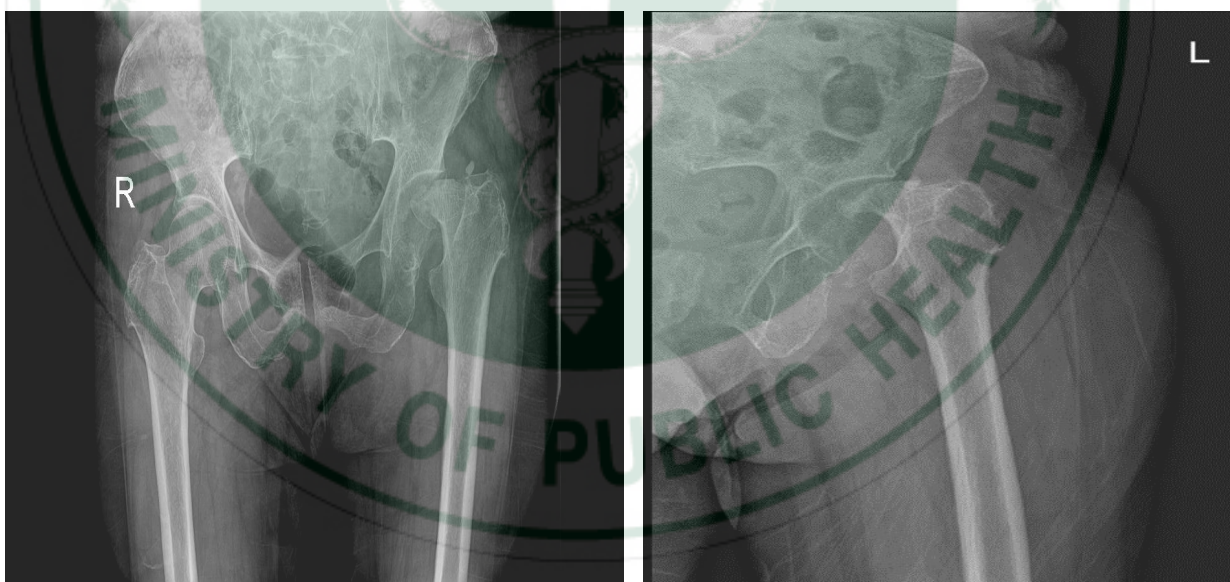
2) Ketone Trace (เล็กน้อย) อาจบ่งบอกถึงการมีโปรตีนหรือเม็ดเลือดแดง ในปัสสาวะในระดับต่ำๆ ซึ่งอาจสอดคล้องกับอาการผู้ป่วยในปัจจุบันที่มีภาวะทางสุขภาพที่เจ็บป่วย ประกอบกับ เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาจเป็นโรคเบาหวาน แบบไม่รู้ตัว เนื่องพบ FBS และ HbA_{1c} ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าปกติ ซึ่งอาจต้องได้รับการส่งตรวจเพื่อค้นหาการยืนยันการวินิจฉัยในลำดับต่อไป

5.6 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG)

ผลการตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) ของกรณีศึกษา วันที่ 24 พ.ค. 66 พบว่าพบปกติ เป็น Normal EKG ผู้ป่วยอัตราการเต้นของหัวใจ และจังหวะการเต้นของหัวใจเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับอาการผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือใจสั่น

5.7 ผล X-ray

- Film: left hip AP film/ film left hip lateral 24 พ.ค. 2566



การแปลผล

พบว่า กระดูกหักบริเวณคอกระดูกข้อสะโพกข้างซ้าย

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

5.8 การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging; MRI) 25 พ.ค. 2566

IMPRESSION :

- Collapse contour and bone loss of left femoral head with developed bone marrow edema from head down to femoral shaft as well as no visualized avascular necrosis foci in remaining left proximal femur and right proximal femur. Findings probably neglected fracture, neuropathic joint rather than avascular necrosis. Clinical correlation is suggested.
- Also presence of deformed contour with bone marrow edema and suggested fracture right Para symphysis pubis.
- Moderate amount of fluid with unspecified synovitis in left hip joint.
- Small amount of fluid overlying left greater trochanter (measured fluid thickness about 0.5 cm), suggested fluid in bursa.
- Small amount of fluid in bilateral iliac fossae deep to bilateral iliacus muscles, probably fluid in bursa or reactive inflammatory change.
- Several muscles edema in both hips as described above

การแปลผล

พบว่า หัวของกระดูกขาข้างซ้าย (Left Femoral Head) พบการยุบตัวของกระดูกและการสูญเสียเนื้อกระดูกบริเวณหัวกระดูกขาซ้าย พร้อมทั้งมีการบวมของไขกระดูกจากหัวกระดูกขาซ้ายลงไปถึงส่วนต้นของกระดูกโคนขา ไม่พบ ภาวะ Avascular Necrosis ในส่วนที่เหลือของหัวกระดูกขาซ้ายและขาขวา อาจบ่งชี้ถึงกระดูกหักหรือข้อเสื่อม มีความเสียหายของเส้นประสาทมากกว่าการเกิดเนื้อตายที่ กระดูกข้อสะโพกขวา (Right Para Symphysis Pubis) พบการผิดรูปของกระดูกพร้อมกับการบวมของไขกระดูก และมีกระดูกหักบริเวณข้อสะโพกซ้าย (Left Hip Joint) พบมีของเหลวปริมาณปานกลาง ร่วมกับการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อ (Synovitis) บริเวณปุ่มกระดูกใหญ่ด้านนอกของสะโพกซ้าย (Left Greater Trochanter) พบมีของเหลวปริมาณเล็กน้อย ความหนาประมาณ 0.5 ซม. และมีของเหลวในถุงน้ำ (Bursa) บริเวณขาหนีบ (Bilateral Iliac Fossae) ปริมาณเล็กน้อยถึงก้ำกึ่งเนื้อ Iliacus ทั้งสองข้าง อาจเป็นของเหลวที่เปลี่ยนแปลงจากการอักเสบที่เกิดขึ้น บริเวณกล้ามเนื้อทั้งสองสะโพก ซึ่งพบการบวมของกล้ามเนื้อหลายแห่ง บริเวณสะโพกทั้งสองข้าง

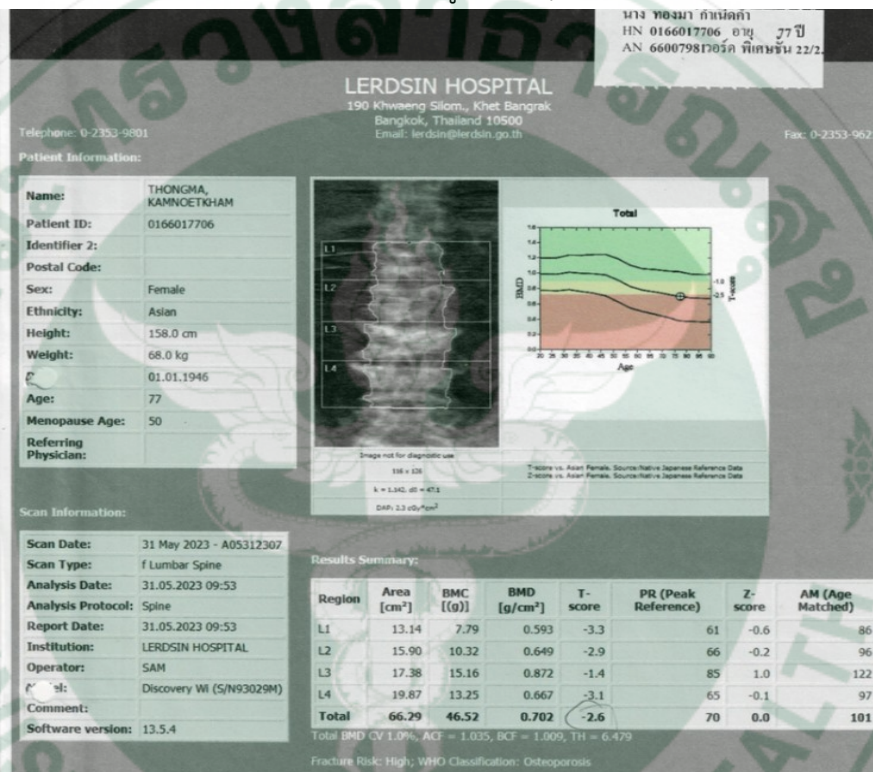
สรุป คือ ผลตรวจบ่งชี้ว่ามีปัญหากระดูกและข้อที่รุนแรง มีทั้งภาวะกระดูกหัก ข้อเสื่อมจากเส้นประสาทเสียหาย และมีการอักเสบของข้อและกล้ามเนื้อบริเวณรอบๆ สะโพกซ้าย

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

5.9 การตรวจค่าความหนาแน่นของมวลกระดูก (BMD) มีการตรวจเพิ่มเติม เพื่อคัดกรอง ค้นหาภาวะกระดูกพรุน ที่กระดูกสะโพกและกระดูกสันหลัง ตามโครงการ “รู้ทัน การหักขี้” ดังนี้

1) การตรวจค่าความหนาแน่นของมวลกระดูกส่วน Spine (BMD) 31 พ.ค. 66



2) การตรวจค่าความหนาแน่นของมวลกระดูกส่วน femur (BMD) 31 พ.ค.66



การแปลผล จากค่า T – score ดังนี้

ตำแหน่งที่ตรวจ	ผลการตรวจค่า T score	การแปลผลค่า T score
Neck of femur	-2.5*	* กระดูกบาง Osteopenia
Total	-2.2	* กระดูกบาง Osteopenia
Spine		
L1	-3.3*	*กระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis)
L2	-2.9*	*กระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis)
L3	-1.4	กระดูกบาง Osteopenia
L4	-3.1*	*กระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis)
Total	-2.6*	กระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis)

6. การวินิจฉัยโรค

6.1 การวินิจฉัยเบื้องต้น

Close fracture neck of left femur

6.2 การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย

Close fracture neck of left femur with Osteoporotic

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

7. พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>กระดูกข้อสะโพกหัก (Fracture neck of Femur)</p> <p>การหักของกระดูกต้นขาบริเวณสะโพก ทำให้ส่วนหัวและก้านของกระดูกต้นขา แยกออกจากกันแบ่งตามตำแหน่งที่มีโอกาสหักได้ 3 บริเวณ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การหักของกระดูกต้นขาส่วนคอ (Femoral-neck fracture) 2) การหักของกระดูกอินเตอร์โทรแคนเทอร์ริก (Intertrochanteric fracture) 3) การหักของกระดูกใต้อินเตอร์โทรแคนเทอร์ริก (Sub trochanteric fracture) <p>บริเวณที่พบมีการหักมากที่สุด ได้แก่ การหักของกระดูกต้นขาส่วนคอ และการหักของกระดูกอินเตอร์โทรแคนเทอร์ริก ซึ่งพบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของการเกิดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ การที่กระดูกบริเวณข้อสะโพกเกิดการแตกหัก ซึ่งมักเกิดจากการบาดเจ็บ หรือแรงกระแทก เมื่อมีแรงมากระทำต่อกระดูกบริเวณสะโพก จะทำให้เกิดมีการฉีกขาดของเยื่อหุ้มกระดูก และเนื้อเยื่อรอบๆ กระดูก กล้ามเนื้อบริเวณกระดูกที่หัก จะมีการเกร็งตัว มีเลือดออกบริเวณส่วนปลายของกระดูกที่หัก</p> <p>กระดูกที่หักจะสูญเสียความมั่นคง ทำให้การเคลื่อนไหวไม่ได้ตามปกติ และเนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณกระดูกที่ได้รับบาดเจ็บ ทำให้เกิดปฏิกิริยาของการอักเสบ มีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน มีอุณหภูมิสูงขึ้น ในบริเวณส่วนที่หัก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่กระดูกเปราะบางกว่าปกติ หรือผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุน ความแตกหักของข้อสะโพกมักจะเกิดขึ้นที่บริเวณคอกระดูกต้นขา (femoral neck) หรือส่วน trochanter ของกระดูกต้นขา</p> <p>สาเหตุของการหักของกระดูกข้อสะโพก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การล้ม เป็นสาเหตุหลัก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มักมีความสมดุลไม่ดี 2) อุบัติเหตุ เช่น อุบัติเหตุจากรถ หรือการบาดเจ็บในกีฬา 	<p>กรณีศึกษา</p> <p>- ผู้ป่วย Case : Close fracture neck of left femur</p> <p>- ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 77 ปี</p> <p>- ให้ประวัติ :</p> <p>4 เดือนก่อนมา ลื่นล้ม สะโพกซ้ายกระแทกพื้น ช่วงแรกมีปวดเล็กน้อย ลุกเดินได้ปกติ ไม่ได้รักษา</p> <p>3 วันก่อนมา เริ่มปวดตำแหน่งเดิมที่กระแทกมาก ขยับขาไม่ได้ ลุกยืน เดินไม่ได้ มีอาการปวดบวมต้นขา และสะโพกซ้ายมาก ขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา 1 cm</p> <p>- เข้ารับการรักษาโรงพยาบาล</p> <p>Dx. Close fracture neck of left femur</p> <p>- ให้ประวัติ : ลื่นล้ม สะโพกซ้ายกระแทกพื้น</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>3) โรคกระดูกพรุน ซึ่งทำให้กระดูกเปราะและแตกหักได้ง่าย</p> <p>4) โรคกระดูกเนื้อร้ายหรือมะเร็งกระดูก ที่ทำให้กระดูกอ่อนแอและเสี่ยงต่อการหักมากขึ้น</p> <p>และในผู้สูงอายุ มักจะมีกระดูกเปราะบาง มีภาวะกระดูกพรุน (Osteoporotic) ทำให้กระดูกหักได้ง่าย แม้มีแรงมากกระทกเพียงเล็กน้อย เช่น กระดูกต้นขาส่วนคอหัก (Fracture Neck of femur) ซึ่ง จะ พบ มาก ใน ผู้สูงอายุที่มีอายุ ระหว่าง 50 - 80 ปี มักจะมาด้วยประวัติการพลัดตกหกล้ม หรือได้รับอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง</p> <p>อาการและอาการแสดงกระดูกข้อสะโพกหัก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีอาการปวดและกดเจ็บบริเวณที่หัก โดยอาการปวด จะสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว 2) สูญเสียหน้าที่ (loss function) บริเวณส่วนที่กระดูกหัก จะทำหน้าที่ไม่ได้ปกติ 3) ผิดรูป (deformity) เมื่อกระดูกหัก รูปร่างของกระดูกจะเปลี่ยนไป 4) การเคลื่อนไหวผิดปกติ และมีเสียงเกิดจากปลายกระดูกเสียดสีกัน <p>การวินิจฉัยกระดูกข้อสะโพกหัก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การซักประวัติ เกี่ยวกับสาเหตุที่ได้รับบาดเจ็บ การรักษาที่ได้รับมาก่อน และการบาดเจ็บบริเวณอื่นๆ ที่เกิดร่วมด้วย 2) การตรวจร่างกายทั่วไป ดู ฟัง คลำ และขยับ 3) การตรวจพิเศษต่างๆ เช่นการถ่ายภาพรังสี (x-ray) และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computerized tomography : CT) 	<p>- ตรวจความหนาแน่นของกระดูก ผลดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กระดูกสันหลัง : ค่า T score -2.6 แสดงว่ามีภาวะกระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis) 2) กระดูกสะโพก : Neck of femur ค่า T score -2.5 แสดงว่ามีภาวะกระดูกบาง Osteopenia <p>- ผู้ป่วยอายุ 77 ปี มีประวัติล้ม</p> <p>- มีปวดบริเวณสะโพกซ้าย pain score 6 คะแนน</p> <p>- ขยับขาซ้ายและสะโพกซ้ายไม่ได้</p> <p>- มีอาการบวม บริเวณสะโพกและต้นขาข้างซ้าย ความยาวของขาซ้ายขวาไม่เท่ากัน โดยที่ขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา 1 cm.</p> <p>- ประวัติล้มล้มสะโพกซ้ายกระทกพื้น มีอาการปวดบวม บริเวณสะโพกและต้นขาข้างซ้าย ขยับ ลูกเขยไม่ได้ ความยาวของขาซ้ายขวาไม่เท่ากัน โดยที่ขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา 1 cm.</p> <p>- Film: left hip AP film/ film left hip lateral พบ fracture neck of left femur</p> <p>- MRI พบ fracture neck of left femur and Collapse contour and bone loss of left femoral head with developed bone marrow edema formal head down to femoral shaft.</p> <p>- แพทย์พิจารณารักษาด้วยการผ่าตัด</p> <p>- Set OR for Bipolar Hemi arthroplasty Lt. Hip (THR)</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การรักษากระดูกข้อสะโพกหัก</p> <p>มักต้องการการดูแลทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว และสามารถรักษาได้หลายวิธีตามลักษณะของการหัก และสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ การรักษาแบบไม่ผ่าตัด และการรักษาแบบผ่าตัด ขึ้นอยู่กับปัจจัย สภาพผู้ป่วย อาการและความรุนแรง ขึ้นกับดุลพินิจของแพทย์ผู้รักษาร่วมกัน</p> <p>โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)</p> <p>คือ โรคที่มีความหนาแน่นและมวลของกระดูกลดลง ส่งผลให้กระดูกเกิดความเสื่อม เปราะบาง ผิดรูป และมีโอกาสแตกหักง่ายมากขึ้น ส่วนใหญ่โรคกระดูกพรุนมักไม่ค่อยแสดงอาการจนกว่าจะเกิดกระดูกหักขึ้น ตำแหน่งที่พบว่ามีกระดูกหักบ่อย ได้แก่ กระดูกสะโพก กระดูกสันหลัง และกระดูกแขน โดยปกติระดับมวลกระดูกจะสูงที่สุด ในช่วงอายุประมาณ 30 ปี หลังจากนั้นมวลกระดูกจะเริ่มมีการลดลง และความไม่สมดุลระหว่างการสร้างและการสลายกระดูก ซึ่งทำให้ความหนาแน่นและคุณภาพของกระดูกลดลง และแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โรคกระดูกพรุนแบบปฐมภูมิ (Primary osteoporosis) พบในหญิงวัยหมดประจำเดือน และคนสูงอายุ ในอัตราส่วน หญิง : ชาย เท่ากับ 2 : 1 2) โรคกระดูกพรุนแบบทุติยภูมิ (Secondary osteoporosis) ได้แก่ พบในคนที่รับผลกระทบต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญหมุนเวียนของกระดูก เช่นรับประทานยาบางชนิดโดยเฉพาะกลุ่มสเตียรอยด์ ขาดสารอาหารแคลเซียม การสูบบุหรี่จัด ดื่มสุราน้ำหนัก ขาดการออกกำลังกาย <p>สาเหตุของการเกิดโรคกระดูกพรุน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ในผู้หญิง การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนหลังวัยหมดประจำเดือน ส่วนในผู้ชาย ระดับฮอร์โมนเทสโทสเทอโรนที่ลดลง ตามอายุ มีผลต่อการลดลงของมวลกระดูก แม้ว่าจะไม่รุนแรงเท่ากับในผู้หญิง 2) การขาดแคลเซียมและวิตามินดี ซึ่งเป็นแร่ธาตุที่มีความสำคัญในการสร้างความแข็งแรงของกระดูก และ 	<p>กรณีศึกษา</p> <p>- ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 77 ปี</p> <p>- ให้ประวัติ :</p> <p>4 เดือนก่อนมา สิ้นลัม สะโพกซ้ายกระแทกพื้น ช่วงแรกมีปวดเล็กน้อย ลุกเดินได้ปกติ ไม่ได้รักษา</p> <p>3 วันก่อนมา เริ่มปวดตำแหน่งเดิมที่กระแทกมาก ขยับขาไม่ได้ ลุกยืน เดินไม่ได้ มีอาการปวดบวมต้นขา และสะโพกซ้ายมาก ขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา 1 cm</p> <p>- เข้ารับการรักษาโรงพยาบาล</p> <p>Dx. Close fracture neck of left femur</p> <p>- อายุ 77 ปี เพศหญิง อยู่ในวัยหมดประจำเดือน</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>เป็นตัวช่วยในการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้ ซึ่งเป็นผลให้การสร้างกระดูกลดลงและการสลายกระดูกเพิ่มขึ้น</p> <p>3) การเสื่อมสภาพของเซลล์กระดูกในผู้สูงอายุ การทำงานของเซลล์ ในการสร้างกระดูกจะลดลง ขณะที่เซลล์สลายกระดูกยังคงทำงานอยู่ ทำให้โครงสร้างกระดูกอ่อนแอลง</p> <p>4) พันธุกรรม เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความหนาแน่นของกระดูก หากครอบครัวมีประวัติโรคกระดูกพรุน มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคเพิ่มขึ้น</p> <p>5) พฤติกรรมและวิถีชีวิต ได้แก่ การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ออกกำลังกาย ยกของหนัก</p> <p>อาการและอาการแสดง</p> <p>มักไม่แสดงอาการในระยะแรก เนื่องจากการสูญเสียมวลกระดูกจะค่อยๆ เกิดขึ้น ไม่มีสัญญาณเตือนจนกว่าจะเกิดกระดูกหักหรือความผิดปกติที่ชัดเจน อาการและอาการแสดงของโรคที่พบบ่อย มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กระดูกหักจากการบาดเจ็บเล็กน้อย หรือแรงกระแทกที่ไม่รุนแรง เช่นการก้มตัว การไอหรือจามอย่างรุนแรง 2) ปวดหลังเรื้อรัง มักเกิดภายหลังจากการยกหรือหักของกระดูก และมีปวดอาจรุนแรงขึ้น เมื่อมีการเคลื่อนไหวหรือยืนเดินเป็นเวลานาน 3) ความสูงลดลง อย่างชัดเจน เมื่อเทียบกับสูงเดิม 4) หลังค่อมหรือความโค้งงอผิดปกติ 5) การเคลื่อนไหวลำบาก 6) การกดทับเส้นประสาท มีอาการชาตามแขนหรือขา ปวดร้าวจากหลังลงไปขา หรือปัญหาเกี่ยวกับระบบประสาทส่วนอื่นๆ 7) อาการแสดงของกระดูกหักที่ไม่ชัดเจน เกิดอาการปวดทันที การลดความสูง หรือความผิดปกติของท่าทางเมื่อยืนหรือเดิน 	<p>- เป็นผู้สูงอายุ</p> <p>- ผลตรวจ X-ray, MRI, BMD: พบมีภาวะกระดูกบางเสื่อม และกระดูกพรุน</p> <p>- ปฏิเสธประวัติโรคพันธุกรรมในครอบครัว</p> <p>- ผู้ป่วยประวัติ ลื่นล้มมา ช่วงแรกไม่รุนแรง มาเริ่มมีอาการรุนแรงหลังจากเกิดเหตุ ประมาณ 4 เดือน</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การตรวจและวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การซักประวัติ : ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ - การตรวจร่างกาย : การประเมินความผิดปกติทางร่างกาย - การตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูก (Bone Mineral Density : BMD) <p>การรักษาโรคกระดูกพรุน</p> <p>วัตถุประสงค์เพื่อชะลอการสูญเสียมวลกระดูก ลดความเสี่ยงของกระดูกหัก และเพิ่มความแข็งแรงของกระดูก โดยการรักษาจะประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรักษาโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacologic treatment) เน้นในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ได้แก่ กินอาหารที่มีแคลเซียมสูง ออกกำลังกายที่มีน้ำหนักถ่วง หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง 2) การรักษาด้วยการใช้ยา (pharmacologic treatment) จะเน้นให้การให้ยาที่มีประสิทธิภาพดี ในการป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุน 3) การการรักษาทางกายภาพบำบัด และป้องกันการหักซ้ำ 	<p>กรณีศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประวัติล้มล้ม สะโพกซ้ายกระดูกแตกหัก มา 4 เดือน - ตรวจความหนาแน่นของกระดูก ผลดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) กระดูกสันหลัง : ค่า T score -2.6 แสดงว่ามีภาวะกระดูกพรุนรุนแรง (severe osteoporosis) 2) กระดูกสะโพก : Neck of femur ค่า T score -2.5 แสดงว่ามีภาวะกระดูกบาง Osteopenia - ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ รู้ทันการหักซ้ำ ได้รับแผนการรักษาตามโปรแกรมกิจกรรมในโครงการ (การให้ยา กายภาพบำบัด และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต) เป็นการให้การดูแลรักษาพยาบาลแบบผสมผสานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ มีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการส่งต่อเพื่อการรักษาใกล้บ้าน

