

Svenska korsbandsregistret
Årsrapport 2005-06

Svenska Korsbandsregistret
Årsrapport
2005, 2006

Introduktion

Främre korsbandsskada är en allvarlig knäskada som ofta bidrar till att unga människor inte kan fortsätta med tungt arbete eller motionsidrott om den inte behandlas adekvat. Oavsett primär behandling har undersökningar visat att runt 50% visar radiologiska tecken på knäledsartros inom 10 år efter den initiala skadan. Senare tids litteratur visar att ungefär 20 % av de opererade patienterna måste reopereras inom några år på grund av komplikationer, framför allt p.g.a. svikt av det rekonstruerade korsbandet, menisk- och/eller broskskada eller rörelseinskränkning. Resultaten efter sekundär operation är sämre än efter förstagångsoperationen. Goda resultat har redovisats på kort sikt efter förstagångsoperation, men det finns endast få studier som är randomiserade och ingen med lång uppföljningstid.

Incidensen av främre korsbandsskada är okänd men antas ligga mellan 32-70/100 000 innevånare; färskta svenska studier visar t.o.m. högre incidens. I Norge är operationsfrekvensen 42/100 000 innevånare. Man räknar dock med att knappt hälften av alla korsbandsskador aldrig opereras. Cirka 80 skadade per 100 000 innevånare i Sverige skulle medföra att det 7200 individer drabbas av korsbandsskador årligen varav c:a 3600 opereras. Antalet rekonstruktioner per operatör är ojämnt fördelat och de flesta gör mindre än 10 rekonstruktioner per år.



Fig 1. Bilden visar att de flesta operationer utförs av läkare som gör färre än 10 korsbandsrekonstruktioner per år.

Styrgrupp

- Torsten Wredmark, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
- Johanna Adami, Karolinska Institutet, enheten för klinisk epidemiologi, Stockholm
- Lars-Gunnar Elmqvist, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå
- Magnus Forssblad, Capho Artro Clinic AB, Stockholm
- Lars Good, Universitetssjukhuset i Linköping
- Per Härbertsson, Lunds Universitetssjukhus
- Juri Kartus, NU-Sjukvården, Uddevalla/Trollhättan
- Jon Karlsson, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
- Li Tsai, Karolinska Institutet, Stockholm

Styrgruppen beslöt att provanställa en administratör, Anna Pappas. Hon har i första hand koncentrerat sig på att få flera kliniker att medverka i registret. Dessutom sköter hon inloggningsfrågor från läkare, förfrågningar från patienter angående KOOS och EQ5, samt hjälper till att utforma nyhetsbrev.

Resultat

Antal operationer per klinik per år.

	2005			2006		
	Primära	Revisioner	Reop	Primära	Revisioner	Reop
ARTRO CLINIC	471	7	33	487	8	75
MALMÖ ALLMÄNNA SJUKHUS	135	8	0	140	16	0
LINKÖPINGS UNIVERSITETSKLINIK	116	8	3	113	7	0
NÄL	93	9	1	112	9	2
LUNDS UNIVERSITET	34	0	0	96	2	0
UMEÅ UNIVERSITET	62	6	1	91	8	1
SAMARITERHEMMETS SJUKHUS	0	0	0	85	9	1
IFK-KLINIKEN	20	1	1	83	4	7
MOVEMENT MEDICAL AB	57	2	1	78	3	3
SUNDERBY SJUKHUS	49	0	0	68	3	0
HÄSSLEHOLMS SJUKHUS	79	4	2	61	2	1
SÖDERSJUKHUSET	36	3	2	59	5	1
ÄNGELHOLMS SJUKHUS	55	2	0	59	4	0
KALMAR SJUKHUS	33	1	0	54	4	2
HÖGLANDSSJUKHUSET	57	1	0	53	0	0
CAPIO LÄKARGRUPPEN I ÖREBRO AB	34	8	0	53	6	0
KARLSTAD CENTRALSJUKHUS	66	4	1	52	3	0
VARBERG	44	0	0	51	1	1
ORTOPEDISKA HUSET	54	0	0	43	2	0
CENTRALLASARETTET VÄXJÖ	0	0	0	43	0	0
KAROLINSKA HUDDINGE	45	3	0	41	2	0
ÖREBRO USÖ	17	2	0	28	0	0
OSKARSHAMNS SJUKHUS	29	3	1	26	0	0
FALUN LASARETT	18	0	0	26	1	0
BARNORTOPEDEN ALB	18	0	3	26	0	0
MÄLARSJUKHUSET						
ESKILSTUNA	26	0	0	25	0	0

