

ARTROS - Aalborg Privathospital
Aleris Privathospitaler, Aalborg
Aleris Privathospitaler, Esbjerg
Aleris Privathospitaler, Herning
Aleris Privathospitaler, Odense
Aleris Privathospitaler, Århus
Allerød privathospital
Amager Hospital
Amartro Privathospital og Idrætsklinik
Arresødal Privathospital
Bispebjerg Hospital
Bornholms Hospital
Ciconia Privathospital
DAMP Sundhedscenter Tønder
Eira Privathospitalet Skejby
Erichsens Privathospital
Frederiksberg Hospital
Frederikssund Hospital
Gentofte Hospital
Gildhøj Privathospital
Give Sygehus
Glostrup Hospital
Glostrup Privathospital
Herlev Hospital
Herlev Privatklinik
Hvidovre Hospital
Hørsholm Hospital
Kolding Sygehus
Kragh Petersen Privatklinikken Bondovej
Kysthospitalet, Skodsborg
Køge Sygehus
Middelfart Sygehus
Nygart Specialklinik
Nykøbing F Sygehus
Næstved Sygehus
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus
OUH Odense Universitetshospital
OUH Svendborg Sygehus
Ortopædkirurgien Region Nordjylland Klinik Aalborg
Ortopædkirurgien Region Nordjylland Klinik Hjørring
Ortopædkirurgisk Center Varde
Parkens Privathospital
Privathospitalet Danmark
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken
Privathospitalet Hamlet
Privathospitalet Kollund
Privathospitalet Mølholm
Privathospitalet Møn
Privathospitalet Valdemar
Privatklinikken Guldborgsund
Regionshospitalet Herning
Regionshospitalet Horsens
Regionshospitalet Randers
Regionshospitalet Silkeborg
Regionshospitalet Viborg
Rigshospitalet
Ringsted Sygehus
Specialhospitalet Akselholm
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg
Sygehus Sønderjylland Aabenraa
Sygehus Sønderjylland Haderslev
Sygehus Thy-Mors
Vejle Sygehus
Viborg Privathospital
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register

Årsrapport 2010



Komplethedsgrad 2009

87,8%

9.862

Primære korsbånd
2005-2009

854

Korsbåndsrevisioner
2005-2009

777

Flerligamentoperationer
2005-2009

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register

Årsrapport 2010

Indholdsfortegnelse

Resume	6
Baggrund.....	7
Hvad indeholder databasen.....	7
Databasens drift	7
Nordisk samarbejde	7
Forsknings projekter.....	7
Kvalitetsindikatorer og statistiske analyser	8
Indberetninger og komplethedsgrad	10
Dækningsgrad og komplethedsgrad – kommentar.....	11
Styregruppen	11
Konklusion og anbefalinger fra styregruppe til Årsrapport 2010 (Martin Lind)	12
Indberetninger og komplethedsgrad	13
Kvalitetsindikatorer	18
Indikator I: Stabilitetsmåling.....	18
Indikator II Antibiotikaprofylakse	22
Indikator III: Komplethed af 1 års kontrol for 2008.....	26
Indikator IVa: Andel som har mindre end 5 mm sideforskæl i knæløshed	30
Indikator IVb: Andel som har mindre end 3 mm sideforskæl i knæløshed.....	34
Indikator V: Revisioner inden for 2 år	37
Resultater generelt	41
Primær ACL rekonstruktion	44
ACL revision	52
Flerligament operationer	55
DVT profylakse	59
Klinisk outcome scores	61
Komplikationer og reoperationer	70
Sammenligning mellem patellasene graft (BPTB) og hamstringssene graft (ST/GR).....	72
Case mix analyser	74
Revisionspåtegning af dansk korsbånds register	76
Praktiske oplysninger	77

Resume

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register (DKRR) har nu eksisteret i 5 år, og denne årsrapport indeholder data fra de første 5 år. Der er nu indrapporteret 11.481 operationer i DKRR. Af disse er 9.860 primær operationer, 854 revisionsoperationer og 777 flerligament/kollateral ligament operationer.

100 % af alle offentlige afdelinger indrapporterer data, medens kun 74 % af private klinikker indrapporterer data. I 2009 har der været en glædelig forbedring af kompletthedssgrad til 88 % i forhold til Landspatientregistret sammenlignet med 75 % kompletthedssgrad i 2008. 33 % af patienterne indtaster præoperativt subjektive scores over nettet. Ved 1-års kontrol er 26 % af patienterne inde og indtaste subjektive scores. Disse værdier er faldet støt de seneste år, og det er nu registrets største udfordring at forbedre den patient baseerde indtastningskompletthed.

For registrets forskellige indikatorer er der følgende resultater. Der udføres instrumenteret objektiv stabilitets-

måling hos 85 % af alle patienter, så her er der fortsat mulighed for forbedring. Næsten 100 % af patienter får antibiotikaprofylakse, hvilket er optimalt. Et års kontrol gennemføres hos 42% af alle patienter. Vedrørende indikatoren "hyppighed revisionsoperation efter 2 år", ligger denne på 1,6 % for patienter opereret i 2007, hvilket er meget tilfredsstillende. Endelig har 96 % af patienter < 5 mm sideforskæl i instrumenteret knæløsheds måling. 80 % af operationerne skyldes idrætsskader med fodbold og håndbold som de hyppigste idræts grene, som forårsager ledbåndsskader. Vedrørende operationsteknikker ved primære korsbåndsoperationer anvendes semi-t/gracilis sener hos 79 %, patellase ne hos 16 % og 5 % andre teknikker. Der har over de sidste 5 år været en tendens til stigende anvendelse af semi-t/gracilis sener til ACL rekonstruktion. Der fortages meniskoperation ved 27 % af operationerne, 20% af disse operationer er meniskreinsertioner. Den gennemsnitlige operationstid er 69 min. 16% af patienterne får DVT profylakse.

Baggrund

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register blev etableret efter initiativ fra læger fra Idrætsklinikken, Århus Sygehus sommeren 2004. På dette tidspunkt var tilsvarende databaser ved at opstarte i Norge og Sverige, og det var derfor vigtigt, at Danmark også fik etableret en national database for kneligament kirurgi. Databasen blev godkendt af Amtsrådsforeningen med en driftsbevilling for 2005, og etablering blev mulig med etableringsstøtte fra Sundhedsstyrelsen. Administrativt var det planlagt, at alle ortopædkirurgiske nationale databaser skulle styres fra Kompetencecenter Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling ved Århus Universitetshospital og korsbåndsdatabasen etablering blev derfor koordineret fra Kompetencecenter Nord. Amtsrådsforeningen havde endvidere besluttet, at alle databaser skulle overgå til webbaseret dataindtastning. Korsbåndsdatabasen blev som den første ortopædkirurgiske database opbygget efter dette princip.

Dansk Korsbånds Register opstартede 1.7.2005 efter, at alle landets korsbåndsopererende afdelinger havde givet tilslagn om at ville indtaste data i databasen.

Hvad indeholder databasen

Databasen indeholder registrering af præoperative anamnestiske og diagnostiske data. Peroperative data omhandlende operationsteknik, implantat anvendelse, andre skader i knæet, samt perioperativ medicinsk behandling. Behandlingsresultater vurderes ved en 1 års kontrol, hvor stabilitet og patientens subjektive knæfunktion vurderes. Den subjektive knæfunktion vurderes ved scoresystemerne KOOS og Tegner, som patienterne indtaster over internettet før operation og efter 1, 5, og 10 år.

Databasens drift

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register drives af en daglig ledelse bestående af overlæge Martin Lind, fra Idrætsklinikken, Århus Sygehus, sekretær Anne Hjelm fra Den Ortopædiske Fællesdatabase samt afdelingslæge, epidemiolog Alma B. Pedersen fra Kompetencecenter Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital.

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Register's sekretariat rapporterer til alle afdelinger hvert kvartal med information om opererede patienter, anvendelse af stabilitetsmåling, antibiotika og DVT profylakse samt hvilke patienter, som skal indkaldes til 1 års kontrol indenfor

det næste kvartal. Derudover laves til hver afdeling en årsrapport med angivelse data for alle indikatorer, operationsteknikker, ledsageskader og behandling. En fuld liste over årsproduktion inkluderes.

En samlet årsrapport for alle relevante data udarbejdes af den daglige ledelse i Maj- August Årsrapporten indeholder afdelings- specifikke data for alle indikatorer. Årsrapporten godkendes og kommenteres af styregruppen, og fremlægges ved Selskab for Artroskopisk kirurgi og Sportskirurgi møde. Årsrapport fremsendes til alle afdelinger og offentliggøres på www.sundhed.dk.

Sundhedsstyrelsen har i juni 2006 fremkommet med en bekendtgørelse, som gør det lovplichtigt at indrapportere til offentligt støttede nationale kliniske databaser, hvilket gælder for både offentlige og private klinikker.

Nordisk samarbejde

Dansk Korsbånds 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 indholdsmaessigt 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 databaserne opbygning og epidemiologiske data samt en data sammenkøring m.h.p. fællesrapport.

Forsknings projekter

Resultater fra DKRR har været præsenteret ved både nationale og internationale kongresser. I 2007 vandt en præsentation med de første follow-up resultater første prisen ved Dansk Ortopædkirurgisk Selskabs poster konkurrence. I samarbejde med Kompetence Center Nord udarbejdes en artikel med de første opfølgningsresultater. Og i samarbejde med de nordiske ACL databaser arbejdes der på en fælles artikel om databaserne opbygning og epidemiologiske data.

Præsentationer

Martin Lind. The Danish ACL registry , ESSKA congress, Innsbruck 2006.

Martin Lind, Søren P Johnsen, The first results from the Danish ACL registry, Dansk Ortopædkirurgisk Årsmøde 2007.

Bjarne M Klausen, Martin Lind Impact of graft and implant choice at anterior cruciate ligament reconstruction. Results from the Danish ACL registry. Dansk Ortopædkirurgisk Årsmøde 2007.

Martin Lind. The Danish ACL registry. ISAKOS symposium Firenze Maj 2007.

Martin Lind. The Scandinavian ACL registries. Adv. Arthroskopy course, Stockholm. Sept 2007.

Bent Wulff Jakobsen. Danish ACL Register - 2005-2006 results., ISAKOS Florence May 2007.

Martin Lind, *Alma Pedersen, *Søren P Johnsen, 2 year results from the Danish registry for knee ligament reconstructions, ESSKA porto, 2008.

Martin Lind, *Alma Pedersen, *Søren P Johnsen, 2 year results from the Danish registry for knee ligament reconstructions, ACL study group meeting, Engelberg 2008.

Martin Lind, *Alma Pedersen, *Søren P Johnsen, 2 year results from the Danish registry for knee ligament reconstructions, Australian orthopedic Association, Hobart. 2008.

Bjarne Mygind-Klausen, *Alma Pedersen, *Frank Mehnert, Martin Lind Patients injured in sport achieves better clinical outcome after ACL reconstruction than non-sport injured patients. Dansk Idrætsmedicinsk Årsmøde, København 2008.
DIMS 2008.

Martin Lind, *Alma Pedersen, *Søren P Johnsen 2 year results from the Danish registry for knee ligament reconstructions.
ISAKOS Osaka 2009.

Martin Lind, *Frank Mehnert, *Alma B Pedersen incidence and outcome after revision ACL reconstruction. Results from the Danish registry for knee ligament reconstructions.

Dansk Ortopædkirurgisk Selskab 2009.

Artikler

Martin Lind Frank Menhert Alma B. Pedersen The first results from the Danish ACL reconstruction registry:epidemiologic and 2 year follow-up results from 5,818 nee ligament reconstructions Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2008;17 :117-24. . [Epub Oct 31ahead of print].

Granar LP, Forssblad M, Lind M, Engebretsen L. The Scandinavian ACL registries 2004-2007: baseline epidemiology. Acta Orthop. 2009 Oct;80(5):563-7.

Kvalitetsindikatorer og statistiske analyser

Indikatorerne blev indført i 2005. Kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer er hjørnestenene i en klinisk kvalitetsdatabase. Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og evaluere behandlingskvaliteten. Kvalitetsindikatorer er valgt ud fra, at de har relevans i relation til behandlingskvaliteten af korsbåndsoperationer, og de umiddelbart kan hentes ud af DKRR enten alene eller ved udtræk og eventuel sammenligning med LPR.

De prognostiske faktorer vedrører patientsammensætningen (case-mix), og anvendes til at risikojustere data med henblik på at foretage sammenligninger mellem afdelinger over tid. Eksempler på sådanne faktorer er alder, køn, type af aktivitet som førte til skade osv.

Kvalitetsindikatorerne omfatter to typer indikatorer, nemlig proces- og resultatindikatorer.

Procesindikator omhandler de aktiviteter, der udføres i forbindelse med den sundhedsfaglige ydelse til patienten. De valgte 3 procesindikatorer er stabilitetsmåling, antibiotikaprofylakse og klinisk kontrol. Resultatindikator refererer til det opnåede helbredsresultat for patienten, og i DKRR valgte man 2 resultatindikatorer, nemlig sideforsk og revision.

Indikatorområde	Indikatorer	Type	Standard og tidsramme
1. Stabilitetsmåling	Andel af alle operationer der får vurderet knæstabilitet præoperativt ved hjælp af kvantitativ mekanisk udmåling.	Proces	>90%. Før operation.
2. Antibiotikaprofylakse	Andel af alle operationer som får profylaktisk antibiotika-behandling peroperativt.	Proces	>90%. Under operation.
3. Klinisk kontrol	Andel af alle operationer, som bliver set til 1 års kontrol.	Proces	>90%. 1 år efter operation.
4. Sideforsk	Andel af alle primæroperationer som har mindre end 5 mm sideforsk i knæløshed ved 1 års kontrol.	Resultat	>90%. 1 år efter operation.
5. Revision	Andel af primæroperationer som er revideret (dvs. reopereret med ny korsbåndsoperation) indenfor 2 år efter operation.	Resultat	<10%. Indenfor 2 år efter operation.

Ved vurdering af rapportens resultater er det vigtig at tage hensyn til grundlaget for tallene og analyserne. F.eks. er der ikke taget hensyn til case-mix ved sammenligning af afdelingerne.

Kvalitetsindikatorer er beregnet som proportioner med angivelse af 95 % sikkerhedsinterval (CI) for at få et indtryk af den statistiske sikkerhed (præcision).

For implantatoverlevelse er udgangspunktet en overlevelse på 100 % ved starten af follow-up perioden, dvs. umiddelbart efter operationen. 95 % sikkerhedsinter-

valler angiver i hvilket omfang tilfældig variation kan forklare f. eks. den registrerede implantatoverlevelse. Den hænger noje sammen med antallet af operationer, der indgår i analysen. Et bredt sikkerhedsinterval indikerer, at der er betydelig usikkerhed omkring den reelle implantatoverlevelse, mens et smalt interval omvendt indikerer, at implantatoverlevelsen i mindre grad kan udlægges som et resultat af tilfældig variation.

Kliniske outcome scores er opgjort som gennemsnit med minimal og maksimal værdi samt som median med nedre og øvre kvartal.

Indberetninger og komplethedsgrad

Komplethedsgrad

Dækningsgrad for DKRR skal være 100%, og defineres således:

antal indberettende afdelinger i DKRR

antallet af alle afdelinger, der udfører korsbåndsoperationer i Danmark

Komplethedsgraden for DKRR skal være over 90%, og defineres således:

antal af alle operationer registreret i DKRR

antallet af alle operationer, som er registreret i DKRR og/eller LPR

Dækningsgrad på 100% og komplethedsgrad på over 90% er inkluderet i Basiskrav for landsdækkende kvalitetsdatabaser udgivet af Danske regioner i 2007. Databasen får støtte fra Danske Regioner, og de støttede databaser skal være landsdækkende. Kravet er vigtigt, fordi et solidt datagrundlag er en afgørende forudsætning for at kunne anvende de indsamlede data til at uddrage valide konklusioner og anbefalinger om kvaliteten af korsbåndsoperationer.

Rapporten indeholder afdelingsspecifikke opgørelser af komplethedsgrad for 2009 samt udvikling i komplethed siden 2005.

Data fra Landspatient Registret (LPR)

Data fra LPR anvendes til opgørelse af komplethed af operationsregistreringen i DKRR. LPR omfatter principielt samtlige patientkontakter på offentlige sygehuse og indeholder værdifulde data, som ikke er tilgængelige fra andre kilder. Det er dog vigtigt at være opmærksom på LPR's begrænsninger i forbindelsen med tolkningerne af komplethedsgraden. Det er således velkendt, at LPR ikke er nogen perfekt reference, idet kodning af diagnoser og operationskoder i den kliniske dagligdag er forbundet med variation i lokal

praksis såvel som deciderede fejl. Omfanget af misklassifikation varierer fra diagnose til diagnose, og formentlig fra operationskode til operationskode, hvorfor anvendelse af LPR data optimalt set forudsætter en regelret videnskabelig undersøgelse af datavaliditeten. Sådanne undersøgelser er selvsagt ressource- og tidskrævende. Der bør derfor tages et forbehold i forhold til tolkningen af komplethedsgraden, som er baseret på LPR data.

Følgende operationskoder fra LPR anvendes til beregning af komplethed af operationsregistreringen i DKRR:

- NGE 41, 42, 43, 44, 45, 46 Operatio plastica ligamenti/reconstructio ligamenti genu, uden fremmedlegeme
- NGE 51, 52, 53, 54, 55, 56 Operatio plastica ligamenti/reconstructio ligamenti genu, med fremmedlegeme

Komplethed af variabler

Udover komplethedsgraden af operationsregistreringen er kompletheden af de registrerede data på den enkelte patient også af stor betydning for validiteten af resultater fra databasen.

En lavere registreringskomplethed af de registrerede data vil ikke nødvendigvis være en hindring for, at data kan afspejle kvaliteten, såfremt det er tilfældigt, hvilke patienter der ikke registreres. Hvis der derimod er tale om at særlige grupper af patienter, f.eks. patienter med en særlig god eller dårlig prognose, er mindre tilbøjelige til at blive registreret, vil der derimod være introduceret en systematisk fejkilde i registreringen (selektionsbias), og tolkning af resultaterne vanskeliggøres. Generelt bør data med lav komplethedgrad derfor tolkes med varsomhed.

Kvalitet af registrerede data

I praksis er det kun muligt at få et indtryk af kvaliteten af de registrerede data, d.v.s. i hvilket omfang de registrerede data afspejler virkeligheden, ved at gennemføre validering på stikprøver af de registrerede procedurer.

Dækningsgrad og komplet-hedsgrad – kommentar

100 % af alle offentlige afdelinger indrapporterer data med en 84,5 % kompletthedssgrad i forhold til Landspatientregistret. Der har været en stigende tendens siden databasens opstart. 43 % af patienterne indtaster præoperativt subjektive scores over nettet. Her er der desværre en faldende tendens, idet tidligere års patientindtastning var på knap 50 %. Ved 1-års kontrol er 30 % af patienterne inde og indtaste subjektive scores. Den lave patient indtastnings grad har i 2007 medført et forsøg med at udsende rykkerbrev til de patienter, som ikke havde været inde og indtaste 1- års kontrol data i første halvdel af 2007. Det resulterede i, at ca. halvdelen responderede, hvilket dog var mindre end forventet. Vi vil nu forsøge endnu et test med at udsende skemaer og samt frankeret svarkuvert for og se, om dette tiltag kan forbedre kompletthedssgraden yderligere.

Styregruppen

Styregruppen 2009

Styregruppen afholder møde en gang om år i forbindelse med møde i Dansk Ortopædkirurgisk Selskab. Styregruppen koordinerer databasens struktur, og kommenterer data i årsrapporten. Alle eksterne forespørgsler om data fra databasen skal godkendes af styregruppen. Styregruppen skal indeholde et medlem fra Kompetencecenter Nord (Alma B. Pedersen), et medlem fra bevilgende myndighed (Paul Bartels), et medlem fra Selskab for Artroskopisk Kirurgi og Sportskirurgi (Gert Kristensen).

I 2008 blev der nedsat en ny styregruppe, hvor medlemmerne er udvalgt af SAKS med et medlem og en suppleant fra hver region samt en daglig ledelse.

Styregruppen

- Overlæge Søren Kjeldsen (SAKS)
- Overlæge Martin Lind (formand)
- Overlæge Svend Erik Christiansen (Region Midt)
- Overlæge Bent W Jakobsen (Region Midt Suppleant)
- Overlæge John Rosenbeck (Region Nord)
- Overlæge Gert Kristensen (Region Nord Suppleant)
- Overlæge Niels Mortensen (Region Syd)
- Overlæge Adel Nafai (Region Syd Suppleant)
- Overlæge Otto Kraemer (Region HS)
- Overlæge Lars Konradsen (Region HS Suppleant)
- Overlæge Gunnar Barfod (Region Sjælland)
- Overlæge Bo Klareskov (Region Sjælland Suppleant)
- afdelingslæge epidemiolog, Alma Becic Pedersen (Kompetencecenter Nord)
- Cheflæge Paul Bartels (Region Midtjylland)

Desuden er Frank Mehnert (Kompetencecenter Nord) statistiker tilknyttet databasen.

Konklusion og anbefalinger fra styregruppe til Årsrapport 2010 (Martin Lind)

2010 årsrapporten kan efter 5 års drift præsentere tendenser i korsbånds operationsteknikker og ændringer i behandlingsresultater.