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

8. การรักษา

Date Time	ORDER FOR DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
24/5/66	<ul style="list-style-type: none"> - Admit - CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Ca, PO₄ LFT FBS, PT, PTT, INR, UA, U/C, HIV - CXR , EKG - Film L-S Spine AP/lateral - Consult MED, Anesthesia for pre op - Plan Bipolar Hemiarthoplasty - MRI Both Hip - Notify ทีม Capture the fracture <ul style="list-style-type: none"> : Anesthesia : Rehabilitation : Lerdsin liaison nurse : เลขา Capture the fracture : เภสัชกร 	24/5/66	<ul style="list-style-type: none"> - Paracetamol (500) 1 table po pm ทุก 6 hr - Tramal (50) 1 cap po pm ทุก 6 hr
25/5/66	<ul style="list-style-type: none"> - Mo 3 mg iv prn for pain q 4 hr. - Plasil 10 mg. v prn q 8 hr. - Blood for CEA, AFB, CA19-9, CA 153, CA 125, Serum Electrophoresis - Set or for Bipolar Hemi arthroplasty lt. Hip (THR) - NPO AMN. - Acetar 1,000 cc v 80 cc/hr. - Cefazolin 3 gm/Amikin 1 gm และ Transamine 1 mg to OR - on Foley catheter - Confirm PRC 2 u - on Foley catheter ก่อนไป OR - Amlodipine (10) 1 tab + น้ำ 30 ml เช้าวันผ่าตัด 	<ul style="list-style-type: none"> - PM and R /PT program - Pre and Post op program - for Bipolar Hemi arthroplasty Lt. Hip 	

Date Time	ORDER FOR DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
26/5/66 (12.00)	<u>Post- op order for THA left hip</u> - Routine POST- op care - Mo 4 mg iv prn q 3 hr - Plasil 10 mg iv prn q 8 hr - Both hip AP Left hip lateral cross table - Acetar 1,000 cc iv 100 cc/hr x 3 ชม iv หมด off - Het at ward พรุ้งนี้ Keep >30% - พรุ้งนี้ CBC, BUN, Cr. Electrolyte, joint fluid C/S, Tissue C/S, C/S forTB, PCR for TB, Patho - Dynasts 40 mg v q 12 hr - Acetar 1,000 v 80 cc/hr - Hct หลังให้ PRC 1 unit drip in 1 hr Keep > 30 %.	26/5/66 (12.00)	- low salt diet - Record V/S - ห้ามหุบขา ห้ามไขว้ขา <u>Medicine</u> - Cefazolin 1 gm iv q 6 hr - Paracetamol (500) 1 table po prn ทุก 4 - 6hr - Simvastatin (20)1 x 1 po hs - Enalapril (5) 1x1 po pc - Caco3 1 x 1 po pc - Vitamin D ₂ 1 ครั้ง/ week
(14.00)	- Film Both hip AP Portable	(14.00)	- Tramadol (50) 1cap prn ทุก 8 hr - Mydocalm 1 x 3 po pc - losec (20 mg) 1 x 1 po ac
27/5/66	- ให้ Acetar 1,000 cc iv 80 cc/hr - Mo 4 mg iv prn ทุก 3 hr - Plasil 10 mg iv prn ทุก 8 hr - กินได้ดี iv หมด off / on Hep lock		
28/5/66	- off drain / off Foley catheter - dressing wound - Mo 4 mg v prn q 4 hr - Plasil 10 mg iv prn q 8 hr - พรุ้งนี้ส่ง Nortify ภายภาพ for non - Weight barring with walker		- ASA (81) 1 x 2 po pc

Date Time	ORDER FOR DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
29/5/66	<ul style="list-style-type: none"> - Plan D/C - F/u OPD อ.ทรงเกียรติ พุช 14/6/66 - Ambulate with wheel chair - ทำแผลเมื่อซึ่ม ตัดไหมใกล้บ้าน หลัง 14 วัน <u>Home med</u> <ul style="list-style-type: none"> - Dicloxa (500) 1 x 4 oral pc # 20 - Para (500) 1 tab prn ทุก 6 hr # 20 - Tramadol (50) 1 cap prn ทุก 6 hr#20 - Lose (20 mg) 1 x 2 pc ac # 20 - Mydocalm 1 x 3 pc # 30 - Aspirin (81) 1 x 2 pc # 20 		

การรับผู้ป่วยไว้นอนโรงพยาบาลครั้งนี้ เป็นการ Admit วันที่ 24 – 29 พฤษภาคม 2566 (6 วัน) เป็นการ Admit เพื่อการรักษาแก้ไขภาวะฉุกเฉินจากการที่กระดูกสะโพกหัก ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความเสียหายของเส้นเลือด เนื้อเยื่อ และกล้ามเนื้อบริเวณรอบๆ สะโพก ซ้าย ประกอบกับการมีอาการปวดรุนแรง สะโพกซ้ายมีลักษณะบวมผิดรูปชัดเจน ขาทั้งสองข้างสั้นยาว ไม่เท่ากัน โดยการผ่าตัด Bipolar Hemi arthroplasty lt. Hip (THR) เป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อน และการฟื้นตัวอาจต้องใช้ระยะเวลานาน (3 ชั่วโมง 30 นาที) หลังผ่าตัดมี Blood loss 150 cc , on acetar 1,000 cc iv 100 cc/hr จาก OR และติดตาม Hct 24 hr. post operation พบ Hct 30.7% ได้รับ PRC 1 unit drip in 1 hr รับประทานไม่มีอาการแพ้เลือด หรือผลข้างเคียงใดๆ ติดตาม Hct จน Stable ได้ Hct 38%, Vital signs stable อาการไม่สุขสบายต่างๆ พอทุเลา นอนหลับพักผ่อนได้ดี ได้รับการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดตามเกณฑ์มาตรฐาน ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยได้รับคัดเลือกเข้าโครงการ “รู้ทัน การหักขา” ได้รับการจัดการ ให้เข้าถึงโปรแกรมการดูแลรักษาพยาบาล ตามแนวทาง อย่างครบถ้วน โดยได้รับความร่วมมือทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดการวางแผนการจำหน่ายที่มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วย ตามความจำเป็นอย่างเหมาะสม ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี ติดตามให้ข้อมูลผู้ป่วยในรายละเอียดที่ครอบคลุมตามความต้องการ และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดทุกครั้ง และให้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

9. ยาและการเฝ้าระวัง ในกรณีศึกษาที่ได้รับยาในการรักษา ดังนี้

9.1 Paracetamol (500)

กลุ่มยา Analgesics and Antipyretics

ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการปวดและช่วยลดไข้ โดยนิยมใช้เพื่อรักษาอาการปวดทั่วไป อาการปวดศีรษะ หรือไข้หวัดใหญ่ ทั้งนี้ยังสามารถใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดของโรคข้ออักเสบได้อีกด้วย โดยยาชนิดนี้จัดเป็นยาสามัญประจำบ้าน เพราะสามารถใช้ได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งยาของแพทย์ แต่ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม

การออกฤทธิ์ การยับยั้งเอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนส (Cyclooxygenase หรือ COX) โดยเฉพาะในสมอง ซึ่งมีบทบาทในการผลิตพรอสตาแกลนดิน (Prostaglandins) ซึ่งเป็นสารเคมีที่ทำให้เกิดอาการปวดและไข้ โดยมีรายละเอียดการออกฤทธิ์ ดังนี้

- 1) ลดไข้ : มีผลต่อศูนย์ควบคุมอุณหภูมิในสมอง (hypothalamus) ช่วยให้ร่างกายลดอุณหภูมิลงและทำให้ไข้ลดลง
- 2) บรรเทาอาการปวด : จะลดการผลิตพรอสตาแกลนดินในสมอง ซึ่งจะช่วยลดความรู้สึกปวด โดยเฉพาะอาการปวดที่ไม่รุนแรงถึงปานกลาง

ข้อควรระวัง ในการใช้ยา คือ

1. ไม่ควรใช้ยาเกินครั้งละ 500-1,000 มิลลิกรัม ต่อ 4-6 ชั่วโมง และไม่ควรเกิน 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน
2. ผู้ที่มีปัญหาโรคตับ เช่น ตับแข็ง ตับอักเสบ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยาทุกครั้ง
3. ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการใช้ยา Paracetamol ในทุกกรณี
4. ไม่ควรใช้ยา Paracetamol ร่วมกับยาแก้ไอ ยารักษาอาการไข้หวัด ยาแก้แพ้ หรือยาแก้ปวดชนิดอื่น ๆ เพราะในยาเหล่านั้นมักมีส่วนผสมของ Paracetamol ซึ่งหากใช้ควบคู่กัน อาจทำให้ได้รับยาเกินขนาด
5. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างการใช้ยา เพราะอาจยิ่งทำให้ตับเสี่ยงต่อการถูกทำลายมากขึ้น
6. สตรีมีครรภ์ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ Paracetamol
7. สตรีที่อยู่ในช่วงให้นมบุตรควรหลีกเลี่ยงการใช้ยา Paracetamol

การใช้ยา Paracetamol เป็นยาที่สามารถใช้ได้ โดยไม่ต้องได้รับใบสั่งยาจากแพทย์ ซึ่งการใช้ยาแต่ละครั้ง ควรห่างกันทุกๆ 4 - 6 ชั่วโมง และปริมาณที่ควรใช้ต่อครั้ง ไม่ควรเกิน 500 - 1,000 มิลลิกรัม เนื่องจาก Paracetamol เป็นยาที่สามารถส่งผลต่อดับได้ หากใช้เกินขนาดจะก่อให้เกิด อาการท้องเสีย เหงื่อออกมากผิดปกติ เบื่ออาหาร คลื่นไส้หรืออาเจียน ปวดท้องอย่างรุนแรง และมีอาการปวดบวมบริเวณหน้าท้องส่วนบน หรือบริเวณช่องท้อง ในสตรีมีครรภ์ สามารถใช้ยา Paracetamol ชนิดรับประทานได้ โดยใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ควรใช้อย่างระมัดระวัง ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ และสำหรับสตรีที่ให้นมบุตรสามารถใช้ยาได้หากจำเป็น แต่ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม เพราะตัวยาสามารถปะปนในน้ำนมได้ แม้จะอยู่ในปริมาณที่น้อยก็ตาม การรับประทานยาในปริมาณที่มากกว่าปริมาณที่กำหนด อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต เนื่องจากยาจะกลายเป็นพิษต่อดับและทำให้ตับถูกทำลายรุนแรง

9.2 Tramol (50)

กลุ่มยา กลุ่มยาระงับปวด (Analgesic)

ข้อบ่งชี้ เป็นยาแก้ปวดใน โดยนิยมใช้ในกรณีที่มีอาการปวดค่อนข้าง

เป็นยาที่จัดอยู่ในยาอันตรายและเป็นยาที่จ่ายได้ภายใต้คำสั่งแพทย์เท่านั้น ทั้งนี้กลไกการทำงานของยาทรามาโดล เมื่อรับเข้าสู่ร่างกายแล้วตัวยาคจะเข้าไปสั่งการสมองและระบบประสาทให้คลายความเจ็บปวดลง

การออกฤทธิ์ กลไกการออกฤทธิ์ของ Tramadol ดังนี้

- 1) การยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ ทำงานโดยการยับยั้งการกลับดูดซึมของสารสื่อประสาท เซโรโทนิน (Serotonin) และ นอร์อิพิเนพริน (Norepinephrine) ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งส่งผลให้สารสื่อประสาททั้งสองนี้มีระดับสูงขึ้นในร่างกาย ช่วยบรรเทาอาการปวดและเพิ่มความรู้สึกสงบ
- 2) การจับกับตัวรับ Opioid มีความสามารถในการจับกับตัวรับ mu-opioid receptors ในสมอง ทำให้เกิดการลดความรู้สึกปวด นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ในการยับยั้งการส่งสัญญาณปวดในเส้นประสาทซึ่งเป็นผลให้มีการบรรเทาอาการปวดในระดับที่ดี
- 3) การสร้างผลที่ไม่ใช่ opioid ยังมีฤทธิ์ที่ไม่ใช่ opioid ด้วยการเพิ่มการปล่อยสารสื่อประสาทที่ช่วยในการบรรเทาอาการปวด ซึ่งทำให้เกิดผลบรรเทาอาการปวดที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับการใช้ยา opioid อย่างเดียว

ข้อควรระวัง ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยานอนหลับ ยาแก้ปวดหรือสารเสพติดก่อนใช้ยาช่วงระยะหนึ่ง และห้ามรับประทานยาทรามาโดลพร้อมกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยเด็ดขาด
2. ห้ามใช้ยาติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ในปริมาณที่มากกว่าปกติ เพราะอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเกินขนาดได้
4. การใช้ยาติดต่อกันนานเกินกว่าที่แพทย์สั่งจะทำให้เกิดการเสพติดได้
5. ผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคลมชัก หรือมีประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะหรือเคยมีอาการชัก ห้ามใช้ยาโดยเด็ดขาด
6. การใช้ยาเกินขนาดอาจทำให้เสียชีวิตได้
7. การใช้ยาทรามาโดลร่วมกับยาบางชนิดเช่น ยารักษาอาการทางจิต ยารักษาโรคประสาทอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่เกี่ยวกับอาการทางระบบประสาทได้ จึงควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์เท่านั้น
8. ห้ามใช้ยาดังกล่าวกับเด็กโดยเด็ดขาดยกเว้นกรณีแพทย์สั่ง

ผลข้างเคียง จากการใช้ยา Tramadol ถือเป็นยาอันตรายที่ต้องใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากผลข้างเคียงของการใช้ยานี้ค่อนข้างรุนแรง โดยอาจจะกดระบบทางเดินหายใจและมีผลต่อระบบประสาท จากรายงานพบว่าผลข้างเคียงจากยาทรามาโดลที่พบได้บ่อยได้แก่อาการผื่นคันอย่างรุนแรง วิดกกังวล อาการสั่น กระสับกระส่าย ท้องเสีย ท้องผูก อาการประสาทหลอน คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อท่วม และนอนไม่หลับ นอกจากนี้ หากใช้ยาแล้วมีอาการ แน่นท้อง ปัสสาวะเป็นเลือด ความดันโลหิตสูง แน่นหน้าอก หนาวสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เจ็บหน้าอก มีอาการชัก หัวใจเต้นผิดจังหวะ รู้สึกเจ็บปวดตามร่างกาย พร่าเลือนจนไม่สามารถทำอะไรได้ หายใจลดลง ควรรีบพบแพทย์ในทันที เพราะนั่นคือผลข้างเคียงที่อันตรายและอาจทำให้ถึงขั้นเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที

การพยาบาล

- 1) ฝ้าระวังอาการข้างเคียง เช่น ปวดหัว อาการแพ้ หรืออาการผิดปกติอื่นๆ
- 2) ฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หากพบเป็นปัญหา รีบจดยาและรายงานแพทย์ทราบ
- 3) ติดตามสัญญาณชีพ และคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหรือการปฏิบัติตัว

9.3 Morphine 3 mg IV.

ประเภท กลุ่ม opioid agonist

ข้อบ่งใช้ ใช้บรรเทาอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง

การออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์โดยจับกับ mu (μ) receptors เป็นหลัก ที่บริเวณสมองและไขสันหลัง มีผลบรรเทาอาการปวด และทำให้เกิดอารมณ์เคลิ้มสุขได้

ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้

- ห้ามใช้ในผู้ป่วยหอบหืดรุนแรงและเฉียบพลัน (acute severe asthma) ความดันในสมองสูง ผู้ป่วยช็อคผู้ป่วยไตวาย
- ระวังการใช้นมในหญิงให้นมบุตร เนื่องจากยานี้ผ่านและขับออกทางน้ำนมได้ หากจำเป็นต้องใช้ในหญิงให้นมบุตร ควรฝ้าระวังการกดการหายใจในทารกด้วย
- ระวังการใช้กับผู้ป่วยที่ปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 600 ซีซี หรือผู้ที่ไตบกพร่องหรือเสียเพราะยาอาจสะสมได้
- ระวังพิษในผู้ป่วยสูงอายุ เด็ก ผู้ป่วยโรคหัวใจ ไต ตับ

ผลข้างเคียง หากได้รับยาเกินขนาดจะเกิดอาการง่วงซึม หายใจช้า และม่านตาหดเล็กเท่ารูเข็ม คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องผูก ปัสสาวะคั่ง ง่วงซึม วิงเวียน ตาพร่า หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อออก คั้นถ้าจะให้ยา Morphine กินเป็นระยะเวลานาน ควรให้ยาระบาย

การพยาบาล

- ประเมิน ESAS score (Pain / Dyspnea) เพื่อประเมินผลการจัดการอาการ รวมถึงการประเมิน V/S เพื่อประเมินอาการไม่พึงประสงค์และผลข้างเคียงของยา เช่น อาการชัก คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง ท้องผูก ปัสสาวะไม่ออก/ปัสสาวะขจัด ปวดศีรษะ วิงเวียน ชีพจรเต้นผิดปกติ ตัวเย็น อาจมีผื่นคันหรือลมพิษขึ้นตามตัว

- ถ้า HR < 60 ครั้ง/นาที, RR < 10 ครั้ง/นาที รีบรายงานแพทย์ และติดตาม Pain score และ Sedation score

- การติดตามพารามิเตอร์ทั้ง 4 ค่า ขึ้นกับวิธีบริหารยา ดังนี้

1) IV push : ทุก 5 นาทีรวม 4 ครั้ง จากนั้นทุก 30 นาทีรวม 2 ครั้ง การติดตามหลังจากนี้ขึ้นกับภาวะของผู้ป่วย และคำสั่งแพทย์

2) IV continuous infusion ทุก 1 ชั่วโมง รวม 4 ครั้ง จากนั้นติดตามทุก 4 ชั่วโมง

3) BP ลดลง > 20% ของค่าปกติ (90/60 mmHg) รายงานแพทย์ทันที

4) Triad signs (ตัวเขียว เย็น หลับลึก coma หายใจช้า (Cheyne-Stoke respiration) รายงานแพทย์ทันที

5) หากตรวจพบ รูม่านตาหดเล็กเท่าปลายเข็ม (pin point pupil, miosis)

รับรายงานแพทย์ทันที

9.4 Plasil 10 mg

กลุ่มยา Anti-emetic (ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน)

ข้อบ่งใช้ เป็นยาบำบัดอาการคลื่นไส้อาเจียน ช่วยเพิ่มการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ซึ่งจะช่วยให้อาหารที่ตกค้างอยู่ในกระเพาะเคลื่อนไปสู่ลำไส้ได้เร็วยิ่งขึ้น ใช้รักษาอาการแสบร้อนกลางอกอันเกิดจากกรดไหลย้อน และรักษาภาวะกระเพาะอาหารบีบตัวช้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน จุกแน่น แสบร้อนกลางอกหลังรับประทานอาหาร รวมทั้งรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดและการฉายรังสี หรืออาจใช้รักษาโรคอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ตามดุลยพินิจของแพทย์

การออกฤทธิ์ การยับยั้งการกระตุ้นของสารเซโรโทนิน (serotonin) ที่มีต่อตัวรับ 5-HT₃ ในระบบประสาทส่วนกลางและในทางเดินอาหาร

ผลข้างเคียง ที่พบบ่อย คือ ง่วงนอน หรือรู้สึกอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ท้องเสีย หรือท้องผูก กระจกกระสาย หรือความรู้สึกไม่สบายใจ

ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้แต่ไม่บ่อย) คือ อาการกล้ามเนื้อเกร็ง หรือการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อผิดปกติ เช่น การเกร็งของคอหรือใบหน้า ภาวะกล้ามเนื้อกระตุก หรือที่เรียกว่า Tardive dyskinesia ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากการใช้ยานานเกินไป ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยเฉพาะใบหน้าและลิ้น การเต้นของหัวใจผิดปกติ เช่น หัวใจเต้นเร็วหรือช้าผิดปกติ อาการซึมเศร้า หรือภาวะทางจิตเวชอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาการกระสับกระส่ายอย่างรุนแรง กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง ร่วมกับมีไข้สูง อาจเป็นอาการของภาวะที่เรียกว่า Neuroleptic Malignant Syndrome (NMS) ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉิน

คำเตือนในการใช้ยา

1) แจ้งให้แพทย์ทราบเกี่ยวกับยาที่กำลังใช้อยู่ทุกชนิด ทั้งยาที่แพทย์สั่งหรือยาที่ซื้อใช้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะยา พาราเซตามอล ยาไดจอกซิน ยาไซโคลสปอริน ยาไกลโคไฟโรเลต อินซูลิน วิตามิน และสมุนไพรอื่นๆ เพราะมียาหลายชนิดที่อาจมีปฏิกิริยากับยานี้

2) ห้ามใช้ยานี้ในปริมาณมากกว่าที่กำหนดหรือนานเกินกว่า 12 สัปดาห์ เพราะอาจทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติ และไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อร่างกายได้ เช่น บริเวณลิ้น ริมฝีปาก ตา ใบหน้า แขนหรือขา โดยจะมีความเสี่ยงสูงในกลุ่มผู้ป่วยเพศหญิง ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้สูงอายุ

2) ไม่ควรใช้ยาในผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หรือมีประวัติเลือดออก มีรูหรือมีการอุดตันของกระเพาะอาหารและลำไส้ โรคลมชัก อาการชัก รวมไปถึงเนื้องอกในต่อมหมวกไต

3) หากเป็นโรคไต โรคตับ ภาวะหัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคพาร์กินสัน มะเร็งเต้านม หรือมีประวัติเป็นโรคซึมเศร้า แจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้ยา

4) หากต้องเข้ารับการผ่าตัดใดๆ ผู้ที่ตั้งครรภ์ วางแผนมีบุตร หรือกำลังให้นมบุตร ควรปรึกษาแพทย์ถึงข้อดี และข้อเสียของยาก่อนใช้ยา

5) ห้ามดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างที่ใช้ยา เพราะจะเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา

6) ห้ามขับรถหรือทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จนกว่าจะแน่ใจว่ายานี้ไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียง เพราะยาอาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมได้ อาจทำให้เกิดอาการ ปวดหัว เวียนหัว อาการท้องผูก อาการง่วงนอนหรืออ่อนเพลีย

ข้อควรระวัง ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติแพ้ Ondansetron ควรระมัดระวังในการใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางตับ ผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์และให้นมบุตร ควรใช้ยาภายใต้การดูแลของแพทย์

การพยาบาล

- 1) ฝ้าระว่างอาการข้างเคียงที่รุนแรง เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือ Tardive dyskinesia อาการผิดปกติอื่นๆ
- 2) ประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนของผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของยา
- 3) คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหรือการปฏิบัติตัวหลังการให้ยา

9.5 Cefazolin 1 gm iv

กลุ่มยา ยาปฏิชีวนะ กลุ่มเซฟาโลสปอริน

ข้อบ่งใช้ รักษาและป้องกันการติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรีย เช่น การติดเชื้อที่ผิวหนัง กระดูก ข้อ ทางเดินปัสสาวะ และทางเดินหายใจ และช่วยการป้องกันการติดเชื้อก่อนผ่าตัด มักใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด โดยให้ก่อนการผ่าตัดประมาณ 30 - 60 นาที

การออกฤทธิ์ ทำงานผ่านการยับยั้งการสังเคราะห์ผนังเซลล์ของแบคทีเรีย ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการอยู่รอดของแบคทีเรีย โดยจะจับตัวกับโปรตีนที่เรียกว่า Penicillin-Binding Proteins (PBPs) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างและซ่อมแซมผนังเซลล์ของแบคทีเรีย เมื่อยาจับกับ PBPs จะขัดขวางกระบวนการสร้างเพปไทโดไกลแคน (peptidoglycan) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของผนังเซลล์แบคทีเรีย ทำให้ผนังเซลล์อ่อนแอและเกิดการแตกสลายในที่สุด และผลจากการที่ผนังเซลล์ของแบคทีเรียเสียหาย ทำให้แบคทีเรียไม่สามารถอยู่รอดและเจริญเติบโตได้ ส่งผลให้แบคทีเรียถูกทำลาย ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดแบคทีเรียแกรมบวก (Gram-positive bacteria) เป็นส่วนใหญ่ และมีประสิทธิภาพบางส่วนต่อแบคทีเรียแกรมลบ (Gram-negative bacteria)

ผลข้างเคียง ที่ไม่รุนแรงแต่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการแพ้ อาจเกิดผื่นคัน ลมพิษ หรือบวมบริเวณใบหน้าและลำคอ หรือปวดบริเวณที่ฉีด อาจรู้สึกปวด แดง หรือบวมบริเวณที่ให้ยาเข้าเส้นเลือด และมีอาการท้องเสียหรือคลื่นไส้ เนื่องจากอาจทำให้ระบบทางเดินอาหารมีปัญหา เช่น ท้องเสีย คลื่นไส้ หรือปวดท้อง รวมถึงหากมีการใช้ยาปฏิชีวนะนี้เป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการติดเชื้อราได้ บริเวณช่องปากหรืออวัยวะเพศ

ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้น้อยแต่ควรระวัง) ดังนี้

- 1) ภาวะแพ้อย่างรุนแรง (Anaphylaxis) เป็นภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดอาการหายใจลำบาก บวมที่ลิ้นหรือคอ ความดันโลหิตต่ำ และหมดสติ
- 2) การติดเชื้อในลำไส้ (Clostridium difficile-associated diarrhea): อาจทำให้เกิดอาการท้องเสียรุนแรง ถ่ายเป็นน้ำหรือมีมูกเลือด
- 3) ภาวะเม็ดเลือดขาวหรือนิวโทรฟิลต่ำ (Neutropenia): อาจทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น
- 4) เกิดความผิดปกติของการทำงานของไต โดยเฉพาะในผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับไตอยู่แล้ว หรืออาจเกิดการเปลี่ยนแปลงในเลือด เช่น ค่าเม็ดเลือดแดง หรือนิวโทรฟิลลดลง

การพยาบาล

- 1) เผื่อระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด
- 2) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินการทำงานของไต เช่น BUN (และ Creatinine) และความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เช่น ตรวจ CBC (Complete Blood Count)
- 3) การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงในระบบทางเดินปัสสาวะและไต และแจ้งเกี่ยวกับอาการที่ควรระวัง เช่น อาการแพ้ หรือท้องเสียรุนแรง และหากพบอาการเหล่านี้ ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

9.6 Simvastatin (20)

กลุ่มยา HMG-CoA reductase inhibitors หรือ ยากลุ่มสแตติน (Statins)

ข้อบ่งใช้ เป็นยาลดระดับไขมันในเลือด มักใช้สำหรับการลดระดับ LDL-C (Low-Density Lipoprotein Cholesterol) ซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลชนิดที่ไม่ดี ที่อาจทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด และช่วยเพิ่มระดับ HDL-C (High-Density Lipoprotein Cholesterol) ซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลชนิดที่ดี รวมถึงการลดระดับ Triglycerides ในเลือด และป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

การออกฤทธิ์ ทำงานผ่านการยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่มีบทบาทสำคัญในการสังเคราะห์คอเลสเตอรอลในตับ เมื่อเอนไซม์นี้ถูกยับยั้ง การสังเคราะห์คอเลสเตอรอลในตับจะลดลง ทำให้ระดับ LDL-C (Low-Density Lipoprotein Cholesterol) ในเลือดลดลง เนื่องจากตับต้องดึงคอเลสเตอรอลจากกระแสเลือดไปใช้มากขึ้น นอกจากนี้ Simvastatin ยังสามารถเพิ่มการแสดงออกของตัวรับ LDL บนเซลล์ตับ ซึ่งช่วยเพิ่มการนำคอเลสเตอรอลจากกระแสเลือดเข้าสู่ตับเพื่อการกำจัด ทำให้ระดับ LDL-C ในเลือดลดลง และผลของการลดคอเลสเตอรอล LDL ยังช่วยลดระดับของ Triglycerides และอาจช่วยเพิ่มระดับของ HDL-C (High-Density Lipoprotein Cholesterol) ซึ่งเป็นคอเลสเตอรอลชนิดที่ดี

ผลข้างเคียง ที่พบบ่อย คืออาการปวดกล้ามเนื้อ (Myalgia) ซึ่งผู้ป่วยอาจมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บ หรืออ่อนแรง ในระบบทางเดินอาหารอาจมีอาการ เช่น คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องเสีย หรือท้องผูก

ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้น้อยแต่ควรระวัง) คือ

1) กล้ามเนื้อสลาย (Rhabdomyolysis) เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อถูกทำลายอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง อ่อนแรง ปัสสาวะสีเข้ม และเสี่ยงต่อการเกิดไตวาย หากพบอาการเหล่านี้ควรหยุดยาและแจ้งแพทย์ทันที

2) ตับอักเสบหรือค่าการทำงานของตับผิดปกติ อาจเกิดการอักเสบของตับหรือค่าเอนไซม์ตับสูงขึ้น ควรตรวจเลือดเพื่อติดตามค่าเอนไซม์ตับเป็นระยะ

3) อาการแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) อาจเกิดผื่น คัน หายใจลำบาก หรือบวมบริเวณใบหน้าและลำคอ ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉิน

4) ภาวะความจำเสื่อมหรือหลงลืมชั่วคราว: อาจพบในบางราย แต่มีอัตราการเกิดที่น้อยมาก

ข้อควรระวัง ในการใช้ยา ดังนี้

1) การใช้ร่วมกับยาอื่นๆ เช่น ยาบางชนิดที่ใช้รักษาการติดเชื้อรา (azole antifungals) ยาปฏิชีวนะบางประเภท (macrolides) หรือยาด้านไวรัส อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อสลาย

2) การดื่มแอลกอฮอล์ ควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป เนื่องจากอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตับอักเสบ

3) ผู้ป่วยที่มีโรคไตหรือโรคตับ ควรปรับขนาดยาหรือพิจารณาใช้ยาภายใต้การดูแลของแพทย์

การพยาบาล

1) ฝ้าระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด

2) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินการทำงานของไต เช่น BUN, Creatinine, eGFR และติดตามค่าเอนไซม์ตับ เช่น AST, ALT

3) การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำให้รับประทาน Simvastatin ในช่วงเย็น เนื่องจากร่างกายจะสร้างคอเลสเตอรอลมากที่สุดในเวลากลางคืน การรับประทานยาหลังอาหารจะช่วยให้การดูดซึมดีขึ้น หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำเกรฟฟรุต (grapefruit juice) เนื่องจากสามารถเพิ่มระดับของ Simvastatin ในเลือด และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียง เช่น กล้ามเนื้อสลาย รวมถึงแนะนำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด และหากพบอาการเหล่านี้ ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

9.7 Enalapril (5)

กลุ่มยา ACE inhibitors (Angiotensin-Converting Enzyme inhibitors)

ข้อบ่งใช้ เป็นยารักษาความดันโลหิตสูง (Hypertension) ใช้เพื่อลดระดับความดันโลหิต

ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ใช้การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) หรือเพื่อช่วยลดอาการต่างๆ เช่น หายใจลำบาก บวมที่ขา อีกทั้งยังช่วยให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น รวมถึงการป้องกันโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic Nephropathy) ซึ่งจะช่วยปกป้องไตในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 หรือ 2 โดยการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไต และการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจ (Ischemic Heart Disease) จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรักษาภาวะหลังจากการทำบายพาสหัวใจ (Post-Myocardial Infarction)

การออกฤทธิ์ การยับยั้งเอนไซม์ที่เปลี่ยนแปลงแองจิโอเทนซิน I (Angiotensin I) ให้เป็นแองจิโอเทนซิน II (Angiotensin II) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลงและทำให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น

ผลข้างเคียง อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง ดังนี้

1) **ผลข้างเคียงที่พบบ่อย** ได้แก่ **อาการเวียนศีรษะ** โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของการรักษาหรือเมื่อเพิ่มขนาดยา เนื่องจากความดันโลหิตลดลง **อาการไอแห้ง** (Dry Cough) อาจเกิดขึ้นจากการสะสมของสารที่เรียกว่า bradykinin ซึ่งเป็นผลจากการยับยั้งเอนไซม์ ACE **ความดันโลหิตต่ำ** (Hypotension) โดยเฉพาะหลังจากการให้ยาครั้งแรกหรือในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำ และการเปลี่ยนแปลงในระดับเกลือแร่ในเลือด เช่น ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง (Hyperkalemia)

2) **ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้น้อย)** ได้แก่

- อาการแพ้อย่างรุนแรง (Angioedema) ซึ่งเป็นการบวมบริเวณใบหน้า ลิ้น หรือคอ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อการหายใจ ควรหยุดยาและรับการรักษาทันทีหากเกิดอาการนี้

- ภาวะการทำงานของไตผิดปกติ (Renal Impairment) อาจเกิดขึ้นในบางกรณี โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับไตอยู่แล้ว
- อาการตับอักเสบ (Hepatitis) อาจเกิดอาการตับอักเสบได้ในบางกรณี
- ภาวะการขาดน้ำ (Dehydration) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เข้ายาระ่วมด้วย