KUNGÄLVS SJUKHUS	0	0	0	23	0	1
ÖRNSKÖLDSVIKS SJUKHUS	14	0	0	23	0	0
DANDERYDS SJUKHUS	34	0	1	22	1	2
ALINGSÅS LASARETT	2	0	1	21	1	0
SKELLEFTEÅ SJUKHUS	7	0	0	16	0	0
GÄLLIVARE SJUKHUS	4	0	0	8	0	0
SAHLGRENSKA	90	6	2	6	2	0
ELISABETH SJUKHUSET	0	0	0	4	1	0
LUNDBYSJUKHUS	0	0	0	3	0	0
GÄVLE SJUKHUS	0	0	0	2	0	0
LÖWENSTRÖMSKA SJUKHUSET	55	3	4	0	0	0
HUDIKSVALLS SJUKHUS	3	0	0	0	0	0
ÖSTERSUNDS SJUKHUS	18	0	1	0	0	0

Ålders och könsfördelning

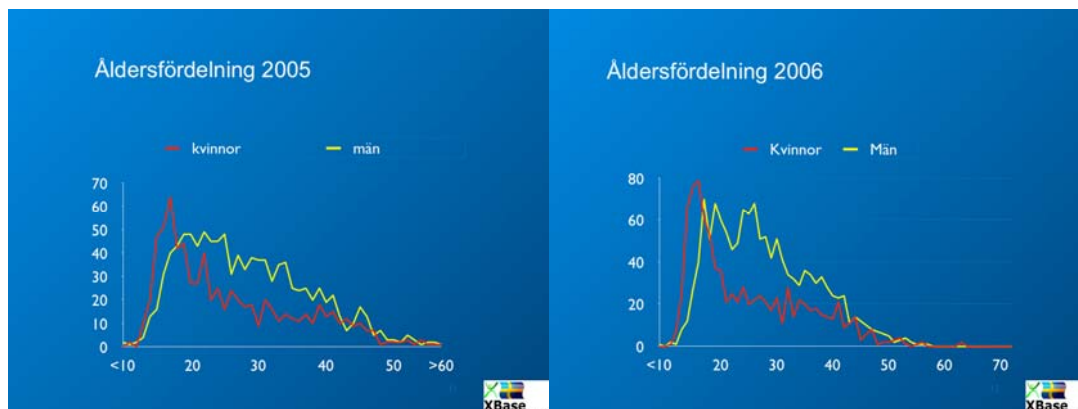


Fig 2 Bilderna visar att åldersfördelning är olika för könen.

Under 2005 registrerades 780 kvinnor (41,6%) och 1095 män (58,4%) och under 2006 registrerades 894 kvinnor (41%) och 1287 män (59%).

Åldersfördelningen skiljde sig väsentligt mellan könen, d.v.s. att de flesta kvinnorna var yngre och medianålder var under 20 år. Detta kan avspegla den höga incidensen av korsbandsskador inom kvinnliga lagidrotter som fotboll och handboll.

Etiologi

2005			2006		
Totalt	Kvinnor	Män %	Totalt	Kvinnor %	Män %

	Totalt	Kvinnor %	Män %	Totalt	Kvinnor %	Män %
FOTBOLL	790	34,1	65,9	917	33,6	66,4
ALPINT/TELEMARK	224	54,9	45,1	301	60,1	39,9
INNEBANDY	157	35,0	65,0	188	35,6	64,4
ANNAT	128	36,7	63,3	129	42,6	57,4
HANDBOLL	115	69,6	30,4	99	65,7	34,3
ANNAN	90	46,7	53,3	95	44,2	55,8
TRAFIK	40	37,5	62,5	65	35,4	64,6
KAMPSPORT	46	41,3	58,7	53	37,7	62,3
BASKET	42	71,4	28,6	48	52,1	47,9
ISHOCKEY/BANDY	23	8,7	91,3	37	10,8	89,2
ARBETE	30	16,7	83,3	36	27,8	72,2
GYMNASTIK	20	90,0	10,0	29	86,2	13,8
ENDURO	7	14,3	85,7	27	18,5	81,5
ANNAN FRITID	27	44,4	55,6	26	57,7	42,3
FRILUFTSLIV	25	56,0	44,0	23	47,8	52,2
SNOWBOARD	25	36,0	64,0	22	22,7	77,3
RACKETSPORT	23	34,8	65,2	18	44,4	55,6
VOLLEYBOLL	8	37,5	62,5	17	35,3	64,7
ANNAN IDROTT	18	50,0	50,0	16	18,8	81,3

Den vanligaste fysiska aktiviteten i samband med korsbandsskada är fotboll och alpin skidåkning är näst vanligast. Innebandy och handboll är också vanligt som orsak till korsbandsskadan.

