

Trauma-related rotator cuff tears

From the outside to the inside

Axelns rotator cuff är välstuderad men det är den degenerativa, kroniska skadan som har fått det mesta av uppmärksamheten. I min avhandling har vi valt att studera den akuta, traumarelaterade kuffrupturen.

Rotator cuffruptur är vanligt förekommande hos arbetsföra personer och aktiva pensionärer. Förekomsten ökar med åldern och symptom-bilden varierar stort. De skador som diagnostiseras efter ett fall, drag eller ryck i armen klassificeras vanligen som traumarelaterade rotator cuffrupturer. Det övergripande syftet med denna avhandlingen var att undersöka om tidig operation medför god läkning av de reparerade senorna och om det finns några riskfaktorer för utebliven läkning av traumarelaterad rotator cuffruptur.

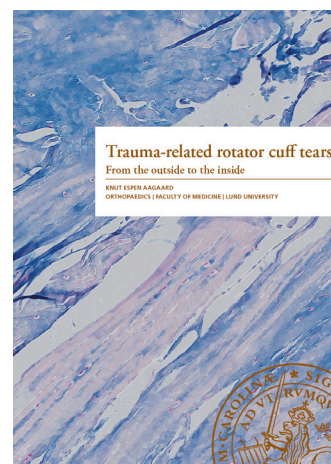
Epidemiologiska data från en kohort av 331 vuxna individer med mjuka skulderskador presenteras i delarbete I. En subakut magnetkameraundersökning visade att 60 av dessa patienter hade en genomgående ruptur av minst en av rotator cuffens senor. Vi presenterade en årlig incidens motsvarande 16 traumarelaterade kuffrupturer per 100 000 innevånare och den vanligaste var en kombinationsskada av både subscapularis- och supraspinatussenan. Studien visade även att traumarelaterad rotator cuffskada är betydligt vanligare hos män än hos kvinnor.

Delarbete II beskrev resultatet efter kirurgisk reparation, som genomfördes med titthåls-teknik inom 6 veckor från skadetillfället, för 62 individer med traumarelaterad rotator cuffskada. Resultatet visar att ca 1/3 av de reparerade senorna i rotator cuffen inte var fastläkta efter ett år. På grupp-nivå förbättrades individerna avsevärt avseende såväl axelfunktion som sjukdomsspecifik patientrapporterad livskvalitet. Patienter med ofullständigt läkt rotator cuff hade signifikant sämre axelfunktion jämfört med de som läkte.

I delarbete III studerade vi histopatologiska förändringar i vävnaden från den rupturerade senan som skördades under operationen. Detta har inte tidigare gjorts i en väldefinierad grupp bestående av enbart individer med traumarelaterad rotator cuffruptur. Resultatet jämfördes med vävnadsprov från en referensgrupp bestående av individer med känd degenerativ skada, långvariga symptom utan trauma. Resultatet visade, något förvånande, ingen signifikant skillnad i graden av degeneration eller inflammation mellan grupperna. Däremot fann vi en högre grad av apoptos (självdöda celler) och proliferation i vävnaden.

Delarbete IV analyserade de faktorer som potentiellt kan förklara utebliven läkning efter kuffsutur av traumarelaterade rupturer. Efter en noggrann sambandsanalys (riktad acyklisk graf) testades 10 riskfaktorer för kausalt samband mellan fullständig och ofullständig läkning. Resultaten talar för att ålder, fettomvandling av kuffmuskel och skada på rotator kabelns infästning är riskfaktorer för ofullständig läkning.

Sammanfattningsvis har avhandlingen bidragit med ny och viktig kunskap om rotator cuffskador. Även om den akut skadade individen aldrig haft några större besvär från axlarna visar denna avhandling att det kan finnas bakomliggande degeneration i vävnaden som inte skiljer sig från kroniska skador avseende vävnadskvalité. För den behandlande läkaren och kirurgen är det viktigt att föra ett noggrant resonemang med patienten där för- och nackdelar av operation jämförs med icke-operativ behandling eftersom det finns en ansenlig risk för att senreparationen inte läker.



Årets Avhandling

FAKTA

Är relativt vanligt förekommande, speciellt bland män, och skadorna omfattar ofta fler senor än vid kroniska skador som uppstår utan något trauma

Involverar vanligen subscapularis-senan, antingen som isolerad skada eller som del i en antero-superior eller global skada

Uppvisar en grad av degeneration som inte skiljer sig från vävnadsdegenerationen i kroniska skador

Som opereras subakut uppvisar lägre läkningsfrekvens hos äldre individer, i skuldror med muskulär fettomvandling och i de fall rotator kabelns infästning skadats



Knut Aagaard
Överläkare
Axelsektionen
VO Ortopedi
Helsingborgs lasarett