

Amager Hospital
Bispebjerg Hospital
Bornholms Hospital
DAMP Sundhedscenter Tønder
Erichsens Klinik
Farsø Sygehus
Fredericia Sygehus
Frederiksberg Hospital
Frederikshavn Sygehus
Gentofte Hospital
Glostrup Hospital
Herlev Hospital
Holbæk Sygehus
Hvidovre Hospital
Kolding Sygehus
Kysthospitalet Skodsborg
Køge Sygehus
Mølholm-Klinikken
Nordsjællands Hospital Helsingør
Nordsjællands Hospital Hørsholm
Nykøbing F Sygehus
Næstved Sygehus
Odense Universitetshospital
Privathospitalet Hamlet
Regionshospitalet Herning
Regionshospitalet Holstebro
Regionshospitalet Horsens
Regionshospitalet Randers
Regionshospitalet Silkeborg
Regionshospitalet Viborg
Rigshospitalet
Ringkøbing Sygehus
Ringsted Sygehus
Skørping Privathospital
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg
Sydvestjysk Sygehus Grindsted
Sygehus Fyn Middelfart
Sygehus Fyn Svendborg
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted
Sygehus Sønderjylland Sønderborg
Vejle Sygehus
Aalborg Sygehus
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade

Dansk Hoftealloplastik Register

Årsrapport 2007

69.460
Primæroperationer
1995-2006

11.676
Revisioner
1995-2006

Komplethedegrad 2006
Primæroperationer 90,7%
Revisioner 77,9%

Dansk Hoftealloplastik Register

Årsrapport 2007

Forkortelser

CI: Sikkerhedsintervaller

DHR: Dansk Hoftealloplastik Register

DKR: Dansk Knæalloplastik Register

DRG: Diagnose relaterede grupper

DSHK: Dansk Selskab for Hofte- og Knæalloplastik-
kirurgi

HR: Hazard ratio

KMS: Klinisk Målesystem

LPR: Landspatientregistret

MIS: minimal invasiv kirurgi

RR: Relativ Risiko

THA: total hoftealloplastik

Indholdsfortegnelse

Indledning	6
Kvalitetsindikatorer	9
Indikator 1 - Kompletthedsgraden af primær og revisionsalloplastikker 2006	9
Indikator 2: Farmakologisk behandling i forbindelse med operation	16
Indikator 3: Peroperative komplikationer ved primær THA	19
Indikator 4 generelt: Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger	22
Indikator 5: Reoperation i samme hofte inden for 3 måneder efter primær THA	31
Indikator 6: Genindlæggelse pga. problemer med den opererede hofte inden for 3 måneder efter primær THA	34
Indberetninger af primær THA, revisions alloplastikker til DHR og revisionsbyrden 1995-2006 ..	37
Primær THA	40
Statistiske analyser og kommentarer hertil	48
Frekvensanalyser: "early warning"	49
Overlevelseskurver ved primær hoftealloplastik	52
Overlevelseskurver ved primær hoftealloplastik Effekt af operationstype: Ucementeret, hybrid og cementeret THA	54
Overlevelseskurver ved primær hoftealloplastik Effekt af operationsperiode	57
Implantatoverlevelse ved protese kombinationer 1995-2006	58
Analyse hybrid alloplastik (ucementeret cup og cementeret stem)	62
Frekvensanalyser og overlevelse af enkeltkomponenter ved hybrid THA	64
Overlevelsesanalyser for acetabulum og femur komponenterne alene anvendt ved hybrid THA	66
Revisionsalloplastik	68
Revisionsårsager	68
Primær komponent fiksatoren for 1. gangs revision	71
Klassifikation af knogletab ved revision	73
Komponenttyper ved revision	74
Risiko analyse for revision på grund af luksation	79
Overlevelseskurver efter revisioner	81
Publikationer	82
Praktiske oplysninger	84

Indledning

DHR er et veletableret register. I denne rapport præsenteres 11 års follow-up af de første indrapporterede patienter til registeret. Der er fortsat en stigning af indberetninger af total hoftealloplastik da i 2006 var tallet 7645.

Først tak til alle indrettende læger og afdelinger i Danmark, herunder de mange sekretærer, der yder et flot stykke arbejde.

Indberetning til registeret er nødvendig for dets virke, da Sundhedsstyrelsen kræver at "databasen" er landsdækkende, for at der kan ydes støtte fra Danske Regioner.

Det er særdeles vigtigt at hver afdeling/ klinik nøje gennemlæser rapporten og her specielt egne data i lokal-rapporterne med henblik på at diskutere eventuelle lokale problemer, således at kvaliteten af vores operationer kan forbedres.

Har man problemer med at indberette inddrages sekretariatet eller styregruppen gerne.

Resultater, konklusioner og eventuelle anbefalinger er ikke bedre end validiteten af indberettede data. Det er derfor vigtigt at man oplærer de ansatte læger i omhyggelig indrapporteringen. Husk at rapporten skal læses med alle de forbehold vi kender for videnskabelige publikationer.

43 afdelinger ud af 45 afdelinger indrapporterede til registeret i 2006, heraf 5 privatklinikker. De to afdelinger der ikke indberettede skyldes sandsynligvis organisations fejl, som bliver bragt på plads.

Formålet med DHR

Hovedformålet med DHR er at forbedre patientbehandling i forbindelse med indsættelse af primær og revisions THA. Dette sker igennem afdækning af eventuelle risiko parametre indenfor patientkategorier, operationsmetoder, protesekomponenter, etc. Kvaliteten af forløbene vurderes ud fra en række indikatorerne herunder proteseoverlevelse (se nedenfor). Det er hensigten, at disse kvalitetsindikatorer skal være et hjælpende værktøj for afdelingerne i forbindelse med at sikre og forbedre kvaliteten af THA.

Årets rapport

I forhold til de tidligere år har vi valgt et nyt layout med henblik på at forbedre læsevenligheden. Rapportens opbygning er desuden ændret, således at der

står kommentarer til hvert hovedafsnit. Nogle basisinformationer som type af antibiotika og tromboseprofylakse er udeladt fra den trykte rapport, men findes på hjemmesiden under rapporter og appendiks 2007, hvor også den trykte rapport ligger elektronisk som PDF-fil (www.dhr.dk).

Oplysninger fra det "grønne" skema vedrørende follow-up er udeladt fra rapporten, på grund af lav indrapporteringsfrekvens. Skemaet kan fortsat anvendes indtastes via KMS-modulet, således at man lokalt på afdelingerne kan anvende oplysningerne også fremadrettet.

Indrapportering til DHR

Det har hidtil været frivilligt at foretage indberetning til DHR, men i en bekendtgørelse fra juni 2006 har Sundhedsstyrelsen pålagt både offentlige og private sygehuse at foretage indberetning af oplysninger til de godkendte kliniske kvalitetsdatabaser. Bekendtgørelsen medfører endvidere, at indberetninger til godkendte kvalitetsdatabaser kan ske uden samtykke fra patienten. Privathospitaler skal derfor tilsluttes Sundhedsdatanettet, således at data kan indtastes direkte online til Den Ortopædiske Fællesdatabases IT-plattform. Vejledning for privathospitalers tilslutning kan fås ved henvendelse til sekretariatet eller på www.dhr.dk

DHR, som del af Den Ortopædiske Fællesdatabase, modtager driftsbevilling fra Danske Regioner, der er sygehusejernes fælles databasepulje. I forhold til basiskrav for landsdækkende kliniske kvalitetsdatabaser fra 11.05.2007, udgivet af Danske Regioner, gives kun støtte til landsdækkende kliniske kvalitetsdatabaser. Dvs. at alle patienter som får foretaget THA skal registreres i databasen. Kravet er vigtigt, fordi et solidt datagrundlag er en helt afgørende forudsætning for at kunne anvende de indsamlede data til at udtrække valide konklusioner og anbefalinger fra DHR.

Dækningsgrad og complethedegrad

Dækningsgrad for DHR (Antal indberettende afdelinger divideret med antallet af alle afdelinger, der udfører THA i Danmark) skal være 100 %. Dækningsgrad for DHR er faldet fra 100 % (44/44) i 2005 til 96 % (43/45) i 2006 (se ovenfor). Complethedegraden (definition se senere under indikatorer) for DHR skal ligge på mindst 90 %. På opgørelsestidspunktet var complethedegraden 91 % i 2006, mens den i 2005 lå på 96 %.

Med henblik på forbedring af komplethedsgaden har vi i foråret 2007 foretaget en række tiltag. Der gennemføres kvartalsvise sammenkørsler med LPR med efterfølgende udsendelse af mangellister til de enkelte afdelinger. Formålet med mangellister er, at afdelingerne skal gå listerne igennem og indberette de patienter til DHR eller LPR, som mangler.

Herudover vil der blive rettet henvendelse til de 11 afdelinger, som har komplethedsgade under 90 %. Disse afdelinger vil modtage et brev fra Den Ortopædiske Fællesdatabase. Herudover vil de blive kontaktede af repræsentanter fra styregruppen. Formålet er at opfylde basis krav for landsdækkende kvalitetsdatabaser og dermed opfylde forudsætninger for nuværende og fremtidige støtte fra Danske Regioner. Hvis ikke alle afdelinger indberetter til DHR eller at komplethedsgaden er under 90 %, kan DHR og Den Ortopædiske Fællesdatabase risikere at miste fremtidig støtte fra Danske Regioner.

Kvaliteten af de registrerede data for udvalgte variable er i 2004 fundet at være høj, men der bør udvises varsomhed ved brugen af data vedrørende enkelte diagnoser så som frisk fraktur og proksimal femur samt forekomsten af postoperative komplikationer.

Registreringsproblemer

DHR har igennem årene oplevet nogle tilbagevendende registreringsproblemer.

Revision af hemialloplastik til total alloplastik enten i form af indsættelse af cup eller stem-revision med efterfølgende indsættelse af total alloplastik registreres oftest korrekt i DHR som førstegangs indsættelse af THA, men indberettes ofte som revisions THA til LPR. Dette sker sandsynligvis på grund af at kirurgen føler at det kirurgiske indgreb berettiger bedre DRG honorering og at der rettelig er udført en revision, men af en hemialloplastik. Forskellen i indrapportering til DHR og LPR giver problemer i forhold til komplethedsgaden af revisionerne. DHR har derfor igennem DSHK initieret en henvendelse til DRG-udvalget med henblik på at få justeret taksten for revision af hemialloplastik.

Vores hjemmeside vil løbende blive opdateret omkring registreringsproblemerne.

Kvalitetsindikatorer

Indikatorerne blev indført i 2005. Kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer er hjørnestene i en klinisk kvalitetsdatabase. Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og

evaluere behandlingskvaliteten. De prognostiske faktorer vedrører patientsammensætningen (case-mix), og anvendes til at risikostjere data med henblik på at foretage sammenligninger mellem afdelinger over tid. DHR kvalitetsindikatorer er valgt ud fra at de har relevans i relation til behandlingskvaliteten af THA operationer, og de umiddelbart kan hentes ud af DHR enten alene eller ved udtræk og eventuel sammenligning med LPR.

DHR arbejder på at inkludere resultatindikatorer omkring smerter, tilfredshed og livskvalitet. Tanken er at det skal ske ved selv-rapportering med henblik på ikke at belaste afdelingerne. Pilotprojekter vil afgøre hvilken form der falder bedst ud.

Nye analyser og fokus områder og "early warning"

I de fremtidige rapporter vil vi tage nogle områder ud med henblik på udvidede analyser. Alle er velkomne til at henvende sig til DHR med henblik på forslag. I denne rapport har vi fokuseret på hybrid THA, der igennem nogle år har været genstand for diskussion, samt førstegangs revision på baggrund af luksation. Herudover har vi udført nogle specifikke udtræk på resurfacing THA, keramik-keramik artikulation, crossed-linked PE med henblik på at afdække eventuelle tidlige problemer, da dette er et af registerets hovedformål.

Nordisk samarbejde

DHR har indgået i et samarbejde med de øvrige nordiske (Norge, Finland og Sverige) alloplastik registre, herunder DKR i sammenslutningen: Nordic Arthroplasty Register Association. Formålet med det nordiske samarbejde er blandt andet at sammenligne epidemiologiske forhold med henblik på at definere en standard population. Herved vil der blive skabt et bedre grundlag for at kunne sammenligne resultater fra registrene i de nordiske lande.

Forskningsprojekter

DHR har igennem årene publiceret en række studier, der har taget udgangspunkt i register data. Sidste i rapporten er beskrevet publikationer udgået fra DHR.

Internetbaseret indtastningsværktøj (KMS)

Oprettelse af bruger foregår ved henvendelse til sekretariatet. Brugervejledning til dataindtastning i KMS

samt tilmeldingsblanketten til Den Ortopædiske Fællesdatabase, Vejledning i dataudtræk fra KMS og import til Excel, Vejledning i udtræk fra Sundhedsstyrelsens registre samt Vejledning til opkobling til sundhedsdataet for private sygehuse findes på www.dhr.dk. På den samme hjemmeside kan I læse om Basiskrav for kliniske databaser 31.05 2007 samt om Bekendtgørelse om kliniske databaser.

Datagrundlag

Datagrundlaget er det samme som beskrevet i tidligere rapporter. En redegørelse for de statistiske analyser kan ses på DHR's hjemmeside (www.dhr.dk). På hjemmesiden vil der løbende være information om aktiviteterne i forbindelse med DHR og desuden adgang til årsrapporten.

Alle henvendelse til DHR er velkomne. Såfremt at man har ideer til hvorledes at kompletionsgraderne kan forbedres, herunder registreringsproblemer, hører vi gerne fra jer.



Søren Overgaard
Registerleder
Professor, dr. med.
Odense Universitetshospital



Alma B Pedersen
1. reservelæge, PhD

Følgende data fra årsrapporten 2007 ligger udelukkende på www.dhr.dk:

Antibiotikapræparat, tromboseprofylakse, Para-artikuler ossifikationsprofylakse, Anæstesi, Trochanterostotomi, Operationstid, Fiksation af acetabulumkomponent og femurkomponent, Cementtype, Peroperative komplikationer, Knogletransplantation.

Kvalitetsindikatorer

Kvalitetsindikatorerne omfatter to typer indikatorer, nemlig proces- og resultatindikatorer. De valgte procesindikatorer er complethedegraden af indberetninger og farmakologisk behandling, mens resultatindikatorer er peroperative komplikationer, implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger, reoperation i samme hofte inden for 3 måneder og genindlæggelse pga. problemer med den opererede hofte inden for 3 måneder.

Udregningen af indikator 1 samt indikator 5 og 6 er opnået ved at sammenligne eller linke indberetninger i DHR med LPR. Der er ikke udregnet complethedegrader for privatklinikkerne da de ikke indrapporterer til LPR. Dette kan være et problem.

Udregning af complethedegraden

$$\frac{\text{Antal THA i DHR} \times 100 \%}{\text{Antal THA og/eller LPR}}$$

Indikator 1 - Complethedegraden af primær og revisionsalloplastikker 2006

En god complethedegrad er DHR's eksistensgrundlag. Tælleren defineres som antal af primær THA eller re-

visioner indberettet til DHR. Nævneren defineres som antal THA, som enten er registreret i DHR eller LPR, eller er registreret i både DHR og LPR.

Ved en complethedegrad under 90 % er resultaterne mindre pålidelige og DHR opfylder ikke basiskrav for landsdækkende kvalitetsdatabaser udgivet af Danske Regioner.

Det er væsentligt at påpege at indberetningen af revision THA er meget vigtig for pålideligheden af DHR idet implantatoverlevelse er et af de vigtigste kvalitetsmål for THA behandling.

Indikator 1a - Complethedegrad for DHR i 2006 - primær operationer

Resultaterne er rangstillet, således at de afdelinger/klinikker, der opfylder kravet bedst, står først.

Complethedegraden ved primære operationer varierer fra 100 % til 58 % med et landsgennemsnit på 91 %. Landsgennemsnittet må betragtes som tilfredsstillende, men det er ikke tilfredsstillende at flere afdelinger ligger under 90 %. Det er betænkeligt at der er afdelinger der udfører mange primæroperationer ligger betydeligt under landsgennemsnittet. Complethedegraden for privatklinikker kan ikke udregnes, da de ikke behøver at indberette til LPR.

Indikator 1a - Complethedegrad for DHR i 2006 - primær operationer

(Andel af primære THA operationer som indberettes til DHR. Standard >90%)**

Sygehus	Primær DHR	Primær LPR og DHR*	Primær Complethed* i %
Ringkøbing Sygehus	51	51	100.0
Ringsted Sygehus	299	301	99.3
Nordsjællands Hospital Hørsholm	509	513	99.2
Regionshospitalet Silkeborg	560	565	99.1
Regionshospitalet Herning	78	79	98.7
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	248	252	98.4
Regionshospitalet Holstebro	193	197	98.0
Holbæk Sygehus	145	148	98.0
Gentofte Hospital	153	157	97.5
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	209	215	97.2

Indikator 1a - Kompletionsgrad for DHR i 2006 - primær operationer (fortsat)
 (Andel af primære THA operationer som indberettes til DHR. Standard >90%)**

Sygehus	Primær DHR	Primær LPR og DHR*	Primær Kompletionsgrad* i %
Vejle Sygehus	282	291	96.9
Amager Hospital	93	96	96.9
Næstved Sygehus	167	173	96.5
Herlev Hospital	238	247	96.4
Kolding Sygehus	236	245	96.3
Odense Universitetshospital	167	174	96.0
Regionshospitalet Viborg	255	266	95.9
Frederikshavn Sygehus	203	213	95.3
Regionshospitalet Randers	188	198	94.9
Sygehus Fyn Svendborg	245	260	94.2
Bispebjerg Hospital	130	138	94.2
Fredericia Sygehus	13	14	92.9
Farsø Sygehus	382	413	92.5
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	149	162	92.0
Regionshospitalet Horsens	158	172	91.9
Rigshospitalet	110	121	90.9
Landsresultat uden private hospitaler	7202	7943	90.7
Bornholms Hospital	40	45	88.9
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	163	188	86.7
Glostrup Hospital	191	227	84.1
Sygehus Fyn Middelfart	215	265	81.1
Frederiksberg Hospital	373	465	80.2
Aalborg Sygehus	32	40	80.0
Køge Sygehus	356	452	78.8
Nykøbing F Sygehus	111	151	73.5
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	80	128	62.5
Hvidovre Hospital	173	284	60.9
Nordsjællands Hospital Helsingør	7	12	58.3
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	0	23	0.0
Århus Sygehus Nørrebrogade	0	2	0.0
Privathospitalet Hamlet	167	-	-
Erichsens Klinik	78	-	-
DAMP Sundhedscenter Tønder	56	-	-
Mølholm-Klinikken	77	-	-
Skørping Privathospital	70	-	-
Kysthospitalet Skodsborg	17	-	-

* ikke beregnet for private hospitaler, da de ikke skal indberette til LPR

** Operationskoder LPR: KNFB20, KNFB30, KNFB40, KNFB59, KNFB99.

Indikator 1b - Komplethedegrad for DHR i 2006 – revisioner

Resultaterne er rangstillet, således at de afdelinger/klinikker, der opflyder kravet bedst, står først. Komplethedegraden for revisions THA ligger med et landsgennemsnit på 77,9 %, hvilket ikke helt er tilfredsstillende. Såfremt at vi fratrækker indberettede primær THA til DHR, der tidligere har fået indsat en hemialloplastik, og som på samme dato har indberettet en revisionsalloplastik til LPR (Se kommentar i indledningsafsnittet) forbedres komplethedegraden til 84,4 %.

Der er sandsynligvis andre årsager til at komplethedegraden ikke er helt tilfredsstillende end bare at man har glemt indberetningskemaet. Mulige forklaringer må gerne rapporteres til DHR sekretariatet.

Tabellen viser at der er enkelte afdelinger der udfører få revisions THA. Nogle af disse afdelinger har samtidig problem med at indrapportere til DHR.

Komplethedegraden for privatklinikker kan ikke udregnes, da de ikke indberetter til LPR.

Indikator 1b - Komplethedegrad for DHR i 2006 - revisioner (Andel af revisioner som indberettes til DHR. Standard >90%)**

Sygehus	Revision DHR	Revision LPR og DHR*	Revision Komplethed* i %
Fredericia Sygehus	1	1	100.0
Ringsted Sygehus	2	2	100.0
Frederikshavn Sygehus	5	5	100.0
Regionshospitalet Holstebro	66	70	94.3
Nordsjællands Hospital Hørsholm	72	78	92.3
Holbæk Sygehus	74	83	89.2
Vejle Sygehus	39	44	88.6
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	53	60	88.3
Odense Universitetshospital	44	50	88.0
Regionshospitalet Silkeborg	62	71	87.3
Gentofte Hospital	39	45	86.7
Kolding Sygehus	42	49	85.7
Rigshospitalet	56	66	84.8
Nordsjællands Hospital Helsingør	11	13	84.6
Regionshospitalet Randers	21	25	84.0
Næstved Sygehus	15	18	83.3
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	43	52	82.7
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	94	118	79.7
Herlev Hospital	32	41	78.0
Landsresultat uden private hospitaler	1094	1405	77.9
Amager Hospital	21	27	77.8
Regionshospitalet Horsens	17	22	77.3
Bispebjerg Hospital	33	43	76.7
Regionshospitalet Viborg	50	66	75.8
Glostrup Hospital	32	44	72.7
Farsø Sygehus	10	15	66.7
Frederiksberg Hospital	27	41	65.9
Hvidovre Hospital	24	38	63.2

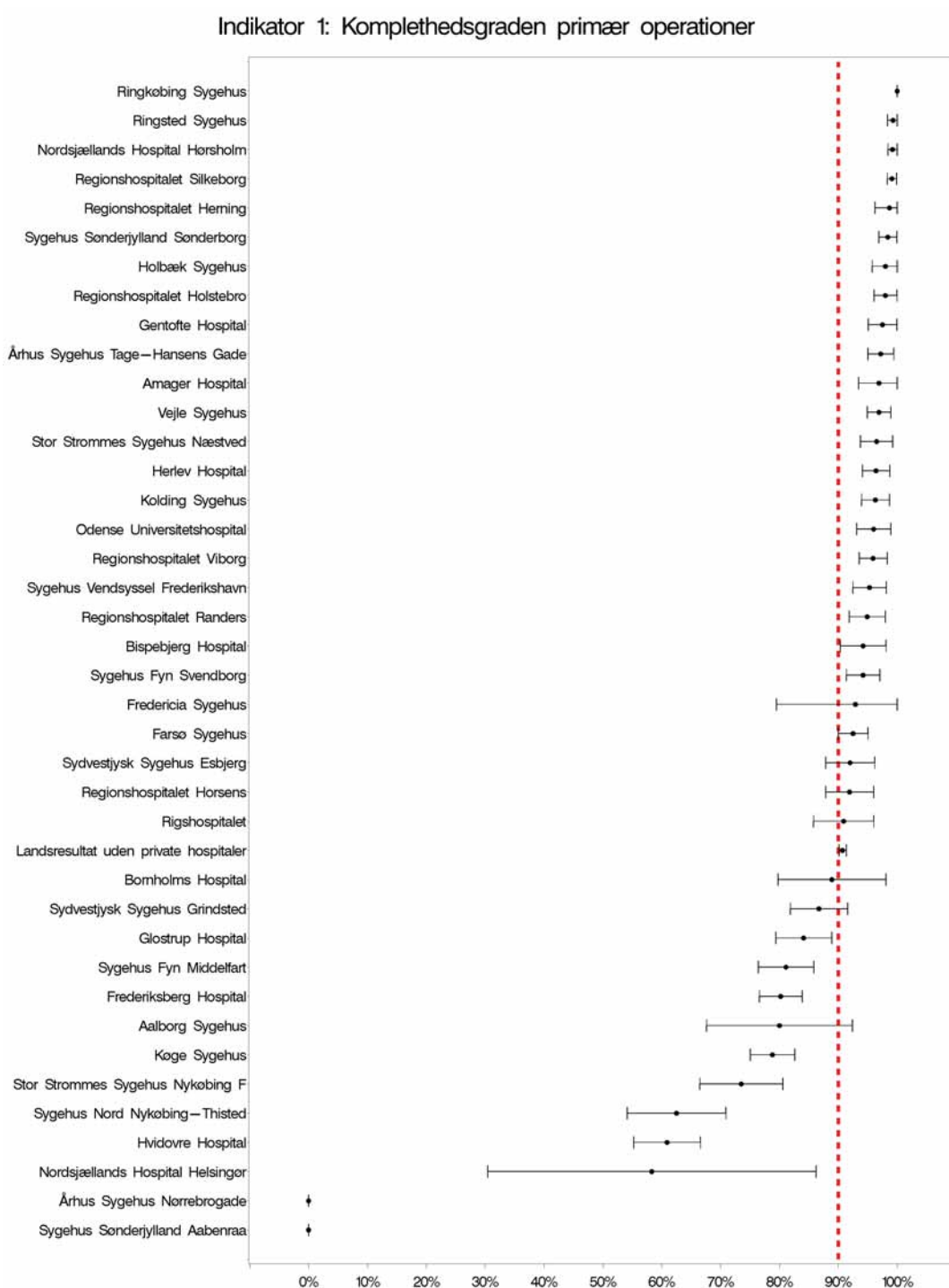
Indikator 1b - Kompletionsgrad for DHR i 2006 - revisioner (fortsat)
 (Andel af revisioner som indberettes til DHR. Standard >90%)**

