



MARTIN ENGLUND

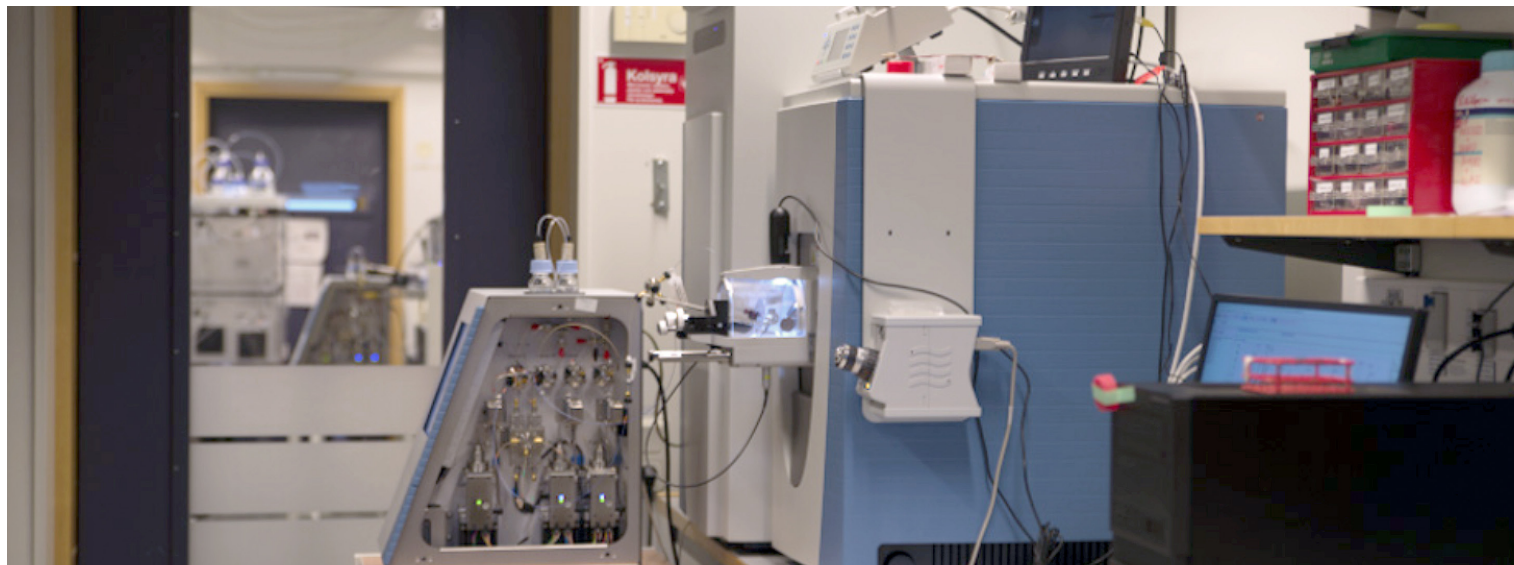
professor vid Avdelningen för ortopedi,
Lunds universitet

TRASIG MENISK KAN VARA HEMLIGHETEN BAKOM UTVECKLING AV ARTROS I KNÄ

Att diagnostisera artros är inte alltid det lättaste. Hos många människor med smärta i till exempel ett knä går det inte med hjälp av röntgen att se förändringar som tyder på artros. Om man röntgade slumpvis utvalda skulle man däremot hos många hitta sådana förändringar utan att personen har några besvär. Ett säkrare sätt att upptäcka artros behövs därför, gärna så tidigt som möjligt när det finns större chans till behandling eller livsstilsförändringar som skulle kunna bromsa sjukdomsförloppet.

Artros är egentligen ett samlingsnamn för olika tillstånd där leden långsamt förstörs men där orsaken kan variera. Martin Englund, professor vid Avdelningen för ortopedi, Lunds universitet, är intresserad av artros som eventuellt börjar med

en trasig menisk. Det är en kilformad struktur av brosk som fördelar krafterna i knäleden och han tror att det kan vara där förändringarna börjar vid en viss typ av artros.



Masspektrometern som köpts in för anslaget från Lundbergstiftelsen är redan på plats på labbet. Hittills har den bara testkörts men alldeles snart ska den få sätta igång med analyser av prover från biobanksmaterialet.

ARTROS ÄR EN SJUKDOM SOM KOMMER ATT BLI VANLIGARE

Artros är en av våra stora folksjukdomar och i takt med att allt fler blir äldre, lär problemen med artros bli vanligare. Dessutom är allt fler överviktiga idag och vi är allt mer stillasittande vilket gör att lederna inte får den motion de behöver. Allt detta är riskfaktorer för artros. Bland medelålders och äldre har idag var fjärde person en artrosdiagnos och det finns ingen riktigt bra behandling annat än att operera in en konstgjord led.

– Det har god effekt på smärta men man kanske inte spelar så mycket fotboll med en ledprotes, säger Martin Englund.

Hans förhoppning är att hitta markörer som tidigt visar om en patient med ledbesvär har eller är på väg att få artros, och att det då ska finnas större möjligheter att bromsa eller stoppa sjukdomen.

– För att kunna göra det måste vi först förstå vad som händer på ett tidigt stadium i sjukdomsprocessen. Vi tror att det kan börja med små molekyllära förändringar i menisken som vi kanske kan mäta. Meniskens funktion sviktar, ledbrosket börjar försämrats och tillslut ligger ben mot ben. Då har patienten också ofta stora besvär och det är svårt att komma till rätta med problemen.

Martin Englund berättar om en studie som nyligen publicerades som stödjer hans hypotes. I studien undersöktes menisken hos avlidna. Hos dem utan känd artros såg menisken i stort sett ung och frisk ut. Hos dem som hade haft artros däremot, var den mjuk och helt annorlunda – om den ens fanns kvar. I sina egna studier har han sett att menisken ofta spricker tidigt i sjukdomsförloppet.

VÄRDEFULLA BIOBANKSPROVER ANALYSERAS MED HÖG PRECISION

Med hjälp av prover från en biobank med ledvätska och vävnadsbitar dels från artrospatienter dels från friska donatorer, ska Martin Englund och hans kollegor kartlägga byggstenar i vävnaden. De ska leta skillnader mellan det sjuka och det friska. De ser fram emot att använda sin alldeles nyinköpta masspektrometer för att analysera proverna med hög precision.

– Proverna är värdefulla för oss eftersom det är svårt att få tag på material. Därför är det viktigt att de analyseras på bästa sätt. Kanske hittar vi något protein som skiljer sig åt helt i frisk jämfört med sjuk vävnad. Kanske ser vi en ändrad mängd av något. Därför är mätnoggrannheten så viktig.

Menisken är uppbyggd av fibrer som ligger sammanvävda med varandra, men hos vissa verkar den liksom spricka. Kanske kan det därför vara värt att undersöka de proteiner som binder samman menisken, tror Martin Englund. Annars ska de initialt söka förutsättningslöst eftersom det i princip inte finns någon kunskap om molekyllära förändringar i menisken i samband med sjukdom.

– När vi har hittat markörkandidater kan vi rikta in oss och undersöka dem mer i detalj och också kombinera undersökningarna med andra metoder. Vi har till exempel meniskceller i odling där vi kan testa hur cellerna svarar när vi tillsätter olika substanser till odlingsmediet. ●