For registrets forskellige indikatorer er der følgende resultater. Instrumenteret objektiv stabilitetsmåling udføres hos 85 % af alle patienter, så her er der fortsat mulighed for forbedring. Næsten 100 % af patienterne får antibiotikaprofylakse, hvilket er optimalt. Et års kontrol udføres på 42 % af alle patienter hvilket ikke er tilfredsstillende. Vedrørende indikatoren revision efter 2 år, ligger graftoverlevelsen på 98,4 %, hvilket er meget tilfredsstillende. Endelig har 96 % af patienterne < 5 mm sideforskæl i instrumenteret løshedsmåling efter 1 år. Omkring indikatorerne er der acceptable resultater for anvendelse af instrumenteret løshedsmåling, anvendelse af profylaktisk antibiotika, revisionsrate efter 2 år og knæstabilitet efter 1 år. Dog ses for få patienter til et 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 komplethedden kan komme op på mellem 60-70 %

Dansk Korsbånds Rekonstruktions Registers fortsatte største problem er komplethedsgrad for subjektive patientdata. Her har påmindelse om at gå på nettet og registrere ikke været sufficient, og et forsøg med skriftligt rykkerbrev overfor manglende patient- indtastning til 1-års kontrollen har ikke givet sufficient tilbagemelding. For at optimere præoperativ patient indtastning opfordres alle afdelinger til have computere tilgængelige i deres ambulatorier, så patienter kan indtaste samtidig med, at de bliver skrevet op til operation.

Selve komplethedden af operationsregistrering er heldigvis steget fra 75 % i 2008 til 88 % i 2009, og vi er således tæt på målet, som er bedre end 90 %. Analyser af forskelle mellem afdelinger viser, at en andel af privathospitaler og klinikker slet ikke indberetter til registret. Den store forbedring af komplethed i 2009 skyldes bl.a., at flere store privatklinikker har fået optimeret deres indberetninger i 2009.

Produktionstal fra 2009 viser, at den store stigning i andelen af patienter, som behandles på privat hospital, som opstod i 2008, fastholdes i 2009. Det må forventes, at tæt ved 50 % af ACL operationer også ifremtiden vil blive foretaget i privat regi.

Med hensyn til forskelle mellem operationsteknikker er der foretaget sammenligning mellem anvendelse af patellasene-graft og hamstrings-graft. Der blev ikke fundet forskelle i subjektivt klinisk resultat og objektiv knæstabilitet. Der er endnu ikke data volumen til at vurdere revisionsrater mellem forskellige operations teknikker, men sådanne beregninger forventes at kunne foretages fra 2011.

Der er et fortsat velfungerende samarbejde mellem de skandinaviske ACL registre, som muliggør præsentation af registerdata i videnskabelige artikler og ved en række internationale kongresser og kurser. De seneste 4 år har der været faste sessioner kun om de skandinaviske registre data ved de største internationale kongresser indenfor sporttraumatologi.

Indberetninger og komplethedsgrad

Den samlede komplethedsgrad er glædeligt steget med 74 % i 2008 til 88 % i 2009. Efter 5 års eksistens begynder registret nu at nærme sig den ønskede komplethed på 90 %. Dette skyldes sandsynligt den store ændring i korsbåndskirurgien i 2008, hvor en stor andel af patienterne på 44 % blev opereret på ofte nystablerede private klinikker, som nu har fået etableret drift og dermed indberetning. En anden årsag til den forbedrede indberetning er, at flere større etablerede privat klinikker har fået bedre rutine omkring på indberetningen. Endelig har Kompetancecenter Nord og styregruppen i DKRR gjort et stort arbejde med efterregistrering i starten af 2010. Af de offentlige 31 sygehuse indberetter de 30 tilregistret med 16 klinikker, som har indberettet mere end 90 % af operationerne. Af 39 private klinikker indberetter de 29 tilregistret med 17, som har indberettet mere end 90 %. Antallet af private klinikker som udfører korsbånd er steget fra 31 i 2008

til 39 i 2009. Af de 39 privatklinikker er der 17, som udfører 10 eller færre indgreb pr. år, medens der kun findes 2 offentlige afdelinger, som har så lav en aktivitet. Det er en bekymrende udvikling, at der bliver flere klinikker, som udfører færre indgreb pr år. Det er oftest disse klinikker med lav aktivitet, som ikke indberetter til registret. Vedrørende patient registrering af KOOS og Tegner scores præoperativt og ved 1 års kontrol har udviklingen desværre været negativ.

Gennem årene 2005 til 2009 har der været et fald i andelen af subjektivt registrerede fra 48,6% af mulige i 2005 til 33,4% af mulige præoperative registreringer i 2009. Af registreringerne 1 år postoperativt er påvist et fald fra 35,5% af mulige (opererede i 2005) til 26,2% i 2009 (opererede i 2008). Dette er en meget uhensigtsmæssig udvikling, idet andelen af besvarelser må tilstræbes bedret.

Komplethedsgrad for DKRR i 2009

Sygehus	DKRR	LPR og/eller DKRR	Komplethed i %
Frederiksberg Hospital	93	93	100.0
Hørsholm Hospital	37	37	100.0
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	29	29	100.0
Nykøbing F Sygehus	8	8	100.0
Give Sygehus	1	1	100.0
Regionshospitalet Herning	71	72	98.6
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	41	42	97.6
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	346	356	97.2
Gentofte Hospital	63	65	96.9
Regionshospitalet Viborg	98	102	96.1
Næstved Sygehus	120	125	96.0
Regionshospitalet Horsens	93	97	95.9
Odense (inkl. Middelfart)	111	116	95.7
Vejle Sygehus	54	58	93.1
Ringsted Sygehus	37	40	92.5
Regionshospitalet Silkeborg	106	115	92.2
Ortopædkirurgien Region Nordjylland Klinik Hjørring	60	67	89.6
Sygehus Thy-Mors	42	47	89.4
Frederikssund Hospital	57	64	89.1
OUH Svendborg Sygehus	61	73	83.6
Sygehus Sønderjylland Haderslev	84	101	83.2
Amager Hospital	73	89	82.0
Bispebjerg Hospital	92	122	75.4
Rigshospitalet	2	3	66.7
Glostrup Hospital	14	22	63.6
Kolding Sygehus	31	54	57.4

Komplethedsgrad for DKRR i 2009 (fortsat)

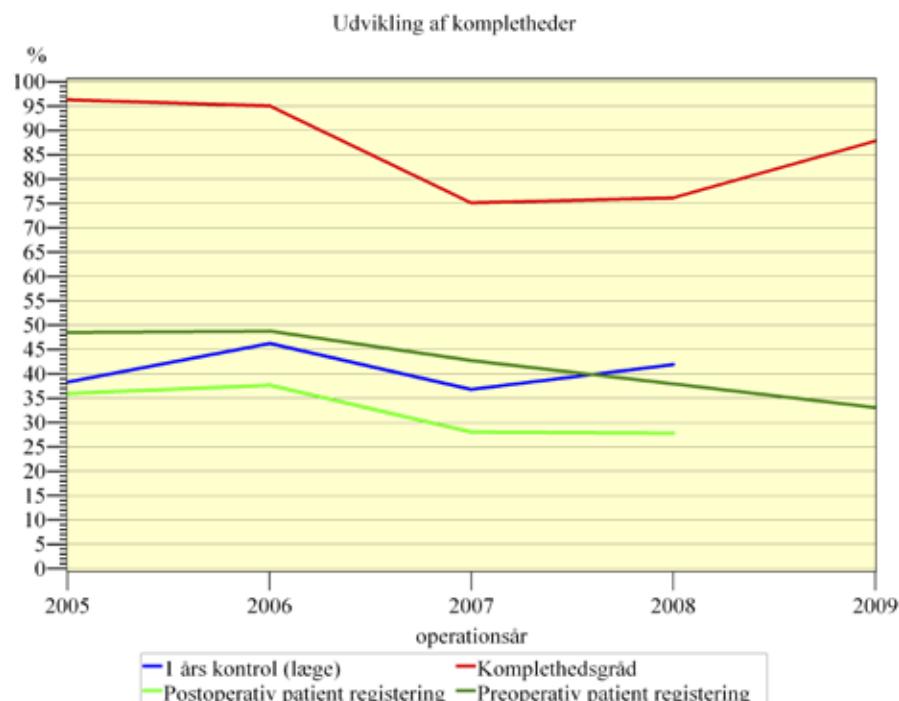
Sygehus	DKRR	LPR og/eller DKRR	Komplethed i %
Ortopædkirurgien Region Nordjylland Klinik Aalborg	29	54	53.7
Bornholms Hospital	4	9	44.4
Køge Sygehus	9	22	40.9
Herlev Hospital	0	1	0.0
Ortopædkirurgisk Center Varde	27	27	100.0
Amartro Privathospital og Idrætsklinik	14	14	100.0
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	7	7	100.0
Allerød privathospital	6	6	100.0
Furesø Privathospital	2	2	100.0
Privathospitalet Mølholm	75	76	98.7
Privathospitalet Valdemar	96	98	98.0
Aleris Privathospitaler, Herning	43	44	97.7
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik	49	51	96.1
Privatklinikken Guldborgsund	64	67	95.5
Aleris Privathospitaler, Århus	19	20	95.0
Parkens Privathospital	165	175	94.3
eira Privathospitalet Skejby	137	147	93.2
Ciconia Privathospital	24	26	92.3
DAMP Sundhedscenter Tønder	79	87	90.8
Gildhøj Privathospital	133	147	90.5
Kragh Petersen Privatklinikken Bondovej	38	42	90.5
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	24	27	88.9
Privathospitalet Kollund	16	18	88.9
Privathospitalet Hamlet	39	44	88.6
Aleris Privathospitaler, Odense	7	8	87.5
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	51	59	86.4
Viborg Privathospital	53	64	82.8
Herlev Privatklinik	15	19	78.9
Aleris Privathospitaler, Aalborg	16	25	64.0
Erichsens Privathospital	5	8	62.5
ARTROS - Aalborg Privathospital	28	55	50.9
Privathospitalet Danmark	2	4	50.0
Arresødal Privathospital	1	3	33.3
Specialhospitalet Akselholm	1	3	33.3
Glostrup Privathospital	2	7	28.6
Skørping Privathospital	0	15	0.0
City Privathospital	0	3	0.0
Kysthospitalet, Skodsborg	0	15	0.0
Københavns Privathospital	0	4	0.0
Ortopædkirurgisk Speciallægepraksis	0	11	0.0
Solbjerg Klinik Frederiksberg	0	3	0.0
Holbæk Sygehus	0	2	0.0
Privathospitalet Sorana	0	8	0.0
Quattro clinic	0	9	0.0
Landsresultat	3104	3534	87.8

Udvikling af komplethedsgrad

År	DKRR	LPR og/eller DKRR	Komplethed i %
2009	3104	3534	87.8
2008	2344	3077	76.2
2007	2480	3301	75.1
2006	2541	2672	95.1
2005	1041	1081	96.3

Komplethed på regioner

Region	DKRR	LPR og/eller DKRR	Komplethed i %
Region Midtjylland	1042	1105	94.3
Region Sjælland	336	370	90.8
Region Syddanmark	685	775	88.4
Region Hovedstaden	866	1010	85.7
Region Nordjylland	175	274	63.9
Landsresultat	3104	3534	87.8



Antal inrapporterede operationer til Dansk Korsbåndsregister fordelt på region og afdelinger

Sygehus	2005-2007			2008			2009			I alt			
	Fler n	Prim n	Rev n	%									
Region Hovedstaden	39	1142	108	16	514	35	25	770	71	80	2426	214	23.7
Region Midtjylland	275	1878	199	83	735	86	114	828	100	472	3441	385	37.4
Region Nordjylland	5	391	13	2	148	5	4	165	6	11	704	24	6.4
Region Sjælland	45	542	42	11	216	11	25	285	26	81	1043	79	10.5
Region Syddanmark	98	1186	87	15	437	28	20	625	37	133	2248	152	22.0
ARTROS - Aalborg Privathospital	0	11	0	0	72	2	0	25	3	0	108	5	1.0
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0	5	0	0	9	0	0	15	1	0	29	1	0.3
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	0	6	0	0	11	1	1	22	1	1	39	2	0.4
Aleris Privathospitaler, Herning	1	17	2	1	17	3	2	42	1	4	76	6	0.7
Aleris Privathospitaler, Odense	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0.1
Aleris Privathospitaler, Århus	0	2	0	0	14	1	0	15	2	0	31	3	0.3
Allerød privathospital	0	0	0	0	11	0	0	6	0	0	17	0	0.1
Amager Hospital	1	9	1	2	26	4	1	67	5	4	102	10	1.0
Amarthro Privathospital og													
Idrætsklinik	0	0	0	2	17	2	0	12	2	2	29	4	0.3
Arresødal Privathospital	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	8	0	0.1
Bispebjerg Hospital	4	87	7	2	47	3	4	79	9	10	213	19	2.1
Bornholms Hospital	0	20	0	0	9	1	0	4	0	0	33	1	0.3
Ciconia Privathospital	13	63	5	6	31	2	7	12	5	26	106	12	1.3
DAMP Sundhedscenter Tønder	0	0	0	0	34	0	1	74	4	1	108	4	1.0
Erichsens Privathospital	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	8	0	0.1
Frederiksberg Hospital	5	164	20	0	37	4	5	82	6	10	283	30	2.8
Frederikssund Hospital	2	141	15	0	41	4	0	50	7	2	232	26	2.3
Gentofte Hospital	11	85	6	3	36	5	2	57	4	16	178	15	1.8
Gildhøj Privathospital	1	182	19	0	118	6	3	122	8	4	422	33	4.0
Give Sygehus	0	245	20	0	19	0	0	14	1	0	278	21	2.6
Glostrup Hospital	0	3	0	0	5	2	0	13	1	0	21	3	0.2
Glostrup Privathospital	0	0	0	0	11	0	0	2	0	0	13	0	0.1
Herlev Hospital	5	74	9	1	5	0	0	0	0	6	79	9	0.8
Herlev Privatklinik	0	0	0	0	44	0	0	15	0	0	59	0	0.5
Hvidovre Hospital	3	151	16	2	23	0	0	0	0	5	174	16	1.7
Hørsholm Hospital	0	49	1	0	18	0	0	36	1	0	103	2	0.9
Kolding Sygehus	44	79	10	2	23	2	0	29	2	46	131	14	1.7
Kragh Petersen Privatklinikken													
Bondovej	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	38	0	0.3
Kysthospitalet, Skodsborg	0	0	0	0	23	1	0	0	0	0	23	1	0.2
Køge Sygehus	0	122	0	0	20	0	0	9	0	0	151	0	1.3
Middelfart Sygehus	0	124	4	0	46	2	0	58	3	0	228	9	2.1
Nygård Specialklinik	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0.1
Nykøbing F Sygehus	0	74	3	0	1	0	0	8	0	0	83	3	0.7
Næstved Sygehus	30	125	14	6	58	6	22	84	14	58	267	34	3.1
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik	0	0	0	0	0	0	1	44	4	1	44	4	0.4
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0	23	0	0	50	0	0	48	2	0	121	2	1.1
OUH Odense Universitetshospital	26	104	11	9	19	3	15	31	4	50	154	18	1.9

Antal indrapporterede operationer til Dansk Korsbåndsregister fordelt på region og afdelinger (fortsat)

Sygehus	2005-2007			2008			2009			I alt				
	Fler n	Prim n	Rev n	Fler n	Prim n	Rev n	Fler n	Prim n	Rev n	Fler n	Prim n	Rev n	%	
OUH Svendborg Sygehus	0	139	6	0	55	2	1	56	4	1	250	12	2.3	
Ortopædkirurgien Region														
Nordjylland Klinik Aalborg	2	116	9	0	12	0	0	29	0	2	157	9	1.5	
Ortopædkirurgien Region														
Nordjylland Klinik Hjørring	3	213	4	2	44	3	4	54	2	9	311	9	2.9	
Ortopædkirurgisk Center Varde	1	14	0	1	30	3	1	25	1	3	69	4	0.7	
Parkens Privathospital	6	144	14	0	2	0	5	139	21	11	285	35	2.9	
Privathospitalet Danmark	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0.0	
Privathospitalet														
H.C. Andersen Klinikken	0	1	0	0	17	0	0	6	1	0	24	1	0.2	
Privathospitalet Hamlet	1	24	0	4	30	3	3	33	3	8	87	6	0.9	
Privathospitalet Kollund	0	11	0	0	24	1	0	15	1	0	50	2	0.5	
Privathospitalet Mølholm	12	138	8	0	59	4	0	71	1	12	268	13	2.5	
Privathospitalet Møn	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0.0	
Privathospitalet Valdemar	6	36	3	4	51	0	3	85	8	13	172	11	1.7	
Privatklinikken Guldborgsund	0	15	1	0	32	0	0	61	3	0	108	4	1.0	
Regionshospitalet Herning	1	217	12	0	54	5	0	68	3	1	339	20	3.1	
Regionshospitalet Horsens	30	207	16	0	89	5	3	87	3	33	383	24	3.8	
Regionshospitalet Randers	1	260	12	0	25	4	0	1	0	1	286	16	2.6	
Regionshospitalet Silkeborg	1	224	14	0	91	5	0	104	5	1	419	24	3.9	
Regionshospitalet Viborg	0	235	16	0	84	2	0	91	7	0	410	25	3.8	
Rigshospitalet	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	0	0.0	
Ringsted Sygehus	9	170	21	1	54	5	0	36	1	10	260	27	2.6	
Specialhospitalet Akselholm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0.0	
Sydvæstjysk Sygehus Esbjerg	15	177	16	3	34	2	1	38	2	19	249	20	2.5	
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	0	69	3	0	1	0	0	29	0	0	99	3	0.9	
Sygehus Sønderjylland Haderslev	0	78	9	0	49	7	0	73	11	0	200	27	2.0	
Sygehus Thy-Mors	0	46	0	0	11	0	0	42	0	0	99	0	0.9	
Vejle Sygehus	0	1	0	0	16	1	0	39	1	0	56	2	0.5	
Viborg Privathospital	1	50	2	1	64	6	3	40	7	5	154	15	1.5	
Eira Privathospitalet Skejby	6	14	1	26	65	16	24	101	12	56	180	29	2.3	
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	221	566	119	49	151	37	75	218	53	345	935	209	13.0	
I alt		462	5139	449	127	2050	165	188	2673	240	777	9862	854	100.0

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

Kvalitetsindikatorer

Indikator I: Stabilitetsmåling

Andel af alle operationer i 2009 der får vurderet knæstabilitet præoperativ ved hjælp af kvantitativ mekanisk udmåling. Standard: >90%

Langt de fleste afdelinger anvender instrumenteret stabilitetsmåling i deres præoperative diagnostik.

87% af alle klinikker anvender målinger systematisk med 64 % med en hyppighed på over 90 %. Der er ikke nogen forskel mellem private og offentlige klinikker med hensyn til anvendelse af instrumenteret stabilitetsmåling.

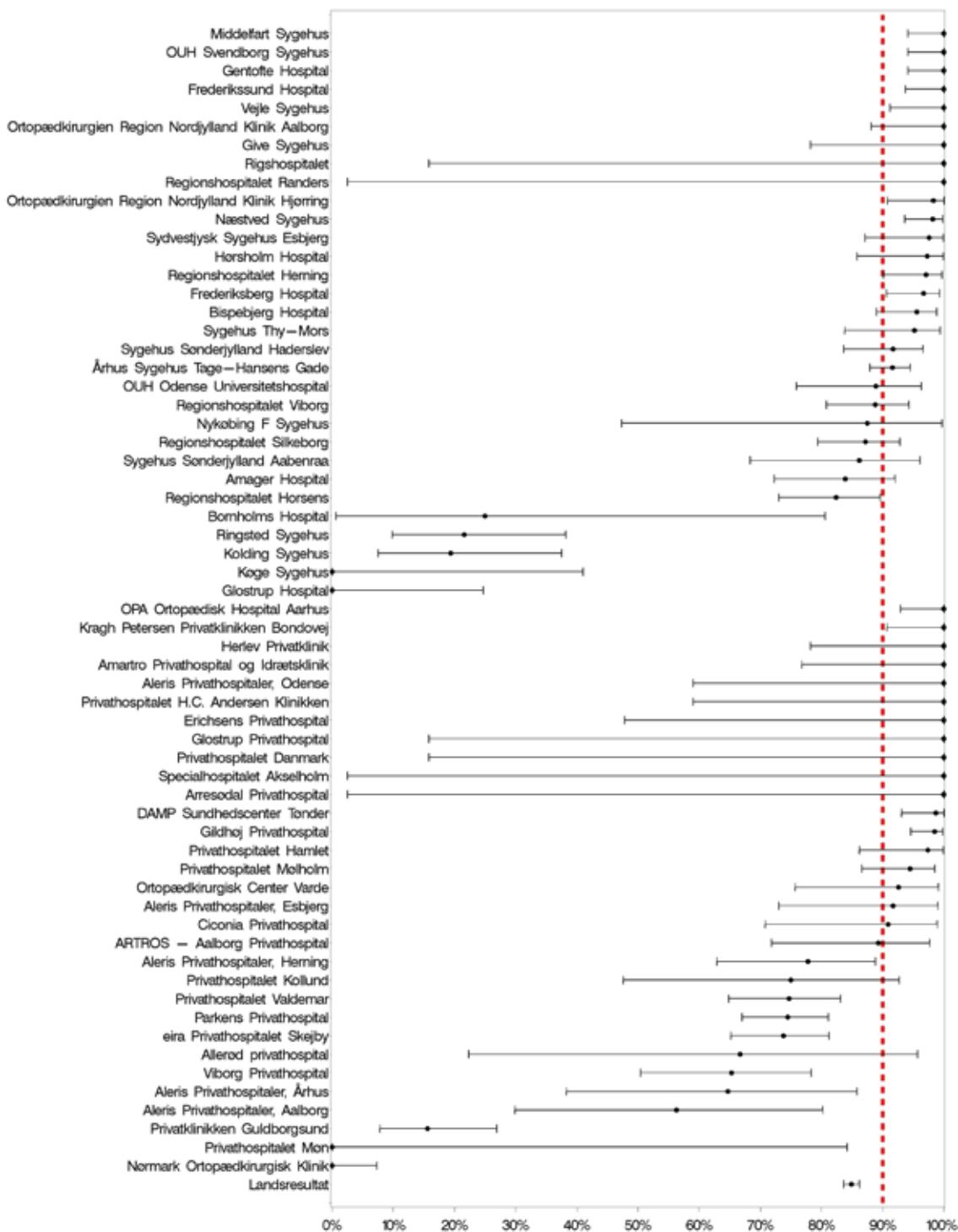
Der kan ikke forventes 100 % anvendelse af instrumenteret stabilitetsmåling, idet visse akutte patienter, patienter med svær instabilitet eller patienter med svær overvægt ikke kan få foretaget måling.

