

← Det som er viktig er kjenne igjen de som eventuelt har en supplerende diagnose ved at de i samme skademoment har fått en ruptur på ACL. Disse har betydelig dårligere prognose og må kanskje vurderes til operasjon om de skal tilbake til idrett som setter krav til stabilitet i kneet.

For de med isolert grad III skade er det da kun de med blant annet kronisk instabilitet som bør henvises til operative inngrep. Forskergruppen har også poengtert at det er avgjørende at både det posteriore oblique ligament og det mediale kollaterale ligament må rekonstrueres for optimalt resultat. Hvis ikke risikerer man ny skade ved at den manglende stabiliteten i både ekstendert og flektert stilling er oppnådd. Dette ser vi også ved pasienter operert for ACL-skader, hvor det foreligger en sekundær skade på det posterolaterale hjørnet. Da vil det nye korsbåndet kunne ryke igjen fordi stabiliteten i kneet ikke er god nok for å beskytte kneet mot blant annet rotasjon. Ved slike skader har studier avdekket at det er viktig at kirurgen også rekonstruerer det posterolaterale hjørnet for optimalt resultat.

Avslutningsvis kan vi legge til at ultralyd er et effektivt verktøy til å vurdere en skade på disse ligamentene, da man kan gjøre objektive målinger på valgisering. I tillegg kan man se hevelse og diastase mellom ligamentendene som kan si noe om hvilken grad skaden har. Man har også mulighet for dynamisk testing under en sonografisk undersøkelse, noe som vil avdekke manglende stabilitet og økt valgisering. For de fleste med en slik akutt skade kan det være vanskelig å teste leddbåndene i akuttfasen eller de neste dagene grunnet smerter fra leddbåndene og leddkapsel. Da vil slike bilder gi verdifull informasjon om skadeomfanget.

Behandlingsalternativ ved artrose i kneet eller hofte



Det finnes mange metoder for behandling av pasienter med slitasjegikt i kneet, og for vår yrkesgruppe er trening et viktig tiltak som kan gi pasientene varig smertelette og bedret funksjon.

AV KJETIL NORD-VARHAUG

For de pasientene som ikke responderer tilfredsstillende til konservative tiltak, men som ønsker å unngå eller utsette en operasjon eller protese, finnes det nå metoder som kanskje kan gi dem langvarig smertelette.

Metoden heter Hyaluronsyreinjeksjon og vi kommer til å presentere flere studier som viser at metoden er et effektivt tiltak som kan gi mange av våre pasienter tilfredsstillende resultater. Metoden er ikke ny, men stadig bedre studier og bedre kunnskap om virkningsmekanismene bak effektene gjør at vi nå lettere kan anbefale dette tiltaket for noen pasientgrupper.

Cochrane review

I 2006 ble det gjennomført en Cochrane Review av Bellamy (*1) med kollegaer. Forfatterne konkluderte med at det finnes gode bevis for at injeksjon med kortison ved slitasjegikt i kneet virker, og at metoden er trygg med få bivirkninger. Effekten på lang sikt er derimot usikker, og de legger til i sin konklusjon at responsen

på behandling med HA (Hyaluron Acid) virker mer holdbar og varig.

Forklaringsmodeller

Flere forklaringsmodeller på effekten til HA er diskutert. En forskergruppe fra Kina så i 2009 (*2) på mulige biokjemiske årsaker. De konkluderte med at VEGF og VEGFR-2 kan være involvert i utviklingen av artrose, og at den terapeutiske effekten til HA delvis kan forklares med dens evne til å påvirke VEGFR-2 i utviklingsfasen av lidelsen.

Liang (*5) kom med en studie i 2010 hvor man inngående så på hvordan hyaluron påvirker leddstrukturene. TGF-beta 1, vascular endothelial growth factor (VEGF), connective tissue growth factor (CTGF) ble alle betydelig forøket etter injeksjonen. I tillegg promoterte behandlingen sekresjon og syntese av vevs inhibitorer, som videre førte til reduksjon i bruskdestruksjon.

Kombinasjonsbehandling kanskje det beste?

I 2010 presenterte en italiensk forskergruppe (*4) sine funn. De hadde gjort et systematisk søk i Medline, Database of Abstract on Reviews and Effectiveness og Cochrane Database of Systematic Reviews. Konklusjonen deres var at hyaluroninjeksjoner var en trygg og effektiv metode for å redusere smerte og bedre funksjon hos pasienter med kne- og hofteartrose.

Forskningen har i hovedsak vært konsentrert om behandling av kne- og hofteplager, men Migliore (*4) med flere konkluderte med at metoden er aktuell for alle ledd med hyalinbrusk, og

at det er voksende dokumentasjon som understøtter dette.

I 2011 publiserte Lee med flere (*3) en studie i tidsskriftet Journal of Back and Musculoskeletal rehabilitation. De så på effekten av injeksjon med HA i kombinasjon med Ketorlac (kortisonpreparat).

