

## Vetenskaplig rapport

FO2012-0021

Patientens perspektiv på en främre korsbandsskada

Joanna Kvist

Linköpings universitet, Institution för Medicin och Hälsa

### Bakgrund och syfte med projektet

Främre korsbandsskador (ACL skador) är vanliga inom idrotten och hos unga individer. Skadan leder till funktionsnedsättning, slutet på idrottskarriären för många idrottare samt predisponerar knäleden för nya skador och utveckling av artros redan i 40-års ålder. Majoriteten av tidigare studier på ACL-skada har fokuserat på den kroppsliga funktionsnedsättningen och få studier belyser hur skadan påverkar patientens psykiska hälsa, hur patienten uppfattar sin skada och vad som har inverkat till att de uppnått sin nuvarande aktivitetsnivå.

Syftet var att undersöka och prospektivt följa patienters känslor och tankar om deras skada och hur skadan påverkat dem, från det att de får preliminär diagnos av en ACL skada till olika tidpunkter efter skadan eller operationen. Både patienter som är operativt och icke operativt behandlade har ingått i studierna. Vi ville veta om patienternas känslor och tankar har betydelse för funktionell återhämtning efter skada, och hur de korrelerar till patienternas fysiska funktion. Dessutom ville vi veta hur rehabiliteringen har påverkat det subjektiva och objektiva resultatet.

### Kortfattad teori- och metoddiskussion

Studien delas in i fyra delar med specifika syften och metoder:

1. Prospektiv longitudinell enkätstudie med syfte att undersöka den psykiska hälsan akut efter en ACL skada och se hur denna förändras på kort och lång sikt, samt om den påverkar stämningsläget, hälsorelaterade livskvalitet och aktivitetsnivån på längre sikt.
2. Tvärsnittsstudie med syfte att undersöka hur psykologiska faktorer och motivation inverkar i patienternas möjlighet att återgå till sin tidigare idrott och aktivitetsnivå efter en ACL-rekonstruktion samt hur dessa faktorer inverkar på patientens nöjdhet med sin nuvarande funktion och symptom.
3. Tvärsnittsstudie med syfte att undersöka faktorer som inverkar på knäfunktion och aktivitetsnivån, efter icke-kirurgiskt behandlad ACL skada. Studien avser även att undersöka om det finns samband mellan aktivitetsnivå, självskattad funktion, objektivt undersökt funktion, livskvalitet och psykologiska variabler.
4. Kvalitativ studie med syfte att beskriva hur individer med en icke-kirurgiskt behandlad ACL skada erfar deltagandet i olika aktiviteter och hur de känner inför det. Dessutom avsågs att beskriva olika aspekter på vad de uppfattar har inverkat till att de uppnått sin nuvarande aktivitetsnivå.

### Projektets viktigaste resultat och effekter

#### Delstudie 1

Prospektiv longitudinell studie med syfte att undersöka den psykiska hälsan akut efter en ACL skada och se hur denna förändras på kort och lång sikt, samt om den påverkar stämningsläget, hälsorelaterade livskvalitet och aktivitetsnivån på längre sikt. Frågeformulär skickades inom 6 veckor, 3 månader, 1 år samt 3 år efter en ACL skada.

#### RESULTAT:

138 patienter som ådragit sig en akut ACL-skada mellan Mars 2009 och December 2010, erbjöds att delta i studien. 90 patienter (65%) ville ingå i studien och besvarade de första enkäterna. 67 patienter har besvarat enkäterna vid tre månaders uppföljning, 58 har besvarat ett-årsuppföljningen och 64 har besvarat tre års uppföljningen.

De sista enkäterna besvarades under våren 2014 och analyser pågår nu. En delanalys har gjorts på de första 50 patienterna som besvarat enkäterna. Referensvärden från en fotbollspopulation för EQ-5D och HADs presenteras. Resultaten visar att det inte fanns några signifikanta skillnader i ångest och nedstämdhet enligt HADS mellan referensgruppen och de nyskadade patienterna. Däremot, sågs en signifikant högre hälsorelaterad livskvalitet enligt EQ-5D index och signifikant högre skattad hälsotillstånd enligt EQ-5D termometer hos fotbollsspelarna, liksom signifikant lägre oro/nedstämdhet enligt subfrågan i EQ-5D. Resultaten visar också att de personer som rehabiliteringstränar har en högre hälsorelaterad livskvalitet enligt EQ-5D index samt visar en tendens till högre allmän hälsoskattning på EQ-5D termometer jämfört med de som inte rehabiliteringstränare.

