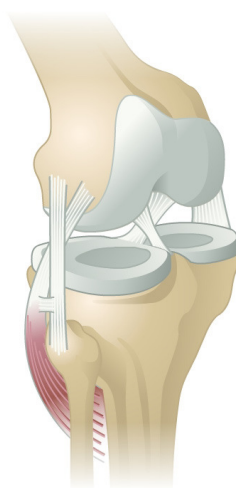


Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register

Årsrapport 2015

Rapporten dækker perioden fra 1. juli 2005 til 31. december 2014
Sidste opgørelsesperiode er fra 1. januar 2014 til 31. december 2014



Hvorfra udgår rapporten

Rapporten er udarbejdet af styregruppen for DKRR i samarbejde med Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Nord og Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Vest.

Kontaktperson for DKRR i Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Nord er afdelingslæge, ph.d. klinisk lektor Alma B. Pedersen, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Århus N, Tlf.: 87 16 82 08 og e-mail:

abp@clin.au.dk.

Kontaktperson for DKRR i Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet & Sundhedsinformatik Vest er kvalitetskonsulent Anne Haagen Hjelm, Oluf Palmes Allé 15, 8200 Århus N, Tlf.: 78 41 39 86 og e-mail:

annhje@rm.dk.

Kontaktperson for DKRR i styregruppen er formand Martin Lind, professor, sektorchef, dr.med., ph.d., Idrætssektoren, Ortopædkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Tage Hansens Gade 2, 8000 Århus C, Tlf.: 89 49 70 95 / 7465 og e-mail: martinlind@dadlnet.dk.

Indhold

1. Styregruppe medlemmer	4
2. Statistiske analyser og kommentarer hertil	4
3. Konklusioner og anbefalinger	4
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	5
5. Oversigtstabel over alle indikatorer.....	6
6. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau	7
Indikator I: Stabilitetsmåling	7
Indikator II: Kompletthed af 1 års klinisk kontrol.....	10
Indikator III: Sideforskel i knæløshed.....	13
Indikator IV: Revisioner inden for 2 år	16
7. Datagrundlag.....	18
Appendiks	19
8. Indberetninger og kompletthedsgrad	19
9. Resultater generelt	25
10. Primær ACL operationer.....	28
KOOS og Tegner score for primær ACL operation.....	36
Overlevelse efter primær ACL operation	40
Sammenligning af operationstekniker ved primær ACL operation	42
Sammenligning af patienter under 12 år med patienter fra 12-15 år for primær ACL operaton med Autograft	43
11. ACL revision.....	46
Sammenligning af autograft og allograft for revisioner.....	51
12. Flerligament operationer.....	54
13. DVT profylakse	58
14. Komplikationer og reoperationer	62
15. Reoperationer indenfor 1 år baseret på data fra Landspatientregister.....	63
16. Forskning	67
Nordisk samarbejde	68
17. Case mix analyser.....	68
18. Beregningsgrundlag for indikatorer	71



1. Styregruppe medlemmer

Overlæge Martin Lind (formand)
Læge Lene Rahr Wagner, (SAKS)
Overlæge Bent Lund, (Region Midt)
Overlæge Bent Wulff Jakobsen (Region Midt suppleant)
Overlæge John Rosenbeck (Region Nord)
Overlæge Gert Kristensen (Region Nord suppleant)
Overlæge Niels Maagaard (Region Syd)
Overlæge Adel Nafei (Region Syd suppleant)
Overlæge Otto Kraemer (Region Hovedstaden)
Overlæge Lars Konradsen (Region Hovedstad suppleant)
Overlæge Gunnar Barfod (Region Sjælland)
Afdelingslæge Alma Becic Pedersen (Kompetencecenter Nord)
Cheflæge Hans Peder Graversen (Region Midtjylland)

2. Statistiske analyser og kommentarer hertil

Kvalitetsindikatorer er beregnet som proportioner med angivelse af 95 % sikkerhedsintervaller (CI) for at få et indtryk af den statistiske sikkerhed (præcision). Nævner og tæller for hver indikator er angivet ved rapportering af de enkelte indikatorer.

Ved vurdering af rapportens resultater er det vigtig at tage hensyn til grundlaget for tallene (f.eks. case-mix mellem afdelinger) og hvilke justeringer, der er foretaget.

For implantatoverlevelse er udgangspunktet en overlevelse på 100 % ved starten af follow-up perioden, dvs. umiddelbart efter operationen. Patienten med primær ACL følges til første revision. Den grafiske fremstilling er anvendt i analyser, hvor patientmaterialet enten er præsenteret samlet eller er opdelt i et mindre antal kategorier. De optegnede Kaplan-Meier kurver angiver tiden i år ud af X-aksen og andelen af overlevende proteser op af Y-aksen.

3. Konklusioner og anbefalinger

Dansk Korsbåndes Rekonstruktions Register (DKRR) har nu eksisteret i 10 år. Der er nu indrapporteret 25.354 operationer i DKRR. Af disse er 21.820 primær operationer, 2.101 revisionsoperationer og 1.433 flerligament/kollateral ligament operationer. 30 offentlige afdelinger og 17 privat klinikker foretager korsbåndrekonstruktion.

I 2014 er complethedegrad på 86,4 % i forhold til Landspatientregistret sammenlignet med 90 % complethedegrad i 2013. Således desværre et fald i complethedegrad til under de ønskede 90 %. 30 % af patienterne indtaster præoperativt subjektive scores over nettet. Ved 1-års kontrol er 24 % af patienterne inde og indtaste subjektive scores. Disse værdier er faldet støt de seneste år, og det er registrets største udfordring at forbedre den patient baserede indtastnings complethed. Primo 2015 opstartes et webbaseret påmindelses system, hvor e-mails sendes til patienterne med link til indtastning af subjektive scores både for præoperative og opfølgingsdata. Dermed håber styregruppen at kunne opnå væsentlige forbedringer i complethedegrad for disse data.

For registrets forskellige indikatorer er der følgende resultater: Der udføres instrumenteret objektiv stabilitetsmåling hos 95 % af alle patienter, hvilket er meget tilfredsstillende, og med en væsentlig forbedring i de 10 år registret har eksisteret, har denne forbedring været en vigtig effekt af korsbåndregistret. Et års kontrol gennemføres hos 48 % af alle patienter, hvilket bør forbedres.



Vedrørende indikatoren "Hyppighed revisioner indenfor 2 år", ligger denne på 2,3 % for patienter opereret i 2012, hvilket er et mindre fald fra tidligere år, og stadig fuldt acceptabelt. Endelig har 81 % af patienter < 3 mm sideforskel i instrumenteret knæløsheds måling, hvilket er tilfredsstillende.

Der ses for få patienter til 1-års kontrol. Der kan være flere forskellige årsager til dette, og hovedårsagerne er sandsynligvis, at patienterne ikke møder op til kontrol, og at man aktivt fravælger at indkalde patienter af ressource hensyn. Det må forventes, at der her er en forbedringsmulighed, så kompletheden kan komme op på mellem 60-70 %. Dette kan gøres ved, at afdelingerne anvender uafhængige evaluatore ved et års kontrol, som aktivt kontakter udeblevne patienter.

Siden 2013 har korsbåndets registret monitoreret nye implantat typer. Her ser det indtil videre ud til, at nye regulerbare suspensions implantater (Tightrope, Togglelock) er sikre at anvende, trods in-vitro rapporter om eftergivelse. Til gengæld giver femur implantater (Femoral intrafix) øget revisions risiko og kan derfor ikke anbefales. Nye PEEK baserede interferens skruer til tibia fiksatoren ser ud til at være sikre at anvende uden øget revisions hyppighed.

Som nye patientsikkerheds data er der inkluderet information om reoperationer p.g.a. meniskskade, synovitis, bruskskade eller implantatfjernelse indenfor det første år. Her findes, at 5,6 % reopereres indenfor det første år. Det planlægges at etablere en ny indikator baseret på disse vigtige patientsikkerheds data.

Endvidere er behandlingsresultater for børn under 15 år undersøgt, og her findes en bekymrende revisions risiko at være 11 % indenfor 5 år i forhold til 5 % for voksne. Mange af disse unge patienter får ny ACL skade, når de vender tilbage til sport, og der er derfor et stort behov for rådgivning om sikker tilbagevenden til sport.

Der er i år lavet analyse med sammenligning af anvendelse af allograft med autograft sener ved ACL revision. Her er der vist ens behandlings resultater, og man kan konkludere, at allograft sener er sikre at anvende ved revisioner.

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Dansk Korsbåndets Rekonstruktions Register registrerer ledbåndets rekonstruktions operationer i knæledet. Der udføres ca. 2.500 sådanne operationer årligt i Danmark. Skader mod knæets ledbånd er særdeles hyppige og opstår typisk efter forvridnings ulykker mod knæet. Dette ses hos 400/100.000 pr år. De fleste ledbåndsskader heler spontant ved relevant konservativ behandling. Dette gælder specielt skader mod kollaterale ligamenter.

Læsion af forreste korsbånd har dårlig spontan helings evne, og læsion medfører derfor ofte symptomatisk instabilitet. Standard behandling ved forreste korsbåndslæsion er initial konservativ behandlings forløb med struktureret genoptræning for at se, om forbedret muskelfunktion kan reducere instabilitets gener tilfredsstillende. Hvis dette ikke lykkes, kan operativ korsbåndets rekonstruktions behandling være indiceret. Udtalte initiale løsheds gener, og ønske om deltagelse i krævende idrætsaktivitet, kan også indicere operativ korsbåndets rekonstruktions behandling.

Bagerste korsbånd læderes relativt sjældent og oftest ved kraftig påvirkning som f.eks. ved trafik ulykker. Bagerste korsbåndslæsion ses oftest ved kombinerede ledbåndsskader, såkaldte multiligament læsioner. Der udføres under 100 bagerste korsbåndets rekonstruktioner i Danmark årligt.

Behandlingskvalitet efter ledbåndets rekonstruktion i knæledet vurderes ved følgende parametre:

Objektiv knæstabilitet: Knæets stabilitet efter rekonstruktion kan vurderes ved klinisk undersøgelse af sagittal stabilitet ved såkaldt Lachman test og rotations stabilitet ved Pivot-shift test. Sagittal stabilitet kan også måles instrumenteret med måleudstyr, som med standardiseret belastning måler knæets eftergivelse.

Subjektiv knæfunktion: Knæspecifikke funktionsscores som er validerede anvendes som standard ved postoperativ evaluering. De hyppigst anvendte scores er Knee Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), subjektiv International Knee Dokumentation Committee score (sub-IKDC) og Lysholm Score.



Funktions evne: Evne til arbejde og sports udøvelse vurderes ved funktions scores. F.eks. Tegner score og Cincinnati score.

Svigt af rekonstruktion: Revisions operation med isætning af nyt korsbånd er standard definition på svigt af rekonstruktion. Denne definition har dog flere svagheder, idet ikke alle dårligt fungerende korsbåndrekonstruktioner resulterer i revisions rekonstruktion. Endvidere er årsagen til revision i en 1/3 af tilfældene en ny forvridnings ulykke. En sådan ulykke er ikke nødvendigvis relateret til dårligt fungerende ledbåndrekonstruktion.

I Dansk Korsbånd Rekonstruktion Register vurderes behandlings resultat ved instrumenteret knæstabilitets måling ved 1 års opfølgning, ved KOOS og Tegner scores, som ligeledes vurderes ved 1 års opfølgning og ved afdelingsspecifik revisions hyppighed efter 2 års opfølgning.

5. Oversigtstabel over alle indikatorer

Kvalitetsindikatorer er hjørnestenene i en klinisk kvalitetsdatabases datasæt. Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og evaluere behandlingskvaliteten. Indikatorerne er således parametre, der muliggør overvågning af væsentlige delelementer i et samlet patientforløb. Kvalitetsindikator kan ikke stå alene, men skal anvendes som led i en faglig analyse, fortolkning og vurdering. Kvaliteten af behandlingsydelser kan vurderes i relation til struktur, proces og resultat. Strukturindikatorer omfatter sundhedsvæsenets organisation, de økonomiske vilkår og tilknyttede ressourcer i form af personale, personalets kompetenceniveau, hospitaler, lægepraksis, udstyr o.l. Eksempler på strukturindikatorer: Antal sygeplejersker per 1.000 udskrivninger eller adgang til teknologi/udstyr. Proces indikatorer omhandler de aktiviteter, der udføres i forbindelse med behandling af patienten. Eksempler på procesindikatorer: Andel af patienter med verificeret AMI, der har fået trombolysse eller andel af patienter behandlet og plejet i henhold til kliniske retningslinjer. Resultat indikatorer er forandringen i patientens helbred. Eksempler på resultatindikatorer: Mortalitet, komplikationer, reoperation, livskvalitet.

Kvalitetsindikatorer har tilknyttede standarder, som beskriver målet for god klinisk praksis. Kvalitetsindikatorer og standarder bør fastsættes på dokumenteret og aktuelt videnskabeligt grundlag i relation til den gode kliniske praksis og de gode kliniske resultater.

Der kan efter skæringsdatoen for indberetning til de forrige årsrapporter være blevet indberettet ekstra operationer (de operationer som manglede at blive indberettet tidligere) til DKRR tilhørende tidligere perioder, eller til LPR – disse operationer er medregnet i denne årsrapport. Derfor kan resultater fra nuværende rapport ikke direkte sammenlignes med resultaterne fra de tidligere rapporter.

ID	Indikator oversigt: Dansk Korsbånd Rekonstruktions Register	Standard	Format
KORSBÅND_01_001	1. Stabilitetsmåling: Andel af alle operationer der får vurderet knæstabilitet præoperativt ved hjælp af kvantitativ mekanisk udmåling.	>90%	Andel
KORSBÅND_02_001	2. Komplethed af 1 års klinisk kontrol: Andel af alle operationer foretaget i 2013, som bliver set til 1 års klinisk kontrol.	>60%	Andel
KORSBÅND_03_001	3. Sideforskel i knæløshed: Andel af alle primæroperationer foretaget i 2013, som har mindre end 3 mm side forskel i knæløshed ved 1 års klinisk kontrol.	>90%	Andel
KORSBÅND_04_001	4. Revisioner inden for 2 år: Andel af primæroperationer foretaget i 2012, som er revideret inden for 2 år efter operation.	<5%	Andel



6. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau

Indikator I: Stabilitetsmåling

Andel af alle operationer i 2014 der får vurderet knæstabilitet præoperativt ved hjælp af kvantitativ mekanisk udmåling.

Standard: >90%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Patienter med manglende svar under "Måleudstyr" er ikke med i beregningen, idet vi ikke ved, om de har fået vurderet knæstabilitet præoperativt eller ej. Dvs. hvis patienten har været til klinisk kontrol, men der ikke er angivet "Måleudstyr", vil patienten ikke tælle med i denne indikatorberegning. Kolonnen "uoplyst" viser hvor mange patienter, der manglede indberetning af "Måleudstyr". Antal "uoplyste" er årsag til uoverensstemmelse mellem antal af patienter vist i tabel "Antal indrapporterede operationer til Dansk Korsbåndregister fordelt på afdelinger" og tabel "3.1. Indikator I: Stabilitetsmåling".

Std. Ja*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidens interval i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal (%): Andel af operationer med manglende svar under måleudstyr. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler. Standard opfyldt kolonne er ikke beregnet for afdelinger, som har mindre end 10 operationer pga. stor statistisk usikkerhed.

På landsplan fik 94,6 % af patienterne vurderet knæstabilitet præoperativt ved hjælp af kvantitativ mekanisk udmåling i 2014. Dette er en stigning på ca. 3 procentpoint i forhold til de sidste to opgørelsesperioder. Indikatorværdien er opfyldt på landsplan i 2014, i lighed med de sidste to perioder. På regionsniveau har vi lille variation fra 94,5 % til 97,6 %. Alle regioner opfylder standarden i aktuelle år. Det er fortsat betydelig variation på afdelingsniveau.

Faglig klinisk kommentar:

Langt de fleste afdelinger anvender instrumenteret stabilitetsmåling i deres præoperative diagnostik. På landsbasis har 95 % af alle patienter fået foretaget præoperativ stabilitetsmåling. Samtlige offentlige klinikker anvender stabilitetsmåling. Kun Privathospitalet Mølholm anvender slet ikke stabilitetsmåling. Der kan ikke forventes 100% anvendelse af instrumenteret stabilitetsmåling, idet visse akutte patienter og patienter med svær instabilitet eller patienter med svær overvægt ikke kan få foretaget en sådan måling. Stabilitetsmåling udføres med tilfredsstillende hyppighed i den præoperative diagnostik og på en tilfredsstillende andel af landets sygehuse og privatklinikker. Siden oprettelse af Dansk Korsbånd Register har der været en væsentlig fremgang i anvendelsen af instrumenteret stabilitetsmåling fra 70 % til nu 95 % af alle patienter, hvilket må ses som tilfredsstillende.

Anbefaling til indikator 1:

Det anbefales, at klinikker som ikke anvender instrumenteret stabilitetsmåling systematisk i præoperativ vurdering iværksætter dette. Med den positive udvikling kan man i fremtiden forøge standarden for indikatoren.



Indikator I: Stabilitetsmåling

					Aktuelle år 2014		Tidligere år	
							2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	%	95% CI			
Danmark	ja	2350 / 2485	20(1)	94,6	(93,6 - 95,4)		91,6 (90,5-92,6)	89,5 (88,2-90,6)
Hovedstaden	ja	531 / 544	3(1)	97,6	(95,9 - 98,7)		97,1 (95,5-98,3)	93,7 (91,5-95,5)
Sjælland	ja	137 / 145	5(3)	94,5	(89,4 - 97,6)		77,5 (70,5-83,6)	85,7 (77,5-91,8)
Syddanmark	ja	421 / 433	2(0)	97,2	(95,2 - 98,6)		95,2 (93,0-96,8)	89,5 (86,5-92,1)
Midtjylland	ja	611 / 634	6(1)	96,4	(94,6 - 97,7)		94,9 (92,7-96,6)	94,6 (92,4-96,4)
Nordjylland	ja	165 / 172	3(2)	95,9	(91,8 - 98,3)		95,5 (91,4-98,1)	97,6 (94,1-99,4)
Hovedstaden	ja	531 / 544	3(1)	97,6	(95,9 - 98,7)		97,1 (95,5-98,3)	93,7 (91,5-95,5)
Frederiksberg Hospital	ja	58 / 58	0 (0)	100,0	(93,8 - 100,0)		94,7 (87,1-98,5)	89,7 (80,8-95,5)
Amager Hospital	ja	142 / 146	0 (0)	97,3	(93,1 - 99,2)		95,0 (90,4-97,8)	90,5 (84,3-94,9)
Bispebjerg Hospital	ja	258 / 260	2(1)	99,2	(97,2 - 99,9)		98,8 (96,6-99,8)	99,2 (97,0-99,9)
Bornholms Hospital		2 / 3	0 (0)	66,7	(9,4 - 99,2)		100,0 (39,8-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Gentofte Hospital	ja	32 / 33	0 (0)	97,0	(84,2 - 99,9)		98,9 (94,3-100,0)	92,2 (85,3-96,6)
Hillerød Hospital	ja*	39 / 44	1(2)	88,6	(75,4 - 96,2)		94,9 (82,7-99,4)	89,8 (77,8-96,6)
Sjælland	ja	137 / 145	5(3)	94,5	(89,4 - 97,6)		77,5 (70,5-83,6)	85,7 (77,5-91,8)
Køge Sygehus	ja	81 / 84	2(2)	96,4	(89,9 - 99,3)		98,8 (93,5-100,0)	98,6 (92,3-100,0)
Nykøbing F Sygehus	ja*	18 / 21	0 (0)	85,7	(63,7 - 97,0)		42,3 (23,4-63,1)	50,0 (15,7-84,3)
Næstved Sygehus	ja	38 / 40	3(7)	95,0	(83,1 - 99,4)		63,3 (49,9-75,4)	63,0 (42,4-80,6)
Syddanmark	ja	421 / 433	2(0)	97,2	(95,2 - 98,6)		95,2 (93,0-96,8)	89,5 (86,5-92,1)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	ja	165 / 173	0 (0)	95,4	(91,1 - 98,0)		98,2 (94,7-99,6)	
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	57 / 58	1(2)	98,3	(90,8 - 100,0)		89,7 (80,8-95,5)	92,4 (83,2-97,5)
SHS Haderslev	ja	80 / 82	1(1)	97,6	(91,5 - 99,7)		94,2 (89,3-97,3)	90,2 (83,7-94,7)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	58 / 59	0 (0)	98,3	(90,9 - 100,0)		90,9 (80,0-97,0)	73,3 (58,1-85,4)
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	39 / 39	0 (0)	100,0	(91,0 - 100,0)		98,9 (93,8-100,0)	100,0 (95,9-100,0)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	ja	22 / 22	0 (0)	100,0	(84,6 - 100,0)		100,0 (2,5-100,0)	
Midtjylland	ja	611 / 634	6(1)	96,4	(94,6 - 97,7)		94,9 (92,7-96,6)	94,6 (92,4-96,4)
Aarhus Universitetshospital	ja	269 / 281	2(1)	95,7	(92,7 - 97,8)		96,0 (92,9-98,1)	92,3 (88,1-95,4)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	92 / 95	0 (0)	96,8	(91,0 - 99,3)		87,0 (76,7-93,9)	92,7 (80,1-98,5)
HE Midt – Rh Viborg	ja*	34 / 38	0 (0)	89,5	(75,2 - 97,1)		90,7 (77,9-97,4)	87,2 (74,3-95,2)
Hospitalsenheden Horsens	ja	64 / 66	0 (0)	97,0	(89,5 - 99,6)		93,3 (83,8-98,2)	97,1 (89,9-99,6)



	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013	2012
						% (95% CI)	% (95% CI)
Hospitalsenheden Vest	ja	92 / 92	0 (0)	100,0	(96,1 - 100,0)	98,0 (93,0-99,8)	100,0 (96,7-100,0)
Regionshospitalet Randers	ja	60 / 62	4(6)	96,8	(88,8 - 99,6)	100,0 (91,8-100,0)	100,0 (91,6-100,0)
Nordjylland	ja	165 / 172	3(2)	95,9	(91,8 - 98,3)	95,5 (91,4-98,1)	97,6 (94,1-99,4)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja	57 / 62	2(3)	91,9	(82,2 - 97,3)	96,2 (89,2-99,2)	94,9 (87,4-98,6)
Aalborg Universitetshospital Hjørring	ja	87 / 89	1(1)	97,8	(92,1 - 99,7)	96,5 (90,1-99,3)	100,0 (95,3-100,0)
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(83,9 - 100,0)	86,7 (59,5-98,3)	100,0 (76,8-100,0)
Privathospitaler	nej	485 / 557	1(0)	87,1	(84,0 - 89,7)	83,6 (80,6-86,2)	80,9 (78,0-83,7)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86,3 - 100,0)	84,8 (71,1-93,7)	90,9 (75,7-98,1)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	ja	16 / 16	0 (0)	100,0	(79,4 - 100,0)	100,0 (76,8-100,0)	100,0 (54,1-100,0)
Aleris Privathospitaler, Herning		7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0 - 100,0)	83,3 (51,6-97,9)	64,1 (47,2-78,8)
Aleris-Hamlet Hospitaler Århus	ja*	33 / 38	0 (0)	86,8	(71,9 - 95,6)	79,0 (66,8-88,3)	68,6 (57,7-78,2)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja	63 / 68	1(1)	92,6	(83,7 - 97,6)	92,8 (84,9-97,3)	87,7 (81,7-92,3)
Bekkevoild Privathospital Odense	ja	55 / 55	0 (0)	100,0	(93,5 - 100,0)	100,0 (91,6-100,0)	100,0 (39,8-100,0)
Ciconia Århus Privathospital		4 / 4	0 (0)	100,0	(39,8 - 100,0)	100,0 (66,4-100,0)	100,0 (85,2-100,0)
Gildhøj Privathospital	ja	47 / 49	0 (0)	95,9	(86,0 - 99,5)	98,8 (93,5-100,0)	94,3 (87,2-98,1)
Hjertecenter Varde	ja*	10 / 14	0 (0)	71,4	(41,9 - 91,6)	76,0 (54,9-90,6)	66,7 (9,4-99,2)
Nørmark Privathospital	ja	18 / 20	0 (0)	90,0	(68,3 - 98,8)	11,8 (1,5-36,4)	0,0 (0,0-15,4)
OPA Ortopædisk Hospital Århus	ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2 - 100,0)	100,0 (88,8-100,0)	100,0 (85,8-100,0)
Privathospitalet Danmark		7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0 - 100,0)	100,0 (59,0-100,0)	23,1 (5,0-53,8)
Privathospitalet Kollund	ja	19 / 19	0 (0)	100,0	(82,4 - 100,0)	91,3 (72,0-98,9)	94,7 (74,0-99,9)
Privathospitalet Mølholm	nej	0 / 34	0 (0)	0,0	(0,0 - 10,3)	2,5 (0,1-13,2)	93,1 (83,3-98,1)
Privathospitalet Valdemar	ja	22 / 22	0 (0)	100,0	(84,6 - 100,0)	66,7 (38,4-88,2)	63,2 (38,4-83,7)
Teres Hospital Aalborg	ja*	43 / 53	0 (0)	81,1	(68,0 - 90,6)	81,6 (65,7-92,3)	74,1 (53,7-88,9)
Teres Hospitalet Parken	ja	59 / 64	0 (0)	92,2	(82,7 - 97,4)	96,4 (89,9-99,3)	67,6 (49,5-82,6)
Viborg Privathospital	ja*	37 / 42	0 (0)	88,1	(74,4 - 96,0)	86,3 (73,7-94,3)	72,2 (54,8-85,8)



Indikator II: Kompletthed af 1 års klinisk kontrol

Andel af alle operationer foretaget i 2013, som har været til 1 års kontrol.