การพยาบาล

- 1) เฝ้าระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด
- 2) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจสอบระดับโปแตสเซียมในเลือด ควรเฝ้าระวังระดับโปแตสเซียมในเลือด เนื่องจาก Enalapril อาจทำให้ระดับโปแตสเซียมสูงขึ้น และติดตามผลการทำงานของไต เช่น Creatinine และ BUN และควรระมัดระวังการใช้ยาร่วมกับยาที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของไต เช่น ยาขับปัสสาวะ
- 3) ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล หากพบอาการเหล่านี้ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

9.8 CaCO₃ (Calcium Carbonate)

กลุ่มยา แร่ธาตุ (Minerals)

ข้อบ่งใช้ ใช้เสริมหรือทดแทนแคลเซียม หรือใช้เป็นยาลดกรด เพื่อบรรเทาอาการแสบ

ร้อนบริเวณยอดอก อาหารไม่ย่อยและรู้สึกไม่สบายท้อง และการใช้ในข้อบ่งใช้อื่นๆ เช่น การลดปริมาณฟอสเฟตในเลือดในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

ผลข้างเคียง อาจมีอาการคลื่นไส้ ท้องอืด ท้องเฟ้อ ท้องผูก รวมทั้งอาจรบกวนการดูดซึม ของแร่ธาตุบางชนิด เช่น ธาตุเหล็ก และสังกะสี นอกจากนี้ การรับประทานแคลเซียมอย่างต่อเนื่องในปริมาณมากเกินไป อาจทำให้ปริมาณแคลเซียมในปัสสาวะสูงขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดโรคนิ่วในไตตามมา

คำเตือนและข้อควรระวัง ผู้ที่มีโรคประจำตัว ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการใช้แคลเซียม เพื่อรับคำแนะนำการรับประทานที่ปลอดภัยและถูกต้อง โดยเฉพาะโรคต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1) ผู้ที่ท้องเสียหรือมีปัญหาเกี่ยวกับท้องและลำไส้ อาจต้องรับประทานแคลเซียมมากเป็นพิเศษ หรือเจาะจงปริมาณที่แน่ชัด
- 2) ผู้ป่วยที่มีแคลเซียมในเลือดสูง (Hypercalcemia) และแคลเซียมในปัสสาวะสูง (Hypercalciuria) การได้รับแคลเซียมเพิ่มจะทำให้อาการแย่ลง
- 3) ผู้ที่มีภาวะฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงผิดปกติ แคลเซียมฟอสเฟตอาจทำให้ระดับฟอสฟอรัสในเลือดสูงขึ้นและเสี่ยงเกิดผลข้างเคียงตามมา
- 4) ผู้เป็นโรคไตหรือโรคนิ่ว การได้รับแคลเซียมสูงเพิ่มโอกาสเกิดโรคนิ่วในไต และแคลเซียมอาจทำปฏิกิริยากับยาชนิดอื่นที่ใช้อยู่ เช่น ยารักษาความดันโลหิต ยาฮอร์โมน ไทรอยด์สังเคราะห์ ยา비스ฟอสโฟเนต (Bisphosphonates) ยาปฏิชีวนะ และยาด้านแคลเซียม (Calcium Channel Blockers) ผู้ที่ใช้แคลเซียม ควรสอบถามแพทย์หรือเภสัชกร เกี่ยวกับปฏิกิริยาที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานแคลเซียม โดยอาจได้รับคำแนะนำ ให้รับประทานแคลเซียมพร้อมกับมื้ออาหารหรือระหว่างมื้ออาหาร ขึ้นอยู่กับยาที่ใช้อยู่

9.9 Losec (20 mg)

ประเภท ยาลดกรดในกลุ่ม PPIs (Proton Pump Inhibitors)

ข้อบ่งใช้ ใช้รักษาอาการของโรค ดังนี้

- 1) โรคกรดไหลย้อน (GERD) ซึ่งทำให้มีอาการแสบร้อนกลางอกและหลอดอาหารเป็นแผล
- 2) หลอดอาหารอักเสบ (Erosive esophagitis) หรือหลอดอาหารและคอหอยอักเสบ จากการที่กรดจากกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร ทำให้เยื่อบุหลอดอาหารบวม ฉีกขาด และมีอาการแสบร้อนกลางอก
- 3) แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ (Peptic ulcer) และแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น (Duodenal ulcer)
- 4) อาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไป
- 5) ภาวะมีกรดในกระเพาะอาหารมากเกินไป เช่น กลุ่มอาการโซลลิงเจอร์-เอลลิสัน (Zollinger-Ellison syndrome)
- 6) ใช้ร่วมกับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) เพื่อป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้
- 7) ใช้ร่วมกับยาปฏิชีวนะเพื่อกำจัดเชื้อแบคทีเรียเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลรี (Helicobacter pylori) ที่อยู่ในกระเพาะอาหาร และทำให้แผลในกระเพาะอาหารหายช้า
- 8) ใช้ป้องกันการสำลักกรดเข้าไปในปอด เช่น การใช้ก่อนการผ่าตัด

การออกฤทธิ์ ยาโอเมพราโซลจะออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่เรียกว่า Hydrogen-potassium Adenosinetriphosphatase ทำให้ลดการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร จึงช่วยให้อาการของโรคกรดไหลย้อนและแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ดีขึ้น เป็นยากลุ่มยับยั้งโปรตอนปั๊ม (Proton-pump inhibitor - PPI) ที่ช่วยขัดขวางไม่ให้เซลล์กระเพาะอาหารหลั่งกรด โดยจะมีฤทธิ์ลดการหลั่งกรดแรงกว่ากลุ่มยาด้านเอช 2 (เช่น โซเมทิดีน รานิทิดีน) จึงนิยมนำมาใช้รักษาอาการกรดไหลย้อน แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ แต่การใช้ยานี้จะต้องอยู่ภายในคำสั่งของแพทย์เท่านั้น ผู้ป่วยไม่ควรไปหาซื้อยานี้มารับประทานเอง

ข้อห้าม/ข้อควรระวัง

- 1) ห้ามใช้ยานี้ในผู้ที่แพ้ยาโอเมพราโซล หรือแพ้ส่วนประกอบอื่นๆ ของยานี้
- 2) ห้ามใช้ยานี้ในผู้ที่เป็แผลในกระเพาะ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการตรวจให้แน่ใจก่อนว่าผู้ป่วยไม่ได้เป็นมะเร็ง เนื่องจากการใช้ยานี้จะทำให้อาการดีขึ้นและทำให้การวินิจฉัยล่าช้าออกไป
- 3) ควรระวังการใช้ยานี้ในเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ และผู้ที่มีระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ
- 4) ในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี ยังไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ เพราะยังขาดข้อมูลยืนยันถึงความปลอดภัยในการใช้สำหรับเด็กกลุ่มนี้
- 5) ควรระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ และหญิงที่ให้นมบุตร (ในระดับความปลอดภัยในคนท้อง ยานี้จัดอยู่ในประเภท Pregnancy Category C คือ การจะใช้ยาประเภทนี้จะต้องได้รับการประเมินจากแพทย์ระหว่างประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ยา และความเสี่ยงต่อความผิดปกติของทารกในครรภ์ว่าเกิดประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่)

6) หญิงมีครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำนี้ เนื่องจากอาจเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ที่รับยานี้ในระหว่างการตั้งครรภ์ เพราะยานี้สามารถผ่านรกและเข้าสู่ทารกได้

7) หญิงให้นมบุตร ไม่ควรใช้น้ำนี้ เพราะยาสามารถผ่านน้ำนมแม่ไปยังเด็กได้ แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้ ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนเสมอ

ผลข้างเคียง อาการข้างเคียงที่ไม่รุนแรง หากเกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องหยุดยา แต่ควรแจ้งให้แพทย์ เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ไอ ปากแห้ง ทรงตัวลำบาก รู้สึกหน้ามืด รู้สึกหัวเบาโหวงโหวง ง่วงนอนหรือวังงวม นอนไม่หลับ ท้องอืด ปวดท้อง ท้องเดิน ท้องเสีย หรือท้องผูก ปริมาณเอนไซม์ในตับ (AST, ALT) สูง อาการข้างเคียงที่รุนแรง หากเกิดขึ้นจำเป็นต้องหยุดยาทันที เช่น

- หายใจลำบาก หายใจมีเสียงหวีด มีอาการแน่นหน้าอก ปวดบริเวณหน้าอก หัวใจเต้นเร็วหรือเต้นผิดปกติ มีอาการบวมที่ใบหน้า เปลือกตา ปาก ลิ้น ลำคอ มือ เท้า ข้อเท้าและขาส่วนล่าง เวียนศีรษะ รุนแรง มีผื่นคัน ผื่นลมพิษ มีตุ่มน้ำสีแดง มีอาการแสบและหลุดลอกที่ผิวหนัง ในปาก มีไข้โดยไม่ทราบสาเหตุ ไอ หรือสำลัก เจ็บคอ มีอาการกลืนลำบาก เสียงแหบ ชัก กล้ามเนื้อกระตุก มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ เจ็บกล้ามเนื้อ เป็นตะคริวหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือปวดเมื่อยตามตัว ปวดตามกล้ามเนื้อ บริเวณหลังหรือขา

- ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะมีสีคล้ำขึ้นหรือเป็นสีน้ำตาล เลือดออกในปัสสาวะ เป็นดีซ่าน (ตัวเหลืองตาเหลือง) มีเลือดออกง่ายผิดปกติหรือมีจ้ำเลือด

- มีอาการเหนื่อยหรืออ่อนเพลียผิดปกติ เจ็บลิ้น ชา หรือรู้สึกชาบริเวณมือและเท้า กระวนกระวายอยู่ไม่สุข มึนงง สับสน ซึมเศร้า ตาพร่าหรือมีการมองเห็นผิดปกติ รวมทั้งอาการอื่นใดที่รุนแรงหรือไม่ยอมหายไป

การพยาบาล

1) เผื่อระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด เช่น ภาวะหายใจลำบาก ภาวะปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะมีสีคล้ำขึ้นหรือเป็นสีน้ำตาล เลือดออกในปัสสาวะ เป็นดีซ่าน ฯลฯ

2) บันทึก Intake/ output เพื่อดูความสมดุลของน้ำเข้าออก ของร่างกาย และติดตามประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง 3) ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล หากพบอาการเหล่านี้ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

9.10 Aspirin (81)

กลุ่มยา non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)

ข้อบ่งใช้ ใช้ตามอาการเพื่อบรรเทาอาการอักเสบและลดไข้ และใช้เพื่อต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด สำหรับป้องกันโรคหลอดเลือดอุดตัน และรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

การออกฤทธิ์ โดยการยับยั้งเอนไซม์ในร่างกาย ที่ทำให้เกิดสารอักเสบซึ่งมีชื่อว่า ไซโคลออกซีจีเนส หรือเรียกชื่อเอนไซม์นี้อย่างย่อๆ ว่า ค็อกซ์ (cyclooxygenase; COX) เนื่องจากเอนไซม์ค็อกซ์ (COX enzyme) มีคุณสมบัติกระตุ้นการสร้างสารที่ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ที่มีชื่อว่า ทรีอมบ็อกเซนเอทู thromboxane-A2 ดังนั้นผลที่ได้จากการใช้แอสไพริน นอกจากจะบรรเทาอาการอักเสบแล้ว การยับยั้งเอนไซม์ยังทำให้เกิดเลือดเกาะกลุ่มกันได้ยากมากขึ้น ซึ่งขนาดยาที่สูงของแอสไพรินคือ ขนาด 325-650 มิลลิกรัมต่อครั้ง จะได้ผลดีในการบรรเทาอาการปวดและอักเสบ ส่วนขนาดยาที่ต่ำของแอสไพรินคือ 75-150 มิลลิกรัมต่อวัน จะมียผลการรักษาที่ดีโดยมีฤทธิ์ต้านเกล็ดเลือดมาเกาะกลุ่มกันได้

ผลข้างเคียง มีตั้งแต่ไม่รุนแรง เช่น ระคายเคืองทางเดินอาหาร ไปจนถึงผลข้างเคียงที่รุนแรง เช่น เลือดออกผิดปกติโดยเฉพาะที่พบบ่อย คือ เลือดออกในทางเดินอาหาร

การพยาบาล

1) เฝ้าระวังติดตามอาการและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ หลังได้รับยา โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาอย่างใกล้ชิด เช่น ตั้งแต่ไม่รุนแรง เช่น ระคายเคืองทางเดินอาหาร ไปจนถึงผลข้างเคียงที่รุนแรง เช่น เลือดออกผิดปกติโดยเฉพาะที่พบบ่อย คือ เลือดออกในทางเดินอาหาร

2) บันทึก Intake/ output เพื่อดูความสมดุลของน้ำเข้าออก ของร่างกาย และติดตามประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง3) ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล หากพบอาการเหล่านี้ควรรีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

9.11 Mydoclam

กลุ่มยา ยาคลายกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxant)

ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการปวดและเกร็งของกล้ามเนื้อ ซึ่งอาจเกิดจากอาการบาดเจ็บหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และบรรเทาอาการปวดจากภาวะต่างๆ เช่น ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ หรือปวดศีรษะ

การออกฤทธิ์ มีกลไกการออกฤทธิ์จากยาที่เป็นส่วนประกอบ 2 ตัว ได้แก่ Thiocolchicoside และ Paracetamol โดยแต่ละตัวมีการออกฤทธิ์ คือ Thiocolchicoside จะช่วยยับยั้งการหดเกร็งของกล้ามเนื้อผ่านการควบคุมการทำงานของระบบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และ Paracetamol ช่วยลดความเจ็บปวดและลดไข้ โดยยับยั้งการสร้างสารพรอสตาแกลนดินที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดในระบบประสาทส่วนกลาง

ผลข้างเคียง อาจมีอาการง่วงนอน หรืออ่อนเพลีย เนื่องจากมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง เวียนศีรษะ หรือมึนงง ท้องเสีย หรือมีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร แพ้ยา เช่น ผื่นคัน ลมพิษ หรืออาการบวม และบางรายอาจมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง หากพบว่ามีอาการแพ้รุนแรงควรหยุดใช้ยาและแจ้งแพทย์ทันที

ผลข้างเคียงที่รุนแรง (พบได้น้อยแต่ต้องระวัง) คือ ตับอักเสบ หรือพิษต่อตับจากการใช้เกินขนาด และเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบประสาท อาการง่วงซึมหรือมึนงงรุนแรง และปฏิกิริยาภูมิแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) เช่น หายใจลำบาก บวมที่ใบหน้า และลำคอ ควรหยุดยาและรีบรายงานแพทย์ทันที

การพยาบาล

1) เฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่รุนแรง เช่น เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบประสาท อาการง่วงซึมหรือมึนงงรุนแรง และปฏิกิริยาภูมิแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) เช่น หายใจลำบาก บวมที่ใบหน้า และลำคอ ควรหยุดยาและรีบรายงานแพทย์ทันที

2) คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหรือการปฏิบัติตัวหลังการให้ยา

9.12 Tramadol (50)

กลุ่มยา กลุ่มยาระงับปวด (Analgesic)

ข้อบ่งใช้ เป็นยาแก้ปวดใน โดยนิยมใช้ในกรณีที่มีอาการปวดค่อนข้าง

เป็นยาที่จัดอยู่ในยาอันตรายและเป็นยาที่จ่ายได้ภายใต้คำสั่งแพทย์เท่านั้น ทั้งนี้กลไกการทำงานของยาทรามาดอล เมื่อรับเข้าสู่ร่างกายแล้วตัวยาคจะเข้าไปสั่งการสมองและระบบประสาทให้คลายความเจ็บปวดลง

การออกฤทธิ์ กลไกการออกฤทธิ์ของ Tramadol ดังนี้

- 1) การยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ ทำงานโดยการยับยั้งการกลับดูดซึมของสารสื่อประสาท เซโรโทนิน (Serotonin) และ นอร์อิพิเนฟริน (Norepinephrine) ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งส่งผลให้สารสื่อประสาททั้งสองนี้มีระดับสูงขึ้นในร่างกาย ช่วยบรรเทาอาการปวดและเพิ่มความรู้สึกสงบ
- 2) การจับกับตัวรับ Opioid มีความสามารถในการจับกับตัวรับ mu-opioid receptors ในสมอง ทำให้เกิดการลดความรู้สึกปวด นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ในการยับยั้งการส่งสัญญาณปวดในเส้นประสาทซึ่งเป็นผลให้มีการบรรเทาอาการปวดในระดับที่ดี
- 3) การสร้างผลที่ไม่ใช่ opioid ยังมีฤทธิ์ที่ไม่ใช่ opioid ด้วยการเพิ่มการปล่อยสารสื่อประสาทที่ช่วยในการบรรเทาอาการปวด ซึ่งทำให้เกิดผลบรรเทาอาการปวดที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับการใช้ยา opioid อย่างเดียว

ข้อควรระวัง ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยานอนหลับ ยาแก้ปวดประสาทหรือสารเสพติดก่อนใช้ยาช่วงระยะหนึ่ง และห้ามรับประทานยาทรามาดอลพร้อมกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยเด็ดขาด
2. ห้ามใช้ยาติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ในปริมาณที่มากกว่าปกติ เพราะอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเกินขนาดได้
4. การใช้ยาติดต่อกันนานเกินกว่าที่แพทย์สั่งจะทำให้เกิดการเสพติดได้
5. ผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคลมชัก หรือมีประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะหรือเคยมีอาการชัก ห้ามใช้ยาโดยเด็ดขาด
6. การใช้ยาเกินขนาดอาจทำให้เสียชีวิตได้
7. การใช้ยาทรามาดอลร่วมกับยาบางชนิดเช่น ยารักษาอาการทางจิต ยารักษาโรคประสาทอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่เกี่ยวกับอาการทางระบบประสาทได้ จึงควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์เท่านั้น
8. ห้ามใช้ยาดังกล่าวกับเด็กโดยเด็ดขาดยกเว้นกรณีแพทย์สั่ง

ผลข้างเคียง จากการใช้ยา Tramadol ถือเป็นยาอันตรายที่ต้องใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากผลข้างเคียงของการใช้ยานี้ค่อนข้างรุนแรง โดยยาจะกดระบบทางเดินหายใจและมีผลต่อระบบประสาท จากรายงานพบว่าผลข้างเคียงจากทรามาดอลที่พบได้บ่อยได้แก่อาการผื่นคันอย่างรุนแรง วิตกกังวล อาการสั่น กระสับกระส่าย ท้องเสีย ท้องผูก อาการประสาทหลอน คลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อยท้อ และนอนไม่หลับ นอกจากนี้หากใช้ยาแล้วมีอาการ แน่นท้อง ปัสสาวะเป็นเลือด ความดันโลหิตสูง แน่นหน้าอก หนาวสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เจ็บหน้าอก มีอาการชัก หัวใจเต้นผิดจังหวะ รู้สึกเจ็บปวดตามร่างกาย พร่าเลือนจนไม่สามารถทำอะไรได้ หายใจลดลง ควรรีบพบแพทย์ในทันที เพราะนั่นคือผลข้างเคียงที่อันตรายและอาจทำให้ถึงขั้นเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที

การพยาบาล

- 1) ฝ้าระวังอาการข้างเคียง เช่น ปวดหัว อาการแพ้ หรืออาการผิดปกติอื่นๆ
- 2) ฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หากพบเป็นปัญหา รีบงดยาและ

รายงานแพทย์ทราบ

3) ติดตามสัญญาณชีพ และคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหรือการปฏิบัติตัว

หลังการให้ยา

9.13 Vitamin D2

กลุ่มยา วิตามิน

ข้อบ่งใช้

ใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะขาดวิตามิน D ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอ หรือมีการดูดซึมที่ไม่ดีในระบบทางเดินอาหาร หรือการไม่ได้สัมผัสแสงแดดเพียงพอ และใช้ในการรักษาโรคกระดูก คือ ช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ และช่วยรักษาโรคกระดูกอ่อน (rickets) ในเด็ก

การออกฤทธิ์ ดังนี้

1) เพิ่มการดูดซึม โดย Vitamin D2 ช่วยเพิ่มการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสจากอาหารในลำไส้เล็ก ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างและรักษาความแข็งแรงของกระดูกและฟัน

2) การควบคุมระดับแคลเซียม โดย Vitamin D2 ช่วยในการควบคุมระดับแคลเซียมในเลือดโดยการเพิ่มการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้ และลดการขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะ ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดคงที่

3) การทำงานของเซลล์ โดย Vitamin D2 มีผลต่อการทำงานของเซลล์ในหลายระบบ รวมถึงระบบภูมิคุ้มกัน ระบบประสาท และการเจริญเติบโตของเซลล์ ทำให้มีบทบาทในการป้องกันโรคบางชนิด

4) Vitamin D2 จะทำงานร่วมกับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ (PTH) เพื่อรักษาระดับแคลเซียมในเลือด โดย PTH จะกระตุ้นการปล่อยแคลเซียมจากกระดูกเข้าสู่กระแสเลือด ในขณะที่ Vitamin D2 จะช่วยในการดูดซึมแคลเซียมจากอาหาร

5) การทำงานในระดับโมเลกุล โดย Vitamin D2 สามารถจับกับตัวรับวิตามิน D (Vitamin D receptors - VDR) ที่มีอยู่ในเซลล์ต่าง ๆ ซึ่งช่วยในการควบคุมการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกระดูก ระบบภูมิคุ้มกัน และกระบวนการเมตาบอลิซึม

6) การลดการอักเสบ โดย Vitamin D2 มีบทบาทในการลดการอักเสบ โดยช่วยในการควบคุมการทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกันและสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอักเสบเรื้อรัง

ผลข้างเคียง เมื่อรับประทานในปริมาณที่แนะนำ มักไม่ค่อยเป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ควรระมัดระวังการบริโภควิตามินดีในปริมาณสูง หรือติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่มีเหตุจำเป็น เพราะอาจทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น ส่งผลการทำงานของไตและหัวใจ เกิดนิ่วในไต รวมถึงอาจพบผลข้างเคียงอื่นๆ เช่น เกิดความสับสน ความรู้สึกตัวลดลง น้ำหนักลดหรือไม่ยอมกินอาหาร กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย ปวดกระดูก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ไอ กลืนอาหารลำบาก หัวใจเต้นเร็ว มีอาการคัน เป็นผื่น หรือลมพิษ หนื่อยง่าย อ่อนแรง หรือหากมีอาการแพ้ยา จะทำให้วิงเวียนศีรษะอย่างรุนแรง มีปัญหาในการหายใจ เกิดผื่นแดง คัน และมีอาการบวมบริเวณใบหน้า คอ ลิ้น ซึ่งควรรีบไปพบแพทย์

คำเตือนและข้อควรระวัง ดังนี้

1) การรับประทานวิตามินดี อาจส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ หรืออยู่ในช่วงการให้ยา สมุนไพร อาหารเสริมที่อาจกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือด ควรรับประทานภายใต้คำแนะนำของแพทย์

2) ผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือเคยเป็นโรคเกี่ยวกับความดันโลหิต โรคตับและไต ระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติ โรคหัวใจ มีความผิดปกติของระบบการย่อยอาหาร โรคของต่อมไทรอยด์ โรคปอด โรคทางผิวหนัง ปวดศีรษะบ่อย มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเสมอและรับประทานด้วยความระมัดระวัง

3) ไม่ควรรับประทานวิตามินดี มากกว่า 100 ไมโครกรัม (4,000 IU) ต่อวัน เพราะอาจทำให้แคลเซียมในเลือดสูงและเป็นอันตรายต่อร่างกาย

4) หญิงมีครรภ์หรืออยู่ในช่วงให้นมบุตรสามารถรับประทานได้ตามปริมาณปกติเท่าผู้ใหญ่ทั่วไป แต่ควรได้รับคำแนะนำจากแพทย์และรับประทานด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง หรือความเสี่ยงด้านสุขภาพอื่นๆ

5) การรับประทานวิตามินดีควบคู่กับยาบางกลุ่ม เช่น ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ยาลดความอ้วน ยารักษาโรคเบาหวาน ยารักษาโรคความดันโลหิต ยาคอเลสไตรามีน ยาป้องกันการชัก อาหารเสริมประเภทแคลเซียม หรือยาลดกรด อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา จึงควรปรึกษาแพทย์ก่อนทุกครั้ง

6) วิตามินดี อาจก่อให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง (เกิดระคายเคือง อักเสบ เป็นผื่น ผื่นบางลง) ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง เกิดการก่อตัวของแคลเซียมในหลอดเลือดแดง ระดับคอเลสเตอรอลเปลี่ยนแปลง รู้สึกง่วงนอนมากผิดปกติในเวลากลางวัน ระดับวิตามินในร่างกายสูงเกินไป เวียนศีรษะ หลอดเลือดแดงแข็งตัว เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคหลอดเลือดสมอง การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะหรือระบบทางเดินหายใจ ความดันโลหิตสูงขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ เกิดนิ่วในไตหรือทางเดินปัสสาวะ ปวดกล้ามเนื้อ มีความผิดปกติเกี่ยวกับช่องท้อง (ปวดท้อง ท้องเสีย ปวดบริเวณท้องจากตะคริว ท้องผูก)

9.14 Dicloxacilline (500)

กลุ่มยา ยาปฏิชีวนะกลุ่มเพนิซิลลิน (Penicillin)

ข้อบ่งใช้ นการรักษากการติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรีย โดยมีข้อบ่งใช้หลักๆ ดังนี้

1) การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น ต่อมทอนซิลอักเสบ (Tonsillitis) ไซนัสอักเสบ (Sinusitis)

2) การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น ปอดบวม (Pneumonia) หลอดลมอักเสบ (Bronchitis)

3) การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น การติดเชื้อในกระเพาะปัสสาวะ (Cystitis) การติดเชื้อในไต (Pyelonephritis)

4) การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน เช่น ผื่นอักเสบ (Skin infections) เช่น cellulitis และ impetigo ที่เกิดจากแบคทีเรียที่ไวต่อยา และการติดเชื้อในเนื้อเยื่ออ่อน (Soft tissue infections)

5) การติดเชื้อในกระดูกและข้อต่อ เช่น กระดูกอักเสบ (Osteomyelitis) ละข้ออักเสบติดเชื้อ (Septic arthritis)

6) การติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรียที่ไวต่อเพนิซิลลิน การติดเชื้อที่เกิดจาก Streptococcus spp. เช่น Streptococcal pharyngitis และการติดเชื้อที่เกิดจาก Staphylococcus aureus (บางสายพันธุ์)

ผลข้างเคียง ผลข้างเคียงที่พบทั่วไประหว่างใช้ยา ได้แก่ เป็นไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ไม่สบายท้อง ปวดท้อง ท้องเสีย แสบร้อนกลางอก ปวดข้อ เจ็บกล้ามเนื้อ เกิดการติดเชื้อซ้ำซ้อน ซึ่งอาการท้องเสีย ที่ไม่รุนแรง เป็น

อาการปกติที่เกิดขึ้นเมื่อใช้ยาปฏิชีวนะ แต่อย่างไรก็ตาม อาการท้องเสียที่มีความรุนแรง (Pseudomembranous Colitis) มีโอกาสอาจเกิดขึ้นได้บ้าง แต่น้อย โดยอาการจะเกิดในขณะที่ใช้ยาหรือหลังจากหยุดใช้ยา ซึ่งหากเกิดอาการปวดท้อง ท้องเสียรุนแรง หรืออุจจาระปนเลือด ควรพบแพทย์ทันทีและไม่ควรรักษาอาการท้องเสียด้วยตนเอง หากพบว่าเกิดอาการแพ้ยา เช่น ลมพิษ เวียนศีรษะมาก หายใจลำบาก หายใจมีเสียงหวีด ใบหน้าบวม ริมฝีปากบวม ลิ้นบวม หรือคอบวม ควรรีบพบแพทย์ในทันที

คำเตือนและข้อควรระวัง ได้แก่

- 1) ควรหลีกเลี่ยงใช้ยานี้หากเคยมีประวัติแพ้ยาหรือส่วนประกอบในยานี้หรือยาในกลุ่มเพนิซิลลินอื่นๆ เช่น อะม็อกซิซิลลิน (Amoxicillin) หรือแอมพิซิลลิน (Ampicillin) และควรแจ้งให้แพทย์ทราบหากมีประวัติแพ้ยาอื่นๆ
- 2) ก่อนใช้ยานี้ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ หากกำลังใช้ยาอื่นๆ ได้แก่ ยาที่ส่งขายโดยแพทย์ ยาที่ซื้อใช้เอง วิตามิน และสมุนไพร เพราะเมื่อใช้ร่วมกับส่วนประกอบบางชนิดของยานี้ อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่อันตรายได้
- 3) ก่อนใช้ยานี้ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบถึงประวัติโรคประจำตัวหรืออาการผิดปกติต่างๆ โดยเฉพาะหากเป็นหรือเคยเป็นโรคไต โรคตับ โรคภูมิแพ้ หอบหืด โรคลำไส้อักเสบ โรคเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร หรือหากต้องเข้ารับการผ่าตัดหรือทำฟัน ควรแจ้งให้แพทย์ทราบว่ากำลังใช้ยานี้
- 4) สำหรับผู้ที่ตั้งครรภ์ควรใช้ยานี้เมื่อจำเป็นเท่านั้น ควรปรึกษาถึงความเสี่ยงและประโยชน์ของใช้ละอองฟางจากการใช้ยานี้กับแพทย์ผู้รักษา
- 5) ยานี้ซึมผ่านเข้าสู่นมมารดาได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ต่อบุตร ดังนั้นควรปรึกษาแพทย์ผู้รักษาก่อนให้นมบุตร
- 6) ยาบางชนิดอาจมีปฏิกิริยาต่อยา Dicloxacillin โดยเฉพาะหากกำลังใช้ยาต่อไปนี้จะควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ เช่น ยากลุ่มเตตราไซคลิน (Tetracyclines) เช่น ยาดอกซีไซคลิน (Doxycycline) เพราะอาจลดประสิทธิภาพยา **ยาด้านการแข็งตัวของเลือด** เช่น ยาวาร์ฟาริน (Warfarin) หรือยาเมโธเทรกเซท (Methotrexate) เพราะอาจเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดผลข้างเคียงมากขึ้น และ **ยากุมกำเนิดชนิดรับประทาน** จะมีประสิทธิภาพลดลงหากใช้ร่วมกับยา Dicloxacillin

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

10. ปัญหาทางการพยาบาล การพยาบาล และการประเมินผล

จากการศึกษา และประเมินสถานะผู้ป่วย สามารถสรุปเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เรียงลำดับความสำคัญในการให้การพยาบาลโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

10.1 ระยะก่อน admitted ณ ห้องตรวจกระดูกและข้อ (OPD ortho : ห้อง 209) และการจัดการให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ “รู้ทันการหักขี้” ของโรงพยาบาล วันที่ 24 พฤษภาคม 2566

นับเป็นช่วงเวลาที่สำคัญในการจัดการให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการดูแล รักษาการพยาบาล ด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านออร์โธปิดิกส์ และเป็นการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัย และวางแผนรักษาที่สอดคล้องกับบริบทปัญหาของผู้ป่วยที่แท้จริง ซึ่งต้องอาศัยทักษะ เทคนิคการสื่อสาร และประสบการณ์ของพยาบาลผู้ให้การดูแลให้การบริการ ในการดำเนินจัดบริการพยาบาลให้สอดคล้องความต้องการของผู้ป่วยและญาติ ท่ามกลางความหนาแน่นของผู้รับบริการที่วุ่นวาย ณ ห้องตรวจ ด้วยผู้ป่วยเป็น Case Refer มาต่างต่างจังหวัด อาจเกิดภาวะเครียดหรือวิตกกังวล จากความไม่คุ้นเคยในบริบทห้องตรวจ ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิศสิน การพยาบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแล ควรต้องมีการวางแผนและจัดการพยาบาล โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วนตามแผนการรักษา ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยอย่างด้าน

ซึ่งในกรณีศึกษา นี้ พบปัญหาทางการพยาบาลที่พยาบาลต้องดำเนินการในระยะนี้ ดังต่อไปนี้

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สุขสบาย เนื่องจากมีอาการปวดบริเวณต้นขาและสะโพกข้างซ้าย

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีอาการบริเวณต้นขาและสะโพกข้างซ้าย pain score เท่ากับ 6 คะแนน
- Case Closed fracture lt. Hip มีรอยบวมบริเวณต้นขาและสะโพกข้างซ้าย คลำดูผิวหนังอุ่น ขาข้างซ้ายสั้นกว่าข้างขวา 1 cm. ลุกยืนไม่ได้
- ผู้ป่วยหน้ามืดวิงเวียน ร้องครวญคราง เมื่อมีการขยับตัวบนเปลนอนตลอด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและอาการปวดทุเลา

เกณฑ์การประเมินผล

สีหน้าท่าทางดีขึ้น ไม่บ่นปวดแผล คะแนน Pain Score ลดลง นอนหลับพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1) ประเมินอาการปวดบริเวณต้นขาและสะโพกข้างซ้าย โดยใช้เกณฑ์การระดับคะแนนความปวดของผู้ป่วย (Pain Score) ด้วยวิธีการสังเกต หรือสอบถาม ตามแบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale คะแนน 0 ถึง 10 อย่างต่อเนื่อง มีการปรับความถี่ ของการประเมินตามความเหมาะสม สอดคล้องกับคะแนน Pain Score ของผู้ป่วย เพื่อดำเนินการจัดการแก้ไขภาวะไม่สุขสบาย ตามระดับความเจ็บปวดที่แท้จริงของผู้ป่วย

2) ดูแลบริหารยาลดปวด เพื่อการจัดการอาการปวด ในเบื้องต้น ได้แก่ Paracetamol 500 mg 1 tab po prn q 6 hrs, Tramal (50mg) 1 tab prn ทุก 6 hr.ตามแผนการรักษา (เดิม) โดยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ช่วยสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากยาอย่างต่อเนื่อง หากพบผิดปกติ ให้รีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทราบทันที

3) ส่งเสริมการหาวิธีการจัดการความปวดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย และช่วยเหลือจัดทำให้ผู้ป่วยนอนท่าที่สุขสบาย และดูแลให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมให้สะอาด สอนเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจต่างๆ แก่ผู้ป่วย เช่น การสูดดมลมหายใจเข้า – ออก ลึกๆ เป็นต้น

4) การดูแลให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล และอธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเข้ารับการรักษาในปัจจุบัน และให้ข้อมูลแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย หรือคอยสื่อสารให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงขั้นตอนการรักษาที่ Update เป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และทำความเข้าใจ คลายวิตกกังวล

5) เผื่อระวังและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หรือหากอาการปวดไม่ดีขึ้น ก็รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาปรับแผนการจัดการความเจ็บปวดได้อย่างสมเหตุผล พร้อมทั้งตรวจสอบสัญญาณชีพ อย่างต่อเนื่องจนระอ

6) ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ

การประเมินผล

ผู้ป่วยมีสีหน้าดูสดชื่น อาการปวดแผลพทุเลา Pain Score เท่ากับ 3 - 4 คะแนน ได้รับยาลดปวด Paracetamol 500 mg 1 tab ตามแผนการรักษา ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้เป็นช่วงๆ อาการปวดทุเลาลง ไม่มีร้องคราง ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา และภาวะแทรกซ้อนใดๆ ผู้ป่วยและญาติเข้าใจกระบวนการรักษาที่เป็นอยู่ ให้ความร่วมมือให้การตรวจรักษาดี

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยและญาติ เกิดความเครียดและวิตกกังวล เนื่องจากขาดความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน และกระบวนการรักษา ณ ห้องตรวจ (OPD : ห้อง 209)

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีสีหน้าเคร่งขรึม ดูกังวลๆ พุดน้อยลง มองไปมองมา ถามไม่ค่อยตอบ
- ผู้ป่วยบ่น “รอนาน ทำไมคนเยอะจัง เมื่อไหร่จะเสร็จ”
- Case closed fracture lt. Hip Refer มาจากโรงพยาบาลชัยภูมิ (OPD Case) ไม่รู้ขั้นตอนและกระบวนการรักษา เนื่องจากมาจากต่างจังหวัด (ไม่เคยมา) ต้องเจอกับสถานการณ์ความหนาแน่นของผู้รับบริการ รู้สึกไม่คุ้นเคย

- ผู้ป่วยและญาติ มีสีหน้าวิตกกังวล ญาติจะเดินมาซักถามด้วยคำถามเดิมซ้ำๆ ตลอดระหว่างรอ เช่นรออะไร หมอมาหรือยัง เมื่อไหร่ได้ขึ้นตึก ฯลฯ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล เกิดความเข้าใจ ยอมรับแผนการรักษา และให้ความร่วมมือในการรักษา สามารถปฏิบัติตนได้สอดคล้องกับ ตามขั้นตอนและกระบวนการรักษา ได้

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติ มีสีหน้าท่าทางดีขึ้น คลายความกังวล พุดคุยตามปกติ และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการรักษาและผู้ป่วยได้รับข้อมูลตามต้องการครบถ้วน ให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมินอาการและพฤติกรรมแสดงของผู้ป่วยและญาติอย่างต่อเนื่อง
- 2) ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และติดตามให้ข้อมูลขั้นตอนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจุบัน จัดบริการพยาบาลตามแผนการดูแลรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการประสานให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้ข้อมูลต่างๆ จากแพทย์ผู้รักษาโดยตรง และส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาพยาบาล
- 3) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อสร้างความไว้วางใจในการดูแล และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยต่างๆ หรือเปิดโอกาสให้ได้ระบายความรู้สึก โดยการรับฟังอย่างตั้งใจ และใส่ใจในสิ่งที่ผู้ป่วยพูด
- 4) ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ โดย Empowerment และ Psycho support
- 5) ดูแลความสบายของผู้ป่วย ให้ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ และให้การพักผ่อนอย่างเพียงพอ
- 6) ดูแลให้ญาติได้เข้าเยี่ยมผู้ป่วย และมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

การประเมินผล

ตลอดการรักษา ณ ห้องตรวจ ผู้ป่วยและญาติ ให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างดี ไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวหรือต่อต้าน หลังจากให้ข้อมูลและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย ได้ระบายความรู้สึก ผู้ป่วยผ่อนคลาย นอนหลับพักผ่อนได้เป็นช่วงๆ อดทนติดตามให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการ แผนการรักษา และแนวทางการจัดการตามลำดับต่อเนื่อง ผู้ป่วยและญาติให้ความสนใจรับฟัง และทำความเข้าใจว่าขณะนี้กำลังรออะไร ถึงขั้นตอนไหนแล้ว ซึ่งได้สอบถามคำถาม สามารถตอบได้ถูกต้อง ครบถ้วน