Sygehus	Revision DHR	Revision LPR og DHR*	Revision Kompletthed* i %
Sygehus Fyn Middelfart	18	29	62.1
Køge Sygehus	32	55	58.2
Aalborg Sygehus	43	82	52.4
Nykøbing F Sygehus	11	26	42.3
Sygehus Fyn Svendborg	5	14	35.7
Bornholms Hospital	0	1	0.0
Regionshospitalet Herning	0	1	0.0
Hjørring Sygehus	0	1	0.0
Århus Sygehus Nørrebrogade	0	2	0.0
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	0	3	0.0
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	0	4	0.0
Privathospitalet Hamlet	7	-	-
Erichsens Klinik	11	-	-
Mølholm-Klinikken	5	-	-

* ikke beregnet for private hospitaler, da de ikke skal indberette til LPR

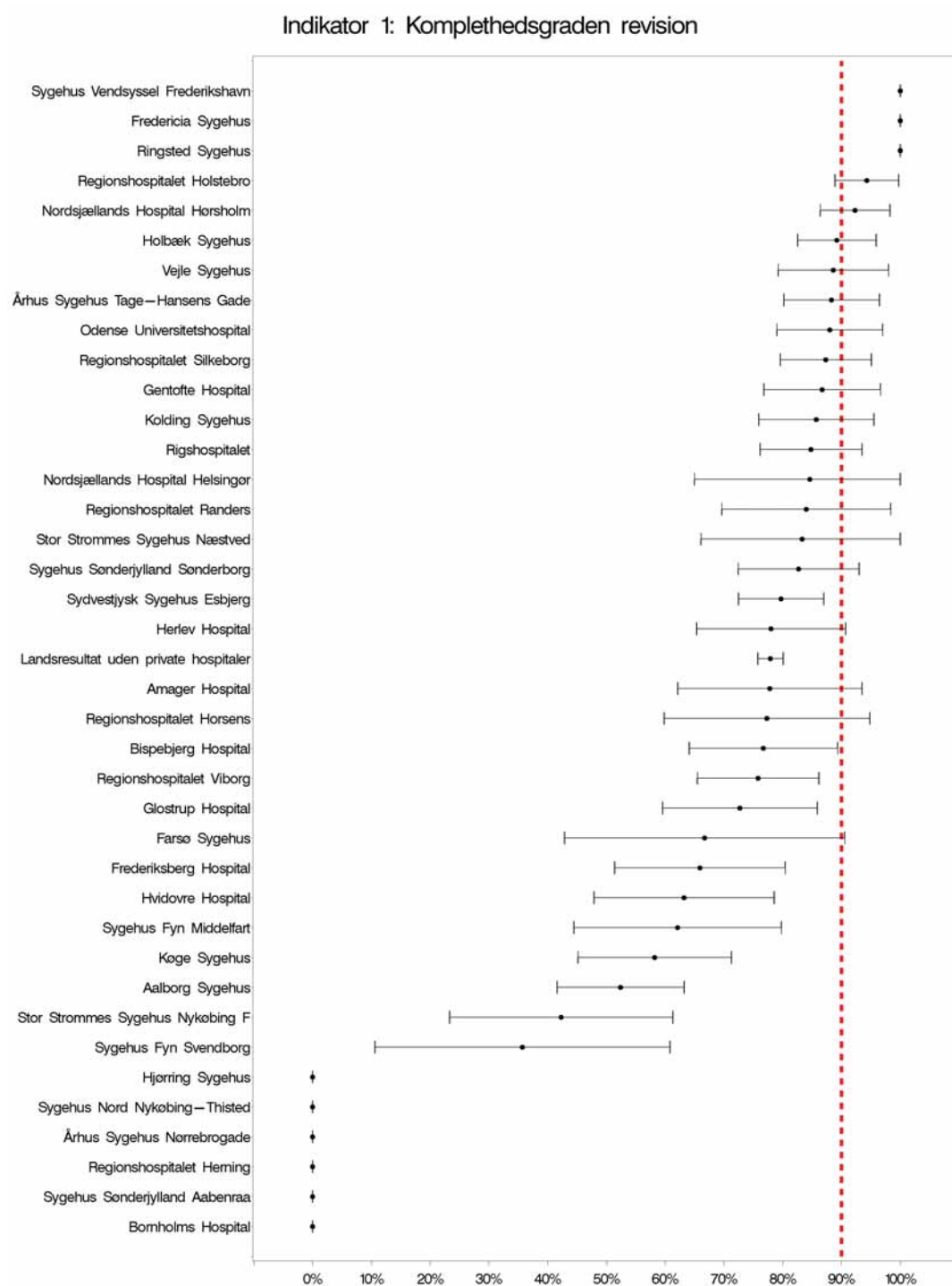
** Operationskoder LPR: KNFC 2, KNFC3, KNFC4, KNFC59, KNFC99, KNFU10, KNFU11, KNFU12, KNFU13, KNFU14, KNFU19.

Grafisk fremstilling af komplementhedsgraden for primær THA. Standarden er markeret ved den stiplede røde linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken viser CI. Se teksten ovenfor.



Grafisk fremstilling af komplethedsgaden for revisions THA. Standarden er markeret ved den stiplede

røde linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken viser CI. Se teksten ovenfor.



Udvikling af komplethedsgraden 1995-2006

Tabellen viser, at komplethedsgraden har ligget nogenlunde konstant igennem årene.

Revisions THA ligger ca. 10 % under primær THA, hvilket kan have mange forklaringer, herunder indrapporteringsproblemer. Gennemgang af et års journaler kunne give god oplysning om hvilke problemer vi har

ud over de allerede kendte. Der foreligger givetvis en række kodningsproblemer og fejlindtastninger.

Med hensyn til 2006 kompletthed for revisioner, vil den forbedres til 84,4 %, såfremt at vi fratrukker indberettede primær THA til DHR, der er indberettet som revisionsalloplastik til LPR.

År	Primær DHR	Primær LPR og DHR*	Primær Kompletthed* i %	Revision DHR	Revision LPR og DHR*	Revision Kompletthed* i %
1995	3689	3703	99.6	730	738	98.9
1996	2834	3095	91.6	643	823	78.1
1997	2968	3272	90.7	633	808	78.3
1998	3110	3378	92.1	649	839	77.4
1999	3575	3863	92.5	660	828	79.7
2000	3619	4058	89.2	634	806	78.7
2001	3683	4046	91.0	701	897	78.1
2002	4870	5293	92.0	816	1014	80.5
2003	4774	5280	90.4	817	1037	78.8
2004	6242	6783	92.0	862	1145	75.3
2005	6996	7398	94.6	1156	1459	79.2
2006	7202	7944	90.7	1094	1405	77.9

* Uden private sygehuse.

Indikator 2: Farmakologisk behandling i forbindelse med operation

Andelen af patienter (både primær THA og revision), der har fået antibiotika- og tromboseprofylakse i forbin-

delse med operationen ligger med et landsgennemsnit på 99,4 %. Der er meget lille variation imellem afdelingerne. Resultatet må betragtes som tilfredsstillende.

Indikator 2 - Farmakologisk behandling

(Andel af primær THA operationer eller revisioner, hvor der gives antibiotika og trombose profylakse) (Standard >98%)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Frederiksberg Hospital	398	398	100.0 (99.1-100.0)
Køge Sygehus	381	381	100.0 (99.0-100.0)
Vejle Sygehus	321	321	100.0 (98.9-100.0)
Kolding Sygehus	280	280	100.0 (98.7-100.0)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	243	243	100.0 (98.5-100.0)
Sygehus Fyn Middelfart	225	225	100.0 (98.4-100.0)
Regionshospitalet Randers	209	209	100.0 (98.3-100.0)
Sygehus Vendsyssel Frederikshavn	205	205	100.0 (98.2-100.0)
Hvidovre Hospital	197	197	100.0 (98.1-100.0)
Regionshospitalet Horsens	171	171	100.0 (97.9-100.0)
Rigshospitalet	166	166	100.0 (97.8-100.0)
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	162	162	100.0 (97.7-100.0)
Erichsens Klinik	89	89	100.0 (95.9-100.0)
Mølholm-Klinikken	82	82	100.0 (95.6-100.0)
Regionshospitalet Herning	78	78	100.0 (95.4-100.0)
Skørping Privathospital	70	70	100.0 (94.9-100.0)
Aalborg Sygehus	69	69	100.0 (94.8-100.0)
DAMP Sundhedscenter Tønder	56	56	100.0 (93.6-100.0)
Ringkøbing Sygehus	51	51	100.0 (93.0-100.0)
Bornholms Hospital	39	39	100.0 (91.0-100.0)
Nordsjællands Hospital Helsingør	25	25	100.0 (86.3-100.0)
Kysthospitalet Skodsborg	17	17	100.0 (80.5-100.0)
Fredericia Sygehus	8	8	100.0 (63.1-100.0)
Nordsjællands Hospital Hørsholm	573	574	99.8 (99.0-100.0)
Regionshospitalet Silkeborg	619	621	99.7 (98.8-100.0)
Ringsted Sygehus	300	301	99.7 (98.2-100.0)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	260	261	99.6 (97.9-100.0)
Sygehus Fyn Svendborg	247	248	99.6 (97.8-100.0)
Glostrup Hospital	221	222	99.5 (97.5-100.0)
Odense Universitetshospital	215	216	99.5 (97.4-100.0)
Gentofte Hospital	189	190	99.5 (97.1-100.0)
Landsresultat	8682	8738	99.4 (99.2- 99.5)
Stor Strommes Sygehus Næstved	177	178	99.4 (96.9-100.0)

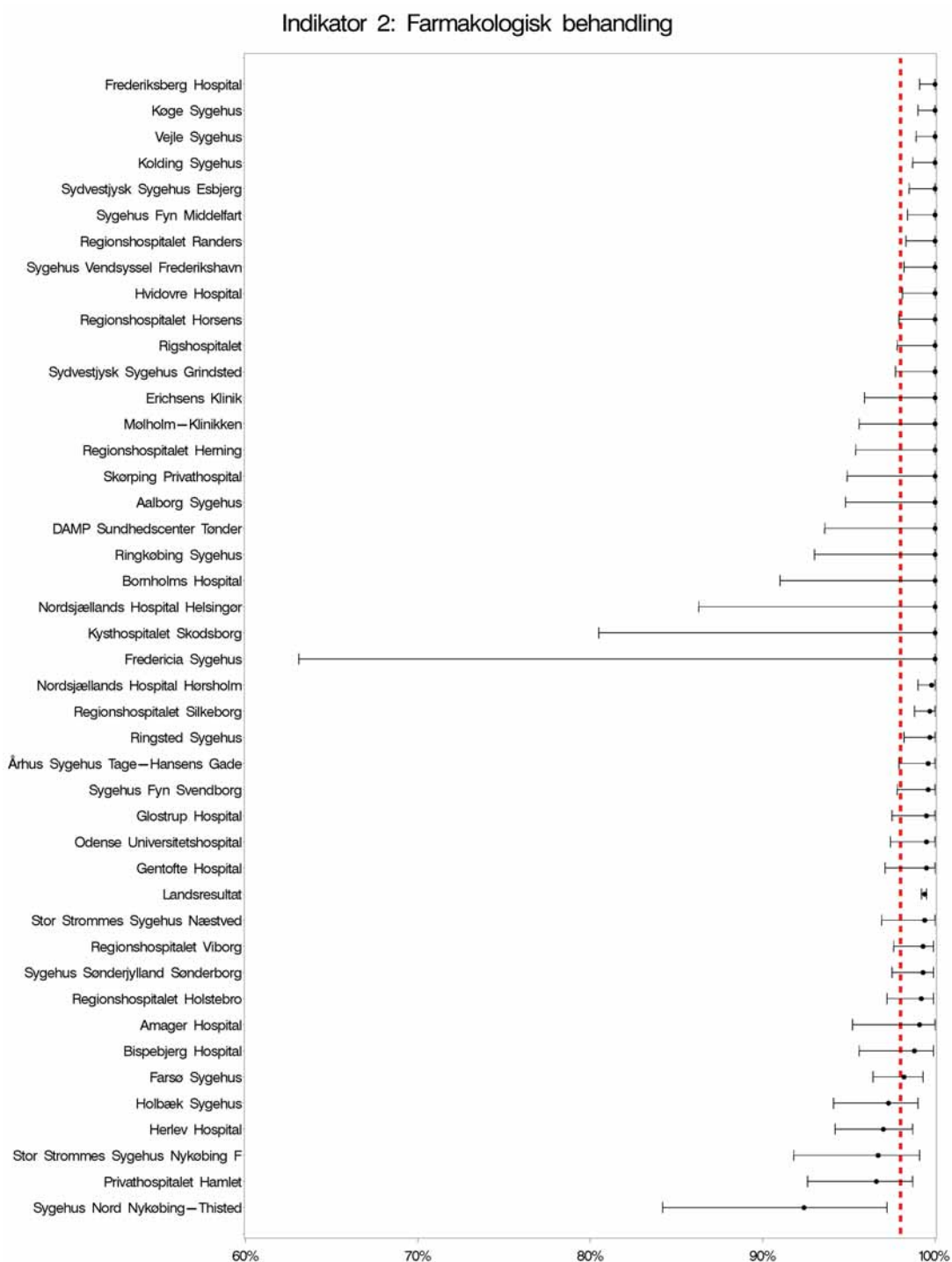
Indikator 2 - Farmakologisk behandling (fortsat)

(Andel af primær THA operationer eller revisioner, hvor der gives antibiotika og trombose profylakse)
(Standard >98%)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Regionshospitalet Viborg	300	302	99.3 (97.6- 99.9)
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	289	291	99.3 (97.5- 99.9)
Regionshospitalet Holstebro	257	259	99.2 (97.2- 99.9)
Amager Hospital	113	114	99.1 (95.2-100.0)
Bispebjerg Hospital	161	163	98.8 (95.6- 99.9)
Farsø Sygehus	385	392	98.2 (96.4- 99.3)
Holbæk Sygehus	213	219	97.3 (94.1- 99.0)
Herlev Hospital	262	270	97.0 (94.2- 98.7)
Stor Strommes Sygehus Nykøbing F	118	122	96.7 (91.8- 99.1)
Privathospitalet Hamlet	168	174	96.6 (92.6- 98.7)
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	73	79	92.4 (84.2- 97.2)

Grafisk fremstilling af farmakologisk behandling ved primær og revisions THA (antibiotika og trombose profylakse). Standarden er markeret ved den stiplede røde

linje. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.



Indikator 3: Peroperative komplikationer ved primær THA

Lands gennemsnit ligger på 2,7 %. Komplikationerne drejer sig typisk om fissur i femur, mens komplikationer på acetabulum-siden er mindre hyppige. Det drejer sig

typisk om perforation af bund samt bort-reamning af for- og bagvæg. Tallene skal læses med forbehold, idet der ikke er taget højde for case-mix faktorer og eventuelt andre forhold (Se nedenfor). Tallene for de enkelte afdelinger skal sammenholdes med complethedegraden.

Indikator 3 - Peroperative komplikationer ved primær THA

(Andel af primære THA operationer som fik peroperativ komplikation. Standard <5%)

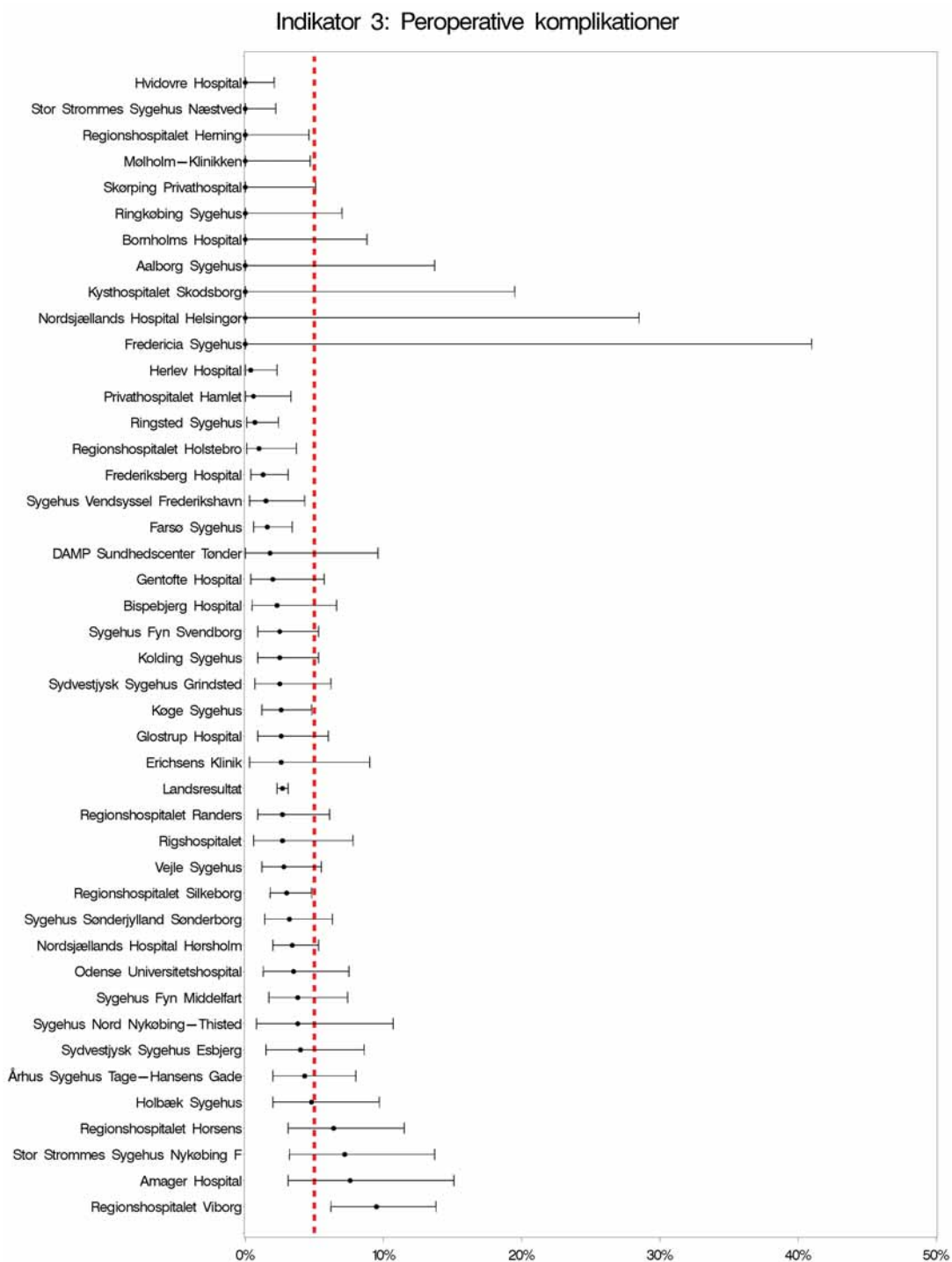
Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Hvidovre Hospital	0	173	0.0 (0.0 - 2.1)
Stor Strommes Sygehus Næstved	0	163	0.0 (0.0 - 2.2)
Regionshospitalet Herning	0	78	0.0 (0.0 - 4.6)
Mølholm-Klinikken	0	77	0.0 (0.0 - 4.7)
Skørping Privathospital	0	70	0.0 (0.0 - 5.1)
Ringkøbing Sygehus	0	51	0.0 (0.0 - 7.0)
Bornholms Hospital	0	40	0.0 (0.0 - 8.8)
Aalborg Sygehus	0	25	0.0 (0.0 - 13.7)
Kysthospitalet Skodsborg	0	17	0.0 (0.0 - 19.5)
Nordsjællands Hospital Helsingør	0	11	0.0 (0.0 - 28.5)
Fredericia Sygehus	0	7	0.0 (0.0 - 41.0)
Herlev Hospital	1	238	0.4 (0.0 - 2.3)
Privathospitalet Hamlet	1	167	0.6 (0.0 - 3.3)
Ringsted Sygehus	2	299	0.7 (0.1 - 2.4)
Regionshospitalet Holstebro	2	193	1.0 (0.1 - 3.7)
Frederiksberg Hospital	5	371	1.3 (0.4 - 3.1)
Sygehus Vendsyssel Frederikshavn	3	200	1.5 (0.3 - 4.3)
Farsø Sygehus	6	381	1.6 (0.6 - 3.4)
DAMP Sundhedscenter Tønder	1	56	1.8 (0.0 - 9.6)
Gentofte Hospital	3	151	2.0 (0.4 - 5.7)
Bispebjerg Hospital	3	130	2.3 (0.5 - 6.6)
Kolding Sygehus	6	241	2.5 (0.9 - 5.3)
Sygehus Fyn Svendborg	6	243	2.5 (0.9 - 5.3)
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	4	161	2.5 (0.7 - 6.2)
Køge Sygehus	9	350	2.6 (1.2 - 4.8)
Glostrup Hospital	5	190	2.6 (0.9 - 6.0)
Erichsens Klinik	2	78	2.6 (0.3 - 9.0)
Landsresultat	205	7626	2.7 (2.3 - 3.1)
Regionshospitalet Randers	5	188	2.7 (0.9 - 6.1)
Rigshospitalet	3	110	2.7 (0.6 - 7.8)
Vejle Sygehus	8	282	2.8 (1.2 - 5.5)
Regionshospitalet Silkeborg	17	559	3.0 (1.8 - 4.8)
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	8	248	3.2 (1.4 - 6.3)

Indikator 3 - Peroperative komplikationer ved primær THA (fortsat)
 (Andel af primære THA operationer som fik peroperativ komplikation. Standard <5%)

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Nordsjællands Hospital Hørsholm	17	505	3.4 (2.0 - 5.3)
Odense Universitetshospital	6	171	3.5 (1.3 - 7.5)
Sygehus Fyn Middelfart	8	209	3.8 (1.7 - 7.4)
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	3	79	3.8 (0.8 - 10.7)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	6	149	4.0 (1.5 - 8.6)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	9	209	4.3 (2.0 - 8.0)
Holbæk Sygehus	7	145	4.8 (2.0 - 9.7)
Regionshospitalet Horsens	10	156	6.4 (3.1 - 11.5)
Stor Strommes Sygehus Nykøbing F	8	111	7.2 (3.2 - 13.7)
Amager Hospital	7	92	7.6 (3.1 - 15.1)
Regionshospitalet Viborg	24	252	9.5 (6.2 - 13.8)

Grafisk fremstilling af peroperative komplikationer ved primær THA. Standarden er markeret ved den

stiplede røde linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.



Indikator 4 generelt: Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger

Der er her foretaget følgende estimater af protese overlevelse udregnet i procent som andel (proportion):

- Implantatoverlevelse ved alle primære THA hvor endepunktet er alle 1. gangsrevisioner;
- Implantatoverlevelse ved primær THA med diagnosen primær artrose hvor endepunktet er alle 1. gangsrevisioner
- Implantatoverlevelse ved primær THA med diagnosen primær artrose hvor endepunktet er 1. gangsrevisioner pga. aseptisk løsning.

Opgørelse er lavet efter 5, 10 og 11 år.

