

หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณข้อเข่า

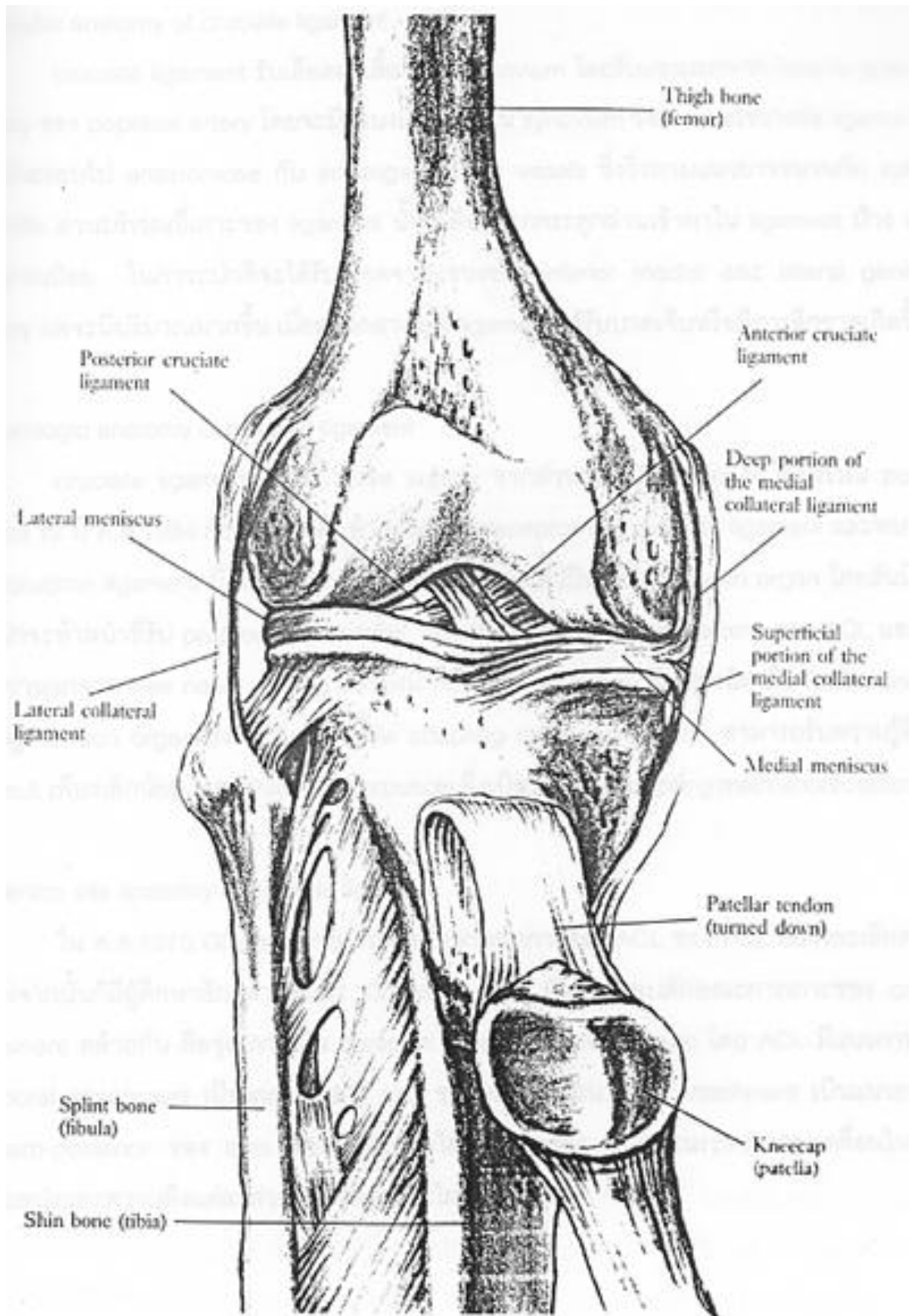
รศ.นพ.สมศักดิ์ คุปต์นิรัตน์ศึกษกุล
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การบาดเจ็บของข้อเข่าเป็นสิ่งที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจะเกิดจากอุบัติเหตุอย่างรุนแรง เช่น อุบัติเหตุรถยนต์ หรือตกจากที่สูง เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บแล้วมักมีปัญหาได้หลายระบบ บ่อยครั้งที่ทางออร์โธปิดิกส์มักมีส่วนร่วมให้การดูแลรักษาอยู่ด้วย และส่วนที่บาดเจ็บบริเวณข้อเข่าทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อก็มักจะเป็นเรื่อง ของกระดูกหัก เลือดออกภายในข้อ กล้ามเนื้อระบบหรือฉีกขาด เอ็นฉีกขาดและข้อสูญเสียความมั่นคง ผลก็คือมีการสูญเสียการทำงานของข้อ และมีผลกระทบต่อการใช้งานข้อเข่าอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้การบาดเจ็บของข้อเข่ายังอาจพบได้บ่อยจากการเล่นกีฬา ไม่ว่าจะเป็นฟุตบอล วอลเลย์บอลล์ เทนนิส ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอยู่ในขณะนี้ พบว่าก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อข้อเข่าได้เสมอๆ กลไกของการบาดเจ็บอาจมีได้หลายลักษณะ เช่น การเหยียดเข่าหรือการงอเข่าอย่างรุนแรง หรือมีแรงกระทำทางด้านนอกของข้อเข่า แต่กลไกการบาดเจ็บของข้อเข่าที่พบได้บ่อยมากที่สุดในการเล่นกีฬา คือ การบิดหมุนของข้อเข่า และมักจะทำให้มีการเสียหายของ โครงสร้างที่สำคัญของข้อเข่า อันนำไปสู่อาการบาดเจ็บของข้อเข่า