#### Delstudie 2

Tvärsnittsstudie med syfte att undersöka hur psykologiska faktorer och motivation inverkar i patienternas möjlighet att återgå till sin tidigare idrott. Undersökningen görs på patienter 2-5 år efter ACL-rekonstruktion. Som en del i denna studie, ingår att översätta, validitets- och reliabilitetstesta instrumentet Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport after Injury, ACL-RSI.

#### RESULTAT:

346 patienter erbjöds att delta i studien. 182 patienter besvarade enkäterna. 43% hade återgått till tidigare aktivitet, men endast 27% hade återgått till tidigare aktivitetsnivå. Psykologisk beredskap för att återgå till idrott var den enskilda starkaste faktorn som relaterade till faktisk återgång till idrott. Patienter med positiv psykologisk respons har en större chans att återgå till sin tidigare aktivitet och idrott. Detta resultat skiljer sig inte med tanke på patients ålder eller kön. Den svenska versionen av ACL-RSI visade sig vara valid och reliabel och kan rekommenderas för användning när syftet är att utvärdera faktorer som påverkar tillbakagång till idrott efter en ACL-skada.

#### Delstudie 3

Tvärsnittsstudie med syfte att undersöka faktorer som inverkar på knäfunktion och aktivitetsnivån, 2-3 år efter icke-kirurgiskt behandlad ACL skada, samt undersöka om det finns psykologiska variabler som skiljer sig mellan dem som har en bra knäfunktion resp är mer nöjd med sin aktivitetsnivå, med dem som har dålig knäfunktion resp är mindre nöjd med sin aktivitetsnivå. Studien avser även att undersöka om det finns samband mellan aktivitetsnivå, självskattad funktion, objektivt undersökt funktion, livskvalitet och psykologiska variabler.

#### RESULTAT:

Cirka 70 patienter, 2-4 år efter ACL-skada har besvarat enkäter samt genomgått klinisk undersökning och funktionella tester. Analyserna pågår nu och kommer vara färdiga under våren 2015.

#### Delstudie 4

Kvalitativ studie med syfte att beskriva hur individer med en icke-kirurgiskt behandlad ACL skada erfar deltagandet i olika aktiviteter och hur de känner inför det. Dessutom avses att beskriva olika aspekter på vad de uppfattar har inverkat till att de uppnått sin nuvarande aktivitetsnivå.

#### RESULTAT:

19 patienter har intervjuats. Intervjuerna har analyserats med fenomenografisk metod. Fem kvalitativt skilda kategorier identifierades: fullt deltagande, deltagande betingat av upplevd riskvärdering, deltagande betingat av upplevd kontroll över knät, deltagande betingat av upplevda symtom från knät och deltagande betingat av negligering av knäskadan.

Upplevelsen av utförande och deltagande i aktivitet förändrades över tid och var beroende av vilken aktivitet det gällde. Patienterna hade mest positiva känslor vad gäller deltagande. Negativa känslor som frustration, sorg och funktionshinder upplevdes framför allt inom kategorin "deltagande betingat av upplevda symtom från knät". I analysen beskrivs också faktorer som underlättar respektive hindrar deltagande i aktivitet. Studien visar att icke rekonstruktiv behandling kan resultera i tillfredställande aktivitetsnivå.

#### Resultatets relevans för idrotten

Skador på knäleden leder ofta till invaliditet. För många idrottare innebär en knäskada slutet på idrottskarriären. Flertalet måste förändra sin livsstil för att klara av att vara symtomfria. Samtidigt finns det några patienter som kan kompensera för sin skada och kan återgå till sin idrott utan symtom från knäleden. Majoriteten av tidigare studier på korsbandsskada har fokuserat på den kroppsliga funktionsnedsättningen och få studier belyser hur skadan påverkar patientens psykiska hälsa, hur patienten uppfattar sin skada och vad som har inverkat till att de uppnått sin nuvarande aktivitetsnivå. De aktuella studierna visar att god psykisk hälsa och psykologisk beredskap att återgå till idrott ökar chanserna att faktiskt återgå till idrott efter en främre korsbandsskada. En främre korsbandsskada påverkar negativt den hälsorelaterade livskvaliteten samt orsakar en ökad oro/ nedstämdhet. Tidiga rehabiliteringsinsatser påverkar både livskvalité och nedstämdhet i en positiv riktning. Den kvalitativa studien visar på flera faktorer som kan öka patienternas deltagande i aktiviteter efter en främre korsbandsskada. Sammanfattningsvis bör rehabilitering efter idrottsskador lägga mer betoning på psykologiska aspekter av skadan.