Standard >60%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Std. Ja*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidens interval i resultater indeholder standarden. Uoplyst: Antal (%): Ikke relevant. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler. Standard opfyldt kolonnen er ikke beregnet for afdelinger, som har mindre end 10 operationer pga. stor statistisk usikkerhed.

På landsplan fik 47,6 % af patienterne registreret klinisk kontrol 1 år efter operation i aktuelle år, hvilket er i lighed med sidste opgørelsesperiode.

På regionsniveau dækker indikatoropfyldelse over en variation fra 23,8 % i Region Sjælland til 64,6 % i Region Midtjylland. To regioner opfylder standarden, nemlig Region Syddanmark og Midtjylland, og har også gjort det i de sidste to opgørelsesperioder. De andre tre regioner har haft lav registrering af 1 års klinisk kontrol i de sidste tre år.

Faglig klinisk kommentar:

Registrering af patient outcome data til 1-års kontrol har i 2014 vist en uændret tendens. Således er der i 2013 set ca. 48 % til 1-års kontrol i forhold til 49 % i 2012. Der er store regionale forskelle med Region Sjælland og Nordjylland, som har væsentlig lavere andel af patienter til 1-års kontrol end landsgennemsnittet. De regionale forskelle kan muligvis forklares ved forskellige transportafstande i.f.m. kontrol besøg. Afdelinger i Gentofte, Næstved og Aalborg har set utilfredsstillende under 10 % af deres patienter til 1 års kontrol.

Standard er reduceret til 60 %, idet det ikke er realistisk at se flere patienter til afsluttende kontrol, når patienterne fysisk skal møde op til dette.

Andel af patienter som ses til 1-års kontrol er stadig for lav med ca. 50 %. Fremtidige forbedringsmuligheder er mulige, idet afdelinger hvor fysioterapeuter har ansvar for 1 års indkaldelse og udførelse af 1 års kontrol får fat i op til 80 % af patienterne.

Anbefaling til indikator 2:

Det anbefales systematisk at indkalde alle patienter til 1 års kontrol også i privat regi, selvom der ikke kan opnås betaling for dette. Udeblevne patienter bør genindkaldes.



Indikator II: Kompletthed af 1 års klinisk kontrol

	Std. 60% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Danmark	nej	1226 / 2578	0 (0)	47,6	(45,6 - 49,5)	47,6 (45,6-49,6)	49,9 (48,0-51,8)
Hovedstaden	nej	251 / 575	0 (0)	43,7	(39,6 - 47,8)	42,7 (38,6-46,8)	46,3 (42,1-50,5)
Sjælland	nej	36 / 151	0 (0)	23,8	(17,3 - 31,4)	23,3 (14,8-33,6)	27,6 (19,3-37,2)
Syddanmark	ja	304 / 507	0 (0)	60,0	(55,5 - 64,3)	69,6 (65,1-73,7)	66,2 (61,8-70,4)
Midtjylland	ja	332 / 514	0 (0)	64,6	(60,3 - 68,7)	64,6 (60,2-68,7)	70,6 (66,6-74,3)
Nordjylland	nej	61 / 172	0 (0)	35,5	(28,3 - 43,1)	27,6 (20,9-35,1)	23,7 (16,9-31,7)
Hovedstaden	nej	251 / 575	0 (0)	43,7	(39,6 - 47,8)	42,7 (38,6-46,8)	46,3 (42,1-50,5)
Amager Hospital	ja	90 / 150	0 (0)	60,0	(51,7 - 67,9)	54,3 (45,3-63,1)	60,5 (51,1-69,3)
Bispebjerg Hospital	nej	87 / 218	0 (0)	39,9	(33,4 - 46,7)	46,3 (39,6-53,2)	53,4 (46,3-60,4)
Bornholms Hospital		3 / 4	0 (0)	75,0	(19,4 - 99,4)	66,7 (29,9-92,5)	40,0 (5,3-85,3)
Frederiksberg Hospital	ja	49 / 71	0 (0)	69,0	(56,9 - 79,5)	59,7 (47,5-71,1)	67,5 (55,9-77,8)
Gentofte Hospital	nej	0 / 95	0 (0)	0,0	(0,0 - 3,8)	0,0 (0,0-3,5)	1,3 (0,0-7,1)
Hillerød Hospital	ja*	22 / 37	0 (0)	59,5	(42,1 - 75,2)	55,6 (40,0-70,4)	38,2 (22,2-56,4)
Sjælland	nej	36 / 151	0 (0)	23,8	(17,3 - 31,4)	23,3 (14,8-33,6)	27,6 (19,3-37,2)
Køge Sygehus	nej	21 / 59	0 (0)	35,6	(23,6 - 49,1)	37,3 (24,1-51,9)	50,0 (32,4-67,6)
Nykøbing F Sygehus	ja*	15 / 26	0 (0)	57,7	(36,9 - 76,6)	12,5 (0,3-52,7)	66,7 (9,4-99,2)
Næstved Sygehus	nej	0 / 66	0 (0)	0,0	(0,0 - 5,4)	0,0 (0,0-12,8)	14,7 (7,3-25,4)
Syddanmark	ja	304 / 507	0 (0)	60,0	(55,5 - 64,3)	69,6 (65,1-73,7)	66,2 (61,8-70,4)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	nej	60 / 147	0 (0)	40,8	(32,8 - 49,2)		
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	60 / 77	0 (0)	77,9	(67,0 - 86,6)	74,6 (62,5-84,5)	74,5 (65,1-82,5)
SHS Haderslev	ja	87 / 144	0 (0)	60,4	(51,9 - 68,5)	70,8 (61,8-78,8)	74,3 (65,1-82,2)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja*	31 / 52	0 (0)	59,6	(45,1 - 73,0)	61,5 (44,6-76,6)	63,3 (48,3-76,6)
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	66 / 87	0 (0)	75,9	(65,5 - 84,4)	79,8 (69,9-87,6)	64,2 (52,8-74,6)
Midtjylland	ja	332 / 514	0 (0)	64,6	(60,3 - 68,7)	64,6 (60,2-68,7)	70,6 (66,6-74,3)
Aarhus Universitetshospital	ja	164 / 210	0 (0)	78,1	(71,9 - 83,5)	73,8 (67,2-79,7)	79,8 (73,7-85,0)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	49 / 69	0 (0)	71,0	(58,8 - 81,3)	57,5 (40,9-73,0)	32,8 (21,8-45,4)
HE Midt – Rh Viborg	ja*	25 / 43	0 (0)	58,1	(42,1 - 73,0)	76,6 (62,0-87,7)	66,7 (52,5-78,9)
Hospitalsenheden Horsens	ja	34 / 54	0 (0)	63,0	(48,7 - 75,7)	52,2 (39,7-64,6)	60,6 (48,3-72,0)
Hospitalsenheden Vest	nej	36 / 92	0 (0)	39,1	(29,1 - 49,9)	61,0 (50,9-70,3)	80,0 (71,1-87,2)
Regionshospitalet Randers	ja*	24 / 46	0 (0)	52,2	(36,9 - 67,1)	41,9 (27,0-57,9)	80,8 (67,5-90,4)
Nordjylland	nej	61 / 172	0 (0)	35,5	(28,3 - 43,1)	27,6 (20,9-35,1)	23,7 (16,9-31,7)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	nej	1 / 77	0 (0)	1,3	(0,0 - 7,0)	1,3 (0,0-6,9)	1,7 (0,0-9,1)
Aalborg Universitetshospital Hjørring	ja	52 / 80	0 (0)	65,0	(53,5 - 75,3)	50,7 (38,6-62,8)	43,4 (29,8-57,7)



	Std. 60% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012	2011
						% (95% CI)	% (95% CI)
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja*	8 / 15	0 (0)	53,3	(26,6 - 78,7)	57,1 (28,9-82,3)	33,3 (16,5-54,0)
Privathospitaler	nej	242 / 659	0 (0)	36,7	(33,0 - 40,5)	33,6 (30,2-37,1)	36,8 (33,6-40,1)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	nej	11 / 41	0 (0)	26,8	(14,2 - 42,9)	18,8 (7,2-36,4)	0,0 (0,0-14,8)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	ja*	8 / 14	0 (0)	57,1	(28,9 - 82,3)	83,3 (35,9-99,6)	55,6 (21,2-86,3)
Aleris Privathospitaler, Herning	ja*	6 / 12	0 (0)	50,0	(21,1 - 78,9)	23,7 (11,4-40,2)	37,8 (22,5-55,2)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja*	32 / 55	0 (0)	58,2	(44,1 - 71,3)	43,4 (32,5-54,7)	52,1 (39,9-64,1)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	nej	25 / 83	0 (0)	30,1	(20,5 - 41,2)	43,0 (35,4-51,0)	40,9 (33,6-48,6)
Amartro Privathospital og Idrætssklinik		2 / 3	0 (0)	66,7	(9,4 - 99,2)	28,6 (8,4-58,1)	50,0 (23,0-77,0)
Bekkevold Privathospital Odense	ja	32 / 42	0 (0)	76,2	(60,5 - 87,9)	100,0 (39,8-100,0)	
Ciconia Århus Privathospital		6 / 9	0 (0)	66,7	(29,9 - 92,5)	73,9 (51,6-89,8)	40,0 (16,3-67,7)
Gildhøj Privathospital	nej	4 / 81	0 (0)	4,9	(1,4 - 12,2)	0,0 (0,0-4,2)	0,9 (0,0-5,0)
Hjertecenter Varde	ja	21 / 25	0 (0)	84,0	(63,9 - 95,5)	100,0 (29,2-100,0)	
Nørmark Privathospital	ja*	10 / 17	0 (0)	58,8	(32,9 - 81,6)	68,2 (45,1-86,1)	50,0 (29,1-70,9)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja*	17 / 31	0 (0)	54,8	(36,0 - 72,7)	16,7 (4,7-37,4)	10,3 (2,9-24,2)
Privathospitalet Danmark		2 / 7	0 (0)	28,6	(3,7 - 71,0)	0,0 (0,0-24,7)	0,0 (0,0-23,2)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken		1 / 1	0 (0)	100,0	(2,5 - 100,0)		100,0 (47,8-100,0)
Privathospitalet Kollund	ja*	12 / 23	0 (0)	52,2	(30,6 - 73,2)	61,1 (35,7-82,7)	73,7 (48,8-90,9)
Privathospitalet Mølholm	nej	13 / 40	0 (0)	32,5	(18,6 - 49,1)	21,1 (11,4-33,9)	83,8 (68,0-93,8)
Privathospitalet Valdemar	nej	3 / 14	0 (0)	21,4	(4,7 - 50,8)	29,4 (10,3-56,0)	94,7 (74,0-99,9)
Teres Hospital Aalborg	nej	2 / 37	0 (0)	5,4	(0,7 - 18,2)	14,8 (4,2-33,7)	4,8 (0,1-23,8)
Teres Hospitalet Parken	nej	6 / 79	0 (0)	7,6	(2,8 - 15,8)	18,2 (7,0-35,5)	7,6 (2,8-15,8)
Viborg Privathospital	ja	29 / 45	0 (0)	64,4	(48,8 - 78,1)	51,5 (33,5-69,2)	66,7 (48,2-82,0)



Indikator III: Sideforskel i knæløshed

Andel af alle primær ACL operationer foretaget i 2013 som har mindre end 3 mm side forskel i knæløshed ved 1 år klinisk kontrol.

Standard > 90%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Std. Ja*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidens interval i resultater indeholder standarden. Uoplyst: Antal (%): operationer uden svar til POSTOPACLOESHOEJRE eller POSTOPACLOESVENSTRE. Kun primær korsbånds Operationer (AKTUELOPERATION='1') er inkluderet i analysen. Kun patienter som har været til 1 års klinisk kontrol kan blive inkluderet i indikator.

Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

Standard opfyldt kolonnen er ikke beregnet for afdelinger, som har mindre end 10 operationer pga. stor statistisk usikkerhed.

På landsplan havde 80,7 % af patienterne opereret i 2013 mindre end 3 mm side forskel i knæløshed ved 1 års klinisk kontrol, hvilket er i en lille stigning i forhold til to sidste perioder. Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan.

På regionsniveau dækker indikatoropfyldelse over en variation fra 70,9 % i Region Midtjylland til 86,8 % i Region Syddanmark. Tre regioner opfylder standarden i aktuelle år, når den statistiske usikkerhed tages i betragtning, sammenlignet med to regioner sidste år.

Det må have in mente, at der er regionale og afdelings forskelle i andelen af patienter, hvor side forskel ikke kunne beregnes. Dette kunne påvirke de viste resultater, hvis f.eks. disse patienter har tendens til at have sideløshed større end 3 mm.

Faglig klinisk kommentar:

Andel, som har mindre end 3 mm sagittal sideløshedsforskel er 81 %. Vurdering af behandlingsresultaterne mellem afdelingerne er vanskelige, idet der anvendes forskelligt udstyr til måling af den mekaniske stabilitet. Endvidere er der en væsentlig bias mulighed, idet det ofte vil være den opererende kirurg, som foretager bedømmelsen og udmålingen. Der er aktuelt kun tre afdelinger Bispebjerg, Silkeborg og Århus, hvor der foretages bedømmelse ved hjælp af uafhængig fysioterapeut. Århus har dårligere resultat end landsgennemsnittet, hvilket kan skyldes, at stabilitets resultatet er mere unbiased, da afdelingen har lidt lavere revisionsrate end landsgennemsnittet.

Databasens resultat, med mere end 81 %, som har acceptabel knæstabilitet 1 år postoperativt, betragtes som et acceptabelt resultat. Kun forbedrede operations teknikker som resulterer i forbedret knæ stabilitet vil kunne forbedre denne indikator.

Anbefaling til indikator 3:

Det anbefales, at der etableres uafhængig vurdering af stabilitet ved 1-års kontrol for at minimere bias mulighed. Et forskningsprojekt som undersøger bias ved stabilitets udmåling kunne være interessant. Da relativt få afdelinger er i stand til at nå standarden på 90 %, er denne nok urealistisk høj og bør nedsættes fremadrettet.



Indikator III: Sideforskel i knæløshed

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Danmark	nej	931 / 1154	39(3)	80,7	(78,3 - 82,9)	82,7 (80,5-84,9)	82,3 (80,1-84,3)
Hovedstaden	nej	177 / 246	2(1)	72,0	(65,9 - 77,5)	79,0 (73,4-83,9)	78,9 (73,3-83,8)
Sjælland	ja*	26 / 30	1(3)	86,7	(69,3 - 96,2)	73,3 (44,9-92,2)	74,2 (55,4-88,1)
Syddanmark	ja*	249 / 287	15(5)	86,8	(82,3 - 90,5)	85,7 (81,2-89,4)	85,5 (81,2-89,1)
Midtjylland	nej	214 / 302	6(2)	70,9	(65,4 - 75,9)	76,3 (71,2-80,8)	73,0 (68,2-77,5)
Nordjylland	ja*	43 / 52	0 (0)	82,7	(69,7 - 91,8)	84,8 (71,1-93,7)	91,4 (76,9-98,2)
Hovedstaden	nej	177 / 246	2(1)	72,0	(65,9 - 77,5)	79,0 (73,4-83,9)	78,9 (73,3-83,8)
Amager Hospital	nej	67 / 93	0 (0)	72,0	(61,8 - 80,9)	85,5 (76,1-92,3)	79,2 (68,5-87,6)
Bispebjerg Hospital	nej	63 / 81	0 (0)	77,8	(67,2 - 86,3)	68,1 (57,7-77,3)	83,0 (74,2-89,8)
Bornholms Hospital		3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2 - 100,0)	85,7 (42,1-99,6)	66,7 (9,4-99,2)
Frederiksberg Hospital	nej	29 / 47	2(4)	61,7	(46,4 - 75,5)	84,2 (68,7-94,0)	85,1 (71,7-93,8)
Hillerød Hospital	nej	15 / 22	0 (0)	68,2	(45,1 - 86,1)	87,0 (66,4-97,2)	41,2 (18,4-67,1)
Sjælland	ja*	26 / 30	1(3)	86,7	(69,3 - 96,2)	73,3 (44,9-92,2)	74,2 (55,4-88,1)
Køge Sygehus	ja	15 / 16	0 (0)	93,8	(69,8 - 99,8)	73,3 (44,9-92,2)	83,3 (58,6-96,4)
Nykøbing F Sygehus	ja*	11 / 14	1(7)	78,6	(49,2 - 95,3)	-	50,0 (1,3-98,7)
Syddanmark	ja*	249 / 287	15(5)	86,8	(82,3 - 90,5)	85,7 (81,2-89,4)	85,5 (81,2-89,1)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	ja	60 / 65	0 (0)	92,3	(83,0 - 97,5)		
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja*	54 / 62	0 (0)	87,1	(76,1 - 94,3)	90,2 (78,6-96,7)	87,7 (78,5-93,9)
SHS Haderslev	ja	56 / 61	15(20)	91,8	(81,9 - 97,3)	93,2 (85,7-97,5)	87,2 (78,3-93,4)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	29 / 32	0 (0)	90,6	(75,0 - 98,0)	68,4 (43,4-87,4)	69,6 (47,1-86,8)
Sygehus Lillebælt Vejle	nej	50 / 67	0 (0)	74,6	(62,5 - 84,5)	68,4 (56,7-78,6)	77,6 (64,7-87,5)
Midtjylland	nej	214 / 302	6(2)	70,9	(65,4 - 75,9)	76,3 (71,2-80,8)	73,0 (68,2-77,5)
Aarhus Universitetshospital	nej	89 / 135	3(2)	65,9	(57,3 - 73,9)	72,4 (63,8-80,0)	68,7 (60,0-76,5)
HE Midt – Rh Silkeborg	nej	31 / 46	3(6)	67,4	(52,0 - 80,5)	68,0 (46,5-85,1)	100,0 (85,2-100,0)
HE Midt – Rh Viborg	ja*	20 / 26	0 (0)	76,9	(56,4 - 91,0)	89,7 (75,8-97,1)	65,8 (48,6-80,4)
Hospitalsenheden Horsens	nej	19 / 32	0 (0)	59,4	(40,6 - 76,3)	63,4 (46,9-77,9)	63,0 (47,5-76,8)
Hospitalsenheden Vest	ja	36 / 38	0 (0)	94,7	(82,3 - 99,4)	87,9 (77,5-94,6)	83,3 (73,6-90,6)
Regionshospitalet Randers	ja*	19 / 25	0 (0)	76,0	(54,9 - 90,6)	72,2 (46,5-90,3)	68,9 (53,4-81,8)
Nordjylland	ja*	43 / 52	0 (0)	82,7	(69,7 - 91,8)	84,8 (71,1-93,7)	91,4 (76,9-98,2)
Aalborg Universitetshospital Aalborg		1 / 1	0 (0)	100,0	(2,5 - 100,0)	100,0 (15,8-100,0)	100,0 (15,8-100,0)
Aalborg Universitetshospital Hjørring	ja*	34 / 43	0 (0)	79,1	(64,0 - 90,0)	83,8 (68,0-93,8)	90,9 (70,8-98,9)
Aalborg Universitetshospital Thisted		8 / 8	0 (0)	100,0	(63,1 - 100,0)	85,7 (42,1-99,6)	90,9 (58,7-99,8)
Privathospitaler	ja	222 / 237	15(6)	93,7	(89,8 - 96,4)	91,8 (87,6-95,0)	92,5 (89,0-95,2)



				Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012	2011
						% (95% CI)	% (95% CI)
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)				
Aleris Privathospitaler, Aalborg	ja*	10 / 12	0 (0)	83,3	(51,6 - 97,9)	66,7 (22,3-95,7)	-
Aleris Privathospitaler, Esbjerg		9 / 9	0 (0)	100,0	(66,4 - 100,0)	100,0 (47,8-100,0)	80,0 (28,4-99,5)
Aleris Privathospitaler, Herning		7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0 - 100,0)	100,0 (66,4-100,0)	100,0 (76,8-100,0)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja	28 / 31	0 (0)	90,3	(74,2 - 98,0)	75,8 (57,7-88,9)	88,6 (73,3-96,8)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja	25 / 26	0 (0)	96,2	(80,4 - 99,9)	95,8 (88,3-99,1)	87,3 (77,3-94,0)
Amartro Privathospital og Idrætsklinik		2 / 2	0 (0)	100,0	(15,8 - 100,0)	80,0 (28,4-99,5)	100,0 (59,0-100,0)
Bekkevold Privathospital Odense	ja	31 / 32	0 (0)	96,9	(83,8 - 99,9)	100,0 (39,8-100,0)	
Ciconia Århus Privathospital		6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1 - 100,0)	94,1 (71,3-99,9)	88,9 (51,8-99,7)
Gildhøj Privathospital		3 / 4	0 (0)	75,0	(19,4 - 99,4)	-	100,0 (2,5-100,0)
Hjertecenter Varde	ja	22 / 22	0 (0)	100,0	(84,6 - 100,0)	100,0 (15,8-100,0)	
Nørmark Privathospital	ja*	8 / 10	1(9)	80,0	(44,4 - 97,5)	75,0 (34,9-96,8)	-
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja	18 / 19	0 (0)	94,7	(74,0 - 99,9)	100,0 (39,8-100,0)	100,0 (59,0-100,0)
Privathospitalet Danmark		2 / 2	0 (0)	100,0	(15,8 - 100,0)	100,0 (2,5-100,0)	-
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken		1 / 1	0 (0)	100,0	(2,5 - 100,0)		100,0 (47,8-100,0)
Privathospitalet Kollund	ja	13 / 14	0 (0)	92,9	(66,1 - 99,8)	100,0 (76,8-100,0)	87,5 (61,7-98,4)
Privathospitalet Mølholm		0 / 0	13(100)	.	-	-	90,3 (74,2-98,0)
Privathospitalet Valdemar		1 / 3	0 (0)	33,3	(0,8 - 90,6)	80,0 (28,4-99,5)	100,0 (80,5-100,0)
Teres Hospital Aalborg		2 / 2	0 (0)	100,0	(15,8 - 100,0)	100,0 (39,8-100,0)	100,0 (2,5-100,0)
Teres Hospitalet Parken		5 / 5	1(17)	100,0	(47,8 - 100,0)	100,0 (54,1-100,0)	80,0 (28,4-99,5)
Viborg Privathospital	ja	29 / 30	0 (0)	96,7	(82,8 - 99,9)	100,0 (80,5-100,0)	94,1 (71,3-99,9)



Indikator IV: Revisioner inden for 2 år

Andel af primær ACL operationer foretaget i 2012 som er revideret (dvs. reopereret med ny korsbåndsoperation) indenfor 2 år efter operation.