กายวิภาคของข้อ (Anatomy of the knee)

ข้อเข่าประกอบด้วยปลายกระดูก femur และกระดูก tibia มาต่อเชื่อมกันโดยมีกระดูกอ่อนอยู่ ส่วนปลาย เรียกว่า Tibio-femoral joint และอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญคือ patello-femoral joint ซึ่งเกิดจากกระดูกสะบ้า (patella) เชื่อมต่อกับผิวกระดูก femur และมีเยื่อหุ้มอยู่โดยรอบ (joint capsule) ภายในข้อมีน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (synovial fluid) บริเวณใดที่มีการหนาตัวของเยื่อหุ้มข้อก็จะช่วยเสริมความแข็งแรงของข้อ บริเวณนั้น นอกจากนี้ ข้อเข่ายังได้รับการเสริมความแข็งแรงด้วยเอ็นที่อยู่นอกข้อ (extra-articular ligament) ซึ่งประกอบด้วย medial และ lateral collateral ligament ช่วยเสริมความแข็งแรงทางด้านในและด้านนอกข้อเข่า และเอ็นในข้อ (intra-articular ligament) อันได้แก่ เอ็นไขว้หน้า (Anterior cruciate ligament = ACL) ซึ่งเกาะจาก medial side ของ lateral femoral condyle ไปยัง intercondylar eminence ของ tibia และเอ็นไขว้หลัง (Posterior cruciate ligament = PCL) ซึ่งเกาะจาก lateral side of medial femoral condyle ไปยังด้านหลังของ intercondylar ใต้ต่อระดับ tibia plateau ประมาณ 1.5 cm (รูป 1) ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ล้วนแต่เป็นโครงสร้างเสริมความแข็งแรงให้กับข้อ ทั้งสิ้น (static stabilization) นอกจากนี้เอ็นส่วนปลายกล้ามเนื้อ (tendon) ที่ทอดข้ามข้อเข่า จะช่วยเสริมความแข็งแรงของข้อด้วยเช่นกัน (dynamic stabilization)



รูป 1 : แสดงองค์ประกอบโครงสร้างส่วนประกอบของข้อเข่า

หน้าที่และการทำงานของข้อเข่า โดยหลักพื้นฐานคือ เป็นส่วนที่เคลื่อนไหวของระบบโครงร่างของร่างกาย ดังนั้น ปัจจัยที่จะทำให้ข้อทำงานได้สมบูรณ์ ก็คือ

1. ความมั่นคงของข้อ (stability)
2. ข้อสามารถเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ ได้ (mobility)
3. ไม่มีความเจ็บปวดมารบกวนการทำงานของข้อ (painless)

ในกรณีที่ ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บของข้อ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นก็มักอยู่ในกลุ่มปัญหา 3 ประการ ที่กล่าวมานี้

ความมั่นคงของข้อเข่า (Stability of the knee joint)

ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความมั่นคงข้อเข่า ได้แก่

1. ลักษณะและรูปร่างของกระดูก (configuration) ตัวอย่างข้อที่ความมั่นคง แข็งแรงมาจากโครงสร้าง หรือรูปร่างของข้อนั้นๆ ได้แก่ ข้อตะโพก เนื่องจาก ข้อตะโพกมีรูปร่างกลมและข้อฝังอยู่ในเบ้าลึก (ball and socket) ความแข็งแรงของข้อตะโพกจึงได้มาจากความได้เปรียบในเรื่องโครงสร้างเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ข้อเข่าที่มีรูปร่าง femoral side เป็น condyle และทาง tibia เป็นรูปแบน (plateau) นั้น จึงทำให้ข้อเข่าได้รับความแข็งแรงจากส่วนนี้ค่อนข้างน้อยกว่าเมื่อเทียบกับข้อตะโพก
2. เยื่อหุ้มข้อที่อยู่โดยรอบ รวมทั้งบริเวณของเยื่อหุ้มข้อที่หนาตัวขึ้น จะช่วยเสริมความแข็งแรงข้อ
3. กระดูกอ่อน เช่น meniscus หรือ labrum จะเป็นส่วนที่ช่วยเสริมให้พื้นที่ผิวสัมผัสของข้อเพิ่มมากขึ้น, ช่วยให้อู้ง่ายของข้อสอดคล้องเข้ากันได้มากขึ้น และทำให้ความลึกของข้อมากขึ้น
4. เอ็นที่อยู่ทั้งในและนอกข้อ (cruciate และ collateral ligaments) จะเป็นตัวช่วยยึดให้ข้อมีความมั่นคง และจะยิ่งมีบทบาทมากขึ้นโดยเฉพาะข้อที่เสียเปรียบความมั่นคงจากโครงสร้างดังเช่นในข้อเข่า
5. กล้ามเนื้อที่ทอดผ่านข้อ กล้ามเนื้อเหล่านี้จะมีบทบาทสูงในแง่ของการเสริมสร้างความแข็งแรง ซึ่งได้จากการฝึกออกกำลังกาย และ มีผลช่วยให้ความตึงของเอ็นเพิ่มขึ้น
6. Hydrostatic pressure ซึ่งส่วนใหญ่ข้อต่อของร่างกายเรามีความดันติดลบอยู่แล้ว (negative pressure) ทำให้ข้อต่อมีความมั่นคงมากขึ้น

