



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เวชศาสตร์ทันยุค 2568



บทที่ 16

แนวทางการรักษากระดูกหัวไหล่หักในผู้ป่วยสูงอายุในปัจจุบัน

กองบรรณาธิการ
คณะกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2568
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เวชศาสตร์ทันยุค 2568

กองบรรณาธิการ
คณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2568
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เวชศาสตร์ทันยุค 2568

บรรณาธิการ คณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2568
พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2568
ราคา 429 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์
ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

คณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2568

เวชศาสตร์ทันยุค 2568.-- กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2568.
514 หน้า.

1. เวชปฏิบัติ. I. ชื่อเรื่อง.

616

ISBN (E-book) 978-616-8201-47-3

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย สำนักพิมพ์ศิริราช งานวิชาการ สำนักงานคนบตี
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0 2419 2858
E-mail: sirirajbooks@gmail.com
Website: www.sirirajbooks.com
E-book application:



ออกแบบโดย

บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด

4 ซอยสิรินธร 7 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0 2881 9890

สนับสนุนการตีพิมพ์โดย กองทุนโครงการตำราศิริราช ในศิริราชมูลนิธิ

แนวทางการรักษากระดูกหัวไหล่หัก ในผู้ป่วยสูงอายุในปัจจุบัน

Current Concept of Treatment for Proximal Humerus Fractures in the Elderly

16

ชนรรทร เปี่ยมทิพย์มโนัส
เอกวิทย์ เกษราพันธุ์

บทนำ

ภาวะกระดูกหัวไหล่หัก (proximal humerus fracture) มีอุบัติการณ์ที่พบได้ราวร้อยละ 5 ของภาวะกระดูกหักทั้งหมด โดยพบได้มากเป็นอันดับสาม รองจากกระดูกสะโพกหักและกระดูกข้อมือหัก และมีแนวโน้มที่จะมีอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการเติบโตขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ⁽¹⁻³⁾ ในประเทศฟินแลนด์มีรายงานอุบัติการณ์การเกิด proximal humerus fracture สูงถึง 82 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปี⁽⁴⁾ โดยพบในผู้หญิง 112 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปีและผู้ชาย 47 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปี สาเหตุการเกิดจะเกิดตามหลังการหกล้มหรือได้รับอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง ซึ่งภาวะนี้มักส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ^(5,6)

ในปัจจุบันมีแนวทางการรักษาภาวะนี้มีหลากหลายทั้งโดยการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด โดยส่วนมากผู้ป่วยมักจะได้ผลการรักษาที่ดี แม้ไม่ได้รับการรักษาโดยวิธีผ่าตัด จากการเก็บ

รวบรวมข้อมูลพบว่าแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดทั้งการผ่าตัดเพื่อใส่โลหะตามกระดูกและการผ่าตัดโดยใช้ข้อเทียม⁽⁷⁻¹⁰⁾ อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีรายงานพบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดสูงขึ้นและมีการพัฒนาอุปกรณ์ในการยึดตรึงกระดูกหรือข้อเทียมที่ได้รับความนิยมมากขึ้นแต่ยังมีรายงานถึงภาวะความล้มเหลวจากการผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 10 – 40⁽⁹⁾

การพิจารณาวิธีการรักษาภาวะกระดูกหัวไหล่หักในผู้สูงอายุจำเป็นต้องคำนึงถึงผู้ป่วยในแต่ละราย เช่น อายุ, อาชีพ, ความต้องการหรือระดับกิจกรรมในการใช้ชีวิต, ภาวะโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ, ลักษณะความซับซ้อนของรูปแบบกระดูกที่หัก (complexity) และ ภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) ที่พบร่วมกันได้ในกลุ่มผู้สูงอายุ รวมทั้งจากข้อมูลงานวิจัยยังไม่มีแนวทางการรักษาที่ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว ดังนั้นจึงมีการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ มา

วิเคราะห์และสรุป เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผู้ป่วยและพิจารณาวิธีการรักษาที่เหมาะสมให้ดังนี้

แนวทางการประเมินทางคลินิกและการพยากรณ์โรค

การประเมินทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดหัวไหล่มักจะเริ่มจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายตั้งแต่ในท้องฉุกเฉิน โดยส่วนมากผู้ป่วยสูงอายุมักจะให้ประวัติได้รับอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรงมาก่อน โดยการดูแลจะเริ่มจากการประเมินภาวะที่รุนแรงส่งผลต่อการเสียชีวิต (life-threatening condition)

การซักประวัติที่สำคัญจะช่วยพิจารณาแนวทางการรักษา โดยประกอบไปด้วยอายุ โรคประจำตัว กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องใช้งานหัวไหล่ มือข้างที่ถนัด ความสามารถในการใช้งานข้อไหล่ก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ หรือแม้แต่ความคาดหวังของผู้ป่วย โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจะช่วยให้สามารถวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

การประเมินภาพทางรังสีเป็นมาตรฐานในการส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยและช่วยวางแผนการรักษา ซึ่งการส่งภาพรังสีอย่างครบถ้วนควรประกอบไปด้วยภาพหัวไหล่ในท่า Shoulder AP view และ Transcapular view ส่วน Tranaxillary view ซึ่งจำเป็นต้องกางข้อไหล่ออกในการถ่ายภาพอาจทำให้เกิดอันตราย หรือ กระดูกเคลื่อนเพิ่มขึ้นจึงแนะนำให้ส่งตรวจในท่า Velpeau axillary view มากกว่า จากภาพรังสีทั้ง 3 เพียงพอที่จะสามารถวางแผนการรักษาได้อย่างครบถ้วนในผู้ป่วยกลุ่มที่กระดูกหักไม่ซับซ้อน ส่วน

ในกลุ่มที่มีกระดูกหักซับซ้อนหรือมีการเคลื่อนของข้อไหล่วัฒนด้วย (fracture dislocation) การส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ก็จะสามารถทำให้เห็นรายละเอียดภาวะกระดูกแตกย่อย (comminution) กระดูกหักยุบเข้าหากัน (bone impaction) รวมถึงคุณภาพของกระดูก (bone quality) เพื่อใช้วางแผนการรักษาได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

การจำแนกการบาดเจ็บในปัจจุบันยังนิยมใช้การแบ่งประเภทของ Neer⁽¹¹⁾ โดยแบ่งตามจำนวนชิ้นของกระดูกที่แตกออกจากกันมากกว่า 1 เซนติเมตร หรือ ทำมุมต่อกันมากกว่า 45 องศา นอกจากนี้ยังมีวิธีแบ่งประเภทกระดูกหักอีกหลายวิธี เช่น ของ AO OTA⁽¹²⁾ หรือ Mayo-FJD⁽¹³⁾ เป็นต้น

การประเมินการบาดเจ็บร่วมอื่น ๆ เช่น การบาดเจ็บของรยางค์อื่นร่วมด้วย ไม่ว่าจะเป็นกระดูกสะโพกหรือการบาดเจ็บของข้อมือที่พบใน fragility fracture อื่น ๆ ร่วมด้วย มีรายงานพบว่าภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์กับการเกิด ความล้มเหลวหลังจากการผ่าตัดจัดเรียงกระดูก⁽¹⁴⁾ ได้มีการเสนอวิธีการในการประเมินจากภาพถ่ายรังสีโดยการวัดค่า Deltoid tuberosity index ซึ่งเป็นการวัดเปรียบเทียบระหว่างระยะของกระดูกจาก cortex ด้านนอก และระยะของกระดูกจาก cortex ด้านในในตำแหน่งเหนือต่อจุดเกาะกล้ามเนื้อ deltoid โดยพบว่าหากค่าน้อยกว่า 1.4 จะสัมพันธ์กับภาวะกระดูกบาง⁽¹⁵⁾ รวมทั้งในปัจจุบันผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักหัวไหล่หักและตรวจพบภาวะมวลกระดูกบางจากการตรวจมวลกระดูก (bone mineral density; BMD) จะเข้าเกณฑ์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยรายนั้นมีภาวะกระดูกพรุน และควรเข้ารับการรักษาให้ยาต้านกระดูกพรุน



รูปที่ 16.1 ภาพรังสีกระดูกหัวไหล่หัก AP (ซ้าย) และ Transscapula view (ขวา)
รูปภาพได้รับอนุญาตจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียวร้อยแล้ว



รูปที่ 16.2 การจัดท่าภาพถ่ายรังสีในท่า Velpeau ที่หัวไหล่ข้างซ้าย สามารถตรวจได้โดยไม่ต้องให้ผู้ป่วย
การแขนออก
รูปภาพได้รับอนุญาตจากบุคคลในภาพและผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียวร้อยแล้ว

อ้างอิงจากแนวทางการดูแลรักษาโรคกระดูกพรุน⁽¹⁶⁾
แม้ว่ากระดูกหัวไหล่หักในผู้สูงอายุจะ
สัมพันธ์กับการได้รับบาดเจ็บไม่รุนแรง แต่พบว่า
มีรายงานการเสียชีวิตของผู้ป่วยหลังจากที่กระดูก
หัวไหล่หักสูงขึ้นถึงร้อยละ 7.83 เมื่อเปรียบเทียบกับ

กับผู้ป่วยทั่วไป โดยพบว่ามียอัตราการเสียชีวิต
สูงที่สุดในช่วงหลังจากกระดูกหักในช่วง 30 วัน
โดยปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตคืออายุมาก
เพศชาย การได้รับอุบัติเหตุไม่รุนแรง และการ
รักษาโดยไม่ผ่าตัด⁽¹⁷⁾



รูปที่ 16.3 ภาพรังสีของผู้ป่วยที่หัวไหล่ผิดรูป แต่เลือกที่จะรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยม a) วันเกิดเหตุ b) 2 เดือนหลังเกิดเหตุ c) 2 ปีหลังเกิดเหตุ

แนวทางการรักษากระดูกหัวไหล่

การรักษาในรูปแบบอนุรักษ์นิยม (Conservative treatment)

ในปัจจุบันวิธีการรักษาโดยวิธีอนุรักษ์นิยมในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหัวไหล่หักในผู้สูงอายุยังได้รับความนิยมมากที่สุด⁽¹⁸⁾ โดยมักจะแนะนำในกลุ่มลักษณะกระดูกหักที่มีความมั่นคงและกระดูกเคลื่อนน้อยหรือในกลุ่มที่อายุ 85 ถึง 90 ปี และไม่ต้องการใช้งานหัวไหล่ในชีวิตประจำวันมากนัก⁽⁹⁾ เนื่องจากมีรายงานอุบัติการณ์กระดูกติดสูงถึงร้อยละ 97 และพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์นิยมให้คะแนนความสามารถในการใช้หัวไหล่ที่ค่อนข้างสูงและพึงพอใจต่อผลการรักษา แม้จะมีรายงานถึงมุมที่ลดลงของพิสัย

การขยับข้อไหล่⁽¹⁹⁾ และอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวกระดูกตายหรือกระดูกติดผิดรูปที่สูงก็ตาม^(20,21) แต่ด้วยวัยที่สูงขึ้นและกิจวัตรประจำวันที่ลดลงทำให้ผู้ป่วยสูงอายุไม่ได้มีความต้องการในการใช้งานหัวไหล่มากนัก จึงทำให้การรักษาโดยวิธีอนุรักษ์นิยมยังเป็นที่นิยมมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มนี้ (รูปที่ 16.4) อย่างไรก็ตาม ยังมีการรายงานปัญหาจากกระดูกหัวไหล่ไม่ติดซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดและไม่สามารถใช้งานได้ อีกด้วย (รูปที่ 16.5) จึงควรแจ้งถึงผลดี ผลเสีย เพื่อวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยแต่ละรายไป

จากการที่กระดูกหัวไหล่เป็นตำแหน่งของจุดเกาะเส้นเอ็นมากมาย ทำให้มีแรงมากกระทำต่อกระดูกแต่ละชิ้นสูง (deforming force) จึง



รูปที่ 16.4 แสดงการใช้งานของข้อไหล่ที่ 2 ปี หลังบาดเจ็บ ผู้ป่วยสามารถยกแขนได้ดีเป็นที่น่าพอใจ
รูปภาพได้รับอนุญาตจากบุคคลในภาพเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 16.5 ภาพกระดูกต้นแขนที่ไม่ติดภายหลังการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยม ทำให้จำเป็นต้องรักษาด้วยการ
เปลี่ยนข้อเทียมแบบกลับด้าน (Reverse shoulder prosthesis)
รูปภาพได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

ทำให้ยากในการจัดเรียงกระดูกและจำกัดการเคลื่อนไหว (immobilization) ทำให้รูปแบบการรักษาในสมัยก่อน เช่น Airplane brace หรือ Shoulder spica cast ได้รับความนิยมลดลงไป

เนื่องจากขาดประโยชน์ในการลดการขยับของชิ้นกระดูกหักทั้งยังให้การดูแลรักษาและจัดการเกี่ยวกับสุขอนามัยได้ยาก ในปัจจุบันการรักษาโดยไม่ผ่าตัดมีวิธีการ immobilization ที่นิยม

และมีงานวิจัยสนับสนุน คือการใช้ simple sling ซึ่งเหมาะสมและเพียงพอภาวะกระดูกหักไหล่หัก ระยะเวลาการ immobilization อยู่ระหว่าง 4 ถึง 6 สัปดาห์จากการเกิดอุบัติเหตุ แม้ว่าในปัจจุบัน ยังไม่มีแนวทางการบริหารที่ชัดเจนในระหว่างที่ เข้ารับการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม แต่พบรายงานว่า ในกระดูกหักที่มีการเคลื่อนน้อยและมีความมั่นคงของรูปแบบการหัก สามารถให้การเริ่ม ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อภายในช่วง 1 สัปดาห์แรกและให้ผลลัพธ์การรักษาที่ดีกว่า การเริ่มการบริหารที่ 3 สัปดาห์⁽²²⁾

การรักษาโดยการจัดเรียงกระดูก โดยใช้โลหะยึดตรึงกระดูก (Plate osteosynthesis)

การรักษาโดยการผ่าตัดจัดเรียงกระดูก โดยใช้แผ่นโลหะยึดตรึงยังคงเป็นวิธีที่ได้ความนิยม มากที่สุดในการรักษาด้วยการผ่าตัด ในปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาโลหะที่ใช้จัดเรียงกระดูกเพื่อให้ สามารถยึดตรึงมุมของกระดูกได้แข็งแรงขึ้น

โดยใช้หลักการยึดระหว่างแผ่นโลหะและสกรู (locking plate system) โดยมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน ในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยที่มีกระดูกหักไหล่หักและ มีการเคลื่อนระหว่างชิ้นกระดูก อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุกลับพบว่ามีรายงานอุบัติการณ์ ของความล้มเหลวของการผ่าตัดจัดเรียงกระดูก และใช้แผ่นโลหะยึดตรึงสูงถึงร้อยละ 15.3 และมีอุบัติการณ์ผ่าตัดซ้ำถึงร้อยละ 23.8 โดยความ ล้มเหลวมักจะเกิดขึ้นในช่วงสองปีแรกหลังจาก การรักษาผ่าตัด⁽⁵⁾ ปัญหาที่พบมักจะเกิดการทะลุ ของหัวสกรู การเคลื่อนของกระดูกในลักษณะ varus หรือแม้แต่ว่ากระดูกข้อไหล่ตาย (avascular necrosis of humeral head)

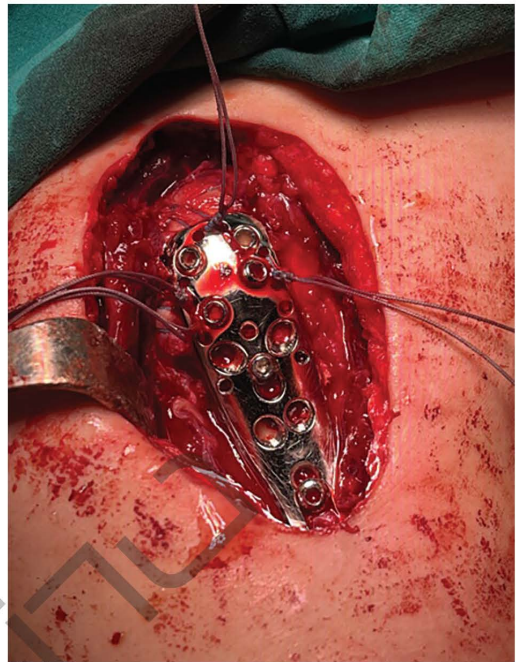
ศัลยแพทย์จึงควรจะต้องมีการวางแผน การรักษาอย่างครอบคลุมเพื่อให้ลดโอกาสที่จะ เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่การ ประเมินลักษณะการหักของกระดูกด้วยการส่ง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่สามารถให้รายละเอียด ของกระดูกชิ้นย่อย, กระดูกหักยุบเข้าหากัน และ โพรงช่องว่างของกระดูก (bone void) ที่อาจเกิดขึ้น



รูปที่ 16.6 ผู้ป่วยที่เกิดภาวะกระดูกหักตาย และยุบตัวภายหลังผ่าตัดตามกระดูก 2 ปี รูปภาพได้รับอนุญาตจากบุคคลในภาพและผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

หลังจากการจัดเรียงกระดูก ความรู้และเข้าใจรูปแบบของโลหะยึดตรึงกระดูกที่ใช้เนื่องจากปัจจุบันโลหะที่ใช้อย่างแพร่หลายจะออกแบบมาให้สามารถยึดกระดูกบริเวณ metaphysis ได้มั่นคงมากขึ้น โดยวางแผนให้สามารถใส่สกรูได้หลายทิศทางและเพิ่มจำนวนสกรูที่สามารถยึดตรึง นอกจากนั้นและ ข้อมูลเหล่านี้นำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ที่เพิ่มโอกาสสำเร็จจากการผ่าตัดและผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่ดีขึ้น นอกจากนี้ Omid และคณะ⁽²³⁾ ได้มีการรวบรวมวิธีการเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการผ่าตัดจัดเรียงกระดูกโดยใช้โลหะยึดตรึง ไม่ว่าจะเป็นการเย็บเส้นเอ็นหัวไหล่เพื่อยึดตรึงกับแผ่นโลหะตามกระดูก (rotator cuff suture augmentation) เพื่อลดการถอนของสกรูที่ใช้ยึดเนื่องจากภาวะกระดูกพรุน

การเสริมความมั่นคงทางด้านในของกระดูกบริเวณ metaphysis (medial column support) โดยได้มีการศึกษาทั้งชีวกลศาสตร์และทางคลินิกพบว่าให้ผลทางคลินิกที่ดี และสามารถลดโอกาสการเคลื่อนของกระดูกในลักษณะ varus โดยนิยมใช้เป็นกระดูกโครงสร้าง (structural bone) ทั้งในรูปแบบกระดูกปลูกถ่าย (allograft) และกระดูกจากผู้ป่วย (autograft) เพื่อสามารถให้ความมั่นคงแก่กระดูกที่หักในขณะยึดตรึงได้ดีมากยิ่งขึ้น โดยมีการแนะนำให้พิจารณาใช้วิธีนี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกบาง กระดูกหักที่มีการแตกหลายส่วน (four-parts fracture) กระดูกหักที่มี comminution ด้านใน รวมทั้งมีการหักและเคลื่อนตั้งแต่ต้นเยื่อ⁽²⁴⁾ บางรายงานได้มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพื่อเสริมความมั่นคงของการจัดเรียงกระดูกไม่ว่าจะพิจารณาใช้โลหะลักษณะขดลวดหรือสารทดแทนกระดูก (bone cement)⁽²³⁾



รูปที่ 16.7 ภาพการเย็บเส้นเอ็นหัวไหล่เพื่อยึดตรึงกับแผ่นโลหะตามกระดูก
รูปภาพได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

การรักษาโดยการเปลี่ยนข้อหัวไหล่เทียมแบบด้านเดียว (Hemiarthroplasty)

ในช่วงปี 1950 Neer ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของกระดูกหัวไหล่หักหลากหลายรูปแบบ ทำให้สามารถพัฒนาการจำแนกภาวะการบาดเจ็บ Neer classification ที่ยังคงได้รับความนิยมในปัจจุบัน รวมทั้งยังพัฒนาด้านการออกแบบข้อหัวไหล่เทียมที่ทำจากวัสดุเฉื่อย (inert material) ซึ่งมีความยืดหยุ่นใกล้เคียงกับกระดูกธรรมชาติ ซึ่งนับว่าเป็นหนึ่งในต้นแบบข้อหัวไหล่เทียมในปัจจุบัน⁽²⁵⁾ แม้ว่าจากอดีตจนถึงปัจจุบันจะมีการพัฒนาารูปแบบของข้อหัวไหล่เทียมแบบด้านเดียวมาอย่างต่อเนื่อง และได้แสดงผลที่ดีในการนำมารักษาในผู้ป่วย



รูปที่ 16.8 ภาพกระดูกจากผู้ป่วยจากกระดูก ilium และภาพรังสีการใช้กระดูกเพื่อเสริมความมั่นคง
รูปภาพได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

กระดูกต้นแขนหักโดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะหัวกระดูกขาดเลือดสูง แต่ยังคงจำกัดการใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย เนื่องจากมีรายงานความล้มเหลวของการเปลี่ยนหัวไหล่เทียมแบบด้านเดียวในกลุ่มผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 29 เมื่อติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด 10 ปี โดยมักจะสัมพันธ์กับภาวะปุ่มกระดูกไม่ติด (tuberosity non-union)⁽²⁶⁾ ทำให้ได้รับความนิยมลดลงในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีโอกาสที่จะมีภาวะเส้นเอ็นไหล่ฉีกขาด (rotator cuff deficiency) ก่อนได้รับอุบัติเหตุแล้ว

การรักษาโดยการเปลี่ยนข้อไหล่เทียมแบบกลับด้าน (Reverse total shoulder arthroplasty)

ข้อไหล่เทียมชนิดกลับด้านเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมและความนิยมมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุที่ภาวะกระดูกหักเนื่องจากภาวะปัจจัยร่วมที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่สามารถพบได้ในกลุ่มผู้สูงอายุ เช่น กระดูกพรุน ปัญหาเส้นเอ็นไหล่ฉีกขาด^(7, 27)

งานวิจัยเปรียบเทียบผลการรักษากับการเปลี่ยนข้อหัวไหล่เทียมแบบด้านเดียว⁽²⁸⁾ พบว่าข้อไหล่เทียมชนิดกลับด้านให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า

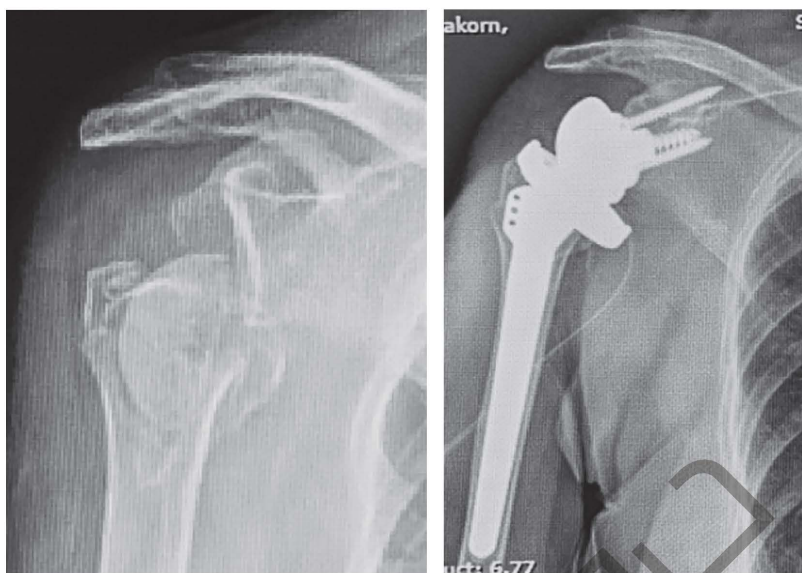


รูปที่ 16.9 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนข้อเทียมแบบด้านเดียว
รูปภาพได้รับอนุญาตจากบุคคลในภาพและผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

ในด้านมุมการเคลื่อนไหวในการยกแขนไปด้านหน้า (forward flexion) คะแนนผลลัพธ์ทางคลินิกและอัตราการกลับมาผ่าตัดซ้ำที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อเปรียบเทียบการผ่าตัดโดยใช้โลหะยึดตรึงกระดูกพบว่ามีความเสี่ยงที่สนับสนุนว่ามีอัตราการผ่าตัดซ้ำที่ต่ำกว่าในกลุ่มการเปลี่ยนข้อไหล่เทียมแบบกลับด้าน⁽²⁹⁾

แม้ว่าชีวกลไกของข้อไหล่เทียมชนิดกลับด้านจะไม่ได้พึ่งพาการทำงานของเอ็นหัวไหล่แต่การที่มีการติดของปุ่มกระดูก (tuberosity union)

ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าในด้านการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยเฉพาะการหมุนออกนอกลำตัว (external rotation) สามารถเพิ่มคะแนนฟังก์ชันทางคลินิกและลดโอกาสการหลวมของข้อเทียม⁽³⁰⁾ มีรายงานถึงลักษณะของมุมแกนข้อเทียม (stem inclination) พบว่าประเภท 135 องศาจะพบว่าปุ่มกระดูกติดดีกว่าประเภท 155 องศา⁽³¹⁾ รวมทั้งมีการศึกษาวิธีการยึดตรึงปุ่มกระดูกแบบแบบ double-row technique สามารถเพิ่มโอกาสการติดของปุ่มกระดูกมากขึ้น



รูปที่ 16.10 ผู้ป่วยกระดูกหักแบบ 4 ชั้นที่ได้รับการรักษาด้วยการรักษาด้วยการเปลี่ยนข้อเทียมแบบกลับด้าน
รูปภาพได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

บทสรุป

การรักษากระดูกไหหลำหลักในผู้สูงอายุจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยเฉพาะของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล แนวโน้มปัจจุบันเน้นไปที่การรักษาแบบอนุรักษ์นิยมเป็นหลักในกลุ่มที่เหมาะสม ส่วนการผ่าตัดมีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือข้อจำกัดในการใช้งาน แม้ว่าการผ่าตัดจัดเรียงกระดูกโดยใช้แผ่นโลหะยึดตรึงยังคงเป็นวิธีที่ได้ความนิยมมากที่สุดในการรักษาด้วยการผ่าตัด

การพัฒนาเทคนิคในการผ่าตัดจะสามารถพัฒนาผลการรักษาได้ดีขึ้นและแม้ว่าปัจจุบันการเปลี่ยนข้อไหล่เทียมแบบกลับด้านมีแนวโน้มที่จะให้ผลลัพธ์ของการรักษาดีกว่าทางเลือกอื่น ๆ แต่การวางแผนรักษาในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสม ประสิทธิภาพการผ่าตัดของศัลยแพทย์ รวมทั้งความเข้าใจของอุปกรณ์ที่ศัลยแพทย์เลือกใช้ถือเป็นปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีในการรักษา

เอกสารอ้างอิง

1. Relvas Silva M, Linhares D, Leite MJ, Nunes B, Torres J, Neves N, et al. Proximal humerus fractures: epidemiology and trends in surgical management of hospital-admitted patients in Portugal. *JSES Int.* 2022;6(3):380-4.
2. Court-Brown CM, Duckworth AD, Clement ND, McQueen MM. Fractures in older adults. A view of the future? *Injury.* 2018;49(12):2161-6.
3. Kannus P, Niemi S, Sievänen H, Parkkari J. Stabilized Incidence in Proximal Humeral Fractures of Elderly Women: Nationwide Statistics From Finland in 1970-2015. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2017;72(10):1390-3.
4. Launonen AP, Lepola V, Saranko A, Flinkkilä T, Laitinen M, Mattila VM. Epidemiology of proximal humerus fractures. *Arch Osteoporos.* 2015;10:209.
5. Hardeman F, Bollars P, Donnelly M, Bellemans J, Nijs S. Predictive factors for functional outcome and failure in angular stable osteosynthesis of the proximal humerus. *Injury.* 2012;43(2):153-8.
6. Slobogean GP, Johal H, Lefavre KA, MacIntyre NJ, Sprague S, Scott T, et al. A scoping review of the proximal humerus fracture literature. *BMC Musculoskelet Disord.* 2015;16:112.
7. Rosas S, Law TY, Kurowicki J, Formaini N, Kalandiak SP, Levy JC. Trends in surgical management of proximal humeral fractures in the Medicare population: a nationwide study of records from 2009 to 2012. *J Shoulder Elbow Surg.* 2016;25(4):608-13.
8. Klug A, Gramlich Y, Wincheringer D, Schmidt-Horlohe K, Hoffmann R. Trends in surgical management of proximal humeral fractures in adults: a nationwide study of records in Germany from 2007 to 2016. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2019;139(12):1713-21.
9. Tejwani NC, Ostrum R, Wolinsky PR, Adenikinju A, Radley JM, Copp JA, et al. Do All Fractures Need Surgery? *Instr Course Lect.* 2022;71:285-301.
10. Wu EJ, Zhang SE, Truntzer JN, Gardner MJ, Kamal RN. Cost-Minimization Analysis and Treatment Trends of Surgical and Nonsurgical Treatment of Proximal Humerus Fractures. *J Hand Surg Am.* 2020;45(8):698-706.
11. Neer CS, 2nd. Displaced proximal humeral fractures. I. Classification and evaluation. *J Bone Joint Surg Am.* 1970;52(6):1077-89.
12. Meinberg EG, Agel J, Roberts CS, Karam MD, Kellam JF. Fracture and Dislocation Classification Compendium-2018. *J Orthop Trauma.* 2018;32 Suppl 1:S1-s170.
13. Foruria AM, Martinez-Catalan N, Pardos B, Larson D, Barlow J, Sanchez-Sotelo J. Classification of proximal humerus fractures according to pattern recognition is associated with high intraobserver and interobserver agreement. *JSES Int.* 2022;6(4):563-8.
14. Mather J, MacDermid JC, Faber KJ, Athwal GS. Proximal humerus cortical bone thickness correlates with bone mineral density and can clinically rule out osteoporosis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2013;22(6):732-8.
15. Spross C, Kaestle N, Benninger E, Fornaro J, Erhardt J, Zdravkovic V, et al. Deltoid Tuberosity Index: A Simple Radiographic Tool to Assess Local Bone Quality in Proximal Humerus Fractures. *Clin Orthop Relat Res.* 2015;473(9):3038-45.