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Gentofte Hospital	61	61	100.0 (94.1 -100.0)
OUH Svendborg Sygehus	61	61	100.0 (94.1 -100.0)
Middelfart Sygehus	61	61	100.0 (94.1 -100.0)
Frederikssund Hospital	57	57	100.0 (93.7 -100.0)
Vejle Sygehus	40	40	100.0 (91.2 -100.0)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Aalborg	29	29	100.0 (88.1 -100.0)
Give Sygehus	15	15	100.0 (78.2 -100.0)
Rigshospitalet	2	2	100.0 (15.8 -100.0)
Regionshospitalet Randers	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Hjørring	57	58	98.3 (90.8 -100.0)
Næstved Sygehus	109	111	98.2 (93.6 - 99.8)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	40	41	97.6 (87.1 - 99.9)
Hørsholm Hospital	36	37	97.3 (85.8 - 99.9)
Regionshospitalet Herning	68	70	97.1 (90.1 - 99.7)
Frederiksberg Hospital	87	90	96.7 (90.6 - 99.3)
Bispebjerg Hospital	86	90	95.6 (89.0 - 98.8)
Sygehus Thy-Mors	40	42	95.2 (83.8 - 99.4)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	77	84	91.7 (83.6 - 96.6)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	273	298	91.6 (87.9 - 94.5)
OUH Odense Universitetshospital	40	45	88.9 (75.9 - 96.3)
Regionshospitalet Viborg	87	98	88.8 (80.8 - 94.3)
Nykøbing F Sygehus	7	8	87.5 (47.3 - 99.7)
Regionshospitalet Silkeborg	95	109	87.2 (79.4 - 92.8)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	25	29	86.2 (68.3 - 96.1)
Amager Hospital	52	62	83.9 (72.3 - 92.0)
Regionshospitalet Horsens	75	91	82.4 (73.0 - 89.6)
Bornholms Hospital	1	4	25.0 (0.6 - 80.6)
Ringsted Sygehus	8	37	21.6 (9.8 - 38.2)

(fortsat)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Kolding Sygehus	6	31	19.4 (7.5 - 37.5)
Glostrup Hospital	0	13	0.0 (0.0 - 24.7)
Køge Sygehus	0	7	0.0 (0.0 - 41.0)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	50	50	100.0 (92.9 - 100.0)
Kragh Petersen Privatklinikken Bondovej	38	38	100.0 (90.7 - 100.0)
Herlev Privatklinik	15	15	100.0 (78.2 - 100.0)
Amarthro Privathospital og Idrætsklinik	14	14	100.0 (76.8 - 100.0)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	7	7	100.0 (59.0 - 100.0)
Aleris Privathospitaler, Odense	7	7	100.0 (59.0 - 100.0)
Erichsens Privathospital	5	5	100.0 (47.8 - 100.0)
Privathospitalet Danmark	2	2	100.0 (15.8 - 100.0)
Glostrup Privathospital	2	2	100.0 (15.8 - 100.0)
Arresødal Privathospital	1	1	100.0 (2.5 - 100.0)
Specialhospitalet Akselholm	1	1	100.0 (2.5 - 100.0)
DAMP Sundhedcenter Tønder	77	78	98.7 (93.1 - 100.0)
Gildhøj Privathospital	128	130	98.5 (94.6 - 99.8)
Privathospitalet Hamlet	37	38	97.4 (86.2 - 99.9)
Privathospitalet Mølholm	69	73	94.5 (86.6 - 98.5)
Ortopædkirurgisk Center Varde	25	27	92.6 (75.7 - 99.1)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	22	24	91.7 (73.0 - 99.0)
Ciconia Privathospital	20	22	90.9 (70.8 - 98.9)
ARTROS - Aalborg Privathospital	25	28	89.3 (71.8 - 97.7)
Aleris Privathospitaler, Herning	35	45	77.8 (62.9 - 88.8)
Privathospitalet Kollund	12	16	75.0 (47.6 - 92.7)
Privathospitalet Valdemar	71	95	74.7 (64.8 - 83.1)
Parkens Privathospital	117	157	74.5 (67.0 - 81.1)
eira Privathospitalet Skejby	93	126	73.8 (65.2 - 81.2)
Allerød privathospital	4	6	66.7 (22.3 - 95.7)
Viborg Privathospital	32	49	65.3 (50.4 - 78.3)
Aleris Privathospitaler, Århus	11	17	64.7 (38.3 - 85.8)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	9	16	56.3 (29.9 - 80.2)
Privatklinikken Guldborgsund	10	64	15.6 (7.8 - 26.9)
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik	0	49	0.0 (0.0 - 7.3)
Privathospitalet Møn	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)
Landsresultat	2535	2986	84.9 (83.6 - 86.2)

Indikator I: Stabilitetsmåling



Indikator I på regionsniveau

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Region Nordjylland	160	173	92.5 (87.5 - 95.9)
Region Syddanmark	622	677	91.9 (89.6 - 93.8)
Region Midtjylland	841	977	86.1 (83.7 - 88.2)
Region Hovedstaden	707	835	84.7 (82.0 - 87.0)
Region Sjælland	205	324	63.3 (57.8 - 68.5)
Landsresultat	2535	2986	84.9 (83.6 - 86.2)

Udvikling af Indikator I

År	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2009	2535	2986	84.9 (83.6 - 86.2)
2008	1905	2257	84.4 (82.8 - 85.9)
2007	1916	2378	80.6 (78.9 - 82.1)
2006	1924	2439	78.9 (77.2 - 80.5)
2005	696	993	70.1 (67.1 - 72.9)

Indikator II:

Antibiotikaprofylakse

Andel af alle operationer i 2009 som får profylaktisk antibiotikabehandling peroperativt. Standard: >90%

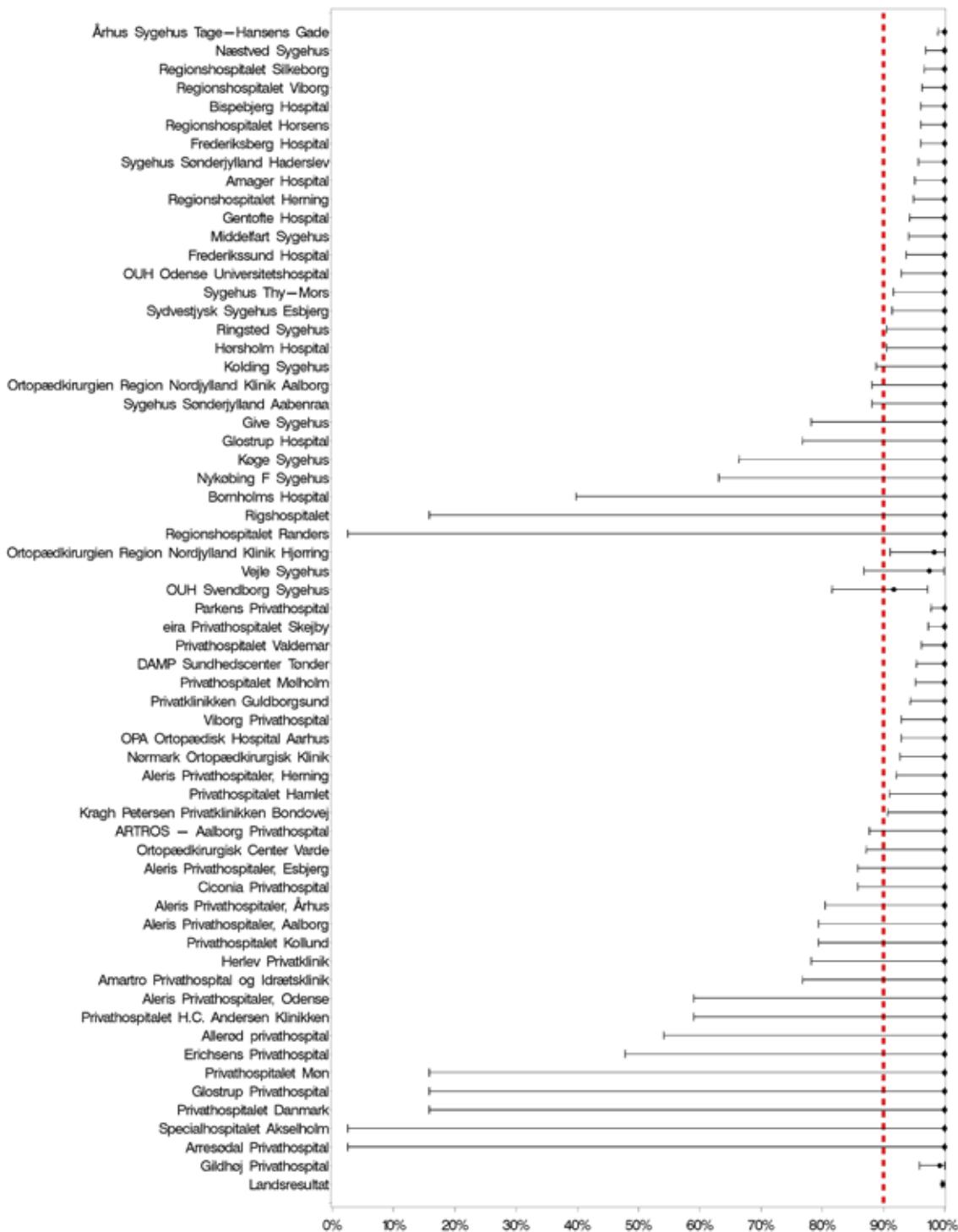
Alle afdelinger og klinikker anvender antibiotika profylakse, og ud af 2138 patient forløb er der kun 9, hvor der ikke er anvendt antibiotika profylakse (99,6 %). Alle afdelinger opfylder således standard på 90 %. På baggrund af det, vil bibeholdelse af denne indikator blive diskuteret til næste styregruppemøde.

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	346	346	100.0 (98.9 -100.0)
Næstved Sygehus	119	119	100.0 (96.9 -100.0)
Regionshospitalet Silkeborg	109	109	100.0 (96.7 -100.0)
Regionshospitalet Viborg	98	98	100.0 (96.3 -100.0)
Frederiksberg Hospital	93	93	100.0 (96.1 -100.0)
Regionshospitalet Horsens	93	93	100.0 (96.1 -100.0)
Bispebjerg Hospital	92	92	100.0 (96.1 -100.0)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	84	84	100.0 (95.7 -100.0)
Amager Hospital	73	73	100.0 (95.1 -100.0)
Regionshospitalet Herning	71	71	100.0 (94.9 -100.0)
Gentofte Hospital	63	63	100.0 (94.3 -100.0)
Middelfart Sygehus	61	61	100.0 (94.1 -100.0)
Frederikssund Hospital	57	57	100.0 (93.7 -100.0)
OUH Odense Universitetshospital	50	50	100.0 (92.9 -100.0)
Sygehus Thy-Mors	42	42	100.0 (91.6 -100.0)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	41	41	100.0 (91.4 -100.0)
Hørsholm Hospital	37	37	100.0 (90.5 -100.0)
Ringsted Sygehus	37	37	100.0 (90.5 -100.0)
Kolding Sygehus	31	31	100.0 (88.8 -100.0)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	29	29	100.0 (88.1 -100.0)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Aalborg	29	29	100.0 (88.1 -100.0)
Give Sygehus	15	15	100.0 (78.2 -100.0)
Glostrup Hospital	14	14	100.0 (76.8 -100.0)
Køge Sygehus	9	9	100.0 (66.4 -100.0)
Nykøbing F Sygehus	8	8	100.0 (63.1 -100.0)
Bornholms Hospital	4	4	100.0 (39.8 -100.0)
Rigshospitalet	2	2	100.0 (15.8 -100.0)
Regionshospitalet Randers	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Hjørring	59	60	98.3 (91.1 -100.0)
Vejle Sygehus	39	40	97.5 (86.8 - 99.9)
OUH Svendborg Sygehus	55	60	91.7 (81.6 - 97.2)
Parkens Privathospital	165	165	100.0 (97.8 -100.0)
eira Privathospitalet Skejby	137	137	100.0 (97.3 -100.0)
Privathospitalet Valdemar	96	96	100.0 (96.2 -100.0)

(fortsat)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
DAMP Sundhedscenter Tønder	79	79	100.0 (95.4 -100.0)
Privathospitalet Mølholm	75	75	100.0 (95.2 -100.0)
Privatklinikken Guldborgsund	64	64	100.0 (94.4 -100.0)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	50	50	100.0 (92.9 -100.0)
Viborg Privathospital	50	50	100.0 (92.9 -100.0)
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik	49	49	100.0 (92.7 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Herning	45	45	100.0 (92.1 -100.0)
Privathospitalet Hamlet	39	39	100.0 (91.0 -100.0)
Kragh Petersen Privatklinikken Bondovej	38	38	100.0 (90.7 -100.0)
ARTROS - Aalborg Privathospital	28	28	100.0 (87.7 -100.0)
Ortopædkirurgisk Center Varde	27	27	100.0 (87.2 -100.0)
Ciconia Privathospital	24	24	100.0 (85.8 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	24	24	100.0 (85.8 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Århus	17	17	100.0 (80.5 -100.0)
Privathospitalet Kollund	16	16	100.0 (79.4 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	16	16	100.0 (79.4 -100.0)
Herlev Privatklinik	15	15	100.0 (78.2 -100.0)
Amarthro Privathospital og Idrætsklinik	14	14	100.0 (76.8 -100.0)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	7	7	100.0 (59.0 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Odense	7	7	100.0 (59.0 -100.0)
Allerød privathospital	6	6	100.0 (54.1 -100.0)
Erichsens Privathospital	5	5	100.0 (47.8 -100.0)
Privathospitalet Danmark	2	2	100.0 (15.8 -100.0)
Glostrup Privathospital	2	2	100.0 (15.8 -100.0)
Privathospitalet Møn	2	2	100.0 (15.8 -100.0)
Arresødal Privathospital	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Specialhospitalet Akselholm	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Gildhøj Privathospital	132	133	99.2 (95.9 -100.0)
Landsresultat	3094	3102	99.7 (99.5 - 99.9)

Indikator II: Antibiotikaprofylakse



Indikator II på regionsniveau

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Region Midtjylland	1042	1042	100.0 (99.6 - 100.0)
Region Sjælland	335	335	100.0 (98.9 - 100.0)
Region Hovedstaden	865	866	99.9 (99.4 - 100.0)
Region Nordjylland	174	175	99.4 (96.9 - 100.0)
Region Syddanmark	678	684	99.1 (98.1 - 99.7)
Landsresultat	3094	3102	99.7 (99.5 - 99.9)

Udvikling af Indikator II

År	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2009	3094	3102	99.7 (99.5 - 99.9)
2008	2329	2339	99.6 (99.2 - 99.8)
2007	2469	2475	99.8 (99.5 - 99.9)
2006	2521	2537	99.4 (99.0 - 99.6)
2005	1038	1041	99.7 (99.2 - 99.9)

Indikator III: Komplethed af 1 års kontrol for 2008

Andel af alle operationer foretaget i 2008, som bliver set til 1 års kontrol. Standard >90%

Registrering af data til 1 års kontrol har glædeligt vist stigende tendens fra 2008 med 35 % til 2009 med 42 %.

Der er 7 offentlige og 9 private klinikker, som slet ikke har set patienter til 1 års kontrol.

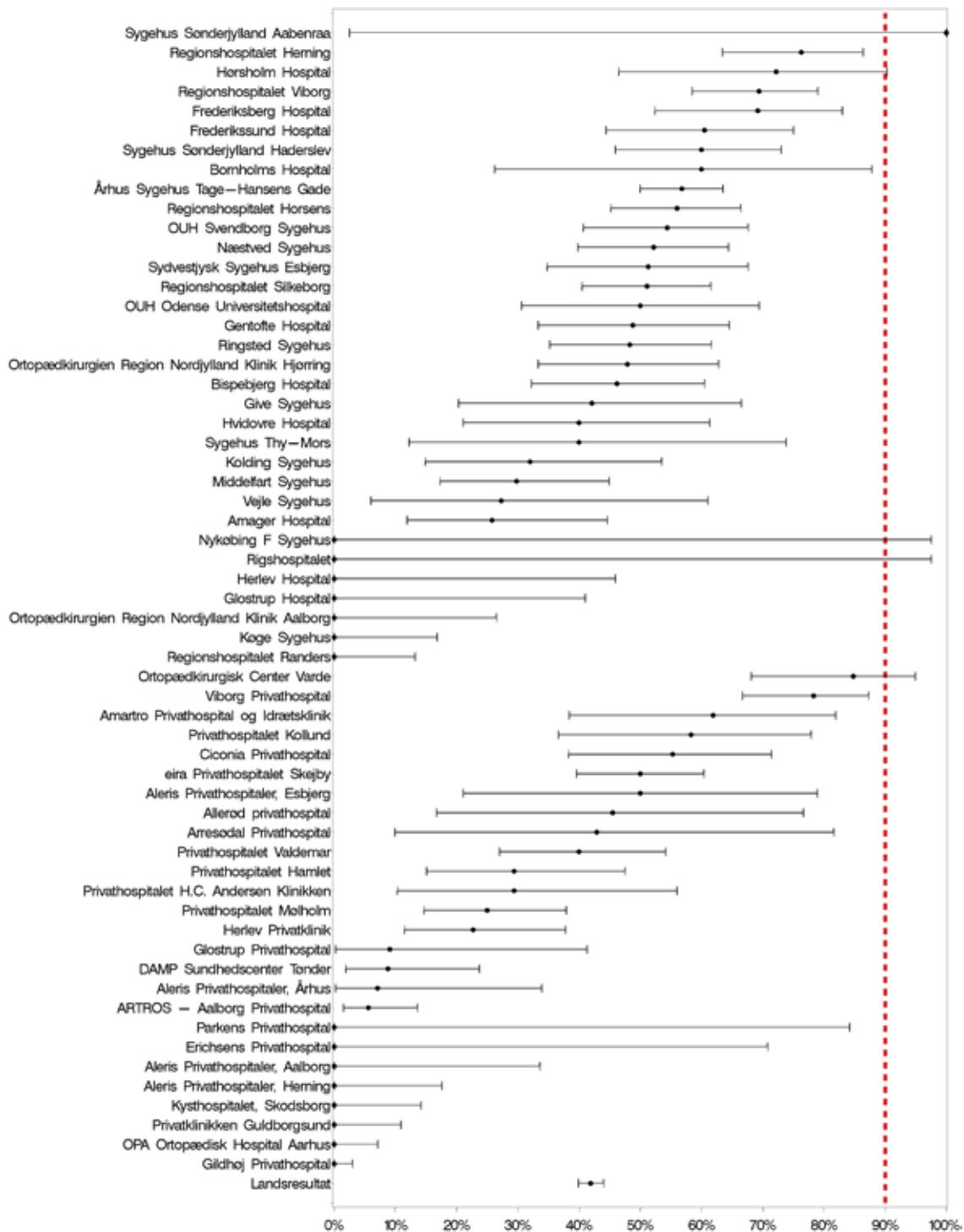
Standard er sat til 90 %, hvilket ikke er realistisk, da mange patienter udebliver fra afsluttende kontrol. En mere realistisk standard ville være 60 %. For at få en større komplethed grad i patient relaterede outcome data (KOOS og Tegner) er der i 2009 indført brev udsendelse af KOOS/Tegner skemaer til de patienter, som ikke er mødt til en 1 års kontrol 15 mdr. efter deres operation. Da der findes flere større privat klinikker, som ikke anvender 1 års kontrol, vil standarden kunne bedres, hvis disse fik indført den krævede 1-års kontrol.