การชักประวัติ

ปัญหาที่มักเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ข้อต้องมาพบแพทย์ก็คือ การเจ็บปวด ดังนั้น กลไกการเกิดและ pain pathway จึงเป็นสิ่งที่ต้องนำมาทบทวนเพื่อให้เข้าใจว่า การเจ็บปวดนั้น จำเป็นต้องมี pain receptor ซึ่งได้แก่ Raffini fiber หรือ free nerve ending ซึ่งเมื่อรับความรู้สึกเจ็บปวดแล้ว จะส่งกระแสประสาทผ่านไปตามเส้นประสาทเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง และไปแปลผลในสมอง ดังนั้นเมื่อมีการบาดเจ็บเกิดขึ้น ผู้ป่วยจะมาพบด้วยอาการเจ็บปวด ซึ่งแสดงว่าพยาธิสภาพนั้นเกิดขึ้น ณ บริเวณที่มีปลายประสาทมาเลี้ยง (pain sensitive tissue) อันได้แก่ เอ็นกล้ามเนื้อ เยื่อหุ้มข้อ และ subchondral bone เป็นต้น ถ้าพยาธิสภาพหรือการบาดเจ็บเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณกระดูกอ่อนที่ปกคลุมข้อแต่ ยังไม่ถึงชั้น subchondral bone ผู้ป่วยก็อาจจะยังไม่รู้สึกเจ็บปวด นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงอาการปวดที่มีสาเหตุมาจากพยาธิสภาพบริเวณตำแหน่ง อื่นๆ ด้วย (referred pain)

สำหรับปัญหาการเคลื่อนไหวของข้อนั้น (Range of motion = ROM) ปัจจัยสำคัญก็คือ จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการเคลื่อนไหวของข้อ อันได้แก่ พังผืดที่อยู่นอกข้อ, พังผืดในข้อ และการฉีกขาดหรือแตกหักของโครงสร้างของข้อเอง เช่น หมอนรองเข่า หรือ กระดูกอ่อน ที่มาขวางการ

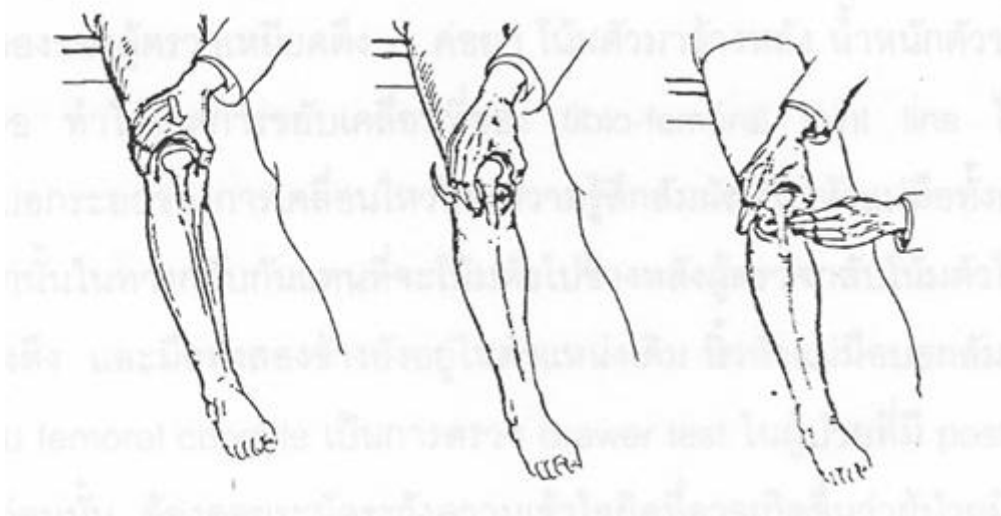
เคลื่อนไหวของข้อเข่า ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมาด้วยการบาดเจ็บ สิ่งที่เราต้องพยายามสืบค้นและสรุปปัญหาให้ได้ว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติของ โครงสร้างส่วนใด โดยการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างครบถ้วน

