

คุณภาพการจัดการบริการทางคลินิก (Clinical Tracer of Quality)

โรงพยาบาล	ตากสิน
สาขา	ศัลยกรรมกระดูก
ผู้รับผิดชอบ	คณะกรรมการบริการผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก
สภาวะทางคลินิก	ตามรอยทางคลินิก เรื่อง การเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Primary TKR)
วันที่	8 พฤษภาคม 2551

1. บริบท

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์ได้พัฒนาอย่างรวดเร็วทำให้อายุเฉลี่ยของประชากรยืนยาวขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในขณะที่ข้อเข่าเสื่อมจากอายุขัยที่เพิ่มขึ้น ก็เพิ่มจำนวนมากขึ้นเป็นเงาตามตัว

โรงพยาบาลตากสินเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่ดูแลผู้ป่วย่านฝั่งธนบุรี ปัจจุบันมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรมกระดูก 7 คน จากนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรค ได้ชักนำให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อมเข้ารับการบำบัดด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพิ่มจำนวนขึ้น จากเดิม ปี พ.ศ. 2548 จำนวน 52 ราย , ปี พ.ศ. 2549 จำนวนมากกว่า 45 ราย, ปี พ.ศ. 2550 จำนวนมากกว่า 53 ราย

โดยข้อเทียมที่เลือกใช้ คือ ชนิด Posterior Cruciate Stabilization ยึดด้วยซีเมนต์

2. ประเด็นสำคัญ / ความเสี่ยงสำคัญ

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ มีค่าใช้จ่ายสูง มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ 1-2 % มีความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดค่อนข้างรุนแรง มีการเสียเลือดมาก แผลบวม อาจต้องนอนอยู่ในโรงพยาบาลนาน

จึงมีการนำเอา Care Map โดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และลดความเสี่ยงต่าง ๆ ดังกล่าว

3. เครื่องชี้วัดสำคัญและการใช้ประโยชน์

3.1 สามารถให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัด

3.2 ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน จากการผ่าตัดได้ทันที่ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ขั้นตอนการรักษาและปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเป็นอย่างดี สามารถกลับไปใช้ชีวิตหลังจาก D/C ได้ตามสภาพอย่าง ถูกต้อง ปลอดภัย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปี พ.ศ.		
		2548	2549	2550
1. ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย	14 วัน	23	17	19
2. อัตราการใช้ Care map	100%	70	80	80
*3. ระดับความเจ็บปวด				
- ร้อยละผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด < 3	80	80	85	90
- ระดับความเจ็บปวดใน 24 ชม. < 3	80	80	85	90
- ระดับความเจ็บปวด 24-72 ชม. < 3	80	80	85	90
4. อัตราการ Re - Admit	0	0	0	0
5. การเกิดเลือดออกหลังการผ่าตัดเฉลี่ย (c.c)	400	600	450	300
6. อัตราการบวมของแผลหลังผ่าตัด (ก่อน / หลังผ่าตัดภายใน 72 ชม.	บวมลดลง ทุกราย	บวม	38 cm. / 41 cm.	35 cm. / 39 cm.
7. ROM (flexion $\geq 90^\circ$)	100%	69%	95%	95 %
8. อัตราการติดเชื้อ	0	0	0	0
9. ขนาดแผลผ่าตัด	10 cm.	15 cm.	14 cm.	13 cm.
10.ระยะเวลาผ่าตัด	≤ 1 hr.	2 hr.	1.45 hr.	1.30 hr.
11.อัตราการเกิด DVT (Deep Vein Thrombosis)	0	0	0	0

* Pain scale

4 กระบวนการเพื่อให้ได้คุณภาพ

4.1 กระบวนการพัฒนา (Quality Process)

PCT Ortho ได้จัดทำ Care Map, Peer Review ทำ Clinical CQI เรื่องการลดอาการบวมหลังผ่าตัด ร่วมกับทีมวิสัญญีแพทย์ปรับปรุงการทำ Pain Management หลังผ่าตัด (บวก Morphine ใน Spinal block)

ทำ Care Map TKR (ปรับปรุงแล้ว 3 ครั้ง) โดยให้ LOS มาตรฐานเท่ากับ 14 วัน

4.1 กระบวนการดูแลผู้ป่วย (content)

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจโดยแพทย์ศัลยกรรมกระดูกที่ห้องผ่าตัด เมื่อมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ได้แก่ Advance OA stage 4 ปวดตลอดเวลา ADL ลำบาก ต้องรับยาแก้ปวด NSAIDs ตลอดเวลา และไม่มีข้อห้ามในการผ่าตัด

โดยผู้ป่วยจะได้รับการตรวจทาง LAB คือ Hct., LFT, BUN, Creatinin, E'Lyte, ESR, CXR, EKG และ consult แพทย์อายุรกรรมที่ OPD ก่อน Admit ทุกภายในภาวะเสี่ยงด้วยโรคทางอายุรกรรม

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับข้อมูลการรักษาผ่าตัด TKR. เตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (เห็นชื่อยินยอมรับการผ่าตัด โดยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ) การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดและเมื่อกลับบ้านแล้ว ควรมีกิจกรรมและ ADL อย่างไร

เทคนิคการลงแผลผ่าตัดที่สำคัญ คือ การลงแผลแบบ Mid Vastus Arthrotomy โดยดัดแปลงมาจาก Medial Parapatella Approach โดยการเปิดข้อวิธีนี้จะรักษา extensor mechanism มีข้อดีเหมือน Subvastus Approach ทำให้มี Patella tracking ดี ลดอัตราการทำ lat.Release และ Preserve Vascular Supply ของ Patella ในขณะที่ทำได้ง่ายกว่า Subvastus และได้ Exposure ที่ดีเช่นกัน ยังมีข้อดีคือ ลดปวดหลังผ่าตัดและเสียเลือดน้อยกว่า medial Parapatella Approach ขณะที่ทีมวิสัญญีแพทย์จะช่วยดูแลในเรื่องของการระงับความเจ็บปวดในช่วง 24 ชม. แรกหลังผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนจาก Spinal Morphine ได้มีการทำ CQI ของการให้การดูแลป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน เช่นการใช้ Spinal MO / Femoral Nerve block หรือ IV narcotics ดังกล่าว

หลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการประคบเย็นที่แผลทันที เพราะปัจจุบันไม่พันแผลแบบ Jones' bandage อีกแล้วจึงใช้ cold pack ประคบได้เลย โดยไม่ต้องใช้เครื่องทำความเย็น ทำให้แผลยุบวม ลด bleed ลดปวดได้เป็นอย่างดี

4.2 Integration

มีการป้องกัน DVT โดยขณะผ่าตัดจะพันผ้ายืดในขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด (Mechanical prophylaxis) และหลังผ่าตัดให้ยา Baby ASA (Chemical Prophylaxis) โดยไม่มีอัตรา Bleed เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจาก Spinal MO (โดยทีมวิสัญญี)

การบำรุงรักษาเครื่องมือผ่าตัด (Basic set) โดยทีม Scrub Nurse ส่วนเครื่องมือพิเศษใช้ระบบยืมจากบริษัททุกราย

การฝึกฝนทักษะของทีมพยาบาลผ่าตัด, ward ในการดูแลผู้ป่วย ป้องกันและแก้ไขปัญหา
ที่อาจเกิดได้

การบริหารเคลื่อนไหวข้อเข่า และ ADL โดยทีมกายภาพบำบัด

5 แผนพัฒนาต่อไป

5.1 MIS (Minimal Invasive Surgery)

5.2 Navigator CAS (Computer Assist surgery)

การผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) ยังถือว่าอยู่ในขั้นตอนที่ต้องมีรูปแบบที่ชัดเจน
เกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็วของ Function ของข้อเข่า ในขณะที่แผลเล็กมากเกินไป
กว่าที่เครื่องมือในปัจจุบันจะทำงานอย่างได้ผลดีจะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี ยังคง
ต้องรอเครื่องมือ CAS และ Smart Tools พร้อมกับ Advanced Imaging Technology
เพื่อเอาชนะผลเสีย, อันตรายของ MIS ต่อไป ในขณะที่ผลการผ่าตัดที่ได้ผลดีเป็นที่แน่ชัด
ว่าเกิดจากผลงานการดูแลจากทีมสหวิชาชีพและความร่วมมือของตัวผู้ป่วยและญาติ
อย่างแน่นนอนโดยมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันคือ

Pre – op Education และ Exercise

Peri – op Anesthesia และ Analgesia

Post – op Pathways Protocols และ Management of Patient Expectations

ซึ่งความสำเร็จทั้งหมดนี้มีความหมายมากกว่าขนาดของแผลผ่าตัดเพียงอย่างเดียว

5.3 ปรับปรุงวางแผนจำหน่าย

5.3.1 เพื่อลดระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย จาก 14 วัน เหลือ 7 วัน

5.3.2 ให้ความรู้ญาติผู้ป่วย / ผู้ป่วยในการบริหารเข่าและดูแลรักษาข้อเข่าเทียม
ให้ สามารถใช้งานได้อย่างยาวนานและมีประสิทธิภาพโดยไม่เกิดความเสียหาย