Standard <5%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Std. Ja*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidens interval i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal %: Ikke relevant. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

For indikator 4 ses, at 2,3 % af patienter med primær ACL operation blev reopereret inden for 2 år. På regionsniveau er variationen fra 1,3 % i Region Nordjylland til 3,0 % i Region Hovedstaden, hvilket er mindre variation sammenlignet med sidste opgørelsesperiode. Standarden er opfyldt både på landsplan og for alle regionerne, når den statistiske usikkerhed tages i betragtning, hvilket også var tilfældet i de sidste to perioder.

Faglig klinisk kommentar:

Revisionsraten for patienter opereret i 2014 var 2,3 % på landsbasis. Hyppighed af revisions operation har været nogenlunde konstant omkring 2,5 % de seneste år. Afdelingerne Bispebjerg, Middelfart og Horsens som laver et væsentligt årligt antal operationer har revisions hyppighed over standarden på 5 %. Vi har nu 10 års overlevelseskurver, som viser, at revisionshyppigheden efter 10 år er ca. 6 %. Resultaterne viser endvidere, at revisionsindgreb primært foretages fra 1-3 år efter operationen, og at der ikke er tegn til, at der kommer nye stigninger i revisionshyppigheden senere i forløbet. Hyppighed af komplikationen reoperation med revisions korsbånd med ca. 2,5 % indenfor 2 år er acceptable.

Anbefaling til indikator 4:

Afdelinger med revisions hyppighed > 5 % anbefales at gennemgå disse patientforløb for mulige årsager til den forhøjede revisions hyppighed. Det er muligt at få patientlister hos DKRR's sekretariat (Anne.Hjelm@stab.rm.dk)

Indikator IV: Revisioner inden for 2 år

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
				%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
Danmark	ja	47 / 2087	0 (0)	2,3	(1,7 - 3,0)	2,0 (1,5-2,7)	2,1 (1,5-2,7)
Hovedstaden	ja	15 / 497	0 (0)	3,0	(1,7 - 4,9)	2,8 (1,5-4,8)	2,3 (1,1-4,2)
Sjælland	ja	2 / 70	0 (0)	2,9	(0,3 - 9,9)	1,2 (0,0-6,5)	2,9 (0,6-8,4)
Syddanmark	ja	7 / 373	0 (0)	1,9	(0,8 - 3,8)	1,2 (0,4-2,7)	0,8 (0,2-2,3)
Midtjylland	ja	11 / 413	0 (0)	2,7	(1,3 - 4,7)	2,8 (1,5-4,7)	2,1 (1,0-3,6)
Nordjylland	ja	1 / 79	0 (0)	1,3	(0,0 - 6,9)	5,6 (1,6-13,8)	4,1 (0,9-11,5)
Hovedstaden	ja	15 / 497	0 (0)	3,0	(1,7 - 4,9)	2,8 (1,5-4,8)	2,3 (1,1-4,2)
Amager Hospital	ja	2 / 111	0 (0)	1,8	(0,2 - 6,4)	3,2 (0,7-9,0)	1,2 (0,0-6,5)
Bispebjerg Hospital	ja*	10 / 166	0 (0)	6,0	(2,9 - 10,8)	3,6 (1,3-7,7)	2,9 (0,8-7,4)



		Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
							2011	2010
					%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)
Bornholms Hospital			0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0 - 36,9)	0,0 (0,0-52,2)	0,0 (0,0-52,2)
Frederiksberg Hospital	ja		1 / 63	0 (0)	1,6	(0,0 - 8,5)	4,3 (0,5-14,8)	6,5 (0,8-21,4)
Gentofte Hospital	ja		1 / 103	0 (0)	1,0	(0,0 - 5,3)	1,5 (0,0-8,0)	4,3 (0,5-14,8)
Glostrup Hospital			0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0 - 70,8)	0,0 (0,0-7,9)	1,6 (0,0-8,7)
Hillerød Hospital	ja		1 / 43	0 (0)	2,3	(0,1 - 12,3)	2,9 (0,1-15,3)	0,0 (0,0-52,2)
Sjælland	ja		2 / 70	0 (0)	2,9	(0,3 - 9,9)	1,2 (0,0-6,5)	2,9 (0,6-8,4)
Køge Sygehus	ja		1 / 35	0 (0)	2,9	(0,1 - 14,9)	0,0 (0,0-13,7)	0,0 (0,0-41,0)
Nykøbing F Sygehus			0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0 - 36,9)	33,3 (0,8-90,6)	0,0 (0,0-52,2)
Næstved Sygehus	ja		1 / 27	0 (0)	3,7	(0,1 - 19,0)	0,0 (0,0-6,5)	1,6 (0,0-8,4)
Syddanmark	ja		7 / 373	0 (0)	1,9	(0,8 - 3,8)	1,2 (0,4-2,7)	0,8 (0,2-2,3)
Middelfart Sygehus	ja*		2 / 31	0 (0)	6,5	(0,8 - 21,4)	1,6 (0,0-8,5)	0,0 (0,0-6,1)
OUH Odense Universitetshospital	ja		0 / 24	0 (0)	0,0	(0,0 - 14,2)	0,0 (0,0-16,8)	0,0 (0,0-15,4)
OUH Svendborg Sygehus	ja		0 / 50	0 (0)	0,0	(0,0 - 7,1)	0,0 (0,0-8,2)	2,0 (0,1-10,9)
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja		1 / 64	0 (0)	1,6	(0,0 - 8,4)	1,0 (0,0-5,3)	0,0 (0,0-5,2)
SHS Haderslev	ja		1 / 91	0 (0)	1,1	(0,0 - 6,0)	1,2 (0,0-6,7)	0,0 (0,0-3,9)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja		0 / 24	0 (0)	0,0	(0,0 - 14,2)	5,7 (0,7-19,2)	0,0 (0,0-9,7)
Sygehus Lillebælt Vejle	ja		3 / 89	0 (0)	3,4	(0,7 - 9,5)	0,0 (0,0-4,5)	3,8 (0,5-13,2)
Midtjylland	ja		11 / 413	0 (0)	2,7	(1,3 - 4,7)	2,8 (1,5-4,7)	2,1 (1,0-3,6)
Aarhus Universitetshospital	ja		3 / 136	0 (0)	2,2	(0,5 - 6,3)	2,2 (0,5-6,4)	1,9 (0,4-5,5)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja		0 / 40	0 (0)	0,0	(0,0 - 8,8)	1,6 (0,0-8,4)	0,9 (0,0-5,0)
HE Midt – Rh Viborg	ja		0 / 47	0 (0)	0,0	(0,0 - 7,5)	0,0 (0,0-6,8)	0,0 (0,0-6,8)
Hospitalsenheden Horsens	ja*		5 / 65	0 (0)	7,7	(2,5 - 17,0)	2,9 (0,3-9,9)	2,1 (0,3-7,3)
Hospitalsenheden Vest	ja		3 / 102	0 (0)	2,9	(0,6 - 8,4)	5,0 (1,6-11,2)	2,0 (0,2-7,1)
Regionshospitalet Randers	ja		0 / 23	0 (0)	0,0	(0,0 - 14,8)	4,4 (0,5-15,1)	13,0 (2,8-33,6)
Nordjylland	ja		1 / 79	0 (0)	1,3	(0,0 - 6,9)	5,6 (1,6-13,8)	4,1 (0,9-11,5)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja		1 / 62	0 (0)	1,6	(0,0 - 8,7)	7,1 (2,0-17,3)	5,0 (0,6-16,9)
Aalborg Universitetshospital Hjørring	ja		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0 - 24,7)	0,0 (0,0-24,7)	3,4 (0,1-17,8)
Aalborg Universitetshospital Thisted			0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0 - 60,2)	0,0 (0,0-84,2)	0,0 (0,0-60,2)
Privathospitaler	ja		11 / 655	0 (0)	1,7	(0,8 - 3,0)	1,3 (0,6-2,4)	2,2 (1,3-3,4)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	ja		1 / 27	0 (0)	3,7	(0,1 - 19,0)	0,0 (0,0-14,8)	0,0 (0,0-10,9)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg			0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0 - 45,9)	0,0 (0,0-33,6)	0,0 (0,0-19,5)
Aleris Privathospitaler, Herning	ja		1 / 38	0 (0)	2,6	(0,1 - 13,8)	0,0 (0,0-9,5)	3,1 (0,1-16,2)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja		1 / 46	0 (0)	2,2	(0,1 - 11,5)	2,6 (0,1-13,5)	1,6 (0,0-8,7)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja		1 / 151	0 (0)	0,7	(0,0 - 3,6)	2,6 (0,7-6,4)	4,1 (0,9-11,5)
Allerød Privathospital og Idrætssklinik			0 / 1	0 (0)	0,0	(0,0 - 97,5)	0,0 (0,0-33,6)	0,0 (0,0-70,8)



		Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
					%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
Amartro Privathospital og Idrætsklinik	ja		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0 - 24,7)	7,1 (0,2-33,9)	0,0 (0,0-21,8)
Bekkevold Privathospital Odense			0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0 - 60,2)		
Ciconia Århus Privathospital	ja		0 / 21	0 (0)	0,0	(0,0 - 16,1)	0,0 (0,0-21,8)	0,0 (0,0-15,4)
Gildhøj Privathospital	ja		0 / 79	0 (0)	0,0	(0,0 - 4,6)	0,0 (0,0-3,7)	0,0 (0,0-5,8)
Herlev Privatklinik			0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0 - 60,2)	0,0 (0,0-28,5)	0,0 (0,0-21,8)
Hjertecenter Varde			0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0 - 70,8)		
Nørmark Privathospital	ja		0 / 16	0 (0)	0,0	(0,0 - 20,6)	10,0 (1,2-31,7)	3,6 (0,1-18,3)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja		0 / 22	0 (0)	0,0	(0,0 - 15,4)	2,7 (0,1-14,2)	0,0 (0,0-8,2)
Ortopædkirurgisk Center Varde			0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0 - 36,9)	0,0 (0,0-13,7)	0,0 (0,0-17,6)
Ortopædkirurgisk Speciallægepraksis			0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0 - 60,2)	0,0 (0,0-84,2)	
Privathospitalet Danmark	ja		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0 - 24,7)	0,0 (0,0-23,2)	0,0 (0,0-28,5)
Privathospitalet Kollund	ja		0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0 - 26,5)	6,3 (0,2-30,2)	0,0 (0,0-33,6)
Privathospitalet Mølholm	ja		1 / 55	0 (0)	1,8	(0,0 - 9,7)	0,0 (0,0-10,0)	1,5 (0,0-8,0)
Privathospitalet Valdemar	ja*		1 / 17	0 (0)	5,9	(0,1 - 28,7)	0,0 (0,0-18,5)	5,4 (0,7-18,2)
Privatklinikken Bondovej	ja		0 / 32	0 (0)	0,0	(0,0 - 10,9)	0,0 (0,0-9,7)	0,0 (0,0-9,5)
Teres Hospital Aalborg	ja*		1 / 19	0 (0)	5,3	(0,1 - 26,0)	0,0 (0,0-16,8)	0,0 (0,0-6,7)
Teres Hospitalet Parken	ja		0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0 - 10,6)	0,0 (0,0-5,4)	3,4 (0,7-9,6)
Viborg Privathospital	ja*		4 / 31	0 (0)	12,9	(3,6 - 29,8)	0,0 (0,0-11,2)	5,3 (0,6-17,7)

7. Datagrundlag

KMS data udtræk 03.2.2015 (operationer 2005-2014);

KOOS data udtræk 03.2.2015

LPR data fra 10. januar 2015 (kvartalvis udtræk fra SST med hospitalshistorie 1977-2013 for patienter med KNBF*, KNFC*, KNGC*, KNBB*, KNBC*, KNGE*, KMGU* eller KNFU* i 1996-2014);

Vitalstatus per januar 2015

Patienter med registrering af flere primær operationer på den samme side inklusiv evt. efterfølgende revision på samme side ekskluderes fra årsrapport 2015. Ligeledes ekskluderes patienter med flerligament operation før primær ACL på samme side.

Vedr. klinisk kontrol og KOOS data: første primære operation per side bliver koblet til den første kliniske kontrol (dvs. hvis der er flere kontroller per side, bliver der kun brugt den første kontrol) eller til den første KOOS.

Vedr. overlevelsesanalyser: første primær operation per side er linket til første revision. Kun patienter som har en vitalstatus i CPR registeret er inkluderet.



Appendiks

8. Indberetninger og komplethedegrad

Faglig klinisk kommentar:

Generelt er kompletheden for registrering i korsbåndsdatabasen i år gået tilbage, hvilket desværre er et skridt i den forkerte retning. Hvor den samlede komplethed for hele Danmark de seneste år har været over det tilstræbte mål på 90 %, må vi konstatere, at den samlede komplethed for 2014 desværre er faldet til 86,4 %. Regionalt set opfylder Region Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland fortsat det ønskede mål med en komplethed over 90 %. Region Nordjylland og Midtjylland har tilmed præsteret en stigning i komplethedegrad i 2014. Region Hovedstaden og Sjælland samt privathospitaler har desværre oplevet en tilbagegang i komplethedsgraden, der nu ligger under de ønskede 90 %, hvilket hovedsageligt skyldes dårlig komplethed på Gentofte Hospital og Næstved sygehus. For privathospitalerne er kompletheden faldet til omkring 77 %, hvilket hovedsageligt skyldes Københavns Privathospital, Privathospitalet Skørping, Gildhøj Privathospital og Privathospitalet Valdemar. Enkelte privat hospitaler med ganske få operationer registrerer slet ikke i DKRR.

Registrering af de subjektive data præoperativt for primære ACL rekonstruktioner og 1 år postoperativt halter fortsat. Der ses igen i år et fald i registrering af disse data. Således blev der præoperativt kun registreret 29 % sammenlignet med en gennemsnitlig registrering på 38 % i årene 2005-2012. Dette er ligeledes et fald fra sidste år. Tilsvarende ses der for 1-års postoperative data igen i år et fald i registreringen af disse data, der nu ligger helt nede på 23,4 %. Disse lave værdier reducerer validiteten af databasens subjektive outcome-mål markant. Derfor er der i 2014 søgt om og bevilget økonomiske ressourcer til et projekt som via e-mail reminder skal forbedre disse registreringer. Projektet er opstartet i 2015.

Antal indrapporterede operationer til Dansk Korsbåndregister fordelt på afdelinger

	2005-2012			2013			2014			I alt			%
	Prim	Fler	Rev	Prim	Fler	Rev	Prim	Fler	Rev	Prim	Fler	Rev	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Danmark	17299	1163	1601	2374	140	272	2147	130	228	21820	1433	2101	100,0
Hovedstaden I alt	2972	117	305	522	35	74	449	33	65	3943	185	444	18,0
.	498	11	58	66	0	10	57	0	1	621	11	69	2,8
Amager Hospital	420	5	44	144	1	16	129	2	15	693	8	75	3,1
Bispebjerg Hospital	712	64	107	178	34	42	184	31	47	1074	129	196	5,5
Bornholms Hospital	55	0	1	4	0	0	3	0	0	62	0	1	0,2
Frederikssund Hospital	259	2	31	0	0	0	0	0	0	259	2	31	1,2
Gentofte Hospital	396	21	21	94	0	1	33	0	0	523	21	22	2,2
Glostrup Hospital	139	0	7	0	0	0	0	0	0	139	0	7	0,6
Herlev Hospital	79	6	9	0	0	0	0	0	0	79	6	9	0,4
Hillerød Hospital	84	0	9	36	0	5	43	0	2	163	0	16	0,7
Hvidovre Hospital	172	5	16	0	0	0	0	0	0	172	5	16	0,8
Hørsholm Hospital	155	0	2	0	0	0	0	0	0	155	0	2	0,6
Rigshospitalet	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0,0
Sjælland I alt	1033	85	136	137	5	33	108	12	30	1278	102	199	6,2



Køge Sygehus	231	5	42	45	5	33	45	12	29	321	22	104	1,8
Nykøbing F Sygehus	97	0	3	26	0	0	20	0	1	143	0	4	0,6
Næstved Sygehus	418	70	64	66	0	0	43	0	0	527	70	64	2,6
Ringsted Sygehus	287	10	27	0	0	0	0	0	0	287	10	27	1,3
Syddanmark I alt	2901	191	234	469	30	42	369	31	35	3739	252	311	17,0
Frikliniken Region Syddanmark Give	269	0	21	0	0	0	0	0	0	269	0	21	1,1
Middelfart Sygehus	383	1	19	0	0	0	0	0	0	383	1	19	1,6
OUH Odense Universitetshospital	226	97	44	0	0	0	0	0	0	226	97	44	1,4
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	0	0	0	119	28	18	128	28	17	247	56	35	1,3
OUH Svendborg Sygehus	403	1	12	0	0	0	0	0	0	403	1	12	1,6
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	485	22	28	77	0	1	59	0	0	621	22	29	2,7
SHS Haderslev	518	4	78	137	0	18	71	2	10	726	6	106	3,3
Sygehus Lillebælt Kolding	242	66	26	49	2	4	52	1	6	343	69	36	1,8
Sygehus Lillebælt Vejle	272	0	3	87	0	0	39	0	0	398	0	3	1,6
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	103	0	3	0	0	1	20	0	2	123	0	6	0,5
Midtjylland I alt	4286	515	516	467	42	62	531	46	63	5284	603	641	25,7
Aarhus Universitetshospital	1426	478	349	167	41	45	194	37	52	1787	556	446	11,0
HE Midt – Rh Silkeborg	633	1	36	69	0	0	95	0	0	797	1	36	3,3
HE Midt – Rh Viborg	563	0	34	43	0	0	38	0	0	644	0	34	2,7
Hospitalsenheden Horsens	612	34	42	52	0	8	60	1	5	724	35	55	3,2
Hospitalsenheden Vest	648	1	39	91	0	9	86	0	6	825	1	54	3,5
Regionshospitalet Randers	404	1	16	45	1	0	58	8	0	507	10	16	2,1
Nordjylland I alt	948	51	42	154	14	12	164	0	11	1266	65	65	5,5
Aalborg Universitetshospital Aalborg	335	3	10	76	0	2	62	0	2	473	3	14	1,9
Aalborg Universitetshospital Hjørring	454	48	30	63	14	10	81	0	9	598	62	49	2,8
Aalborg Universitetshospital Thisted	159	0	2	15	0	0	21	0	0	195	0	2	0,8
Privathospitaler I alt	5159	204	368	625	14	49	526	8	24	6310	226	441	27,5
Aleris Privathospitaler, Aalborg	112	0	11	39	1	6	22	0	3	173	1	20	0,8
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	71	1	2	14	0	0	16	0	0	101	1	2	0,4
Aleris Privathospitaler, Herning	182	4	11	12	0	0	7	0	0	201	4	11	0,9
Aleris Privathospitaler, Odense	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0,0
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	444	74	58	48	3	11	29	4	5	521	81	74	2,7
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	495	20	19	80	1	3	67	1	1	642	22	23	2,7
Allerød Privathospital og Idrætssklinik	30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0,1
Amartro Privathospital og Idrætssklinik	73	2	6	3	0	0	0	0	0	76	2	6	0,3



Arresødal Privathospital	14	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0,1
Bekkevold Privathospital Odense	4	0	0	42	0	0	55	0	0	101	0	0	0,4
Ciconia Århus Privathospital	164	27	16	8	0	1	3	0	1	175	27	18	0,9
DAMP Sundhedscenter Tønder	191	2	12	0	0	0	0	0	0	191	2	12	0,8
Erichsens Privathospital	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0,0
Gildhøj Privathospital	660	10	61	74	1	9	49	0	0	783	11	70	3,4
Glostrup Privathospital	13	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0,1
Herlev Privatklinik	97	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	0	0,4
Hjertecenter Varde	3	0	0	25	0	0	12	0	2	40	0	2	0,2
Kysthospitalet, Skodsborg	37	0	1	0	0	0	0	0	0	37	0	1	0,1
Nygart Specialklinik	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0,0
Nørmark Privathospital	119	1	7	17	0	0	19	0	1	155	1	8	0,6
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	226	0	3	30	1	0	20	0	0	276	1	3	1,1
Ortopædkirurgisk Center Varde	121	6	7	0	0	0	0	0	0	121	6	7	0,5
Ortopædkirurgisk Speciallægepraksis	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0,0
Privathospitalet Danmark	41	0	0	7	0	0	7	0	0	55	0	0	0,2
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	28	0	2	1	0	0	0	0	0	29	0	2	0,1
Privathospitalet Kollund	100	0	3	23	0	0	19	0	0	142	0	3	0,6
Privathospitalet Mølholm	420	15	24	40	0	0	34	0	0	494	15	24	2,1
Privathospitalet Møn	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0,0
Privathospitalet Sorana Sorø	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0,0
Privathospitalet Valdemar	244	13	22	14	0	1	22	0	0	280	13	23	1,2
Privatklinikken Bondovej	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0,6
Privatklinikken Guldborgsund	135	0	5	0	0	0	0	0	0	135	0	5	0,6
Specialhospitalet Akseholm	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0,0
Teres Hospital Aalborg	209	1	12	37	0	1	53	0	0	299	1	13	1,2
Teres Hospitalet Parken	479	21	56	67	6	11	54	3	7	600	30	74	2,8
Viborg Privathospital	255	7	30	44	1	6	38	0	4	337	8	40	1,5

Prim: primær ACL operation; Fler: Flerligament operation; Rev: ACL revision



Samlet kompletthed for primær ACL, Flerligament operationer og ACL revisioner i DKRR (Standard >90%)

Nævner: Antal af primær ACL, flerligament operationer eller revisioner udført 2014, der er registreret i DKRR og /eller Landspatientregister (LPR).

Tæller: Antal primær ACL, flerligament operationer eller revisioner lavet i 2014, der er registreret i DKRR.

Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBF*, KNFC*, KNGC*, KNBB*, KNBC*, KNGE*, KMGU* eller KNFU*.

Man skal være opmærksom på, at antallet af operationer i DKRR i tabellen omkring kompletthed er 2.539, hvilket er forskellig fra de 2.505 angivet i tabellen omkring antal indrapporterede operationer i DKRR. I kompletthedstabellen er guld standard Landspatientregister, hvor vi identificerede 2.938 korsbåndoperationer ud fra forud bestemte operationskoder. Af disse 2.938 patienter kunne vi finde 2.539 patienter i DKRR (I DKRR tager vi ikke højde for, om det er primær, revision eller flerligament operation).

I indberetningstabellen er guld standard DKRR baseret på KMS data. Her finder vi 2.505 patienter opdelt efter operationstypen. Forskellen på 34 patienter skyldes, at nogle operationer er registreret i DKRR uden angivelse af operationstype.