การซักประวัติที่ดี อาจช่วยให้การวินิจฉัยโรคง่ายขึ้นได้ เช่น สอบถามถึงระยะเวลาที่เกิดอุบัติเหตุว่าเริ่มต้นเมื่อไร ถ้าเป็นการบาดเจ็บเรื้อรัง เหตุการณ์นั้นๆ เกิดขึ้นมากี่ครั้งแล้ว หลังได้รับการบาดเจ็บยังคงมีอาการต่อเนื่องนานจนเป็นเรื้อรังหรือไม่ ลักษณะของการบาดเจ็บครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อไร มีลักษณะอย่างไร และเกิดขึ้นบ่อยครั้งเพียงไร รุนแรงหรือไม่ และมีกลไกการเกิดการบาดเจ็บอย่างไร เช่น ถูกกระแทกจากด้านหน้า, ด้านหลัง หรือด้านข้าง จะช่วยบอกส่วนโครงสร้างที่น่าจะได้รับบาดเจ็บ หลังได้รับบาดเจ็บผู้ป่วยยังสามารถดำเนินกิจกรรมเดิมต่อไปได้หรือไม่ เช่น ยังคงวิ่งเล่นกีฬาต่อไปจนจบเกมส์ หรือไม่สามารถยืน, เดินต่อไปได้ เมื่อได้รับบาดเจ็บแล้ว มีการบวมของข้อเกิดขึ้นทันทีหรือไม่ และอาการบวมเกิดอยู่นานหลายชั่วโมง หรือข้ามวันหรือไม่ เป็นต้น

การตรวจร่างกาย

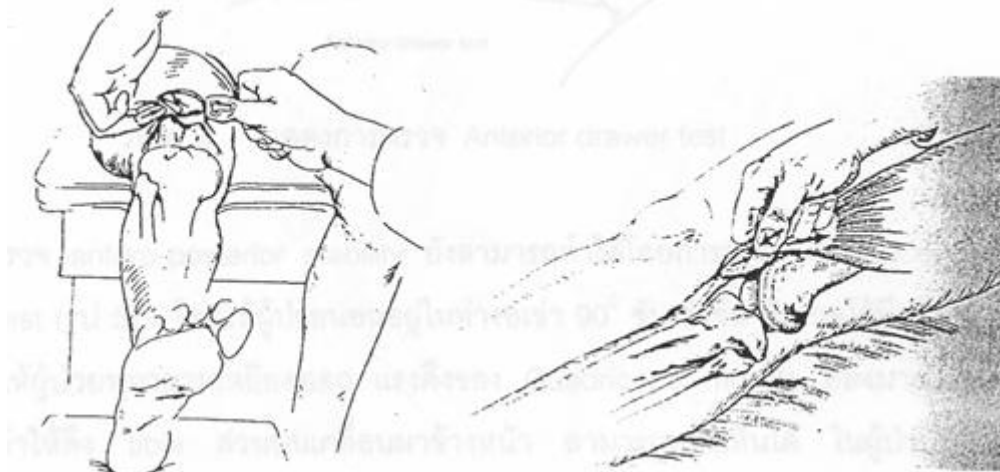
การตรวจร่างกายจะมุ่งหาหลักฐานหรืออาการแสดงที่บ่งว่า พยาธิสภาพนั้นเกิดมาจากข้อ เช่น มีการบวมจากภายในข้อ, มีจุดกดเจ็บที่แน่นอน (reproducible trigger point) การตรวจร่างกายอาศัยหลักการคล้ายคลึงกับการตรวจร่างกายในระบบอื่นๆ อันได้แก่ การดู การคลำ และเพิ่มเติมเรื่องของการวัด รวมทั้งการเคลื่อนไหวข้อ โดยจะดูตั้งแต่ ลักษณะการเดินของผู้ป่วย ว่ามีลักษณะของ antalgic gait หรือไม่ (ผู้ป่วยจะพยายามหลีกเลี่ยงการลงน้ำหนักขาข้างที่มีปัญหาทำให้ระยะ stance phase สั้นลง) ซึ่งต้องแยกจาก tenderlenberg gait ซึ่งเกิดจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ abductor ของตะโพก หรือในผู้ป่วยที่ต้องเดินเขย่งเนื่องจากความยาวของขา 2 ข้างไม่เท่ากัน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยนั่งห้อยเท้าลอยจากพื้น สังเกตดูว่า มีกล้ามเนื้อลีบเล็กลงหรือไม่ ลักษณะของขนและสีผิวผิดปกติหรือไม่ (Reflex sympathetic dystrophy) หรือเกิดจากระบบเส้นเลือด มีรอยแผลผ่าตัดหรือรอยแผลเป็นอื่นใดหรือไม่

ส่วนการคลำนั้น เพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยมีข้อบวมหรือมีน้ำภายในข้อเข่ามากผิดปกติหรือไม่ โดยวิธีการเหยียดเข่าตรงและใช้มือลูบจาก suprapatella pouch ไปตาม medial และ lateral patello-femoral joint และสังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำในข้อเข่า (รูป 2) ในระหว่างการผ่านมือไปตามตำแหน่งอื่นๆ สังเกตดูว่ามีจุดกดเจ็บหรือไม่ โดยคลำในตำแหน่งที่ผู้ป่วยบอกว่าเจ็บหรือคลำไปตาม joint line ทั้ง patello-femoral และ tibio-femoral joint line



รูป 2 : แสดงการตรวจ น้ำในข้อเข่า

ต่อไปสังเกตการเคลื่อนไหวกระดูกสะบ้าว่าปกติหรือไม่ โดยการดันสะบ้าออกไปด้านข้างทั้งข้างนอกและข้างใน รวมทั้งแนว vertical สังเกตว่าผู้ป่วยเกร็งกล้ามเนื้อต้านทานการเคลื่อน หรือแสดงสีหน้าเจ็บมากกว่าปกติหรือไม่ ซึ่งแสดงถึงความไม่มั่นคงของสะบ้า (รูป 3)