Effekten af komponent valg på proteseoverlevelse på afdelingsniveau

Det er væsentligt at huske at implantatoverlevelsen afspejler, hvad der er sket i "fortiden", og ikke hvad afdelingen praktiserer i dag. Det betyder at nogle afdelinger kan ligge under landsgennemsnittet på grund af anvendelse af protese komponenter man brugte for flere år siden, der i forløbet har vist sig at have en dårlig prognose. Et godt eksempel er hybrid THA (se senere). Denne effekt vil udviskes med længere opfølgningstid.

Case-mix faktoren

Ved sammenligning af de forskellige afdelinger er det vigtigt at tage højde for "case-mix" (Se boks). Case-mix

er relateret til patient-faktorer, der er kendt for at have indflydelse på komplikationsfrekvensen.

I vores analyser er der lavet subgruppe analyse for artrose, mens de øvrige case-mix faktorer ikke er inddraget. Man skal således ikke sammenligne afdelingerne i de herværende analyser.

Case-mix faktoren

Følgende patient-relaterede faktorer kan have væsentlig indflydelse på det postoperative forløb og proteseoverlevelsen:

Alder
Køn
Diagnose
Co-morbiditet
Charnley kategori (anden funktionshæmmende lidelse)

Indikator 4a - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger. Alle primære total hoftealloplastikker og alle 1. gangsrevisioner

Den gennemsnitlige 11-års proteseoverlevelse på landsplan er 90,3 %. Der ses her en betydelig variation af resultaterne afdelingerne imellem. Tallene skal læses med forbehold, idet der ikke er taget højde for case-mix faktorer og eventuelt andre forhold (Se ovenfor).

Indikator 4a - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger

Alle primæroperationer og alle 1. gangsrevisioner, 1995-2006

(Andel af alle primær THA proteser som ikke er revideret uanset årsag. Standard landsgennemsnit)

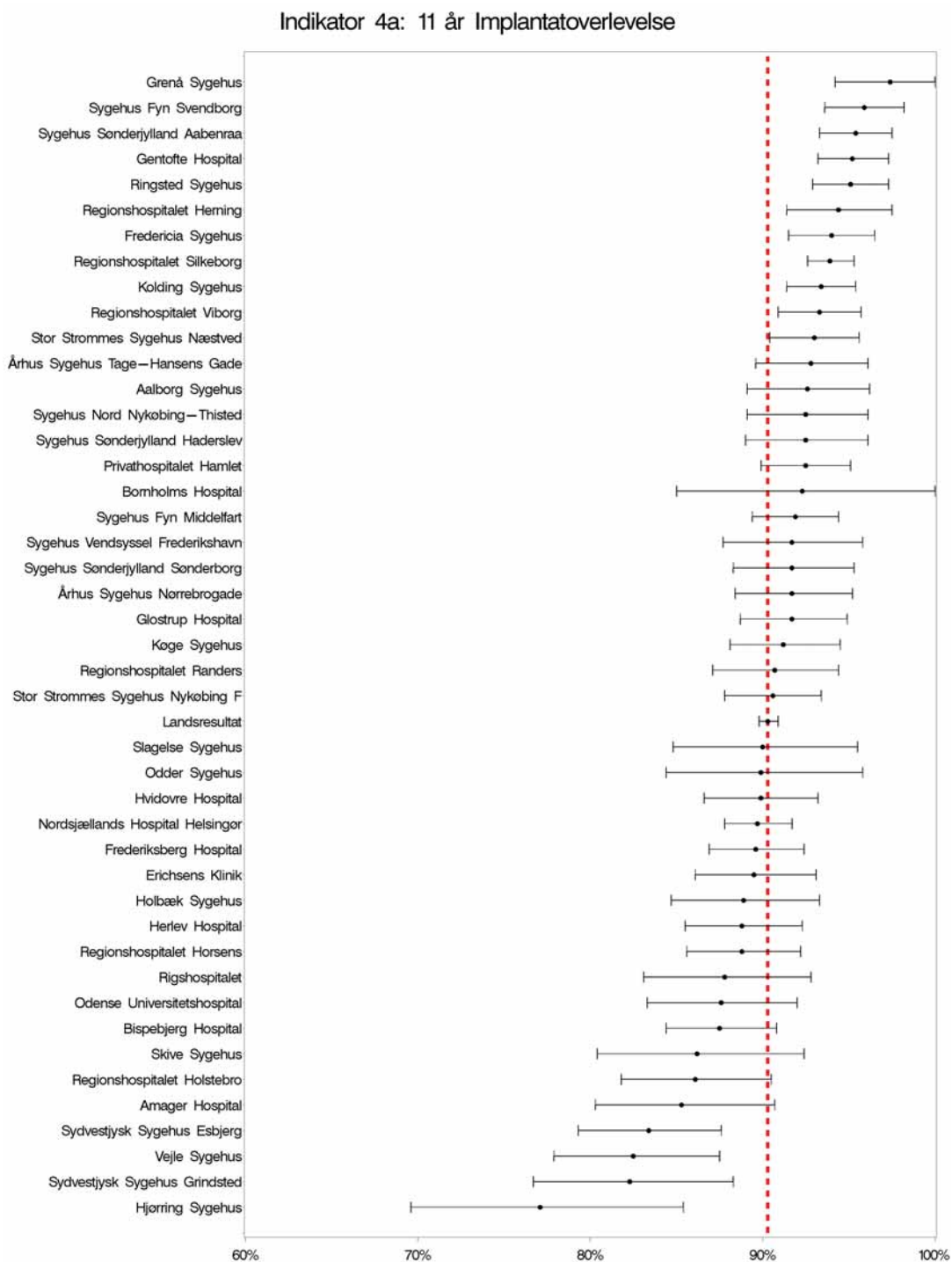
Afdeling	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Landsresultat	1995-2006	69242	95.8	95.7 - 96	91.6	91.2 - 92	90.3	89.8 - 90.9
Regionshospitalet Silkeborg	1995-2006	4114	96.2	95.5 - 96.9	94.3	93.1 - 95.4	93.9	92.6 - 95.3
Frederiksberg Hospital	1995-2006	3540	95.5	94.7 - 96.3	90.6	88.6 - 92.6	89.6	86.9 - 92.4
Køge Sygehus	1995-2006	3064	97.0	96.3 - 97.7	91.2	88.1 - 94.5	91.2	88.1 - 94.5
Farsø Sygehus	1997-2006	3027	97.5	96.9 - 98.1	.	.	.	.
Nordsjællands Hospital Hørsholm	2000-2006	2307	94.1	92.8 - 95.5	.	.	.	.
Sygehus Fyn Svendborg	1995-2006	2011	98.6	98 - 99.2	96.6	94.9 - 98.4	95.9	93.6 - 98.2
Sygehus Fyn Middelfart	1995-2006	1994	96.0	95 - 97	92.4	90.2 - 94.7	91.9	89.4 - 94.4

Indikator 4a - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger (fortsat)
Alle primæroperationer og alle 1. gangsrevisioner, 1995-2006
 (Andel af alle primær THA proteser som ikke er revideret uanset årsag. Standard landsgennemsnit)

Afdeling	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Bispebjerg Hospital	1995-2006	1927	94.1	92.9 - 95.4	88.9	86.4 - 91.5	87.5	84.4 - 90.8
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	1995-2006	1926	91.4	90 - 92.9	86.0	83.2 - 88.8	83.4	79.3 - 87.6
Regionshospitalet Holstebro	1995-2006	1920	95.7	94.7 - 96.8	90.3	87.8 - 92.8	86.1	81.8 - 90.5
Nordsjællands Hospital Helsingør	1995-2006	1919	93.8	92.7 - 95	90.5	88.8 - 92.2	89.7	87.8 - 91.7
Kolding Sygehus	1995-2006	1806	95.6	94.6 - 96.7	93.4	91.4 - 95.4	93.4	91.4 - 95.4
Ringsted Sygehus	1995-2006	1794	96.9	95.8 - 97.9	95.1	92.9 - 97.3	95.1	92.9 - 97.3
Regionshospitalet Viborg	1995-2006	1771	95.7	94.5 - 96.9	93.3	90.9 - 95.7	93.3	90.9 - 95.7
Vejle Sygehus	1995-2006	1758	93.9	92.4 - 95.5	83.9	80 - 88	82.5	77.9 - 87.5
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	1995-2006	1732	97.9	97.1 - 98.6	93.6	91.4 - 95.8	91.7	88.3 - 95.3
Privathospitalet Hamlet	1995-2006	1635	96.3	95.2 - 97.4	93.3	91.2 - 95.4	92.5	89.9 - 95.1
Regionshospitalet Randers	1995-2006	1616	97.3	96.4 - 98.2	92.7	90.4 - 95.1	90.7	87.1 - 94.4
Glostrup Hospital	1995-2006	1581	95.7	94.6 - 96.9	92.7	90.3 - 95.2	91.7	88.7 - 94.9
Holbæk Sygehus	1995-2006	1534	95.6	94.5 - 96.8	90.5	87.6 - 93.5	88.9	84.7 - 93.3
Gentofte Hospital	1995-2006	1501	97.6	96.7 - 98.6	95.2	93.2 - 97.3	95.2	93.2 - 97.3
Herlev Hospital	1995-2006	1499	94.0	92.5 - 95.6	90.2	87.3 - 93.1	88.8	85.5 - 92.3
Odense Universitetshospital	1995-2006	1429	95.0	93.7 - 96.4	89.1	85.9 - 92.4	87.6	83.3 - 92
Nykøbing F Sygehus	1995-2006	1395	94.8	93.5 - 96.1	91.2	88.7 - 93.8	90.6	87.8 - 93.4
Hvidovre Hospital	1995-2006	1386	94.7	93.3 - 96.1	89.9	86.6 - 93.2	89.9	86.6 - 93.2
Regionshospitalet Horsens	1995-2006	1337	96.0	94.7 - 97.4	88.8	85.6 - 92.2	88.8	85.6 - 92.2
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1995-2005	1312	98.3	97.6 - 99	95.4	93.3 - 97.5	95.4	93.3 - 97.5
Frederikshavn Sygehus	1995-2006	1288	97.3	96 - 98.6	91.7	87.7 - 95.8	91.7	87.7 - 95.8
Næstved Sygehus	1995-2006	1266	95.5	94.2 - 96.9	93.0	90.4 - 95.6	93.0	90.4 - 95.6
Amager Hospital	1995-2006	1087	93.6	91.9 - 95.4	85.3	80.3 - 90.7	85.3	80.3 - 90.7
Regionshospitalet Herning	1995-2006	1049	98.1	97.1 - 99	95.4	93.3 - 97.6	94.4	91.4 - 97.5
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	1995-2006	1038	96.0	94.4 - 97.6	92.8	89.6 - 96.1	92.8	89.6 - 96.1
Rigshospitalet	1995-2006	1037	95.3	93.7 - 96.9	89.5	85.8 - 93.2	87.8	83.1 - 92.8
Fredericia Sygehus	1995-2006	1009	97.0	95.8 - 98.2	94.0	91.5 - 96.5	94.0	91.5 - 96.5
Hjørring Sygehus	1995-2003	890	95.4	93.9 - 96.9	88.3	84.8 - 91.9	77.1	69.6 - 85.4
Mølholm-Klinikken	1996-2006	754	98.4	97.3 - 99.4	96.6	94.6 - 98.7	.	.
Erichsens Klinik	1995-2006	738	94.9	93.1 - 96.8	89.5	86.1 - 93.1	89.5	86.1 - 93.1
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	1995-2006	721	96.0	94.2 - 97.9	92.5	89.1 - 96.1	92.5	89.1 - 96.1
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	1995-2006	672	91.6	89.1 - 94.3	84.3	80 - 88.8	82.3	76.7 - 88.3
Sygehus Sønderjylland Haderslev	1995-2004	649	96.7	95.2 - 98.1	92.5	89 - 96.1	92.5	89 - 96.1
Bornholms Hospital	1995-2006	638	98.6	97.6 - 99.7	96.1	93.6 - 98.8	92.3	85 - 100
Skive Sygehus	1995-2002	489	98.1	96.8 - 99.3	86.2	80.4 - 92.4	86.2	80.4 - 92.4
Århus Sygehus Nørrebrogade	1995-2001	482	96.3	94.5 - 98	93.0	90.2 - 95.9	91.7	88.4 - 95.2
Grenå Sygehus	1995-2003	465	99.1	98.1 - 100	98.8	97.8 - 99.9	97.4	94.2 - 100
Odder Sygehus	1995-2003	458	96.9	95.2 - 98.6	91.9	87.8 - 96.2	89.9	84.4 - 95.8
Aalborg Sygehus	1995-2006	431	95.4	93.1 - 97.8	92.6	89.1 - 96.2	92.6	89.1 - 96.2
Slagelse Sygehus	1995-2001	415	97.5	96.1 - 99.1	93.3	90 - 96.8	90.0	84.8 - 95.5
Skørping Privathospital	1996-2006	360	99.1	97.9 - 100	97.7	94.7 - 100	.	.
Ringkøbing Sygehus	2002-2006	306	.	.	.	.	.	.
DAMP Sundhedscenter Tønder	2004-2006	143	.	.	.	.	.	.
Kysthospitalet Skodsborg	2006-2006	17	.	.	.	.	.	.
Gildhøj Speciallægeklinik	1995-1996	4	100.0	.	100.0	.	.	.

Grafisk fremstilling af implantatoverlevelse ved primær THA. Landsgennemsnittet er markeret ved den stiplede

røde linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.



4b. Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger. Primær artrose og alle 1. gangsrevisioner.

Den gennemsnitlige 11-års proteseoverlevelse ved primær THA med diagnosen primær artrose hvor endepunktet er alle revisioner er 90,7 %, hvilket er 0,4 % højere end når alle diagnoser indgår. Den lille

forskel skyldes primært at patienter med primær artrose er langt den største gruppe i DHR. Der er variation af de enkelte afdelingsresultater. Tallene skal læses med forbehold, idet der ikke er taget højde for case-mix faktorer og eventuelt andre forhold (Se ovenfor).

Indikator 4b - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger

Primær artrose og alle 1. gangsrevisioner, 1995-2006

(Andel af primær THA proteser hos patienter med primær artrose som ikke er revideret uanset årsag. Standard landsgennemsnit

Afdeling	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Landsresultat	1995-2006	53720	96.1	95.9 - 96.3	92.0	91.5 - 92.4	90.7	90.1 - 91.3
Regionshospitalet Silkeborg	1995-2006	3545	96.3	95.5 - 97	94.1	92.8 - 95.4	93.7	92.2 - 95.2
Frederiksberg Hospital	1995-2006	3014	95.7	94.8 - 96.6	91.4	89.6 - 93.3	90.1	87.1 - 93.3
Farsø Sygehus	1997-2006	2485	97.7	97 - 98.3	.	.	.	.
Køge Sygehus	1995-2006	2380	97.0	96.3 - 97.8	91.4	87.5 - 95.5	91.4	87.5 - 95.5
Nordsjællands Hospital Hørsholm	2000-2006	1973	94.1	92.6 - 95.6	.	.	.	.
Sygehus Fyn Svendborg	1995-2006	1676	98.7	98 - 99.4	96.7	94.9 - 98.6	95.8	93.3 - 98.5
Ringsted Sygehus	1995-2006	1667	97.3	96.3 - 98.2	95.2	92.9 - 97.7	95.2	92.9 - 97.7
Sygehus Fyn Middelfart	1995-2006	1661	96.1	95 - 97.1	92.3	89.7 - 94.9	91.6	88.7 - 94.6
Kolding Sygehus	1995-2006	1484	96.0	94.9 - 97.1	93.7	91.5 - 95.9	93.7	91.5 - 95.9
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	1995-2006	1449	97.9	97 - 98.7	94.0	91.8 - 96.3	91.9	88.1 - 95.8
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	1995-2006	1411	91.4	89.8 - 93.2	86.2	83.1 - 89.3	83.6	79 - 88.5
Privathospitalet Hamlet	1995-2006	1395	96.5	95.3 - 97.6	93.7	91.7 - 95.8	92.8	90.3 - 95.5
Nordsjællands Hospital Helsingør	1995-2006	1395	94.8	93.6 - 96	90.9	89 - 92.9	90.5	88.4 - 92.6
Regionshospitalet Holstebro	1995-2006	1393	95.9	94.7 - 97.1	90.9	88.3 - 93.6	86.8	82.2 - 91.7
Regionshospitalet Randers	1995-2006	1344	97.4	96.4 - 98.4	93.6	91.1 - 96	91.3	87.3 - 95.4
Vejle Sygehus	1995-2006	1323	94.9	93.3 - 96.6	85.7	81.3 - 90.2	85.7	81.3 - 90.2
Bispebjerg Hospital	1995-2006	1299	94.2	92.7 - 95.7	89.6	86.8 - 92.4	87.9	84.4 - 91.6
Regionshospitalet Viborg	1995-2006	1256	95.5	94.1 - 97	93.0	90.3 - 95.9	93.0	90.3 - 95.9
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1995-2005	1129	98.6	97.9 - 99.3	96.1	94 - 98.2	96.1	94 - 98.2
Regionshospitalet Horsens	1995-2006	1118	95.8	94.3 - 97.3	88.0	84.4 - 91.9	88.0	84.4 - 91.9
Frederikshavn Sygehus	1995-2006	1079	97.6	96.2 - 98.9	91.9	87.7 - 96.3	91.9	87.7 - 96.3
Nykøbing F Sygehus	1995-2006	1078	95.4	93.9 - 96.8	91.9	89.2 - 94.7	91.1	87.9 - 94.4
Glostrup Hospital	1995-2006	1071	96.4	95.2 - 97.7	93.4	90.7 - 96.2	93.4	90.7 - 96.2
Holbæk Sygehus	1995-2006	1071	95.9	94.6 - 97.3	90.6	87.3 - 94.1	88.7	83.9 - 93.8
Herlev Hospital	1995-2006	1056	93.7	91.9 - 95.6	89.1	85.7 - 92.6	88.4	84.7 - 92.2
Næstved Sygehus	1995-2006	932	96.0	94.5 - 97.5	94.7	92.6 - 96.8	94.7	92.6 - 96.8
Hvidovre Hospital	1995-2006	927	94.1	92.2 - 96.1	89.2	84.8 - 93.9	89.2	84.8 - 93.9
Gentofte Hospital	1995-2006	918	98.0	96.9 - 99.1	95.8	93.4 - 98.3	95.8	93.4 - 98.3
Fredericia Sygehus	1995-2006	848	96.8	95.5 - 98.1	94.1	91.5 - 96.7	94.1	91.5 - 96.7
Amager Hospital	1995-2006	829	94.1	92.3 - 96.1	85.2	79.6 - 91.4	85.2	79.6 - 91.4
Regionshospitalet Herning	1995-2006	764	98.2	97.1 - 99.3	95.9	93.7 - 98.1	94.3	90.6 - 98.2
Odense Universitetshospital	1995-2006	740	96.2	94.6 - 97.9	92.2	88.5 - 96	89.2	82.7 - 96.2
Hjørring Sygehus	1995-2003	701	95.4	93.7 - 97	87.9	83.9 - 92.1	76.1	67.3 - 86
Mølholm-Klinikken	1996-2006	689	98.3	97.3 - 99.4	96.4	94.2 - 98.6	.	.

Indikator 4b - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger (fortsat)**Primær artrose og alle 1. gangrevisioner, 1995-2006**

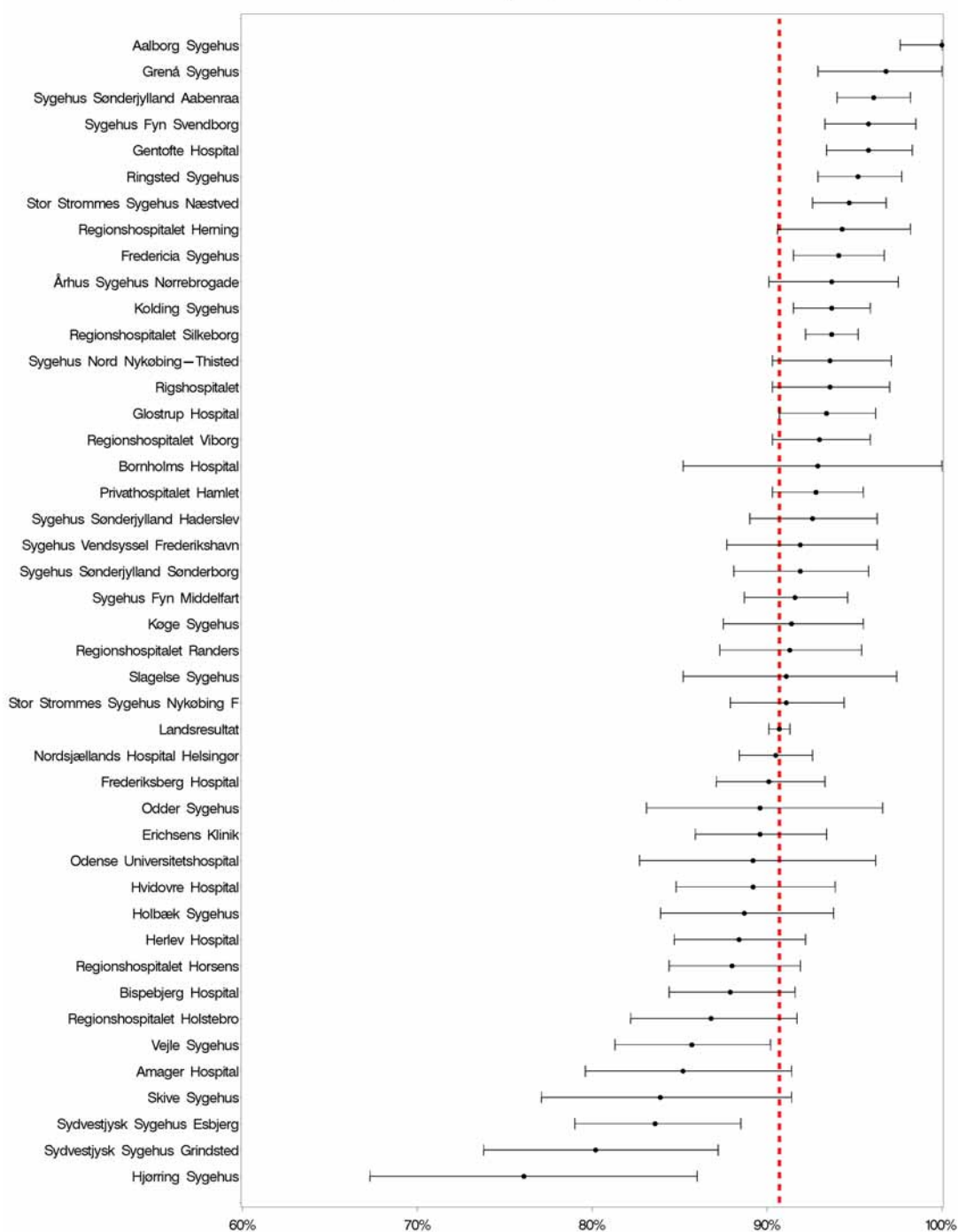
(Andel af primær THA proteser hos patienter med primær artrose som ikke er revideret uanset årsag.
Standard landsgennemsnit

Afdeling	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	1995-2006	633	96.7	95 - 98.5	93.6	90.3 - 97.1	93.6	90.3 - 97.1
Erichsens Klinik	1995-2006	622	94.5	92.4 - 96.6	89.6	85.9 - 93.4	89.6	85.9 - 93.4
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	1995-2006	581	98.2	96.8 - 99.6	.	.	.	.
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	1995-2006	573	91.3	88.5 - 94.2	82.6	77.6 - 87.8	80.2	73.8 - 87.2
Sygehus Sønderjylland Haderslev	1995-2004	560	96.7	95.1 - 98.3	92.6	89 - 96.3	92.6	89 - 96.3
Bornholms Hospital	1995-2006	509	99.0	98 - 100	96.7	94 - 99.5	92.9	85.2 - 100
Rigshospitalet	1995-2006	475	95.8	93.6 - 98.1	93.6	90.3 - 97	93.6	90.3 - 97
Grenå Sygehus	1995-2003	416	99.0	98 - 100	98.7	97.5 - 99.9	96.8	92.9 - 100
Skive Sygehus	1995-2002	407	98.2	96.9 - 99.5	83.9	77.1 - 91.4	83.9	77.1 - 91.4
Odder Sygehus	1995-2003	401	97.1	95.3 - 98.8	92.2	87.7 - 97	89.6	83.1 - 96.6
Skørping Privathospital	1996-2006	316	99.0	97.6 - 100	99.0	97.6 - 100	.	.
Slagelse Sygehus	1995-2001	306	97.9	96.3 - 99.5	94.9	91.6 - 98.4	91.1	85.2 - 97.4
Ringkøbing Sygehus	2002-2006	283	.	.	.	.	.	.
Århus Sygehus Nørrebrogade	1995-1999	265	96.5	94.3 - 98.8	94.7	91.6 - 97.9	93.7	90.1 - 97.5
Aalborg Sygehus	1995-2006	135	100.0	97.6 - 100	100.0	97.6 - 100	100.0	97.6 - 100
DAMP Sundhedscenter Tønder	2004-2006	120	.	.	.	.	.	.
Kysthospitalet Skodsborg	2006-2006	15	.	.	.	.	.	.
Gildhøj Speciallægeklinik	1995-1996	3	100.0	.	100.0	.	.	.