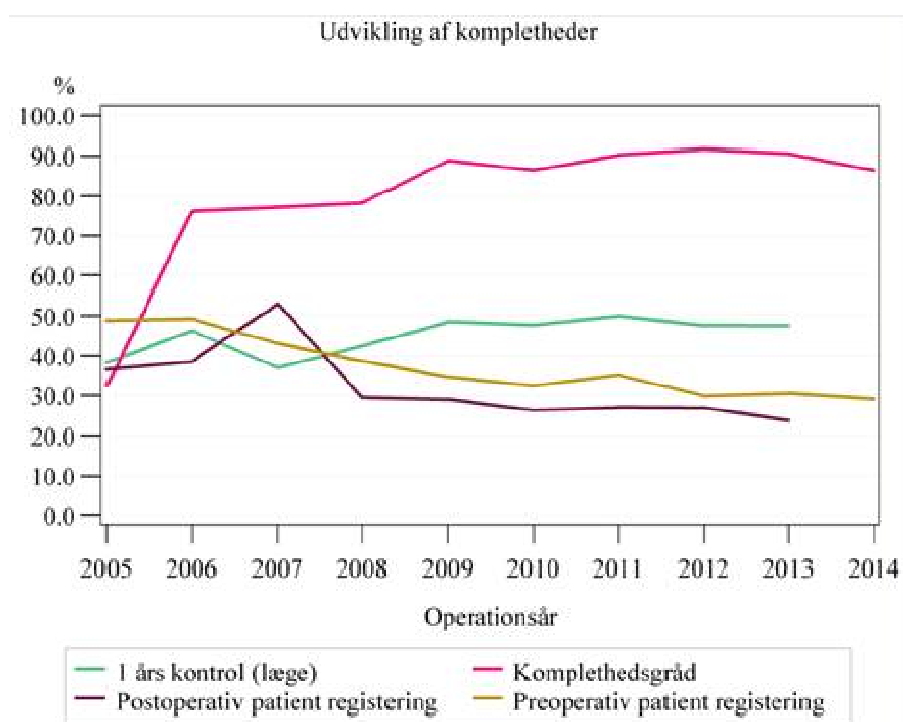
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Danmark	nej	2539 / 2938	0 (0)	86,4	(85,1 - 87,6)	90,6 (89,5-91,6)	91,6 (90,6-92,6)
Hovedstaden	nej	547 / 665	0 (0)	82,3	(79,1 - 85,1)	89,2 (86,7-91,4)	95,0 (93,0-96,5)
Sjælland	nej	151 / 185	0 (0)	81,6	(75,3 - 86,9)	92,1 (87,3-95,5)	87,7 (80,5-93,0)
Syddanmark	ja	438 / 484	0 (0)	90,5	(87,5 - 93,0)	94,1 (91,9-95,9)	95,0 (92,8-96,7)
Midtjylland	ja	648 / 676	0 (0)	95,9	(94,1 - 97,2)	94,3 (92,1-96,0)	93,9 (91,6-95,7)
Nordjylland	ja	176 / 184	0 (0)	95,7	(91,6 - 98,1)	94,9 (90,8-97,5)	98,3 (95,1-99,6)
Hovedstaden	nej	547 / 665	0 (0)	82,3	(79,1 - 85,1)	89,2 (86,7-91,4)	95,0 (93,0-96,5)
Amager Hospital	ja	146 / 160	0 (0)	91,3	(85,8 - 95,1)	95,3 (90,9-97,9)	100,0 (97,4-100,0)
Bispebjerg Hospital	ja	320 / 344	0 (0)	93,0	(89,8 - 95,5)	97,4 (94,7-98,9)	97,2 (94,4-98,9)
Bornholms Hospital	ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2 - 100,0)	100,0 (39,8-100,0)	81,8 (48,2-97,7)
Gentofte Hospital	nej	33 / 113	0 (0)	29,2	(21,0 - 38,5)	62,1 (53,9-69,8)	88,2 (81,0-93,4)
Hillerød Hospital	ja	45 / 45	0 (0)	100,0	(92,1 - 100,0)	91,7 (80,0-97,7)	100,0 (92,7-100,0)
Sjælland	nej	151 / 185	0 (0)	81,6	(75,3 - 86,9)	92,1 (87,3-95,5)	87,7 (80,5-93,0)
Køge Sygehus	ja	87 / 89	0 (0)	97,8	(92,1 - 99,7)	93,3 (85,9-97,5)	94,7 (86,9-98,5)
Nykøbing F Sygehus	ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(83,9 - 100,0)	100,0 (86,8-100,0)	100,0 (63,1-100,0)
Næstved Sygehus	nej	43 / 75	0 (0)	57,3	(45,4 - 68,7)	88,0 (78,4-94,4)	71,8 (55,1-85,0)
Syddanmark	ja	438 / 484	0 (0)	90,5	(87,5 - 93,0)	94,1 (91,9-95,9)	95,0 (92,8-96,7)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	ja*	95 / 108	0 (0)	88,0	(80,3 - 93,4)	88,4 (82,3-93,0)	
OUH Odense(inkl. Middelfart)	ja	66 / 66	0 (0)	100,0	(94,6 - 100,0)	100,0 (76,8-100,0)	97,2 (92,0-99,4)
OUH Svendborg Sygehus	ja	15 / 15	0 (0)	100,0	(78,2 - 100,0)	100,0 (80,5-100,0)	96,6 (88,3-99,6)
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	59 / 61	0 (0)	96,7	(88,7 - 99,6)	94,0 (86,7-98,0)	84,0 (74,1-91,2)



					Aktuelle år 2014		Tidligere år	
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)	
SHS Haderslev	ja*	83 / 96	0 (0)	86,5	(78,0 - 92,6)	98,1 (94,6-99,6)	99,3 (95,9-100,0)	
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	59 / 60	0 (0)	98,3	(91,1 - 100,0)	94,8 (85,6-98,9)	100,0 (92,1-100,0)	
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	39 / 42	0 (0)	92,9	(80,5 - 98,5)	95,6 (89,1-98,8)	93,7 (86,8-97,6)	
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	nej	22 / 36	0 (0)	61,1	(43,5 - 76,9)	50,0 (1,3-98,7)	0,0 (0,0-97,5)	
Midtjylland	ja	648 / 676	0 (0)	95,9	(94,1 - 97,2)	94,3 (92,1-96,0)	93,9 (91,6-95,7)	
Aarhus Universitetshospital	ja	285 / 288	0 (0)	99,0	(97,0 - 99,8)	97,7 (95,1-99,2)	95,9 (92,7-98,0)	
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	95 / 97	0 (0)	97,9	(92,7 - 99,7)	91,3 (82,8-96,4)	81,7 (69,6-90,5)	
HE Midt – Rh Viborg	ja	38 / 39	0 (0)	97,4	(86,5 - 99,9)	95,6 (84,9-99,5)	91,1 (78,8-97,5)	
Hospitalsenheden Horsens	ja*	70 / 84	0 (0)	83,3	(73,6 - 90,6)	80,0 (69,2-88,4)	91,0 (82,4-96,3)	
Hospitalsenheden Vest	ja	94 / 100	0 (0)	94,0	(87,4 - 97,8)	99,0 (94,6-100,0)	98,2 (93,6-99,8)	
Regionshospitalet Randers	ja	66 / 68	0 (0)	97,1	(89,8 - 99,6)	92,0 (80,8-97,8)	97,7 (88,0-99,9)	
Nordjylland	ja	176 / 184	0 (0)	95,7	(91,6 - 98,1)	94,9 (90,8-97,5)	98,3 (95,1-99,6)	
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja*	65 / 73	0 (0)	89,0	(79,5 - 95,1)	93,9 (86,3-98,0)	100,0 (95,5-100,0)	
Aalborg Universitetshospital Hjørring	ja	90 / 90	0 (0)	100,0	(96,0 - 100,0)	95,9 (89,8-98,9)	98,8 (93,3-100,0)	
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(83,9 - 100,0)	93,8 (69,8-99,8)	87,5 (61,7-98,4)	
Privathospitaler	nej	579 / 744	0 (0)	77,8	(74,7 - 80,8)	85,1 (82,5-87,5)	85,1 (82,7-87,3)	
Aleris Privathospitaler Aalborg	ja*	23 / 28	0 (0)	82,1	(63,1 - 93,9)	97,6 (87,1-99,9)	91,7 (77,5-98,2)	
Aleris Privathospitaler Esbjerg	ja	16 / 16	0 (0)	100,0	(79,4 - 100,0)	88,2 (63,6-98,5)	75,0 (34,9-96,8)	
Aleris Privathospitaler Herning	nej	23 / 33	0 (0)	69,7	(51,3 - 84,4)	81,8 (59,7-94,8)	90,0 (76,3-97,2)	
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja*	41 / 50	0 (0)	82,0	(68,6 - 91,4)	78,9 (69,4-86,6)	97,9 (92,7-99,7)	
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	nej	69 / 86	0 (0)	80,2	(70,2 - 88,0)	95,5 (88,9-98,8)	90,9 (85,8-94,6)	
Bekkevold Privathospital Hellerup	nej	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0 - 70,8)		0,0 (0,0-97,5)	
Bekkevold Privathospital Odense	ja*	11 / 13	0 (0)	84,6	(54,6 - 98,1)	100,0 (39,8-100,0)	100,0 (2,5-100,0)	
Center for Rygkirurgi	ja	44 / 46	0 (0)	95,7	(85,2 - 99,5)	95,0 (83,1-99,4)	100,0 (54,1-100,0)	
Ciconia Århus Privathospital	ja*	4 / 6	0 (0)	66,7	(22,3 - 95,7)	100,0 (66,4-100,0)	100,0 (85,2-100,0)	
Gildhøj Privathospital	nej	49 / 99	0 (0)	49,5	(39,3 - 59,7)	91,3 (83,6-96,2)	89,0 (81,2-94,4)	
Hjertecenter Varde	ja	14 / 15	0 (0)	93,3	(68,1 - 99,8)	96,2 (80,4-99,9)	100,0 (29,2-100,0)	
Kysthospitalet, Skodsborg	ja*	0 / 1	0 (0)	0,0	(0,0 - 97,5)	0,0 (0,0-97,5)		
Københavns Privathospital	nej	0 / 30	0 (0)	0,0	(0,0 - 11,6)	0,0 (0,0-16,1)	0,0 (0,0-45,9)	
Nørmark Privathospital	ja	20 / 21	0 (0)	95,2	(76,2 - 99,9)	94,4 (72,7-99,9)	88,0 (68,8-97,5)	
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2 - 100,0)	90,9 (75,7-98,1)	93,1 (77,2-99,2)	
Privathospitalet Danmark	ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0 - 100,0)	100,0 (59,0-100,0)	100,0 (75,3-100,0)	
Privathospitalet Kollund	ja	19 / 20	0 (0)	95,0	(75,1 - 99,9)	92,0 (74,0-99,0)	95,0 (75,1-99,9)	
Privathospitalet Mølholm	ja	34 / 34	0 (0)	100,0	(89,7 - 100,0)	100,0 (91,2-100,0)	92,1 (82,4-97,4)	
Privathospitalet Skørping	nej	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0 - 41,0)	0,0 (0,0-84,2)	0,0 (0,0-84,2)	
Privathospitalet Valdemar	nej	22 / 37	0 (0)	59,5	(42,1 - 75,2)	44,1 (27,2-62,1)	86,4 (65,1-97,1)	
Teres Hospital Aalborg	ja	44 / 44	0 (0)	100,0	(92,0 - 100,0)	97,4 (86,5-99,9)	100,0 (87,2-100,0)	



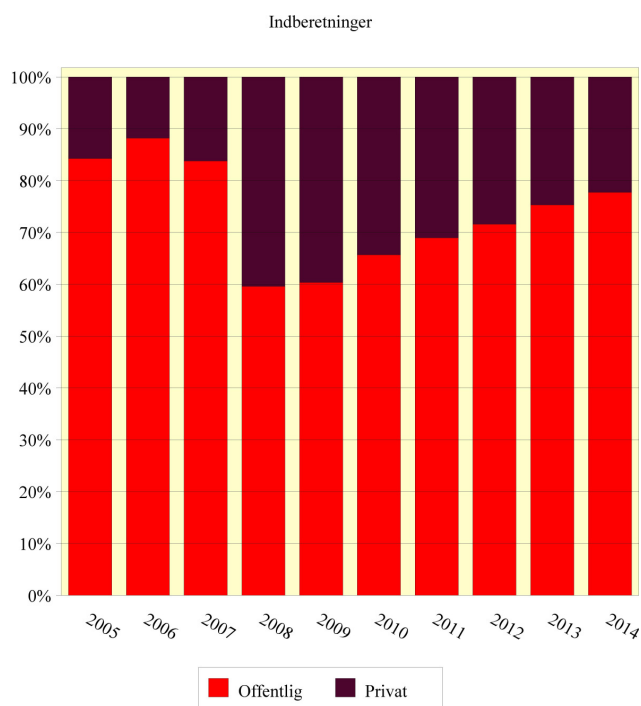
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Teres Hospitalet Parken	ja	75 / 83	0 (0)	90,4	(81,9 - 95,7)	93,5 (86,3-97,6)	47,4 (37,0-57,9)
Viborg Privathospital	ja	44 / 45	0 (0)	97,8	(88,2 - 99,9)	94,4 (84,6-98,8)	92,3 (79,1-98,4)



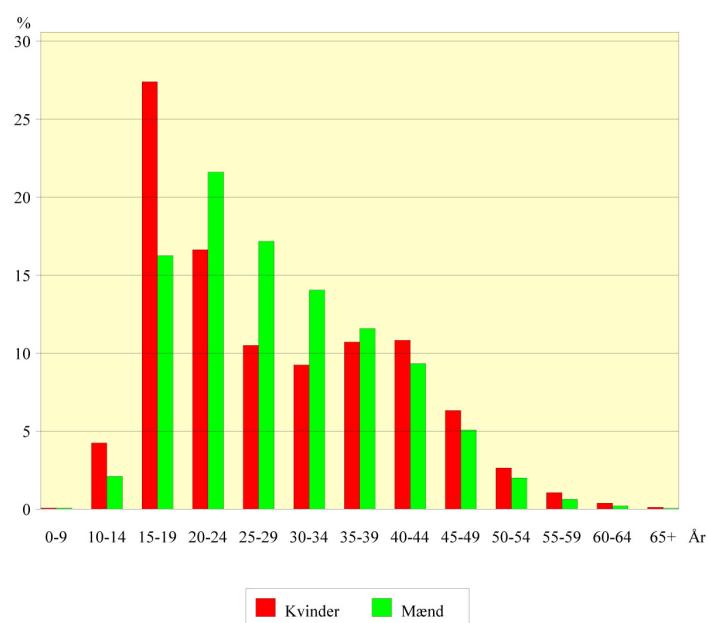
9. Resultater generelt

Antal indrapporterede patienter fordelt på køn

<i>Køn</i>	<i>Primær</i>		<i>Flerligament</i>		<i>Revision</i>		<i>I alt</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Kvinder</i>	8686	86,2	455	4,5	934	9,3	10075	100,0
<i>Mænd</i>	13134	86,0	978	6,4	1167	7,6	15279	100,0
<i>I alt</i>	21820	86,1	1433	5,7	2101	8,3	25354	100,0



Fordeling på aldersgrupper ved primær ACL operation



Tid fra skade til operation 2005-2014

Type	<6 mdr		7-12 mdr		1-2 år		2-5 år		>5 år		Uoplyst		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primær	7414	34,0	3751	17,2	2311	10,6	1583	7,3	1370	6,3	5391	24,7	21820	100,0
Flerligament	393	27,4	277	19,3	185	12,9	161	11,2	116	8,1	301	21,0	1433	100,0
Revision	239	11,4	195	9,3	231	11,0	346	16,5	345	16,4	745	35,5	2101	100,0
I alt	8046	31,7	4223	16,7	2727	10,8	2090	8,2	1831	7,2	6437	25,4	25354	100,0

Tid fra skade til operation 2005-2014

Type	gennemsnit i måneder
Primær	20.4
Flerligament	24.9
Revision	46.9
I alt	22.5



Forskel i præoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	0-2 mm		3-5 mm		6-10 mm		>10 mm		Uoplyst		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primær	2036	9,3	8878	40,7	7489	34,3	306	1,4	3111	14,3	21820	100,0
Flerligament	178	12,4	334	23,3	510	35,6	118	8,2	293	20,4	1433	100,0
Revision	154	7,3	751	35,7	918	43,7	47	2,2	231	11,0	2101	100,0
I alt	2368	9,3	9963	39,3	8917	35,2	471	1,9	3635	14,3	25354	100,0

Forskel i præoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Primær	18709	5,2	2,4	0,0	53,0	5,0	4,0	6,0
Flerligament	1140	6,1	3,6	0,0	21,0	6,0	4,0	8,0
Revision	1870	5,7	2,4	0,0	20,0	6,0	4,0	7,0
Samlet	21719	5,3	2,5	0,0	53,0	5,0	4,0	7,0

Forskel i postoperativ ACL løshed mellem de to sider ved 1 års kontrol

Type	0-2 mm		3-5 mm		6-10 mm		>10 mm		Uoplyst		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primær	7009	77,1	1365	15,0	202	2,2	7	0,1	512	5,6	9095	100,0
Flerligament	400	66,2	119	19,7	26	4,3	1	0,2	58	9,6	604	100,0
Revision	320	70,8	77	17,0	25	5,5	0	0	30	6,6	452	100,0
I alt	7729	76,1	1561	15,4	253	2,5	8	0,1	600	5,9	10151	100,0



Forskel i postoperativ ACL løshed mellem de to sider ved 1 års kontrol

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Primær	9622	1,5	1,6	0,0	19,0	1,0	0,0	2,0
Flerligament	633	1,9	1,9	0,0	13,0	1,0	0,0	3,0
Revision	510	1,8	1,9	0,0	9,0	1,0	0,0	2,0
Samlet	10765	1,5	1,6	0,0	19,0	1,0	0,0	2,0

10. Primær ACL operationer

Faglig klinisk kommentar:

Fordelingen af årsagerne til ACL rupturen er uændret fra tidligere år.

Derimod sker der nu en tydelig ændring i de anvendte grafter. Der er sket et tydeligt fald i antallet af ST/GR grafter, mens der ses en stigning i antallet af ST-Quadro, BQT og Andet. Hvad dette Andet dækker over er ukendt, men kunne evt. være Quadricepssene uden patellaklods eller tripple ST.

Der er nu anvendt antero-medial teknik i mere end 85 % af rekonstruktionerne. Der er ingen forskel i resultaterne med henholdsvis anteromedial eller transtibial teknik bedømt ved KOOS.

Overlevelsen efter rekonstruktion med antero-medial teknik viser stadig en forskel, som tyder på, at learningcurve kunne forklare den øgede revisions rate i de første år med anvendelse af denne nye teknik. En nyere kohorte af anteromediale rekonstruktioner sammenlignet med en tidligere kohorte viser ingen sikker forskel i overlevelsen. Der er tendens til en forskel mellem de to kohorter. Nærmere analyser til belysning af disse forhold er under udarbejdelse.

BPTB graften har stadig bedre overlevelse end ST/GR graften.

Som noget nyt er der i år foretaget en sammenligning af resultaterne mellem helt unge børn under 12 år og børn mellem 12 og 15 år. Der er ikke nogen væsentlig forskel i de præoperative KOOS målinger, men bedømt på 1 års resultaterne ser det ud til, at børnene under 12 år oplever en større stigning i KOOS end de lidt ældre børn. Derimod er det de ældre børn, der opnår det højeste Tegner niveau efter operationen. Overlevelse til revision viser ingen sikker forskel mellem de to grupper, idet der så få revisioner i den yngste gruppe.

Monitorering af nye implantater har vist, at implantat Femoral Intrafix er associeret med øget revisions hyppighed, og dette implantat skal derfor anvendes med forsigtighed og fortsat overvåges.



Anvendelse af stabilitetsmåling for primær ACL operationer

Måleudstyr	I alt	
	n	%
KT-1000 eller 2000	4140	19,0
Rolimeter	13997	64,1
Andet	558	2,6
Ikke udført	2977	13,6
Uoplyst	148	0,7
I alt	21820	100,0

Tidligere operation i samme knæ for primær ACL operationer

Operation	n	%
Ingen	11267	51,6
PCL	9	0,0
MCL	59	0,3
LCL	12	0,1
PLC	5	0,0
Laterale menisk	1320	6,0
Mediale menisk	2620	12,0
Bruskskade	490	2,2
Andet	1815	8,3
Uoplyst	5316	24,4
I alt	21820	100,0

**flere operationer er mulige*

Aktivitet som førte til aktuelle skade for primær ACL operationer

Aktivitet	Kvinder		Mænd		I alt	
	n	%	n	%	n	%
ADL	858	9,9	951	7,2	1809	8,3
Sport	7041	81,1	10827	82,4	17868	81,9
Trafik	300	3,5	370	2,8	670	3,1
Arbejde	128	1,5	465	3,5	593	2,7
Ikke kendt	359	4,1	521	4,0	880	4,0
I alt	8686	100,0	13134	100,0	21820	100,0



Aktivitet som førte til aktuelle skade for primær ACL operationer

Aktivitet	Kvinder		Mænd		I alt	
	n	%	n	%	n	%
Fodbold	1600	22,7	7341	67,8	8941	50,0
Håndbold	2507	35,6	1000	9,2	3507	19,6
Alpint/telemark	1693	24,0	937	8,7	2630	14,7
Snowboard	27	0,4	43	0,4	70	0,4
Langrend	22	0,3	7	0,1	29	0,2
Ishockey	8	0,1	32	0,3	40	0,2
Badminton	112	1,6	164	1,5	276	1,5
Tennis/squash	28	0,4	40	0,4	68	0,4
Kampsport	66	0,9	132	1,2	198	1,1
Basketball	98	1,4	141	1,3	239	1,3
Anden idræt	880	12,5	990	9,1	1870	10,5
I alt	7041	100,0	10827	100,0	17868	100,0

**Primær ACL operation
Teknik og graftanvendelse**

Graft	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ST/GR	13734	79,4	1938	81,6	1531	71,3	17203	78,8
BPTB	2184	12,6	106	4,5	107	5,0	2397	11,0
ST - Quadro	334	1,9	176	7,4	276	12,9	786	3,6
BQT	165	1,0	39	1,6	95	4,4	299	1,4
ST - Double	209	1,2	39	1,6	21	1,0	269	1,2
Tractus	249	1,4	8	0,3	9	0,4	266	1,2
Double-bundle ST	224	1,3	7	0,3	9	0,4	240	1,1
Andet	89	0,5	47	2,0	82	3,8	218	1,0
Uoplyst	66	0,4	4	0,2	10	0,5	80	0,4
Allo	39	0,2	9	0,4	5	0,2	53	0,2
Double-bundle BQT	3	0,0	1	0,0	0	0	4	0,0
Direkte sutur	3	0,0	0	0	1	0,0	4	0,0
17	0	0	0	0	1	0,0	1	0,0
I alt	17299	100,0	2374	100,0	2147	100,0	21820	100,0



Anvendte femur implantater ved de forskellige teknikker for primær ACL operationer

	2005- 2012	2013	2014	I alt	
	N	N	N	n	%
<i>Femur</i>					
<i>Andet</i>	601	94	98	793	3,6
<i>Arthrek Biotenodesis PLLA skrue</i>	20	0	0	20	0,1
<i>Arthrek EZ loc</i>	953	32	16	1001	4,6
<i>Arthrek PLLA retro-skrue</i>	1	0	0	1	0,0
<i>Arthrek PLLA skrue</i>	75	0	2	77	0,4
<i>Arthrek Titanium skrue</i>	156	14	35	205	0,9
<i>Arthrex Retrobutton</i>	118	1	0	119	0,5
<i>Arthrex Tight Rope</i>	1	123	244	368	1,7
<i>Arthrocare Bilok Trans-skrue</i>	44	0	1	45	0,2
<i>Atlantech Bilok Skrue</i>	175	3	0	178	0,8
<i>Atlantech metal skrue</i>	873	13	11	897	4,1
<i>Biomet Hexalon skrue</i>	9	0	0	9	0,0
<i>Biomet PLLA skrue (Gentletread)</i>	15	0	0	15	0,1
<i>Biomet Togglelock Zipploop</i>	536	284	110	930	4,3
<i>Biomet metal skrue (Tunneloc)</i>	59	4	0	63	0,3
<i>ConMed XO Button</i>	17	0	0	17	0,1
<i>Depuy Milagro skrue</i>	170	81	104	355	1,6
<i>Depuy Titanium skrue</i>	7	0	1	8	0,0
<i>Endobutton - Smith&Nephew</i>	4371	1223	1067	6661	30,5
<i>Femoral Intrafix</i>	161	67	49	277	1,3
<i>Linvatec Metal skrue (Propel)</i>	159	10	4	173	0,8
<i>Linvatec PLLA skrue (Bioscrew)</i>	116	2	0	118	0,5
<i>Rigidfix - Depuy Mitek</i>	6959	305	261	7525	34,5
<i>Skrue/washer</i>	9	1	0	10	0,0
<i>Smith and Nephew BioSure</i>	14	39	45	98	0,4
<i>Smith&Nephew Calaxo</i>	1	1	0	2	0,0
<i>Smith&Nephew RCI PLLA/HA</i>	15	0	0	15	0,1
<i>Smith&Nephew RCI PLLAI</i>	177	0	1	178	0,8
<i>Smith&Nephew RCI metal</i>	142	20	3	165	0,8
<i>Smith&Nephew Softsilk metal</i>	727	47	80	854	3,9



	2005- 2012	2013	2014	I alt	
	N	N	N	n	%
<i>Storz Flip-Tac</i>	38	0	0	38	0,2
<i>Stryker Bioosteon skrue</i>	0	1	0	1	0,0
<i>Stryker Crossscrew (HA/PLLA)</i>	6	1	0	7	0,0
<i>Stryker PLLA skrue</i>	38	4	3	45	0,2
<i>Stryker titanium skrue</i>	2	0	0	2	0,0
<i>Transfix - Arthrex</i>	457	1	2	460	2,1
<i>Uoplyst</i>	77	3	10	90	0,4
<i>I alt</i>	17299	2374	2147	21820	100,0

Anvendte tibia implantater ved de forskellige teknikker for primær ACL operationer

	2005- 2012	2013	2014	I alt	
	N	N	N	n	%
<i>Tibia</i>					
<i>Andet</i>	211	87	195	493	2,3
<i>Arthrek Biotenodesis PLLA skrue</i>	10	0	0	10	0,0
<i>Arthrek PLLA retro-skrue</i>	1	0	1	2	0,0
<i>Arthrek PLLA skrue</i>	108	9	2	119	0,5
<i>Arthrek Titanium skrue</i>	146	4	5	155	0,7
<i>Arthrex Deltaskrue</i>	833	21	1	855	3,9
<i>Atlantech Bilok Skrue</i>	1045	20	7	1072	4,9
<i>Atlantech Cobra</i>	15	0	0	15	0,1
<i>Atlantech metal skrue</i>	782	8	0	790	3,6
<i>Biomet Centraloc</i>	3	0	0	3	0,0
<i>Biomet PLLA skrue (Gentletread)</i>	17	0	0	17	0,1
<i>Biomet Washerloc</i>	120	0	2	122	0,6
<i>Biomet metal skrue (Tunneloc)</i>	60	31	36	127	0,6
<i>Biomet peek tibia nail (Tunneloc)</i>	58	161	39	258	1,2
<i>Cayenne Aperfix</i>	9	0	0	9	0,0
<i>Depuy Milagro skrue</i>	658	233	209	1100	5,0
<i>Depuy Titanium skrue</i>	18	1	0	19	0,1
<i>Inion Hexalon skrue</i>	180	0	1	181	0,8
<i>Intrafix</i>	7668	923	768	9359	42,9



	2005- 2012	2013	2014	I alt	
	N	N	N	n	%
<i>Intrafix Bio</i>	1628	84	84	1796	8,2
<i>Knoglekanal</i>	2	0	0	2	0,0
<i>Kramper</i>	78	9	2	89	0,4
<i>Linvatec Matryx</i>	102	9	11	122	0,6
<i>Linvatec Metal skrue (Propel)</i>	146	8	2	156	0,7
<i>Linvatec PLLA skrue (Bioscrew)</i>	21	2	0	23	0,1
<i>Skrue/washer</i>	129	22	11	162	0,7
<i>Smith & Nephew Biosure skrue</i>	1450	634	659	2743	12,6
<i>Smith&Nephew RCI Calaxo</i>	22	1	0	23	0,1
<i>Smith&Nephew RCI PLLA/HA</i>	157	36	41	234	1,1
<i>Smith&Nephew RCI PLLAI</i>	293	1	0	294	1,3
<i>Smith&Nephew RCI metal</i>	373	11	2	386	1,8
<i>Smith&Nephew Softsilk metal</i>	722	47	55	824	3,8
<i>Storz Megafix</i>	101	4	1	106	0,5
<i>Stryker Bioosteon skrue</i>	2	1	0	3	0,0
<i>Stryker Crossscrew (HA/PLLA)</i>	8	1	0	9	0,0
<i>Stryker Crossscrew (Titanium)</i>	1	0	0	1	0,0
<i>Stryker PLLA skrue</i>	34	3	3	40	0,2
<i>Uoplyst</i>	88	3	10	101	0,5
<i>I alt</i>	17299	2374	2147	21820	100,0

Behandling af mediale menisk læsioner ved primær ACL operationer

<i>Behandling*</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Resektion</i>	3759	69,7
<i>Sutur</i>	515	9,6
<i>Synt. Fiks. (pile + anker systemer)</i>	1153	21,4
<i>Menisk transplantation</i>	2	0,0
<i>Anden operation</i>	72	1,3
<i>Alle ACL med mindst en behandling af menisklæsion</i>	5390	100,0

****flere behandlinger er mulige***



Behandling af laterale menisk læsioner ved primær ACL operationer

Behandling*	n	%
Resektion	3521	77,2
Sutur	339	7,4
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	724	15,9
Menisk transplantation	2	0,0
Anden operation	59	1,3
Alle ACL med mindst en behandling af menisklæsion	4561	100,0

**flere behandlinger er mulige*

Andre procedurer ved primær ACL operationer

Operation	n	%
Ingen	18523	84,9
Synovektomi	2806	12,9
Implantatfjernelse	24	0,1
Osteotomi	12	0,1
Ostesyntese	6	0,0
Operation pga. infektion	6	0,0
Knogletransplantation	6	0,0
Operativ mobilisering	12	0,1
Andet	233	1,1
Uoplyst	0	0,0
I alt	21820	100,0

Anvendelse af antibiotika for primær ACL operationer

Antibiotika profylakse	2005-2012		2013		2014		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nej	48	0,3	4	0,2	4	0,2	56	0,3
Diclosil	7144	41,3	913	38,5	813	37,9	8870	40,7
Zinacef	9992	57,8	1453	61,2	1324	61,7	12769	58,5
Andet	97	0,6	1	0,0	1	0,0	99	0,5
Uoplyst	18	0,1	3	0,1	5	0,2	26	0,1
I alt	17299	100,0	2374	100,0	2147	100,0	21820	100,0



Operationstid for primær ACL operationer i minutter

	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
2005	68,5	21,2	65,0	55,0	80,0
2006	66,8	20,0	60,0	53,0	78,0
2007	69,5	21,3	65,0	55,0	80,0
2008	69,3	25,5	65,0	55,0	80,0
2009	69,6	30,9	65,0	54,0	80,0
2010	71,4	28,6	65,0	54,0	85,0
2011	73,1	26,3	70,0	55,0	90,0
2012	71,3	25,1	65,0	55,0	90,0
2013	72,1	25,4	70,0	55,0	90,0
2014	72,5	26,5	70,0	55,0	90,0

Peroperative komplikationer for primær ACL operationer

Komplikationer	N	%
Ja	885	4,1
Nej	20884	95,7
Uoplyst	51	0,2
I alt	21820	100,0

Preoperative Pivot Shift ved primær ACL operationer

	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Equal	1839	10,6	312	13,1	232	10,8	2383	10,9
+glide	5942	34,3	788	33,2	751	35,0	7481	34,3
++clunk	6983	40,4	943	39,7	952	44,3	8878	40,7
+++gross	1517	8,8	221	9,3	148	6,9	1886	8,6
Ikke udført	961	5,6	108	4,5	58	2,7	1127	5,2
Uoplyst	57	0,3	2	0,1	6	0,3	65	0,3
I alt	17299	100,0	2374	100,0	2147	100,0	21820	100,0



Pivot Shift ved 1 års kontrol for primær ACL operationer

	2005-2012		2013		I alt	
	N	%	N	%	N	%
<i>Equal</i>	6256	79,6	869	76,2	7125	79,1
<i>+glide</i>	1163	14,8	198	17,4	1361	15,1
<i>++clunk</i>	131	1,7	22	1,9	153	1,7
<i>+++gross</i>	7	0,1	1	0,1	8	0,1
<i>Ikke udført</i>	275	3,5	49	4,3	324	3,6
<i>Uoplyst</i>	30	0,4	1	0,1	31	0,3
<i>I alt</i>	7862	100,0	1140	100,0	9002	100,0

KOOS og Tegner score for primær ACL operation

Antal af de registrerede patienter der har indtastet KOOS og Tegner score præoperativ for primær ACL operationer

KOOS indtastet	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Nej</i>	10521	62,0	1576	69,2	1459	71,0	13556	63,6
<i>Ja</i>	6454	38,0	700	30,8	596	29,0	7750	36,4
<i>I alt</i>	16975	100,0	2276	100,0	2055	100,0	21306	100,0

Antal af de registrerede patienter der har indtastet KOOS og Tegner score postoperativ for primær ACL operationer

KOOS indtastet	Operationsår					
	2005-2012		2013		I alt	
	N	%	N	%	N	%
<i>Nej</i>	11515	67,8	1743	76,6	13258	68,9
<i>Ja</i>	5460	32,2	533	23,4	5993	31,1
<i>I alt</i>	16975	100,0	2276	100,0	19251	100,0



Præoperativ KOOS for primær ACL operationer

<i>Diagnose</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<i>Smerter</i>	7752	71,4	17,2	75,0	61,1	83,3
<i>Symptomer</i>	7752	71,3	15,9	71,4	60,7	82,1
<i>ADL</i>	7751	78,8	17,5	83,8	69,1	92,6
<i>Sport og fritid</i>	7750	38,4	25,6	35,0	20,0	55,0
<i>QOL</i>	7750	39,2	16,2	37,5	31,3	50,0

Postoperativ KOOS for primær ACL operationer

<i>Diagnose</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<i>Smerter</i>	5995	83,2	15,1	86,1	75,0	94,4
<i>Symptomer</i>	5996	76,9	17,1	78,6	67,9	89,3
<i>ADL</i>	5994	88,9	13,3	94,1	83,8	98,5
<i>Sport og fritid</i>	5993	61,6	25,3	65,0	45,0	80,0
<i>QOL</i>	5993	58,5	20,9	62,5	43,8	75,0

Præoperativ KOOS4* for primær ACL operation

<i>År</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<i>2005</i>	431,0	57,2	16,1	58,5	45,5	68,3
<i>2006</i>	1038	58,2	15,9	58,5	46,8	70,3
<i>2007</i>	905,0	56,9	15,5	57,1	46,1	68,5
<i>2008</i>	774,0	56,2	16,0	56,4	44,1	68,1
<i>2009</i>	932,0	56,8	15,4	57,1	46,3	68,5
<i>2010</i>	849,0	56,6	15,8	57,6	46,0	68,8
<i>2011</i>	854,0	56,7	15,4	57,4	46,8	67,6
<i>2012</i>	671,0	57,2	15,2	57,9	45,8	68,5
<i>2013</i>	700,0	56,2	15,9	57,2	45,7	67,7
<i>2014</i>	596,0	57,0	14,8	57,4	46,9	68,3

* Præoperativ KOOS4 for primær ACL operation.
(Talværdi for en samlet KOOS score minus ADL. Skala fra 0-100).



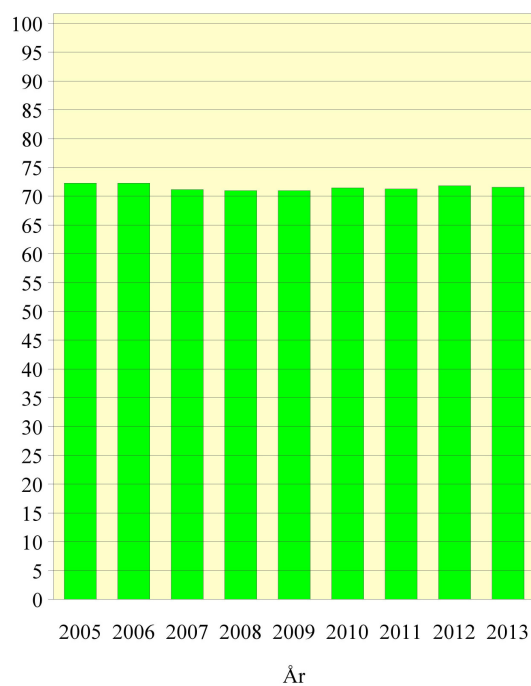
Postoperativ KOOS4* for primær ACL operation

År	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
2005	321,0	72,3	17,7	76,1	62,1	84,9
2006	799,0	72,3	17,1	75,7	63,0	84,7
2007	1168	71,1	17,6	73,9	60,3	85,1
2008	564,0	71,0	17,0	72,9	59,8	83,7
2009	733,0	71,0	16,9	73,6	60,0	84,2
2010	656,0	71,4	16,3	74,3	61,6	84,4
2011	641,0	71,2	16,9	73,9	59,7	84,2
2012	578,0	71,8	16,6	75,6	60,3	84,6
2013	533,0	71,6	16,9	74,7	60,7	84,9

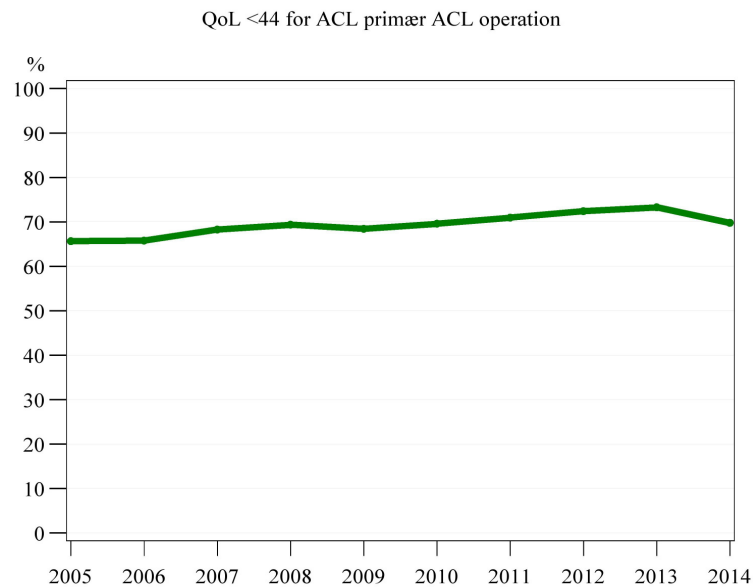
* Postoperativ KOOS4 for primær ACL operation.
(Talværdi for en samlet KOOS score minus ADL. Skala fra 0-100).

Figuren nedenunder viser gennemsnitlig postoperative KOOS4 over tiden.

Postoperativ KOOS4 for primær ACL operation



Figuren nedenunder viser andel af patienter opereret i de enkelte år, som har preoperative QoL score mindre end 44



Præoperativ Tegner score for primær ACL operationer

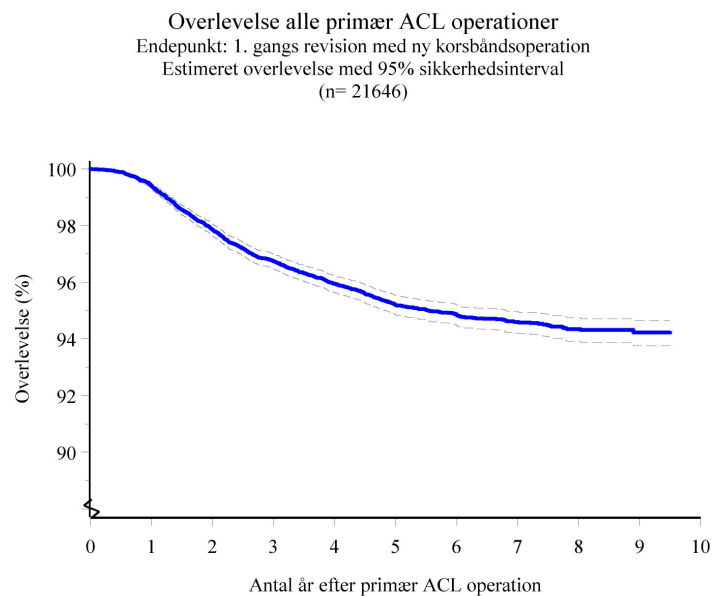
Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	7746	6,5	1,9	7,0	5,0	8,0
Før operation	7746	3,0	2,0	3,0	2,0	4,0

Postoperativ Tegner score for primær ACL operationer

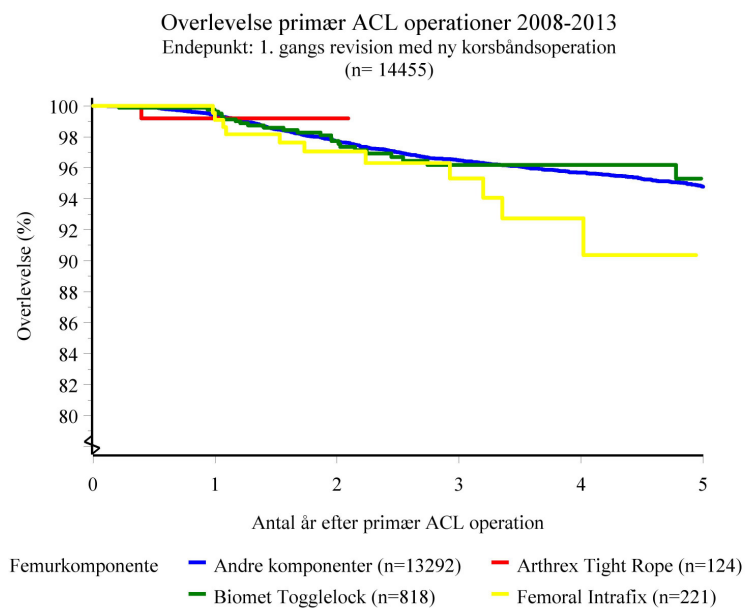
Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Efter operation	5993	4,9	2,0	5,0	4,0	6,0



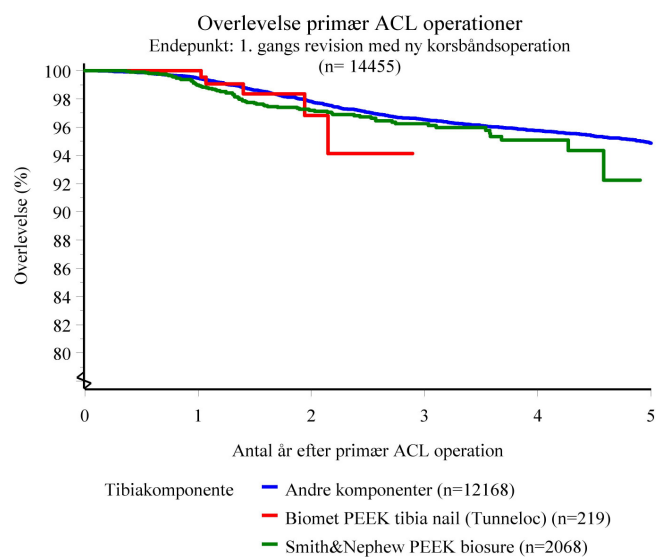
Overlevelse efter primær ACL operation



Figuren nedenunder viser overlevelse af de nye femurkomponenter for primær ACL, som er blevet registreret i DKKR i de sidste 5 år. Reference: Andre femurkomponenter undtagen Arthrex Tight Rope, Biomet Togglelock og Femoral Intrafix.



Figuren nedenunder viser overlevelse af de nye tibiakomponenter for primær ACL, som er blevet registreret i DKKR i de sidste 5 år. Reference: Andre tibiakomponenter undtagen Smith & Nephew PEEK Biosure og Biomet PEEK tibia nail (Tunneloc)



Revisionsrate efter primær ACL

			ACL revision mellem											
			0-1 år		1-2 år		2-3 år		3-4 år		4-5 år		0-5år	
Køn	Alder	Antal primær ACL	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kvinder	0-20	2111	24	1,1	60	2,8	54	2,6	39	1,8	16	0,8	193	9,1
Kvinder	20-30	1776	11	0,6	27	1,5	18	1,0	11	0,6	13	0,7	80	4,5
Kvinder	>30	2961	9	0,3	21	0,7	15	0,5	6	0,2	7	0,2	58	2,0
Mænd	0-20	1820	17	0,9	49	2,7	27	1,5	14	0,8	16	0,9	123	6,8
Mænd	20-30	3820	22	0,6	64	1,7	48	1,3	30	0,8	18	0,5	182	4,8
Mænd	>30	4575	18	0,4	35	0,8	17	0,4	7	0,2	12	0,3	89	1,9



Sammenligning af operationstekniker ved primær ACL operation

Anteromedial teknik ved primær ACL operation

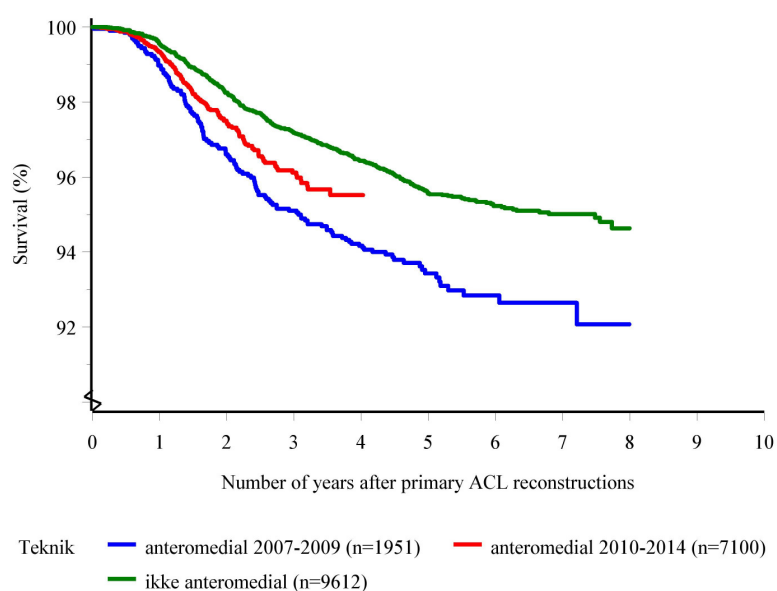
Anteromedial teknik	2005-2012		2013		2014		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nej	10359	62,7	573	20,6	358	14,3	11290	51,7
Ja	6171	37,3	2215	79,4	2147	85,7	10533	48,3
I alt	16530	100,0	2788	100,0	2505	100,0	21823	100,0

Postoperativ KOOS for primær ACL operationer i forhold til anvendt teknik

		Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
<i>Anteromedial teknik</i>							
Nej	Smerter	3799	83,3	15,1	86,1	75,0	94,4
	Symptomer	3800	77,1	17,1	82,1	67,9	89,3
	ADL	3798	88,7	13,4	94,1	83,8	98,5
	Sport og fritid	3797	61,4	25,3	65,0	45,0	80,0
	QOL	3797	59,0	21,2	62,5	43,8	75,0
	KOOS4	3797	71,6	17,2	74,7	60,8	84,6
Ja	Smerter	2196	83,0	15,1	86,1	75,0	94,4
	Symptomer	2196	76,5	17,1	78,6	64,3	89,3
	ADL	2196	89,1	13,1	94,1	83,8	98,5
	Sport og fritid	2196	62,0	25,3	65,0	45,0	85,0
	QOL	2196	57,6	20,4	56,3	43,8	75,0
	KOOS4	2196	71,3	16,8	73,9	60,3	84,5



Overlevelse til revision for den tidlige og den senere kohorte af “anteromedial portal”, sammen med overlevelsen af de tidligere “ikke anteromediale portal” rekonstruktioner.



Sammenligning af patienter under 12 år med patienter fra 12-15 år for primær ACL operaton med Autograft

Aldersgruppernes andel, primære ACL

Aldersgruppe	n	%
<12 år	65	0,3
12-15 år	578	2,7
>15	20825	97,0
I alt	21468	100,0



Præoperativ KOOS for primær ACL operationer, unge aldersgrupper

		<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<12 år	<i>Smerter</i>	24	75.0	19.9	81.9	56.9	91.7
	<i>Symptomer</i>	24	76.0	16.3	80.4	64.3	87.5
	<i>ADL</i>	24	79.9	22.7	91.2	55.1	96.3
	<i>Sport og fritid</i>	24	50.2	30.2	60.0	25.0	72.5
	<i>QOL</i>	24	37.5	21.4	37.5	18.8	53.1
	<i>KOOS4</i>	24	60.9	19.8	63.5	41.6	78.5
12-15 år	<i>Smerter</i>	206	73.9	18.3	77.8	63.9	88.9
	<i>Symptomer</i>	206	73.9	14.5	75.0	64.3	85.7
	<i>ADL</i>	206	84.0	16.7	88.2	76.5	97.1
	<i>Sport og fritid</i>	206	49.2	29.0	50.0	25.0	75.0
	<i>QOL</i>	206	40.0	16.2	37.5	31.3	50.0
	<i>KOOS4</i>	206	61.8	15.8	64.1	51.6	73.3

Postoperativ KOOS for primær ACL operationer, unge aldersgrupper

		<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<12 år		34	91.6	9.8	94.4	86.1	100.0
	<i>Smerter</i>						
	<i>Symptomer</i>	34	84.1	11.3	85.7	78.6	92.9
	<i>ADL</i>	34	95.4	8.3	98.5	94.1	100.0
	<i>Sport og fritid</i>	34	79.4	22.7	85.0	70.0	100.0
	<i>QOL</i>	34	70.0	21.9	71.9	56.3	87.5
12-15 år	<i>KOOS4</i>	34	82.2	14.1	85.5	78.6	94.4
	<i>Smerter</i>	190	88.0	12.9	91.7	80.6	97.2
	<i>Symptomer</i>	190	81.7	14.9	85.7	71.4	92.9
	<i>ADL</i>	190	94.1	8.2	97.1	91.2	100.0
	<i>Sport og fritid</i>	190	72.5	22.6	75.0	60.0	90.0
	<i>QOL</i>	190	65.5	21.1	68.8	50.0	81.3
	<i>KOOS4</i>	190	78.4	14.8	82.0	70.4	89.2



Præoperativ Tegner score, unge aldersgrupper

	Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
<12 år	Før skade	24	6.6	2.4	7.0	6.0	9.0
	Før operation	24	2.5	1.9	2.0	1.0	3.0
12-15 år	Før skade	206	7.2	1.9	7.0	6.0	9.0
	Før operation	206	3.4	2.4	3.0	2.0	4.0

Postoperativ Tegner score, unge aldersgrupper

	Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
<12 år	Efter operation	34	5.4	2.2	5.5	4.0	7.0
12-15 år	Efter operation	190	6.2	2.2	6.0	4.0	7.0

Forskel i præoperativ ACL løshed mellem de to sider, unge aldersgrupper

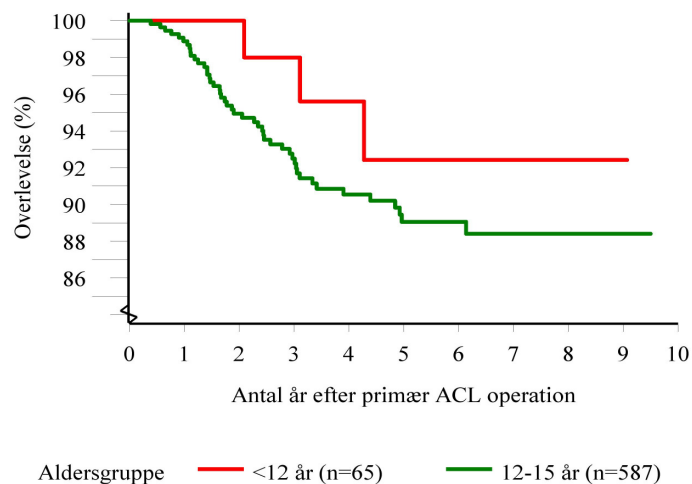
Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
<12 år	54	4.9	2.1	0.0	10.0	5.0	3.0	6.0
12-15 år	503	5.2	2.0	0.0	15.0	5.0	4.0	6.0

Forskel i postoperativ ACL løshed mellem de to sider, unge aldersgrupper

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
<12 år	30	1.1	1.2	0.0	4.0	1.0	0.0	2.0
12-15 år	253	1.4	1.5	0.0	7.0	1.0	0.0	2.0



Overlevelse yngre patienter primær ACL operationer, autograft
 Endepunkt: 1. gangs revision med ny korsbåndsoperation
 (n= 652)



11. ACL revision

Faglig klinisk kommentar:

I 2014 har 9 % af de foretagne ligament rekonstruktioner været revisioner, og af disse udgjorde ACL-revisionerne 97 %. Dette er uændret i forhold til de tidligere år (10 %). Den kumulerede revisionsrate indenfor 2 år efter primær operation (2012 kohorten) er også uændret 2,3 % sammenlignet med tidligere (2,0 %).

Man skal være opmærksom på, at re-operations raten ikke er et direkte udtryk for den tekniske succes ved den primære operation. Denne vurderes bedre ud fra Lachman løsheden og tilstedeværelsen af pivot-shift ved 1 års kontrollen. Her udviste 92 % en sideforskel på < 5mm, 81 % en forskel på < 3mm, og der var nær normale pivotshift forhold hos 94 %. Disse tal er uændrede fra tidligere år.

Re-operations raten på 2,3 % for 2012 kohorten er således et udtryk for en kombination af, at den primære rekonstruktion er svigtet, at patienten har instabilitets problemer, og at vedkommende er indstillet på en ny operation med efterfølgende genoptræningsperiode. Re-operations raten er uforandret i forhold til de foregående år. Det er stadig de unge (0-20 årige) og særligt kvinderne i denne aldersgruppe, der udviser den største revisionsrate (ca 5 x højere revisions rate hos de unge kvinder sammenlignet med mænd over 30 år).

Det er ofte svært at vurdere med sikkerhed, hvorfor en korsbånd rekonstruktion svigter. Som tidligere angives "nyt traume" som årsag til 50 % af tilfældene, men i denne gruppe kan der skjule sig tilfælde af langsomt indsættende instabilitet og/eller tunnel fejlplacering. I 21 % af revisionerne har det ikke været muligt for operatøren at finde en grund til løsheden. Sammenlignet med tidligere er "nyt traume" blevet angivet hyppigere og hyppigere som årsag. Sub-optimal placering af femurkanalen er tilsvarende faldet i omfang, sandsynligvis fordi flere primært har fået placeret femurkanalen i det område, der nu betragtes som det optimale.



Ved revisionerne anvendes semi-T/gracilis senerne mindre hyppigt end ved førstegangs operationerne, nok først og fremmest, fordi de har været anvendt ved den primære operation. Således blev patellasene anvendt i 31 % af tilfældene mod 7 % for de primære operationer. I 16 % af revisionerne blev der anvendt allograft. Også dette ligger stabilt over de sidste år.

Ser man patienternes KOOS profil, scorer de markant lavere end patienterne efter 1. gangs operationer:

(1 års KOOS ved førstegangs ACL: 83; 77; 89; 62; 59)

(1 års KOOS efter revisions ACL: 78; 73; 84; 51; 48)

Dette gælder alle dimensioner, men er tydeligst for kategorierne "sport og fritid" og "quality of life" (4. og 5. tal). Deres Tegner score ligger ligeledes et niveau lavere end efter de primære operationer (4 mod 5).

For første gang har man i år foretaget en sammenligning af resultaterne efter isolerede ACL revisioner foretaget med allograft (329 operationer) og med autograft (1.611 operationer). Efter 1 år kan man se at:

Forskellen i forreste løshed var i gennemsnit 1,9 mm 1 år efter allograft re-rekonstruktion mod 1,7 mm for autograft re-rekonstruktion.

KOOS profilen 1 år efter re-rekonstruktion var:

For allograft: 76;73;83;50;45

For autograft: 79;73;84;52;49

Hvad angår Tegner aktivitetsniveau, var der ingen forskel mellem grupperne.

På baggrund af korsbåndregistrets målepunkter er det således ikke muligt at se en forskel i 1 års resultaterne mellem anvendelse af autograft og allograft til ACL re-rekonstruktion.

Årsag til revision

Skade	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nyt trauma	597	37,3	129	47,4	114	50,0	840	40,0
Tunnelwidening	31	1,9	7	2,6	8	3,5	46	2,2
Suboptimal graft placering i tibia	107	6,7	23	8,5	13	5,7	143	6,8
Suboptimal graft placering i femur	328	20,5	43	15,8	27	11,8	398	18,9
Infektion	22	1,4	2	0,7	1	0,4	25	1,2
Ukendt årsag til ny instabilitet	383	23,9	54	19,9	47	20,6	484	23,0
Anden ligamentær løshed	43	2,7	2	0,7	6	2,6	51	2,4
Andet	90	5,6	12	4,4	12	5,3	114	5,4
I alt	1601	100,0	272	100,0	228	100,0	2101	100,0



Hvilket ledbånd er blevet revideret

Ledbånd*	År							
	2005-2012		2013		2014		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ACL	1546	96,6	260	95,6	222	97,4	2028	96,5
PCL	47	2,9	3	1,1	3	1,3	53	2,5
MCL	45	2,8	3	1,1	9	3,9	57	2,7
LCL	57	3,6	6	2,2	2	0,9	65	3,1
PLC	47	2,9	3	1,1	3	1,3	53	2,5

***flere behandlinger er mulige**

Anvendte grafttyper for revision

Grafttype	n	%
BPTB	640	30,5
ST/GR	716	34,1
ST - Quadro	33	1,6
ST - Double	15	0,7
BQT	162	7,7
Tractus	34	1,6
Double-bundle ST	8	0,4
Double-bundle BQT	3	0,1
Andet	88	4,2
Allo	329	15,7
Uoplyst	73	3,5
I alt	2101	100,0

Behandling af mediale menisk læsioner ved revision

Behandling*	n	%
Resektion	311	73,9
Sutur	29	6,9
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	75	17,8
Menisk transplantation	0	0,0
Anden operation	14	3,3
Alle ACL med mindst en behandling af menisklæsion	421	100,0

***flere behandlinger er mulige**



Behandling af laterale menisk læsioner ved revision

Behandling*	n	%
Resektion	193	76,3
Sutur	20	7,9
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	33	13,0
Menisk transplantation	0	0,0
Anden operation	11	4,3
Alle ACL med mindst en behandling af menisklæsion	253	100,0

**flere behandlinger er mulige*

Preoperative Pivot Shift ved revision

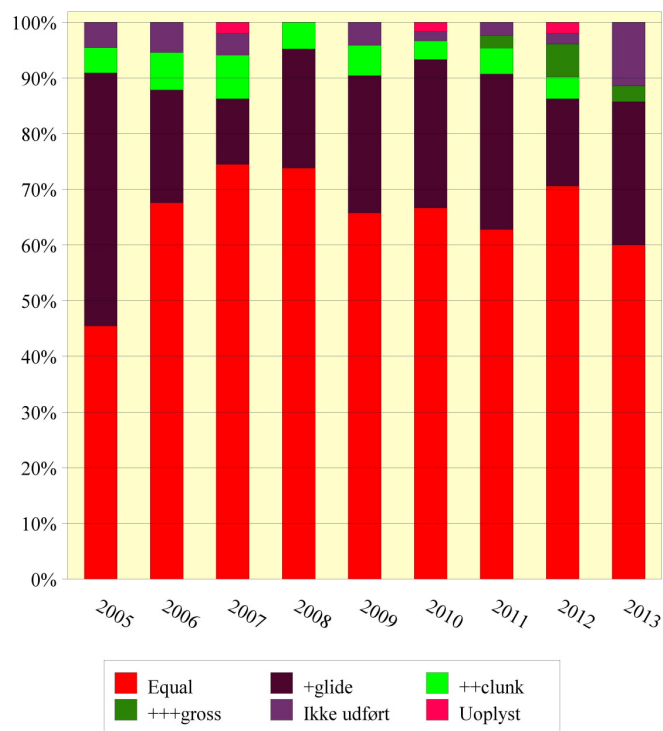
	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Equal	125	7,8	19	7,0	12	5,3	156	7,4
+glide	417	26,0	78	28,7	36	15,8	531	25,3
++clunk	726	45,3	119	43,8	145	63,6	990	47,1
+++gross	242	15,1	51	18,8	29	12,7	322	15,3
Ikke udført	89	5,6	5	1,8	5	2,2	99	4,7
Uoplyst	2	0,1	0	0	1	0,4	3	0,1
I alt	1601	100,0	272	100,0	228	100,0	2101	100,0

Pivot Shift ved 1 års kontrol for revision

	2005-2012		2013		I alt	
	N	%	N	%	N	%
Equal	280	67,3	21	60,0	301	66,7
+glide	94	22,6	9	25,7	103	22,8
++clunk	22	5,3	0	0	22	4,9
+++gross	4	1,0	1	2,9	5	1,1
Ikke udført	13	3,1	4	11,4	17	3,8
Uoplyst	3	0,7	0	0	3	0,7
I alt	416	100,0	35	100,0	451	100,0



Pivot Shift ved 1 års kontrol for revisioner



Præoperativ KOOS for revisioner

Diagnose	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerter	402	66,5	19,9	68,1	52,8	80,6
Symptomer	402	66,9	17,1	67,9	57,1	78,6
ADL	402	73,8	20,1	77,9	60,3	91,2
Sport og fritid	402	33,0	25,0	30,0	10,0	50,0
QOL	402	31,7	16,4	31,3	18,8	43,8

Postoperativ KOOS for revisioner

Diagnose	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerter	319	78,0	17,1	80,6	69,4	91,7
Symptomer	319	72,8	17,7	75,0	60,7	85,7
ADL	319	83,7	16,2	88,2	75,0	95,6
Sport og fritid	319	51,1	27,6	55,0	30,0	75,0
QOL	319	48,1	21,0	43,8	31,3	62,5



Præoperativ Tegner score for revisioner

<i>Score</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<i>Før skade</i>	402	6,2	2,1	6,0	5,0	7,0
<i>Før operation</i>	402	3,0	2,0	3,0	1,0	4,0

Postoperativ Tegner score for revisioner

<i>Score</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
<i>Efter operation</i>	319	3,9	1,7	4,0	3,0	5,0

Sammenligning af autograft og allograft for revisioner

Andel af revisioner

<i>Grafttype</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Allograft</i>	329	15,7
<i>Autograft</i>	1611	76,7
<i>Uoplyst/Andet</i>	161	7,7
<i>I alt</i>	2101	100,0



Præoperativ KOOS for revisions ACL operationer i forhold til graft

		<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
Graft							
<i>Allograft</i>	<i>Smerter</i>	75	66.3	18.3	66.7	52.8	80.6
	<i>Symptomer</i>	75	67.8	15.6	67.9	57.1	82.1
	<i>ADL</i>	75	74.4	18.7	79.4	60.3	91.2
	<i>Sport og fritid</i>	75	35.5	26.4	30.0	10.0	55.0
	<i>QOL</i>	75	30.0	16.7	31.3	18.8	43.8
	<i>KOOS4</i>	75	51.9	16.6	52.9	38.6	65.9
<i>Autograft</i>	<i>Smerter</i>	301	67.4	20.0	69.4	52.8	80.6
	<i>Symptomer</i>	301	66.9	17.4	67.9	57.1	78.6
	<i>ADL</i>	301	74.5	20.0	77.9	63.2	91.2
	<i>Sport og fritid</i>	301	33.5	24.7	30.0	15.0	50.0
	<i>QOL</i>	301	32.7	16.4	31.3	18.8	43.8
	<i>KOOS4</i>	301	51.9	16.7	51.9	41.0	64.3

Postoperativ KOOS for revisions ACL operationer i forhold til graft

		<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>	<i>Spredning</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>
Graft							
<i>Allograft</i>	<i>Smerter</i>	65	75.9	18.2	77.8	69.4	86.1
	<i>Symptomer</i>	65	73.1	17.0	75.0	60.7	85.7
	<i>ADL</i>	65	82.5	15.4	85.3	75.0	95.6
	<i>Sport og fritid</i>	65	50.2	28.8	50.0	30.0	70.0
	<i>QOL</i>	65	45.4	19.5	43.8	31.3	56.3
	<i>KOOS4</i>	65	62.8	18.0	60.5	51.2	76.6
<i>Autograft</i>	<i>Smerter</i>	237	78.8	16.8	83.3	69.4	91.7
	<i>Symptomer</i>	237	72.6	17.9	75.0	60.7	85.7
	<i>ADL</i>	237	84.3	16.3	89.7	76.5	97.1
	<i>Sport og fritid</i>	237	51.9	27.1	55.0	30.0	75.0
	<i>QOL</i>	237	49.4	21.5	50.0	37.5	68.8
	<i>KOOS4</i>	237	64.6	18.5	68.0	52.5	77.7



Præoperativ Tegner score i forhold til graft

	Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Graft							
Allograft	Før skade	75	5.9	1.9	6.0	4.0	7.0
	Før operation	75	2.9	2.1	3.0	1.0	4.0
Autograft	Før skade	301	6.2	2.1	6.0	5.0	7.0
	Før operation	301	3.0	2.0	3.0	1.0	4.0

Postoperativ Tegner score i forhold til graft

	Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Graft							
Allograft	Efter operation	65	3.7	1.7	4.0	3.0	5.0
Autograft	Efter operation	237	4.0	1.7	4.0	3.0	5.0

Forskel i præoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Allograft	62	6.2	3.3	1.0	20.0	6.0	4.0	8.0
Autograft	34	5.8	3.5	0.0	13.0	6.0	4.0	8.0

Forskel i postoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Allograft	71	1.9	2.0	0.0	8.0	1.0	0.0	3.0
Autograft	333	1.7	1.9	0.0	9.0	1.0	0.0	2.0



12. Flerligament operationer

Faglig klinisk kommentar:

Der er nu i alt registreret 1.433 flerligamentrekonstruktioner, mens der er registreret 21.820 isolerede rekonstruktioner af forreste korsbånd. Det svarer til 6,6 %. Aktuelt er således ca. 1 ud af 15 knæligament operationer, to- eller flerligament operation. PCL rekonstruktion udføres i 41 % af flerligamentoperationerne, MCL rekonstruktion i 24 % af flerligamentoperationerne og lateral rekonstruktion i 49 % af flerligamentoperationerne. Gennemsnitlig årlig operationshyppighed i Danmark for PCL, MCL og LCL rekonstruktion er henholdsvis 63 %, 37 % og 75 %.

Rekonstruktioner efter knæluxation hvor PCL er rekonstrueret sammen med andre ledbånd ses hos 149 af 1.433 flerligament operationer (1,1 %).

Derfor er der udført analyser på følgende flerligament rekonstruktions grupper: ACL i kombination med kollateral ligament, PCL isoleret, kollateral ligament rekonstruktion alene. PCL rekonstruktion sammen med andre ligament rekonstruktioner. Analyse af KOOS scores ved 1 års opfølgning viser, at isolerede PCL rekonstruktioner har lige så gode resultater som primær korsbåndsrekonstruktioner, medens kombinerede rekonstruktioner har dårligere resultater. Isolerede kollateral rekonstruktioner har lige så dårligt outcome som kombinerede rekonstruktioner. Tegner funktions score er dog dårligere for alle typer af flerligament rekonstruktioner sammenlignet med primær ACL rekonstruktion.

Aktuel skade for flerligament operationer

Skade	I alt	
	N	%
ACL *	48	3,3
ACL+LCL	102	7,1
ACL+LCL+PLC	208	14,5
ACL+MCL	250	17,4
ACL+MCL+LCL	2	0,1
ACL+MCL+LCL+PLC	1	0,1
ACL+MCL+PLC	2	0,1
ACL+PCL	65	4,5
ACL+PCL+LCL	13	0,9
ACL+PCL+LCL+PLC	57	4,0
ACL+PCL+MCL	55	3,8
ACL+PCL+MCL+LCL+PLC	6	0,4
ACL+PCL+MCL+PLC	4	0,3
ACL+PCL+PLC	4	0,3
ACL+PLC	42	2,9
LCL	22	1,5
LCL+PLC	75	5,2
MCL	60	4,2
MCL+LCL+PLC	1	0,1
MCL+PLC	1	0,1



Skade	I alt	
	N	%
PCL	233	16,3
PCL+LCL	11	0,8
PCL+LCL+PLC	84	5,9
PCL+MCL	38	2,7
PCL+MCL+LCL+PLC	5	0,3
PCL+MCL+PLC	2	0,1
PCL+PLC	9	0,6
PLC	26	1,8
Uoplyst	7	0,5
I alt	1433	100,0

* Fejlregistrering

Præoperativ KOOS for flerligament operationer

Diagnose		Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
ACL plus MCL/LCL/PLC	Smerter	273	64,4	21,3	66,7	50,0	80,6
	Symptomer	273	68,0	17,3	67,9	57,1	82,1
	ADL	273	67,8	22,2	72,1	50,0	86,8
	Sport og fritid	273	25,7	26,8	20,0	0,0	45,0
	QOL	273	33,2	17,8	31,3	25,0	43,8
MCL/ LCL/ PLC alene eller i kombination	Smerter	40	60,1	17,9	56,9	48,6	70,8
	Symptomer	40	64,8	16,1	66,1	53,6	75,0
	ADL	40	64,9	16,4	65,4	55,9	72,1
	Sport og fritid	40	26,0	26,1	20,0	7,5	35,0
	QOL	40	29,8	16,9	25,0	18,8	37,5
PCL	Smerter	86	67,2	16,7	69,4	58,3	77,8
	Symptomer	86	70,8	15,5	71,4	57,1	82,1
	ADL	86	74,2	17,1	76,5	66,2	88,2
	Sport og fritid	86	32,6	23,3	35,0	10,0	40,0
	QOL	86	36,3	17,4	37,5	25,0	50,0
PCL i kombination med andre	Smerter	50	63,7	20,4	65,3	52,8	77,8
	Symptomer	50	66,9	18,4	67,9	53,6	82,1
	ADL	50	68,0	19,2	72,8	57,4	80,9
	Sport og fritid	50	26,0	23,9	25,0	0,0	40,0
	QOL	50	33,0	19,7	28,1	18,8	43,8



Postoperativ KOOS for flerligament operationer

Diagnose		Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
ACL plus MCL/LCL/PLC	Smerter	288	75,5	18,4	77,8	61,1	88,9
	Symptomer	288	67,9	17,7	67,9	53,6	82,1
	ADL	288	80,9	17,4	86,8	70,6	95,6
	Sport og fritid	288	42,9	26,3	40,0	20,0	65,0
	QOL	288	47,0	20,4	43,8	31,3	62,5
MCL/LCL/PLC alene eller i kombination	Smerter	45	74,1	21,5	77,8	58,3	88,9
	Symptomer	45	71,3	19,6	75,0	57,1	89,3
	ADL	45	79,9	19,5	86,8	72,1	94,1
	Sport og fritid	45	44,8	29,7	45,0	15,0	65,0
	QOL	45	43,2	21,8	43,8	25,0	62,5
PCL	Smerter	96	77,4	16,4	81,9	63,9	88,9
	Symptomer	96	71,1	18,7	75,0	57,1	87,5
	ADL	96	83,3	15,1	86,8	72,8	96,3
	Sport og fritid	96	49,7	28,6	55,0	25,0	75,0
	QOL	96	52,5	23,1	50,0	34,4	68,8
PCL i kombination med andre	Smerter	67	77,7	14,6	77,8	66,7	88,9
	Symptomer	67	68,6	16,7	71,4	57,1	78,6
	ADL	67	82,9	13,0	85,3	76,5	91,2
	Sport og fritid	67	46,2	27,2	40,0	25,0	70,0
	QOL	67	50,5	20,4	50,0	31,3	62,5

Præoperativ Tegner score for flerligament operationer

Score		Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
ACL plus MCL/LCL/PLC	Før skade	272	5,7	2,2	6,0	4,0	7,0
	Før operation	272	2,3	2,2	2,0	0,0	4,0
MCL/LCL/PLC alene eller i kombination	Før skade	40	5,6	2,0	6,0	4,0	7,0
	Før operation	40	2,3	2,1	2,0	1,0	3,0
PCL	Før skade	86	6,2	2,2	6,5	5,0	7,0
	Før operation	86	3,0	2,2	3,0	1,0	4,0
PCL i kombination med andre	Før skade	50	5,7	1,8	6,0	5,0	7,0
	Før operation	50	2,3	1,9	2,5	0,0	4,0



Postoperativ Tegner score for flerligament operationer

Score		Antal	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
ACL plus MCL/LCL/PLC	Efter operation	288	4,0	2,0	4,0	3,0	5,0
MCL/PLC/LCL alene eller i kombination	Efter operation	45	3,5	2,0	4,0	2,0	4,0
PCL	Efter operation	96	4,3	1,9	4,0	3,0	5,0
PCL i kombination med andre	Efter operation	67	3,9	2,1	4,0	3,0	5,0

Forskel i præoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
ACL plus MCL/LCL/PLC	646	6,6	3,3	0,0	21,0	6,0	4,0	8,0
MCL/LCL/PLC alene eller i kombination	128	2,5	3,3	0,0	15,0	2,0	0,0	4,0
PCL	201	6,2	3,3	0,0	15,0	6,0	4,0	8,0
PCL i kombination med andre	121	7,0	4,2	0,0	16,0	7,0	4,0	9,0

Forskel i postoperativ løshed mellem de to sider ved 1 års kontrol for flerligament operationer

Type	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
ACL plus MCL/LCL/PLC	325	1,7	1,7	0,0	10,0	1,0	0,0	2,0
MCL/LCL/PLC alene eller i kombination	35	1,8	2,1	0,0	8,0	1,0	0,0	2,0
PCL	98	2,0	1,7	0,0	8,0	2,0	1,0	3,0
PCL i kombination med andre	70	2,4	2,5	0,0	13,0	2,0	1,0	3,0



13. DVT profylakse

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

I perioden 2005-2008 kunne man i DKRR registrere DVT profylakse med følgende svar: Nej, Fragmin, Arixtra og Andet.