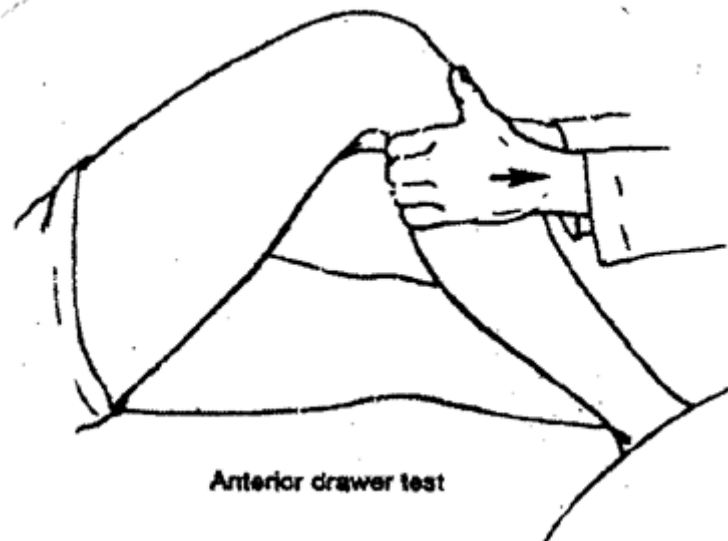


รูป 3 : การตรวจกระดูกสะบ้า (patella) ในแนว medio-lateral และแนว vertical

สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญ คือการตรวจความมั่นคงของข้อเข่า (Tibio-femoral joint) ทั้งในแนว antero-posterior, mediolateral และ rotational along vertical axis การตรวจ stability ถ้ากระทำอย่างถูกต้องจะมีส่วนสำคัญในการช่วยการวินิจฉัยเป็นอย่างมาก ดังต่อไปนี้

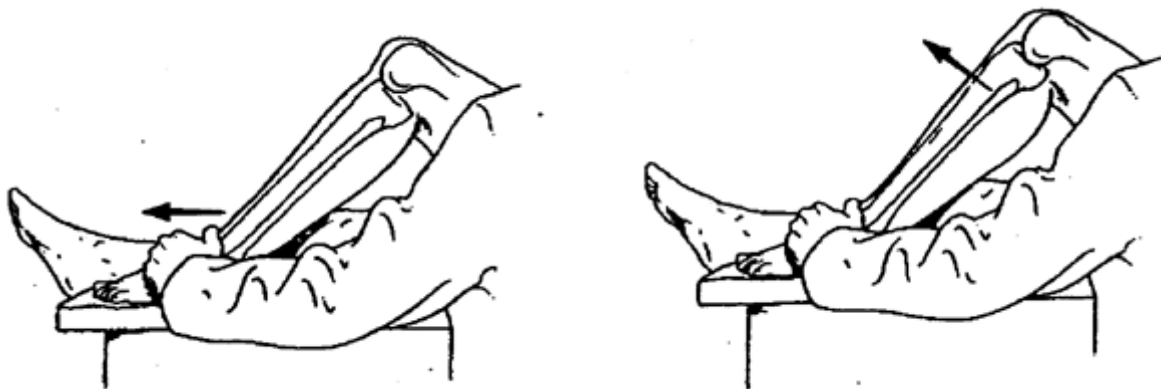
1. การตรวจ Anterior – posterior drawer test (รูป 4) กระทำโดยการงอเข่าของผู้ป่วย ทั้ง 2 ข้างประมาณ 90 องศา ผู้ตรวจสังเกตดูความเด่นชัดของ Tibia tubercle (TT) ทั้ง 2 ข้าง ว่าแตกต่างกันหรือไม่ มี posterior sacking ของ TT หรือไม่ จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง คลำบริเวณ anterior lateral และ anterior medial ของ tibia ในผู้ป่วยมีปัญหา PCL insufficiency มานาน อาจพบ posterior sacking ของ tibia อยู่ก่อนได้ จากนั้นใช้ฝ่ามือประสานกันและโอบไปด้านหลังต่อส่วนบนของขา แขนทั้งสองของผู้ตรวจเหยียดตึง ค่อยๆ โน้มตัวมาข้างหลัง น้ำหนักตัวของผู้ตรวจจะเหี่ยวรั้งอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดการขยับเคลื่อนที่ของ tibio-femoral joint line ไปตามแนวหน้าหลัง ผู้ตรวจสามารถบอกระยะเวลาของการเคลื่อนไหวโดยความรู้สึกสัมผัสที่นิ้วหัวแม่มือ ทั้งสองข้าง

หลังจากนั้นในทางกลับกันแทนที่จะโน้มตัวไปข้างหลังผู้ตรวจกลับโน้มตัวไปทางข้างหน้า โดยแขนทั้งสองยังคงตึง และมือทั้งสองข้างยังอยู่ในตำแหน่งเดิม นิ้วหัวแม่มือบอกลักษณะการเคลื่อนตัวไปข้างหน้าเทียบกับ femoral condyle เป็นการตรวจ drawer test ในผู้ป่วยที่มี posterior sacking ของ tibia joint อยู่ก่อนนั้น ต้องคอยระมัดระวังความเข้าใจผิดที่อาจเกิดขึ้นว่าผู้ป่วยมี anterior drawer positive ในที่ผู้ป่วยที่มี chronic PCL insufficiency อยู่เดิม