#### Populärvetenskaplig sammanfattning av projektresultaten

Främre korsbandsskador (ACL skador) är vanliga inom idrotten och hos unga individer. Skadan leder till funktionsnedsättning, slutet på idrottskarriären för många idrottare samt predisponerar knäleden för nya skador och utveckling av artros redan i 40-års ålder. Majoriteten av tidigare studier på ACL-skada har fokuserat på den kroppsliga funktionsnedsättningen och få studier belyser hur skadan påverkar patientens psykiska hälsa, hur patienten uppfattar sin skada och vad som har inverkat till att de uppnått sin nuvarande aktivitetsnivå.

Syftet var att undersöka och prospektivt följa patienters känslor och tankar om deras skada och hur skadan påverkar dem, från det att de får preliminär diagnos av en ACL skada till olika tidpunkter efter skadan eller operationen. Både patienter som är operativt och icke operativt behandlade har ingått i studierna. Vi ville veta om patienternas känslor och tankar har betydelse för funktionell återhämtning efter skada, och hur de korrelerar till patienternas fysiska funktion. Dessutom ville vi veta hur rehabiliteringen har påverkat det subjektiva och objektiva resultatet.

Fyra delstudier har genomförts inom detta projekt.

I första studien har frågeformulär skickas till patienter med en ny akut korsbandsskada inom 6 veckor, 3 månader, 1 år samt 3 år efter skadan. Det specifika syftet var att undersöka den psykiska hälsan akut efter en ACL skada och se hur denna förändras på kort och lång sikt, samt om den påverkar stämningsläget, hälsorelaterade livskvalitet och aktivitetsnivån på längre sikt. Sammanlagt erbjöds 138 patienter att delta i studien. De sista enkäterna besvarades under våren 2014 och analyser pågår nu. En delanalys har gjorts på de första 50 patienterna som besvarat enkäterna och deras resultat gällande livskvalitet, nedstämdhet och ångest jämfördes med en referensvärden från en fotbollspopulation.

Resultaten visar att det inte fanns några signifikanta skillnader i ångest och nedstämdhet enligt frågeformuläret HADS mellan referensgruppen och de nyskadade patienterna. Däremot, sågs en signifikant högre hälsorelaterad livskvalitet hos fotbollsspelarna, liksom signifikant lägre oro/nedstämdhet enligt subfrågan i EQ-5D. Resultaten visar också att de personer som rehabiliteringstränare har en högre hälsorelaterad livskvalitet enligt EQ-5D index samt visar en tendens till högre allmän hälsoskattning på EQ-5D termometer jämfört med de som inte rehabiliteringstränare.

I andra studien har 182 patienter besvarat enkäter cirka 2-5 år efter rekonstruktion av det främre korsbandet. Syftet var att undersöka hur psykologiska faktorer och motivation inverkar i patienternas möjlighet att återgå till sin tidigare idrott. Som en del i denna studie, ingick att översätta och kvalitetstesta frågeformuläret Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport after Injury, ACL-RSI. Studien visade att mindre än hälften hade återgått till tidigare aktivitet, och endast 27% hade återgått till tidigare aktivitetsnivå. Psykologisk beredskap för att återgå till idrott var den enskilda starkaste faktorn som relaterade till återgång till idrott. Patienter med positiv psykologisk respons har en större chans att återgå till sin tidigare aktivitet och idrott. Detta resultat skiljer sig inte med tanke på patients ålder eller kön.

Analyserna för den tredje studien pågår fortfarande. Cirka 70 patienter, 2-4 år efter ACL-skada har besvarat enkäter samt genomgått klinisk undersökning och funktionella tester med syfte att undersöka faktorer som inverkar på knäfunktion och aktivitetsnivån, efter icke-kirurgiskt behandlad ACL skada. Vi vill även undersöka om det finns psykologiska variabler som skiljer sig mellan dem som har en bra knäfunktion resp är mer nöjd med sin aktivitetsnivå, med dem som har dålig knäfunktion resp är mindre nöjd med sin aktivitetsnivå.