ปัญหาที่ 3 การจัดการเพื่อนำผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ “รู้ทันการหักขี้” ของโรงพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน

- แพทย์ต้องการให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ “รู้ทันการหักขี้” ของโรงพยาบาล
- ลักษณะอาการผู้ป่วยมีความสอดคล้อง

วัตถุประสงค์

- ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการตามแผน

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการ มีความยินดีและยินยอมเข้าร่วมโครงการ ด้วยความสมัครใจ

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ วัตถุประสงค์ แผนกิจกรรมให้ผู้ป่วยและญาติทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างสนทนา และรับฟังอย่างตั้งใจ
- 2) ดำเนินการตามวิธีปฏิบัติคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ “รู้ทันการหักขี้” ดังนี้
 - การคัดกรอง ผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหัก ดดยการจัดระดับตาม Pain score (ผู้ป่วย อยู่ระดับ Urgency เนื่องจาก คะแนน น้อยกว่า 7)
 - การซักประวัติ ให้ครอบครัวคนเฝ้า เรื่อง อาการสำคัญ สาเหตุการบาดเจ็บ และสถานที่ที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ ประวัติเกี่ยวกับโรคร่วม ได้แก่ Hypertension, Dyslipidemia, Coronary Heart

Disease, Stroke, Dementia, Alzheimer หรืออื่นๆ ประวัติยาที่รับประทานเป็นประจำ โดยเฉพาะยาต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น ASA, Warfarin หรือยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น Naproxen, Ibuprofen เป็นต้น ประวัติที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน ติดตามประเมินสัญญาณชีพ และการประเมินสิ่งที่ต้องให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการ และความรุนแรงของอาการ

3) ให้ข้อมูลผลดีของการเข้าโครงการ และอธิบายรายละเอียดการดำเนินการดำเนินโครงการละเอียดของกิจกรรม และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแนวทางปฏิบัติในผู้ป่วย (Lerdsin Fracture Liaison Timeline) ให้ผู้ป่วยและญาติทราบ และลงนามเข้าร่วมโครงการ

4) จัดการการลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ และอำนวยความสะดวกประสานทีมสหวิชาชีพ ต่างๆ เช่น แพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาล เฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ นักโภชนาการ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด ฯลฯ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบ Case และติดตาม F/u case ผู้ป่วย ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิง ตามแนวทางต่อเนื่อง

5) ประสานงานวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยตามโปรแกรม กิจกรรมโครงการ และเตรียมความพร้อมของทีม ด้วยการ นัด Meeting team เพื่อวางแผน และร่วมกัน After action review เป็นระยะๆ

6) ติดตามและประเมินความเข้าใจของทั้งผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการเข้าโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ได้พูดคุย ซักถาม หรือให้คำแนะนำ ในการปรับแผนกิจกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะสุขภาพ และความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ลดความกังวล

7) อำนาจการช่วยเหลือ สนับสนุน และ Empowerment ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อกระตุ้นความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

10.2 ระยะเวลา Admitted ณ หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 วันที่ 24 – 29 พฤษภาคม 2566

ผู้ป่วยได้รับการ Admitted หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 เพื่อทำการผ่าตัด (24/5/66) โดยการประสานงานการส่ง จากพยาบาลประจำห้องตรวจ Orthopedic (OPD : ห้องตรวจ 209) ถึงหอผู้ป่วยฯ เวลา 11.43 น. โดยรถนอน พ้อมญาติ แกร็บผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ทามตอบสื่อสารรู้เรื่องดี E₄V₅M₆ มีอาการปวด บวม บริเวณสะโพกซ้าย Pain score = 4 ตรวจพบขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา ประมาณ 1 Cms. พอกระดิกปลายเท้าได้ ไม่พบร่องรอยบาดแผลใดๆ ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย บ่นว่ารู้สึกปวดเมื่อยบริเวณขาซ้ายมาก ลูกยืนทรงตัวไม่ได้เลย Vital signs แกร็บ ปกติ BP 159/76 mmHg. PR 90 ครั้ง/นาที RR 20 ครั้ง/นาที Body Temp 37.2 องศาเซลเซียส BMI 24.09 kg/m² O₂ Sat ปลายนิ้ว 100 % Diagnosis: Close fracture neck of left femur ได้รับแจ้งเป็นผู้ป่วยโครงการ “รู้ทันการหักขา” ของโรงพยาบาล และส่ง X-ray : L-S spine AP lateral, Chest PA upright. และส่ง Lab : CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Ca, PO₄, LFT, FBS, PT, PTT, INR, UA, U/C, HIV ติดตามผล และส่งปรึกษา วิชาญแพทย์ และอายุรแพทย์ ลงความเห็นผู้ป่วยมีความพร้อม ไม่มีภาวะสุขภาพที่มีความผิดปกติใดๆ ที่ยาเป็นห่วงหรือส่งผลกระทบต่อการรักษาตามแผน สามารถเข้ารับการรักษาได้ตามกำหนด และ Set OR for Bipolar Hemiarthroplasty Lt Hip (THR) ในวันที่ 26/5/66 เวลา 9.00 น. พร้อมทั้งส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู (PM and R ตาม PT program ในโครงการฯ) เพื่อการเตรียมวางแผน Pre - Post Operation program for Bipolar Hemiarthroplasty Lt Hip. จัดการบริหารการพยาบาล และบริหารยาสำหรับผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งให้ข้อมูลการแผนรักษา แก่ ผู้ป่วยและญาติ เป็นระยะๆ ต่อเนื่อง ติดตามประเมินและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงผู้ป่วย อย่างใกล้ชิดตลอดการรักษา การจัดการรายกรณี สำหรับผู้ป่วยในระยะนี้ พยาบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแล ควรต้องมีการวางแผนการพยาบาลให้มีความสอดคล้องกับ

สภาวะของโรค การรักษาของแพทย์ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาตามความจำเป็น อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ครบถ้วนและมีมาตรฐาน ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ป้องกันได้ ได้รับการจัดบริการที่สอดคล้องครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยครบทุกมิติ ผู้ป่วยสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งในระยะนี้ พบปัญหาทางการพยาบาลที่ต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อสะโพกเทียม

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยบอกว่าวิตกกังวล นอนไม่หลับ
- ผู้ป่วยสีหน้ากังวล ไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการผ่าตัดมาก่อนทำให้มีความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล เพราะเป็นการผ่าตัดครั้งแรก
- ผู้ป่วยบอกว่าไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และมักจะมีคำถามพยาบาลผู้ดูแล เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด บ่อยๆ

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล และมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ดูผ่อนคลายคลายวิตกกังวลและสบายใจขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้
- ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตน ก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ได้ถูกต้อง มากกว่า 2 ใน 3 ข้อคำถาม
- ผู้ป่วย มีพฤติกรรมปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ด้วยการเข้าไปพูดคุยซักถาม และเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกที่ทำให้ไม่สบายใจ และรับฟังอย่างตั้งใจ เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจ และสร้างความคุ้นเคยกับผู้ป่วย
- 2) ติดตามประเมินภาวะความวิตกกังวลของผู้ป่วย จากสีหน้าท่าทาง พฤติกรรม และคำบอกเล่าของผู้ป่วย อย่างต่อเนื่อง เพื่อวางแผนการจัดการพยาบาลที่สอดคล้อง
- 3) ดูแลให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยวิตกกังวลแบบ Real time พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาจนเข้าใจ พร้อมทั้ง Empowerment และให้กำลังใจ โดยการพูดคุย และให้ความเป็นกันเองกับผู้ป่วย ส่งเสริมการสร้างเชื่อมั่นให้ผู้ป่วย อาจมีการยกตัวอย่างประกอบ หรือแนะนำให้พูดคุยกับผู้ป่วยกลุ่มโรคเดียวกัน หรือที่มีสภาวะการเจ็บป่วยที่ใกล้เคียง กระตุ้นด้วย self help group เป็นต้น
- 4) ให้คำแนะนำและให้ข้อมูล เกี่ยวกับแนวทาง ข้อปฏิบัติของโรงพยาบาล และแจ้งรายละเอียดกิจกรรมในโครงการรู้ทันการหักข่าที่ต้องได้รับ ขณะอยู่โรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและคลายความกังวล
- 5) ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งอธิบายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการผ่าตัดให้ผู้ป่วยทราบ โดยใช้วิธีการสอนข้างเตียง เปิด video ให้ดู และแจกคู่มือ เรื่องการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม พร้อมให้แผ่นพับ คำแนะนำการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

6) ติดตาม และประเมินผล Pain management ตามแผนการรักษา และอาการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามและตอบข้อสงสัย

7) ดูแลให้ผู้ป่วยได้นอนหลับ พักผ่อนอย่างเพียงพอ

การประเมินผล

ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ดูแจ่มใส พุดคุยกับญาติและพยาบาลด้วยกริยาที่ดี เป็นมิตร แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบพยาบาลในการให้การดูแลและระหว่างการปฏิบัติการพยาบาลเป็นอย่างดี ไม่มีคำถามเกี่ยวกับการรักษา และการผ่าตัดอื่นๆ เพิ่มเติม ยอมรับการรักษาและให้ความร่วมมือในกิจกรรมทางการพยาบาลดี สามารถตอบคำถามสอบถามความรู้จากพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกข้อ ผู้ป่วยบอกรู้สึกคลายความวิตกกังวล และเข้าใจ อะไรจะเกิดก็เกิด จะพยายามสู้เต็มที่ เริ่มมีการวางแผนการใช้ชีวิตหลังผ่าตัดร่วมกับลูกสาวว่าจะอยู่กรุงเทพฯ หรือชัยภูมิ และทำใจยอมรับกับการเจ็บป่วยครั้งนี้ นอนหลับพักผ่อนได้

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดแผลผ่าตัดบริเวณข้อสะโพก

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยบ่นปวดแผล pain score > 5
- ผู้ป่วยสีหน้าเขียว คิ้วขมวด กระสับกระส่าย นอนตัวเกร็ง ไม่กล้าเคลื่อนไหว
- ผู้ป่วย มักจะแสดงการจับสัมผัสบริเวณที่ปวด และร้องครางว่าปวด มีลักษณะ

หายใจตื้น แบบไม่กล้าหายใจลึกๆ เนื่องจากปวดแผล

- นอนหลับๆ ตื่นๆ มีร้องขอยาบรรเทาปวดเป็นช่วงๆ ในช่วงหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดแผลผ่าตัดบริเวณข้อสะโพกลดลง

เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยไม่บ่นปวด สุขสบายมากขึ้น pain score \leq 3
- สีหน้าแจ่มใส สดชื่นขึ้น ไม่แสดงความเจ็บปวด
- Vital signs อยู่ในเกณฑ์
- นอนหลับพักผ่อนได้ ไม่กระสับกระส่าย
- ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

กิจกรรมการพยาบาล

1) ติดตามประเมิน pain score ของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และจัดการบริหารยาบรรเทาอาการปวดให้ผู้ป่วยตามแผนการรักษา (Pre-operation) ได้แก่ Mo 4 mg iv prn ทุก 3 hr พร้อมทั้งติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาอย่างต่อเนื่อง หากมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ก็จัดการให้ยา Plasil 10 mg iv prn ทุก 8 hr หากพบผลข้างเคียงอื่นๆ ที่รุนแรง ให้รีบรายงานแพทย์ทันที

2) ติดตามอาการปวดของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดต่อเนื่องเป็นระยะๆ และบันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการปรับแผนการรักษา

3) สอนและให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเทคนิคการบรรเทาปวดทางกาย และจัดให้ผู้ป่วยได้ปรับท่าทาง (Position) ให้เหมาะสม เช่น นอนในท่าที่ลดความเจ็บปวด โดยอาจใช้หมอนรองบริเวณข้อสะโพก รวมถึงการส่งเสริมการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจลึกๆ และการทำสมาธิ

4) สอนและแนะนำ วิธีการประเมินความปวด เนื่องจากความปวดเป็นความรู้สึกให้แก่ผู้ป่วยและญาติทราบ เพื่อการเฝ้าระวังเพิ่มเติม และหากมีอาการให้แจ้งพยาบาลผู้ดูแลหรือแพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาให้ยาบรรเทาปวด

5) ติดตามและประเมินบาดแผลผ่าตัด โดยการตรวจสอบและดูแลแผลผ่าตัดให้สะอาดและแห้ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ สังเกตอาการบวม แดง ร้อน หรือมีหนองบริเวณที่ผ่าตัด เพื่อรายงานแพทย์และให้การรักษาทันที

6) การส่งเสริมการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟู โดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มเคลื่อนไหวเมื่ออาการปวดลดลง โดยให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานๆ และจัดการทำแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย โดยประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ ในโครงการรู้ทันการหักข่า ร่วมสนับสนุนการวางแผน เพื่อฟื้นฟูการเคลื่อนไหวและลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเพิ่มเติม

7) ติดตามให้ข้อมูล และให้การสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังผ่าตัด เช่น การทำกิจกรรมประจำวัน การรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการใช้ยา และให้กำลังใจ Empowerment สร้างแรงจูงใจสนับสนุนความเข้มแข็งด้านจิตใจ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล ที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัดและอาการปวด

8) ติดตาม Observe vital signs ทุก 4 ชั่วโมง และจดบันทึก เพื่อการปรับแผนการรักษา หากเกิดสภาวะผิดปกติ

ผลการประเมิน

ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาอาการปวดคือ Mo 4 mg iv prn ทุก 3 hr มีอาการอาเจียน 1 ครั้ง ได้รับยา Plasil 10 mg iv prn ทุก 6 hr อาการหุเลา อาการปวดแผลผ่าตัดบริเวณข้อสะโพกลดลง ดุสุขสบายมากขึ้น pain score 3 สีหน้าดูสดชื่น แจ่มใสขึ้น Vital signs อยู่ในเกณฑ์ปกติ Stable ดี แผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มีบวม แดงร้อน นอนหลับพักผ่อนได้ดี

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจนในเนื้อเยื่อ เนื่องจากมีระดับฮีมาโตคริต (Hct) ต่ำ ภายหลังการผ่าตัดบริเวณข้อสะโพก

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วย Post-operation Bipolar Hemiarthroplasty Lt Hip (THR) เวลา 9.00 น.
- มี blood loss in OR 150 cc.
- มีระดับ Hct ต่ำกว่าค่าปกติ (30.1% วันที่ 26 พฤษภาคม 2566 เวลา 12.00 น.)
- ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ ผิวหนังซีด เย็น

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจนในเนื้อเยื่อ และมีระดับ Hct อยู่ในเกณฑ์ค่าปกติ (33.1 - 50.2 %) ไม่เกิดภาวะ Hypovolumic shock

เกณฑ์การประเมิน

- ระดับ Hct อยู่ในเกณฑ์ค่าปกติ (33.1 - 50.2 %)
- ผู้ป่วยสดชื่นขึ้น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย หรือวิงเวียนศีรษะ

- Vital signs Stable อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Body Temp < 37.5 °C PR 60-100/min RR 16-20/min และ BP : SBP อยู่ระหว่าง 90-140 mmHg และ DBP อยู่ระหว่าง 60-90 mmHg)

กิจกรรมการพยาบาล

1) ติดตามประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงการภาวะ Hct ต่ำเป็นระยะๆ ต่อเนื่อง โดยสังเกตอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ หายใจหอบเหนื่อย ใจสั่น หรือผิวหนังซีด เพื่อประเมินระดับการพร่องออกซิเจนในเนื้อเยื่อ รวมถึงการตรวจสอบสีและอุณหภูมิของผิวหนัง เพื่อดูการไหลเวียนโลหิตและการฟื้นตัวของร่างกาย และติดตามผล Hct ตามแผนการรักษา และรายงานหากพบผิดปกติ

2) ดูแลและบริหารการให้เลือด คือ PRC 1 unit drip in 1 hr.ตามแผนการรักษา โดยการตรวจสอบการให้เลือดตามมาตรฐาน เช่น การ Identify : ชื่อ นามสกุล ชนิดของเลือด ฯลฯ ให้ถูกต้องครบถ้วน รวมถึงติดตามเฝ้าระวังอาการแพ้เลือดอย่างใกล้ชิด และรายงาน

3) Observe bleeding โดยติดตามสังเกตลักษณะ สี และจำนวน content จาก radivac drain และบันทึกข้อมูลต่อเนื่อง เพื่อประเมินภาวะการรั่วเลือดหลังผ่าตัด รวมถึงการเฝ้าระวังและติดตามการทำงานของ ระบบสาย radivac drain ให้มี Function work อยู่เสมอ จัดวางสายให้อยู่ในระดับต่ำกว่าบาดแผล และเป็น Closed system เพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดเพิ่ม

4) ติดตามประเมินสัญญาณชีพ (BP, PR, RR, BT) หลังผ่าตัด ทุก 15 นาที 4 ครั้ง หลังผ่าตัดหรือจนกว่าสัญญาณชีพจะคงที่ และทุก 30 นาทีถึง 2 ครั้ง เมื่อสัญญาณชีพคงที่ ทุก 4 - 6 ชั่วโมง และ Observe Intake output ทุก 4 - 6 ชั่วโมง ต่อเนื่อง และลงบันทึกข้อมูลทุกครั้ง

5) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

ผลการประเมิน

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจนในเนื้อเยื่อ จากการมีระดับ Hct ต่ำกว่าปกติ ได้รับ PRC 1 unit drip in 1 hr.ตามแผนการรักษา โดยไม่เกิดอาการแพ้ รั่วเลือดได้ปกติ มีการติดตาม Hct หลังได้รับเลือด จำนวน 3 ครั้ง และพบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ Hct 38% (ปกติ) 28 พฤษภาคม 2566 เวลา 06.00 น. ตลอดการรักษาหลังผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง Gas grow coma score 15 คะแนน ต่อเนื่อง ดูสดชื่นขึ้นตามลำดับ แผลผ่าตัด แห้งดี ไม่มีบวม แดงร้อน ไม่มีภาวะตกเลือดหลังผ่าตัด No bleeding, Vital signs stable, มี content จาก radivac drain ออก 50 cc แพทย์ off drain ได้ (28/5/66) นอนหลับพักผ่อนได้

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วย Post-operation Bipolar Hemiarthroplasty lt Hip (THR)
- ผู้ป่วยไม่มั่นใจว่าถ้ากลับบ้านแล้วจะดูแลตนเองถูกต้องหรือไม่
- ผู้ป่วยบอกว่ากลับบ้านแล้ว ต้องเตรียมอะไรเป็นพิเศษหรือไม่

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยและญาติ มีความพร้อมสำหรับการจำหน่าย เพื่อการดูแลต่อเนื่อง

กิจกรรมการพยาบาล

1) การประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ เพื่อการวางแผนจำหน่ายให้มีความสอดคล้องตามความต้องการตามบริบทที่แท้จริงของผู้ป่วย อย่างเหมาะสมตามความจำเป็น

2) ดูแลให้คำแนะนำผู้ป่วย เกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังการจำหน่าย ดังนี้