ภาพ 4 : แสดงการตรวจ Anterior drawer test

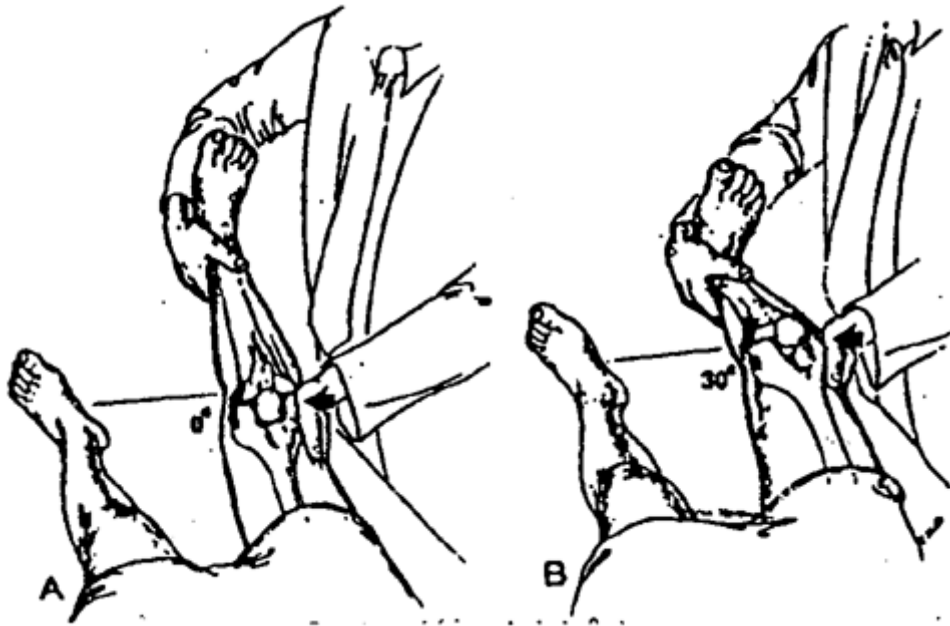
การตรวจ antero-posterior stability ยังสามารถทำได้โดยการตรวจ Quadriceps active contraction test (รูป 5) โดยให้ผู้ป่วยนอนอยู่ในท่าอเข่า 90 องศา ผู้ตรวจใช้มือยึดเท้าให้อยู่นิ่ง และบอกให้ผู้ผู้ป่วยพยายามเหยียดออก แรงดึงของ Quadriceps muscle ที่ลงมาดึง patellar tendon จะทำให้ดึง tibia ส่วนบนเคลื่อนมาข้างหน้า สามารถมองเห็นได้ ในผู้ป่วยที่มี PCL insufficiency



ภาพ 5 : แสดงการตรวจ Quadriceps active contraction test

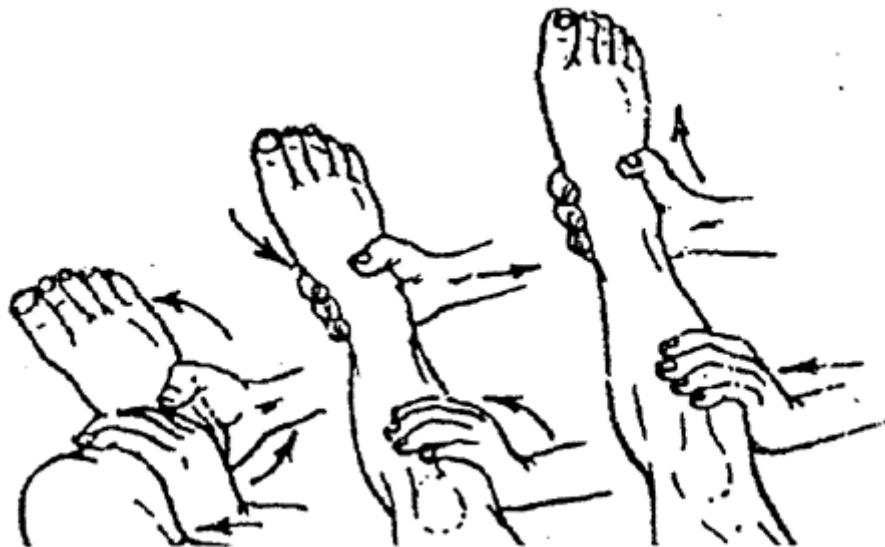
2. การตรวจ mediolateral instability (รูป 6) ทำได้โดยให้ผู้ผู้ป่วยนอนราบบนเตียง ขาข้างที่ต้องการตรวจพาดบนเตียงให้ขาท่อนล่างวางข้างเตียง เพื่อให้ต้นขาวางอยู่บนเตียง และเข่างอเล็กน้อย ใช้มือยันส่วนต้นขาเพื่อให้เข่าถูกกดในท่า valgus stress สังเกตทาง medial ของ tibio-femoral joint บันทึกระดับความรุนแรงของการฉีกขาดของเอ็น medial collateral ligament (MCL) จากนั้นเหยียดเข่าให้ตึง และ stress ในลักษณะเดียวกัน การแยกออกของ Tibio-femoral joint เป็นการตรวจ Posterior oblique ligament (POL) ของ Posterior medial reinforcement หากการตรวจนี้ให้ผลบวกในท่าอเข่าเล็กน้อย แต่ให้ผลลบในท่าเหยียดเข่าตึง แสดงว่าการทำงานของ MCL proper เสียไป แต่หากการตรวจให้ผลบวกทั้งสองอย่างพร้อมกัน แสดงว่าการทำงานของทั้ง POL และ MCL เสียไป จากนั้นทำ varus stress โดยผู้ตรวจใช้มือดันข้อเข่าด้านใน ในท่า varus stress ตรวจทั้งท่าผู้ผู้ป่วยนอนอเข่าเล็กน้อยและเข่าเหยียดตึง เช่นเดียวกับการตรวจ valgus stress test ในท่าที่ผู้ผู้ป่วยนอนอยู่เช่นเดิมสังเกตดูการแยกออก