Väntetid till operation och förbrukning av sjukvårdsresurser

Registret utgörs av procedurdata för främre korsbandsrekonstruktion. Det betyder att såväl färskas som kroniska korsbandsskador ingår i registret. Det registrerats tid från den primära skadan till korsbandsoperationen. Den tiden är en följd av patientens fördröjning tills han/hon söker vård och vårdens väntetid till behandling. Vi har inte analyserat den totala tidens olika andelar med avseende på patientens fördröjning eller vårdkän. I diagrammen nedan kan en stor regional variation utläsas. Denna variation har dock minskat mellan åren 2005-2006, särskilt i Skåne.

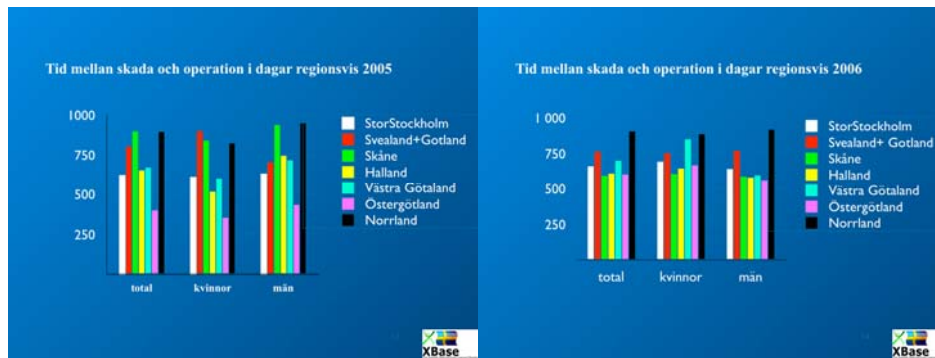


Fig 4. Tiden från skadetillfälle till operation är omkring 600 dagar, men det föreligger en avsevärd variation mellan de olika regionerna. För 2006 har de regionala skillnaderna delvis utjämnats utom för Norrland, som har oförändrat längre tid än övriga regioner.

De geografiska avstånden och tillgänglighet till adekvat specialistvård i de områden som har längre väntetider till behandling kommer att analyseras i detalj.

En faktor som kan ha betydelse för tiden till behandling är vilka sjukvårdsresurser som utnyttjas vid behandlingen. Därför har andelen operationer i dagkirurgi respektive sluten vård registrerats.

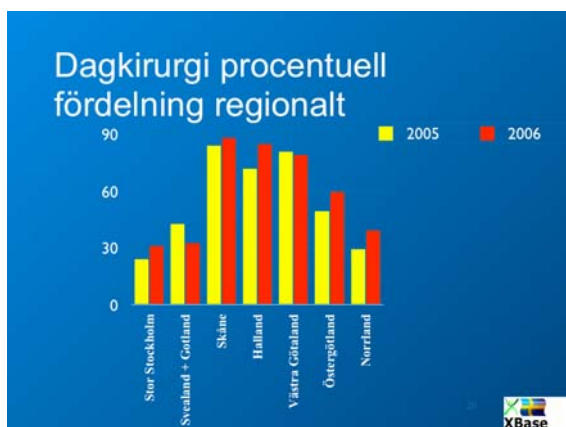


Fig 5. Fördelning av dagkirurgisk och sluten vård visar en avsevärd regional variation. Denna fördelning ändras inte märkbart mellan de två åren.

En närmare analys av orsaken till de stora regionala variationerna kommer att genomföras för att identifiera vilka orsaker som ligger bakom. För Norrlands del kan man spekulera om det är de stora geografiska avstånden för patienterna. Varför Stor-Stockholm har den lägsta andelen dagkirurgisk vård kräver fördjupad analys.

Val av transplantat och fixationsmetod

Val av transplantat vid korsbandsrekonstruktion anses ha stor betydelse för det funktionella resultatet särskilt avseende förmågan att återgå till idrottsaktivitet av olika slag. Det finns ett flertal olika alternativ att välja mellan, men de vanligaste alternativen utgörs av ben-patellarsena-ben och hamstringsenor (knäböjsena) i olika kombinationer. Internationellt finns en övervikt för användning av patellarsenan med motivation att fixation av hamstrings ger en risk för ökad glidning och därmed ökad

risk för laxitet på sikt. I Sverige flertalet operatörer med stöd av randomiserade (Level I) studier, som indikerar likvärdiga resultat oavsett typ av transplantat avseende laxitet och knäledsfunktion både i det korta eller långa perspektivet valt hamstringssenor i allt större utsträckning. Risken för symptom från tagstället är dessutom större vid användning av patellarsena.