Grafisk fremstilling af implantatoverlevelse ved primær THA. Landsgennemsnittet er markeret ved den stiplede

røde linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.

Indikator 4b: 11 år Implantatoverlevelse



4c. Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger. Primær artrose og 1. gangsrevision pga. aseptisk løsning

Den gennemsnitlige 11-års proteseoverlevelse ved primær THA med diagnosen primær artrose hvor ende-

punktet er aseptisk løsning er 94,8 %. Der ses en betydelig variation i resultaterne på de enkelte afdelinger. Tallene skal læses med forbehold, idet der ikke er taget højde for case-mix faktorer og eventuelt andre forhold (Se ovenfor).

Indikator 4c - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger Primær artrose og 1. gangsrevision pga. aseptisk løsning, 1995-2006

(Andel af primære THA proteser hos patienter med primær artrose som ikke er revideret på grund af aseptisk løsning. Standard landsgennemsnit)

Afdeling	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Landsresultat	1995-2006	53720	98.8	98.7 - 98.9	95.9	95.5 - 96.2	94.8	94.2 - 95.3
Regionshospitalet Silkeborg	1995-2006	3545	99.5	99.2 - 99.8	98.6	97.7 - 99.5	98.2	97 - 99.4
Frederiksberg Hospital	1995-2006	3014	99.0	98.5 - 99.4	95.8	94.3 - 97.4	94.7	92.1 - 97.5
Farsø Sygehus	1997-2006	2485	99.6	99.3 - 99.9	.	.	.	.
Køge Sygehus	1995-2006	2380	99.1	98.7 - 99.6	94.5	90.8 - 98.3	94.5	90.8 - 98.3
Nordsjællands Hospital Hørsholm	2000-2006	1973	98.5	97.7 - 99.3	.	.	.	.
Sygehus Fyn Svendborg	1995-2006	1676	99.7	99.4 - 100	98.2	96.5 - 99.8	97.4	95 - 99.8
Ringsted Sygehus	1995-2006	1667	99.7	99.3 - 100	99.0	97.7 - 100	99.0	97.7 - 100
Sygehus Fyn Middelfart	1995-2006	1661	98.9	98.2 - 99.5	95.6	93.3 - 98.1	94.9	92.1 - 97.8
Kolding Sygehus	1995-2006	1484	99.8	99.5 - 100	98.9	97.5 - 100	98.9	97.5 - 100
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	1995-2006	1449	99.2	98.7 - 99.7	96.1	94.1 - 98.1	94.0	90.5 - 97.8
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	1995-2006	1411	97.2	96.1 - 98.3	93.3	90.6 - 96.1	90.6	86 - 95.5
Privathospitalet Hamlet	1995-2006	1395	98.5	97.7 - 99.4	96.0	94.2 - 97.9	95.2	92.7 - 97.8
Nordsjællands Hospital Helsingør	1995-2006	1395	98.3	97.5 - 99	97.0	95.8 - 98.1	97.0	95.8 - 98.1
Regionshospitalet Holstebro	1995-2006	1393	99.0	98.3 - 99.6	96.1	94 - 98.2	94.1	90.8 - 97.6
Regionshospitalet Randers	1995-2006	1344	99.1	98.5 - 99.8	96.4	94.5 - 98.4	93.9	89.9 - 98.1
Vejle Sygehus	1995-2006	1323	98.2	97.2 - 99.3	91.0	87 - 95.2	91.0	87 - 95.2
Bispebjerg Hospital	1995-2006	1299	98.2	97.3 - 99.1	96.0	94.2 - 97.8	94.4	91.5 - 97.3
Regionshospitalet Viborg	1995-2006	1256	99.1	98.4 - 99.9	99.1	98.4 - 99.9	99.1	98.4 - 99.9
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1995-2005	1129	99.7	99.3 - 100	98.0	96.5 - 99.6	98.0	96.5 - 99.6
Regionshospitalet Horsens	1995-2006	1118	97.5	96.4 - 98.7	90.4	86.8 - 94.1	90.4	86.8 - 94.1
Frederikshavn Sygehus	1995-2006	1079	99.0	98 - 99.9	93.6	89.5 - 97.9	93.6	89.5 - 97.9
Nykøbing F Sygehus	1995-2006	1078	98.2	97.2 - 99.2	95.0	92.4 - 97.6	94.2	91.2 - 97.3
Glostrup Hospital	1995-2006	1071	99.7	99.4 - 100	99.0	97.7 - 100	99.0	97.7 - 100
Holbæk Sygehus	1995-2006	1071	99.6	99.1 - 100	95.4	92.3 - 98.7	93.3	88.3 - 98.6
Herlev Hospital	1995-2006	1056	97.2	95.7 - 98.6	94.6	92.2 - 97	94.6	92.2 - 97
Næstved Sygehus	1995-2006	932	99.0	98 - 99.9	98.6	97.4 - 99.8	98.6	97.4 - 99.8
Hvidovre Hospital	1995-2006	927	98.3	97.1 - 99.6	93.8	89.5 - 98.3	93.8	89.5 - 98.3
Gentofte Hospital	1995-2006	918	99.2	98.5 - 99.9	97.6	95.6 - 99.7	97.6	95.6 - 99.7
Fredericia Sygehus	1995-2006	848	99.8	99.6 - 100	99.3	98.1 - 100	99.3	98.1 - 100
Amager Hospital	1995-2006	829	97.6	96.4 - 98.9	90.1	84.5 - 96.1	90.1	84.5 - 96.1
Regionshospitalet Herning	1995-2006	764	99.3	98.6 - 100	98.3	96.7 - 99.9	96.8	93.4 - 100
Odense Universitetshospital	1995-2006	740	98.8	97.7 - 99.8	96.3	93.2 - 99.5	96.3	93.2 - 99.5
Hjørring Sygehus	1995-2003	701	97.1	95.8 - 98.4	90.6	86.8 - 94.5	79.2	70.5 - 89
Mølholm-Klinikken	1996-2006	689	99.8	99.4 - 100	98.8	97.2 - 100	.	.

Indikator 4c - Implantatoverlevelse på de enkelte afdelinger (fortsat)**Primær artrose og 1. gangsrevision pga. aseptisk løsning, 1995-2006**

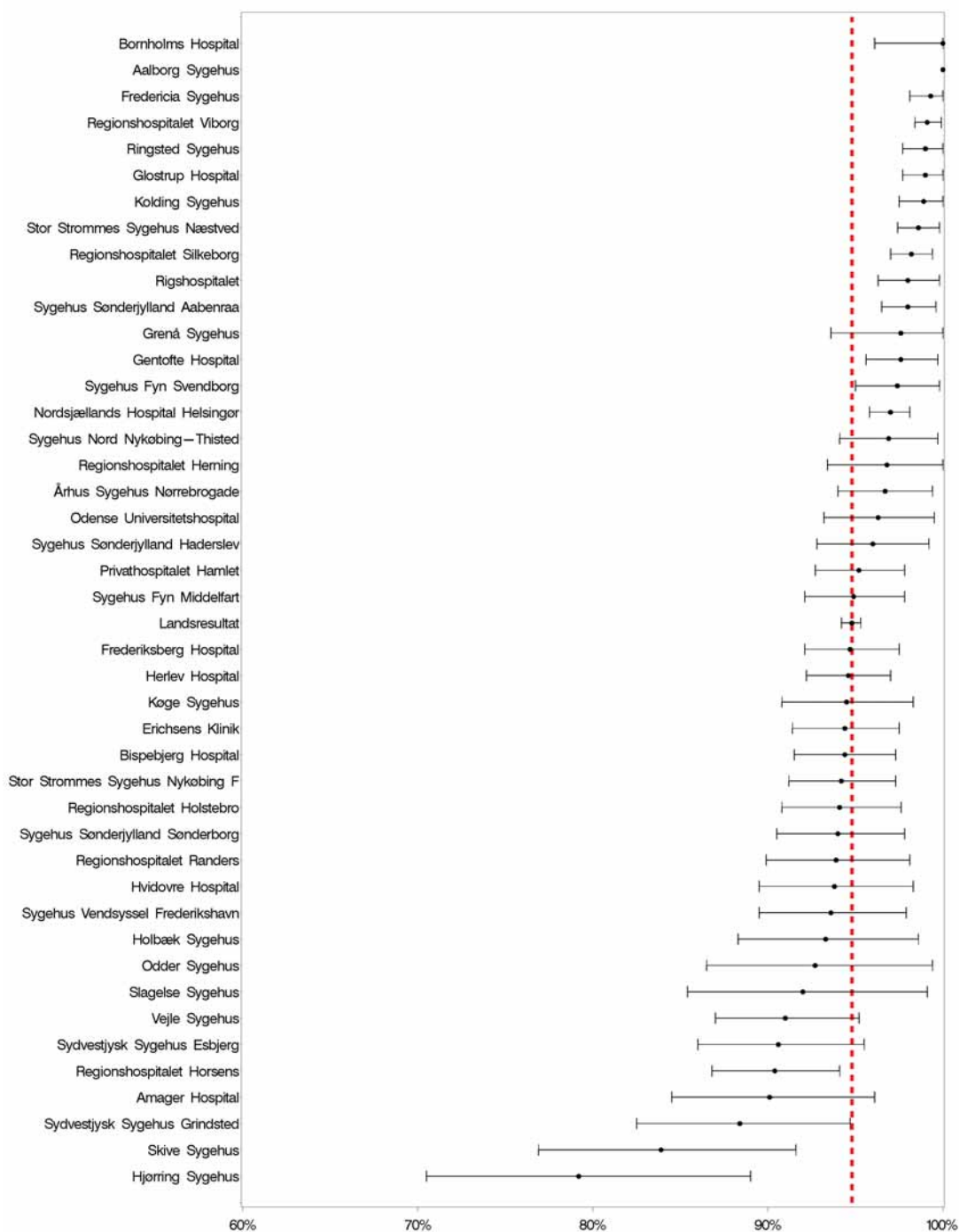
(Andel af primære THA proteser hos patienter med primær artrose som ikke er revideret på grund af aseptisk løsning. Standard landsgennemsnit)

Afdeling	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	1995-2006	633	99.0	97.9 - 100	96.9	94.1 - 99.7	96.9	94.1 - 99.7
Erichsens Klinik	1995-2006	622	97.3	95.8 - 98.8	94.4	91.4 - 97.5	94.4	91.4 - 97.5
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	1995-2006	581	100.0	99.3 - 100	.	.	.	.
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	1995-2006	573	97.2	95.5 - 99	90.4	85.9 - 95.1	88.4	82.5 - 94.7
Sygehus Sønderjylland Haderslev	1995-2004	560	98.8	97.8 - 99.8	96.0	92.8 - 99.2	96.0	92.8 - 99.2
Bornholms Hospital	1995-2006	509	100.0		100.0	98.5 - 100	100.0	96.1 - 100
Rigshospitalet	1995-2006	475	98.5	97.1 - 100	98.0	96.3 - 99.8	98.0	96.3 - 99.8
Grenå Sygehus	1995-2003	416	99.8	99.4 - 100	99.5	98.7 - 100	97.6	93.6 - 100
Skive Sygehus	1995-2002	407	98.4	97.2 - 99.7	83.9	76.9 - 91.6	83.9	76.9 - 91.6
Odder Sygehus	1995-2003	401	99.2	98.2 - 100	95.4	91.5 - 99.4	92.7	86.5 - 99.4
Skørping Privathospital	1996-2006	316	100.0		100.0		.	
Slagelse Sygehus	1995-2001	306	99.4	98.4 - 100	96.6	93.5 - 99.9	92.0	85.4 - 99.1
Ringkøbing Sygehus	2002-2006	283	.		.		.	
Århus Sygehus Nørrebrogade	1995-1999	265	98.0	96.3 - 99.8	96.7	94 - 99.4	96.7	94 - 99.4
Aalborg Sygehus	1995-2006	135	100.0		100.0		100.0	
DAMP Sundhedscenter Tønder	2004-2006	120	.		.		.	
Kysthospitalet Skodsborg	2006-2006	15	.		.		.	
Gildhøj Speciallægeklinik	1995-1996	3	100.0		100.0		.	

Grafisk fremstilling af implantatoverlevelse ved primær THA. Landsgennemsnittet er markeret ved den stiplede

røde linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.

Indikator 4c: 11 år Implantatoverlevelse



Indikator 5: Reoperation i samme hofte inden for 3 måneder efter primær THA

Landsresultatet er 1,3 %. Reoperationerne drejer sig typiske om dyb infektion, luksation eller femur fraktur (Se operationskoder). Datagrundlaget er både DHR

og LPR. Man kan ikke sammenligne afdelingerne på grund af case-mix faktoren samt eventuelt andre forhold (se ovenfor). Med hensyn til privatklinikker/hospitaler, skal man være opmærksom på, at de ikke nødvendigvis indrapporterer til LPR.

Indikator 5 - Reoperation i samme hofte inden for 3 måneder efter primær THA

(Andel af alle patienter med primær THA som reopereres (med eller uden udskiftning af protesekomponenterne) på grund af dyb infektion, luksation eller femurfraktur i samme hofte inden for 3 måneder efter dato for primær THA. Standard <1%)*

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Mølholm-Klinikken	0	75	0.0 (0.0 - 4.8)
Bornholms Hospital	0	40	0.0 (0.0 - 8.8)
Kysthospitalet Skodsborg	0	17	0.0 (0.0 - 19.5)
Nordsjællands Hospital Helsingør	0	11	0.0 (0.0 - 28.5)
Fredericia Sygehus	0	7	0.0 (0.0 - 41.0)
Vejle Sygehus	1	282	0.4 (0.0 - 2.0)
Kolding Sygehus	1	241	0.4 (0.0 - 2.3)
Frederiksberg Hospital	2	369	0.5 (0.1 - 1.9)
Sygehus Fyn Middelfart	1	208	0.5 (0.0 - 2.6)
Glostrup Hospital	1	191	0.5 (0.0 - 2.9)
Hvidovre Hospital	1	170	0.6 (0.0 - 3.2)
Privathospitalet Hamlet	1	162	0.6 (0.0 - 3.4)
Regionshospitalet Horsens	1	158	0.6 (0.0 - 3.5)
Regionshospitalet Silkeborg	4	559	0.7 (0.2 - 1.8)
Gentofte Hospital	1	151	0.7 (0.0 - 3.6)
Nordsjællands Hospital Hørsholm	4	505	0.8 (0.2 - 2.0)
Regionshospitalet Viborg	2	253	0.8 (0.1 - 2.8)
Sygehus Fyn Svendborg	2	243	0.8 (0.1 - 2.9)
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	2	248	0.8 (0.1 - 2.9)
Herlev Hospital	2	238	0.8 (0.1 - 3.0)
Bispebjerg Hospital	1	130	0.8 (0.0 - 4.2)
Rigshospitalet	1	107	0.9 (0.0 - 5.1)
Sygehus Vendsyssel Frederikshavn	2	203	1.0 (0.1 - 3.5)
Stor Strommes Sygehus Næstved	2	165	1.2 (0.1 - 4.3)
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	2	162	1.2 (0.1 - 4.4)
Landsresultat	96	7626	1.3 (1.0 - 1.5)
Farsø Sygehus	5	381	1.3 (0.4 - 3.0)
Regionshospitalet Herning	1	78	1.3 (0.0 - 6.9)
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	1	79	1.3 (0.0 - 6.9)
Erichsens Klinik	1	77	1.3 (0.0 - 7.0)

Indikator 5 - Reoperation i samme hofte inden for 3 måneder efter primær THA (fortsat)

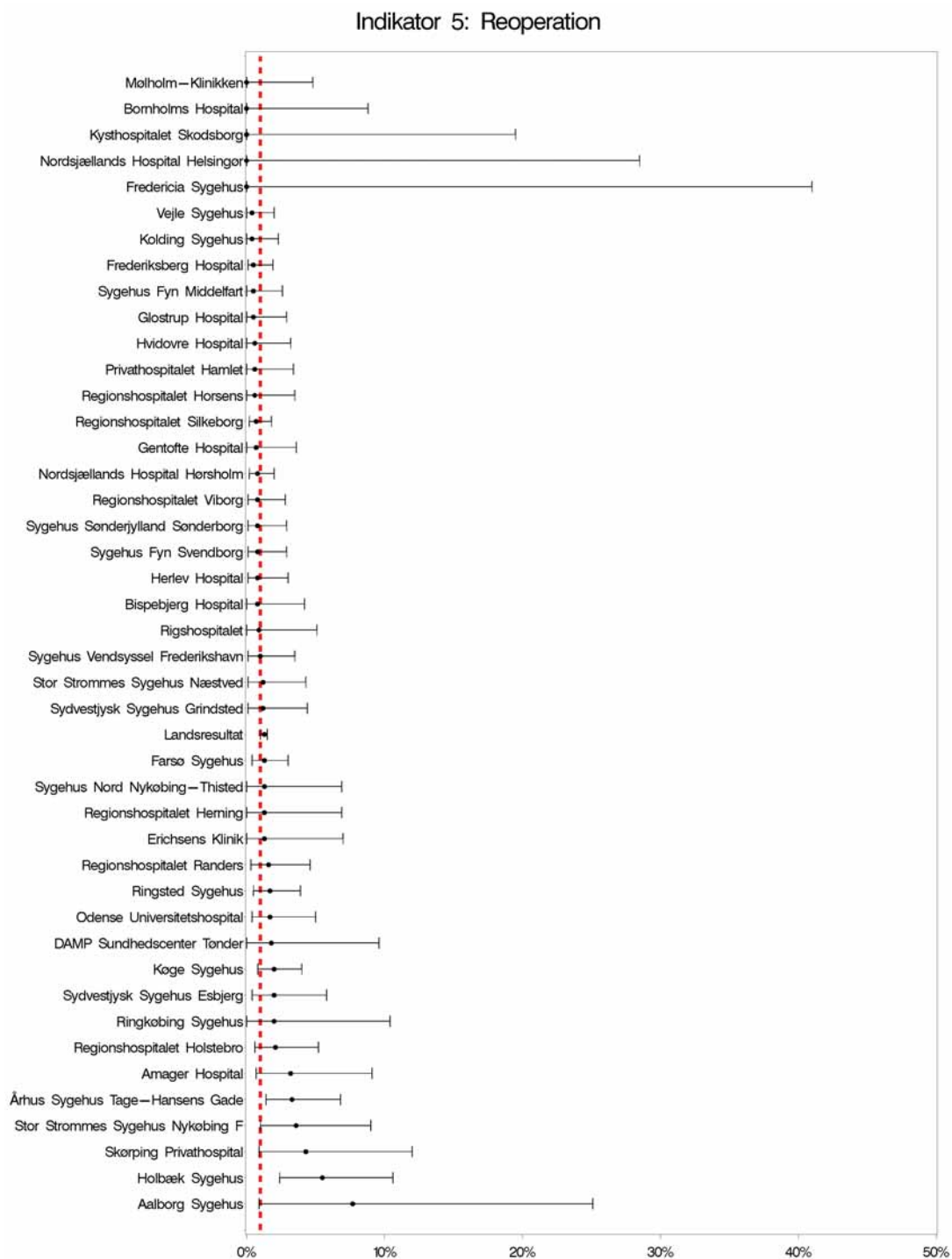
(Andel af alle patienter med primær THA som reopereres (med eller uden udskiftning af protese-komponenterne) på grund af dyb infektion, luksation eller femurfraktur i samme hofte inden for 3 måneder efter dato for primær THA. Standard <1%)*

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Regionshospitalet Randers	3	188	1.6 (0.3 - 4.6)
Ringsted Sygehus	5	299	1.7 (0.5 - 3.9)
Odense Universitetshospital	3	172	1.7 (0.4 - 5.0)
DAMP Sundhedscenter Tønder	1	56	1.8 (0.0 - 9.6)
Køge Sygehus	7	354	2.0 (0.8 - 4.0)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	3	149	2.0 (0.4 - 5.8)
Ringkøbing Sygehus	1	51	2.0 (0.0 - 10.4)
Regionshospitalet Holstebro	4	193	2.1 (0.6 - 5.2)
Amager Hospital	3	93	3.2 (0.7 - 9.1)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	7	209	3.3 (1.4 - 6.8)
Stor Strommes Sygehus Nykøbing F	4	111	3.6 (1.0 - 9.0)
Skørping Privathospital	3	70	4.3 (0.9 - 12.0)
Holbæk Sygehus	8	145	5.5 (2.4 - 10.6)
Aalborg Sygehus	2	26	7.7 (0.9 - 25.1)

* Følgende operationskoder indberettet til LPR: KNFH22, KNFW59, KNFW69, KNFJ, KNFC20, KNFC21, KNFC22, KNFC29, KNFC30, KNFC31, KNFC32, KNFC39, KNFC40, KNFC41, KNFC42, KNFC49, KNFC59, KNFC99 og diagnosekoder indberettet til LPR: DT840, CT845, DT848 er anvendt til beregning af indikatoren.

Grafisk fremstilling af reoperation ved primær THA. Standarden er markeret ved den stiplede røde linie.

Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.



Indikator 6: Genindlæggelse pga. problemer med den opererede hofte inden for 3 måneder efter primær THA

Genindlæggelse sker typisk i forbindelse med reoperation, som anført under indikator 5. Herudover i forbindelse med lukket reposition pga. luksation eller mistanke om infektion.

Landsresultatet er her 4,1 %, hvilket må betragtes som tilfredsstillende. Man kan ikke sammenligne afdelin-

gerne på grund af case-mix faktoren samt eventuelt andre forhold (se ovenfor).

Ved alle de indikatorer hvor der er foretaget sammenligning med Landspatientregistret, må der påregnes en vis unøjagtighed i tallene, blandt andet på grund af fejl-indberetning til LPR. Med hensyn til privatklinikker/hospitaler skal man være opmærksom på at de ikke nødvendigvis indrapporterer til LPR.