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Regionshospitalet Herning	45	59	76.3 (63.4 - 86.4)
Hørsholm Hospital	13	18	72.2 (46.5 - 90.3)
Regionshospitalet Viborg	59	85	69.4 (58.5 - 79.0)
Frederiksberg Hospital	27	39	69.2 (52.4 - 83.0)
Frederikssund Hospital	26	43	60.5 (44.4 - 75.0)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	33	55	60.0 (45.9 - 73.0)
Bornholms Hospital	6	10	60.0 (26.2 - 87.8)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	125	220	56.8 (50.0 - 63.5)
Regionshospitalet Horsens	51	91	56.0 (45.2 - 66.4)
OUH Svendborg Sygehus	31	57	54.4 (40.7 - 67.6)
Næstved Sygehus	36	69	52.2 (39.8 - 64.4)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	20	39	51.3 (34.8 - 67.6)
Regionshospitalet Silkeborg	48	94	51.1 (40.5 - 61.5)
OUH Odense Universitetshospital	14	28	50.0 (30.6 - 69.4)
Gentofte Hospital	21	43	48.8 (33.3 - 64.5)
Ringsted Sygehus	29	60	48.3 (35.2 - 61.6)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Hjørring	23	48	47.9 (33.3 - 62.8)
Bispebjerg Hospital	24	52	46.2 (32.2 - 60.5)
Give Sygehus	8	19	42.1 (20.3 - 66.5)
Hvidovre Hospital	10	25	40.0 (21.1 - 61.3)
Sygehus Thy-Mors	4	10	40.0 (12.2 - 73.8)
Kolding Sygehus	8	25	32.0 (14.9 - 53.5)
Middelfart Sygehus	14	47	29.8 (17.3 - 44.9)
Vejle Sygehus	3	11	27.3 (6.0 - 61.0)
Amager Hospital	8	31	25.8 (11.9 - 44.6)
Regionshospitalet Randers	0	26	0.0 (0.0 - 13.2)
Køge Sygehus	0	20	0.0 (0.0 - 16.8)

(fortsat)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Aalborg	0	12	0.0 (0.0 - 26.5)
Glostrup Hospital	0	7	0.0 (0.0 - 41.0)
Herlev Hospital	0	6	0.0 (0.0 - 45.9)
Rigshospitalet	0	1	0.0 (0.0 - 97.5)
Nykøbing F Sygehus	0	1	0.0 (0.0 - 97.5)
Ortopædkirurgisk Center Varde	28	33	84.8 (68.1 - 94.9)
Viborg Privathospital	54	69	78.3 (66.7 - 87.3)
Amarstro Privathospital og Idrætsklinik	13	21	61.9 (38.4 - 81.9)
Privathospitalet Kollund	14	24	58.3 (36.6 - 77.9)
Ciconia Privathospital	21	38	55.3 (38.3 - 71.4)
Eira Privathospitalet Skejby	48	96	50.0 (39.6 - 60.4)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	6	12	50.0 (21.1 - 78.9)
Allerød privathospital	5	11	45.5 (16.7 - 76.6)
Arresødal Privathospital	3	7	42.9 (9.9 - 81.6)
Privathospitalet Valdemar	22	55	40.0 (27.0 - 54.1)
Privathospitalet Hamlet	10	34	29.4 (15.1 - 47.5)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	5	17	29.4 (10.3 - 56.0)
Privathospitalet Mølholm	15	60	25.0 (14.7 - 37.9)
Herlev Privatklinik	10	44	22.7 (11.5 - 37.8)
Glostrup Privathospital	1	11	9.1 (0.2 - 41.3)
DAMP Sundhedcenter Tønder	3	34	8.8 (1.9 - 23.7)
Aleris Privathospitaler, Århus	1	14	7.1 (0.2 - 33.9)
ARTROS - Aalborg Privathospital	4	72	5.6 (1.5 - 13.6)
Gildhøj Privathospital	0	122	0.0 (0.0 - 3.0)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0	50	0.0 (0.0 - 7.1)
Privatklinikken Guldborgsund	0	32	0.0 (0.0 - 10.9)
Kysthospitalet, Skodsborg	0	24	0.0 (0.0 - 14.2)
Aleris Privathospitaler, Herning	0	19	0.0 (0.0 - 17.6)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0	9	0.0 (0.0 - 33.6)
Erichsens Privathospital	0	3	0.0 (0.0 - 70.8)
Parkens Privathospital	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)
Landsresultat	950	2265	41.9 (39.9 - 44.0)

Indikator III: Komplethed af 1 års kontrol for 2008



Indikator III på regionsniveau

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Region Midtjylland	452	861	52.5 (49.1 - 55.9)
Region Syddanmark	203	462	43.9 (39.4 - 48.6)
Region Sjælland	87	237	36.7 (30.6 - 43.2)
Region Hovedstaden	177	554	31.9 (28.1 - 36.0)
Region Nordjylland	31	151	20.5 (14.4 - 27.9)
Landsresultat	950	2265	41.9 (39.9 - 44.0)

Udvikling af Indikator III

År	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2008	950	2265	41.9 (39.9 - 44.0)
2007	895	2431	36.8 (34.9 - 38.8)
2006	1163	2514	46.3 (44.3 - 48.2)
2005	398	1039	38.3 (35.3 - 41.3)

Indikator IVa:

Andel som har mindre end 5 mm sideforskel i knæløshed

Antal af alle primæroperationer foretaget i 2008 som har mindre end 5 mm sideforskel i knæløshed efter 1 år. Standard > 90%

96 % af alle patienter har mindre end 5 mm sagittal sideforskel, hvilket er et acceptabelt landsresultat. De afdelingsspecifikke resultater er svære at vurdere pga. få data fra mange afdelinger pga. den lave hyppighed af patienter som møde til 1 års kontrol. På de klinikker

hvor der er sufficient patient materiale er der mere end 90 % hyppighed løshed under 5 mm.

Løshedsgrænsen på de 5 mm er sat efter IKDC standard A (Excellent 0-2mm) + B (Good 3-5 mm).

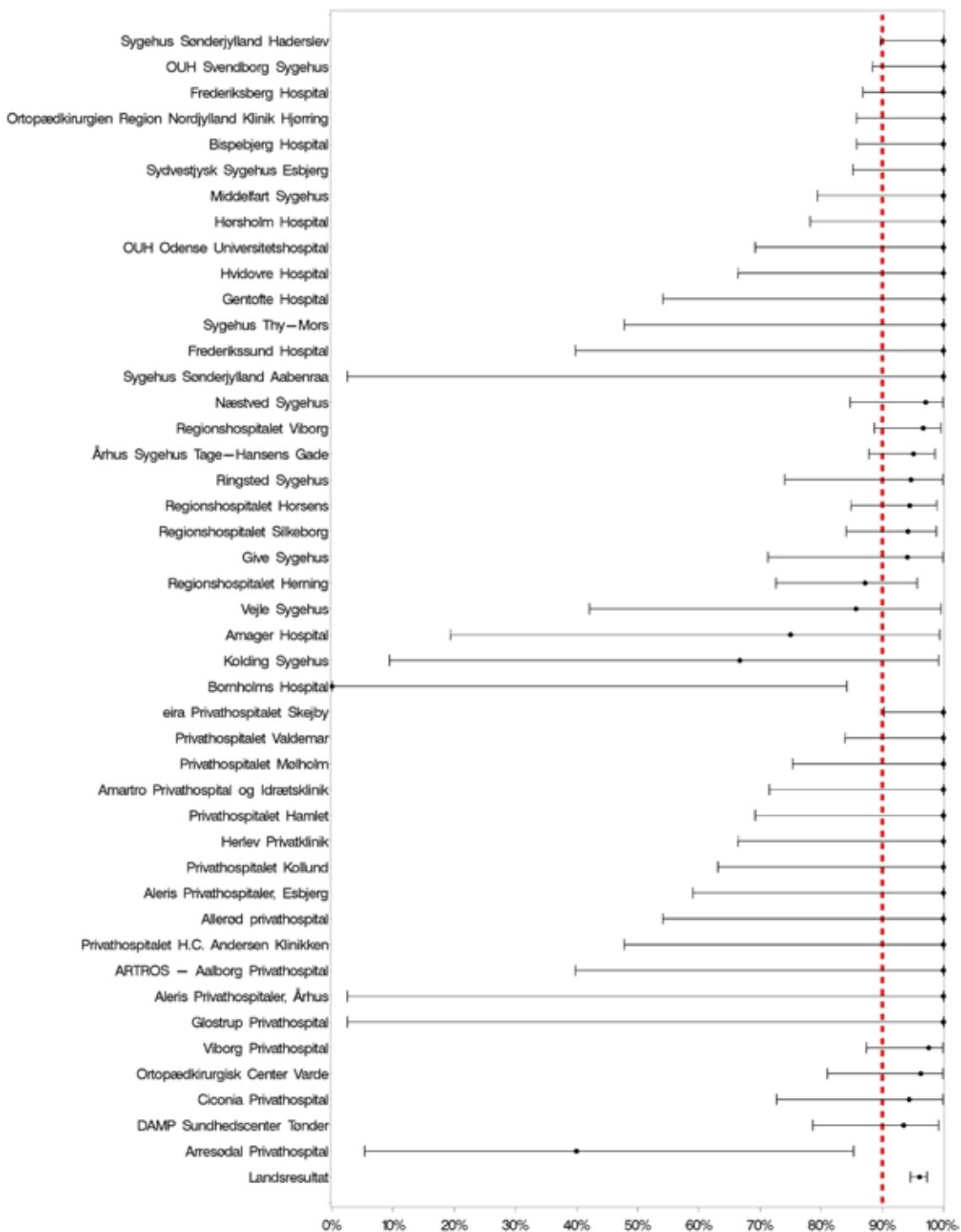
Da en løshed på under 5 mm er en relativt stor løshed, har vi i 2009 også valgt at se på løshed på 3 mm og under. Dette ses hos 85 % af patienterne, hvilket må betragtes som et godt landsresultat. Sammenligning af afdelinger for denne standard skal udføres med forsigtighed, idet der anvendes forskelligt måle apparatur. Således giver udmålinger med mere simpelt apparatur såsom Rolimeter mindre forskelle end KT-1000 apparatur målinger.

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	34	34	100.0 (89.7 - 100.0)
OUH Svendborg Sygehus	30	30	100.0 (88.4 - 100.0)
Frederiksberg Hospital	26	26	100.0 (86.8 - 100.0)
Bispebjerg Hospital	24	24	100.0 (85.8 - 100.0)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Hjørring	24	24	100.0 (85.8 - 100.0)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	23	23	100.0 (85.2 - 100.0)
Middelfart Sygehus	16	16	100.0 (79.4 - 100.0)
Hørsholm Hospital	15	15	100.0 (78.2 - 100.0)
OUH Odense Universitetshospital	10	10	100.0 (69.2 - 100.0)
Hvidovre Hospital	9	9	100.0 (66.4 - 100.0)
Gentofte Hospital	6	6	100.0 (54.1 - 100.0)
Sygehus Thy-Mors	5	5	100.0 (47.8 - 100.0)
Frederikssund Hospital	4	4	100.0 (39.8 - 100.0)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1	1	100.0 (2.5 - 100.0)
Næstved Sygehus	33	34	97.1 (84.7 - 99.9)
Regionshospitalet Viborg	59	61	96.7 (88.7 - 99.6)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	77	81	95.1 (87.8 - 98.6)
Ringsted Sygehus	18	19	94.7 (74.0 - 99.9)
Regionshospitalet Horsens	52	55	94.5 (84.9 - 98.9)
Regionshospitalet Silkeborg	49	52	94.2 (84.1 - 98.8)
Give Sygehus	16	17	94.1 (71.3 - 99.9)
Regionshospitalet Herning	34	39	87.2 (72.6 - 95.7)
Vejle Sygehus	6	7	85.7 (42.1 - 99.6)
Amager Hospital	3	4	75.0 (19.4 - 99.4)
Kolding Sygehus	2	3	66.7 (9.4 - 99.2)
Bornholms Hospital	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)

(fortsat)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Glostrup Hospital	0	0	-
Herlev Hospital	0	0	-
Køge Sygehus	0	0	-
Regionshospitalet Randers	0	0	-
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Aalborg	0	0	-
eira Privathospitalet Skejby	36	36	100.0 (90.3 -100.0)
Privathospitalet Valdemar	21	21	100.0 (83.9 -100.0)
Privathospitalet Mølholm	13	13	100.0 (75.3 -100.0)
Amartro Privathospital og Idrætsklinik	11	11	100.0 (71.5 -100.0)
Privathospitalet Hamlet	10	10	100.0 (69.2 -100.0)
Herlev Privatklinik	9	9	100.0 (66.4 -100.0)
Privathospitalet Kollund	8	8	100.0 (63.1 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	7	7	100.0 (59.0 -100.0)
Allerød privathospital	6	6	100.0 (54.1 -100.0)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	5	5	100.0 (47.8 -100.0)
ARTROS - Aalborg Privathospital	4	4	100.0 (39.8 -100.0)
Glostrup Privathospital	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Århus	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Viborg Privathospital	41	42	97.6 (87.4 - 99.9)
Ortopædkirurgisk Center Varde	26	27	96.3 (81.0 - 99.9)
Ciconia Privathospital	17	18	94.4 (72.7 - 99.9)
DAMP Sundhedcenter Tønder	29	31	93.5 (78.6 - 99.2)
Arresødal Privathospital	2	5	40.0 (5.3 - 85.3)
Gildhøj Privathospital	0	0	-
Erichsens Privathospital	0	0	-
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0	0	-
Aleris Privathospitaler, Herning	0	0	-
Parkens Privathospital	0	0	-
Kysthospitalet, Skodsborg	0	0	-
Privatklinikken Guldborgsund	0	0	-
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0	0	-
Landsresultat	823	856	96.1 (94.6 - 97.3)

Indikator IV: Andel som har mindre end 5 mm sideforskæl i knæløshed



Indikator IVa på regionsniveau

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Region Nordjylland	33	33	100.0 (89.4 - 100.0)
Region Syddanmark	226	232	97.4 (94.5 - 99.0)
Region Sjælland	72	74	97.3 (90.6 - 99.7)
Region Hovedstaden	126	132	95.5 (90.4 - 98.3)
Region Midtjylland	366	385	95.1 (92.4 - 97.0)
Landsresultat	823	856	96.1 (94.6 - 97.3)

Udvikling af Indikator IVa

År	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2008	823	856	96.1 (94.6 - 97.3)
2007	791	819	96.6 (95.1 - 97.7)
2006	836	898	93.1 (91.2 - 94.7)
2005	273	298	91.6 (87.9 - 94.5)

Indikator IVb:

Andel som har mindre end 3 mm sideforskel i knæløshed

Andel af alle primæroperationer foretaget i 2008 som har mindre end 3 mm side forskel i knæløshed efter 1 år. Standard > 90%

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Hvidovre Hospital	9	9	100.0 (66.4 - 100.0)
Sygehus Thy-Mors	5	5	100.0 (47.8 - 100.0)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1	1	100.0 (2.5 - 100.0)
OUH Svendborg Sygehus	29	30	96.7 (82.8 - 99.9)
Næstved Sygehus	32	34	94.1 (80.3 - 99.3)
Middelfart Sygehus	15	16	93.8 (69.8 - 99.8)
Hørsholm Hospital	14	15	93.3 (68.1 - 99.8)
Bispebjerg Hospital	22	24	91.7 (73.0 - 99.0)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	21	23	91.3 (72.0 - 98.9)
Frederiksberg Hospital	23	26	88.5 (69.8 - 97.6)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	30	34	88.2 (72.5 - 96.7)
Regionshospitalet Viborg	51	61	83.6 (71.9 - 91.8)
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Hjørring	20	24	83.3 (62.6 - 95.3)
Gentofte Hospital	5	6	83.3 (35.9 - 99.6)
Regionshospitalet Silkeborg	42	52	80.8 (67.5 - 90.4)
OUH Odense Universitetshospital	8	10	80.0 (44.4 - 97.5)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	64	81	79.0 (68.5 - 87.3)
Amager Hospital	3	4	75.0 (19.4 - 99.4)
Frederikssund Hospital	3	4	75.0 (19.4 - 99.4)
Regionshospitalet Horsens	41	55	74.5 (61.0 - 85.3)
Regionshospitalet Herning	27	39	69.2 (52.4 - 83.0)
Ringsted Sygehus	12	19	63.2 (38.4 - 83.7)
Give Sygehus	10	17	58.8 (32.9 - 81.6)
Vejle Sygehus	4	7	57.1 (18.4 - 90.1)
Kolding Sygehus	1	3	33.3 (0.8 - 90.6)
Bornholms Hospital	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)
Glostrup Hospital	0	0	-
Herlev Hospital	0	0	-
Køge Sygehus	0	0	-
Regionshospitalet Randers	0	0	-
Ortopædkirurgien			
Region Nordjylland Klinik Aalborg	0	0	-

(fortsat)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Privathospitalet Hamlet	10	10	100.0 (69.2 -100.0)
Privathospitalet Kollund	8	8	100.0 (63.1 -100.0)
Allerød privathospital	6	6	100.0 (54.1 -100.0)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	5	5	100.0 (47.8 -100.0)
Glostrup Privathospital	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Aleris Privathospitaler, Århus	1	1	100.0 (2.5 -100.0)
Eira Privathospitalet Skejby	35	36	97.2 (85.5 - 99.9)
Ortopædkirurgisk Center Varde	26	27	96.3 (81.0 - 99.9)
Privathospitalet Valdemar	20	21	95.2 (76.2 - 99.9)
DAMP Sundhedscenter Tønder	29	31	93.5 (78.6 - 99.2)
Viborg Privathospital	39	42	92.9 (80.5 - 98.5)
Privathospitalet Mølholm	12	13	92.3 (64.0 - 99.8)
Ciconia Privathospital	16	18	88.9 (65.3 - 98.6)
Amarthro Privathospital og Idrætsklinik	9	11	81.8 (48.2 - 97.7)
Herlev Privatklinik	7	9	77.8 (40.0 - 97.2)
ARTROS - Aalborg Privathospital	3	4	75.0 (19.4 - 99.4)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	5	7	71.4 (29.0 - 96.3)
Arresødal Privathospital	2	5	40.0 (5.3 - 85.3)
Gildhøj Privathospital	0	0	-
Erichsens Privathospital	0	0	-
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0	0	-
Aleris Privathospitaler, Herning	0	0	-
Parkens Privathospital	0	0	-
Kysthospitalet, Skodsborg	0	0	-
Privatklinikken Guldborgsund	0	0	-
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0	0	-
Landsresultat	726	856	84.8 (82.2 - 87.2)

Indikator IVb på regionsniveau

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Region Nordjylland	33	33	100.0 (89.4 - 100.0)
Region Syddanmark	226	232	97.4 (94.5 - 99.0)
Region Sjælland	72	74	97.3 (90.6 - 99.7)
Region Hovedstaden	126	132	95.5 (90.4 - 98.3)
Region Midtjylland	366	385	95.1 (92.4 - 97.0)
Landsresultat	823	856	96.1 (94.6 - 97.3)

Udvikling af Indikator IVb

År	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2008	823	856	96.1 (94.6 - 97.3)
2007	791	819	96.6 (95.1 - 97.7)
2006	836	898	93.1 (91.2 - 94.7)
2005	273	298	91.6 (87.9 - 94.5)

Indikator V: Revisioner inden for 2 år

Andel af primæroperationer foretaget i 2007 som er revideret (dvs. reopereret med ny korsbåndsoperation) indenfor 2 år efter operation. Standard <10%

Revisionraten for patienter opereret i 2007 var 1,5 % og således på niveau med lignende lav rate for 2005-2006.

Overlevelseskurver viser en revisions rate på 3 % efter 4 år. Disse lave revisionsrater er en overraskelse set i relation til tidligere forskningsresultater. Kun en enkelt afdeling har uacceptabel høj revisionsrate, men dette er statistisk usikkert, da afdelingen kun havde opereret få patienter i 2007.

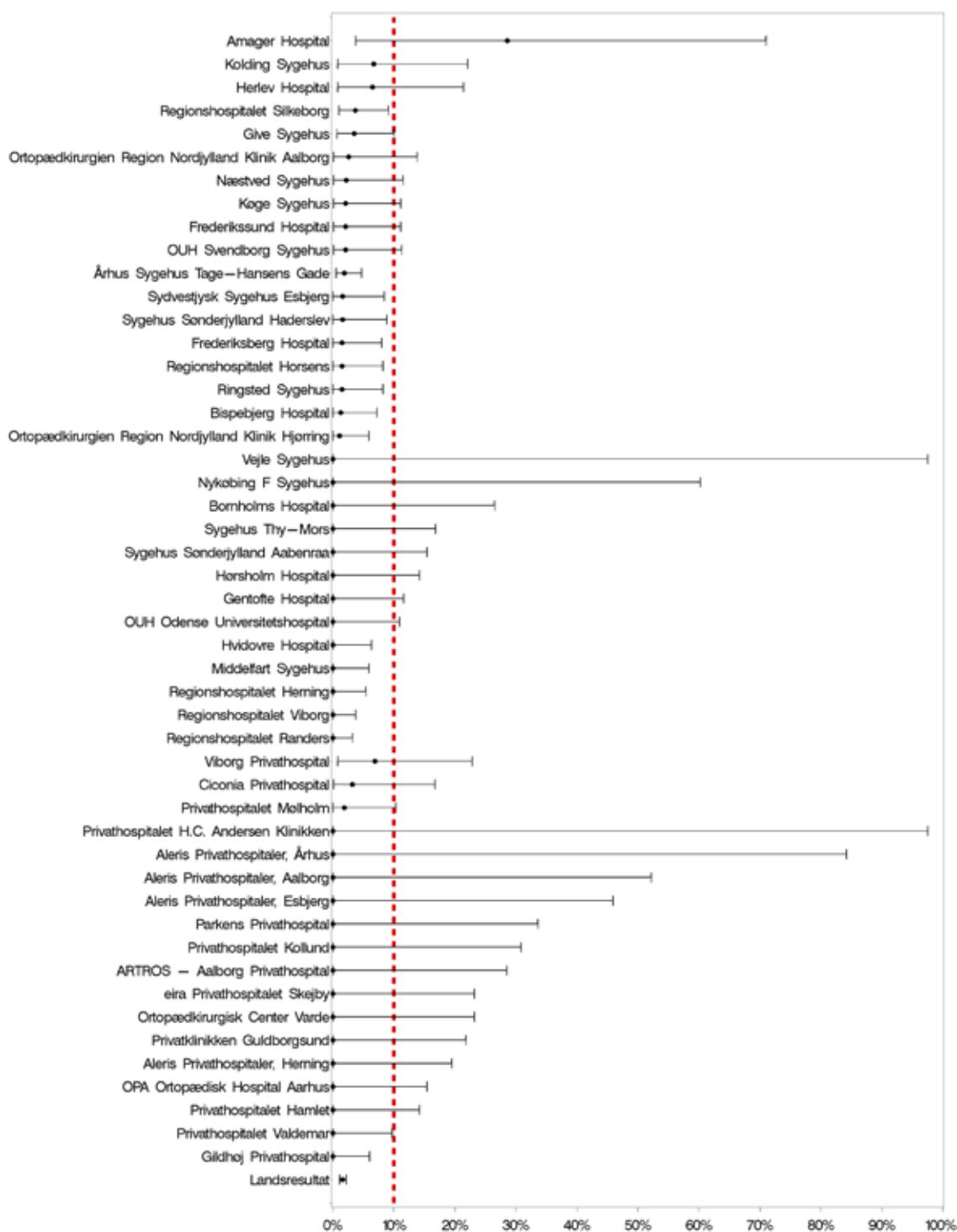
Standarden bør ændres til 5 % revisionsrate efter 2 år.

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Amager Hospital	2	7	28.6 (3.7 - 71.0)
Kolding Sygehus	2	30	6.7 (0.8 - 22.1)
Herlev Hospital	2	31	6.5 (0.8 - 21.4)
Regionshospitalet Silkeborg	4	109	3.7 (1.0 - 9.1)
Give Sygehus	3	85	3.5 (0.7 - 10.0)
Ortopaedkirurgien Region Nordjylland Klinik Aalborg	1	38	2.6 (0.1 - 13.8)
Næstved Sygehus	1	46	2.2 (0.1 - 11.5)
OUH Svendborg Sygehus	1	47	2.1 (0.1 - 11.3)
Frederikssund Hospital	1	48	2.1 (0.1 - 11.1)
Køge Sygehus	1	48	2.1 (0.1 - 11.1)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	4	215	1.9 (0.5 - 4.7)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	1	61	1.6 (0.0 - 8.8)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	1	64	1.6 (0.0 - 8.4)
Ringsted Sygehus	1	66	1.5 (0.0 - 8.2)
Regionshospitalet Horsens	1	66	1.5 (0.0 - 8.2)
Frederiksberg Hospital	1	67	1.5 (0.0 - 8.0)
Bispebjerg Hospital	1	75	1.3 (0.0 - 7.2)
Ortopaedkirurgien Region Nordjylland Klinik Hjørring	1	92	1.1 (0.0 - 5.9)
Regionshospitalet Randers	0	115	0.0 (0.0 - 3.2)
Regionshospitalet Viborg	0	99	0.0 (0.0 - 3.7)
Regionshospitalet Herning	0	66	0.0 (0.0 - 5.4)
Middelfart Sygehus	0	61	0.0 (0.0 - 5.9)
Hvidovre Hospital	0	57	0.0 (0.0 - 6.3)
OUH Odense Universitetshospital	0	32	0.0 (0.0 - 10.9)
Gentofte Hospital	0	30	0.0 (0.0 - 11.6)
Hørsholm Hospital	0	24	0.0 (0.0 - 14.2)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	0	22	0.0 (0.0 - 15.4)
Sygehus Thy-Mors	0	20	0.0 (0.0 - 16.8)
Bornholms Hospital	0	12	0.0 (0.0 - 26.5)
Nykøbing F Sygehus	0	4	0.0 (0.0 - 60.2)
Vejle Sygehus	0	1	0.0 (0.0 - 97.5)
Viborg Privathospital	2	29	6.9 (0.8 - 22.8)

(fortsat)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Ciconia Privathospital	1	31	3.2 (0.1 - 16.7)
Privathospitalet Mølholm	1	52	1.9 (0.0 - 10.3)
Gildhøj Privathospital	0	60	0.0 (0.0 - 6.0)
Privathospitalet Valdemar	0	36	0.0 (0.0 - 9.7)
Privathospitalet Hamlet	0	24	0.0 (0.0 - 14.2)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0	22	0.0 (0.0 - 15.4)
Aleris Privathospitaler, Herning	0	17	0.0 (0.0 - 19.5)
Privatklinikken Guldborgsund	0	15	0.0 (0.0 - 21.8)
Ortopædkirurgisk Center Varde	0	14	0.0 (0.0 - 23.2)
eira Privathospitalet Skejby	0	14	0.0 (0.0 - 23.2)
ARTROS - Aalborg Privathospital	0	11	0.0 (0.0 - 28.5)
Privathospitalet Kollund	0	10	0.0 (0.0 - 30.8)
Parkens Privathospital	0	9	0.0 (0.0 - 33.6)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	0	6	0.0 (0.0 - 45.9)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0	5	0.0 (0.0 - 52.2)
Aleris Privathospitaler, Århus	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	0	1	0.0 (0.0 - 97.5)
Landsresultat	33	2096	1.6 (1.1 - 2.2)

Indikator V: Revisioner inden for 2 år

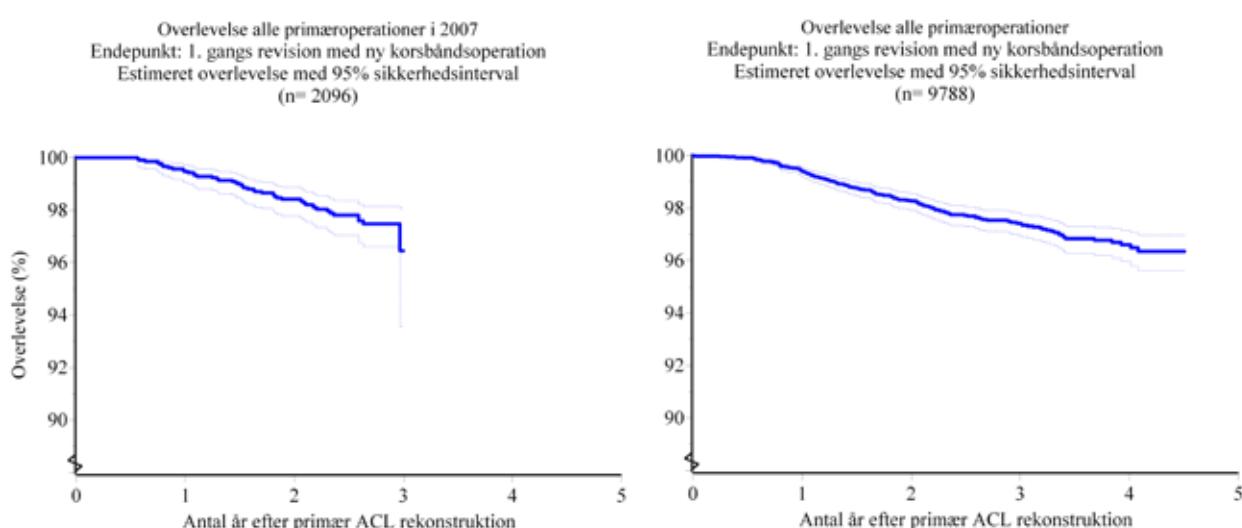


Indikator V på regionsniveau

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Region Syddanmark	9	486	1.9 (0.9 - 3.5)
Region Hovedstaden	7	444	1.6 (0.6 - 3.2)
Region Midtjylland	12	785	1.5 (0.8 - 2.7)
Region Sjælland	3	215	1.4 (0.3 - 4.0)
Region Nordjylland	2	166	1.2 (0.1 - 4.3)
Landsresultat	33	2096	1.6 (1.1 - 2.2)

Udvikling af Indikator V

Operation	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2007	33	2096	1.6 (1.1 - 2.2)
2006	29	2130	1.4 (0.9 - 1.9)
2005	26	886	2.9 (1.9 - 4.3)

Kaplan-Meier kurver for primære operationer fra 2007

Resultater generelt

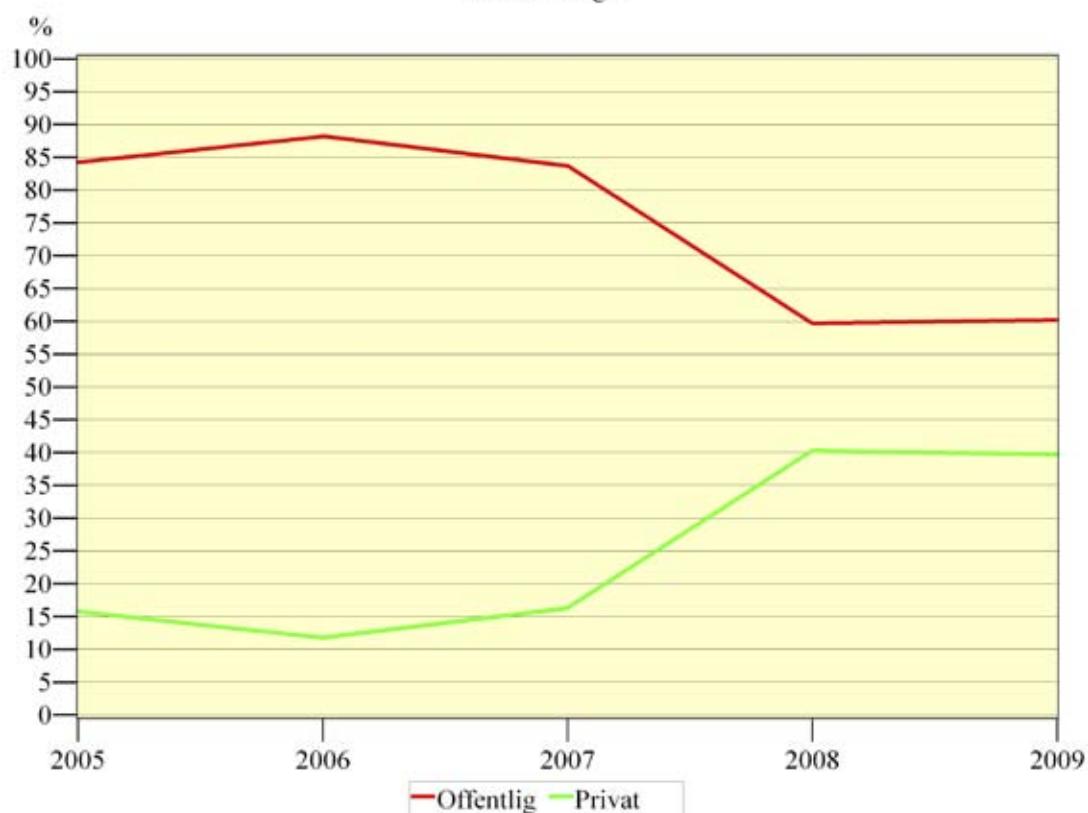
Antal indrapporterede patienter fordelt på køn

Køn	Primær		Flerligament		Revision		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kvinder	3945	86.5	242	5.3	375	8.2	4562	100.0
Mænd	5917	85.4	535	7.7	479	6.9	6931	100.0
I alt	9862	85.8	777	6.8	854	7.4	11493	100.0

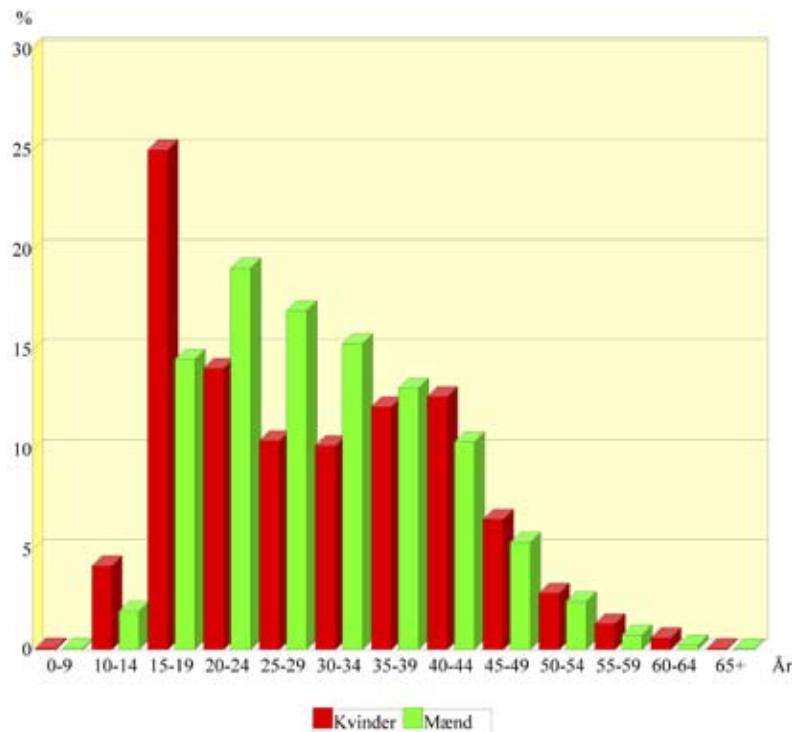
Andel af operationer i privat sygehuse

Sygehus	2005		2006		2007		2008		2009		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Offentlig	877	84.2	2241	88.2	2076	83.7	1400	59.7	1870	60.2	8464	73.5
Privat	164	15.8	300	11.8	404	16.3	944	40.3	1234	39.8	3046	26.5
I alt	1041	100.0	2541	100.0	2480	100.0	2344	100.0	3104	100.0	11510	100.0

Indberetninger



Fordeling på aldersgrupper ved primær operation

**Tid fra skade til operation**

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	1356	13.7	954	9.7	787	8.0	878	8.9	5472	55.5	415	4.2	9862	100.0
Flerligament	98	12.6	81	10.4	84	10.8	89	11.5	385	49.5	40	5.1	777	100.0
Revision	50	5.9	46	5.4	69	8.1	174	20.4	414	48.5	101	11.8	854	100.0
I alt	1504	13.1	1081	9.4	940	8.2	1141	9.9	6271	54.6	556	4.8	11493	100.0

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	877	8.9	3490	35.4	3483	35.3	137	1.4	1875	19.0	9862	100.0
Flerligament	86	11.1	178	22.9	267	34.4	54	6.9	192	24.7	777	100.0
Revision	69	8.1	254	29.7	366	42.9	24	2.8	141	16.5	854	100.0
I alt	1032	9.0	3922	34.1	4116	35.8	215	1.9	2208	19.2	11493	100.0

Forskel i præoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gen-			Min	Max	Me- dian	Nedre kvartil	Øvre kvartil
		nem-	Spred-	ning					
Primær	7987	5.3	2.4	0.0	20.0	5.0	4.0	7.0	
Flerligament	585	6.1	3.6	0.0	21.0	6.0	4.0	8.0	
Revision	713	5.8	2.6	0.0	20.0	6.0	4.0	8.0	
I alt	9285	5.4	2.5	0.0	21.0	5.0	4.0	7.0	

Forskel i postoperativ 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	%		
Primær	2619	73.6	574	16.1	86	2.4	4	0.1	277	7.8
Flerligament	209	70.8	42	14.2	10	3.4	0	0	34	11.5
Revision	150	67.9	39	17.6	15	6.8	0	0	17	7.7
I alt	2978	73.1	655	16.1	111	2.7	4	0.1	328	8.0
									4076	100.0

Forskel i postoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gen-			Min	Max	Me- dian	Nedre kvartil	Øvre kvartil
		nem-	Spred-	ning					
Primær	3719	1.5	1.6	0.0	19.0	1.0	0.0	2.0	
Flerligament	306	1.6	1.6	0.0	8.0	1.0	0.0	2.0	
Revision	251	1.9	2.0	0.0	9.0	1.0	0.0	3.0	
I alt	4276	1.6	1.7	0.0	19.0	1.0	0.0	2.0	

Primær ACL rekonstruktion

Det er glædeligt, at der er flere og flere privatklinikker, der indberetter til DKRR. Det gør databasen mere komplet og giver derfor en bedre vurdering af den samlede mængde korsbåndsrekonstruktioner i Danmark.

Sammenlignet med 2008 er antallet af klinikker, der rekonstruerer korsbånd steget fra 62 til 70. Heraf opererer 7 klinikker (10%) mellem 20 og 30 om året, 27 klinikker (39 %) mindre end 20 om året og 21 klinikker (30%) mindre end 10 om året. En stor del af de klinikker der opererer mindre end 20 om året er privatklinikker og man må formode, at operatøren samtidig opererer på offentligt hospital og på den måde opretholder sin rutine. I modsat fald bør disse klinikker overveje om ACL-rekonstruktion stadig skal høre til deres tilbud.

Man kan stadig undre sig over, at der er knap 19 %, der ikke får udført stabilitetsmåling ved primær ACL rekonstruktion. Da langt de fleste rekonstruktioner udføres i sikker afstand af det akutte traume, burde det være muligt at foretage stabilitetsmåling. Målingen er en vigtig kvalitetsparameter i vurderingen af resultatet og indgår som indikator i databasen og er dermed en

af de faktorer, som de offentlige myndigheder vurderer databasen på.

Sport er stadig langt den overvejende årsag til korsbåndsruptur hos både kvinder og mænd. Der er imidlertid forskel på hvilke sportsgrene, der er hyppigste årsag til rupturen. For både kvinder og mænd drejer det sig om fodbold, håndbold og alpint skiløb. Hos mændene er over 2/3 kommet til skade ved fodboldspil. Hos kvinderne derimod er der en mere ligelig fordeling mellem disse sportsgrene, dog med klar overvægt i håndbold.

Vedr. graftvalg sker der fortsat en udvikling i retning mod anvendelse af ST/G i stedet for BPTB. Der ses et stigende antal double-bundle rekonstruktioner, som man måtte forvente, men tallene er endnu meget små. Den gennemsnitlige operationstid ligger ret konstant gennem årene, men man kan stadig undre sig over spredningen fra 21 til 810 min.

Man undres ligeledes over at 17,5 % af primæroperationerne ikke udføres som dagkirurgi.

Anvendelse af stabilitetsmåling for primæroperationer

Måleudstyr	I alt	
	n	%
KT-1000 eller 2000	2238	22.7
Rollimeter	5384	54.6
Andet	344	3.5
Ikke udført	1830	18.6
Uoplyst	66	0.7
I alt	9862	100.0

Tidligere operation i samme knæ for primæroperationer

Operation	n	%
Ingen	7026	71.2
ACL	0	0.0
PCL	8	0.1
MCL	38	0.4
LCL	10	0.1
PLC	5	0.1
Laterale menisk	623	6.3
Mediale menisk	1248	12.7
Bruskskade	250	2.5
Andet	936	9.5
Uoplyst	322	3.3
I alt	9862	100.0

*flere operationer er mulige

Aktivitet som førte til aktuelle skade for primæroperationer

Aktivitet	Kvinder		Mænd		I alt	
	n	%	n	%	n	%
ADL	373	9.5	430	7.3	803	8.1
Sport	3177	80.5	4783	80.8	7960	80.7
Trafik	148	3.8	189	3.2	337	3.4
Arbejde	66	1.7	241	4.1	307	3.1
Ikke kendt	181	4.6	274	4.6	455	4.6
I alt	3945	100.0	5917	100.0	9862	100.0

Aktivitet som førte til aktuelle skade for primæroperationer

Aktivitet	Kvinder		Mænd		I alt	
	n	%	n	%	n	%
Fodbold	646	20.3	3226	67.4	3872	48.6
Håndbold	1196	37.6	475	9.9	1671	21.0
Alpint/telemark	770	24.2	424	8.9	1194	15.0
Snowboard	19	0.6	20	0.4	39	0.5
Langrend	13	0.4	3	0.1	16	0.2
Ishockey	6	0.2	8	0.2	14	0.2
Badminton	54	1.7	85	1.8	139	1.7
Tennis/squash	12	0.4	23	0.5	35	0.4
Kampsport	22	0.7	52	1.1	74	0.9
Basketball	44	1.4	70	1.5	114	1.4
Anden idræt	395	12.4	397	8.3	792	9.9
I alt	3177	100.0	4783	100.0	7960	100.0

**Primær ACL rekonstruktion
Teknik og graftanvendelse**

Graft	2005		2006		2007		2008		2009		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ST/GR	603	67.8	1522	71.2	1511	71.5	1605	78.3	2242	83.9	7483	75.9
BPTB	195	21.9	476	22.3	467	22.1	309	15.1	236	8.8	1683	17.1
Tractus	39	4.4	51	2.4	41	1.9	32	1.6	41	1.5	204	2.1
ST - Double	8	0.9	20	0.9	19	0.9	39	1.9	42	1.6	128	1.3
ST - Quadro	23	2.6	17	0.8	32	1.5	24	1.2	20	0.7	116	1.2
BQT	9	1.0	29	1.4	20	0.9	14	0.7	18	0.7	90	0.9
Double-bundle ST	2	0.2	7	0.3	7	0.3	11	0.5	44	1.6	71	0.7
Uoplyst	3	0.3	10	0.5	12	0.6	10	0.5	13	0.5	48	0.5
Andet	6	0.7	2	0.1	2	0.1	4	0.2	10	0.4	24	0.2
Allo	2	0.2	3	0.1	1	0.0	2	0.1	5	0.2	13	0.1
Double-bundle BQT0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.1	2	0.0
I alt	890	100.0	2137	100.0	2112	100.0	2050	100.0	2673	100.0	9862	100.0

Anvendte Femur implantater ved de forskellige teknikker for ACL primæreoperationer

Graft	2005-2007		2008		2009		I alt			
	BPTB	ST/GR	BPTB	ST/GR	BPTB	ST/GR	n	%	n	%
Femur										
Endobutton	3	272	5	248	5	512	13	0.8	1032	13.8
Rigidfix	56	2649	18	937	19	1138	93	5.5	4724	63.1
Transfix	2	223	0	81	0	80	2	0.1	384	5.1
Arthrocare Bilok Trans-skrue	4	32	0	1	0	1	4	0.2	34	0.5
Arthrek Biotenodesis PLLA skrue	0	3	0	0	1	2	1	0.1	5	0.1
Arthrek Titanium skrue	112	1	8	0	7	0	127	7.5	1	0.0
Arthrek PLLA skrue2	48	0	3	3	4	5	0.3	55	0.7	
Arthrek PLLA retro-skrue	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.0
Atlantech Bilok Skrue	6	46	0	25	4	32	10	0.6	103	1.4
Atlantech metal skrue	445	5	110	4	86	2	641	38.1	11	0.1
Biomet metal skrue (Tunneloc)	20	0	9	0	15	0	44	2.6	0	0
Biomet PLLA skrue (Gentletread)	0	9	0	0	0	0	0	0	9	0.1
Depuy Titanium skrue	1	0	0	0	0	2	1	0.1	2	0.0
Depuy Milagro skrue	0	41	0	2	0	4	0	0	47	0.6
Linvatec Metal skrue (Propel)	83	1	23	2	6	1	112	6.7	4	0.1
Linvatec PLLA skrue (Bioscrew)	0	18	0	27	0	12	0	0	57	0.8
Stryker PLLA skrue	0	4	0	0	0	6	0	0	10	0.1
Intrafix	0	4	1	0	3	9	4	0.2	13	0.2
Skrue/washer	1	0	1	3	0	2	2	0.1	5	0.1
Smith&Nephew Softsilk metal	356	7	98	4	67	1	521	31.0	12	0.2
Smith&Nephew RCI metal	15	32	26	3	6	5	47	2.8	40	0.5
Smith&Nephew RCI PLLA1	2	28	0	48	1	14	3	0.2	90	1.2
Smith&Nephew RCI PLLA/HA	0	5	0	3	0	0	0	0	8	0.1
Arthrek EZ loc	2	134	0	131	1	261	3	0.2	526	7.0
Biomet Hexalon skrue	0	3	0	0	0	3	0	0	6	0.1
Biomet Togglelock Zipploop	0	0	1	18	2	42	3	0.2	60	0.8
Arthrex Retrobutton	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0.1
Stortz Flip-Tac	0	1	0	1	0	2	0	0	4	0.1
Andet	23	64	9	60	9	102	41	2.4	226	3.0
Uoplast	5	5	0	4	1	0	6	0.4	9	0.1
I alt	1138	3636	309	1605	236	2242	1683	100.0	7483	100.0

Anvendte Tibia implantater ved de forskellige teknikker for ACL primæroperationer

Graft	2005-2007		2008		2009		I alt	
	BPTB	ST/GR	BPTB	ST/GR	BPTB	ST/GR	BPTB	ST/GR
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tibia								
Intrafix	31	2288	5	813	12	1160	48	2.9
Intrafix Bio	7	440	3	259	7	366	17	1.0
Arthrex Deltaskrue	4	173	1	78	3	167	8	0.5
Biomet Washerloc	0	49	1	16	0	22	1	0.1
Biomet Centraloc	1	0	0	1	0	1	1	0.1
Arthrek Biotenodesis PLLA skrue	1	2	0	0	0	3	1	0.1
Arthrek Titanium skrue	110	0	8	0	8	0	126	7.5
Arthrek PLLA skrue	0	72	0	6	5	4	5	0.3
Atlantech Bilok Skrue	17	363	2	138	4	189	23	1.4
Atlantech metal skrue	434	7	114	4	88	3	636	37.8
Biomet metal skrue (Tunneloc)	20	2	9	1	15	0	44	2.6
Biomet PLLA skrue (Gentletread)	0	8	0	0	0	2	0	0
Depuy Titanium skrue	7	1	2	0	0	0	9	0.5
Depuy Milagro skrue	3	25	1	97	2	128	6	0.4
Linvatec Metal skrue (Propel)	81	1	23	4	5	0	109	6.5
Linvatec PLLA skrue (Bioscrew)	0	1	0	0	0	1	0	0
Stryker PLLA skrue	0	4	0	0	0	6	0	0
Stryker Crossscrew (HA/PLLA)	0	0	1	0	0	0	1	0.1
Skrue/washer	2	25	2	14	0	23	4	0.2
Atlantech Cobra	1	1	0	0	1	0	2	0.1
Smith&Nephew Softsilk metal	341	8	100	4	66	1	507	30.1
Smith&Nephew RCI metal	16	12	18	18	5	16	39	2.3
Smith&Nephew RCI PLLAI	2	28	0	85	0	27	2	0.1
Smith&Nephew RCI PLLA/HA	1	14	0	34	0	10	1	0.1
Smith&Nephew RCI Calaxo	0	22	0	0	0	0	0	0
Inion Hexalon skrue	0	15	0	1	0	51	0	0
Stortz Megafix	3	16	1	4	0	1	4	0.2
Linvatec Martryx	2	5	0	3	0	25	2	0.1
Andet	49	44	17	21	14	35	80	4.8
Uoplast	5	10	1	4	1	1	7	0.4
I alt	1138	3636	309	1605	236	2242	1683	100.0

Menisk læsioner ved primære ACL operationer

Behandling	n	%
Ingen	6181	62.7
Mediale	1792	18.2
Laterale	1353	13.7
Mediale + laterale	536	5.4
I alt	9862	100.0

Medial menisk læsioners behandling

Behandling*	n	%
Resektion	1760	75.6
Sutur	163	7.0
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	437	18.8
Menisk transplantation	2	0.1
Alle mediale menisk læsioner	2328	100.0

*flere behandlinger er mulige

Laterale menisk læsioners behandling

Behandling*	n	%
Resektion	1552	82.2
Sutur	97	5.1
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	259	13.7
Menisk transplantation	2	0.1
Alle laterale menisk læsioner	1889	100.0

*flere behandlinger er mulige

Brusklæsion for primæroperationer

Brusklæsion	n	%
Ingen	8527	86.5
Brusklæsion	1174	11.9
Artrose	161	1.6
Antal	9862	100.0

Brusklæsionsbehandling for primæroperationer

Behandling*	n	%
Ingen	615	46.1
Debridement	603	45.2
Mikrofraktur	134	10.0
Mosaikplastik	1	0.1
Celletransplantation	3	0.2
Andet	18	1.3
Alle operationer med brusklæsion	1335	100.0

*flere behandlinger er mulige

Andre procedurer ved primær ACL operationer

Operation	n	%
Ingen	8315	84.3
Synovektomi	1262	12.8
Implantatfjernelse	9	0.1
Osteotomi	8	0.1
Ostesyntese	1	0.0
Operation pga. infektion	4	0.0
Knogletransplantation	1	0.0
Operativ mobilisering	1	0.0
Andet	115	1.2
Uoplyst	0	0.0
I alt	9862	100.0

Anvendelse af antibiotika for primæroperationer

Antibiotika profylakse	2005		2006		2007		2008		2009		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nej	3	0.3	14	0.7	6	0.3	10	0.5	8	0.3	41	0.4
Diclosil	426	47.9	1055	49.4	1033	48.9	960	46.8	1062	39.7	4536	46.0
Zinacef	460	51.7	1064	49.8	1070	50.7	1075	52.4	1599	59.8	5268	53.4
Andet	1	0.1	0	0	1	0.0	0	0	2	0.1	4	0.0
Uoplyst	0	0	4	0.2	2	0.1	5	0.2	2	0.1	13	0.1
I alt	890	100.0	2137	100.0	2112	100.0	2050	100.0	2673	100.0	9862	100.0

Operationstid for primæroperationer

	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
2005	68.4	21.1	30.0	210.0	65.0	54.5	80.0
2006	66.8	19.9	29.0	185.0	60.0	53.0	78.0
2007	69.4	21.2	20.0	220.0	65.0	55.0	80.0
2008	69.4	25.9	1.0	701.0	65.0	55.0	80.0
2009	69.6	30.9	21.0	810.0	65.0	54.0	80.0

Peroperative komplikationer for primæroperationer

Komplikationer	n	%
Ja	388	3.9
Nej	9445	95.8
Uoplyst	29	0.3
I alt	9862	100.0

Dagkirurgisk operation for primæroperationer

Dagkirurgi	n	%
Ja	8134	82.5
Nej	1716	17.4
Uoplyst	12	0.1
I alt	9862	100.0

ACL revision

Årsag til revision

Skade	2005		2006		2007		2008		2009		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nyt traume	25	38.5	77	38.1	64	35.2	66	40.0	92	38.3	324	37.9
Tunnelwidening	1	1.5	3	1.5	2	1.1	3	1.8	6	2.5	15	1.8
Suboptimal graft placering i tibia	4	6.2	7	3.5	8	4.4	6	3.6	18	7.5	43	5.0
Suboptimal graft placering i femur	10	15.4	49	24.3	36	19.8	29	17.6	53	22.1	177	20.7
Infektion	0	0	0	0	3	1.6	4	2.4	6	2.5	13	1.5
Ukendt årsag til ny instabilitet	11	16.9	51	25.2	53	29.1	36	21.8	45	18.8	196	23.0
Anden ligamentær løshed	0	0	0	0	9	4.9	11	6.7	11	4.6	31	3.6
Andet	14	21.5	15	7.4	7	3.8	10	6.1	9	3.8	55	6.4
I alt	65	100.0	202	100.0	182	100.0	165	100.0	240	100.0	854	100.0

Hvilket ledbånd er blevet revideret

Graftvalg*	aar											
	2005		2006		2007		2008		2009		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ACL	59	90.8	194	96.0	179	98.4	157	95.2	235	97.9	824	96.5
PCL	6	9.2	6	3.0	4	2.2	4	2.4	6	2.5	26	3.0
MCL	2	3.1	7	3.5	10	5.5	5	3.0	4	1.7	28	3.3
LCL	9	13.8	12	5.9	10	5.5	5	3.0	6	2.5	42	4.9
PLC	6	9.2	6	3.0	4	2.2	4	2.4	6	2.5	26	3.0

*flere behandlinger er mulige

Menisk læsioner ved primære ACL operationer

ACL	n	%
BPTB	220	25.8
ST/GR	358	41.9
ST - Quadro	11	1.3
ST - Double	13	1.5
BQT	24	2.8
Tractus	19	2.2
Double-bundle ST	2	0.2
Andet	26	3.0
ST/GR allo	5	0.6
Allo	146	17.1
Uoplyst	30	3.5
I alt	854	100.0

Medial menisk læsioners behandling

Behandling	n	%
Ingen	633	74.1
Mediale	131	15.3
Laterale	61	7.1
Mediale + laterale	29	3.4
Alle mediale menisk læsioner	854	100.0

Laterale menisk læsioners behandling

Behandling*	n	%
Resektion	122	76.3
Sutur	12	7.5
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	28	17.5
Menisk transplantation	0	0.0
Alle laterale menisk læsioner	160	100.0

*flere behandlinger er mulige

Menisk læsioner ved primære ACL operationer

Behandling*	n	%
Resektion	79	87.8
Sutur	4	4.4
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	8	8.9
Menisk transplantation	0	0.0
Alle ACL med mindst en behandling af menisklæsion	90	100.0

*flere behandlinger er mulige

Medial menisk læsioners behandling

Brusklæsion	n	%
Ingen	639	74.8
Brusklæsion	174	20.4
Artrose	41	4.8
Alle mediale menisk læsioner	854	100.0

Laterale menisk læsioners behandling

Behandling*	n	%
Ingen	116	54.0
Debridement	82	38.1
Mikrofraktur	16	7.4
Mosaikplastik	0	0.0
Celletransplantation	0	0.0
Andet	4	1.9
Alle laterale menisk læsioner	215	100.0

*flere behandlinger er mulige

Flerligament operationer

I 2009 er der lavet 188 flerligamentoperationer. En betydelig stigning i forhold til tidligere år. Ikke kun kvantitativt men også relativt. Som noget nyt og spændende er der nu i årsrapporten medtaget kliniske scores, således at kvaliteten af indgrevene kan evalueres.

Gruppen af flerligamentoperationer omfatter foruden 2- og flerligamentoperationerne også isolerede rekonstruktioner af bageste korsbånd (PCL) og isolerede sideledebåndsrekonstruktioner (MCL, LCL/PLC). Gruppen er derfor meget heterogen, hvorfor en generel evaluering de kliniske scores for hele gruppen ikke er rimelig og ikke giver et relevant billede af de enkelte operations-kombinationer. En anden væsentlig faktor, som skal medtages, når data evalueres er, at specielt flerligamentoperationerne (min. 3 ligamenter) ofte er

patienter, som er opereret akut eller indenfor ca 6 uger. Dette indebærer, at der for denne gruppe ikke findes nogen relevante præoperative kliniske scores.

Når ovennævnte forhold medtages er det alligevel spændende læsning:

Som tidligere kan det store antal af forskellige kombinationer (24) af ligamentskader forstås:

- Forreste instabilitet +/- sideinstabilitet
- Bageste løshed +/- sideinstabilitet
- Forrest + bageste løshed +/- sideinstabilitet
- Andet

Tallene fremgår af tabellen

Flerligament operationer fra 2005-2009

	isoleret	+ MCL	+ LCL/PLC	MCL+ LCL/PLC	sum
ACL	16	116	217	4	353
PCL	121	17	78	6	222
ACL + PCL	28	30	38	8	104
Andet	4	21	71	2	98
sum	169	184	404	20	777

I gruppen "Andet" ses 21 isolerede mediale rekonstruktioner og 71 isolerede laterale rekonstruktioner og 2 kombinationer.

Der udføres 408 laterale rekonstruktioner mod kun 184 mediale. Dette på trods af, at den mediale skade (valgus traumet) er hyppigere.

Der udføres måske for få mediale rekonstruktioner. Ud fra vores erfaring har vi en række patienter, som efter en isoleret ACL rekonstruktion fortsat har subjektive gener pga. af en mindre valgusløshed. Vi har imidlertid ikke haft nogen patienter med denne kombination.

tid ikke aktuelle data, som verificerer dette, men det burde være en af de parametre, som kan trækkes ud af ACL-databasen.

Samlet udføres der næsten 600 sideledebåndsrekonstruktioner, hvor vores kvalitetsindikator/ stabilitetsmåling har ringe værdi, idet størstedelen af disse operationer er lavet i kombination med en central skade. Det kunne også være interessant at om nogle år, når antallet af isolerede sideledebåndsrekonstruktioner er tilstrækkeligt højt, at trække disse tal ud af databasen.

Flerligament operationer
Aktuel skade for flerligament

Skade	I alt	
	n	%
ACL*	16	2.1
ACL+LCL	35	4.5
ACL+LCL+PLC	152	19.6
ACL+MCL	116	14.9
ACL+MCL+LCL	1	0.1
ACL+MCL+LCL+PLC	1	0.1
ACL+MCL+PLC	2	0.3
ACL+PCL	28	3.6
ACL+PCL+LCL	6	0.8
ACL+PCL+LCL+PLC	30	3.9
ACL+PCL+MCL	30	3.9
ACL+PCL+MCL+LCL+PLC	6	0.8
ACL+PCL+MCL+PLC	2	0.3
ACL+PCL+PLC	2	0.3
ACL+PLC	30	3.9
Ingen*	4	0.5
LCL	8	1.0
LCL+PLC	51	6.6
MCL	21	2.7
MCL+LCL+PLC	1	0.1
MCL+PLC	1	0.1
PCL	121	15.6
PCL+LCL	4	0.5
PCL+LCL+PLC	67	8.6
PCL+MCL	17	2.2
PCL+MCL+LCL+PLC	5	0.6
PCL+MCL+PLC	1	0.1
PCL+PLC	7	0.9
PLC	12	1.5
I alt	777	100.0

* ACL og Ingen - Lille journal gennemgang på ACL gruppen har vist at en del af disse patienter er fejlregistreret som flerligament operation, idet de kun har fået ACL opereret. Anden del af disse patienter har fået ACL sammen med repair af kollateralt ligament. Den sidste nævnte operation kan ikke registreres som selvstændig rubrik i databasen i øjeblikket. Revidering af registreringsskema kan forventes i nær fremtiden.

Menisk læsioner ved primære ACL operationer

Behandling	n	%
Ingen	606	78.0
Mediale	77	9.9
Laterale	72	9.3
Mediale + laterale	22	2.8
I alt	777	100.0

Medial menisk læsioners behandling

Behandling*	n	%
Resektion	78	78.8
Sutur	11	11.1
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	11	11.1
Menisk transplantation	0	0.0
Alle mediale menisk læsioner	99	100.0

*flere behandlinger er mulige

Laterale menisk læsioners behandling

Behandling*	n	%
Resektion	82	87.2
Sutur	7	7.4
Synt. Fiks. (pile + anker systemer)	6	6.4
Menisk transplantation	0	0.0
Alle laterale menisk læsioner	94	100.0

*flere behandlinger er mulige

Brusklæsion for flerligament

Brusklæsion	n	%
Ingen	652	83.9
Brusklæsion	100	12.9
Artrose	25	3.2
Antal	777	100.0

Brusklæsionsbehandling for flerligament

Behandling*	n	%
Ingen	68	54.4
Debridement	50	40.0
Mikrofraktur	5	4.0
Mosaikplastik	0	0.0
Celletransplantation	0	0.0
Andet	2	1.6
Alle operationer med brusklæsion	125	100.0

*flere behandlinger er mulige

DVT profylakse

Der er stor variation på de forskellige afdelingers anvendelse af DVT profylakse. Ca. en ¼ af både offentlige og private klinikker anvender DVT profylakse delvist, medens resten ikke anvender DVT profylakse. Vores data er ikke analyseret endnu for at se om de afdelinger, som anvender DVT profylakse bruger det på risikogruppe patienter og i givet fald hvilke risikogrupper.

Vi kan se, at hyppigheden for behandling stiger ved flerligamentskirugi, som medfører længere operationer; men er dog fortsat under 50 %.

Der er rapporteret 3 tilfælde med DVT som komplikation ved 1 års kontroller. Det reelle tal må dog formodes at være noget større end det, der er rapporteret ved 1 års follow-up. Det vil være interessant at undersøge om disse DVT komplikationer er opstået hos patienter, som har fået DVT profylakse.

DVT profylakse anvendelse på de forskellige afdelinger

Sygehus	Antal opera-tioner med DVT profylakse (tæller)	Antal opera-tioner i DKRR (nævner)	Andel, i %, som fik DVT profylakse (95% CI)
Rigshospitalet	3	3	100.0 (29.2 - 100.0)
Frederikssund Hospital	258	260	99.2 (97.2 - 99.9)
Gentofte Hospital	198	208	95.2 (91.3 - 97.7)
Hørsholm Hospital	99	105	94.3 (88.0 - 97.9)
Bispebjerg Hospital	200	242	82.6 (77.3 - 87.2)
Glostrup Hospital	11	24	45.8 (25.6 - 67.2)
Ortopædkirurgien Region			
Nordjylland Klinik Hjørring	101	329	30.7 (25.8 - 36.0)
Kolding Sygehus	55	191	28.8 (22.5 - 35.8)
Frederiksberg Hospital	90	323	27.9 (23.0 - 33.1)
Sygehus Thy-Mors	26	101	25.7 (17.6 - 35.4)
Regionshospitalet Viborg	95	434	21.9 (18.1 - 26.1)
Næstved Sygehus	56	358	15.6 (12.0 - 19.8)
OUH Odense Universitetshospital	33	221	14.9 (10.5 - 20.3)
Herlev Hospital	13	94	13.8 (7.6 - 22.5)
Sygehus Sønderjylland Haderslev	30	227	13.2 (9.1 - 18.3)
Ringsted Sygehus	33	297	11.1 (7.8 - 15.2)
Middelfart Sygehus	21	235	8.9 (5.6 - 13.3)
Regionshospitalet Horsens	32	427	7.5 (5.2 - 10.4)
Regionshospitalet Randers	22	300	7.3 (4.7 - 10.9)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	108	1486	7.3 (6.0 - 8.7)
Nykøbing F Sygehus	4	86	4.7 (1.3 - 11.5)
Amager Hospital	5	114	4.4 (1.4 - 9.9)
Ortopædkirurgien Region			
Nordjylland Klinik Aalborg	6	166	3.6 (1.3 - 7.7)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	3	102	2.9 (0.6 - 8.4)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	4	288	1.4 (0.4 - 3.5)
Køge Sygehus	2	151	1.3 (0.2 - 4.7)
OUH Svendborg Sygehus	3	261	1.1 (0.2 - 3.3)
Regionshospitalet Herning	3	361	0.8 (0.2 - 2.4)
Give Sygehus	1	299	0.3 (0.0 - 1.8)
Regionshospitalet Silkeborg	1	443	0.2 (0.0 - 1.3)

DVT profylakse anvendelse på de forskellige afdelinger (fortsat)

Sygehus	Antal opera-tioner med DVT profylakse (tæller)	Antal opera-tioner i DKRR (nævner)	Andel, i %, som fik DVT profylakse (95% CI)
Hvidovre Hospital	0	195	0.0 (0.0 - 1.9)
Vejle Sygehus	0	58	0.0 (0.0 - 6.2)
Bornholms Hospital	0	35	0.0 (0.0 - 10.0)
Allerød privathospital	15	17	88.2 (63.6 - 98.5)
Amartro Privathospital og Idrætsklinik	23	35	65.7 (47.8 - 80.9)
Privathospitalet Hamlet	59	101	58.4 (48.2 - 68.1)
Arresødal Privathospital	3	7	42.9 (9.9 - 81.6)
Gildhøj Privathospital	178	457	38.9 (34.5 - 43.6)
Nygart Specialklinik	3	9	33.3 (7.5 - 70.1)
Privathospitalet Valdemar	17	196	8.7 (5.1 - 13.5)
Ciconia Privathospital	4	144	2.8 (0.8 - 7.0)
Eira Privathospitalet Skejby	6	265	2.3 (0.8 - 4.9)
Privathospitalet Kollund	1	52	1.9 (0.0 - 10.3)
Parkens Privathospital	5	331	1.5 (0.5 - 3.5)
Viborg Privathospital	2	174	1.1 (0.1 - 4.1)
Privathospitalet Mølholm	3	297	1.0 (0.2 - 2.9)
Privatklinikken Guldborgsund	1	112	0.9 (0.0 - 4.9)
DAMP Sundhedscenter Tønder	1	113	0.9 (0.0 - 4.8)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0	123	0.0 (0.0 - 3.0)
ARTROS - Aalborg Privathospital	0	113	0.0 (0.0 - 3.2)
Aleris Privathospitaler, Herning	0	86	0.0 (0.0 - 4.2)
Ortopædkirurgisk Center Varde	0	76	0.0 (0.0 - 4.7)
Herlev Privatklinik	0	56	0.0 (0.0 - 6.4)
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik	0	49	0.0 (0.0 - 7.3)
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	0	41	0.0 (0.0 - 8.6)
Kragh Petersen Privatklinikken Bondovej	0	38	0.0 (0.0 - 9.3)
Aleris Privathospitaler, Århus	0	34	0.0 (0.0 - 10.3)
Aleris Privathospitaler, Aalborg	0	30	0.0 (0.0 - 11.6)
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	0	25	0.0 (0.0 - 13.7)
Kysthospitalet, Skodsborg	0	24	0.0 (0.0 - 14.2)
Glostrup Privathospital	0	13	0.0 (0.0 - 24.7)
Erichsens Privathospital	0	8	0.0 (0.0 - 36.9)
Aleris Privathospitaler, Odense	0	7	0.0 (0.0 - 41.0)
Privathospitalet Danmark	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)
Privathospitalet Møn	0	2	0.0 (0.0 - 84.2)
Specialhospitalet Akselholm	0	1	0.0 (0.0 - 97.5)
Landsresultat	1837	11462	16.0 (15.4 - 16.7)

Databasen kan ikke på nuværende tidspunkt give præcis svar på, hvilket præparerat blev anvendt som DVT profylakse og heller ikke svar vedrørende varig-

hed af den samme. Ændringer i registreringsskema kan forventes i nær fremtiden.

Klinisk outcome scores

Alle patienter opfordres til subjektiv score registrering via internet adgang før operation, 1 3 og 5 år efter operation. De enkelte klinikkers tilgang til dette er forskellig, idet nogle klinikker opfordrer patienter til på egne hjemme computere at besvare de enkelte spørgsmål, andre klinikker har internet adgang i ambulatorier, så opfordring umiddelbart kan følges op.

Gennem årene 2005 til 2009 har der været et fald i andelen af subjektivt registrerede fra 48,4% af mulige i 2005 til 33,7% af mulige præoperative registreringer i 2009. Dette er en meget uhensigtsmæssig udvikling, idet andelen af besvarelser må tilstræbes bedret. Af registreringerne 1 år postoperativt er påvist et fald fra 35,7% af mulige (opererede i 2005) til 26,6% i 2009 (ope-

rerede i 2008). På denne baggrund har styregruppen igangsæt en validering projekt for at undersøge om de patienter som ikke har svaret på KOOS preoperative og postoperative adskiller sig væsentlig fra de patienter som har svaret på KOOS, dvs. at undersøge om de patienter som har svaret på KOOS er repræsentative for hele databasen og korsbåndspatienter i Danmark.

Det er målet, at opnå fuldstændighed på 85% af mulige besvarelser for både præoperativ – som 1 år postoperativ score.

Da dette års opgørelse viser klar faldende svar procent, vil det være påkrævet, at proceduren ved indtastning af svar på KOOS spørgsmål tages op til debat med henblik på opnåelse af bedre svar procent.

Antal af de registrerede patienter der har været inde og indtaste KOOS og Tegner score præoperativ for primæroperationer

KOOS indtastet	2005		2006		2007		2008		2009		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nej	458	51.6	1096	51.5	1190	57.0	1237	61.8	1737	66.3	5718	58.8
Ja	430	48.4	1033	48.5	899	43.0	765	38.2	884	33.7	4011	41.2
I alt	888	100.0	2129	100.0	2089	100.0	2002	100.0	2621	100.0	9729	100.0

Antal af de registrerede patienter der har været inde og indtaste KOOS og Tegner score postoperativ for primæroperationer

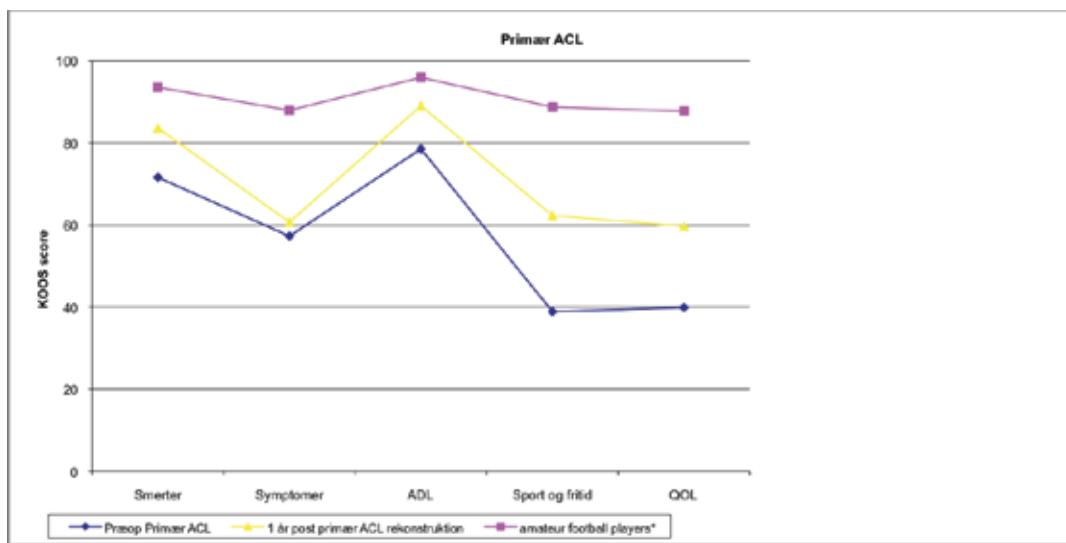
KOOS indtastet	Operationsår											
	2005		2006		2007		2008		I alt		n	%
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Nej	571	64.3	1341	63.0	1513	72.4	1469	73.4	4894	68.9		
Ja	317	35.7	788	37.0	576	27.6	533	26.6	2214	31.1		
I alt	888	100.0	2129	100.0	2089	100.0	2002	100.0	7108	100.0		

Præoperativ KOOS for primæreoperationer

Diagnose	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerter	4013	71.5	17.2	2.8	100.0	75.0	61.1	83.3
Symptomer	4013	57.5	12.3	7.1	96.4	57.1	50.0	64.3
ADL	4012	78.6	17.5	1.5	100.0	82.4	69.1	92.6
Sport og fritid	4011	38.9	25.7	0.0	100.0	35.0	20.0	55.0
QOL	4011	39.8	16.6	0.0	100.0	37.5	31.3	50.0

Postoperativ KOOS for primæreoperationer

Diagnose	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerter	2214	83.6	14.9	2.8	100.0	86.1	75.0	94.4
Symptomer	2214	60.9	11.7	25.0	100.0	60.7	53.6	67.9
ADL	2214	89.0	13.1	19.1	100.0	94.1	85.3	98.5
Sport og fritid	2214	61.9	25.2	0.0	100.0	65.0	45.0	80.0
QOL	2214	59.3	21.3	0.0	100.0	62.5	43.8	75.0



De angivne data på basis af godt 3900 patienter, som får udført primær forreste korsbåndsrekonstruktion i DK i årene 2005-2009, kan beskrives en KOOS profil, som væsentligt afviger fra historisk KOOS profil for amatør fodbold spillere (Frobell et al 2008 (1)), specielt på symptomer, sport&fritid samt QOL.

Samtidig giver data mulighed for at sammenligne KOOS profil præoperativt og 1 år postoperativt på et stort antal patienter; hvilket åbner mulighed for fremadrettet at kunne forudsige forventninger til subjektivt resultat af primær forreste korsbåndsrekonstruktion. Det skal bemærkes, at det ikke er samme cohorte, hvorfor en egentlig sammenligning ikke er mulig.

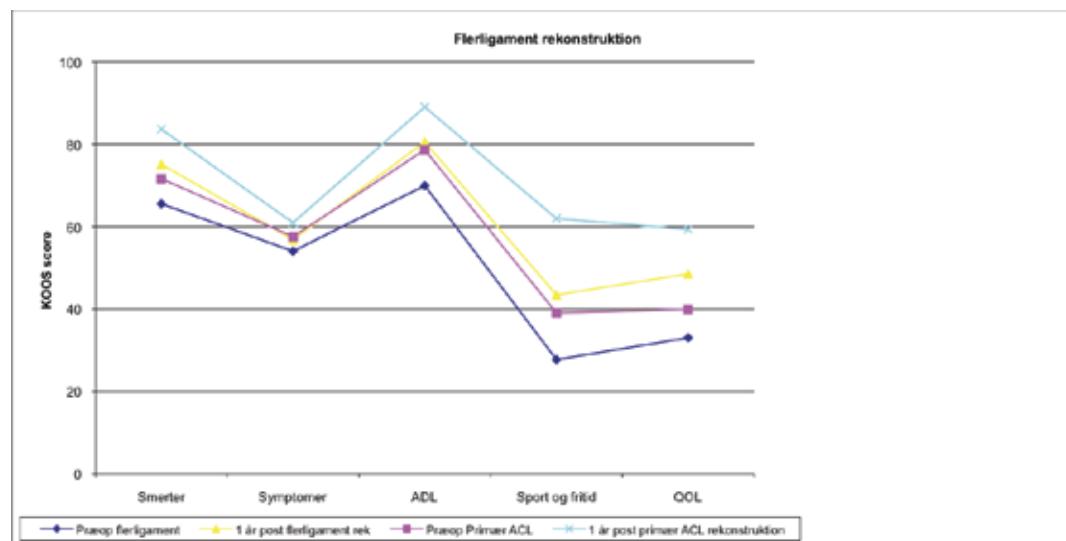
Tilsvarende vil sammenligning af postoperative data med normal materiale for amatør fodboldspillere i svensk undersøgelse (Frobell et al 2008 (1)), fremvise væsentlig dårligere score især på sport og fritid, samt quality of daily life. Dette kan forklares ved en forskellig sammenstilling af materialet i Frobell opgørelse og aktuelle data; da patienterne som indgår i database registrering omfatter en bredt spektre af atleter, amatør idrætsudøvere og ikke atleter. Ikke desto mindre giver data det indtryk, at patienter som får udført forreste korsbåndsrekonstruktion, 1 år efter operation er bedret på smerte og Activities of Daily life; men har væsentlig påvirket score på Sport&fritid samt QOL. Dog vil resultatet være bias af, at de fleste kirurger i DK tidligst anbefaler at genoptage sport med retningsskrift 9-12 måneder efter operation.

Præoperativ KOOS for flerligament

Diagnose	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerte	292	64.8	20.5	0.0	100.0	66.7	50.0	80.6
Symptomer	292	53.6	13.8	17.9	85.7	53.6	42.9	64.3
ADL	292	69.3	21.1	0.0	100.0	72.1	54.4	86.8
Sport og fritid	292	28.2	26.0	0.0	100.0	22.5	5.0	45.0
QOL	292	33.9	18.3	0.0	100.0	31.3	21.9	43.8

Postoperativ KOOS for flerligament

Diagnose	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerte	230	76.5	18.7	13.9	100.0	81.9	63.9	91.7
Symptomer	230	57.5	13.5	14.3	85.7	60.7	50.0	67.9
ADL	230	81.6	16.9	22.1	100.0	87.5	72.1	95.6
Sport og fritid	230	44.7	27.6	0.0	100.0	45.0	20.0	65.0
QOL	230	49.5	21.9	0.0	100.0	50.0	37.5	68.8



Ved sammenligning af 289 ptt som står før flerligament rekonstruktion med 231 som har fået udført flerligament rekonstruktion, kan beskrives en KOOS profil for patienter, før flerligament rekonstruktion i DK i årene 2005-2009, samt profil for KOOS score 1 år postoperativt. Det skal bemærkes, at det ikke er samme cohorte, hvorfor en egentlig sammenligning ikke er muligt. Profil for patienter som står før flerligament rekon-

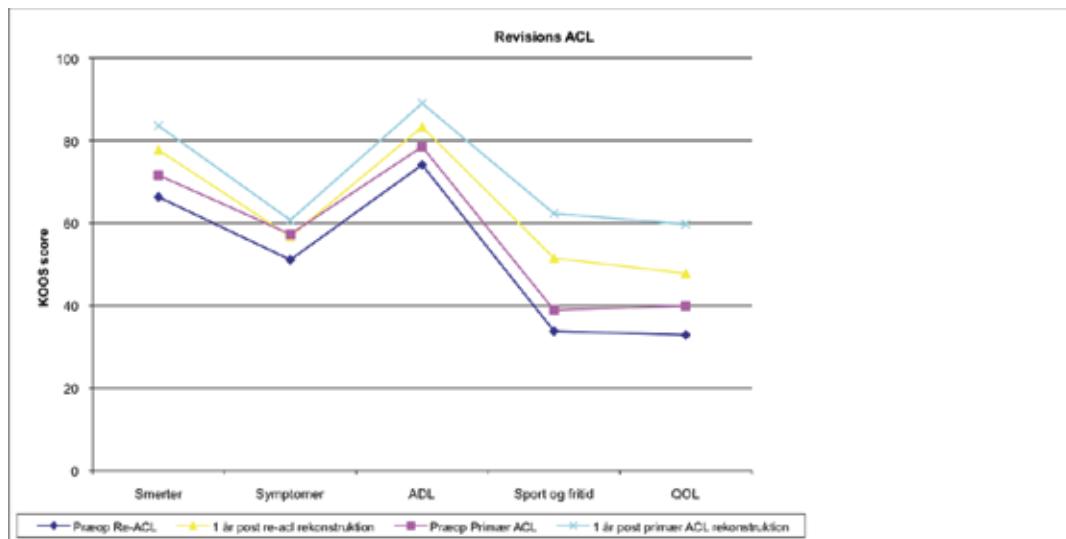
struktion er på alle områder lavere end for patienter med isoleret forreste korsbåndsløshed. Samtidig skønnes profil for gruppen er bedres 1 år efter operation, specielt på Sport og fritidsdata og Quality of Daily Life. Sædvanligvis vil forventes mere en 1 års opfølgning før betydelige bedring i KOOS profil, og statistisk sammenligning er ikke mulig, hvorfor disse data ikke kan tages til udtryk for resultat af operation.

Præoperativ KOOS for revisioner

Diagnose	Antal	Gen-						Nedre kvartil	Øvre kvartil
		nem- snit	Spred- ning	Min	Max	Median			
Smert	265	66.9	20.4	5.6	100.0	69.4	52.8	80.6	
Symptomer	265	51.0	12.0	21.4	82.1	50.0	42.9	60.7	
ADL	265	74.3	20.1	4.4	100.0	77.9	63.2	91.2	
Sport og fritid	265	34.3	25.2	0.0	100.0	30.0	15.0	50.0	
QOL	265	31.7	16.5	0.0	81.3	31.3	18.8	43.8	

Postoperativ KOOS for revisioner

Diagnose	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Smerter	168	77.6	17.1	27.8	100.0	80.6	69.4	91.7
Symptomer	168	56.6	12.0	25.0	92.9	57.1	50.0	64.3
ADL	168	83.3	15.7	35.3	100.0	88.2	75.7	95.6
Sport og fritid	168	50.9	27.4	0.0	100.0	55.0	30.0	70.0
QOL	168	47.6	21.5	0.0	100.0	43.8	31.3	62.5



Præoperativ Tegner score for primæreoperationer

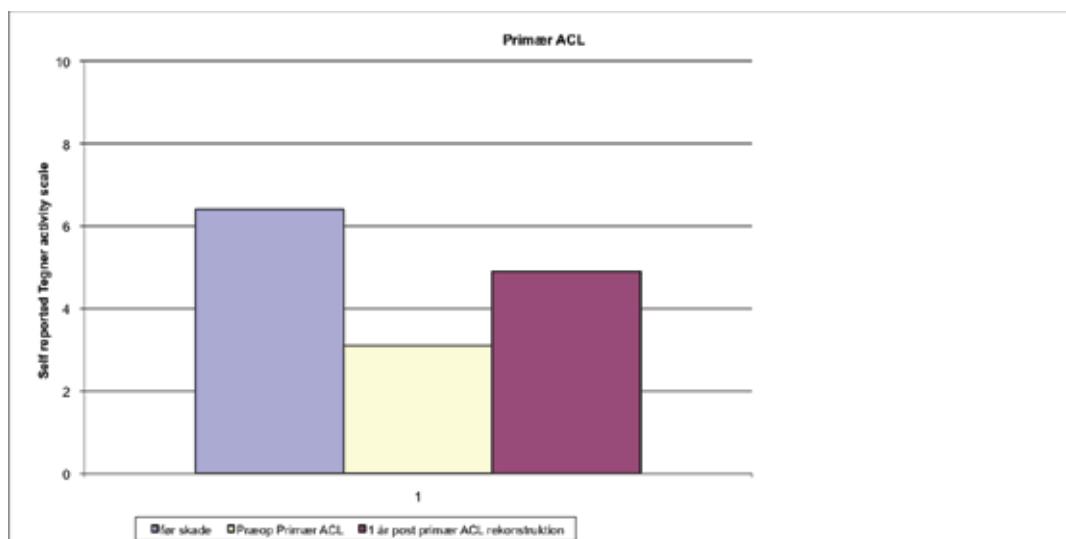
Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	4007	6.4	1.9	0.0	10.0	7.0	5.0	7.0
Før operation	4007	3.1	2.0	0.0	10.0	3.0	2.0	4.0

Postoperativ Tegner score for primæroperationer

Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Efter operation	2214	4.9	1.9	0.0	10.0	5.0	4.0	6.0

Tegner aktivitet score før skade, før primær isoleret forreste korsbåndsrekonstruktion samt 1 år efter operation

Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	3903	6,4	1,9	0,0	10,0	7,0	5,0	7,0
Før operation	3903	3,1	2,0	0,0	10,0	3,0	2,0	4,0
1.år efter operation	2197	4,9	1,9	0,0	10,0	5,0	4,0	6,0



Tegner aktivitet score beskriver de inkluderede patienters fysiske aktivitetsniveau. Sammenlignet med Frobell et al (2008) (1) registres gennemsnitlig Tegner score på 9 for 188 amatør fodboldspillere. De patienter som registreres i den nationale database er derfor før skade på et lavere aktivitetsniveau, og før operation på

et aktivitetsniveau svarende til at kunne varetage let arbejde, men ikke deltagte i sportsaktivitet overhovedet, hvorimod gennemsnits- patienten 1 år efter operation kan varetage moderat til hårdt arbejde og udføre jogging på ujævnt underlag, og konkurrencesport på cykel og tilsvarende.

Præoperativ Tegner score for flerligament

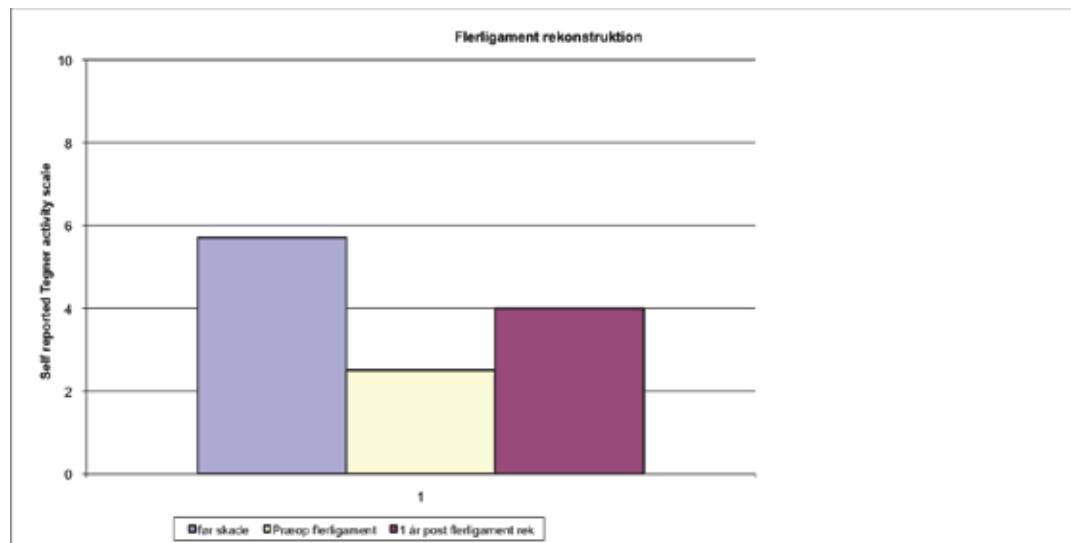
Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	291	5.7	2.0	0.0	10.0	6.0	5.0	7.0
Før operation	291	2.5	2.2	0.0	10.0	2.0	0.0	4.0

Postoperativ Tegner score for flerligament

Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Efter operation	230	4.1	2.0	0.0	10.0	4.0	3.0	5.0

Tegner aktivitet score før skade, før flerligament rekonstruktion samt 1 år efter operation

Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	288	5,7	2,0	0,0	10,0	6,0	4,0	7,0
Før operation	288	2,5	2,2	0,0	10,0	2,0	0,0	4,0
1.år efter operation	231	4,1	2,0	0,0	10,0	4,0	3,0	5,0



De patienter som registreres med flerligamentinstabilitet i den nationale database har gennemsnitligt lavere aktivitetsniveau end ptt, som pådrager sig isoleret korsbåndsskade. Dette kan forklares ved en anden

fordeling af traumemekanisme ved flerligament med flere skadet udenfor sport (henvisning til...). Et år efter flerligament rekonstruktion vil gennemsnits patienten have et aktivitetsniveau uden sportsaktivitet.

Præoperativ Tegner score for revisioner

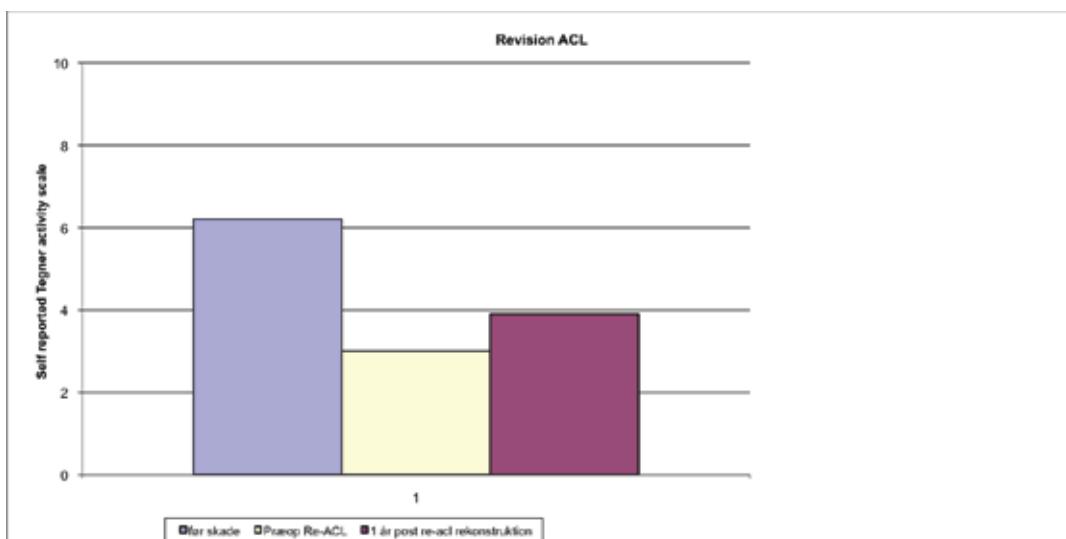
Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	265	6.2	2.0	0.0	10.0	6.0	5.0	7.0
Før operation	265	3.0	2.1	0.0	10.0	3.0	1.0	4.0

Postoperativ Tegner score for revisioner

Score	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Efter operation	168	4.0	1.8	0.0	10.0	4.0	3.0	5.0

**Tegner aktivitet score før skade, før revision forreste korsbånds- rekonstruktion
samt 1 år efter operation**

Score	Antal	Gennemsnit	Spredning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
Før skade	256	6,2	2,0	0,0	10,0	7,0	5,0	7,0
Før operation	256	3,0	2,1	0,0	10,0	3,0	1,0	4,0
1. år efter operation	167	4,0	1,8	0,0	10,0	4,0	3,0	5,0



De patienter som registreres til at have revisions rekonstruktion i den nationale database har gennemsnitligt samme aktivitetsniveau som ptt, som pådrager sig isoleret korsbåndsskade før skade, og et tilsvarende aktivitetsniveau før operation som ptt, der afventer førstegangsrekonstruktion. 1 år skønnes aktivitetsniveau gennemsnitligt lavere end førstegangsopererede 1 år efter operation, og uden sportsaktivitet. Statistisk sammenligning dog ikke mulig.

1. Frobell R B, Svensson E, Gothrick M, Roos E M. Self-reported activity level and knee function in amateur football players: the influence of age, gender, history of knee injury and level of competition. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2008; (16): 713-719.

Komplikationer og reoperationer

I 2008 er 2495 patienter primært korsbåndsopereret. Ved 1-års kontrol (i 2009) er registreret større eller mindre komplikationer af forskellig art hos 15,5%. 1,3% havde udviklet infektion, 4,3% havde fået kroniske smerter og 4,3% gav anledning til reoperation (4% af de reopererede fik lavet nyt korsbånd).

Af 195 flerligaments opererede er ved 1-års kontrol registreret komplikationer hos 22,9%. Heraf 3,6% infektion, 5,9% bevægeindskrænkning, 6,7% kroniske smerter og 5,1% gav anledning til reoperation (12,5% af de 5,1% fik lavet nyt korsbånd).

Af 133 reviderede korsbånd er ved et års kontrol registreret komplikationer hos 28,1%. Heraf 1,1% infektioner, 10,3% kroniske smerter, 4,3% bevægeindskrænkning og 8,1% blev reopereret (ingen af disse fik lavet nyt korsbånd).

Den højere komplikationsfrekvens ved flerligamentkirurgi og korsbåndsrevision kan ikke undre, da det er et betydelig mere kompliceret indgreb.

Antallet af DVT for de 3 operationsformer er stort set negligeabel, som tidligere (0,0%-0,1%).

Registrerede komplikationer ved 1 års kontrol for operationer før 1. januar 2009

Komplikation	Primær		Flerligament		Revision		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ingen	2505	84.5	195	77.1	134	71.7	2834	83.3
Infektion	37	1.2	9	3.6	3	1.6	49	1.4
DVT	3	0.1	0	0.0	0	0.0	3	0.1
Bevægeindskrænkning	73	2.5	15	5.9	8	4.3	96	2.8
Kroniske smerter	128	4.3	17	6.7	19	10.2	164	4.8
Reoperation	128	4.3	13	5.1	15	8.0	156	4.6
Anden komplikation	191	6.4	11	4.3	17	9.1	219	6.4
Uoplyst	17	0.6	3	1.2	4	2.1	24	0.7
I alt	2963	100.0	253	100.0	187	100.0	3403	100.0

Reoperationer ved 1 års kontrol for operationer før 1. januar 2009

Reoperation	Primær		Flerligament		Revision		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nej	2838	95.8	241	95.3	175	93.6	3254	95.6
Ja	125	4.2	12	4.7	12	6.4	149	4.4
I alt	2963	100.0	253	100.0	187	100.0	3403	100.0

Reoperationsårsager ved 1 års kontrol for operationer før 1. januar 2009

Reoperation	Primær		Flerligament		Revision		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Infektion	16	10.4	0	0	0	0	16	8.6
Bevægeindskrænkning	18	11.7	2	12.5	2	13.3	22	11.9
Menisk skade	50	32.5	1	6.3	4	26.7	55	29.7
Ny korsbåndsskade	8	5.2	2	12.5	0	0	10	5.4
Revision	4	2.6	0	0	1	6.7	5	2.7
Andet	58	37.7	11	68.8	8	53.3	77	41.6
I alt	154	100.0	16	100.0	15	100.0	185	100.0

Sammenligning mellem Patellasene graft (BPTB) og Hamstringssene graft (ST/GR)

Præoperativ KOOS

Diagnose		Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
BPTB	Smerter	723	71.7	17.2	13.9	100.0	75.0	61.1	86.1
	Symptomer	723	57.1	12.6	21.4	96.4	57.1	50.0	64.3
	ADL	723	78.8	17.3	10.3	100.0	83.8	67.6	94.1
	Sport og fritid	723	38.7	25.6	0.0	100.0	35.0	20.0	55.0
	QOL	723	39.4	16.4	0.0	100.0	37.5	31.3	50.0
ST/GR	Smerter	3008	71.3	17.1	2.8	100.0	72.2	61.1	83.3
	Symptomer	3008	57.6	12.2	17.9	96.4	57.1	50.0	64.3
	ADL	3007	78.4	17.5	1.5	100.0	82.4	67.6	92.6
	Sport og fritid	3006	38.5	25.7	0.0	100.0	35.0	20.0	55.0
	QOL	3006	39.7	16.6	0.0	100.0	37.5	31.3	50.0

Postoperativ KOOS

Diagnose		Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
BPTB	Smerter	496	83.0	14.1	13.9	100.0	86.1	75.0	94.4
	Symptomer	496	60.2	11.6	25.0	100.0	60.7	53.6	67.9
	ADL	496	88.6	12.6	25.0	100.0	92.6	83.8	97.1
	Sport og fritid	496	57.8	23.4	0.0	100.0	60.0	45.0	75.0
	QOL	496	58.4	20.6	0.0	100.0	59.4	43.8	75.0
ST/GR	Smerter	1573	83.8	15.0	2.8	100.0	88.9	77.8	94.4
	Symptomer	1573	61.0	11.6	25.0	96.4	60.7	53.6	67.9
	ADL	1573	89.2	13.1	19.1	100.0	94.1	85.3	98.5
	Sport og fritid	1573	63.2	25.5	0.0	100.0	65.0	45.0	85.0
	QOL	1573	59.6	21.3	0.0	100.0	62.5	43.8	75.0

Præoperativ Tegner score

Score		Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
BPTB	Før skade	722	6.5	1.9	0.0	10.0	7.0	5.0	8.0
	Før operation	721	3.0	1.9	0.0	10.0	3.0	2.0	4.0
ST/GR	Før skade	3003	6.3	1.9	0.0	10.0	7.0	5.0	7.0
	Før operation	3004	3.1	2.0	0.0	10.0	3.0	2.0	4.0

Postoperativ Tegner score

Score		Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
BPTB	Efter operation	496	4.7	1.9	0.0	10.0	5.0	4.0	6.0
ST/GR	Efter operation	1573	4.9	2.0	0.0	10.0	5.0	4.0	6.0

Forskel i postoperativ ACL løshed mellem de to sider

Type	Antal	Gen-nem-snit	Spred-ning	Min	Max	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil
BPTB	671	1.6	1.6	0.0	9.0	1.0	0.0	2.0
ST/GR	2367	1.5	1.6	0.0	19.0	1.0	0.0	2.0
Samlet	3038	1.5	1.6	0.0	19.0	1.0	0.0	2.0

Case mix analyser

Faktorer som at være kvinde, har operations alder på over 30, havde pådraget sig korsbåndskade under sport og samtidig har en menisk skade er kendte prognostiske faktorer efter korsbånds operation. Disse fak-

torer kunne i principippet forklare stor del af variation på afdelingsniveau, som er fundet for forskellige kvalitetsindikatorer.

Case Mix

Sygehus	Kvinde		Over 30 år		Sport skade		Menisk skade	
	Nej %	Ja %	Nej %	Ja %	Nej %	Ja %	Nej %	Ja %
Rigshospitalet	66.7	33.3	66.7	33.3	66.7	33.3	33.3	66.7
Amager Hospital	68.1	31.9	58.6	41.4	25.0	75.0	70.7	29.3
Bispebjerg Hospital	63.2	36.8	58.7	41.3	17.8	82.2	59.9	40.1
Hvidovre Hospital	64.6	35.4	52.8	47.2	23.1	76.9	60.5	39.5
Frederiksberg Hospital	65.6	34.4	50.8	49.2	17.0	83.0	61.6	38.4
Gentofte Hospital	56.0	44.0	55.0	45.0	21.1	78.9	70.3	29.7
Glostrup Hospital	66.7	33.3	45.8	54.2	25.0	75.0	54.2	45.8
Herlev Hospital	63.8	36.2	36.2	63.8	35.1	64.9	72.3	27.7
Frederikssund Hospital	59.2	40.8	55.4	44.6	15.4	84.6	76.2	23.8
Hørsholm Hospital	63.8	36.2	57.1	42.9	16.2	83.8	48.6	51.4
Køge Sygehus	60.9	39.1	42.4	57.6	23.8	76.2	64.9	35.1
Ringsted Sygehus	65.0	35.0	55.2	44.8	25.6	74.4	75.8	24.2
Næstved Sygehus	55.4	44.6	48.2	51.8	32.9	67.1	83.0	17.0
Nykøbing F Sygehus	53.5	46.5	45.3	54.7	32.6	67.4	52.3	47.7
Bornholms Hospital	61.1	38.9	52.8	47.2	33.3	66.7	69.4	30.6
OUH Svendborg Sygehus	66.0	34.0	60.4	39.6	33.2	66.8	69.4	30.6
OUH Odense Universitetshospital	63.1	36.9	52.7	47.3	27.5	72.5	74.8	25.2
Middelfart Sygehus	58.4	41.6	57.1	42.9	21.8	78.2	73.9	26.1
Sygehus Sønderjylland Haderslev	64.3	35.7	44.5	55.5	38.3	61.7	60.4	39.6
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	61.8	38.2	47.1	52.9	27.5	72.5	48.0	52.0
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	60.4	39.6	48.6	51.4	26.4	73.6	72.9	27.1
Give Sygehus	62.2	37.8	63.2	36.8	22.1	77.9	62.2	37.8
Regionshospitalet Horsens	58.2	41.8	58.5	41.5	23.0	77.0	66.4	33.6
Kolding Sygehus	53.4	46.6	57.1	42.9	27.2	72.8	53.9	46.1
Vejle Sygehus	63.8	36.2	74.1	25.9	29.3	70.7	56.9	43.1
Regionshospitalet Herning	53.7	46.3	66.5	33.5	13.6	86.4	73.4	26.6
Regionshospitalet Silkeborg	57.4	42.6	59.5	40.5	20.7	79.3	64.2	35.8
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	60.8	39.2	52.4	47.6	30.4	69.6	63.9	36.1
Regionshospitalet Randers	60.7	39.3	45.5	54.5	17.5	82.5	54.1	45.9
Regionshospitalet Viborg	56.7	43.3	59.4	40.6	15.6	84.4	72.2	27.8
Sygehus Thy-Mors	60.4	39.6	53.5	46.5	13.9	86.1	55.4	44.6
Ortopædkirurgien Region Nordjylland								
Klinik Aalborg	60.1	39.9	56.5	43.5	25.0	75.0	54.2	45.8
Ortopædkirurgien Region Nordjylland								
Klinik Hjørring	55.0	45.0	57.1	42.9	18.5	81.5	70.5	29.5
Privathospitalet Hamlet	68.3	31.7	41.6	58.4	27.7	72.3	64.4	35.6

Case Mix (fortsat)

Sygehus	Kvinde		Over 30 år		Sport skade		Menisk skade	
	Nej %	Ja %	Nej %	Ja %	Nej %	Ja %	Nej %	Ja %
Gildhøj Privathospital	62.1	37.9	48.4	51.6	9.4	90.6	70.2	29.8
Erichsens Privathospital	50.0	50.0	37.5	62.5	12.5	87.5	62.5	37.5
DAMP Sundhedcenter Tønder	59.3	40.7	62.8	37.2	23.9	76.1	61.1	38.9
Privathospitalet Mølholm	61.4	38.6	34.9	65.1	18.8	81.2	49.0	51.0
Nygart Specialklinik	55.6	44.4	22.2	77.8	11.1	88.9	44.4	55.6
Ciconia Privathospital	62.5	37.5	50.0	50.0	18.8	81.3	59.7	40.3
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	62.6	37.4	40.7	59.3	13.8	86.2	64.2	35.8
Privathospitalet Kollund	67.3	32.7	34.6	65.4	19.2	80.8	28.8	71.2
Aleris Privathospitaler, Herning	65.1	34.9	47.7	52.3	22.1	77.9	55.8	44.2
Parkens Privathospital	61.9	38.1	37.8	62.2	19.3	80.7	61.3	38.7
Privathospitalet Valdemar	65.8	34.2	41.3	58.7	26.5	73.5	67.9	32.1
Ortopædkirurgisk Center Varde	61.8	38.2	42.1	57.9	18.4	81.6	68.4	31.6
ARTROS - Aalborg Privathospital	55.8	44.2	50.4	49.6	37.2	62.8	45.1	54.9
Privathospitalet Danmark	50.0	50.0	50.0	50.0	0	100.0	100.0	0
Kysthospitalet, Skodsborg	45.8	54.2	33.3	66.7	20.8	79.2	79.2	20.8
Nørmark Ortopædkirurgisk Klinik	53.1	46.9	57.1	42.9	20.4	79.6	100.0	0
Herlev Privatklinik	79.7	20.3	32.2	67.8	25.4	74.6	55.9	44.1
Amartro Privathospital og Idrætsklinik	57.1	42.9	51.4	48.6	14.3	85.7	62.9	37.1
Allerød privathospital	76.5	23.5	52.9	47.1	11.8	88.2	58.8	41.2
Arresødal Privathospital	25.0	75.0	37.5	62.5	12.5	87.5	62.5	37.5
Privatklinikken Guldborgsund	45.5	54.5	59.8	40.2	25.9	74.1	65.2	34.8
Privathospitalet H.C. Andersen Klinikken	64.0	36.0	40.0	60.0	12.0	88.0	84.0	16.0
eira Privathospitalet Skejby	54.7	45.3	43.4	56.6	27.2	72.8	65.3	34.7
Viborg Privathospital	54.6	45.4	55.2	44.8	13.8	86.2	52.9	47.1
Glostrup Privathospital	76.9	23.1	53.8	46.2	0	100.0	100.0	0
Kragh Petersen Privatklinikken Bondovej	73.7	26.3	28.9	71.1	10.5	89.5	71.1	28.9
Aleris Privathospitaler, Aalborg	60.0	40.0	50.0	50.0	13.3	86.7	76.7	23.3
Aleris Privathospitaler, Århus	70.6	29.4	32.4	67.6	26.5	73.5	61.8	38.2
Aleris Privathospitaler, Esbjerg	66.7	33.3	50.0	50.0	23.8	76.2	64.3	35.7
Aleris Privathospitaler, Odense	57.1	42.9	71.4	28.6	0	100.0	100.0	0
Specialhospitalet Akselholm	100.0	0	100.0	0	0	100.0	100.0	0
Privathospitalet Møn	0	100.0	50.0	50.0	50.0	50.0	100.0	0
I alt	60.3	39.7	52.0	48.0	22.9	77.1	65.2	34.8

Revisionspåtegning af Dansk Korsbånds Register

Dansk Korsbånds Register har eksisteret siden 1. juli 2005 og omfatter primære korsbåndsoperationer, fler-ligament/kollateral ligament operationer og revisions-operationer. Dette er tredje årsrapport baseret på patienter opereret indtil 31. december 2009 og indberettet indtil 15. august 2010. Databasen er tilknyttet Kompetencecenter Nord. Alle statistiske analyser i rapporten er foretaget af personale ved centeret.

Årsrapporten indeholder et særskilt afsnit, hvor alle databasens kvalitetsindikatorer, inklusiv 3 proces- og 2 resultatindikatorer, beskrives. Alle kvalitetsindikatorer er offentligjort på ikke-anonymiseret afdelingsspecifikt niveau med angivelse af landsresultater til sammenligning. Kvalitetsindikatorerne er ledsaget med forklaringer og kommentarer. Endvidere, flere afsnit med deskriptive data og resultater er ledsaget med kommentarer.

Rapporten indeholder også et samlede afsnit med konklusion og anbefalinger fra styregruppen, med konkrete forslag til hvordan behandlingskvaliteten kan forbedres.

Rapportens datagrundlag og statistiske analyser kan bære rapportens angivne konklusioner og anbefalinger.

Rapporten indeholder to afsnit, inklusiv "Indberetninger og komplethedsgrad" og "Dækningsgrad og komplethedsgrad- kommentar", hvor der redegøres for datagrundlag, datakvalitet, dækningsgrad, komplethedsgrad og indberetningsproblemer.

Sammenfattende er det vores vurdering, at Dansk Korsbånds Registers årsrapport i det væsentligste lever op til Basiskrav for landsækkende kliniske kvalitetsdatabaser specificeret af Danske Regioner og også opfylde Sundhedsstyrelsens krav vedr. afrapportering fra kliniske kvalitetsdatabaser.

d. 14. oktober 2010

Klinisk epidemiolog,
afdelingslæge, ph.d.,
Alma B. Pedersen

Klinisk Epidemiologisk Afdeling,
Aarhus Universitetshospital,
Kompetencecenter Nord

Praktiske oplysninger

Sekretariat

Sekretær Anne Hjelm
Den Ortopædiske Fællesdatabase
Klinisk Epidemiologisk Afdeling
Aarhus Universitetshospital
Olof Palmes Alle 43-45, 8200 Århus N
Telefon: 89 42 48 09
Email: ahh@dce.au.dk

Registerleder

Overlæge Martin Lind
Idrætsklinikken, Århus Sygehus
Tage Hansens Gade 2, 8000 Århus C
Telefon: 89 49 70 94
Email: martilin@rm.dk

Styregruppen

Overlæge Søren Kjeldsen (SAKS)
Overlæge Martin Lind (formand)
Overlæge Svend Erik Christiansen (Region Midt)
Overlæge Bent W Jakobsen (Region Midt Suppleant)
Overlæge John Rosenbeck (Region Nord)
Overlæge Gert Kristensen (Region Nord Suppleant)
Overlæge Niels Mortensen (Region Syd)
Overlæge Adel Nafai (Region Syd Suppleant)
Overlæge Otto Kraemer (Region HS)
Overlæge Lars Konradsen (Region HS Suppleant)
Overlæge Gunnar Barfod (Region Sjælland)
Overlæge Bo Klareskov (Region Sjælland Suppleant)
Afdelingslæge Alma Becic Pedersen (Kompetencecenter Nord)
Cheflæge Paul Bartels (Region Midtjylland)

Tilknyttede statistikere og konsulenter

Statistiker cand.scient. Frank Mehner, Kompetencecenter Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital
Forskningsoverlæge, Phd Søren Paaske Johnsen, Kompetencecenter Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Rapporten er udsendt til

Samtlige deltagende afdelinger, de enkelte regioner, Sundhedsstyrelsen, Danske Regioner, Dansk Ortopædisk Selskab og bliver offentlig tilgængelig på www.sundhed.dk

Grafisk design af Årsrapport 2010 er sponsoreret af følgende firmaer