I fjärde och sista studien har 19 patienter intervjuats. Syfte var att beskriva hur individer med en icke-kirurgiskt behandlad ACL skada erfar deltagandet i olika aktiviteter och hur de känner inför det. Dessutom ville vi beskriva olika aspekter på vad de uppfattar har inverkat till att de uppnått sin nuvarande aktivitetsnivå. Fem kvalitativt skilda kategorier identifierades: fullt deltagande, deltagande betingat av upplevd riskvärdering, deltagande betingat av upplevd kontroll över knät, deltagande betingat av upplevda symtom från knät och deltagande betingat av negligering av knäskadan. Upplevelsen av utförande och deltagande i aktivitet förändrades över tid och var beroende av vilken aktivitet det gällde. Patienterna hade mest positiva känslor vad gäller deltagande. Negativa känslor som frustration, sorg och funktionshinder upplevdes framför allt inom kategorin "deltagande betingat av upplevda symtom från knät". I analysen beskrivs också

faktorer som underlättar respektive hindrar deltagande i aktivitet. Studien visar att icke rekostruktiv behandling kan resultera i tillfredställande aktivitetsnivå.

## Övrigt

Är projektet avslutat?

Nej

### Kvar att göra inom forskningsprojektet - Framtida forskning

Vi fortsätter i olika projekt att försöka analysera patienternas upplevelser av att ha en främre korsbandsskada. Vi undersöker hur olika psykologiska faktorer påverkar tillfrisknad och återgång till idrott efter korsbandsskada, samt vilket samband det finns mellan patientens upplevelser, psykologiska faktorer och funktion. Det generella syftet är att hitta olika sätt att förbättra omhändertagandet och behandlingen av idrottarna så att flera ska kunna återgå till idrott.

Mera specifikt, fortsätter vi att analysera resultaten från delstudie 1 där vi planerar att skriva 2 artiklar under 2015-2016. Delstudie 2 har resulterat i 2 artiklar och vi skriver en tredje nu. I delstudie 3 är all data insamlad och data analyseras för 2 artiklar som ska färdigställas under 2015.

### Bilder, tabeller och diagram (bifogas som pdf)

Uppladdad fil:

Fem nyckelord

Korsbandsskada, rehabilitering, funktion, psykologiska aspekter, återgång till idrott

## Redovisning av publicering

Typ	Titel, tidskrift, volym
Artiklar i referee-granskade tidskrifter	Kvist J, Osterberg A, Gauffin H, Tagesson S, Webster K, Ardern C. Translation and measurement properties of the Swedish version of ACL-Return to Sports after Injury questionnaire. Scand J Med Sci Sports 2013;23:568-75. (Impact Factor: 3.174)
Artiklar i referee-granskade tidskrifter	Osterberg A, Kvist J, Dahlgren MA. Ways of experiencing participation and factors affecting the activity level after nonreconstructed anterior cruciate ligament injury: a qualitative study. J Orthop Sports Phys Ther 2013;43:172-83. (Impact Factor: 2.376)
Artiklar i referee-granskade tidskrifter	Ardern C, Österberg A, Tagesson S, Gauffin H, Webster K, Kvist J. Psychological readiness to return to sport impacts on returning to pre-injury sport and recreational activities after anterior cruciate ligament reconstruction. Under revision
Populärvetenskapliga publikationer	Kvist J, Österberg A. Osäker vägtillbaka efter skada. Svensk Idrottsforskning 2013:4.
Abstract för konferens	Ways of perceiving participation and factors affecting the current activity level after non-reconstructed ACL-injury -phenomenographic approach. A. Österberg, J. Kvist, M. Abrandt Dahlberg – Accepted to Australian Sports Medicine Conference 2011
Abstract för konferens	Olsson I, Kvist J. Depression, Anxiety and Quality of Life acute after ACL-injury. Poster vid ESSKA konferens i Oslo, Norge 9-12 Juni 2010
Monografier	Olsson I. Förekomst av ångest, nedstämdhet och hälsorelaterad livskvalitet i ett tidigt skede efter en främre korsbandsskada. Masteruppsats 30 hp i huvudområdet sjukgymnastik, Masterprogrammet i Arbetsterapi/Folkhälsovetenskap/Logopedi/Omvårdnadsvetenskap/Sjukgymnastik, Institutionen för medicin och hälsa, Linköpings Universitet. VT2010.Handledare Joanna Kvist

## Redovisning av deltagande med muntlig presentation

Typ	Titel	Plats/namn/datum
Konferenser	• Österberg A, Ardern C, Gauffin H, Tagesson S, Webster K, Kvist J. The impact of psychological response in returning to sports after ACL-reconstruction. Muntlig presentation	3rd European Conference of Sports Rehabilitation" Stockholm 1-2 Oktober 2010

	konferens: "	
Konferenser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olsson I, Fältström A, Gauffin H, Kvist J. Förekomst av ångest, nedstämdhet och hälsorelaterad livskvalitet i ett tidigt skede efter en främre korsbandsskada.</li></ul>	Muntlig presentation vid Idrottsmedicinska vårmötet i Båstad, 20-22 Maj 2010