Indikator 6 – Genindlæggelse pga. problemer med den opererede hofte inden for 3 måneder efter primær THA

(Andel af alle patienter med primær THA som genindlægges på grund af problemer (reoperation med eller uden udskiftning af protesekomponenterne og/eller indlæggelse uden der er foretaget en ny operation på hoften, f.eks. lukket reposition pga. luksation i hoften) med den opererede hofte inden for 3 måneder efter dato for primær THA. Standard <5%)*

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Bornholms Hospital	0	40	0.0 (0.0 - 8.8)
Fredericia Sygehus	0	7	0.0 (0.0 - 41.0)
Sygehus Fyn Svendborg	3	243	1.2 (0.3 - 3.6)
Hvidovre Hospital	2	170	1.2 (0.1 - 4.2)
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	1	79	1.3 (0.0 - 6.9)
Sygehus Fyn Middelfart	3	208	1.4 (0.3 - 4.2)
Sygehus Vendsyssel Frederikshavn	3	203	1.5 (0.3 - 4.3)
Privathospitalet Hamlet	3	162	1.9 (0.4 - 5.3)
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	5	248	2.0 (0.7 - 4.6)
Frederiksberg Hospital	9	369	2.4 (1.1 - 4.6)
Nordsjællands Hospital Hørsholm	13	505	2.6 (1.4 - 4.4)
Erichsens Klinik	2	77	2.6 (0.3 - 9.1)
Mølholm-Klinikken	2	75	2.7 (0.3 - 9.3)
Rigshospitalet	3	107	2.8 (0.6 - 8.0)
Glostrup Hospital	6	191	3.1 (1.2 - 6.7)
Regionshospitalet Viborg	8	253	3.2 (1.4 - 6.1)
Kolding Sygehus	8	241	3.3 (1.4 - 6.4)
Gentofte Hospital	5	151	3.3 (1.1 - 7.6)
Køge Sygehus	12	354	3.4 (1.8 - 5.8)
Regionshospitalet Holstebro	7	193	3.6 (1.5 - 7.3)
DAMP Sundhedscenter Tønder	2	56	3.6 (0.4 - 12.3)
Regionshospitalet Silkeborg	21	559	3.8 (2.3 - 5.7)
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	8	209	3.8 (1.7 - 7.4)
Regionshospitalet Horsens	6	158	3.8 (1.4 - 8.1)
Vejle Sygehus	11	282	3.9 (2.0 - 6.9)

Indikator 6 – Genindlæggelse pga. problemer med den opererede hofte inden for 3 måneder efter primær THA (fortsat)

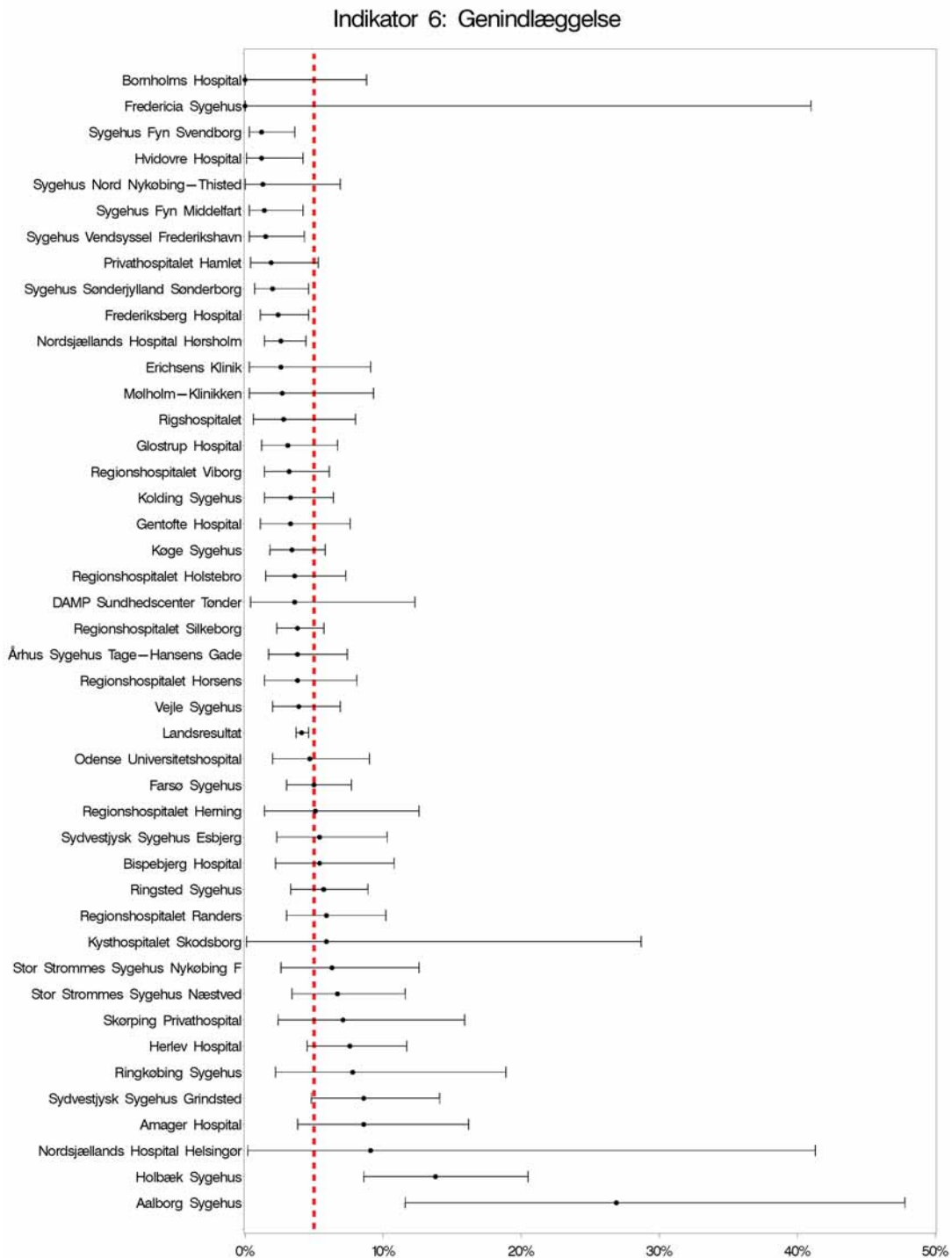
(Andel af alle patienter med primær THA som genindlægges på grund af problemer (reoperation med eller uden udskiftning af protese komponenterne og/eller indlæggelse uden der er foretaget en ny operation på hoften, f.eks. lukket reposition pga. luksation i hoften) med den opererede hofte inden for 3 måneder efter dato for primær THA. Standard <5%)*

Sygehus	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
Landsresultat	313	7626	4.1 (3.7 - 4.6)
Odense Universitetshospital	8	172	4.7 (2.0 - 9.0)
Farsø Sygehus	19	381	5.0 (3.0 - 7.7)
Regionshospitalet Herning	4	78	5.1 (1.4 - 12.6)
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	8	149	5.4 (2.3 - 10.3)
Bispebjerg Hospital	7	130	5.4 (2.2 - 10.8)
Ringsted Sygehus	17	299	5.7 (3.3 - 8.9)
Regionshospitalet Randers	11	188	5.9 (3.0 - 10.2)
Kysthospitalet Skodsborg	1	17	5.9 (0.1 - 28.7)
Stor Strommes Sygehus Nykøbing F	7	111	6.3 (2.6 - 12.6)
Stor Strommes Sygehus Næstved	11	165	6.7 (3.4 - 11.6)
Skørping Privathospital	5	70	7.1 (2.4 - 15.9)
Herlev Hospital	18	238	7.6 (4.5 - 11.7)
Ringkøbing Sygehus	4	51	7.8 (2.2 - 18.9)
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	14	162	8.6 (4.8 - 14.1)
Amager Hospital	8	93	8.6 (3.8 - 16.2)
Nordsjællands Hospital Helsingør	1	11	9.1 (0.2 - 41.3)
Holbæk Sygehus	20	145	13.8 (8.6 - 20.5)
Aalborg Sygehus	7	26	26.9(11.6 - 47.8)

* Følgende operationskoder indberettet til LPR: KNFH20, KNFH22, KNFW59, KNFW69, KNFC20, KNFC21, KNFC22, KNFC29, KNFC30, KNFC31, KNFC32, KNFC39, KNFC40, KNFC41, KNFC42, KNFC49, KNFC59, KNFC99) er anvendt til beregning af indikatoren.

Grafisk fremstilling af genindlæggelse ved primær THA. Standarden er markeret ved den stiplede røde

linie. Prikken viser afdelingens resultat mens bjælken er CI. Se teksten ovenfor.



Indberetninger af primær THA, revisions alloplastikker til DHR og revisionsbyrden 1995-2006

Tabellen viser det samlede antal indberetninger fra alle afdelinger/klinikker til DHR i perioden 1995-2006. Ændret sygehusstruktur betyder at nogle afdelinger

ikke længere eksisterer eller ikke har eksisteret i hele perioden. Det kan bemærkes at enkelte afdelinger udfører få revisioner.

Indberetninger af totale hoftealloplastikker 1995-2006

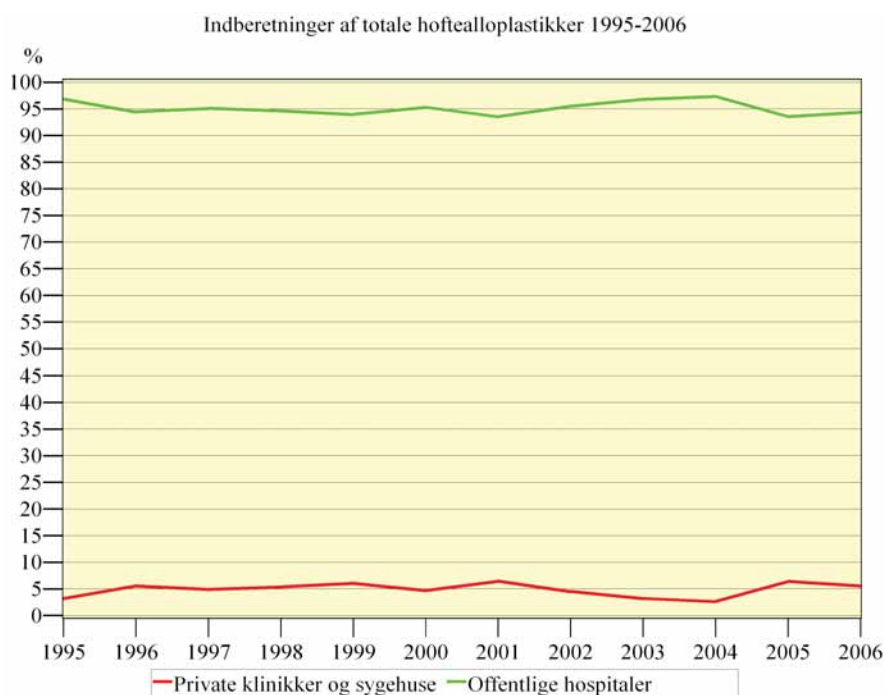
Sygehus	1995-2004		2005		2006		I alt	
	Prim n	Rev n	Prim n	Rev n	Prim n	Rev n	Prim n	Rev n
Rigshospitalet	862	670	143	57	110	56	1115	783
Bispebjerg Hospital	1626	390	173	26	130	33	1929	449
Hvidovre Hospital	1075	234	141	34	173	24	1389	292
Amager Hospital	901	122	95	19	93	21	1089	162
Frederiksberg Hospital	2818	233	355	36	371	27	3544	296
Privathospitalet Hamlet	1290	71	225	9	167	7	1682	87
Gentofte Hospital	1108	237	243	31	151	39	1502	307
Glostrup Hospital	1200	293	190	33	191	32	1581	358
Herlev Hospital	1072	229	189	44	238	32	1499	305
Gildhøj Speciallægeklinik	4	0	0	0	0	0	4	0
Erichsens Klinik	604	67	78	9	78	11	760	87
Nordsjællands Hospital Helsingør	1887	752	24	12	11	14	1922	778
Nordsjællands Hospital Hørsholm	1444	2	358	65	505	69	2307	136
Køge Sygehus	2378	378	335	51	354	32	3067	461
Holbæk Sygehus	1214	343	178	55	145	74	1537	472
Slagelse Sygehus	415	84	0	0	0	0	415	84
Ringsted Sygehus	1232	1	263	1	299	2	1794	4
Næstved Sygehus	958	237	143	28	165	15	1266	280
Nykøbing F Sygehus	1158	208	126	33	111	11	1395	252
Bornholms Hospital	542	29	58	0	40	0	640	29
Odense Universitetshospital	1114	376	144	47	172	45	1430	468
Sygehus Fyn Middelfart	1631	215	155	28	210	17	1996	260
Sygehus Fyn Svendborg	1490	115	278	13	243	5	2011	133
Sygehus Sønderjylland Sønderborg	1231	235	253	54	248	43	1732	332
Sygehus Sønderjylland Haderslev	649	69	0	0	0	0	649	69
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1308	60	5	0	0	0	1313	60
DAMP Sundhedscenter Tønder	1	0	86	0	56	0	143	0
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	1595	558	182	88	149	94	1926	740
Sydvestjysk Sygehus Grindsted	438	30	72	0	162	0	672	30
Fredericia Sygehus	898	4	104	0	7	1	1009	5
Regionshospitalet Horsens	1021	95	159	19	158	17	1338	131
Kolding Sygehus	1376	270	189	38	241	42	1806	350
Vejle Sygehus	1190	250	287	34	282	39	1759	323
Mølholm-Klinikken	622	39	72	4	77	5	771	48
Regionshospitalet Holstebro	1546	420	181	62	193	66	1920	548
Regionshospitalet Herning	881	86	92	0	78	0	1051	86
Ringkøbing Sygehus	169	0	86	0	51	0	306	0
Regionshospitalet Silkeborg	3048	451	513	66	559	62	4120	579

Indberetninger af totale hoftealloplastikker 1995-2006 (fortsat)

Sygehus	1995-2004		2005		2006		I alt	
	Prim n	Rev n	Prim n	Rev n	Prim n	Rev n	Prim n	Rev n
Århus Sygehus Nørrebrogade	482	268	0	0	0	0	482	268
Århus Sygehus Tage-Hansens Gade	659	311	174	49	209	52	1042	412
Regionshospitalet Randers	1247	148	181	24	188	21	1616	193
Odder Sygehus	458	4	0	0	0	0	458	4
Grenå Sygehus	465	0	0	0	0	0	465	0
Regionshospitalet Viborg	1276	265	242	51	253	50	1771	366
Skive Sygehus	489	43	0	0	0	0	489	43
Sygehus Nord Nykøbing-Thisted	555	2	87	1	79	0	721	3
Skørping Privathospital	222	14	76	0	70	0	368	14
Aalborg Sygehus	384	376	22	35	26	44	432	455
Hjørring Sygehus	890	63	0	0	0	0	890	63
Farsø Sygehus	2300	33	349	19	382	10	3031	62
Frederikshavn Sygehus	870	2	215	2	203	5	1288	9
Kysthospitalet Skodsborg	0	0	0	0	17	0	17	0
Opereret i udlandet	1	0	0	0	0	0	1	0
I alt	54294	9382	7521	1177	7645	1117	69460	11676

Privat versus offentligt sygehus

Andelen af primær THA private og offentlige sygehuse imellem er nogenlunde uændret igennem perioden.



Antal primæroperationer og revisioner

Operationstype	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
Primær	3828	83.8	4635	83.9	4898	84.4	5046	85.0	5277	85.2	5478	85.8	5579	85.1	6576	86.0
Revision	739	16.2	887	16.1	904	15.6	892	15.0	914	14.8	909	14.2	975	14.9	1074	14.0
I alt	4567	100.0	5522	100.0	5802	100.0	5938	100.0	6191	100.0	6387	100.0	6554	100.0	7650	100.0

Operationstype	2003		2004		2005		2006		I alt	
Primær	6164	85.3	6813	86.9	7521	86.5	7645	87.3	69460	85.6
Revision	1065	14.7	1023	13.1	1177	13.5	1117	12.7	11676	14.4
I alt	7229	100.0	7836	100.0	8698	100.0	8762	100.0	81136	100.0

Revisionsbyrden

Revisionsbyrden sammenlignes ofte de nordiske lande imellem. På grund af DHR's relativt korte levetid vil det give os væsentlig højere revisionsbyrde, såfremt at vi tager alle revisionsoperationer foretaget i DK med i udregningen (Hoftealloplastik registrene i Norge og Sverige er etableret for henholdsvis 20 og 28 år).

Den overordnede revisionsbyrde var 12,7 i 2006, hvilket er et fald fra 2005 på 0,8 %.

Såfremt revisionsbyrden defineres som andelen af primær THA med indeks operation i DHR's levetid, der samtidigt har fået foretaget revision, er revisions byrden 5,4 % i perioden 1995-2006.

Revisionsbyrden

Revisionsbyrden i perioden 1995-2006 i %	Total %
Metode 1. Alle revisioner / Alle primæroperationer	16.8
Metode 2. Alle revisioner med primær operation i DHR/ Primæroperationer med mulighed for follow-up	5.4
Metode 3. Alle revisioner med primær operation i DHR/ Primæroperationer med mulighed for follow-up og Alle revisioner med primær operation i DHR	5.1

Det skal anføres at det svenske hoftealloplastik register udregner revisionsbyrden som Metode 3.

Primær THA

Diagnoser, incidens udvikling, alders og kønsfordeling, adgange, proteseconcept, fiksatortype og anvendte komponenter

Gennemsnitsalderen ved primær THA har ligget nogenlunde ens igennem årene. Dog er alderen for hybrid THA faldet de sidste par år. Hvad angår diagnosen ved primær operation, har indikationsstillingen været nogenlunde uændret igennem årene, bortset fra at der igen er et fald i gruppen reumatoid arthritis.

Incidensen af primær THA er igennem DHR's levetid steget næsten 100 %. I 2006 var incidensen 141/100.000 indbyggere. Stigningen er procentvis størst blandt kvinder og specielt i de ældre årgange.

Den ucementerede THA tegner sig nu for 47 % af de primære operationer, hvilket er det højeste antal i registerets levetid.

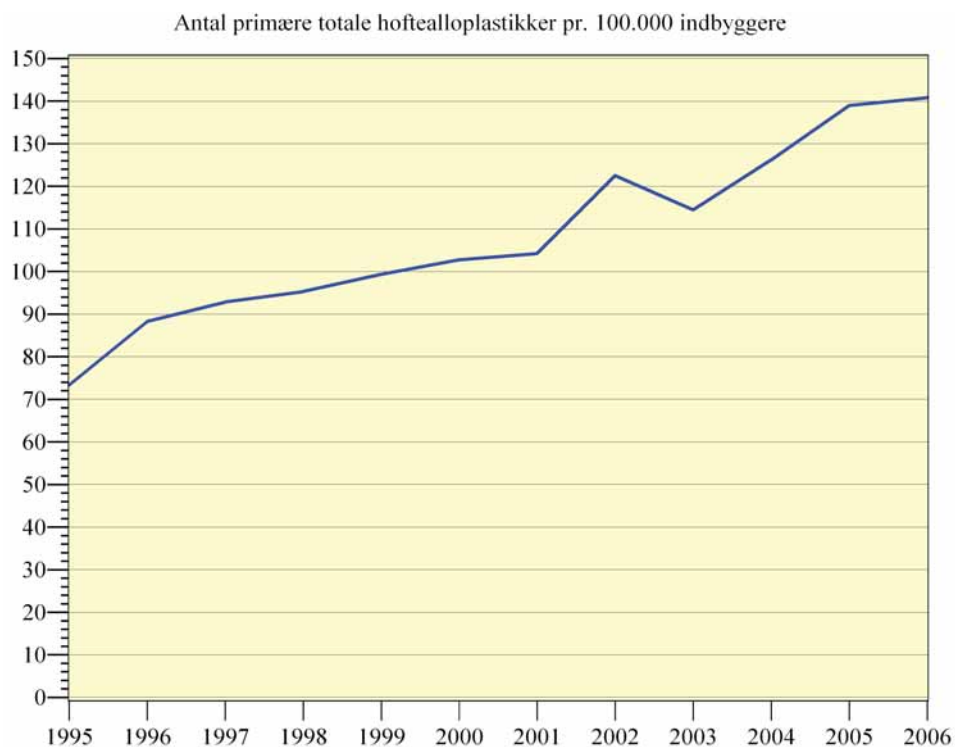
Den operative adgang er fortsat stærkt domineret af den bagre.

Operationstiden for cementeret og ucementeret THA er igen faldet, mens hybrid THA er nogenlunde uændret, hvilket kan skyldes den øgede anvendelse af resurfacing. Andelen af ucementerede THA udgør for første gang over 50 % af det samlede antal THA.

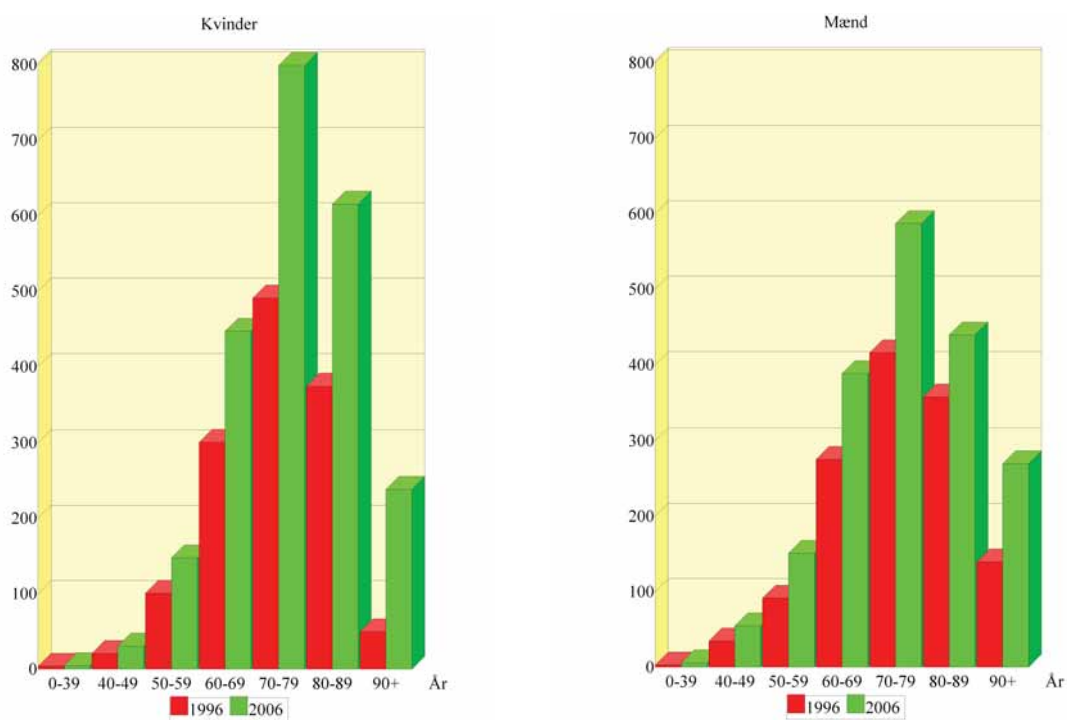
Der anvendes fortsat mange forskellige komponenter typer både hvad angår cementerede og ucementerede. Hvorvidt dette er den rigtige løsning er ikke afklaret. Det hyppigst anvendte caput materiale er metal, men der er en trend imod mere anvendelse af flere keramik-hoveder. Herudover anvendes der også flere 32 mm hoveder.