ข้อควรปฏิบัติ

- ขาข้างที่ผ่าตัดต้องอยู่ในท่ากางตลอดเวลา
- บริหารกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง นอนตะแคงไปทางขาข้างดี และต้องมีหมอนรองระหว่างขา ให้สะโพกข้างที่ทำผ่าตัดกางประมาณ 30 องศาตลอดเวลา
- การลงจากเตียงให้เคลื่อนตัวมาทางขาข้างดีให้ใกล้ขอบเตียงมากที่สุด โดยขาข้างที่ผ่าตัดอยู่ในท่ากางตลอดเวลา ให้ข้อศอกและมือยันที่นอนแล้วลุกขึ้นนั่งพร้อมกับหมุนตัวห้อยขาจากเตียง
- การขึ้นเตียงให้ใช้ขาข้างดีขึ้นก่อน แล้วตามด้วยขาข้างที่ผ่าตัด
- การขึ้นทางลาด ถ้าจำเป็นต้องเดินขึ้น ให้เอนตัวมาทางด้านหลัง การเดินลงสามารถทรงตัวได้ตามปกติ
- การขึ้นลงบันได ใช้ขาข้างดีนำขึ้น และก้าวขาข้างที่ทำผ่าตัดตามไป พักไว้ที่บันไดข้างเดียวกัน แล้วจึงก้าวต่อไปโดยขาข้างที่ดี การลงใช้ขาข้างที่ทำผ่าตัดนำลงมาก่อน
- ควบคุมน้ำหนักไม่ให้มากเกินไปเพราะจะทำให้ข้อสะโพกและข้อเข่ารับน้ำหนักมากเกินไปอาจเกิดการเสื่อมและหลวมของข้อสะโพกเร็วกว่ากำหนด
- การใช้ไม้ค้ำยัน ขึ้นกับความเห็นของแพทย์ว่าควรเลิกใช้เมื่อใด
- สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ เมื่อรู้สึกว่ข้อสะโพกแข็งแรง และไม่มีอาการเจ็บปวด ถ้ามีข้อสงสัยควรปรึกษาแพทย์
- ควรรับประทานยา ตามที่แพทย์สั่ง ไม่ควรซื้อยารับประทานเอง
- ควรมาพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติดังนี้ ปวดข้อสะโพกมาก และไม่สามารถเดินหรือลงน้ำหนักได้ มีไข้ แผลบวมแดง หรือมีน้ำเหลืองซึม
- เมื่อมีอาการไม่สบายหรือผิดปกติใดๆ ควรไปพบแพทย์โดยเร็ว เช่น ฟันผุ ไข้หวัด ทอนซิลอักเสบ ฯลฯ และต้องแจ้งให้แพทย์ทราบด้วยว่าได้รับการผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม
- มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง แม้จะไม่มีอาการผิดปกติก็ตาม ไม่ควรขาดนัด

ข้อห้ามปฏิบัติ

- ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ที่ต้องงอสะโพกมากกว่า 90 องศา (มากกว่าทำนั่งปกติบนเก้าอี้ที่มีพนักพิง) ดังนี้

- ห้ามนั่งไขว่ห้าง โดยใช้ขาข้างที่ทำผ่าตัดไขว้ขาข้างดี
- ห้ามนั่งเก้าอี้ที่มีระดับต่ำกว่าสะโพก เช่น ม้านั่งเตี้ยๆ โซฟา
- ห้ามไขว้ขา หรือบิดขาเข้าด้านใน
- ห้ามขี่จักรยานอานเตี้ย
- ห้ามก้มใส่รองเท้า หรือตัดเล็บเอง ในระยะแรก
- ห้ามนั่งยองๆ เช่น ใช้ส้วมซึม ควรเลือกใช้ส้วมชักโครก ถ้าไม่มี

อาจดัดแปลงใช้เก้าอี้ไม้ เจาะเป็นช่องวางครอบบริเวณโถส้วม

- ห้ามก้มลงหยิบของบนพื้น ให้ใช้ตะขอหรืออุปกรณ์อื่นๆ ช่วยหยิบ

หมายเหตุ ข้อปฏิบัติในการทำกิจกรรม อาจปรับเปลี่ยนได้เมื่อมีกิจกรรมใด ที่ไม่แน่ใจหรือสงสัย ควรปรึกษาแพทย์ทุกครั้ง

3) สอน และสาธิตวิธีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้แก่ผู้ป่วยโดยวางแผนร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น กายภาพบำบัด และประสานนัดหมายฝึกการดูแลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ (ทีมสหวิชาชีพที่ร่วมในโครงการรู้ทันการหักขี้)

4) แนะนำการจัดเตรียมสถานที่สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น นอนเตียงหรือแคร่ที่มีพื้นสูงประมาณระดับเดียวกับเก้าอี้ นั่ง ใช้ชักโครกหรือเก้าอี้พร้อมส้วม

5) ติดตาม สอบทวนความรู้ ความเข้าใจ และประเมินผลเป็นระยะๆ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม และตอบข้อสงสัย

11. การบูรณาการและการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case Management)

ผู้ป่วย Post-operation Bipolar Hemiarthroplasty Lt Hip (THR) ในการ Admitted วันที่ 5 อุณหภูมิต่ำ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 142/82 มิลลิเมตรปรอท Pain score 0 คะแนน ผู้ป่วยสามารถลงเดินโดยใช้ Pick up walker ได้ดี ไม่มีอาการวิงเวียน หน้ามืด หรือปวดศีรษะ สีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส ไม่บ่นว่ากังวลใดๆ แสดงพฤติกรรมและสีหน้าที่ดี มีความเป็นมิตรกับพยาบาล แผลผ่าตัดที่สะโพกข้างซ้ายแห้งดี ไม่มี Discharge ซีม ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ดี ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน มีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง มีสามี ลูกชาย และลูกสาว มารับที่โรงพยาบาล โดยที่ผู้เป็นสามีจะเป็นช่วยดูแลผู้ป่วยหลักต่อเมื่อที่บ้าน ทั้งผู้ป่วยและญาติ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ถูกต้อง ครบถ้วน และได้จำหน่ายกลับบ้านเวลา 16.30 น. ของวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 ซึ่งพยาบาลผู้ให้การพยาบาลให้ดำเนินการ ดังนี้

1) เน้นย้ำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ต้องเป็นไปตาม ข้อควรปฏิบัติ และ ข้อห้ามปฏิบัติ ตามที่ได้ให้ข้อมูลไปแล้วอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้เอกสารแผ่นพับ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด Bipolar Hemiarthroplasty Lt Hip (THR) ของโรงพยาบาล แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อทบทวนหากลืม

2) การจัดการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่าย (Discharge Plan) กลับบ้านตามหลัก D-METHOD ดังนี้

- **การวินิจฉัย** (D = Diagnosis) เป็นการให้ความรู้ เกี่ยวกับพยาธิสภาพของการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด โดยสาเหตุหลักที่พบบ่อย 2 ชนิด คือภาวะการหลวมแบบไม่ติดเชื่อ และจากการติดเชื่อ ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะในกรณีที่ผ่าตัดมานานเกิน 10 ปี อาจต้องมีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมชนิดแก้ไข้ เนื่องจากเมื่อใช้งานนานๆ ร่างกายอาจสร้างสารกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ หรือกระตุ้นให้เกิดการทำลายชิ้นส่วนสะโพกเทียมให้หลุดออกมา และทำให้เกิดการหลวมของข้อเทียมได้ ดังนั้นให้คอยสังเกตอาการผิดปกติอยู่ตลอด พร้อมทั้งปฏิบัติตามที่แนะนำอย่างเคร่งครัด หากเกิดปัญหาหรืออาการผิดปกติ ให้รีบปรึกษาแพทย์

- **ยา** (M = Medication) ให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับกลับบ้าน และแนะนำการรับประทานยาตามแผนการรักษาตามแผนการรักษา คือ **ยาปฏิชีวนะ Dicloxacillin (500)** รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 4 เวลา หลังอาหาร ฝักระวังผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน การแพ้ยา ผื่นคัน ลมพิษ หายใจลำบาก ฯลฯ โดยให้รับประทานต่อเนื่องจนยาหมด 20 เม็ด (5 วัน) เพื่อป้องกันการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรีย **ยาแก้ปวด ลดไข้ Paracetamol 500 mg.** รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เมื่อมีอาการไข้หรือปวดแผล ทุก 6 ชั่วโมง เน้นเว้นระยะการใช้ตามที่ระบุ ห้ามใช้เกินติดต่อกันนานๆ จะมีผลต่อดับและไต หากใช้ไม่ดีขึ้นควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรใกล้บ้าน **ยาแก้ปวดชนิดแรง Tramadol (50)** รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เมื่อมีอาการไข้หรือปวดแผล ทุก 6 ชั่วโมง ฝักระวังผลข้างเคียง เช่น วิงเวียนศีรษะ ง่วงซึม หรืออ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้อง ผื่นคัน **ยาลดการ**

หลังกรดในกระเพาะอาหาร Losec (20) การรับประทานครั้งละ 1 เม็ด 2 เวลา ก่อนอาหาร (เช้า เย็น) ฝ้าระวังผลข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ ท้องอืดหรือท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย **ยาคลายกล้ามเนื้อ Mydocalm** การรับประทานครั้งละ 1 เม็ด 3 เวลา หลังอาหาร (เช้า กลางวัน เย็น) ฝ้าระวังผลข้างเคียง เช่น วิงเวียนศีรษะ ง่วงซึม หรืออ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้อง ผื่นคัน และ **ยา Aapirin (81)** รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 2 เวลา หลังอาหาร (เช้า เย็น) ฝ้าระวังผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน ระคายเคืองกระเพาะ อาจเกิดแผลในกระเพาะอาหารหรือเลือดออกในทางเดินอาหาร และที่สำคัญคือมีความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกได้ง่าย ทั้งนี้ควรรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด หากพบอาการผิดปกติควรรีบปรึกษาแพทย์

- **สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (E= Environment and Economy)** ให้คำแนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ เช่น ทำความสะอาด บริเวณที่อยู่อาศัย ที่นอนปลอดหมอนของผู้ป่วย ให้สะอาดอยู่เสมอ จัดบริเวณบ้านให้เป็นระเบียบ มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถหยิบจับของใช้ได้ง่าย ควรจัดให้ผู้ป่วยสามารถเข้าห้องน้ำได้อย่างสะดวก โถส้วมต้องใช้แบบนั่งชักโครก ห้ามนั่งยองๆ เพราะเสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมได้ ควรหมั่นทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ไม้ให้พื้นลื่น และทำให้แห้งอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการลื่นตกหกล้ม

- **การรักษา (T = Treatment)** ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเป้าหมายการรักษา วิธีการ และทักษะความสามารถที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย ที่ควรต้องปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด เช่น การรับประทานยา การฟื้นฟูสภาพที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม การมาพบแพทย์ รวมถึงการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการสังเกต ฝ้าระวังอาการผิดปกติของตนเองเมื่อกลับบ้าน เพื่อให้สามารถรายงานอาการนั้นๆ ให้พยาบาลหรือแพทย์ทราบ รวมถึงอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น แผลผ่าตัดบวม กดเจ็บ มีไข้ ข้อสะโพกผิดรูป และแนะนำช่องทางพิเศษ การจัดการกับภาวะฉุกเฉินต่างๆ ได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ โดยมีนัดติดตามอาการในวันที่ 14 พฤษภาคม 2566

- **การดูแลสุขภาพ (H = Health Education)** มุ่งเน้นในกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย และการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อ การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การออกกำลังกายตามท่าบริหารที่แนะนำ และการป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อการป้องกันการหกล้ม

- **การส่งต่อดูแลต่อเนื่อง (O = Out Patient Referral)** ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด และการส่งต่อดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง แนะนำญาติที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งในกรณีนี้ จะกลับไปพักฟื้นที่บ้าน (จังหวัดชัยภูมิ) ดังนั้นจึงได้มีการประสานเครือข่าย ในการขับเคลื่อนนโยบาย Refracture prevention กระทรวงสาธารณสุข ติดต่อขอความร่วมมือกับ liaison nurse/Nurse specialist Orthopedic จังหวัดชัยภูมิ เพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย หากเกิดกรณีฉุกเฉิน หรือการช่วยเหลือในภาวะต่างๆ เบื้องต้น ได้ประสานให้แพทย์เจ้าของไข้จัดทำบันทึกสรุปรักษาผู้ป่วย เพื่อนำติดตัวไว้กรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งแนะนำช่องทางติดต่อขอความช่วยเหลือกรณีเร่งด่วน คือ โทร 1669 หรือสอบถามข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการรักษา และการติดตามโครงการรู้ทันการหกล้ม สามารถปรึกษาได้ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลเลิดสิน โทรศัพท์ 02- 3539800

- **อาหาร (D = Diet)** ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ครอบคลุมควรรับประทานอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการครบทั้ง 5 หมู่ เลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรค ได้แก่อาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม ผลิตภัณฑ์จากนม เพื่อบำรุงกระดูก อาหารที่มีเส้นใยอาหารในปริมาณสูง เพื่อป้องกัน

ภาวะท้องผูก อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักและผลไม้ ผักใบเขียวทุกชนิด เนื่องจากมีสารอาหารต่ำ แต่มีไฟเบอร์ย่อยง่าย และอาหารที่ห้ามรับประทาน ได้แก่ อาหารประเภทน้ำตาล ชาหรือกาแฟ ที่ใส่น้ำตาลหรือครีมเทียม งดการเติมน้ำตาลในอาหาร

กล่าวได้คือ การบูรณาการและการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) สำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัด Bipolar Hemiarthroplasty of the Left Hip (THR) เป็นรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องให้การดูแลตั้งแต่ การประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น โดยต้องประเมินอาการทั่วไป เช่น สัญญาณชีพ (BP, PR, RR, BT) ความเจ็บปวด ระดับความรู้สึกตัว การตรวจสอบแผลผ่าตัด เพื่อติดตามการฟื้นตัวและเฝ้าระวังการติดเชื้อ รวมถึงประเมินภาวะทางจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย เพื่อจะได้ดำเนินการวางแผนการรักษา และจัดเตรียมแผนการดูแลให้การพยาบาลอย่างที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้ป่วย เช่น การบรรเทาอาการปวด การฟื้นฟูสมรรถภาพ การดูแลโภชนาการ มีเป้าหมายการฟื้นฟู เช่น การเดินได้โดยใช้ไม้เท้า หรือผู้ช่วยเดินภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการดูแลให้การความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด การดูแลแผล และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และการให้คำแนะนำ เรื่องการใช้ยา เช่น การใช้ยาแก้ปวด และยาปฏิชีวนะตามคำสั่งแพทย์ ซึ่งต้องดำเนินการจัดการผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้มีความครบถ้วนและครอบคลุม ตั้งแต่การควบคุมอาการปวด การบริหารการให้ยาแก้ปวดตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น NSAIDs หรือ opioids ตามความเหมาะสม โดยตั้งประเมินระดับความเจ็บปวดอย่างสม่ำเสมอ และปรับการรักษาตามความจำเป็น การฟื้นฟูสมรรถภาพ ต้องจัดการให้ผู้ป่วยได้รับตามโปรแกรมการฟื้นฟูที่ครบถ้วน (เป็นผู้ป่วยโครงการ รุทันการหักซ้ำ โรงพยาบาลเลิดสิน) โดยเฉพาะการฟื้นฟูการเคลื่อนไหวของสะโพกและขา มีการประสานส่งต่อไปยังนักกายภาพบำบัด เพื่อการฟื้นฟูที่เหมาะสม ในการดูแลแผลผ่าตัด ควรต้องตรวจสอบแผลผ่าตัดตลอดเวลา เพื่อตรวจสอบการติดเชื้อ เช่น แผลแดง บวม หรือมีน้ำหนอง ดูแลเปิดแผล Dressing ตามคำแนะนำของแพทย์ มีการติดตามและประเมินผลการรักษา และปรับแผนการดูแลตามความจำเป็น แจ้งและให้ข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบหลังการผ่าตัดในเวลาที่กำหนด อีกทั้งการให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริม และให้การสนับสนุนทางจิตใจ แก่ ผู้ป่วยที่อาจมีความวิตกกังวลหรือซึมเศร้า โดยแนะนำให้มีการเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุน หรือติดต่อผู้ให้คำปรึกษา อำนวยการประสานการทำงานร่วมกันในทีมสุขภาพ (สหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ และนักจิตวิทยา) ควรทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลมีความสอดคล้องและมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถกลับไปใช้ชีวิตอย่างปกติสุข ใกล้เคียงกับสภาวะปกติในระยะยาว

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5

สรุป วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 77 ปี มาโรงพยาบาลด้วยญาติมีความประสงค์ในการนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาต่อ ณ โรงพยาบาลเลิดสิน โดยการติดต่อ Refer เพื่อมารักษาต่อ โดยรถพยาบาลเอกชนนำส่ง (Ambulance) ซึ่งมีใบสรุปอาการผู้ป่วยและผลการตรวจ X-ray : Both hip AP with Left hip lateral cross table จากโรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งแพทย์ให้การวินิจฉัยโรค คือ Close fracture neck of left femur แพทย์แนะนำการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด แต่ญาติ (ลูกสาว) ทำงานที่โรงพยาบาลเลิดสิน จึงอยากพามารักษา ณ โรงพยาบาลผ่านการติดต่อ Refer ตามระบบ

ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเลิดสิน โดยรถพยาบาลเอกชน จากโรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ เพื่อมาพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ (OPD : ห้องตรวจ 209) ถึงโรงพยาบาลเลิดสิน วันที่ 24 พฤษภาคม 2566 เวลา 06.00 น. ผ่านการคัดกรองตามระบบ ณ ห้องฉุกเฉิน ประเมินอาการเบื้องต้น Stable ส่งปรึกษา Ortho ที่ห้องตรวจ 209 แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มาด้วยเปลนอน เดินลงน้ำหนักไม่ได้ มีอาการปวดสะโพกและขาซ้าย pain score เท่ากับ 5 คะแนน สัญญาณชีพทั่วไปปกติ อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 159/76 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนัก 58 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกาย (BMI)= 24.09 kg/m² O₂ Sat ปลายนิ้ว 100 % ให้ประวัติว่า ให้ประวัติว่า 4 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยลื่นหกล้มที่บ้าน สะโพกด้านซ้าย กระแทกพื้น มีอาการปวดบริเวณสะโพกข้างซ้ายและหลัง อาการปวดพอทนได้ จึงไม่ได้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ซื้อยาแก้ปวดมารับประทานเอง หลังจากนั้นอาการปวดทุเลาดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง ลูกเดินได้เองปกติ และ 3 วันก่อนมา ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดบริเวณสะโพกข้างซ้าย อยู่ดีๆ ก็มีอาการปวดมากขึ้น ยืนลงน้ำหนักไม่ได้ ลูกเดินก็ลำบาก มีอาการปวดมาก รู้สึกทนไม่ไหว จึงให้สามีพาไปตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลชัยภูมิ ได้รับการตรวจร่างกาย และ X-ray พบว่า มีกระดูกสะโพกซ้ายหัก (Close fracture neck of left femur) แพทย์แนะนำให้รักษาด้วยวิธีการผ่าตัด แต่ญาติไม่สะดวก อยากพามารักษาต่อที่โรงพยาบาลเลิดสิน ลูกสาวจึงได้ประสานขอ Refer ผู้ป่วยตามระบบ และได้พบแพทย์และตรวจรักษา ณ ห้องตรวจโรคออร์โธปิดิกส์ หลังตรวจร่างกายจากแพทย์ ได้แจ้งให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย และญาติ เพื่อการขออนุญาตนำผู้ป่วยเข้ารับรักษาภาวะกระดูกสะโพกหัก ภายใต้โครงการ รู้ทันการหักขี้ (Capture the fracture) ของโรงพยาบาล ได้อธิบายเกี่ยวกับโครงการ แจ้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผู้ป่วยและญาติมีความยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ แล้วจึงได้รับการวางแผนการรักษา และการจัดการพยาบาลตามแนวทาง Capture the Fracture มีการส่งต่อข้อมูลผ่าน Liaison Nurse รับทราบ และการประสานทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมกันดูแลรักษา และ Admitted ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 มีแผนการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ชนิด Total hip arthroplasty left hip ประสานส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมผ่าตัด ดังนี้ 1) ส่ง Confirm film x-ray : film Both hip AP/ Left hip lateral cross table, chest x-ray และ Complete Lab : Pre-operation และ UA, U/C ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ส่งตรวจ MRI Both Hip and spine และส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะ : Consult Med and Anesthesia for Pre-operation