Deres konklusjon var at HA-injeksjon med Ketorlac ga raskere resultat på smertelindring sammenliknet med HA-injeksjon alene, og det ble ikke rapportert noen alvorlige komplikasjoner etter behandlingen.

Redaksjonens kommentar

På tross av en sunn skeptisisme i fagmiljøet knyttet til injeksjonsbehandling, virker det som om holdningene til denne formen for behandling er i endring. Så lenge metoden benyttes på utvalgte grupper som har forsøkt andre behandlingstiltak uten tilfredsstillende, må man se med positive øyne på at det finnes alternativer til kirurgi. Vi presenterte i forrige nummer av Fysioterapi i Privat Praksis at fagmiljøet ved Oslo Universitetssykehus og Sykehuset i Nord-Norge har gjort store fremskritt innen bruskgenerering og bruk av stamceller. Men dette er en metode som i hvert fall nå er forbeholdt yngre aktive mennesker hvor man mener en protese ikke er beste alternativ. Metoden med hyaluronsyreinjeksjoner kan derfor seile opp som et tilbud til de med smerter fra artrose og hvor pasienten er motivert for å unngå operasjon.

Metoden er dessverre ikke gratis, da det ikke finnes noen refusjon for behandlingen. Den tilbys derfor kun på privatklinikker i Norge. Erfaringer fra Norge er at de fleste opplever varig symptomlette i 6 måneder. Siden det er lite eller ingen rapporterte bivirkninger ved behandlingen, er det i prinsippet kun økonomien som begrenser bruken. Injeksjon med hyaluronsyre i kombinasjon med kortison ser ut til å gi best resultat. Det er en pågående diskusjon om behovet for kortison, men mange med slike artrosetilstander har mye hevelse i leddet og ofte en synovittliknende tilstand i kombinasjon med den degenerative skaden på brusken. Det er mulig det som er årsaken til at kortison gir raskt symptomlette, men at behandling med dette alene kun har kortvarig effekt siden man ikke har adressert den underliggende årsaken til synovitten/artritten. Hyaluronsyren kan kanskje

representere den manglende brikken i puslespillet som gir disse pasientene en bedre hverdag. Hvis vi trekker inn det beste fra to verdener og inkluderer et treningsregime i denne smertefrie perioden, kan det vise seg at pasientene klarer å trene opp funksjonen i leddet såpass mye at behovet for injeksjonsbehandling minsker. Vi følger forskningen videre og håper at en studie som ser på kombinasjonen med trening og injeksjon kommer i nærmeste fremtid.

I Norge selges hyaluronsyre under varemerket Durolane fra Smith & Nephew. De kommer i forpakninger à 3 ml sprøyter som er en engangsinjeksjon.

*1 *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Apr 19;(2):CD005328.

Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee.

Bellamy N, Campbell J, Robinson V, Gee T, Bourne R, Wells G.

University of Queensland, Centre Of National Research On Disability And Rehabilitation Medicine, Level 3, Mayne Medical School, Herston Road, Brisbane, Queensland, Australia, 4006. bellamy@medicine.uq.edu.au

*2 *J Orthop Sci.* 2009 May;14(3):313-9. Epub 2009 Jun 5.

Effects of hyaluronan on vascular endothelial growth factor and receptor-2 expression in a rabbit osteoarthritis model.

Zhou JL, Liu SQ, Qiu B, Hu QJ, Ming JH, Peng H. Department of Orthopedics, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei Province, People's Republic of China.

*3 *J Back Musculoskeletal Rehabil.* 2011 Jan 1;24(1):31-8.

Rapid analgesic onset of intra-articular hyaluronic acid with ketorolac in osteoarthritis of the knee.

Lee SC, Rha DW, Chang WH.

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Myongji Hospital, Kwandong University College of Medicine, Koyang, Kyunggi, Korea.

*4 *Clin Med Insights Arthritis Musculoskeletal Disord.* 2010 Sep 20;3:55-68.

Hylan g-f 20: review of its safety and efficacy in the management of joint pain in osteoarthritis.

Migliore A, Giovannangeli F, Granata M, Laganà B.

UOS of Rheumatology, S.Pietro FBF Hospital, Rome, Italy.

*5 *Zhongguo Gu Shang.* 2010 Dec;23(12):962-4.

Research progress of intraarticular injection of hyaluronic acid (HA) for osteoarthritis in recent three years.

Liang KY.

Department of Orthopaedics, the Hospital Affiliated to Hubei University of TCM, Wuhan 430061, Hubei, China. langkeyu525@163.com

Manuellterapi – kunnskap og myter

Tverrfaglig seminar for
manuellterapeuter,
fysioterapeuter, leger
og kiropraktorer

Med bl.a.

- Eyal Lederman
- Adrian Louw
- Leiv Arne Rosseland
- Rainer Knobloch
- Kjartan Fersum
- Kjersti Storheim
- Jan M. Bjordal

**Oslo 23. - 25.
mars 2012**

Fullt program og påmelding
www.manuellterapi.no

Design: Rekyll Reiblane



**Manuellterapeutenes
Servicekontor**