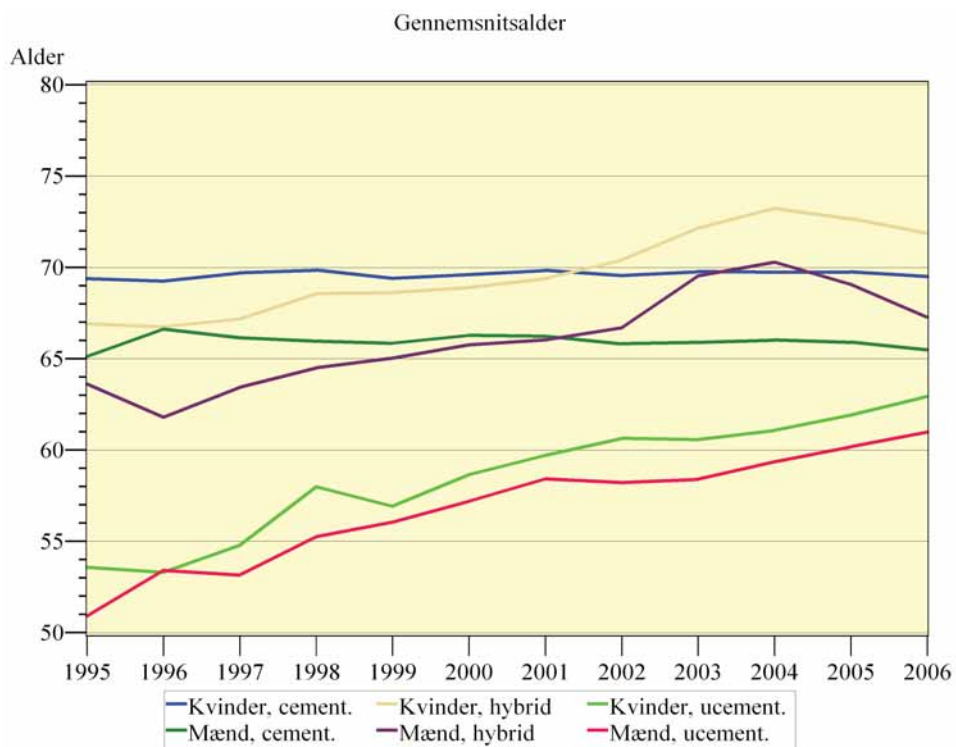
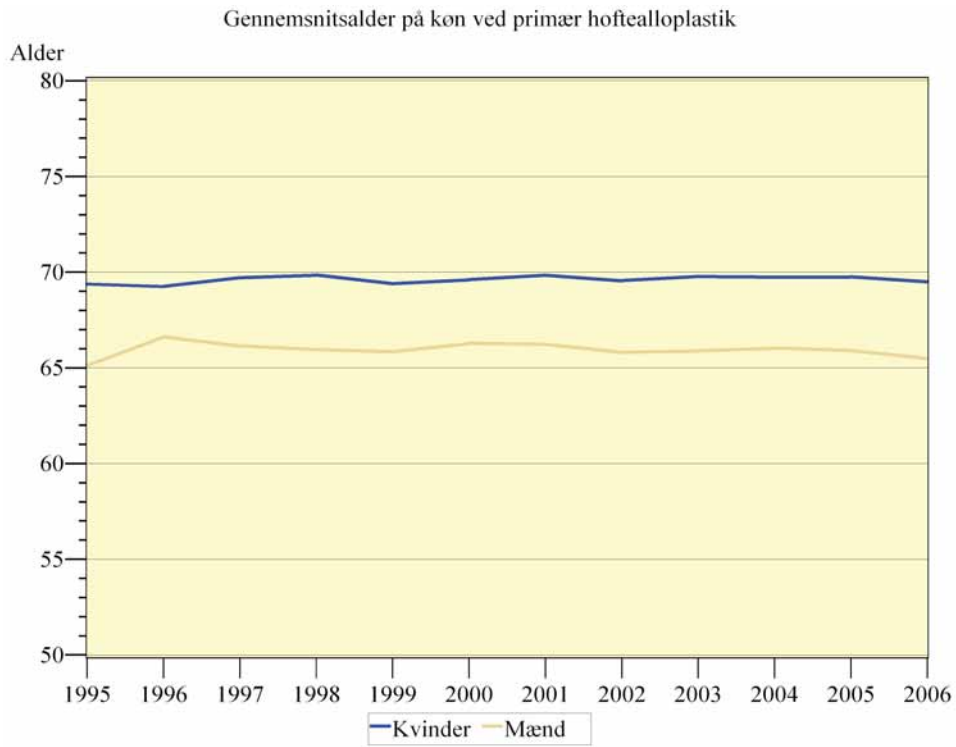
Diagnoser ved primæroperationer (1995-2006)

Diagnose	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Primær (idiopatisk) artrose	41955	77.3	5845	77.7	6042	79.0	53842	77.5
Senflg. e. proks. femurfraktur	5327	9.8	522	6.9	543	7.1	6392	9.2
Atraumatisk caputnekrose	1574	2.9	190	2.5	156	2.0	1920	2.8
Frisk proks. femurfraktur	1117	2.1	389	5.2	356	4.7	1862	2.7
Reumatoid artrit	1307	2.4	118	1.6	89	1.2	1514	2.2
Acetabulumdysplasi	620	1.1	147	2.0	145	1.9	912	1.3
Andet	517	1.0	104	1.4	108	1.4	729	1.0
Kongenit hofte luksation	499	0.9	38	0.5	41	0.5	578	0.8
Mb. Calve-Legg-Perthes	314	0.6	59	0.8	45	0.6	418	0.6
Acetabulumfraktur	312	0.6	33	0.4	47	0.6	392	0.6
Anden artrit	268	0.5	24	0.3	23	0.3	315	0.5
Epifysiolyse	218	0.4	32	0.4	22	0.3	272	0.4
Traumatisk hofte luksation	150	0.3	12	0.2	16	0.2	178	0.3
Mb. Bekhterew	116	0.2	8	0.1	12	0.2	136	0.2
I alt	54294	100.0	7521	100.0	7645	100.0	69460	100.0



Antal primære totale hoftealloplastikker pr. 100.000 indbyggere fordelt på aldersgrupper 1996 og 2006





Fordeling på aldersgrupper ved primæroperation

Alder	Kvinder		Mænd		Total	
	n	%	n	%	n	%
10-19 år	35	0.1	31	0.1	66	0.1
20-29 år	127	0.3	151	0.5	278	0.4
30-39 år	442	1.1	523	1.8	965	1.4
40-49 år	1225	3.0	1735	6.0	2960	4.3
50-59 år	4986	12.3	5243	18.1	10229	14.7
60-69 år	11344	28.0	9403	32.5	20747	29.9
70-79 år	14913	36.8	8761	30.2	23674	34.1
80-89 år	6981	17.2	3004	10.4	9985	14.4
90-100 år	432	1.1	124	0.4	556	0.8
I alt	40485	100.0	28975	100.0	69460	100.0

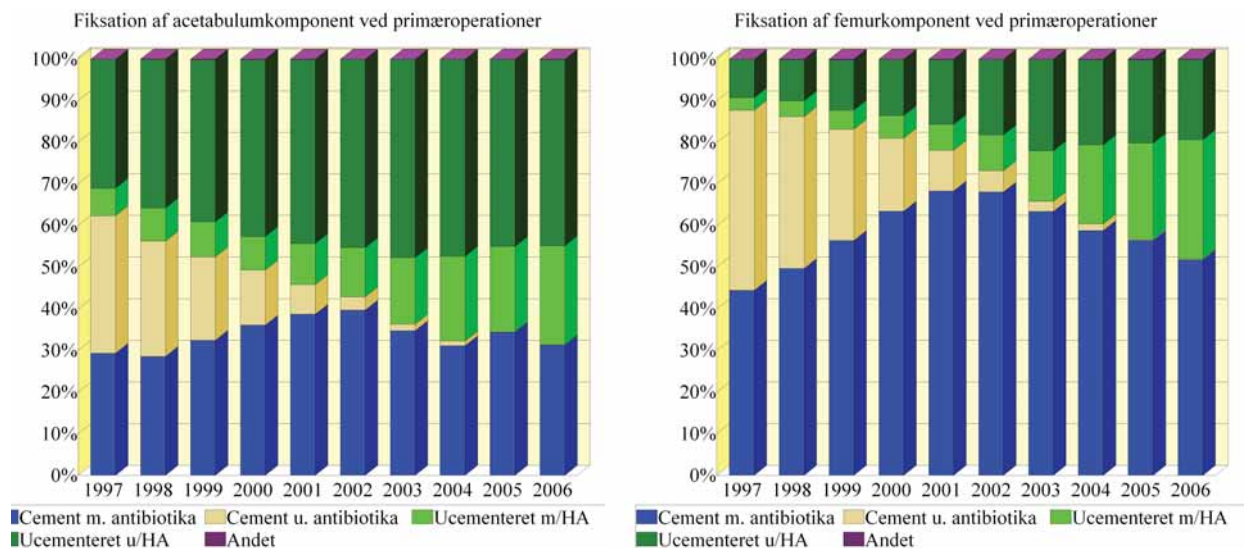
Operativ adgang ved primæroperationer

Operativ adgang	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bagre	48599	89.5	6360	84.6	6660	87.1	61619	88.7
Lateral	4872	9.0	523	7.0	451	5.9	5846	8.4
Forreste	266	0.5	17	0.2	11	0.1	294	0.4
Missing*	557	1.0	621	8.3	523	6.8	1701	2.4
I alt	54294	100.0	7521	100.0	7645	100.0	69460	100.0

* Missing: Mangler information om operativ adgang fra registreringskema.

Fordeling på operationstyper ved primær total hoftealloplastik

Operationstype	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cementeret	26915	49.6	2539	33.8	2331	30.5	31785	45.8
Hybrid	15493	28.5	1787	23.8	1723	22.5	19003	27.4
Ucementeret	11886	21.9	3195	42.5	3591	47.0	18672	26.9
I alt	54294	100.0	7521	100.0	7645	100.0	69460	100.0



Andet betyder fiksatoren som ikke fremgår af andre punkter.

Acetabulumkomponenter ved primæroperationer (cementeret)

Komponent	1995-2004	2005	2006	I alt
	n	n	n	n
Lubinus	6779	883	659	8321
Exeter	6209	338	301	6848
Charnley	4074	273	207	4554
ZCA	3463	380	354	4197
Müller	3359	2	5	3366
Contemporary	641	323	370	1334
SHP	689	147	105	941
Ultima	732	60	71	863
Anden komponent*	444	13	16	473
Reflection	187	13	192	392
Mallory-Head	181	20	10	211
Universal	146	3	1	150
Trilogy	121	6	10	137
Saturne	19	42	65	126
Duraloc	67	10	3	80
Link Mark III	1	43	19	63
Avantage	1	26	30	57
PE-cup	7	13	1	21
Ranawat-Burstein	13	3	0	16
Saturne rekonstruktion	7	9	0	16
Pinnacle	2	2	4	8
Plasmacup SC	5	1	0	6
Allofit	0	1	4	5

Acetabulumkomponenter ved primæroperationer (cementeret) (fortsat)

Komponent	1995-2004	2005	2006	I alt
	n	n	n	n
Trident AD PSL	1	1	0	2
Vectra	0	1	0	1
ASR	0	0	1	1
I alt	27148	2613	2428	32189

* Acetabulumkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"

Acetabulumkomponenter ved primæroperationer (ucementeret)

Komponent	1995-2004	2005	2006	I alt
	n	n	n	n
Trilogy	12197	2081	2002	16280
Mallory-Head	3875	630	631	5136
Universal	3946	508	448	4902
Ranawat-Burstein	1623	251	182	2056
Duraloc	1815	27	15	1857
Plasmacup SC	1022	248	114	1384
Harris-Galante	1079	4	0	1083
Saturne	486	255	268	1009
Pinnacle	189	371	417	977
Anden komponent*	482	25	61	568
Recap	13	54	322	389
Reflection	264	0	62	326
Trident AD PSL	53	93	134	280
Lineage	13	119	130	262
Trident AD	0	38	154	192
ASR	0	62	113	175
M2a-38	6	47	38	91
Allofit	0	39	33	72
Anca-Fit	44	14	0	58
Durom	0	5	48	53
Implex TMT Monoblock	10	17	10	37
Avantage	15	6	8	29
Saturne rekonstruktion	2	8	6	16
SHP	3	2	0	5
Link-Lidgren-Lund	0	1	0	1
McMinn reconstruction system	0	0	1	1
I alt	27137	4905	5197	37239

* Acetabulumkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"

Femurkomponenter ved primæroperationer (cementeret)

Komponent	1995-2004 n	2005 n	2006 n	I alt n
Bi-metric	11775	1040	838	13653
Exeter	11045	1300	1203	13548
Lubinus SP II	7370	922	769	9061
Anden komponent*	5876	13	39	5928
CPT	4686	471	351	5508
C-stem	546	271	202	1019
Biomet Integral	349	31	39	419
ITH	274	1	0	275
Spectron	75	8	189	272
Recap	13	46	123	182
ASR	0	51	94	145
Rx90	74	23	15	112
Link Mark III	1	44	19	64
Bicontact	51	5	1	57
Durom	0	4	35	39
Corail	11	6	10	27
Anca-Fit	1	6	7	14
Link MP	6	0	5	11
Versys	7	1	3	11
AML	4	0	2	6
CDH Paavilainen	5	1	0	6
Mallory CDH	2	4	0	6
HNR	3	1	0	4
Alloclassic	0	0	4	4
Logic	0	2	0	2
ZMR	0	0	2	2
Profemur	0	0	2	2
Symax	0	0	2	2
Solution	0	1	0	1
MP reconstruction prosthesis	0	0	1	1
Restoration	0	0	1	1
I alt	42174	4252	3956	50382

* Femurkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"

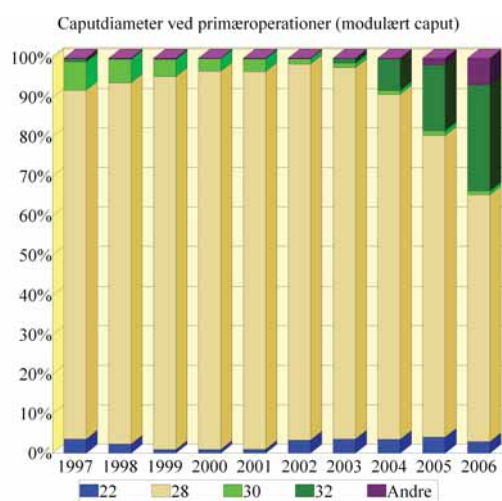
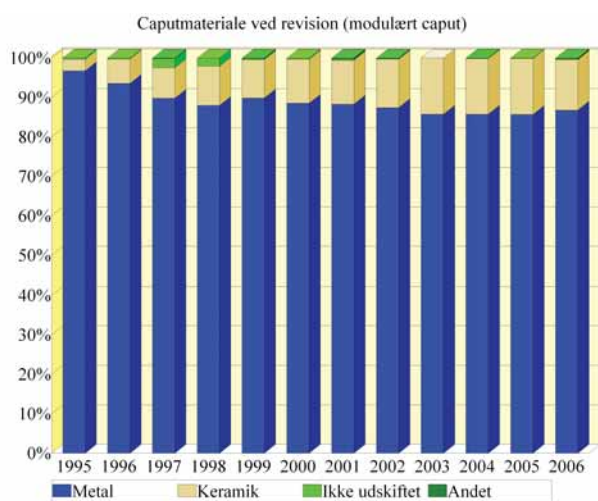
Femurkomponenter ved primæroperationer (ucementeret)

Komponent	1995-2004 n	2005 n	2006 n	I alt n
Bi-metric	7638	1905	2194	11737
Bicontact	1190	217	105	1512
Corail	365	255	454	1074
Anden komponent*	702	12	29	743
AML	615	81	38	734
Versys	373	196	114	683
Anca-Fit	118	262	218	598

Femurkomponenter ved primæroperationer (ucementeret) (fortsat)

Komponent	1995-2004	2005	2006	I alt
	n	n	n	n
Symax	45	130	187	362
S-ROM	335	16	8	359
Link MP	156	3	5	164
ZMR	72	34	38	144
Profemur	19	15	78	112
Alloclassic	0	37	33	70
Logic	53	16	0	69
Synergy	0	0	62	62
Solution	35	8	10	53
CLS Spotorno	0	3	40	43
Kent	27	6	4	37
Thrustplate	30	2	1	33
CDH Paavilainen	20	0	2	22
C.F.P.	6	5	6	17
Restoration	6	5	5	16
Biomet Integral	4	7	1	12
ASR	0	7	2	9
Rx90	5	1	2	8
Reach	3	2	1	6
Mallory CDH	3	1	0	4
Mallory-Head	1	1	0	2
Reef	1	0	1	2
SHP	0	1	0	1
Recap	0	0	1	1
Link Mark III	0	0	1	1
Durom	0	1	0	1
I alt	11822	3229	3640	18691

* Femurkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"



Andet forstås som andet materiale ud over metal og keramik.

Statistiske analyser og kommentarer hertil

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

Kvalitetsindikatorer er beregnet som proportioner med angivelse af 95 % sikkerhedsintervaller (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 % sikkerhedsintervaller angiver i hvilket omfang tilfældig variation kan forklare f. eks. den registrerede implantatoverlevelse. Den hænger nøje sammen med antallet af operationer, der indgår i analysen. Et bredt sikkerhedsinterval indikerer, at der er betydelig usikkerhed omkring den reelle proteseoverlevelse, mens et smalt interval omvendt indikerer, at proteseoverlevelsen i mindre grad kan udlægges som et resultat af tilfældig variation.

Såfremt der ikke er angivet nogen værdier for den absolute proteseoverlevelse i en specifik kategori, skyldes dette at der endnu ikke foreligger minimum henholdsvis 3, 5 eller 10 års follow-up tid på nogle af de registrerede operationer.

Ved sammenligning af f. eks. 10 års implantatoverlevelse på to afdelinger så skal man vurdere både selve overlevelsen og sikkerhedsintervallerne. Hvis sikkerhedsintervallerne ikke lapper over hinanden tyder det på at der er statistisk signifikant forskel i implantatoverlevelsen på de to afdelinger. I alle andre tilfælde vil det kræve at der udføres yderligere analyser for at kunne udtale sig om statistisk signifikant forskel.

Den grafiske fremstilling er anvendt i analyser, hvor patientmaterialet enten er præsenteret samlet eller er opdelt i et mindre antal kategorier. De optegnede Kaplan-Meier kurver angiver tiden i år ud af X-aksen og andelen af overlevende proteser op af Y-aksen. Bemærk venligst at Y-aksen er trunckeret og ikke omfatter 0. Dette kan medføre, at man som læser uforvarende kan overvurdere evt. forskelle i proteseoverlevelse.

For at give et bedre indtryk af den statistiske præcision i analyserne, er der i grafer med kun én enkelt kurve indføjet 95 % CI omkring kurven. For grafer med mere end én kurve er der vha. Cox regressionsanalyse foretaget sammenligninger mellem de forskellige kategorier i form af beregning af Hazard Ratios (kan fortolkes

som mål for den relative risiko) med tilhørende 95 % CI. Hazard Ratios er således en sammenligning af incidensen af revision i to forskellige kategorier af patienter. Såfremt Hazard Ratio er 1,00 er der ingen forskel i incidensen af revision, når de to patientkategorier sammenlignes. Derimod vil en Hazard Ratio <1 angive, at incidensen af revision i en given patientkategori er lavere end incidensen i referencekategorien og omvendt hvis den er større end 1.

Såfremt de anførte 95 % CI for Hazard Ratio ikke omfatter 1,00, kan det konkluderes, at den givne kategori af patienter har en incidens af revision, der adskiller sig fra referencekategorien, og at denne forskel sandsynligvis ikke kan forklare ved tilfældig variation. Der foreligger med andre ord en statistisk signifikant forskel. Omfatter 95 % CI derimod 1,00 er det ikke muligt at afgøre, om incidensen er forskellig i de to kategorier.

Frekvensanalyser: "early warning"

De næste analyser er udført med henblik på eventuelt at udpege områder med høj komplikationsfrekvens indenfor relativt nye behandlinger. I år har vi valgt resurfacing, keramik-keramik artikulation og highly cross-linked polyethylen.

Revision ved resurfacing THA

I 2006 blev indsat 212 resurfacing THA, hvilket er et forholdsvis lille tal i forhold til det samlede antal primære THA. Det må betyde at afdelingerne følger

Sundhedsstyrelsens henstilling. Henstillingen går på, at de patienter, der får indsat resurfacing skal deltage i kontrollerede studier. Der er en overrepræsentation af mænd og alle undtagen én resurfacing er udført på patienter yngre en 70 år. Som ved standard THA, er langt den hyppigste patientgruppe idiopatisk artrose.

I 2006 har der i alt været 5 revisioner af resurfacing, svarende til 2,4 %. Dette skal ses i forhold til kvalitetsindikatoren reoperation indenfor 3 måneder (<1 %). Indtil videre er tallene små og ikke er foruroligende.

Resurfacing ved primær operation

	primær operation				Total	
	2005		2006		n	%
	n	%	n	%		
Resurfacing med revision	0	0	5	2.4	5	2.1
Resurfacing uden revision	23	100.0	207	97.6	230	97.9
I alt	23	100.0	212	100.0	235	100.0

Fordeling på køn for resurfacing ved primær operation

Køn	primær operation				Total	
	2005		2006		n	%
	n	%	n	%		
Kvinder	7	30.4	76	35.8	83	35.3
Mænd	16	69.6	136	64.2	152	64.7
I alt	23	100.0	212	100.0	235	100.0

Fordeling på alder for resurfacing ved primær operation

Alder	primær operation				Total	
	2005		2006		n	%
	n	%	n	%		
30-39 år	2	8.7	6	2.8	8	3.4
40-49 år	4	17.4	47	22.2	51	21.7
50-59 år	11	47.8	97	45.8	108	46.0
60-69 år	6	26.1	61	28.8	67	28.5
70-79 år	0	0	1	0.5	1	0.4
I alt	23	100.0	212	100.0	235	100.0

Fordeling på diagnoser for resurfacing ved primær operation

Diagnose	primær operation				Total	
	2005		2006		n	%
	n	%	n	%		
Acetabulumdysplasi	1	4.3	10	4.7	11	4.7
Acetabulumfraktur	0	0	1	0.5	1	0.4
Andet	0	0	1	0.5	1	0.4
Atraumatisk caputnekrose	0	0	1	0.5	1	0.4
Epifysiolyse	0	0	1	0.5	1	0.4
Kongenit hofteluksation	1	4.3	3	1.4	4	1.7
Mb. Bekhterew	0	0	1	0.5	1	0.4
Primær (idiopatisk) artrose	21	91.3	192	90.6	213	90.6
Reumatoid artrit	0	0	1	0.5	1	0.4
Senflg. e. proks. femurfraktur	0	0	1	0.5	1	0.4
I alt	23	100.0	212	100.0	235	100.0

Revision ved anvendelse af keramik-keramik artikulation ved primær THA

I perioden er keramik-keramik artikulationen anvendt ved 1697 THA'er. Heraf er 2,7 % revideret svarende til 46 patienter.

Størstedelen er revideret på grund af luksation, hvilket man skal være opmærksom på kan skyldes problemer

med artikulationen i form f.eks. af kollision eller for lille offset. Komponent svigt udgør 5 THA'er.

Desværre har vi ikke en rubrik for revisionsårsagen "knirken" (Squeaking), hvilket kunne være relevant for denne artikulation, men under alle omstændigheder må det dreje sig om få patienter.

Indikation for revision, keramik-keramik artikulation, ved primær THA

Revisionsindikation	n	%
Ingen Revision	1651	97.3
Andet	6	0.4
Aseptisk løsning (samtlige)	6	0.4
Dyb infektion	2	0.1
Femurfraktur	8	0.5
Komponentsvigt	5	0.3
Luksation	15	0.9
Smerter	4	0.2
I alt	1697	100.0

Revision ved anvendelse af highly cross-linked polyethylen (PE) ved primær THA

Cross-linked PE er registreret siden 1.1.2006. Ingen patienter er revideret på grund af komponent svigt og

kun 5 på grund af andet. Man må derfor konkludere at der indtil videre ikke er problemer med cross-linked PE linere.

Indikation for første revision for patienter med highly cross-linked polyethylen ved primær operation

Revisionsindikation	n	%
Ingen Revision	3268	98.0
Luksation	36	1.1
Dyb infektion	14	0.4
Femurfraktur	7	0.2
Andet	5	0.1
Aseptisk løsning (samtlige)	5	0.1
I alt	3335	100.0

Overlevelseskurver ved primær hoftealloplastik

Alle operationstyper

Førstegangs revision alle diagnoser og årsager samt effekt af alder og køn

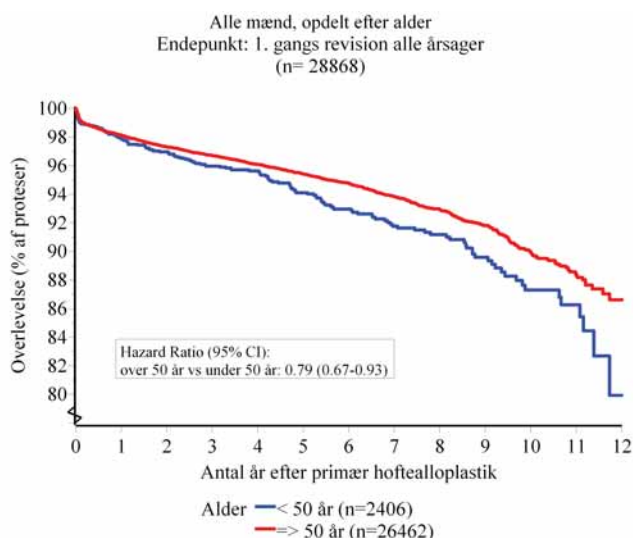
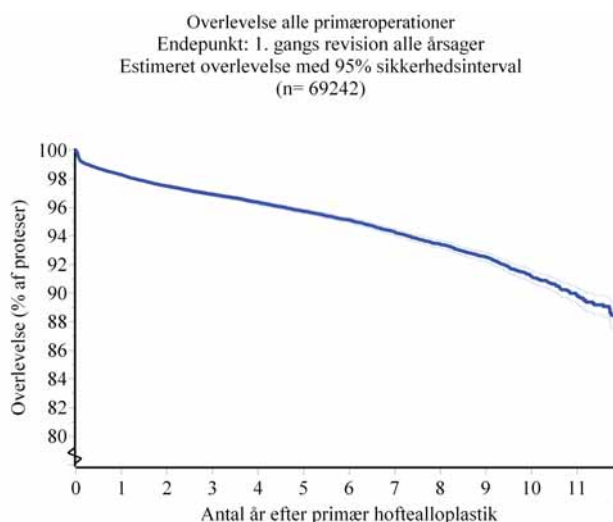
Den samlede 11-års overlevelse er 90 %.
 THA overlevelse er bedre hos patienter ældre end 50 år i forhold til patienter under 50 år, for både kvinder og mænd, med HR på henholdsvis 0,61 (95 % CI: 0,51-73) og 0,79 (0,67-0,93). Man kan bemærke at der ikke er forskel i THA overlevelsen imellem mænd og kvinder yngre end 50 år, mens THA overlevelse er bedre hos kvinder i forhold til mænd ældre en 50 år (HR =0,80, 95 % CI: 0,75-0,87). THA hos aldersgruppen 50-59 år, 60-74 pr og over 74 år har bedre overlevelse end hos patienter under 50 år.