แรกรับ ณ หอผู้ป่วยพิเศษเดี่ยว ชั้น 22/2 มาด้วยเปลนอน พร้อมกับญาติ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ลูกเดินไม่ได้ นอนอยู่บนเปลนอน มีอาการปวดสะโพกและขาซ้าย pain score เท่ากับ 5 คะแนน สีหน้าเฉย ดูเจ็บขม ร้องบ่นปวดเป็นพักๆ สัญญาณชีพทั่วไปปกติ อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต 150/82 มิลลิเมตรปรอท ได้รับการเตรียม Lab และ x-ray ตามผลรายงานแพทย์รับทราบ และ Set OR : Total hip arthroplasty left hip (26 พฤษภาคม 2566) หลังผ่าตัดได้รับการจัดการพยาบาลตามโปรแกรม Capture the Fracture การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด จนผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤต อีกทั้งมีการติดตามและประสานทีมสหวิชาชีพ เพื่อร่วมจัดการการดูแลตามแผนอย่างครบถ้วน แต่ด้วยผู้ป่วยอายุ 77 ปี ประกอบกับก่อนที่จะเจ็บป่วย เป็นคนติดบ้าน ปกติสุขภาพแข็งแรงดี สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและดูแลตนเองได้ที่บ้านคนเดียว ไม่เคยต้องพึ่งพาใคร เมื่อมีเจ็บป่วยและทำอะไรไม่ได้ ต้องอาศัยคนช่วยบางครั้ง จึงทำให้เกิดอาการหงุดหงิด ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการให้การรักษาในบางครั้ง แสดงสีหน้าวิตกกังวล คิ้วขมวด มักจะถามด้วยน้ำเสียงเบาๆ เป็นคำถามเดิมๆ ว่า “กลับบ้านได้ยัง ลูกขึ้นได้ยัง เมื่อไหร่จะหาย” ผู้ป่วยได้รับการดูแลเอาใจใส่จากพยาบาลอย่างใกล้ชิด ตั้งใจฟังในสิ่งที่ผู้ป่วยพูด และตอบคำถามหรืออธิบายและให้ข้อมูลการรักษาให้ผู้ป่วยทราบ เน้นการสร้างสัมพันธ์ภาพให้เกิดความคุ้นเคย และสร้างความไว้วางใจ โดยปลอดภัย Empowerment สร้างแรงจูงใจ ส่งกำลังใจให้ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งติดตามให้ข้อมูลแผนการรักษาเป็นระยะๆ ต่อเนื่อง ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมดูแล และให้กำลังใจ รวมถึงการช่วยการจัดการปัญหาของผู้ป่วยให้สอดคล้องกับกับความต้องการตามบริบท มีการวางแผนและปรับแผนการพยาบาลเป็นช่วงๆ สอดคล้องตามสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วย จนกระทั่งผู้ป่วยดูผ่อนคลาย และดูแลตัวเองหรือรับในการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดรักษาตามแผน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่รุนแรง ได้รับการจัดการ รักษาพยาบาลตามความจำเป็น อย่างสมเหตุสมผล มีการส่งเสริมและสนับสนุนในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพ ร่วมกับทีม Capture the Fracture ของโรงพยาบาล เมื่อทราบว่าแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 6 วัน ผู้ป่วยได้รับการจัดการวางแผนการจำหน่าย (discharge planning) ตามหลัก D-method ครบถ้วน มีการจัดการด้านการประสานการดูแลผู้ป่วย โดยเน้น “การดูแลแบบมีส่วนร่วม” จากทีมสหวิชาชีพและครอบครัว ซึ่งผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายตามแผน ด้วยสภาวะที่ยังหลงเหลือความเจ็บป่วย คือ มีแผลผ่าตัดบริเวณสะโพกข้างซ้าย แผลแห้งดี ไม่มี Discharge ซิม ไม่มีอาการบวมแดงร้อน ยังคงมีอาการปวดเป็นพักๆ พอทนได้ มีการใช้ยาแก้ปวดบ้างเป็นบางครั้ง (แต่ไม่บ่อย) ผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้านในต่างจังหวัด(จังหวัดชัยภูมิ) ตามต้องการ ซึ่งมีสามีเป็นผู้ดูแลที่บ้าน ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองพอได้ ยังอยู่ในภาวะพึ่งพาคนช่วยในบางกิจกรรม เดินทรงตัวด้วย walker แพทย์มีนัดติดตามอาการต่อเนื่อง วันที่ วันที่ 14 พฤษภาคม 2566 สอดคล้องตามโปรแกรม Capture the Fracture และได้ติดต่อขอประสานความร่วมมือกับ liaison nurse/Nurse specialist Orthopedic จังหวัดชัยภูมิ เพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย หากเกิดกรณีฉุกเฉิน หรือการช่วยเหลือในภาวะต่างๆ เบื้องต้น ได้ประสานให้แพทย์เจ้าของไข้ จัดทำบันทึกสรุปการรักษาผู้ป่วย เพื่อนำติดตัวไว้กรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งแนะนำช่องทางติดต่อขอความช่วยเหลือกรณีเร่งด่วน คือ โทร 1669 หรือสอบถามข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการรักษา และการติดตามโครงการรู้ทันการหักขี้ สามารถปรึกษาได้ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลเลิดสิน โทรศัพท์ 02- 3539800

วิจารณ์

ตลอดเวลาที่ศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ผู้ป่วยมีอาการหงุดหงิด ไม่ค่อยให้ความร่วมมือบ้างในบางครั้งขณะที่มีความไม่สุขสบาย แต่ในภาพรวมให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามแผนครบถ้วน มีความเครียดและวิตกกังวลนะระยะแรก เนื่องจาก ไม่สุขสบายจากอาการปวด และเครียดที่ต้องมารักษาไกลบ้าน ต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งไม่คุ้นเคย ประกอบกับเป็นการนอนโรงพยาบาลครั้งแรก และต้องได้รับการผ่าตัด ซึ่งก็ไม่มีประสบการณ์เกิดความกลัว และอยากกลับบ้าน ผู้ป่วยได้รับดูแลให้การพยาบาลอย่างอย่างใกล้ชิด โดยพยาบาลให้ความใส่ใจและตั้งใจการฟังและตอบคำถามเมื่อผู้ป่วยต้องการ พร้อมทั้งให้คำอธิบายและให้ข้อมูลการรักษาเป็นระยะๆ อย่าง

ครบถ้วน ทำให้ผู้ป่วยรับรู้และทราบถึงขั้นตอนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำความเข้าใจ พยาบาลผู้ดูแลใช้เทคนิค โดยการสร้างสัมพันธ์กับผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ รู้สึกผ่อนคลายความวิตกกังวล รวมถึงผู้ป่วยได้รับกำลังใจที่ดี และ การ Empowerment อย่างต่อเนื่อง จากพยาบาลและครอบครัว โดยทุกคนใน ครอบครัวผู้ป่วยมีส่วนร่วม พบว่าผู้ป่วยพอใจและมีกำลังใจที่ดี สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ สภาวะการเจ็บป่วย ส่งเสริมทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับ

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งได้รับการพยาบาลและการรักษาที่เหมาะสม มีการติดตามประเมิน และ ปรับแผนการรักษา มีความสอดคล้องกับอาการผู้ป่วยดี เป็นผลทำให้เกิดผลลัพธ์ในการรักษาที่ดี ผู้ป่วยสามารถ ปรับตัว ยอมรับ และให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและจิตใจให้ดีขึ้น ทั้งที่แต่แรกผู้ป่วยมี ความเครียดและกังวลต่อการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่มาก มีความกดดันจากหลายๆปัจจัย รอบด้าน กลัวการผ่าตัด กลัว จะไม่ได้กลับบ้าน มีความท้อแท้ กลัวจะอยู่ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องกลายเป็นภาระของครอบครัว ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า ของตนเองลดลง ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย วิตกกังวลว่า จะไม่หายหรือต้องเป็นผู้ป่วยติดเตียง สร้างความกังวลให้แก่ ทุกคนในครอบครัวที่เป็นห่วง ซึ่งนับว่าเป็นประเด็นปัญหาที่มีความละเอียดอ่อน ส่งผลให้เกิดความบั่นทอนในด้าน จิตใจเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นปัญหาทางจิตใจที่แก้ได้ยากกว่าทางกายภาพ ดังนั้นพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยรายนี้ เป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์ ทักษะความสามารถในการสังเกตอาการและอาการแสดงเพื่อดำเนินการค้นหาปัญหา วางแผน และวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล เพื่อให้สามารถจัดการพยาบาลให้ผู้ป่วยได้ถูกต้อง ครบถ้วน อย่างเหมาะสม ครอบคลุมทั้งการประเมิน การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูสมรรถภาพและการดูแลด้านจิตใจที่เหมาะสม จะ ทำให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวและหายจากการเจ็บป่วยได้รวดเร็วและปลอดภัย สามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวัน ได้อย่างใกล้เคียงปกติมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ซึ่งหากได้พิจารณาและวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นว่าผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุที่มีความ แข็งแกร่ง สามารถในชีวิตและดูแลตนเองได้โดยลำพัง โดยไม่ต้องพึ่งพาใคร ในระยะแรกที่เริ่มมีการเจ็บป่วย ผู้ป่วย แสดงให้เห็นได้ว่า “ผู้ป่วยได้พยายามดูแลตนเองอย่างเต็มที่ ด้วยการหาซื้อยามารับประทานเองเพื่อบรรเทา” ผู้ป่วยแสดงให้เห็นถึงความคุณค่าและสามารถที่จะดูแลตนเองได้ แม้จะเป็นผู้สูงอายุ ไม่ต้องการเป็นภาระและพึ่ง พายาผู้ใด แต่เมื่อถึงเวลาเจ็บป่วยที่มันเกินกว่าจะอดทนได้ เลยจำยอมต้องพึ่งพา เพราะไม่สามารถทำเองได้

ด้วยการที่ผู้ป่วยต้องใช้ชีวิตโดยพึ่งพาผู้อื่น จึงทำให้มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่น วิตกกังวล จากความรู้สึ ก บั่นทอนคุณค่า และสามารถที่จะดูแลตนเอง เกิดเป็นปัญหาภายในจิตใจ ที่ยากแก่การรักษาและเข้าถึง หากผู้ป่วย ไม่เปิดใจ ซึ่งถือเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญสำหรับการจัดการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งการวางแผนการ จัดการ ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความละเอียดอ่อนและรอบคอบ ควรเน้นและให้ความสำคัญของการให้คุณค่าและ การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลและติดตามอาการอย่างสม่ำเสมอเนื่องด้วยกริยา ทำทางอันเป็นมิตร ควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกในการปฏิบัติกิจกรรมตามบริบทที่พอ ทำได้ ต้องมีการติดตามให้ข้อมูลเป็นระยะๆ แบบ real time และ update โดยใช้เทคนิคการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด มีการชี้แนะแนะวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม รวมถึงแนะนำแหล่งข้อมูลหรือชี้ช่องทาง เพื่อการ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตนสอดคล้องกับสภาวะการเจ็บป่วยและดูแลตนเองอย่าง เหมาะสม

ซึ่งในกรณีศึกษา นี้ ผู้ป่วยอาศัยอยู่จังหวัดชัยภูมิ ด้วยเป็นวัยสูงอายุ มีรอยโรคกระดูกสะโพกหัก ต้องเดิน ด้วย Walker มีความลำบากในการเดินทาง ถึงแม้จะได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากพยาบาลผู้ดูแลและ

ครอบครัวอย่างเต็มที่ แต่ด้วยผู้ป่วยเป็นคนติดบ้านชอบสังคมในชนบท ไม่ชอบการเดินทาง ไม่คุ้นชินการใช้ชีวิตในสังคมเมืองโดยเฉพาะกรุงเทพฯ เนื่องจากงุนวาย รถติด ไม่สะดวก ผู้ป่วยอาจเกิดความรู้สึกว่าเป็นทุกข์ที่ต้องเดินทางไกล เพื่อมาพบแพทย์ตามนัด พยาบาลผู้ให้ดูแลต้องมีปรับบทบาทและวางแผนจัดการพยาบาลในเชิงรุก พยาบาลต้องมีเทคนิคการสื่อสารที่ดี มีความชัดเจน มีความสามารถในการประสานเพื่อหาเครือข่ายที่มอบคุณภาพใกล้บ้านเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการรักษาใกล้บ้าน ในกรณีฉุกเฉินหรือเมื่อมีภาวะวิกฤต เพื่อที่จะช่วยสนับสนุนหรือส่งเสริมให้ครอบครัวและผู้ดูแลเกิดความมั่นใจ และสามารถวางแผนการดูแล เพื่อแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง สิ่งสำคัญของผู้ป่วยรายนี้ คือ ต้องเน้นการออกแบบและวางแผนการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างการยอมรับและเข้าใจสิ่งที่ควรปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยต้องไปพักฟื้นที่ต่างจังหวัด พยาบาลต้องเป็นสื่อกลางที่ต้องทำหน้าที่ในประสานความเข้าใจและการให้ข้อมูล คำแนะนำ ปรึกษา และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ครบถ้วน แก่ทั้งผู้ป่วยและญาติ เพื่อจะป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรก หรืออาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์บ่อยๆ โดยไม่จำเป็น ลดการเดินทางที่ยาวนาน ผู้ป่วยกลับไปบ้านต่างจังหวัดอย่างสบายใจ โดยลูกสาวไม่ต้องเป็นห่วง มีแผนการแก้ไขที่ตอบโจทยความต้องการของทั้งสองฝ่าย (ผู้ป่วยและลูก) ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเต็มที่ ในสิ่งแวดล้อมที่พอใจ ผ่อนคลายความกังวล

กรมการแพทย์ โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บรรณานุกรม

- กนกพร จิวประสาท. (2562). การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก: ประเด็นท้าทายทางการพยาบาล. *วารสารการพยาบาล*, 21(1), 51-66.
- กิริติ เจริญชลาพานิช. (2551). Hemiarthroplasty and Total hip arthroplasty in Orthopaedic Nursing Care. *Advance Orthopaedic Nursing Care* เนื่องในวาระครบรอบ “ศิริราช 120 ปี”. ภาควิชา ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกษร จรรย์รัตน์. (2559). ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 9(31), 45-56.
- คุณัสปรกรณ์ มัคคัปลานนท์ และปณชรี ศุภเวช. (2559). การดูแลผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University*, 3(6), 5766. <https://ph01.tcithaijo.org/index.php/VESTSU/article/view/75825/61026>
- ชลธิรา ขำผิวพรรณ. (2564). ประสิทธิภาพโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับ การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน. *วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*, 8(5), 263-278.
- ฐิตินันท์ ดวงจินา และศิริรัตน์ ปานอุทัย. (2563). การพยาบาลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. *พยาบาลสาร*, 47(3), 469-480.
- ชนาวรรณ แสนปัญญา, ประทุมทิพย์ ดอกแก้ว และยอดปิติ ตั้งตรงจิต. (2554). ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ ทางคลินิกสำหรับการจัดการอาการปวดในผู้สูงอายุ หลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิง โรงพยาบาลแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่*, 19(2), 18-27.
- ธรมัส ปิยะกุล, นิภาวรรณ สามารถกิจ และเขมรดี มาสิงบุญ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความ ยากลำบากในการปรับตัวหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยกระดูกหักชนิดปิดที่ได้รับ การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 12(4), 15-31.
- ธวัช ประสาทฤทธา, พรทิพย์ ทยานันท์ และสุใจ ศรีเพียรเอม. (2555). *การพยาบาลออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- น้ำทิพย์ ไตรยสุนันท์. (ม.ป.ป.). *การประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (Preoperative evaluation and preparation)*. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. <https://www.si.mahidol.ac.th/anesth/undergrad>
- ปิยฉัตร คงเมือง. โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis). <https://srth.go.th/imeeting/document/Osteoporosis.pdf>.
- พงศธร ฉันทพลากร, ชนิกา อังสนันท์สุข, นรเทพ กุลโชติ, ปพน สง่าสูงส่ง และเทพรัตน์ กาญจนเทพศักดิ์. (2562). *Textbook of Orthopedic Trauma ตำราการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์*. ทรัสต์อีส.
- ศุภฤทธิ เองคราวิทย์. (2559). โปรแกรมป้องกันกระดูกสะโพกหักซ้ำในผู้ป่วยสูงอายุที่เคยกระดูกสะโพกหัก. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 35(4), 259-265.
- สุขฤทัย วิโรจน์ยุดิ, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช และสุปรียา ต้นสกุล. (2557). ประสิทธิภาพ ของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกหักของผู้ป่วยสูงอายุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(2), 187-194.
- อรนุช มกราริรมย์ และอันธิกา คระวานิช. (2563). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับป้องกันการเกิด ผลัดท้อในโรงพยาบาลตราด. *วารสารกองการพยาบาล*, 47(1), 139-152.
- อาคิส อุณณะนันท์. *กระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ*. สำนักพิมพ์ศิริราช.

- Bateman, L., Vuppala, S., Porada, P., Carter, W., Baijnath, C., Burman, K., Lee, R., & Hargus, J. (2012). Medical management in the acute hip fracture patient: a comprehensive review for the internist. *The Ochsner journal*, 12(2), 101–110.
- Compston, J., Cooper, A., Cooper, C., Gittoes, N., Gregson, C., Harvey, N., ... & Reid, D. M. (2017). UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. *Archives of osteoporosis*, 12(1), 43.
- Holly, Cheryl, Rittenmeyer, Leslie & Weeks, Susan. (2014). Evidence-Based Clinical Audit Criteria for the Prevention and Management of Delirium in the Postoperative Patient with a Hip Fracture. *Orthopaedic Nursing*, 33, 27-34.
<https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000020>
- Kenneth J. Koval & Michael R. Cooley. (2005). Clinical pathway after hip fracture, *Disability and Rehabilitation*, 27:18-19, 1053-1060, DOI: 10.1080/09638280500056618
- Koval, K. J., Chen, A. L., Aharonoff, G. B., Egol, K. A., & Zuckerman, J. D. (2004). Clinical pathway for hip fractures in the elderly: the Hospital for Joint Diseases experience. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 425, 72-81.

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน