



การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหา ของระบบกระดูกและข้อ (Part II)



โดย อาจารย์ ณรงค์กร ชัยวงศ์

การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกกระดูก (Bone tumor)

เนื้องอก คือ กลุ่มของเซลล์ที่เจริญเติบโตมากจนผิดปกติ แบ่งได้
เป็น 2 ชนิด

1. benign tumor หมายถึง เนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง เกิดขึ้นเฉพาะที่ ไม่
ค่อยแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น โดยทั่วไปแล้วการเรียกชื่อของเนื้องอกชนิดนี้มักจะมี
คำว่า -oma ต่อท้ายชื่อของเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง

2. malignant tumor หรือ Cancer หมายถึง เนื้องอกชนิดร้ายที่สามารถ
แพร่กระจายไปยังอวัยวะส่วนอื่นได้โดยผ่านทางระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบ
น้ำเหลือง มักจะมีคำว่า sarcoma หรือ carcinoma ต่อท้าย

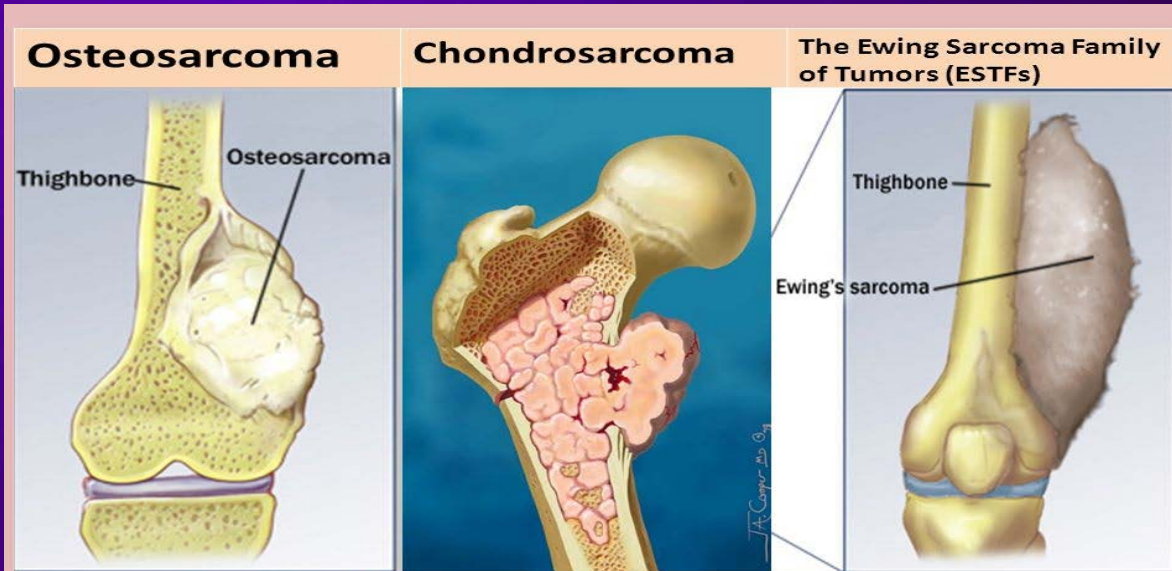


เนื้องอกกระดูก (Bone Tumour)

เนื้องอกกระดูกแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เนื้องอกกระดูกปฐมภูมิ (primary bone tumor) คือ เนื้องอกที่เริ่มเกิดขึ้นในกระดูก อาจเป็นได้ทั้งเนื้องอกชนิดที่ไม่ร้ายแรง หรือ เนื้องอกชนิดร้ายแรง ซึ่งเนื้องอกชนิดร้ายแรงหรือมะเร็งนั้นโดยมากหมายถึงพวก sarcoma

2. เนื้องอกกระดูกทุติยภูมิ (secondary bone tumor) คือ มะเร็งที่แพร่กระจายจากอวัยวะอื่นมายังกระดูกซึ่งหมายถึงพวก carcinoma



Types of Bone Cancer



เนื้องอกกระดูกปฐมภูมิ (primary bone tumor)

เป็นมะเร็งที่พบได้น้อย คิดเป็นร้อยละ 5 ของมะเร็งทั้งหมด

ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าเกิดจากสาเหตุใด แต่มีปัจจัยหลายประการที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับเกิดการเกิดโรค ได้แก่

1. ความผิดปกติของยีน
2. ปัจจัยด้านกายภาพ เช่น
 - 2.1 การได้รับรังสีหรือเคมีบำบัดที่ใช้รักษาโรคอื่น
 - 2.2 มีการระคายเคืองจากการอักเสบติดเชื้อเรื้อรังเป็นระยะเวลานาน
 - 2.3 มีประวัติการได้รับบาดเจ็บบริเวณที่เป็น
3. ปัจจัยด้านการติดเชื้อ
4. ปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น อายุ ความบกพร่องของระบบเผาผลาญ ฮอร์โมน แสงแดด และการสูบบุหรี่ เป็นต้น



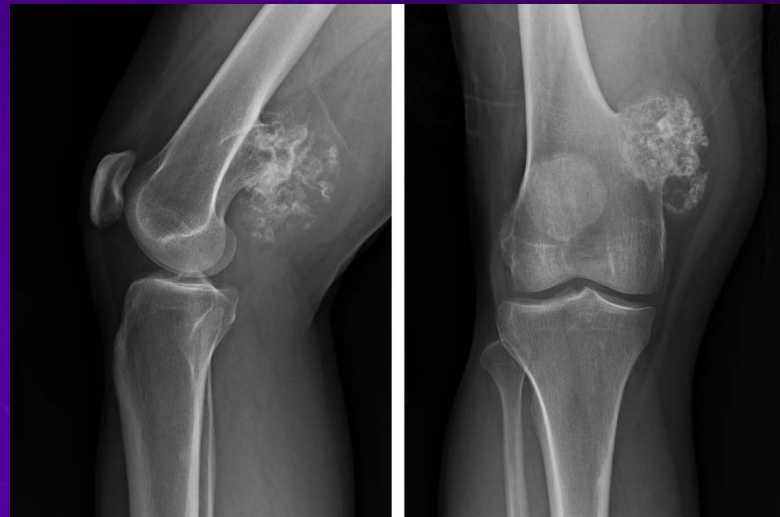
อาการและอาการแสดง

1. อาการปวด (pain) อาจพบร่วมกับการคลำได้ก้อน
 - 1.1 night pain
 - 1.2 rest pain
2. คลำได้ก้อน (mass)
3. กระดูกหักแบบมีพยาธิสภาพ (pathologic fracture)
4. กระดูกผิดรูป (deformity)
5. ตรวจพบโดยบังเอิญ (accidental finding)



การวินิจฉัย

- การซักประวัติ
- การตรวจร่างกาย
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- การถ่ายภาพรังสี
- การตัดชิ้นเนื้อไปตรวจ (biopsy)



- core needle biopsy เป็นวิธีที่ใช้เข็มตรวจชิ้นเนื้อเจาะผ่านผิวหนัง และตัดตัวอย่างเนื้อเยื่อในก้อนเนื้อออกไปตรวจ
- open biopsy





Surgical Staging ของเนื้องอกระบบโครงร่าง

Classification	Stage	Characteristic
Benign	1	inactive หรือ latent
	2	active
	3	aggressive
Malignant	IA	low-grade intracompartmental
	IB	low-grade extracompartmental
	IIA	high-grade intracompartmental
	IIB	high-grade extracompartmental
	IIIA	Any grade with metastasis to lung or bone intracompartmental
	IIIB	Any grade with metastasis to lung or bone extracompartmental



ชนิดของเนื้องอกกระดูกที่พบบ่อย

Tissue of Origin	Tumour	Classification	Location	Ages (yr)
Bone	ostiod osteoma	benign	tibia, femur, hands, feet	10-25
	osteosarcoma	malignant	knees, upper legs, upper arms	10-25
Cartilage	osteochondroma	benign	tibia, femur	childhood
	chondrosarcoma	malignant	pelvis, upper legs, shoulder	50-60
Fibrous	fibrosarcoma	malignant	tibia, femur	5-80
Marrow	multiple myeloma	malignant	wherever there is red bone marrow	> 45
Unknown	giant cell tumor	malignant	distal femur, proximal tibia , distal radius	15-35
	Ewing s sarcoma	benign	pelvis, upper legs, ribs, arms	10-20



ขอบเขตการผ่าตัดสำหรับเนื้องอกชนิด Benign และ Malignant

ชนิดของเนื้อ งอก	ระดับความ รุนแรง	วิธีการผ่าตัด
Benign	1	intralesional curettage ร่วมกับ bone graft หรือ bone cement
	2	marginal resection หรือ intralesional curettage หรือ extended curettage โดยใช้ร่วมกับ adjuvant เช่น phenol
	3	wide หรือmarginal ร่วมกับการบำบัดวิธีอื่นที่ได้ผล หรือ amputation ในที่สุด
Malignant	IA, IB, IIA, IIB	wide excision และ reconstruction
	IA, IIB	amputation หากเนื้องอกนั้นมีการหุ้มรอบเส้นประสาท
	IIIA, IIIB	wide excision และ reconstruction หรือ amputation

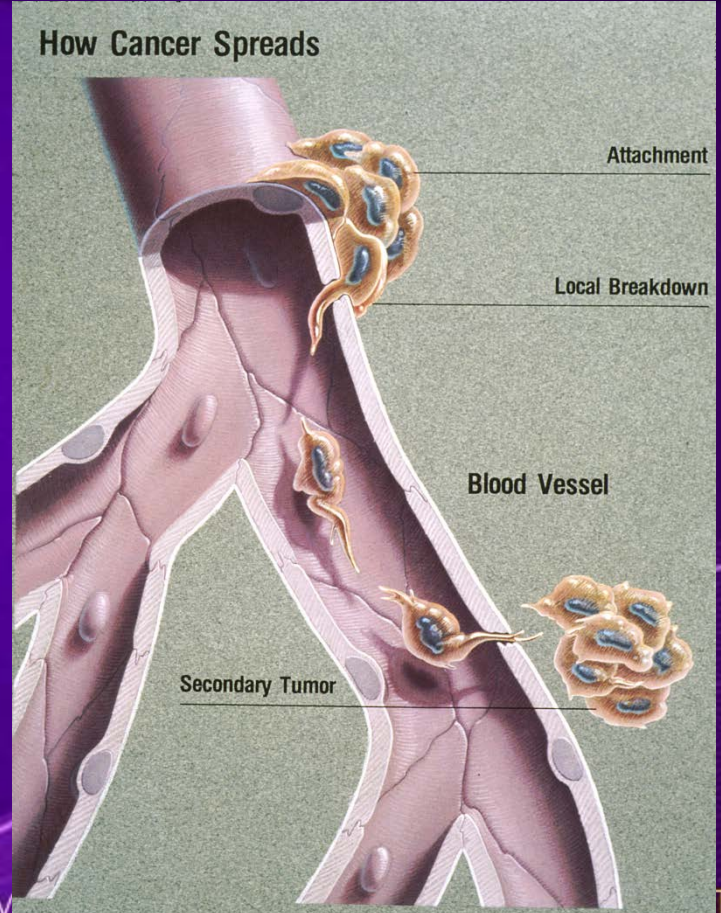
แนวทางการรักษา

1. การผ่าตัด
2. เคมีบำบัด เป็นการรักษาที่สำคัญมากในกลุ่มมะเร็งกระดูกปฐมภูมิ ช่วยในการลดขนาดของเนื้อ
3. รังสีรักษา เป็นการรักษาที่ช่วยทำให้ขนาดของเนื้องอกเล็กลง กรณีที่ให้ก่อนผ่าตัดจะทำให้ผ่าตัดได้ง่าย



เนื้องอกกระดูกทุติยภูมิ (secondary bone tumor หรือ metastatic bone tumor)

เนื้องอกกระดูกทุติยภูมิ เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มะเร็งจุดกำเนิดมักมาจากมะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งปอด มะเร็งต่อมไทรอยด์ และมะเร็งไต เซลล์มะเร็งมักแพร่กระจายไปยัง spine, rib, pelvis, proximal of long bone , Sternum และ skull ตามลำดับ





การวินิจฉัย

1. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งอยู่แล้ว และมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดเพียงอย่างเดียว แพทย์จะส่งถ่ายภาพรังสีและทำ CT scan หรือ MRI ในกรณีที่สงสัยรวมทั้งทำ bone scan
2. ผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประวัติว่าเป็นมะเร็งมาก่อน ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการต่างๆ ดังนี้
 - 2.1 อาการปวด ปวดมากในเวลากลางคืน มีอาการปวดมากขึ้นเรื่อยๆ
 - 2.2 มีกระดูกหักแบบไม่มีพยาธิสภาพมาก่อน
 - 2.3 เกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทอย่างรวดเร็ว เช่น แขน ขา

ไม่มีแรง



แนวทางการรักษา

1. แนวทางการรักษาเนื้องอกหูดิยภูมิที่กระดูกแขนและขา โดยทั่วไปแล้วการรักษาจะมีจุดประสงค์เพื่อบรรเทาอาการปวด และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วย เช่น ให้ยาแก้ปวด ร่วมกับการฉายรังสี ในกรณีที่การพยากรณ์โรคดี และมีโอกาสที่จะมีชีวิตรอดเกิน 1-3 เดือน แพทย์อาจพิจารณารักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตที่เหลืออยู่ให้ดีที่สุด

2. แนวทางการรักษามะเร็งหูดิยภูมิที่กระดูกสันหลัง ในกรณีที่มีอาการปวด แต่ไม่มีอาการทางระบบประสาท ควรให้การรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการใส่เครื่องพยุงหลัง หรือผ่าตัดใส่โลหะยึดกระดูกสันหลังเสริมความแข็งแรง ในกรณีที่มีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย โดยสูญเสียการทำงานของแขนขาไปไม่เกิน 7 วัน อาจรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับการฉายรังสี

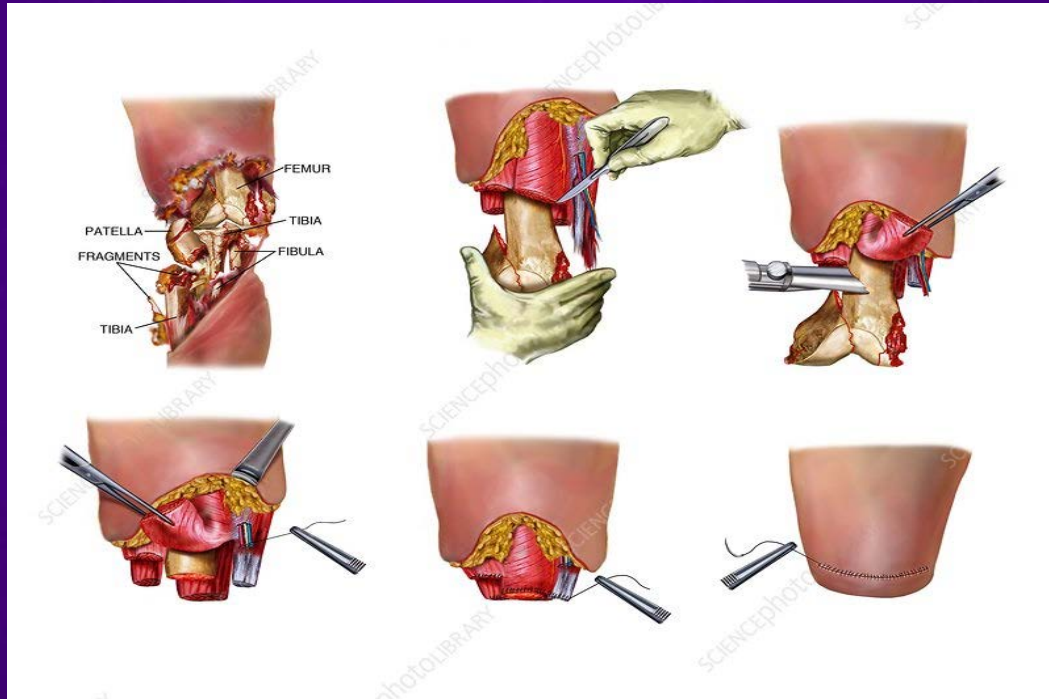


ตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่พบบ่อย

- ไม่สุขสบายปวดบริเวณ..... เนื่องจากมีเนื้องอกกระดูก
- ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และ การตรวจวินิจฉัย
- ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค
- ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากอาการของโรค
- ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก เคมีบำบัด การผ่าตัดหรือการฉายรังสี
- ภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลงเนื่องจากผลของการรักษา
- มีความกลัว และสิ้นหวังเมื่อทราบว่า เป็นมะเร็ง
- ผู้ป่วยอยู่ในภาวะใกล้ตาย เนื่องจากโรคที่เป็นอยู่ได้ดำเนินมาถึงระยะสุดท้าย

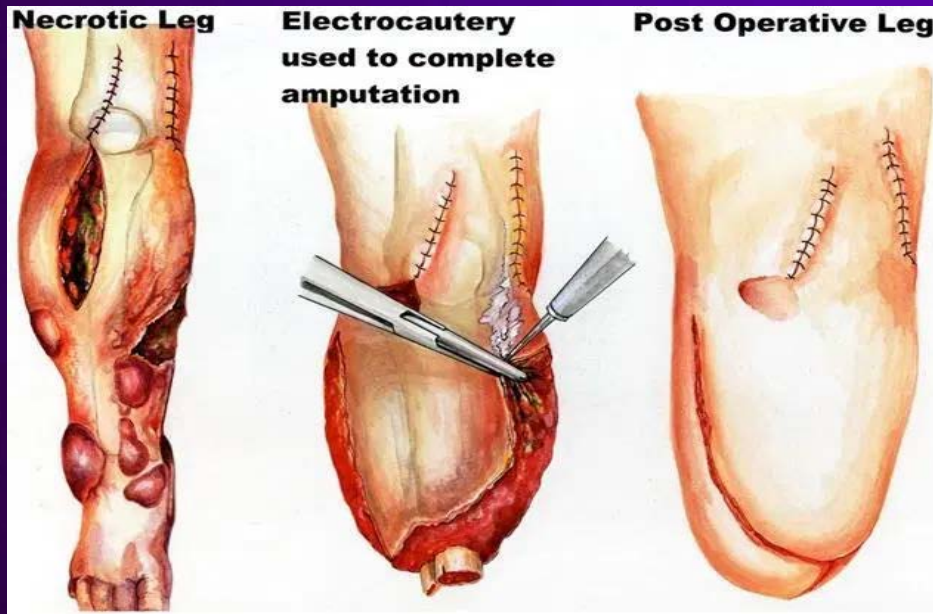


การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา โดยการตัดแขนหรือตัดขา (Amputation)





Amputation หมายถึง การตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของแขนขา (Extremities) ออกไปจากร่างกาย โดยจะต้องตัดให้ตอแขนหรือตอขา (Stump) ที่เหลืออยู่ในสภาพที่เหมาะสมแก่การใช้แขนขาเทียมได้ดี



shutterstock.com • 557636026



ข้อบ่งชี้ ในการตัดแขนตัดขา

1. อุบัติเหตุ บาดเจ็บรุนแรง
2. โรคทางหลอดเลือด (Vascular disease)
3. มีการติดเชื้อที่กระดูกหรือเนื้อเยื่อรอบๆ กระดูก
4. เนื้องอกอาจเป็นเนื้องอกธรรมดา (benign tumor) หรือเป็นเนื้องอกชนิดร้ายแรง (malignant tumor) ของกระดูก
5. ความพิการแต่กำเนิด





แบ่งตามลักษณะของแผล แบ่งเป็น

1. Closed amputation เป็นการตัดอวัยวะส่วนนั้นแล้วเย็บปิดปลายกระดูกด้วยกล้ามเนื้อ และผิวหนังทันที ลบคมกระดูกซึ่งตัดสั้นกว่าเนื้อเยื่ออ่อนราว 1 ½ – 2 นิ้ว แล้วเย็บกล้ามเนื้อและ ผิวหนังซึ่งตัดไว้เป็นรูป flap

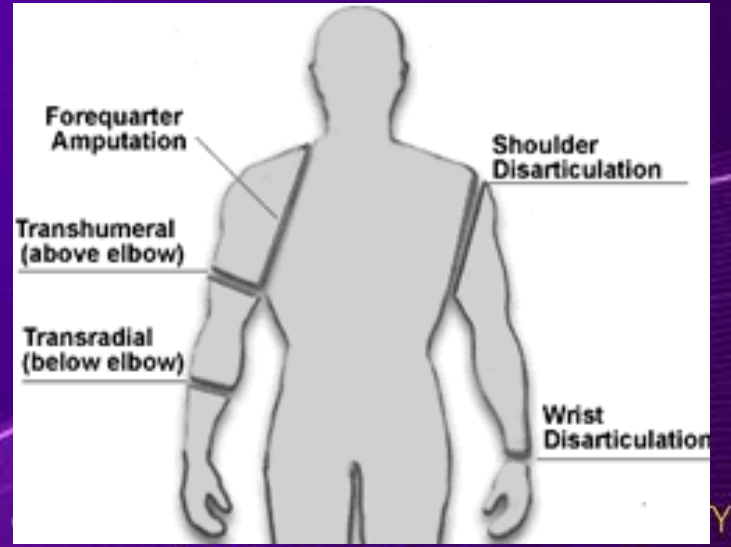
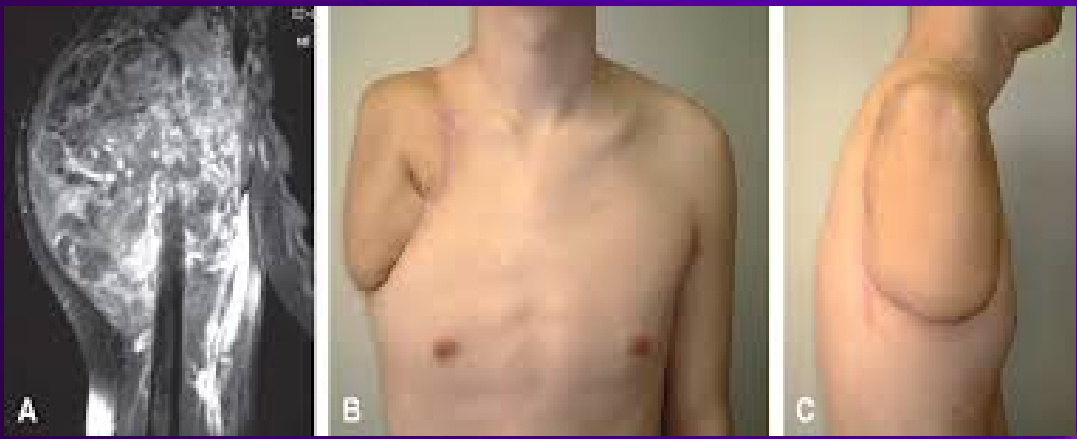
2. Open amputation เป็นการตัดแนวเดียวกันทั้งผิวหนัง กล้ามเนื้อและกระดูก ทำในผู้ป่วยที่ ควบคุมการติดเชื้อยังไม่ได้ เช่น ผู้ป่วย gas gangrene เมื่อรักษาแผลหายดี ไม่มีการติดเชื้อ จึงทำการเย็บปิดที่หลัง (secondary suture)



แบ่งตามตำแหน่งการทำผ่าตัด แบ่งเป็น

ระยางค์ส่วนบน (upper extremities)

- การตัดใต้ข้อศอก (below elbow amputation หรือ B.E. amputation)
- การตัดเหนือข้อศอก (above elbow amputation หรือ A.E. amputation)
- การตัดผ่านข้อของกระดูก (disarticulation amputation) มีน้อย

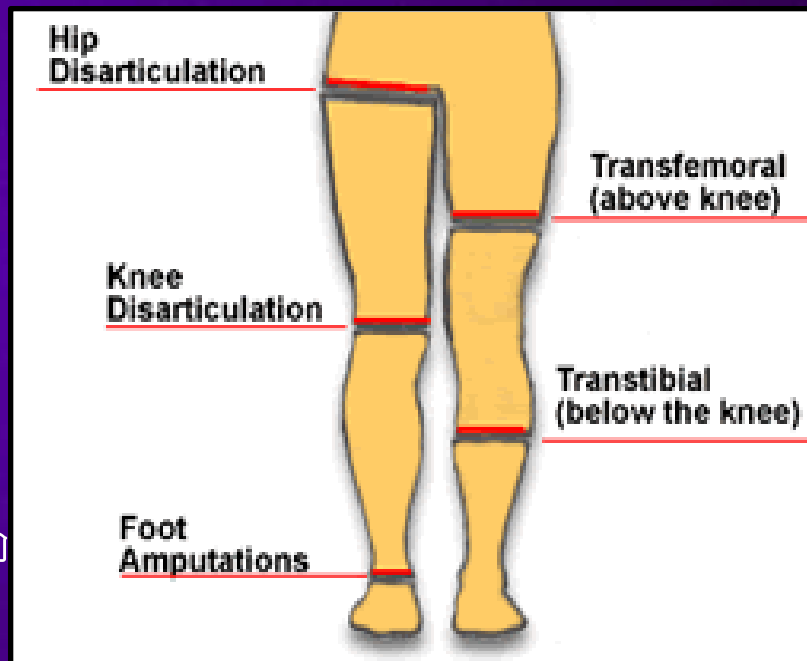




แบ่งตามตำแหน่งการทำผ่าตัด (ต่อ)

ระยางค์ส่วนล่าง (lower extremities)

1. Syme's amputation ตัดที่ระดับเหนือข้อเท้า เล็กน้อยและยังคงสั้นเท้าไว้
2. การตัดใต้ข้อเข่า (below knee amputation หรือ B.K. amputation) คือการตัดบริเวณใต้เข่าลงมา ประมาณ 4-6 นิ้ว
3. การตัดผ่านข้อเข่า (Knee disarticulation)
4. การตัดเหนือข้อเข่า (Above Knee amputation หรือ A.K. amputation)
5. การตัดผ่านข้อตะโพก (Hip disarticulation)





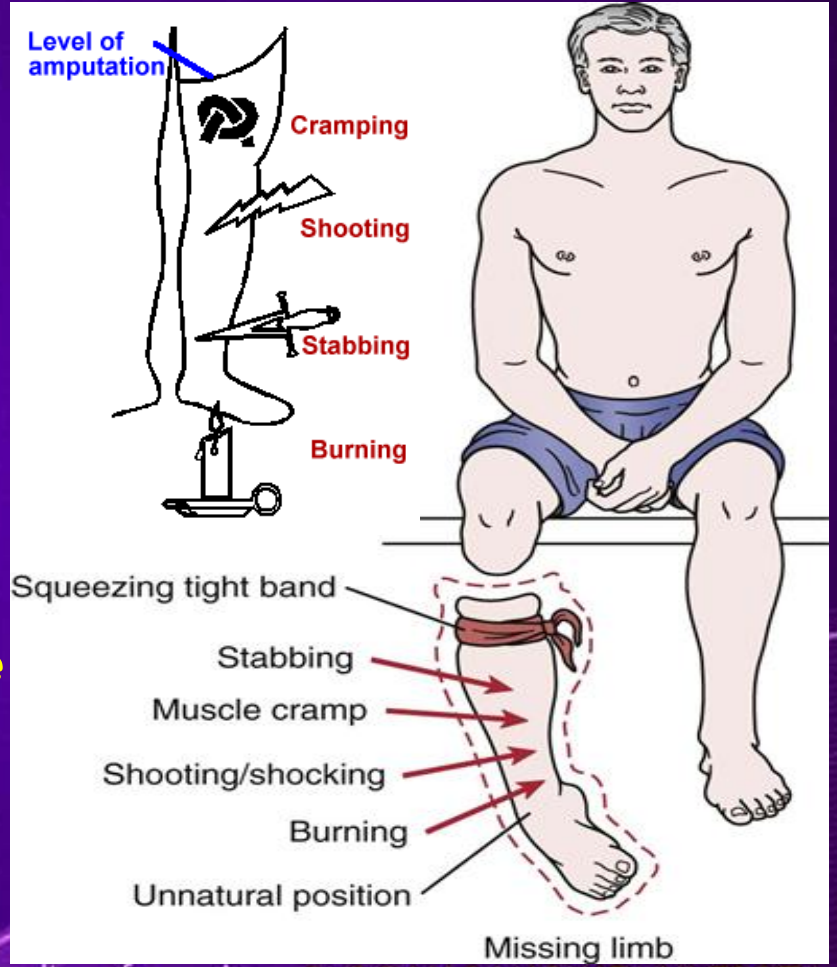
ผลกระทบต่อบุคคล

1. ภาวะช็อคและไม่เชื่อ (Shock and disbelief)
2. ภาวะที่ผู้ป่วยเริ่มรับรู้ต่อสิ่งที่สูญเสียไป (Developing awareness of the loss)
3. ภาวะชดเชยหรือยอมรับการสูญเสีย (Restitution)



ภาวะแทรกซ้อนนภายหลังการตัดแขนขา

1. Reactionary hemorrhage
2. Secondary hemorrhage
3. Infection
4. Blood clot
5. Tissue necrosis
6. Flexion deformity or Contracture
7. Neuroma
8. Phantom pain
9. Phantom limb sensation





การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตัดแขนขา

1. การพยาบาลก่อนผ่าตัดเตรียมทางด้านร่างกาย (เตรียมผ่าตัด/MARK SITE) **การเตรียมทางด้านจิตใจ-ข้อ**
2. การพยาบาลหลังผ่าตัด





การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการตัดแขนขา

การประเมินภาวะสุขภาพ และวางแผนการพยาบาลทั้งใน
ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เน้นในด้านจิตใจ เนื่องจาก
ผู้ป่วยมักวิตกกังวล เครียด และซึมเศร้า ไม่ยอมรับในการรักษา ที่
ต้องมีการสูญเสียขาหรือแขนซึ่งถือเป็นอวัยวะที่สำคัญในการดำรง
ชีพ รวมถึงด้านภาพลักษณ์



ปัญหาการพยาบาลหลังผ่าตัด

- เสี่ยงต่อภาวะตกเลือดจากการผ่าตัดแขนขา
- มีอาการปวด เนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด
- เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
- เสี่ยงต่อการเกิดอุปสรรคในการใส่อวัยวะเทียม
- อาจเกิดการหดรั้งของกล้ามเนื้อหรือข้อติดเนื่องจากไม่เข้าใจความสำคัญของการทำกายภาพบำบัดและการออกกำลังกาย
- อาจเกิดความวิตกกังวลกับสภาพความเจ็บป่วยและปรับตัว



กิจกรรมการพยาบาล

การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวด

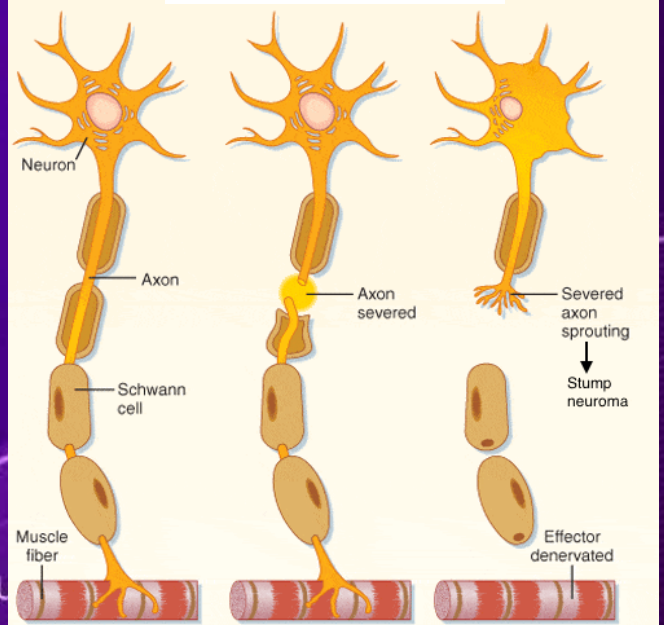
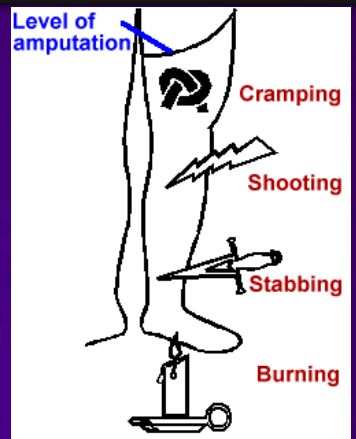
1. ประเมินภาวะปวดแผลของผู้ป่วยที่เกิดจากสาเหตุใดระหว่างแผลผ่าตัดและภาวะชาหลอน (Phantom Pain) ถ้าในกรณีผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด พยาบาลควรสัมผัสบริเวณแผลผ่าตัดด้วยความนุ่มนวล เบามือ ให้การพยาบาลด้วยความเป็นกันเอง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด สอนเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา
2. ในกรณีผู้ป่วยปวดจาก Phantom Pain พยาบาลควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าอาการดังกล่าวเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ถูกตัดขาแทบทุกคนแต่อาการนี้จะหายไปเอง โดยต้องหมั่นออกกำลังกายบ่อย ๆ ทำแผล , พัน Stump ด้วยความนุ่มนวล เบามือ



การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวด (ต่อ)

หากผู้ป่วยมีอาการปวดรุนแรงอาจต้องรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาตัดปลายประสาทออก (กรณีปวดจาก Neuroma) และดูแลให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการใส่ขาเทียมให้เร็วที่สุด

3. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ
4. ติดตามประเมินอาการปวดแผลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

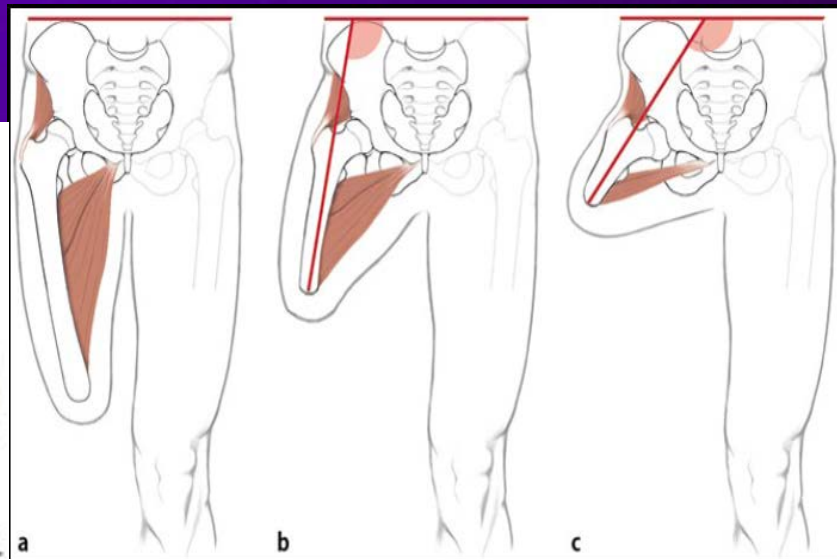




การพยาบาลเพื่อป้องกัน flexion contracture

A.K. amputation ต้องป้องกัน hip flexion และ hip external rotation โดย

1. ไม่วาง stump บนหมอนหรือถูทราย
2. ให้ผู้ป่วยนอนราบใช้หมอนทรายต้นขาเข้าใน ไม่วางหมอนระหว่างขา เพื่อป้องกัน abduction
3. นอนตะแคงทับข้างที่ผ่าตัด
4. นอนคว่ำ

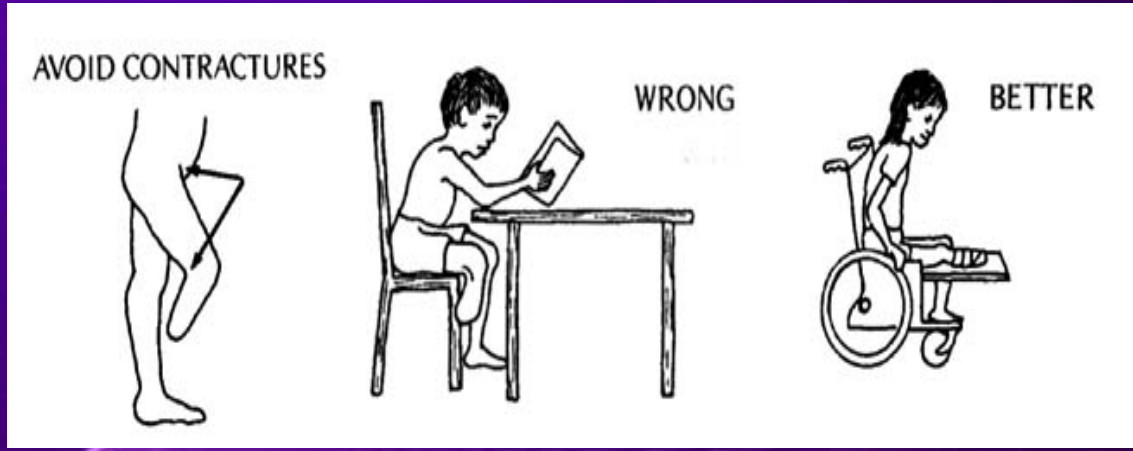




การพยาบาลเพื่อป้องกัน flexion contracture (ต่อ)

B.K. amputation ป้องกัน knee flexion และ hip external rotation

- ใช้หมอนรองใต้ stump ในวันแรกหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการบวมของ stump แต่ควรเอาหมอนออกทันทีภายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง
- ไม่รองหมอนใต้เข่า
- ไม่นั่งห้อยขา หากนั่งต้องมีไม้รองให้ตอขาเหยียดตรง
- ไม่ปักเท้าบน crutch



สิ่งที่ควร
หลีกเลี่ยง



ห้อยดอขาข้างเดียว



นั่งดอขาบนรถนั่ง



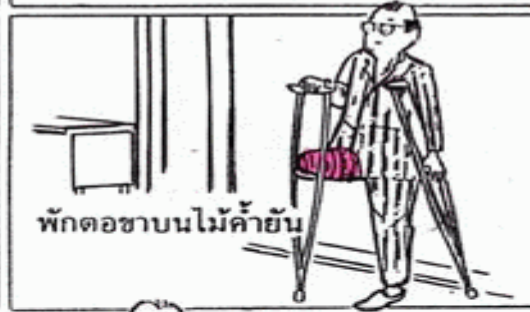
รองหมอนใต้สะโพกหรือเข่า



รองหมอนที่เอวเวลานอน



นอนงอเข่า



พาดดอขาบนไม้ค้ำยัน



วางหมอนไว้ระหว่างต้นขา



งอดอขา (AK)



การปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

- แนะนำการทำความสะอาดต่อแขนขา
- ไม่แช่ Stump นวดเบาๆ เพื่อกระตุ้นให้มีการไหลเวียนเลือด
- บอกวัตถุประสงค์และวิธีการพัน Stump
- สอนหลักทั่วไปในการพันผ้า
- แนะนำการออกกำลังกายแขนขาข้างที่ถูกตัด
- ให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หากพบอาการผิดปกติ
- แนะนำผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ในการดูแลขาข้างที่ดี
- แนะนำเกี่ยวกับท่าที่ถูกต้อง



เทคนิคการพันผ้า

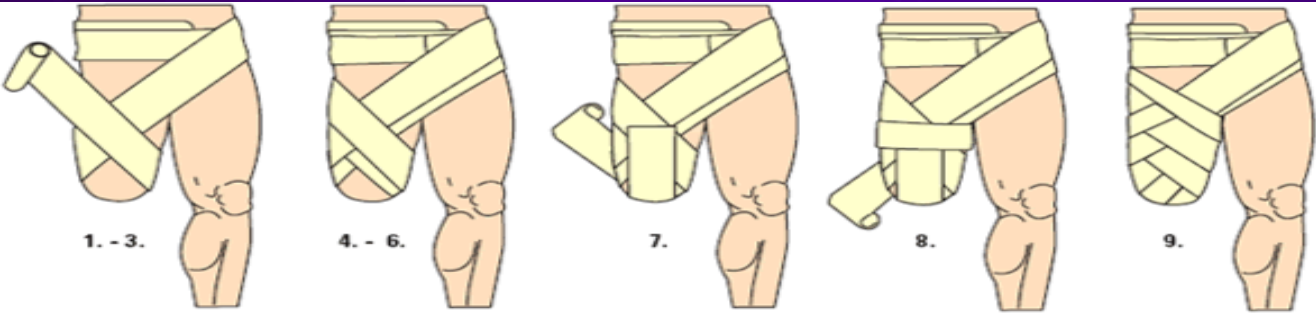
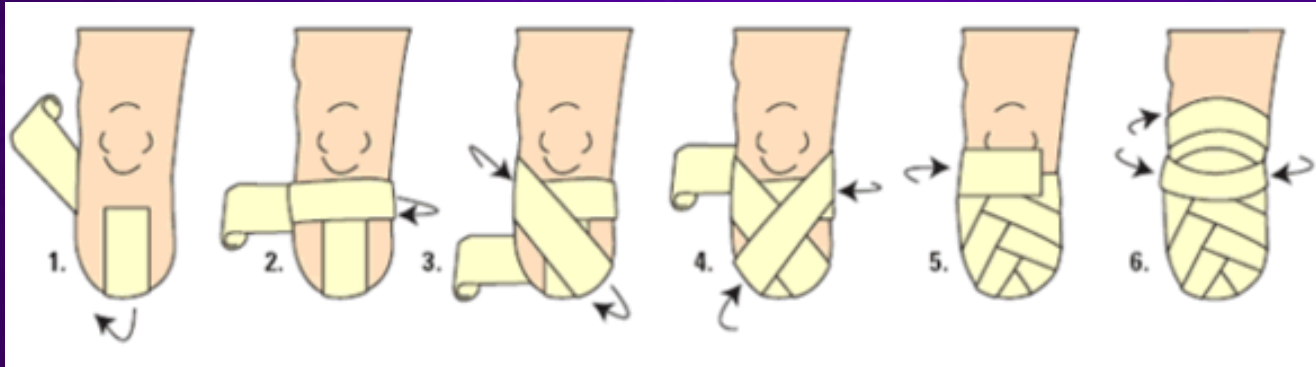
พัน stump ให้มุกคุณภาพ

- พันผ้ายึดไปทางเดียวกัน
- พันแบบทะแยงมุม ไม่พัน circular
- พันสูงถึงระดับเหนือข้อที่ตัดมากที่สุด
- พันตลอด 24 ชั่วโมงและแก้ พันใหม่เมื่อหลวม วันละ 2 - 3 ครั้ง
- ให้มีความสม่ำเสมอในการพันส่วนปลายกระชับ

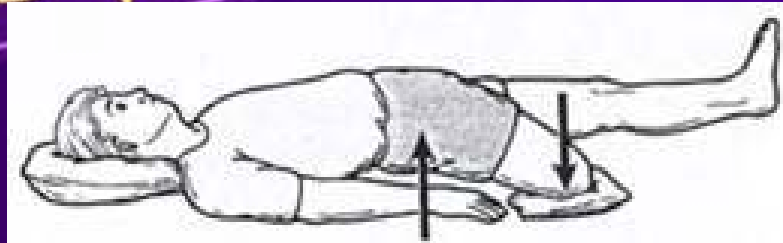


เทคนิคการพันผ้า (ต่อ)

- กรณี BKA : พันให้มีรูปร่างทรงกระบอก (cylindrical)
 - กรณี AKA : พันให้เป็น รูปโคน (conical)
- ใช้ผ้ายืดกว้าง 4 และ 6 นิ้ว สำหรับตอ



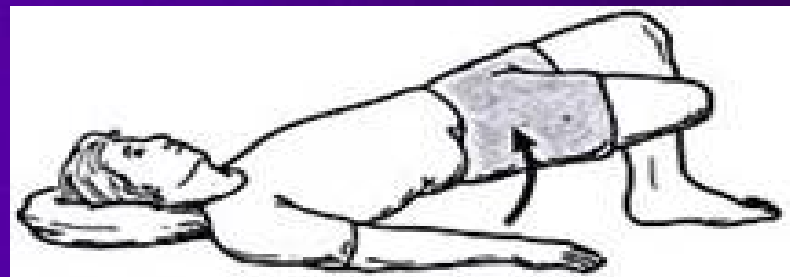
การออกกาสังกายสำหรับผู้ป่วย
ที่ถูกตัดขาระดับเหนือเข่า (AKA)



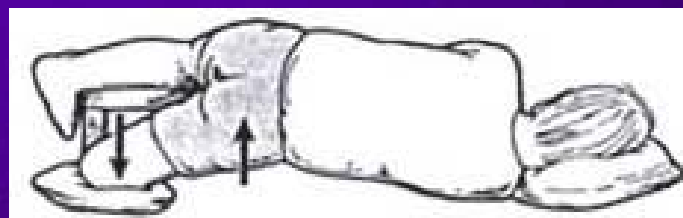
การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณก้น



การบริหารกล้ามเนื้อเหยียดของข้อสะโพก



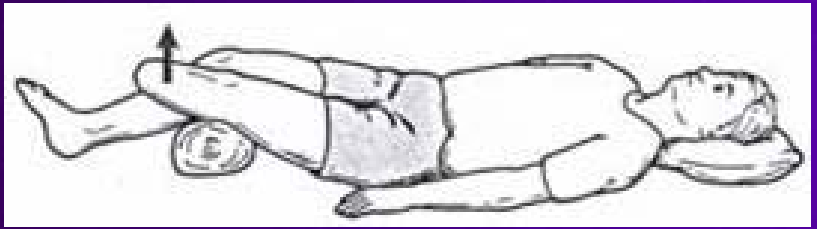
การบริหารกล้ามเนื้อองของข้อตะโพก



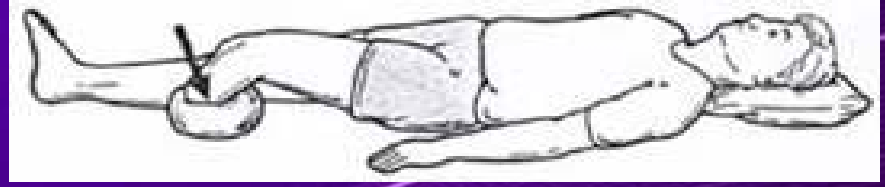


การออกกำลังตอขาในผู้ป่วยตัดขาระดับใต้เข่า BKA

การบริหารกล้ามเนื้อเหยียดของเข่า



การบริหารกล้ามเนื้องอของเข่า





Straight Leg Raise



Short arc quadriceps



Prone Adductor Squeeze



Quadruped Leg Lift



กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยวัย 24 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญ คือ ชีโมเตอร์ไซด์
ชนกับเสาไฟฟ้าข้างทาง มีผู้พบเห็นนำส่งโรงพยาบาลตรวจร่างกายรู้สึกตัวดี สื่อสาร
เข้าใจ มีแผลฉีกขาดขนาดใหญ่บริเวณขาซ้าย มองเห็นกระดูกและมีเลือดออกจำนวนมาก
ประเมินสัญญาณชีพ พบ ชีพจรเต้นสม่ำเสมอ 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ
24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 150 / 100 มิลลิเมตรปรอท แพทย์สั่งเอกซเรย์ขา และ
วินิจฉัยเป็น **Opened Fractured Left Ankle With Fracture Both Bone Left Leg**
มีแผนการรักษาให้งดน้ำงดอาหาร และเตรียมผ่าตัด **Below Knee Amputation**
หลังจากผู้ป่วยทราบว่า ต้องตัดขาผู้ป่วยมีอาการซึมลงทันที นอนเอามือก่ายหน้าผาก
บอกพยาบาลว่า ตนเองยังไม่พร้อมที่จะผ่าตัด อายุยังน้อย ถ้าผ่าตัดแล้วไม่ฟื้นจะทำ
อย่างไร

จงบอกการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยรายนี้



เอกสารอ้างอิง

ธวัช ประสาทฤทธา และคณะ. (มปป). **การพยาบาลออร์โธปิดิกส์**. เข้าถึงได้จาก
http://lerdsin.go.th/ex/book/ortho_book.pdf

Timby B.K. & Smith N.E. (2010). **Introductory Medical – Surgical Nursing**.
(10th ed., pp. 984 – 987). Philadelphia : Lippincott.

Sears R. & Zehala A.M. (2007). Musculoskeletal Trauma : Nursing
Management. In Daniels R., Nosek L.J. & Nicoll L.H. (Eds.),
Contemporary Medical – Surgical Nursing. (pp. 2046 – 2048).
NewYork : Thomson Delmar Learning.