ของ lateral compartment ซึ่งจะบ่งบอกการทำงานของ lateral collateral ligament และ arcuate complex ตามลำดับ



รูป 6 : แสดงการตรวจ valgus stress test ในท่า full extension และ slightly flexion

3. การตรวจ Pivot shift test (รูป 7) เป็นการตรวจ rotatory instability ทำได้โดยใช้มือข้างหนึ่งจับข้อเท้า อีกมือหนึ่งจับที่บริเวณขาใต้เข่าเล็กน้อย ออกแรงสองข้างพร้อมๆ กัน โดยมือที่จับข้อเท้าบิดให้ขาหมุนเข้าใน ขณะเดียวกันมือที่อยู่ใต้เข่าออกแรงดัดขาให้เกิด valgus stress บริเวณข้อเข่าในท่าเข่าเหยียดตรง จากนั้นค่อย ๆ ออกแรงงอเข่า การตรวจให้ผลบวกเมื่อผู้ตรวจรู้สึกว่กระดูก tibia เคลื่อนไปทางด้านหลัง ซึ่งมักพบร่วมกับเอ็นไขว้หน้าขาด (ACL) เป็นผลให้เกิด rotatory instability ของข้อเข่า

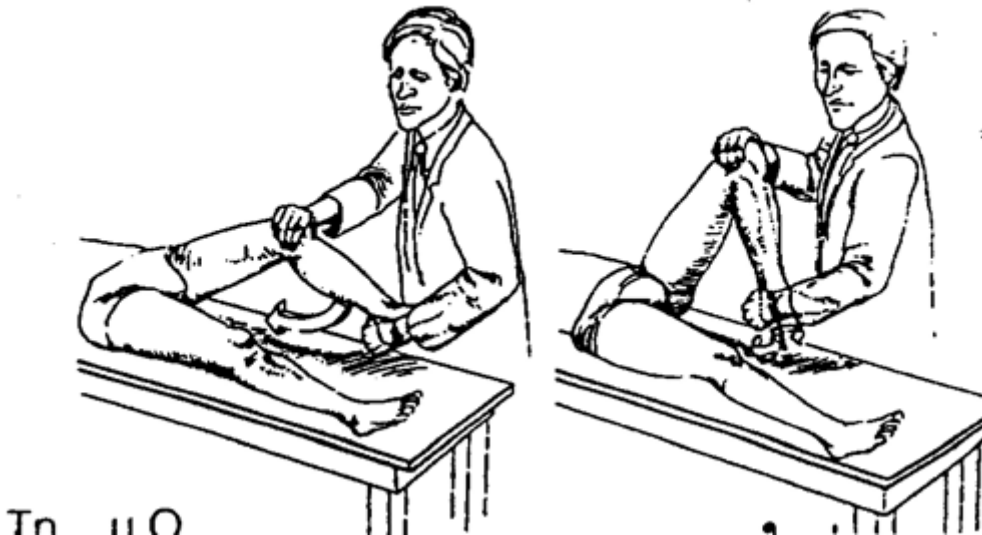


รูป 7 : แสดงการตรวจ Pivot shift test

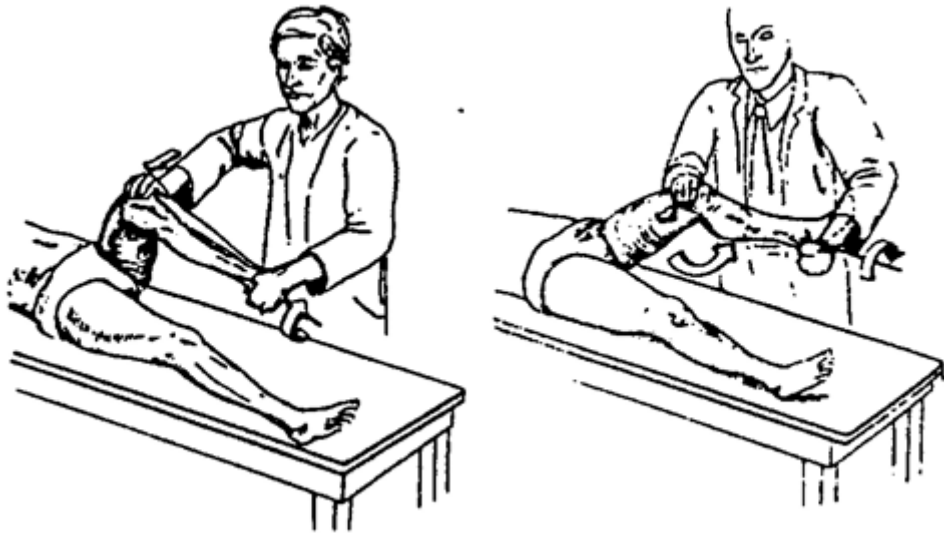
การตรวจลำดับถัดไปเป็นการตรวจ Range of motion (ROM) ของผู้ป่วยโดยวัดเป็นองศาของการเคลื่อนไหว ในภาวะปกติควรงอและเหยียดเข้าได้ในช่วงพิสัยข้อประมาณ 0-150 องศา ส่วนการเคลื่อนไหวในแนวแกนหมุน (Internal และ External rotation) ของข้อเข่า กระทำได้เล็กน้อย นอกจากนี้ควรสังเกตความราบเรียบในการเคลื่อนไหวข้อเข่าร่วมด้วย

การตรวจเสริม (Complimentary test) ได้แก่

1. McMurray test (รูป 8) เป็นการตรวจเพื่อดูการฉีกขาดของหมอนรองเข่า (meniscus) โดยให้ผู้ป่วยนอนหงายในท่าเข่าเหยียดตรง ใช้มือหนึ่งจับสันเท้าผู้ป่วยเพื่อบิดขาเข้าใน (Internal rotation) อีกมือหนึ่งจับที่ข้อเข่า จากนั้นค่อยๆ งอเข่าเข้าไปจนสุดพิสัยที่ทำได้ สังเกตความรู้สึกที่นิ้วหัวแม่มือบริเวณ tibio-femoral joint line ถ้าให้ผลบวก ผู้ตรวจจะรู้สึกว่ามีเสียงดังคลิกในข้อเข่า (audible clunk) หรือผู้ป่วยมีความรู้สึกเจ็บในขณะที่บิดขาในท่านั้น ซึ่งหมายถึง lateral meniscus tear หลังจากนั้นทำซ้ำโดยบิดเท้าออกนอก เช่นเดียวกันถ้าพบความผิดปกติจะหมายถึง medial meniscus tear



รูป 8 ก : แสดงการตรวจ McMurray test ในท่า internal rotation (การตรวจ lateral meniscus tear)