I perioden 2009-2011 blev registrering af DVT profylakse ændret til: Nej, Engangsdosis, < 8 dage, >=8 dage.

Fra 2012 kan man registrere DVT profylakse som Nej og Ja, og hvis kan har sat kryds i Ja, så kan dosis registreres.

Alle ændringer er lavet på den samme variabel i KMS. Dette betyder, når DVT profylakse skal opgøres, så bliver dosis vist uden tal i tabellen før 2009, mens antikoagulations navn vises uden tal i perioden efter 2009.

Det er også muligt ikke at udfylde DVT profylakse (Uoplyst).

"Nævner" - Antal operationer i DKRR hvor variabel DVT profylakse er udfyldt (dvs. der er sat kryds i Nej, Ja, Fragmin, Arixtra, Andet, Engangsdosis, <8 dage eller >= 8 dage). Uoplyste operationer tæller ikke med.

"Tæller" - Antal operationer i DKRR hvor patienten fik DVT profylakse (dvs. der er sat kryds i Ja, Fragmin, Arixtra, Andet, Engangsdosis, <8 dage eller >= 8 dage).

I 2014 blev der registreret 2.505 operationer i DKRR. Seks ud af 2.505 har ikke udfyldt DVT profylakse (uoplyst), og dermed indgår de ikke i nævner.

På landsbasis har vi 186 operationer i 2014, hvor DVT profylakse er givet, svarende til 7,4 %. Tendensen har været faldende i de sidste 3 perioder.

Faglig klinisk kommentar:

7,4 % af alle rekonstruktioner får en eller anden form for DVT profylakse, men der er store regionale forskelle.

Indenfor både primære rekonstruktioner, revisioner og flerligamentrekonstruktioner er der sket en stigning i antallet af dem, der ikke får profylakse. Der dog generelt flere, der får profylakse ved revisioner og flerligament rekonstruktioner end ved primære rekonstruktioner

	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
	Tæller/ nævner	% (95% CI)	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Danmark	186 / 2499	7,4 (6,4-8,5)	9,9 (8,8-11,0)	11,8 (10,6-13,1)
Hovedstaden	81 / 547	14,8 (11,9-18,1)	21,1 (18,0-24,5)	27,1 (23,6-30,7)
Sjælland	10 / 150	6,7 (3,2-11,9)	9,2 (5,3-14,5)	11,4 (6,0-19,1)
Syddanmark	53 / 433	12,2 (9,3-15,7)	10,0 (7,6-12,8)	8,1 (5,9-10,9)
Midtjylland	15 / 638	2,4 (1,3-3,8)	3,2 (1,9-5,0)	0,9 (0,3-2,1)
Nordjylland	4 / 175	2,3 (0,6-5,7)	13,9 (9,2-19,8)	18,9 (13,3-25,7)
Hovedstaden	81 / 547	14,8 (11,9-18,1)	21,1 (18,0-24,5)	27,1 (23,6-30,7)
.	0 / 58	0,0 (0,0-6,2)	34,2 (23,7-46,0)	73,1 (61,8-82,5)
Amager Hospital	7 / 146	4,8 (1,9-9,6)	1,3 (0,2-4,4)	0,7 (0,0-4,0)
Bispebjerg Hospital	37 / 262	14,1 (10,1-18,9)	28,7 (23,3-34,7)	31,0 (25,2-37,2)
Bornholms Hospital	2 / 3	66,7 (9,4-99,2)	50,0 (6,8-93,2)	0,0 (0,0-33,6)
Gentofte Hospital	0 / 33	0,0 (0,0-10,6)	0,0 (0,0-3,8)	0,0 (0,0-3,5)



	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
	Tæller/ nævner	% (95% CI)	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Hillerød Hospital	35 / 45	77,8 (62,9-88,8)	71,4 (55,4-84,3)	70,8 (55,9-83,0)
Sjælland	10 / 150	6,7 (3,2-11,9)	9,2 (5,3-14,5)	11,4 (6,0-19,1)
Køge Sygehus	8 / 86	9,3 (4,1-17,5)	19,3 (11,4-29,4)	17,1 (9,2-28,0)
Nykøbing F Sygehus	2 / 21	9,5 (1,2-30,4)	0,0 (0,0-13,2)	0,0 (0,0-36,9)
Næstved Sygehus	0 / 43	0,0 (0,0-8,2)	0,0 (0,0-5,5)	0,0 (0,0-12,8)
Syddanmark	53 / 433	12,2 (9,3-15,7)	10,0 (7,6-12,8)	8,1 (5,9-10,9)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	33 / 173	19,1 (13,5-25,7)	17,0 (11,6-23,6)	
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	0 / 59	0,0 (0,0-6,1)	0,0 (0,0-4,6)	1,5 (0,0-7,9)
SHS Haderslev	16 / 82	19,5 (11,6-29,7)	13,5 (8,6-20,0)	11,4 (6,5-18,0)
Sygehus Lillebælt Kolding	2 / 59	3,4 (0,4-11,7)	5,5 (1,1-15,1)	24,4 (12,9-39,5)
Sygehus Lillebælt Vejle	0 / 39	0,0 (0,0-9,0)	1,1 (0,0-6,2)	1,1 (0,0-6,1)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	2 / 21	9,5 (1,2-30,4)	100,0 (2,5-100,0)	
Midtjylland	15 / 638	2,4 (1,3-3,8)	3,2 (1,9-5,0)	0,9 (0,3-2,1)
Aarhus Universitetshospital	1 / 282	0,4 (0,0-2,0)	0,8 (0,1-2,8)	0,4 (0,0-2,3)
HE Midt – Rh Silkeborg	1 / 95	1,1 (0,0-5,7)	4,4 (0,9-12,4)	0,0 (0,0-8,6)
HE Midt – Rh Viborg	1 / 38	2,6 (0,1-13,8)	14,0 (5,3-27,9)	4,3 (0,5-14,5)
Hospitalsenheden Horsens	1 / 66	1,5 (0,0-8,2)	1,7 (0,0-8,9)	1,4 (0,0-7,6)
Hospitalsenheden Vest	1 / 92	1,1 (0,0-5,9)	1,0 (0,0-5,5)	0,9 (0,0-5,0)
Regionshospitalet Randers	10 / 65	15,4 (7,6-26,5)	10,9 (3,6-23,6)	0,0 (0,0-8,2)
Nordjylland	4 / 175	2,3 (0,6-5,7)	13,9 (9,2-19,8)	18,9 (13,3-25,7)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	1 / 64	1,6 (0,0-8,4)	5,1 (1,4-12,6)	1,3 (0,0-6,9)
Aalborg Universitetshospital Hjørring	2 / 90	2,2 (0,3-7,8)	24,1 (15,6-34,5)	36,4 (25,7-48,1)
Aalborg Universitetshospital Thisted	1 / 21	4,8 (0,1-23,8)	0,0 (0,0-21,8)	21,4 (4,7-50,8)
Privathospitaler	23 / 556	4,1 (2,6-6,1)	4,1 (2,7-5,9)	8,1 (6,3-10,3)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0 / 25	0,0 (0,0-13,7)	0,0 (0,0-8,0)	0,0 (0,0-10,9)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	0 / 16	0,0 (0,0-20,6)	0,0 (0,0-23,2)	0,0 (0,0-45,9)
Aleris Privathospitaler, Herning	0 / 7	0,0 (0,0-41,0)	0,0 (0,0-28,5)	0,0 (0,0-9,0)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	1 / 38	2,6 (0,1-13,8)	0,0 (0,0-5,9)	0,0 (0,0-4,2)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	2 / 67	3,0 (0,4-10,4)	14,3 (7,6-23,6)	20,2 (14,4-27,1)
Bekkevold Privathospital Odense	1 / 55	1,8 (0,0-9,7)	0,0 (0,0-8,4)	0,0 (0,0-60,2)
Ciconia Århus Privathospital	0 / 4	0,0 (0,0-60,2)	0,0 (0,0-33,6)	0,0 (0,0-14,8)
Gildhøj Privathospital	0 / 49	0,0 (0,0-7,3)	4,8 (1,3-11,7)	1,1 (0,0-6,1)
Hjertecenter Varde	0 / 14	0,0 (0,0-23,2)	0,0 (0,0-13,7)	0,0 (0,0-70,8)
Nørmark Privathospital	4 / 20	20,0 (5,7-43,7)	0,0 (0,0-19,5)	4,5 (0,1-22,8)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0 / 20	0,0 (0,0-16,8)	0,0 (0,0-11,2)	0,0 (0,0-14,2)
Privathospitalet Danmark	7 / 7	100,0 (59,0-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	92,3 (64,0-99,8)



	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
	Tæller/ nævner	% (95% CI)	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Privathospitalet Kollund	2 / 19	10,5 (1,3-33,1)	4,3 (0,1-21,9)	21,1 (6,1-45,6)
Privathospitalet Mølholm	1 / 34	2,9 (0,1-15,3)	2,5 (0,1-13,2)	0,0 (0,0-6,2)
Privathospitalet Valdemar	0 / 22	0,0 (0,0-15,4)	6,7 (0,2-31,9)	0,0 (0,0-17,6)
Teres Hospital Aalborg	2 / 53	3,8 (0,5-13,0)	2,6 (0,1-13,8)	7,4 (0,9-24,3)
Teres Hospitalet Parken	3 / 64	4,7 (1,0-13,1)	2,4 (0,3-8,3)	5,9 (0,7-19,7)
Viborg Privathospital	0 / 42	0,0 (0,0-8,4)	0,0 (0,0-7,0)	0,0 (0,0-9,7)

Anvendelse af DVT profylakse (alle operationer i DKRR uanset operationstype)

DVT profylakse	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nej	17088	85,0	2502	89,7	2312	92,3	21902	86,3
Fragmin	884	4,4	0	0	0	0	884	3,5
Arixtra	151	0,8	0	0	0	0	151	0,6
Engangsdosis	545	2,7	33	1,2	15	0,6	593	2,3
< 8 dage	278	1,4	22	0,8	48	1,9	348	1,4
>=8 dage	361	1,8	33	1,2	32	1,3	426	1,7
Andet	720	3,6	186	6,7	92	3,7	998	3,9
Uoplyst	66	0,3	12	0,4	6	0,2	84	0,3
I alt	20093	100,0	2788	100,0	2505	100,0	25386	100,0

DVT profylakse anvendelse

	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
	Tæller/ nævner	% (95% CI)	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
kvinder <=40 år	50 / 825	6,1 (4,5-7,9)	7,8 (6,1-9,8)	10,0 (8,1-12,2)
kvinder >40 år	33 / 155	21,3 (15,1-28,6)	20,6 (15,3-26,7)	19,6 (14,3-25,8)
mænd <=40 år	66 / 1316	5,0 (3,9-6,3)	8,4 (7,0-10,0)	9,9 (8,3-11,6)
mænd >40 år	37 / 203	18,2 (13,2-24,2)	16,9 (12,4-22,3)	21,8 (17,0-27,2)



Anvendelse af DVT profylakse for primær ACL operationer

DVT profylakse	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nej	14974	86,6	2185	92,0	2023	94,2	19182	87,9
Fragmin	645	3,7	0	0	0	0	645	3,0
Arixtra	47	0,3	0	0	0	0	47	0,2
Engangsdosis	485	2,8	29	1,2	12	0,6	526	2,4
< 8 dage	163	0,9	10	0,4	34	1,6	207	0,9
>=8 dage	295	1,7	19	0,8	9	0,4	323	1,5
Andet	637	3,7	124	5,2	63	2,9	824	3,8
Uoplyst	53	0,3	7	0,3	6	0,3	66	0,3
I alt	17299	100,0	2374	100,0	2147	100,0	21820	100,0

Anvendelse af DVT profylakse for flerligament operationer

DVT profylakse	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nej	756	65,0	86	61,4	82	63,1	924	64,5
Fragmin	164	14,1	0	0	0	0	164	11,4
Arixtra	89	7,7	0	0	0	0	89	6,2
Engangsdosis	18	1,5	0	0	1	0,8	19	1,3
< 8 dage	68	5,8	7	5,0	7	5,4	82	5,7
>=8 dage	31	2,7	9	6,4	18	13,8	58	4,0
Andet	31	2,7	37	26,4	22	16,9	90	6,3
Uoplyst	6	0,5	1	0,7	0	0	7	0,5
I alt	1163	100,0	140	100,0	130	100,0	1433	100,0

Anvendelse af DVT profylakse for revisioner

DVT profylakse	2005-2012		2013		2014		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nej	1333	83,3	230	84,6	207	90,8	1770	84,2
Fragmin	74	4,6	0	0	0	0	74	3,5
Arixtra	15	0,9	0	0	0	0	15	0,7
Engangsdosis	41	2,6	4	1,5	2	0,9	47	2,2
< 8 dage	47	2,9	5	1,8	7	3,1	59	2,8
>=8 dage	35	2,2	5	1,8	5	2,2	45	2,1
Andet	52	3,2	25	9,2	7	3,1	84	4,0
Uoplyst	4	0,2	3	1,1	0	0	7	0,3
I alt	1601	100,0	272	100,0	228	100,0	2101	100,0



14. Komplikationer og reoperationer

Faglig klinisk kommentar:

Komplikationer:

Ved 1-års kontrol er der samlet registreret større eller mindre grad af komplikationer hos 16,2 %. Ud af disse udgør re-operationer (4,5 %) og kroniske smerter (4,5 %) den største andel af komplikationerne. Infektioner udgør 0,9 % af komplikationerne. Antallet af DVT for de tre operationsformer er stort set negligeabel (ca 0,1 %). Det ses ud fra data fra DKRR, at re-operationsrate ses i hhv. 4,3 % af tilfældene efter primære ACL rekonstruktioner, i 5,0 % af tilfældene efter flerligament rekonstruktionerne og 7,5 % efter revisionsoperationer. Den hyppigste komplikation efter primære ACL rekonstruktioner er reoperationer (4,3 %). Derimod er bevægeindskrænkning (8,9 %) den hyppigste komplikation efter flerligament operationerne og kroniske smerter (10,6 %) den hyppigste komplikation efter revisionsoperation.

Re-operationer:

Baseret på LPR data ses det i 2013, at 5,6 % blev reopereres 1 år efter primær ACL rekonstruktion, hvilket er et fald fra de tidligere år. Re-operationsraten var størst i Regions Nordjylland (8,4%). I 2013 var den hyppigste årsag til re-operation efter primær ACL rekonstruktion synovialis operation (2,9 %)(KNGF11) efterfulgt af menisk-operation (2,6 %) (KNGD11 og KNGD21).

Fremadrettet ønskes reoperationer at indgå som indikator i DKRR.

Registrerede komplikationer i DKRR ved 1 års kontrol for operationer før 1. januar 2014

Komplikation	Primær		Flerligament		Revision		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ingen	6901	76,7	415	69,4	301	66,7	7617	75,8
Infektion	71	0,8	12	2,0	6	1,3	89	0,9
DVT	13	0,1	0	0,0	0	0,0	13	0,1
Bevægeindskrænkning	210	2,3	53	8,9	23	5,1	286	2,8
Kroniske smerter	368	4,1	39	6,5	48	10,6	455	4,5
Reoperation	385	4,3	30	5,0	34	7,5	449	4,5
Anden komplikation	658	7,3	53	8,9	40	8,9	751	7,5
Uoplyst	738	8,2	35	5,9	28	6,2	801	8,0
I alt	9002	100,0	598	100,0	451	100,0	10051	100,0



15. Reoperationer indenfor 1 år baseret på data fra Landspatientregister

For alle primær ACL operationer registreret i DKRR har vi beregnet 1 års reoperationsrater ved at bruge een af følgende operationskoder fra Landspatientregistret (LPR): KNGF11, KNGD11, KNGD21, KNGF31, KNGU49, KNGK29.

Nævner: Antal primær ACL operation registreret i DKRR i 2013 på enkelt sygehus/ region eller i hele Danmark.

Tæller: Antal af primær ACL operation registreret i DKRR i 2013 på enkelt sygehus/ region eller i hele Danmark som har indenfor 1 år efter operation fået registreret en af de ovennævnte operationskoder i Landspatientregister uanset sygehus (ved registrering af flere koder, tæller vi kun den første kode).

Reoperationer fra LPR indenfor 1 år efter primær ACL operation registreret i DKRR					
	Aktuelle år 2013			Tidligere år	
	Tæller/ nævner	%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Danmark	132 / 2353	5.6	(4,7 - 6,6)	6,8 (5,8-7,9)	6,5 (5,6-7,6)
Hovedstaden	30 / 514	5.8	(4,0 - 8,2)	8,5 (6,3-11,3)	8,7 (6,4-11,5)
Sjælland	8 / 136	5.9	(2,6 - 11,3)	5,7 (1,6-14,0)	8,6 (3,8-16,2)
Syddanmark	24 / 469	5.1	(3,3 - 7,5)	5,9 (3,8-8,6)	5,9 (3,9-8,5)
Midtjylland	27 / 466	5.8	(3,9 - 8,3)	8,5 (6,1-11,4)	9,0 (6,6-11,8)
Nordjylland	13 / 154	8.4	(4,6 - 14,0)	7,7 (3,9-13,4)	6,4 (2,8-12,2)
Hovedstaden	30 / 514	5.8	(4,0 - 8,2)	8,5 (6,3-11,3)	8,7 (6,4-11,5)
Amager Hospital	8 / 142	5.6	(2,5 - 10,8)	10,5 (5,7-17,3)	3,7 (1,0-9,2)
Bispebjerg Hospital	8 / 172	4.7	(2,0 - 9,0)	9,1 (5,3-14,3)	10,7 (6,5-16,4)
Bornholms Hospital	0 / 4	0.0	(0,0 - 60,2)	0,0 (0,0-33,6)	0,0 (0,0-52,2)
Frederiksberg Hospital	4 / 66	6.1	(1,7 - 14,8)	5,8 (1,6-14,2)	14,3 (7,1-24,7)
Gentofte Hospital	9 / 94	9.6	(4,5 - 17,4)	9,7 (4,8-17,1)	8,5 (3,2-17,5)
Hillerød Hospital	1 / 36	2.8	(0,1 - 14,5)	4,7 (0,6-15,8)	8,8 (1,9-23,7)
Sjælland	8 / 136	5.9	(2,6 - 11,3)	5,7 (1,6-14,0)	8,6 (3,8-16,2)
Køge Sygehus	4 / 44	9.1	(2,5 - 21,7)	8,6 (1,8-23,1)	6,5 (0,8-21,4)
Nykøbing F Sygehus	0 / 26	0.0	(0,0 - 13,2)	0,0 (0,0-36,9)	0,0 (0,0-70,8)
Næstved Sygehus	4 / 66	6.1	(1,7 - 14,8)	3,7 (0,1-19,0)	10,2 (3,8-20,8)
Syddanmark	24 / 469	5.1	(3,3 - 7,5)	5,9 (3,8-8,6)	5,9 (3,9-8,5)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	4 / 119	3.4	(0,9 - 8,4)		
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	6 / 77	7.8	(2,9 - 16,2)	10,6 (4,4-20,6)	7,8 (3,4-14,9)
SHS Haderslev	8 / 137	5.8	(2,6 - 11,2)	6,3 (2,5-12,5)	7,8 (3,4-14,9)
Sygehus Lillebælt Kolding	3 / 49	6.1	(1,3 - 16,9)	16,7 (5,6-34,7)	11,9 (4,0-25,6)
Sygehus Lillebælt Vejle	3 / 87	3.4	(0,7 - 9,7)	3,4 (0,7-9,5)	2,5 (0,3-8,6)
Midtjylland	27 / 466	5.8	(3,9 - 8,3)	8,5 (6,1-11,4)	9,0 (6,6-11,8)
Aarhus Universitetshospital	15 / 167	9.0	(5,1 - 14,4)	6,3 (3,0-11,2)	11,3 (6,8-17,2)



	Tæller/ nævner	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
		%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
HE Midt – Rh Silkeborg	4 / 69	5.8	(1,6 - 14,2)	15,0 (5,7-29,8)	10,8 (4,4-20,9)
HE Midt – Rh Viborg	2 / 43	4.7	(0,6 - 15,8)	10,6 (3,5-23,1)	7,4 (2,1-17,9)
Hospitalsenheden Horsens	2 / 52	3.8	(0,5 - 13,2)	15,2 (7,5-26,1)	11,4 (5,1-21,3)
Hospitalsenheden Vest	1 / 90	1.1	(0,0 - 6,0)	3,9 (1,1-9,6)	4,0 (1,1-9,8)
Regionshospitalet Randers	3 / 45	6.7	(1,4 - 18,3)	9,3 (2,6-22,1)	7,8 (2,2-18,9)
Nordjylland	13 / 154	8.4	(4,6 - 14,0)	7,7 (3,9-13,4)	6,4 (2,8-12,2)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	7 / 76	9.2	(3,8 - 18,1)	7,8 (2,9-16,2)	5,1 (1,1-14,1)
Aalborg Universitetshospital Hjørring	5 / 63	7.9	(2,6 - 17,6)	9,6 (3,2-21,0)	2,4 (0,1-12,9)
Aalborg Universitetshospital Thisted	1 / 15	6.7	(0,2 - 31,9)	0,0 (0,0-24,7)	16,0 (4,5-36,1)
Privathospitaler	30 / 614	4.9	(3,3 - 6,9)	4,7 (3,3-6,5)	3,8 (2,6-5,3)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	1 / 38	2.6	(0,1 - 13,8)	0,0 (0,0-12,8)	4,3 (0,1-21,9)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	0 / 14	0.0	(0,0 - 23,2)	0,0 (0,0-45,9)	11,1 (0,3-48,2)
Aleris Privathospitaler, Herning	0 / 12	0.0	(0,0 - 26,5)	2,6 (0,1-13,8)	2,7 (0,1-14,2)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	2 / 45	4.4	(0,5 - 15,1)	8,6 (3,2-17,7)	3,1 (0,4-10,8)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	5 / 78	6.4	(2,1 - 14,3)	4,5 (1,8-9,0)	4,2 (1,7-8,5)
Amartro Privathospital og Idrætssklinik	0 / 3	0.0	(0,0 - 70,8)	7,7 (0,2-36,0)	7,1 (0,2-33,9)
Bekkevoild Privathospital Odense	2 / 42	4.8	(0,6 - 16,2)	0,0 (0,0-60,2)	
Ciconia Århus Privathospital	1 / 8	12.5	(0,3 - 52,7)	4,8 (0,1-23,8)	0,0 (0,0-21,8)
Gildhøj Privathospital	3 / 73	4.1	(0,9 - 11,5)	6,3 (2,1-14,0)	3,1 (0,6-8,7)
Hjertecenter Varde	0 / 25	0.0	(0,0 - 13,7)	0,0 (0,0-70,8)	
Nørmark Privathospital	2 / 17	11.8	(1,5 - 36,4)	0,0 (0,0-16,8)	0,0 (0,0-14,2)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	2 / 29	6.9	(0,8 - 22,8)	4,5 (0,1-22,8)	2,6 (0,1-13,8)
Privathospitalet Danmark	0 / 7	0.0	(0,0 - 41,0)	0,0 (0,0-24,7)	0,0 (0,0-23,2)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	0 / 1	0.0	(0,0 - 97,5)		0,0 (0,0-52,2)
Privathospitalet Kollund	3 / 23	13.0	(2,8 - 33,6)	11,1 (1,4-34,7)	5,3 (0,1-26,0)
Privathospitalet Mølholm	2 / 40	5.0	(0,6 - 16,9)	5,5 (1,1-15,1)	2,9 (0,1-14,9)
Privathospitalet Valdemar	1 / 14	7.1	(0,2 - 33,9)	0,0 (0,0-19,5)	0,0 (0,0-18,5)
Teres Hospital Aalborg	3 / 36	8.3	(1,8 - 22,5)	0,0 (0,0-14,2)	10,0 (1,2-31,7)
Teres Hospitalet Parken	2 / 66	3.0	(0,4 - 10,5)	6,1 (0,7-20,2)	11,8 (5,2-21,9)
Viborg Privathospital	1 / 43	2.3	(0,1 - 12,3)	9,7 (2,0-25,8)	3,2 (0,1-16,7)



Antal af reoperationer indenfor 1 år efter primær ACL operation per år (patient har en af følgende koder: KNGF11, KNGD11, KNGD21, KNGF31, KNGU49, KNGK29 i LPR indenfor 1 år. Flere koder tæller som en kode)

	Reoperation			
	Ja		Nej	
	N	%	N	%
2005	34	3,9	841	96,1
2006	90	4,3	2015	95,7
2007	102	4,9	1976	95,1
2008	87	4,4	1913	95,7
2009	156	5,8	2516	94,2
2010	170	6,5	2450	93,5
2011	163	6,5	2335	93,5
2012	156	6,8	2152	93,2
2013	132	5,6	2221	94,4
I alt	1090	5,6	18419	94,4

Reoperation indenfor 1 år, efter primær ACL operationer (en patient kan have flere koder i LPR indenfor 1 år)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Menisk operation (KNGD11, KNGD21)	n	9	38	39	27	63	72	69	68	61
	%	1,0	1,8	1,9	1,3	2,3	2,7	2,7	2,9	2,6
Synovial operation (KNGF11)	n	17	59	57	59	85	88	102	85	69
	%	1,9	2,8	2,7	2,9	3,2	3,3	4,0	3,7	2,9
Bruskoperation (KNGF31, KNGK29)	n	7	13	13	13	21	25	20	24	20
	%	0,8	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	0,8	1,0	0,8
Ligament operation (KNGE)	n	13	38	39	43	43	58	47	50	37
	%	1,5	1,8	1,9	2,1	1,6	2,2	1,9	2,2	1,6
Andet (KNGU49)	n	40	107	137	90	167	167	156	169	147
	%	4,5	5,0	6,5	4,5	6,2	6,3	6,2	7,3	6,2
I alt	n	68	190	225	180	293	300	291	278	253
	%	7,7	8,9	10,7	8,9	10,9	11,4	11,5	12,0	10,7

Kommentar: Ud af alle primær ACL operationer registreret i 2013 i DKRR, havde 61 (2,6 %) fået registreret i LPR menisk operation én eller flere gange indenfor 1 år. I alt var det 253 (10,7 %) patienter fra 2013, som blev opereret og samtidig registreret en eller flere af nævnte koder.



Reoperation indenfor 1 år, flerligament operationer

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Menisk operation (KNGD11, KNGD21)</i>	<i>n</i>	1	.	2	.	.	4	2	3	1
	<i>%</i>	1,2	.	1,1	.	.	2,8	1,7	2,4	0,7
<i>Synovial operation (KNGF11)</i>	<i>n</i>	4	15	5	3	7	10	5	8	5
	<i>%</i>	4,8	7,6	2,8	2,4	3,7	7,1	4,2	6,3	3,6
<i>Bruskoperation (KNGF31, KNGK29)</i>	<i>n</i>	1	.	.	.	2	3	2	2	3
	<i>%</i>	1,2	.	.	.	1,1	2,1	1,7	1,6	2,1
<i>Ligament operation (KNGE)</i>	<i>n</i>	2	2	4	5	6	3	5	2	5
	<i>%</i>	2,4	1,0	2,2	4,0	3,2	2,1	4,2	1,6	3,6
<i>Andet (KNGU49)</i>	<i>n</i>	9	18	23	10	14	9	19	12	28
	<i>%</i>	10,8	9,1	12,9	7,9	7,4	6,4	16,1	9,5	20,0
<i>I alt</i>	<i>n</i>	13	28	29	13	26	18	25	18	32
	<i>%</i>	15,7	14,1	16,3	10,3	13,7	12,8	21,2	14,3	22,9

Reoperation indenfor 1 år, revisioner

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Menisk operation (KNGD11, KNGD21)</i>	<i>n</i>	1	5	3	6	3	6	8	7	7
	<i>%</i>	1,5	2,5	1,6	3,6	1,3	2,3	3,6	2,8	2,6
<i>Synovial operation (KNGF11)</i>	<i>n</i>	.	5	6	5	8	12	8	6	7
	<i>%</i>	.	2,5	3,3	3,0	3,3	4,6	3,6	2,4	2,6
<i>Bruskoperation (KNGF31, KNGK29)</i>	<i>n</i>	1	2	2	2	2	1	.	3	2
	<i>%</i>	1,5	1,0	1,1	1,2	0,8	0,4	.	1,2	0,7
<i>Ligament operation (KNGE)</i>	<i>n</i>	4	7	3	5	3	12	7	11	9
	<i>%</i>	6,2	3,5	1,6	3,0	1,3	4,6	3,1	4,3	3,4
<i>Andet (KNGU49)</i>	<i>n</i>	8	18	11	11	24	24	11	28	26
	<i>%</i>	12,3	8,9	6,0	6,6	10,0	9,2	4,9	11,1	9,7
<i>I alt</i>	<i>n</i>	10	28	21	19	33	43	24	46	39
	<i>%</i>	15,4	13,9	11,5	11,4	13,8	16,5	10,7	18,2	14,6



16. Forskning

Med udgangspunkt i DKRR er der siden DKRR's opstart i 2005 blevet publiceret flere peer-reviewed artikler i internationalt anerkendte tidsskrifter (se nedenfor). Ved hjælp af det unikke danske CPR nummer har det været muligt at lave forskning på individ-niveau ud fra DKRR og koble data til andre kliniske og administrative databaser i Danmark og derved yderligere udvide anvendelsen af DKRR som forskningsressource.

Resultaterne fra DKRR har ligeledes været præsenteret løbende siden 2006 på både nationale og internationale kongresser.

Følgende artikler er publiceret i peer-reviewed artikler siden opstarten i 2005:

1. Lind M, Menhert F, Pedersen AB., "The first results from the Danish ACL reconstruction registry: epidemiologic and 2 year follow-up results from 5,818 knee ligament reconstructions." *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2009;17(2):117-24
2. Granan LP, Forssblad M, Lind M, Engebretsen L. "The Scandinavian ACL registries 2004-2007: baseline epidemiology." *Acta Orthop.* 2009; 80 (5); 563-7
3. Lind M, Menhert F, Pedersen AB, "Incidence and outcome after revision anterior cruciate ligament reconstruction: results from the Danish registry for knee ligament reconstructions." *Am J Sports Med.* 2012; 40 (7); 1551-7
4. Rahr-Wagner L, Thillemann TM, Pedersen AB, Lind M "Increased risk of revision after anteromedial compared with transtibial drilling of the femoral tunnel during primary anterior cruciate ligament reconstruction: results from the danish knee ligament reconstruction register."; *Arthroscopy.* 2013 Jan; 29(1):98-105
5. Rahr-Wagner L, Thillemann TM, Lind M, Pedersen AB "Validation of 14,500 operated knees registered in the Danish Knee Ligament Reconstruction Register: registration completeness and validity of key variables" *Clin Epidemiol.* 2013 Jul 22;5:219-28.
6. Rahr-Wagner L, Thillemann TM, Pedersen AB, Lind M "Comparison of hamstring tendon and patellar tendon grafts in anterior cruciate ligament reconstruction; a nationwide population-based cohort stud" *Am J sports Med.* 2013
7. Faunø P, Rahr-Wagner L, Lind M "Risk for Revision After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Is Higher Among Adolescents: Results From the Danish Registry of Knee Ligament Reconstruction" *Orthopaedic Journal of Sports Medicine, October 2014; vol. 2,*
8. Rahr-Wagner L, Thillemann TM, Menhert F, Pedersen AB, Lind M "Is the use of oral contraceptives associated with operatively treated anterior cruciate ligament injury? A case-control study from the Danish Knee Ligament Reconstruction Registry. *Am J Sports Med.* 2014 Dec
9. Rahr-Wagner L, Thillemann TM, Lind M, Pedersen AB "Comorbidities in patients with ACL reconstruction compared to matched controls without ACL injury from Danish Registries Arthroscopy" *The Journal of Arthroscopic and Related Surgery.* Marts 2015 accepted for print

Ph.d. projekt:

I 2011 startede Ph.d. projekt ved Lene Rahr-Wagner med titlen: Prædiktorer for prognosen efter rekonstruktion af forreste korsbånd. Opgørelse fra Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register. Dette Ph.d. projekt blev afsluttet med Ph.d. forsvaret og Ph.d. afhandling i september 2014.



Nordisk samarbejde

Dansk Korsbåndes Rekonstruktions Register blev ved sin etablering udformet i samarbejde med de Norske og Svenske ACL registre med det Norske som model for både det Svenske og Danske. Samarbejdet har betydet, at databaserne indholdsmæssigt minder meget om hinanden og muliggør sammenligning af data. Endvidere har databaserne og deres resultater været præsenteret i symposier ved internationale kongresser i 2006, 2007 og 2008. Der er nu skrevet en fælles artikel om databasernes opbygning og epidemiologiske data.

17. Case mix analyser

Det har vist sig tidligere, at der er sammenhæng mellem nedestående 4 variabler og dårligt resultat efter primær korsbånd operation. Tabellen kan bruges, når man sammenligner afdelings resultater, idet f.eks. høj andel af kvinder på en afdeling måske kunne forklare de dårlige resultater, som afdelingen har.

	Kvinde		over 30 år		Sport skade		Menisk skade	
	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
	%	%	%	%	%	%	%	%
	60.1	39.9	43.1	56.9	78.0	22.0	84.4	15.6
Region/ Sygehus								
Amager Hospital	64.4	35.6	34.3	65.7	79.0	21.0	95.8	4.2
Bispebjerg Hospital	62.4	37.6	35.7	64.3	77.1	22.9	93.1	6.9
Bornholms Hospital	64.6	35.4	47.7	52.3	70.8	29.2	83.1	16.9
Frederikssund Hospital	58.2	41.8	43.8	56.2	84.6	15.4	79.5	20.5
Gentofte Hospital	59.7	40.3	41.2	58.8	78.1	21.9	89.0	11.0
Glostrup Hospital	67.8	32.2	38.4	61.6	82.9	17.1	92.5	7.5
Herlev Hospital	63.8	36.2	63.8	36.2	64.9	35.1	72.3	27.7
Hillerød Hospital	61.1	38.9	22.2	77.8	86.1	13.9	100.0	0
Hvidovre Hospital	64.2	35.8	47.2	52.8	77.2	22.8	60.6	39.4
Hørsholm Hospital	62.4	37.6	40.8	59.2	84.7	15.3	65.6	34.4
Rigshospitalet	83.3	16.7	66.7	33.3	16.7	83.3	66.7	33.3
Hovedstaden I alt	62.4	37.6	38.0	62.0	78.6	21.4	88.9	11.1
Sygehus								
Køge Sygehus	57.1	42.9	45.5	54.5	66.3	33.7	88.2	11.8
Nykøbing F Sygehus	51.7	48.3	50.3	49.7	70.1	29.9	72.8	27.2
Næstved Sygehus	59.3	40.7	48.0	52.0	68.2	31.8	90.8	9.2
Ringsted Sygehus	65.4	34.6	44.1	55.9	74.4	25.6	78.4	21.6
Sjælland I alt	59.2	40.8	46.7	53.3	69.1	30.9	85.8	14.2
Sygehus								
Frikliniken Region Syddanmark Give	61.7	38.3	37.2	62.8	78.3	21.7	63.1	36.9
Middelfart Sygehus	58.4	41.6	38.4	61.6	81.2	18.8	85.1	14.9
OUH Odense Universitetshospital	62.4	37.6	44.4	55.6	69.2	30.8	84.7	15.3
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	63.9	36.1	28.1	71.9	76.9	23.1	100.0	0
OUH Svendborg Sygehus	67.7	32.3	37.8	62.2	70.6	29.4	80.6	19.4



	Kvinde		over 30 år		Sport skade		Menisk skade	
	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
	%	%	%	%	%	%	%	%
<i>Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080</i>	59.7	40.3	46.1	53.9	77.7	22.3	88.4	11.6
<i>SHS Haderslev</i>	56.6	43.4	42.6	57.4	69.0	31.0	89.3	10.7
<i>Sygehus Lillebælt Kolding</i>	57.8	42.2	37.1	62.9	73.2	26.8	80.4	19.6
<i>Sygehus Lillebælt Vejle</i>	57.1	42.9	35.9	64.1	81.0	19.0	94.3	5.7
<i>Sygehus Sønderjylland Aabenraa</i>	62.8	37.2	45.7	54.3	73.6	26.4	58.9	41.1
Syddanmark I alt	60.1	39.9	39.8	60.2	74.6	25.4	85.2	14.8
<i>Sygehus</i>								
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	60.0	40.0	40.2	59.8	69.4	30.6	80.9	19.1
<i>HE Midt – Rh Silkeborg</i>	55.3	44.7	32.7	67.3	82.7	17.3	80.9	19.1
<i>HE Midt – Rh Viborg</i>	54.1	45.9	35.8	64.2	85.0	15.0	82.2	17.8
<i>Hospitalsenheden Horsens</i>	58.8	41.2	36.4	63.6	79.9	20.1	81.9	18.1
<i>Hospitalsenheden Vest</i>	57.0	43.0	33.1	66.9	88.2	11.8	89.1	10.9
<i>Regionshospitalet Randers</i>	62.5	37.5	44.5	55.5	82.6	17.4	73.9	26.1
Midtjylland I alt	58.4	41.6	37.7	62.3	77.7	22.3	81.7	18.3
<i>Sygehus</i>								
<i>Aalborg Universitetshospital Aalborg</i>	62.2	37.8	37.2	62.8	80.3	19.7	84.6	15.4
<i>Aalborg Universitetshospital Hjørring</i>	56.2	43.8	40.7	59.3	77.0	23.0	86.3	13.7
<i>Aalborg Universitetshospital Thisted</i>	62.5	37.5	41.0	59.0	82.5	17.5	78.0	22.0
Nordjylland I alt	59.2	40.8	39.5	60.5	79.0	21.0	84.5	15.5
<i>Sygehus</i>								
<i>Aleris Privathospitaler, Aalborg</i>	67.5	32.5	57.2	42.8	82.0	18.0	96.4	3.6
<i>Aleris Privathospitaler, Esbjerg</i>	72.1	27.9	58.7	41.3	78.8	21.2	85.6	14.4
<i>Aleris Privathospitaler, Herning</i>	68.1	31.9	45.4	54.6	86.1	13.9	82.4	17.6
<i>Aleris Privathospitaler, Odense</i>	57.1	42.9	28.6	71.4	100.0	0	100.0	0
<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus</i>	59.2	40.8	53.0	47.0	76.1	23.9	84.6	15.4
<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg</i>	63.1	36.9	52.0	48.0	73.9	26.1	94.8	5.2
<i>Allerød Privathospital og Idrætssklinik</i>	63.3	36.7	43.3	56.7	86.7	13.3	76.7	23.3
<i>Amartro Privathospital og Idrætssklinik</i>	53.6	46.4	48.8	51.2	85.7	14.3	84.5	15.5
<i>Arresødal Privathospital</i>	28.6	71.4	78.6	21.4	85.7	14.3	78.6	21.4
<i>Bekkevold Privathospital Odense</i>	68.3	31.7	58.4	41.6	94.1	5.9	100.0	0
<i>Ciconia Århus Privathospital</i>	61.8	38.2	50.0	50.0	82.3	17.7	73.6	26.4
<i>DAMP Sundhedscenter Tønder</i>	59.5	40.5	41.0	59.0	73.2	26.8	78.5	21.5
<i>Erichsens Privathospital</i>	50.0	50.0	62.5	37.5	87.5	12.5	62.5	37.5
<i>Gildhøj Privathospital</i>	59.1	40.9	53.0	47.0	89.9	10.1	84.1	15.9
<i>Glostrup Privathospital</i>	76.9	23.1	46.2	53.8	100.0	0	100.0	0
<i>Herlev Privatklinik</i>	73.2	26.8	67.0	33.0	79.4	20.6	73.2	26.8
<i>Hjertecenter Varde</i>	66.7	33.3	50.0	50.0	81.0	19.0	100.0	0
<i>Kysthospitalet, Skodsborg</i>	52.6	47.4	60.5	39.5	68.4	31.6	86.8	13.2
<i>Nygart Specialklinik</i>	55.6	44.4	77.8	22.2	88.9	11.1	44.4	55.6



	<i>Kvinde</i>		<i>over 30 år</i>		<i>Sport skade</i>		<i>Menisk skade</i>	
	<i>Nej</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Nej</i>	<i>Ja</i>	<i>Nej</i>	<i>Nej</i>	<i>Ja</i>
	%	%	%	%	%	%	%	%
<i>Nørmark Privathospital</i>	60.4	39.6	55.5	44.5	83.5	16.5	100.0	0
<i>OPA Ortopædisk Hospital Aarhus</i>	64.6	35.4	51.1	48.9	89.3	10.7	84.6	15.4
<i>Ortopædkirurgisk Center Varde</i>	59.0	41.0	59.0	41.0	79.9	20.1	82.1	17.9
<i>Ortopædkirurgisk Speciallægepraksis</i>	83.3	16.7	0	100.0	100.0	0	100.0	0
<i>Privathospitalet Danmark</i>	62.5	37.5	64.3	35.7	91.1	8.9	100.0	0
<i>Privathospitalet H. C. Andersen Klinikken</i>	67.7	32.3	54.8	45.2	87.1	12.9	87.1	12.9
<i>Privathospitalet Kollund</i>	62.8	37.2	51.7	48.3	88.3	11.7	74.5	25.5
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	61.5	38.5	57.2	42.8	83.8	16.2	71.9	28.1
<i>Privathospitalet Møn</i>	0	100.0	66.7	33.3	33.3	66.7	100.0	0
<i>Privathospitalet Sorana Sorø</i>	80.0	20.0	80.0	20.0	100.0	0	100.0	0
<i>Privathospitalet Valdemar</i>	63.9	36.1	57.6	42.4	74.1	25.9	80.1	19.9
<i>Privatklinikken Bondovej</i>	66.0	34.0	63.9	36.1	88.2	11.8	92.4	7.6
<i>Privatklinikken Guldborgsund</i>	48.6	51.4	40.0	60.0	77.9	22.1	72.1	27.9
<i>Specialhospitalet Akseholm</i>	80.0	20.0	50.0	50.0	90.0	10.0	100.0	0
<i>Teres Hospital Aalborg</i>	59.1	40.9	45.4	54.6	72.2	27.8	80.5	19.5
<i>Teres Hospitalet Parken</i>	57.7	42.3	58.4	41.6	81.5	18.5	82.0	18.0
<i>Viborg Privathospital</i>	54.3	45.7	39.0	61.0	86.5	13.5	79.0	21.0
<i>Privathospitaler i alt</i>	60.9	39.1	52.7	47.3	81.7	18.3	83.7	16.3



18. Beregningsgrundlag for indikatorer

Indikatorområde	Indikatorer	Nævner	Tæller	Ind / eks	Uoplyst
1. Stabilitetsmåling	Andel af alle operationer der får vurderet knæstabilitet præoperativt ved hjælp af kvantitativ mekanisk udmåling.	Alle korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1', '2' og '3') lavet i 2014 med svar til MAALEUDSTYR	Alle korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1', '2' og '3') lavet i 2014 med svar 1, 2, eller 3 til MAALEUDSTYR	Hvis Aktueloperation er missing indgår pt. ikke i nævner	Antal operationer med manglende svar under maaleudstyr./ Alle korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1', '2' og '3')
2. Kompletthed af 1 års klinisk kontrol	Andel af alle operationer foretaget i 2013, som bliver set til 1 års klinisk kontrol.	Alle korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1', '2' og '3') lavet i 2013. Hvis selve operationen er den første registreret på den side i DKRR	Antal operationer som har en registreret kontrol i DKRR 270 til 450 dage efter operationsdato.	Hvis Aktueloperation er missing indgår pt. ikke i nævner.	Ikke relevant
3. Sideforskel i knæløshed	Andel af alle primæroperationer foretaget i 2013, som har mindre end 3 mm side forskel i knæløshed ved 1 års klinisk kontrol.	Alle primær korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1') uanset GRAFTVALG lavet i 2013, som var til 1 års klinisk kontrol og har angivet POSTOPACLOESHOEJRE og POSTOPACLOESVENSTRE	Alle primær korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1') lavet i 2013, som var til 1 års klinisk kontrol og absolutte forskel mellem POSTOPACLOESHOEJRE og POSTOPACLOESVENSTRE er mindre end 3	Pt. som ikke har været til 1 års klinisk kontrol indgår ikke i nævner. Hvis AKTUELOPERATION er missing eller forskellig fra 1 indgår pt. ikke i nævner.	Antal operation uden svar til POSTOPACLOESHOEJRE eller POSTOPACLOESVENSTRE / Alle primær korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1')
4. Revisioner inden for 2 år	Andel af primæroperationer foretaget i 2012, som er revideret inden for 2 år efter operation.	Alle primær korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1' og AKTUELSKADE='ACL') lavet i 2012 som har en status i CPR registreret.	Antal af primær korsbånds operationer (AKTUELOPERATION='1' og AKTUELSKADE='ACL') lavet i 2012 som var revideret ifølge af DKRR (dvs. AKTUELOPERATION='3' på den samme side eller AKTUELOPERATION='2' hvis AKTUELSKADE='ACL' på den samme side) indenfor 730 dage efter operationsdato.	Patienter som døde / er udrejst indenfor 2 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet.	Ikke relevant