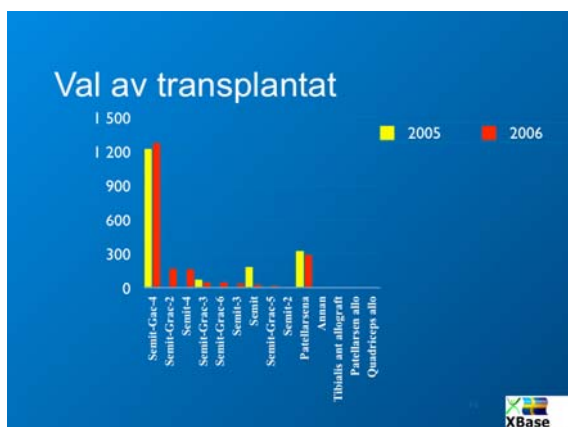


Fig. 6 Val av transplantat visar att hamstringssenor används i någon kombination i 83% av fallen under 2005 och i 88% under 2006

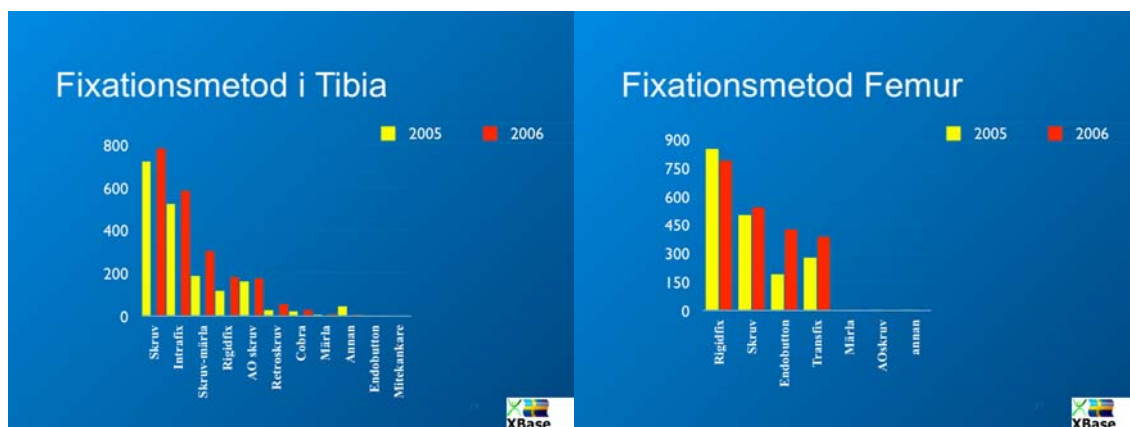


Fig.7. Fixationsmetod i såväl tibia som femur visar användning av 2:a generationens fixation, vilket medför en hög hållfasthet redan i den tidiga fasen efter operation.

Samtida andra skador

I c:a 20% av fallen hade patienterna medial meniskskada och i knappt 20% förelåg lateral meniskskada. Broskskada förekom hos cirka 10% och medial kollateral ligament skada förelåg hos cirka 5%. Således förekom skador som hade prognostisk betydelse för artrosutveckling hos cirka hälften av patienterna. Även om en del av dessa skador förelåg hos samma individer är det påtagligt många som har förändringar av betydelse för sekundär artrosutveckling.

Indikationer för korsbandskirurgi

NKO:s indikationer för korsbandskirurgi är utarbetade av bl.a. några personer i styrgruppen.

NKO skriver: Den viktigaste anledningen till att operera ett skadat korsband är att återställa funktionen i knäet; detta för att patienten skall kunna lita på benet och belasta det i situationer där vridmoment kan förekomma, både i idrott och i yrkesliv. Ytterligare anledning är att minska risken för följskador, såsom meniskskador, brosskador och artros.

I idrotter som fotboll, handboll och innebandy är det i det närmaste ett krav att knäet är mekaniskt stabilt, medan ett sådant krav endast är relativt i t.ex. ishockey. Liknande krav finns också inom vissa yrken, t.ex. sjöman, ställningsbyggare, brandman och polis, där hög belastning ingår. Även här saknas absoluta indikationer, men praxis är att denna typ av patienter erbjuds operativ behandling redan i initialskedet (halvakut).

Med visst vetenskapligt stöd kan det slås fast att det föreligger indikation för akut operation hos dels patienter med höga krav på knästabilitet vid utövande av arbete och/eller idrott, dels patienter med associerade skador (meniskskada som är möjlig att reparera och komplicerade ledbandsskador).