รูป 8 ข : แสดงการตรวจ McMurray test ในท่า external rotation
(การตรวจ medial meniscus tear)

2. Apley test (รูป 9) เป็นการตรวจเพื่อแยกแยะอาการปวดข้อเข่านั้น มีสาเหตุจากหมอนรองเข่าหรือเอ็นภายในข้อฉีกขาด กระทำได้โดยให้ผู้ป่วยนอนคว่ำในท่างอเข่า 90 องศา ผู้ตรวจออกแรงกดที่ส้นเท้าผู้ป่วยในแนวตรงและบิดเข่าออกสลับกัน (Apley compression test) การตรวจนี้จะทำให้หมอนรองเข่า (meniscus) ถูกกด หลังจากนั้นดึงขาขึ้นในแนวตรง (Apley distraction test) จะเป็นการเพิ่มแรงเครียดต่อเอ็นโดยรอบข้อ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บเฉพาะใน Apley compression test หมายถึงพยาธิสภาพอยู่ที่หมอนรองเข่า (meniscus) ตรงกันข้ามถ้าผู้ป่วยมีอาการเจ็บเฉพาะใน Apley distraction test นั้นหมายถึงพยาธิสภาพควรอยู่ที่เอ็นภายในข้อหรือเอ็น collateral ligament



รูป 9 ก : แสดงการตรวจ Apley's compression test



รูป 9 ข : แสดงการตรวจ Apley's distraction test

สรุป

ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณข้อเข่านั้น ความรู้ทางกายวิภาคข้อเข่า และปัจจัยเสริมความมั่นคงข้อเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้งการซักประวัติและการตรวจร่างกายอย่างละเอียดและถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้ได้การวินิจฉัยแม่นยำ เป็นการนำไปสู่การรักษาที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Silbey MB, Fu FH. Knee injuries. In: Fu FH, Stone DA, eds. Sports injuries; Mechanisms, prevention, treatment. Baltimore: Williams & Wilkins , 1994 : 949-76.
2. Collins HR. Screening of athletic knee injuries. Clin Sports Med 1985; 4: 217-30.
3. Arnoczky SP. Basic science of anterior cruciate ligament repair and reconstruction. In: Tullos HS, ed. AAOS Instruc Course Lect 1991; 40: 201-12.
4. Losee RE. The pivot shift. In: Feagin JA, ed. The crucial ligaments. New York: Churchill Livingstone, 1998: 301-16.
5. Feagin JA Jr. The syndrome of the torn anterior cruciate ligament. Orthop Clin North Am 1979; 10:81-90.