16. Charatcharoenwithaya N, Jaisamrarn U, Songpatanasilp T, Kuptniratsaikul V, Unnanuntana A, Sritara C, et al. Summary of the Thai Osteoporosis Foundation (TOPF) Clinical Practice Guideline on the diagnosis and management of osteoporosis 2021. *Osteoporos Sarcopenia*. 2023;9(2): 45-52.
17. Bergdahl C, Wennergren D, Ekelund J, Möller M. Mortality after a proximal humeral fracture. *Bone Joint J*. 2020;1-7.
18. Baker HP, Gutbrod J, Strelzow JA, Maassen NH, Shi L. Management of Proximal Humerus Fractures in Adults-A Scoping Review. *J Clin Med*. 2022;11(20).
19. Iyengar JJ, Devcic Z, Sproul RC, Feeley BT. Nonoperative treatment of proximal humerus fractures: a systematic review. *J Orthop Trauma*. 2011;25(10):612-7.
20. Canbora MK, Kose O, Polat A, Konukoglu L, Gorgec M. Relationship between the functional outcomes and radiological results of conservatively treated displaced proximal humerus fractures in the elderly: A prospective study. *Int J Shoulder Surg*. 2013;7(3):105-9.
21. Rangan A, Handoll H, Brealey S, Jefferson L, Keding A, Martin BC, et al. Surgical vs nonsurgical treatment of adults with displaced fractures of the proximal humerus: the PROFHER randomized clinical trial. *Jama*. 2015;313(10):1037-47.
22. Hodgson SA, Mawson SJ, Stanley D. Rehabilitation after two-part fractures of the neck of the humerus. *J Bone Joint Surg Br*. 2003;85(3):419-22.
23. Omid R, Trasolini NA, Stone MA, Namdari S. Principles of Locking Plate Fixation of Proximal Humerus Fractures. *JAAOS - Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2021;29(11):e523-e35.
24. Biermann N, Prall WC, Böcker W, Mayr HO, Haasters F. Augmentation of plate osteosynthesis for proximal humeral fractures: a systematic review of current biomechanical and clinical studies. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2019;139(8):1075-99.
25. Jaap Willems W. History of shoulder arthroplasty. *Journal of Arthroscopy and Joint Surgery*. 2021;8(1):2-6.
26. Hasler A, Ker A, Grubhofer F, El Nashar R, Ernstbrunner L, Gerber C, et al. Clinical and radiographic long-term outcomes of hemiarthroplasty for complex proximal humeral fractures. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*. 2024;33(3):698-706.
27. Jo YH, Lee KH, Lee BG. Surgical trends in elderly patients with proximal humeral fractures in South Korea: a population-based study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2019;20(1):136.
28. Austin DC, Torchia MT, Cozzolino NH, Jacobowitz LE, Bell JE. Decreased Reoperations and Improved Outcomes With Reverse Total Shoulder Arthroplasty in Comparison to Hemiarthroplasty for Geriatric Proximal Humerus Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Orthop Trauma*. 2019;33(1):49-57.
29. Ott N, Müller C, Jacobs A, Paul C, Wegmann K, Müller LP, et al. Outcome of geriatric proximal humeral fractures: a comparison between reverse shoulder arthroplasty versus open reduction and internal fixation. *OTA Int*. 2022;5(2 Suppl):e188.

30. Saunders PE, Walker JB, Lederman E, McKee MD. Current Role of Reverse Total Shoulder Arthroplasty for Fractures of the Proximal Humerus. *J Orthop Trauma*. 2022;36(3):e98-e105.
31. O'Sullivan J, Lädermann A, Parsons BO, Werner B, Steinbeck J, Tokish JM, et al. A systematic review of tuberosity healing and outcomes following reverse shoulder arthroplasty for fracture according to humeral inclination of the prosthesis. *J Shoulder Elbow Surg*. 2020;29(9):1938-49.

Copyright

ตัวอย่าง



"ซื้อหนังสือ
ในรูปแบบ e-book ได้แล้ววันนี้"



สำนักพิมพ์ศิริราช สังกัดงานวิชาการ สำนักงานคณบดี

2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

โทรศัพท์ 0 2419 2858 โทรสาร 0 2411 0593

E-mail: sirirajbooks@gmail.com

Website: www.sirirajbooks.com

ISBN 978-616-8201-47-3



9 786168 201473

ราคา 429 บาท