Den höga andelen idrottsaktivitet i samband med den primära skadan och individernas funktionsnedsättning såväl generellt som avseende knäledsfunktion och livskvalitet visar att, även om det finns en viss regional variation i indikationsställning, så följs i huvudsak NKO:s riktlinjer för korsbandsrekonstruktion.

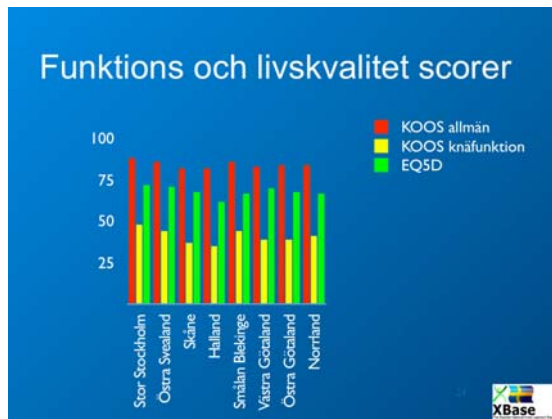


Fig. 8. KOOS är hos en frisk individ 100 och EQ5D scoren är här multiplicerad med 100 för att synas i samma diagram. Det föreligger nedsättning såväl avseende livskvalitet som knäledsfunktion före operation och att de regionala variationerna är små.

Utfallet av behandlingen visar att hamstringssenor ger ett funktionellt likvärdigt eller bättre resultat i alla KOOS parametrar. De idrotter där man tidigare ansett att patellarsena rekommenderats ger också bättre funktion med användning av hamstringssenor.

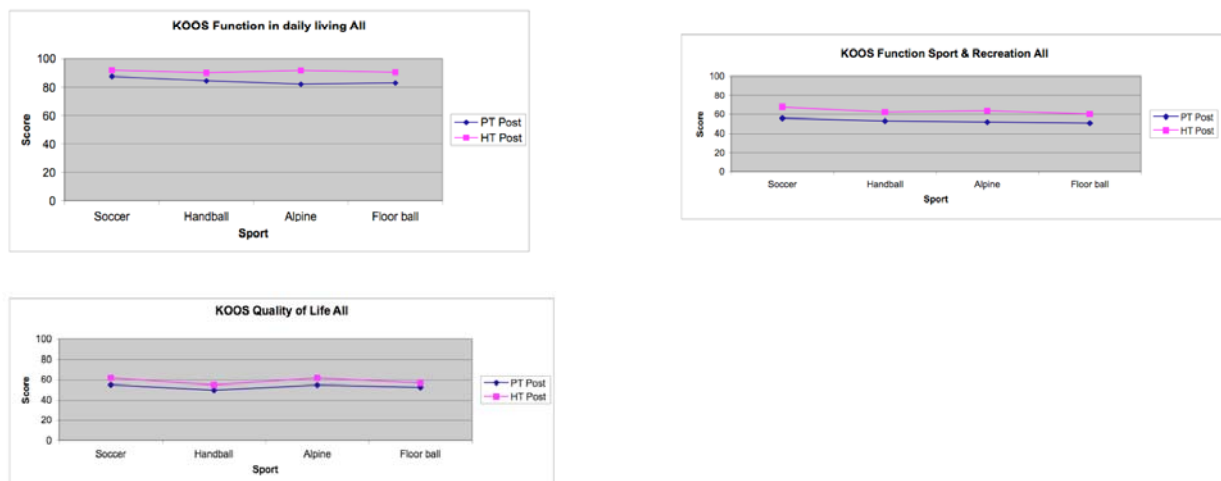


Fig.9. Ett år postoperativt visat att funktionsstatus är generellt högt och att hamstringssenor ger lika eller bättre resultat i flera idrottsammanhang.

Framtida utveckling

En av registrets uppgifter är att rekrytera alla korsbandskirurgiska enheter, vilket skulle bli en informell certifiering att få bedriva korsbandskirurgi.

Att förbättra tekniken för patientrapporterade data, såväl preoperativt som postoperativt för att säkerställa att resultaten i indikationsställning som i utfall av behandling inte ger falsk information. Detta är ett särskilt stort problem då patienten inte blir föremål för kirurgisk behandling.

Svenska korsbandsregistret
Årsrapport 2005-06

Att arbeta för att de nordiska länder som inte har detta system integreras I samma typ av databas, så att hela Norden använder samma datainsamling och utvärdering vilket skulle resultera I världens största databas för korsbandsbehandling.