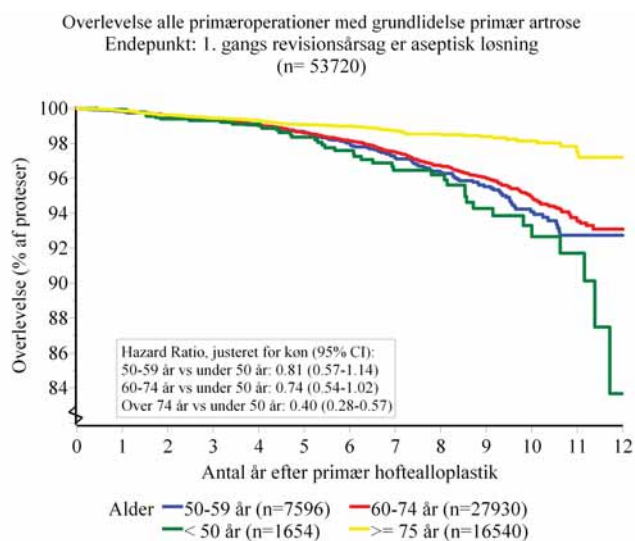
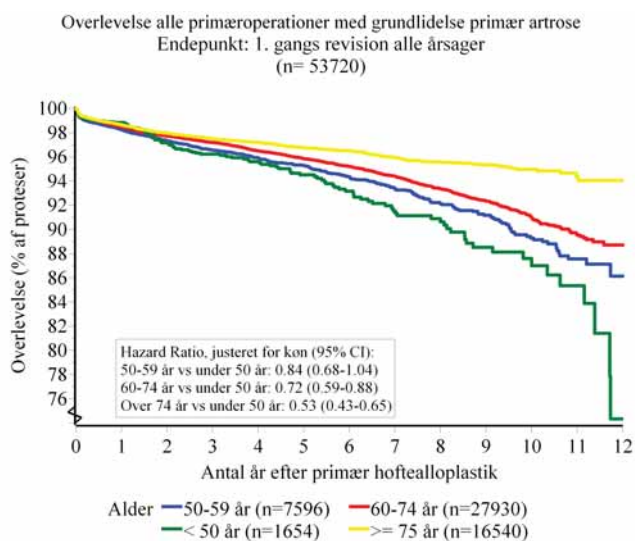
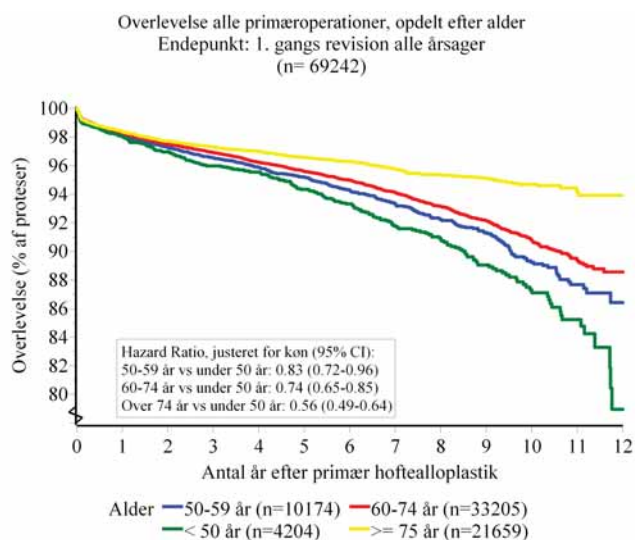
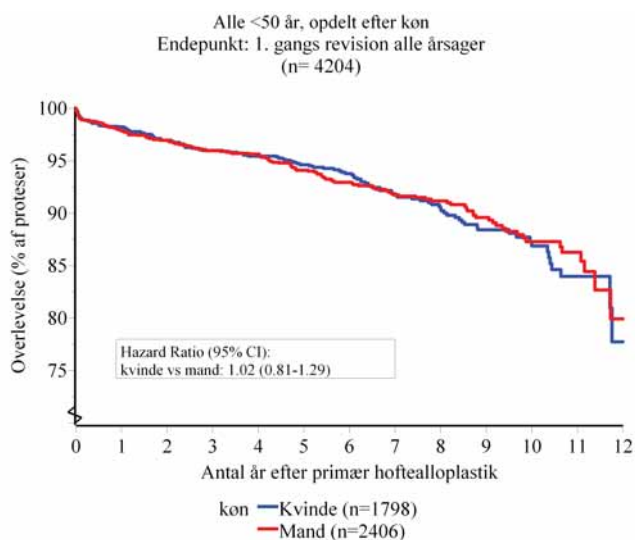
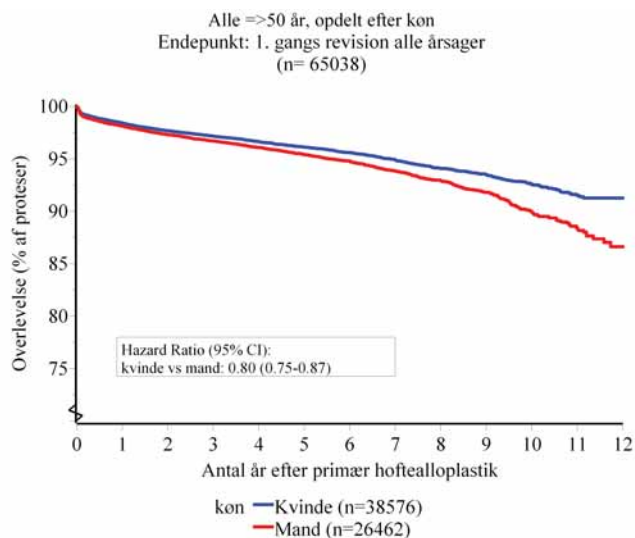
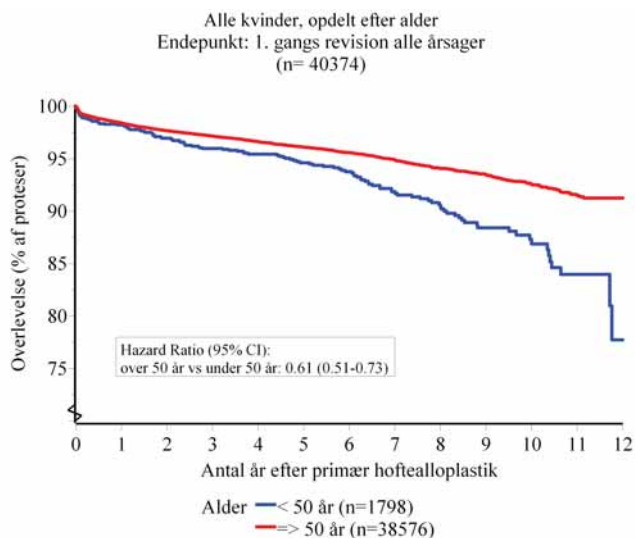
Førstegangs revision grundlidelse primær artrose

Ved subgruppe analyse for patienter med primær artrose opdelt i aldersgrupper, findes der ingen forskel imellem aldersgruppen 50-59 år og yngre end 50 år, hvorimod der er signifikant bedre THA overlevelse hos patienter mellem 60-74 år og over 74 år i forhold til patienter under 50 år.

Førstegangs revision grundlidelse primær artrose; aseptisk løsning

Ikke overraskende forbedres overlevelserne når end-point bliver aseptisk løsning i forhold til alle årsager. Der er ingen signifikant forskel i overlevelse af THA hos patienter mellem 50-59 og 60-74 år i forhold til patienter yngre en 50 år, mens THA overlevelse er klar bedre for patienter over 74 år i forhold til patienter under 50 år, med HR på 0,40 (95 % CI: 0,28-0,57).





Overlevelseskurver ved primær hoftealloplastik

Effekt af operationstype: Ucementeret, hybrid og cementeret THA

I disse analyser indgår kun hybrid A (ucementeret cup og cementeret stem), da der er få hybrid B i DHR.

Patienter yngre end 50 år

Ved end-point 1.gangsrevision, alle diagnoser og alle revisions årsager, er der ikke statistik forskel imellem operationstyperne for patienter yngre end 50 år. Det samme gælder, hvis der laves subgruppe analyse for patienter med primær artrose med endpoint alle revisions årsager. Yderligere subgruppe analyse for primær artrose patienter med endpoint revisionsårsag aseptisk løsning, viser at der er bedre overlevelse for ucementeret THA i forhold til cementeret og hybrid. Det er her vigtig ikke at overfortolke resultaterne, da man ikke kan konkludere at ucementeret er bedre en de øvrige protesekoncepter, men at de har forskellige revisionsårsager.

Patienter i aldersgruppen 50-60 år

Ved end-point 1.gangsrevision, alle diagnoser og alle revisions årsager, er der ikke statistik forskel imellem cementeret og hybrid THA, mens ucementerede THA har bedre overlevelse end cementeret. Samme mønster gør sig gældende ved end-point 1.gangsrevision, primær artrose og alle revisions årsager.

Indskrænkes analysen til kun at inddrage primær artrose og endpoint aseptisk løsning, fremkommer nogenlunde samme mønster som for <50-årige. Det vil sige at ucementerede THA har bedre overlevelse end cementerede og hybrid THA, samt at hybrid THA overlevelse er bedre en cementeret THA overlevelse når vi kun kigger på aseptisk løsning. Her skal det bemærkes, at der ikke er forskel i overall overlevelses-kurverne, hvilket betyder at patienterne med ucementeret THA, hyppigere bliver revideret af andre årsager end aseptisk løsning i forhold til cementeret og hybrid THA.

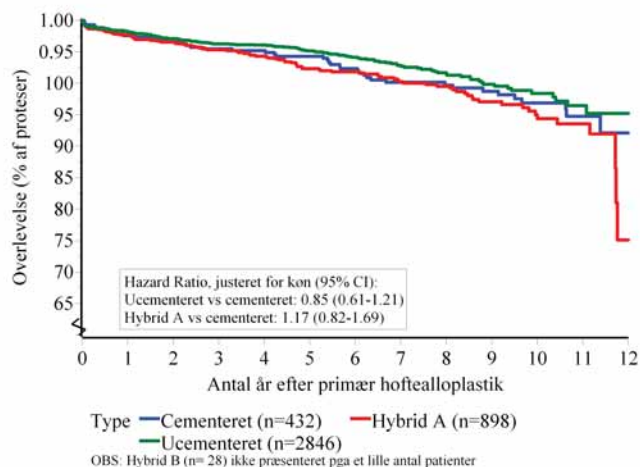
Patienter i aldersgruppen 60-75 år

Ved end-point 1. gangsrevision, alle diagnoser og 1. gangsrevision kun primær artrose samt alle revisions årsager, uanset diagnose har cementeret THA bedre overlevelse end både hybrid THA og ucementerede THA. Indskrænkes analysen til kun at inddrage primær artrose og end-point aseptisk løsning er cementeret THA forsat bedre end hybrid THA mens cementeret THA klarer sig dårligere end ucementeret THA (HR=0,46 (95 % CI: 0,31-0,67)).

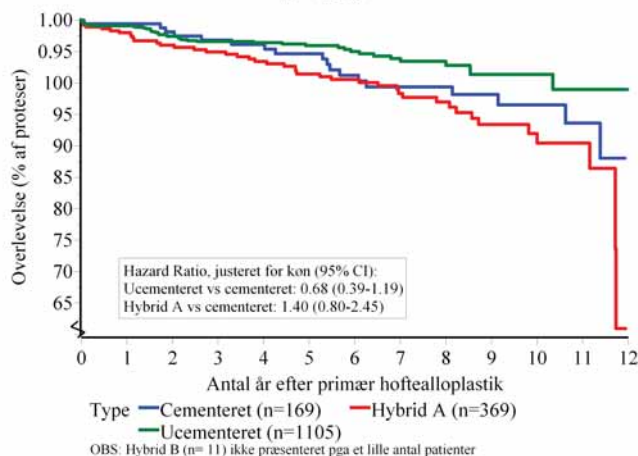
Patienter ældre end 75 år

Ved end-point 1.gangsrevision, alle diagnoser og alle revisions årsager findes cementeret THA bedre end hybrid THA. Ved subgruppe analyser på primær artrose samt aseptisk løsning er det ikke muligt at lave analyser på ucementeret THA, da der ikke er for få patienter til rådighed for analyserne. Med hensyn til primær artrose er der signifikant bedre resultat for cementeret THA i forhold til hybrid, mens der ikke er forskel mellem de to operationstyper når end-point er aseptisk løsning.

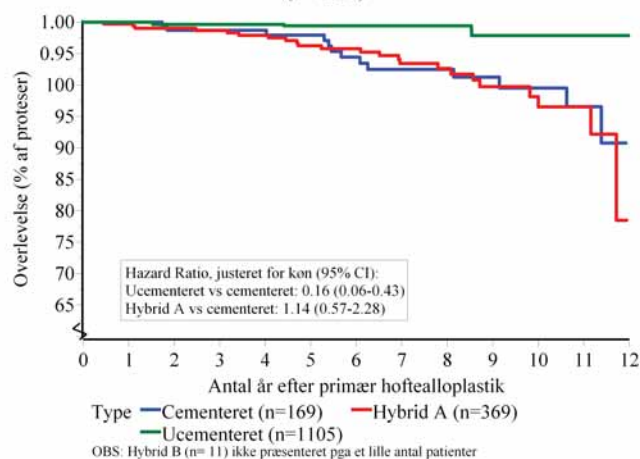
Overlevelse alle primæroperationer for patienter under 50 år, opdelt efter operationstype
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 4204)



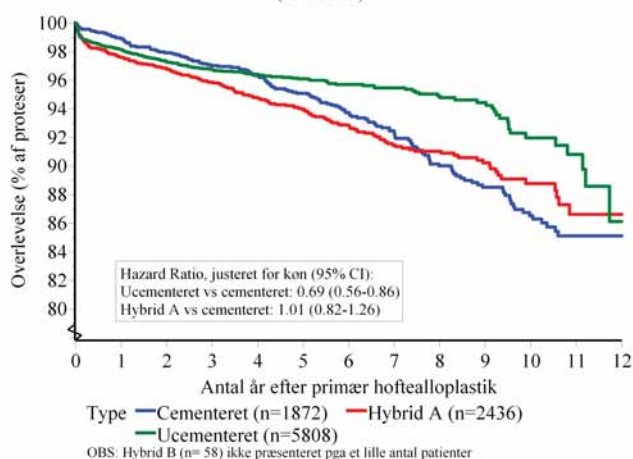
Overlevelse alle primæroperationer for patienter under 50 år
 opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 1654)



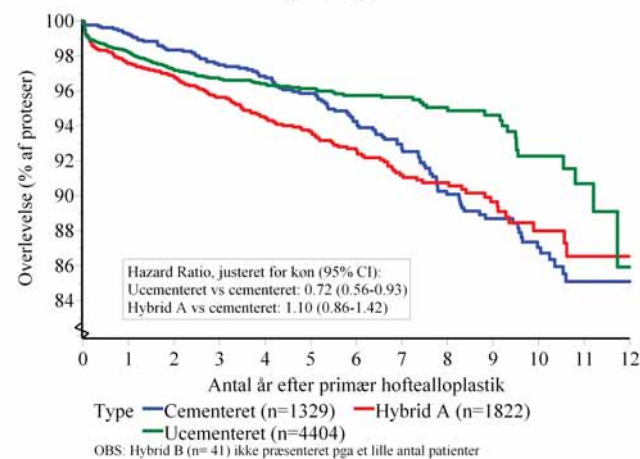
Overlevelse alle primæroperationer for patienter under 50 år, opdelt efter operationstype
 Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revisionsårsag er aseptisk løsning
 (n= 1654)



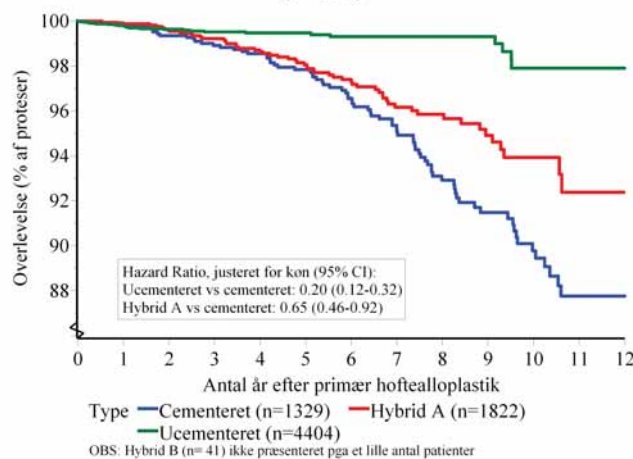
Overlevelse alle primæroperationer for patienter mellem 50 år og 60 år,
 opdelt efter operationstype
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 10174)



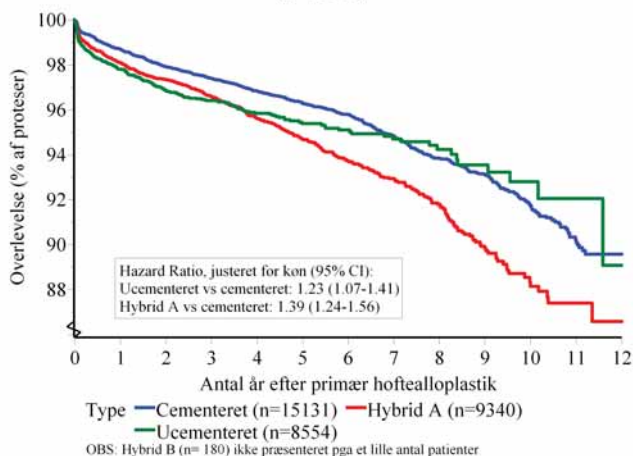
Overlevelse alle primæroperationer for patienter mellem 50 og 60 år,
 opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 7596)



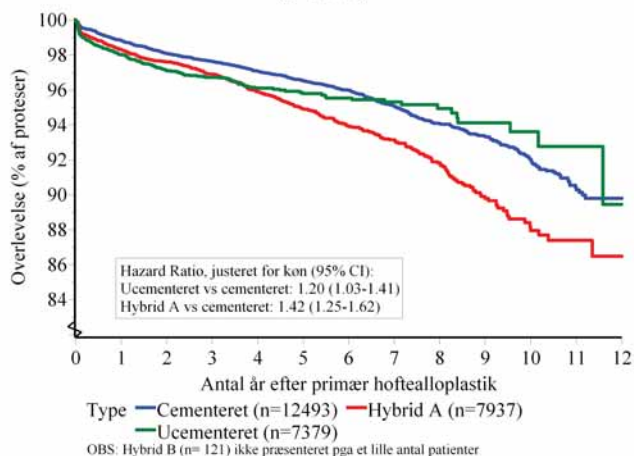
Overlevelse alle primæroperationer for patienter mellem 50 år og 60 år,
 opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revisionsårsag er aseptisk løsning
 (n= 7596)



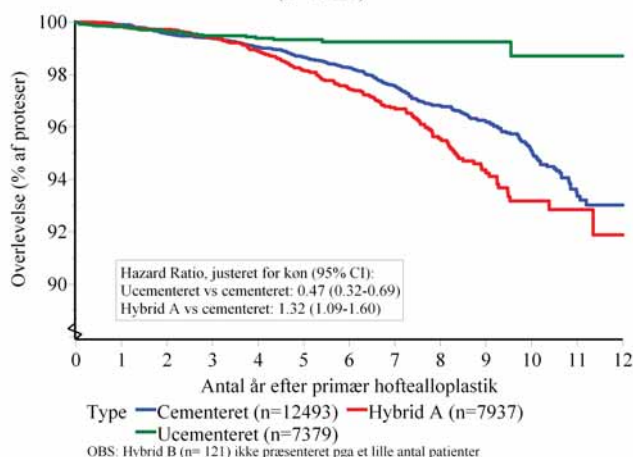
Overlevelse alle primæroperationer for patienter mellem 60 år og 75 år, opdelt efter operationstype
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 33205)



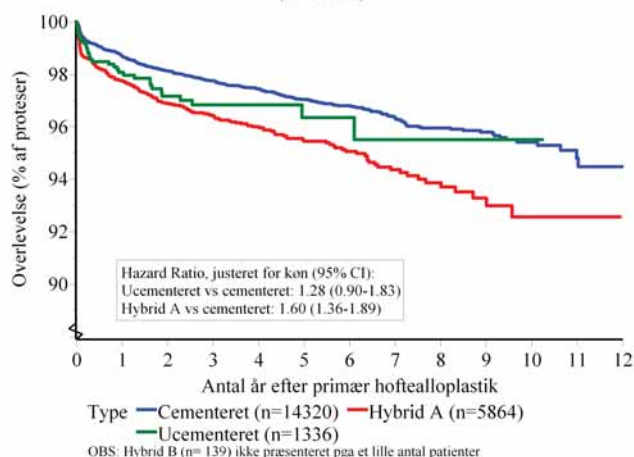
Overlevelse alle primæroperationer for patienter mellem 60 og 75 år, opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 27930)



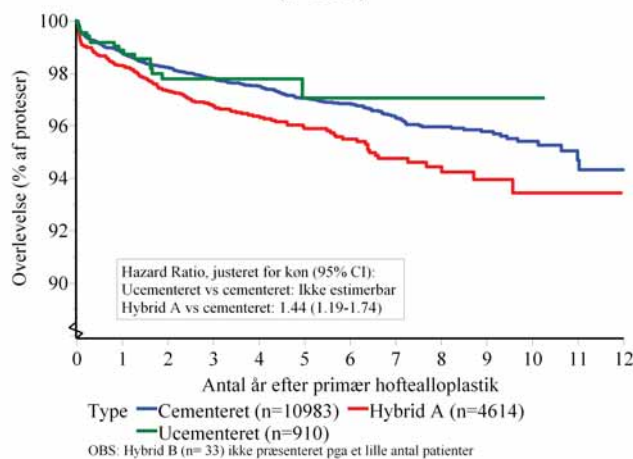
Overlevelse alle primæroperationer for patienter mellem 60 år og 75 år, opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revisionsårsag er aseptisk løsning
 (n= 27930)



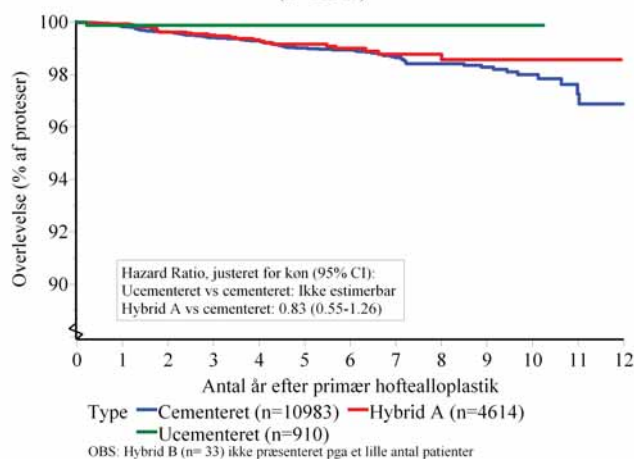
Overlevelse alle primæroperationer for patienter over 75 år, opdelt efter operationstype
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 21659)



Overlevelse alle primæroperationer for patienter over 75 år, opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revision alle årsager
 (n= 16540)



Overlevelse alle primæroperationer for patienter over 75 år, opdelt efter operationstype. Grundlidelse primær artrose
 Endepunkt: 1. gangs revisionsårsag er aseptisk løsning
 (n= 16540)



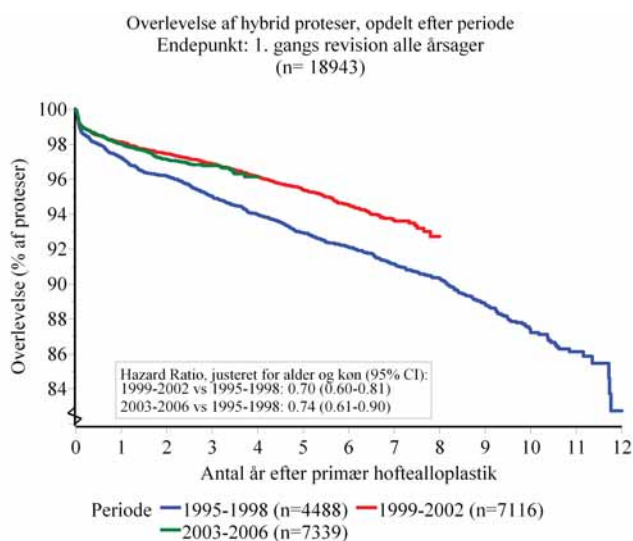
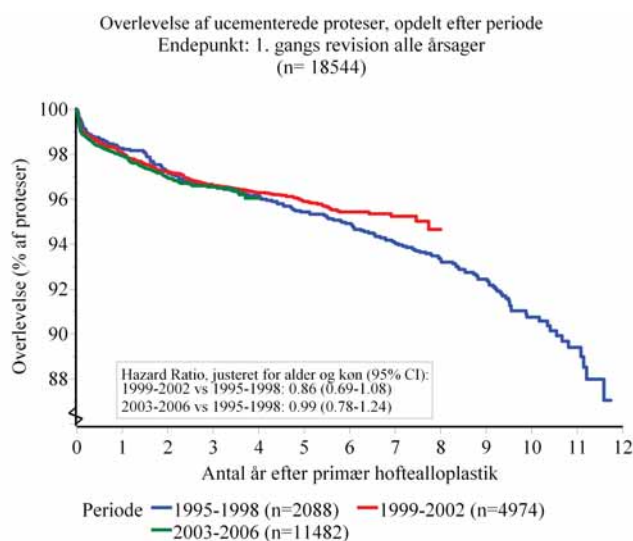
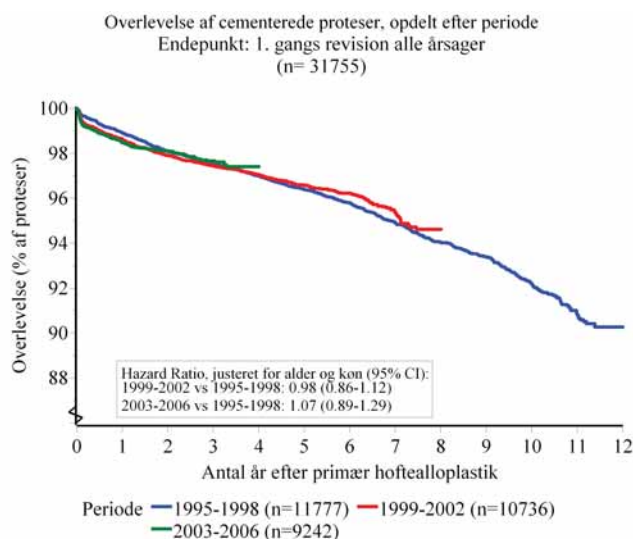
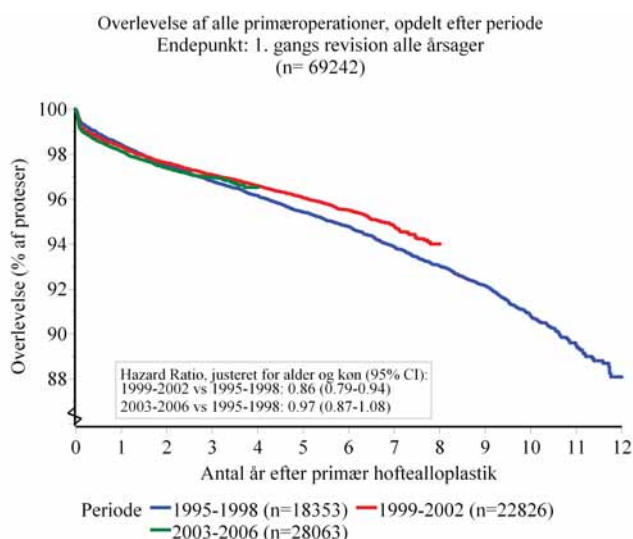
Overlevelseskurver ved primær hoftealloplastik

Effekt af operationsperiode

Ved end-point 1.gangsrevision, alle diagnoser og alle revisions årsager

Ved pooling af alle typer THA, findes at der er bedre overlevelse af THA opereret i periode 1999-2002 i forhold til 1995-1998, mens der på nuværende tidspunkt ikke er yderligere forbedring i perioden 2003-2006 i forhold til 1995-1998.

Stratificerede analyser på cementeret og ucementeret THA, viser ingen forskel ved sammenligning af de 3 forskellige tidsperioder. Derimod hvad angår hybrid THA, findes en klar forbedring i proteseoverlevelsen i perioderne 1999-2002 og 2003-2006 i forhold til 1995-1998.



Implantatoverlevelse ved protese kombinationer 1995-2006

Ved tolkning af implantatoverlevelserne er det vigtigt at vurdere både 10 og 11 års resultaterne, da der kan være få implantater der bidrager til 11 års resultaterne. Dette giver sig udtryk i relativt store sikkerhedsintervaller.

Ved sammenligning af protese typerne skal man være opmærksom på case-mix faktoren (se tidligere)

For nogle implantat kombinationer foreligger der kun 5 års resultater.

Cementeret THA

Protese kombinationer som har været anvendt mindst 10 år, bortset fra to, har overlevelse over 90 %, hvilket må betragtes som tilfredsstillende. Enkelte protese kombinationer skiller sig ud fra de øvrige.

Ucementeret THA

Relativt få ucementeret protese kombinationer har 10 års opfølgning i DHR. De kombinationer der har 10 års opfølgning har en overlevelse over 90 %, bortset fra en, hvilket må betragtes som tilfredsstillende. Der er ingen protese kombinationer, der skiller sig ud fra de øvrige.

Cementeret hoftealloplastik, Alle Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Charnley Ogee - Bi-metric (titanium)	1995-2003	267	96.6	94.3 - 99.0	91.3	86.0 - 97.0	88.1	80.1 - 97.0
Charnley Ogee - C-stem	2001-2006	1015	98.9	97.8 - 99.9	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Extra Heavy	1995-2003	177	97.1	94.6 - 99.7	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Flanged	1995-2003	1059	97.5	96.5 - 98.4	93.7	91.8 - 95.7	89.8	86.4 - 93.3
Charnley Ogee - Charnley Heavy	1997-2003	252	94.6	91.7 - 97.6	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Round-back	1995-2003	600	96.7	95.1 - 98.2	94.6	92.2 - 97.1	93.3	89.6 - 97.1
Charnley Ogee - Elite Plus	1995-2001	320	96.9	95.0 - 98.9	92.8	89.7 - 96.2	92.8	89.7 - 96.2
Charnley Standard - Charnley Flanged	1995-2002	134	99.3	97.8-100.0	97.9	94.3-100.0	97.9	94.3-100.0
Charnley Standard - Charnley Round-back	1995-2001	109	97.2	94.0-100.0	94.6	89.7 - 99.7	94.6	89.7 - 99.7
Charnley Standard - Elite Plus	1995-1998	346	96.8	94.9 - 98.8	94.0	91.0 - 97.0	93.0	89.3 - 96.7
Contemporary - Exeter	2001-2006	1318	96.6	95.4 - 97.9	.	.	.	.
Exeter All Plast - Exeter	1995-2006	4646	96.4	95.8 - 96.9	91.5	90.4 - 92.7	90.4	89.1 - 91.8
Exeter Duration - Exeter	1995-2006	2133	97.1	96.3 - 97.9	95.3	92.7 - 97.9	95.3	92.7 - 97.9
Lubinus - Bi-metric (titanium)	1998-2006	311	95.7	93.0 - 98.6	.	.	.	.
Lubinus - CPT	2001-2006	176	100.0	73.7-100.0	.	.	.	.
Lubinus - Lubinus SP II	1995-2006	7652	97.5	97.1 - 97.9	95.4	94.6 - 96.2	94.8	93.9 - 95.8
Mallory-Head - Exeter	1995-2006	147	94.9	90.5 - 99.5	94.9	90.5 - 99.5	94.9	90.5 - 99.5
Müller - Bi-metric (titanium)	1995-2005	2487	95.4	94.5 - 96.3	92.1	90.6 - 93.5	91.2	89.4 - 93.0
Müller - Taperloc	1995-2001	441	95.1	93.0 - 97.2	89.0	85.1 - 93.0	86.7	81.0 - 92.9
Müller Hi Wall - Taperloc	1995-1997	191	95.5	92.3 - 98.7	94.1	90.3 - 98.0	92.7	87.9 - 97.7
Reflection All-Poly (high) - Spectron	1998-2006	170	100.0	.	.	.	.	.
Richards modular - ITH	1995-1998	199	98.3	96.7-100.0	93.2	89.2 - 97.3	91.2	86.2 - 96.3
SHP - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	368	.	.	.	.	.	.
SHP - Bi-metric (titanium)	1999-2006	520	95.5	93.5 - 97.6	.	.	.	.
Ultima Augmented - Exeter	1997-2006	817	96.9	95.6 - 98.3	.	.	.	.
ZCA - Bi-metric (titanium)	1996-2006	148	100.0	84.4-100.0	.	.	.	.
ZCA - CPT	1995-2006	3233	98.0	97.5 - 98.6	95.2	93.0 - 97.5	95.2	93.0 - 97.5
ZCA - Exeter	1998-2006	723	97.6	96.2 - 98.9	.	.	.	.

Cementeret hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Charnley Ogee - Bi-metric (titanium)	1995-2003	238	96.7	94.3 - 99.2	91.4	85.8 - 97.5	87.4	78.1 - 97.8
Charnley Ogee - C-stem	2001-2006	893	98.8	97.7 - 99.9	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Extra Heavy	1995-2003	153	97.4	94.8-100.0	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Flanged	1995-2003	873	97.6	96.6 - 98.7	93.7	91.6 - 95.9	89.6	85.9 - 93.5
Charnley Ogee - Charnley Heavy	1997-2003	221	94.7	91.6 - 97.8	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Round-back	1995-2003	447	96.9	95.2 - 98.7	95.8	93.4 - 98.2	93.7	89.0 - 98.6
Charnley Ogee - Elite Plus	1995-2001	239	97.5	95.6 - 99.5	94.8	91.7 - 97.9	94.8	91.7 - 97.9
Charnley Standard - Elite Plus	1995-1998	240	97.2	95.0 - 99.4	94.4	91.2 - 97.7	93.0	88.6 - 97.5
Contemporary - Exeter	2001-2006	967	97.7	96.4 - 99.0	.	.	.	.
Exeter All Plast - Exeter	1995-2006	3740	96.4	95.8 - 97.1	91.4	90.2 - 92.7	90.2	88.7 - 91.8
Exeter Duration - Exeter	1995-2006	1813	97.1	96.2 - 98.0	95.2	92.4 - 98.2	95.2	92.4 - 98.2
Lubinus - Bi-metric (titanium)	1998-2006	215	95.6	92.4 - 98.9	.	.	.	.
Lubinus - Lubinus SP II	1995-2006	5951	97.7	97.3 - 98.2	95.6	94.8 - 96.5	95.0	93.9 - 96.1
Mallory-Head - Exeter	1995-2006	132	95.4	90.9-100.0	95.4	90.9-100.0	95.4	90.9-100.0
Müller - Bi-metric (titanium)	1995-2003	1802	95.4	94.3 - 96.4	92.2	90.6 - 93.9	91.5	89.6 - 93.5
Müller - Taperloc	1995-2001	359	95.2	92.9 - 97.6	90.0	86.2 - 94.1	87.4	81.0 - 94.3
Müller Hi Wall - Taperloc	1995-1997	129	95.8	92.2 - 99.5	94.0	89.5 - 98.7	91.9	85.7 - 98.5
Richards modular - ITH	1995-1998	159	98.9	97.5-100.0	95.1	91.1 - 99.2	93.5	88.4 - 98.8
SHP - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	307	.	.	.	.	.	.
SHP - Bi-metric (titanium)	1999-2006	443	95.7	93.6 - 97.9	.	.	.	.
Ultima Augmented - Exeter	1997-2006	670	97.2	95.8 - 98.6	.	.	.	.
ZCA - CPT	1995-2006	2727	98.2	97.6 - 98.7	95.7	93.7 - 97.7	95.7	93.7 - 97.7
ZCA - Exeter	1998-2006	609	97.9	96.4 - 99.4	.	.	.	.

Cementeret hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: Aseptisk løsning

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Charnley Ogee - Bi-metric (titanium)	1995-2003	238	99.0	97.6-100.0	94.3	89.0 - 99.9	91.0	82.3-100.0
Charnley Ogee - C-stem	2001-2006	893	100.0	.	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Extra Heavy	1995-2003	153	98.7	96.9-100.0	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Flanged	1995-2003	873	98.7	98.0 - 99.4	96.3	94.7 - 97.9	92.7	89.4 - 96.1
Charnley Ogee - Charnley Heavy	1997-2003	221	97.0	94.7 - 99.4	.	.	.	.
Charnley Ogee - Charnley Round-back	1995-2003	447	98.7	97.5 - 99.9	98.1	96.4 - 99.9	96.6	92.9-100.0
Charnley Ogee - Elite Plus	1995-2001	239	100.0	96.3-100.0	100.0	96.3-100.0	100.0	96.3-100.0
Charnley Standard - Elite Plus	1995-1998	240	98.9	97.5-100.0	97.5	95.3 - 99.8	96.1	92.4-100.0
Contemporary - Exeter	2001-2006	967	99.8	99.5-100.0	.	.	.	.
Exeter All Plast - Exeter	1995-2006	3740	98.6	98.2 - 99.0	94.6	93.5 - 95.7	93.6	92.2 - 95.0
Exeter Duration - Exeter	1995-2006	1813	99.7	99.3-100.0	99.2	98.4-100.0	99.2	98.4-100.0
Lubinus - Bi-metric (titanium)	1998-2006	215	98.5	96.4-100.0	.	.	.	.
Lubinus - Lubinus SP II	1995-2006	5951	99.5	99.3 - 99.7	98.3	97.6 - 98.9	97.8	96.9 - 98.6
Mallory-Head - Exeter	1995-2006	132	100.0	91.7-100.0	100.0	91.7-100.0	100.0	91.7-100.0
Müller - Bi-metric (titanium)	1995-2003	1802	97.9	97.2 - 98.6	95.8	94.5 - 97.1	95.2	93.6 - 96.8
Müller - Taperloc	1995-2001	359	97.6	96.0 - 99.3	93.3	89.9 - 96.9	91.2	85.5 - 97.2

Cementeret hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: Aseptisk løsning (fortsat)

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Müller Hi Wall - Taperloc	1995-1997	129	96.8	93.7-100.0	95.3	91.1 - 99.6	93.3	87.5 - 99.5
Richards modular - ITH	1995-1998	159	99.3	98.2-100.0	96.0	92.5 - 99.7	94.5	89.8 - 99.5
SHP - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	307	.	.	.	.	.	.
SHP - Bi-metric (titanium)	1999-2006	443	98.9	97.6-100.0	.	.	.	.
Ultima Augmented - Exeter	1997-2006	670	99.5	98.8-100.0	.	.	.	.
ZCA - CPT	1995-2006	2727	99.7	99.4 - 99.9	98.0	96.3 - 99.7	98.0	96.3 - 99.7
ZCA - Exeter	1998-2006	609	100.0	.	.	.	.	.

Ucementeret hoftealloplastik. Alle, Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300 - AML	1995-2002	274	96.8	94.7 - 98.9	93.5	89.6 - 97.5	93.5	89.6 - 97.5
Harris-Galante II - Bi-metric (titanium)	1995-2002	188	97.1	94.7 - 99.6	93.8	90.0 - 97.7	93.8	90.0 - 97.7
Lineage - Anca-Fit	2004-2006	224	.	.	.	.	.	.
Mallory-Head - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	132	.	.	.	.	.	.
Mallory-Head - Bi-metric (titanium)	1995-2006	2266	96.5	95.5 - 97.5	90.5	84.9 - 96.5	90.5	84.9 - 96.5
Mallory-Head - S-ROM	1997-2006	114	93.4	88.5 - 98.7	.	.	.	.
Pinnacle - Corail	2004-2006	584	.	.	.	.	.	.
Plasmacup SC Keramikliner - Bicontact	1999-2006	905	96.6	95.3 - 98.0	.	.	.	.
Plasmacup SC Polyethylenliner - Bicontact	1999-2006	256	93.0	89.1 - 97.1	.	.	.	.
Ranawat-Burstein - Bi-metric (titanium)	1995-2006	984	96.0	94.6 - 97.4	89.1	85.5 - 92.8	87.8	83.5 - 92.3
Recap - Bi-metric (titanium)	2005-2006	199	.	.	.	.	.	.
Reflection (high) - Bi-metric (titanium)	1998-2003	124	85.1	78.8 - 91.9	.	.	.	.
Saturne - Anca-Fit	2002-2006	230	.	.	.	.	.	.
Saturne - Bicontact	2000-2006	318	98.7	97.4-100.0	.	.	.	.
Trident AD - Symax	2005-2006	105	.	.	.	.	.	.
Trident AD PSL - Symax	2004-2006	257	.	.	.	.	.	.
Trilogy - AML	2000-2006	292	97.2	93.7-100.0	.	.	.	.
Trilogy - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	318	.	.	.	.	.	.
Trilogy - Bi-metric (titanium)	1995-2006	5952	95.8	95.2 - 96.4	92.6	90.5 - 94.8	91.4	88.2 - 94.6
Trilogy - Corail	2002-2006	160	.	.	.	.	.	.
Trilogy - Protasul Spotorno	1995-2003	140	96.1	92.7 - 99.5	96.1	92.7 - 99.5	96.1	92.7 - 99.5
Trilogy - S-ROM	1997-2006	102	93.8	87.9-100.0	.	.	.	.
Trilogy - Versys	1998-2006	578	94.8	92.1 - 97.6	.	.	.	.
Universal - Bi-metric (titanium)	1995-2006	845	96.8	95.3 - 98.3	95.3	92.9 - 97.8	95.3	92.9 - 97.8

Ucementeret hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300 - AML	1995-2002	199	95.9	93.1 - 98.8	93.2	89.2 - 97.5	93.2	89.2 - 97.5
Harris-Galante II - Bi-metric (titanium)	1995-2000	101	97.1	93.9-100.0	96.0	92.0-100.0	96.0	92.0-100.0

Ucementeret hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager (fortsat)

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Lineage - Anca-Fit	2004-2006	182	.	.	.	.	.	.
Mallory-Head - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	106	.	.	.	.	.	.
Mallory-Head - Bi-metric (titanium)	1995-2006	1633	96.8	95.6 - 97.9	91.3	82.9 - 100.0	91.3	82.9 - 100.0
Pinnacle - Corail	2004-2006	492	.	.	.	.	.	.
Plasmacup SC Keramikliner - Bicontact	1999-2006	750	96.9	95.5 - 98.3	.	.	.	.
Plasmacup SC Polyethylenliner - Bicontact	1999-2006	222	94.0	90.0 - 98.1	.	.	.	.
Ranawat-Burstein - Bi-metric (titanium)	1995-2006	566	96.2	94.2 - 98.1	91.8	87.7 - 96.1	89.0	82.3 - 96.2
Recap - Bi-metric (titanium)	2005-2006	138	.	.	.	.	.	.
Reflection (high) - Bi-metric (titanium)	1998-2003	101	84.3	77.2 - 92.0	.	.	.	.
Saturne - Anca-Fit	2002-2006	186	.	.	.	.	.	.
Saturne - Bicontact	2000-2006	243	98.9	97.5 - 100.0	.	.	.	.
Trident AD PSL - Symax	2004-2006	180	.	.	.	.	.	.
Trilogy - AML	2000-2006	238	98.3	96.1 - 100.0	.	.	.	.
Trilogy - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	270	.	.	.	.	.	.
Trilogy - Bi-metric (titanium)	1995-2006	4807	96.0	95.4 - 96.7	93.4	91.0 - 95.8	91.7	87.8 - 95.8
Trilogy - Corail	2002-2006	132	.	.	.	.	.	.
Trilogy - Protasul Spotorno	1995-2003	111	94.8	90.7 - 99.2	94.8	90.7 - 99.2	94.8	90.7 - 99.2
Trilogy - Versys	1998-2006	452	95.7	93.5 - 97.9	.	.	.	.
Universal - Bi-metric (titanium)	1995-2006	643	96.9	95.0 - 98.8	96.9	95.0 - 98.8	96.9	95.0 - 98.8

Ucementeret hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: Aseptisk løsning

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300 - AML	1995-2002	199	100.0	99.6 - 100.0	100.0	99.6 - 100.0	100.0	99.6 - 100.0
Harris-Galante II - Bi-metric (titanium)	1995-2000	101	100.0	98.0 - 100.0	100.0	95.5 - 100.0	100.0	95.5 - 100.0
Lineage - Anca-Fit	2004-2006	182	.	.	.	.	.	.
Mallory-Head - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	106	.	.	.	.	.	.
Mallory-Head - Bi-metric (titanium)	1995-2006	1633	99.9	99.8 - 100.0	99.5	98.5 - 100.0	99.5	98.5 - 100.0
Pinnacle - Corail	2004-2006	492	.	.	.	.	.	.
Plasmacup SC Keramikliner - Bicontact	1999-2006	750	99.5	98.9 - 100.0	.	.	.	.
Plasmacup SC Polyethylenliner - Bicontact	1999-2006	222	100.0	99.9 - 100.0	.	.	.	.
Ranawat-Burstein - Bi-metric (titanium)	1995-2006	566	99.9	99.5 - 100.0	98.4	95.6 - 100.0	98.4	95.6 - 100.0
Recap - Bi-metric (titanium)	2005-2006	138	.	.	.	.	.	.
Reflection (high) - Bi-metric (titanium)	1998-2003	101	100.0	.	.	.	.	.
Saturne - Anca-Fit	2002-2006	186	.	.	.	.	.	.
Saturne - Bicontact	2000-2006	243	100.0	.	.	.	.	.
Trident AD PSL - Symax	2004-2006	180	.	.	.	.	.	.
Trilogy - AML	2000-2006	238	100.0	.	.	.	.	.
Trilogy - Bi-metric (chrom/cobolt)	2002-2006	270	.	.	.	.	.	.
Trilogy - Bi-metric (titanium)	1995-2006	4807	99.3	99.0 - 99.6	99.3	98.9 - 99.6	99.3	98.9 - 99.6
Trilogy - Corail	2002-2006	132	.	.	.	.	.	.
Trilogy - Protasul Spotorno	1995-2003	111	100.0	98.3 - 100.0	100.0	98.3 - 100.0	100.0	98.3 - 100.0
Trilogy - Versys	1998-2006	452	99.1	98.0 - 100.0	.	.	.	.
Universal - Bi-metric (titanium)	1995-2006	643	100.0	99.5 - 100.0	100.0	99.5 - 100.0	100.0	99.5 - 100.0

Analyse hybrid alloplastik

(ucementeret cup og cementeret stem)

I DHR's levetid, har vi set et utilfredsstillende resultat efter hybrid THA. Den sidste års rapport viser imidlertid en forbedring i hybrid THA overlevelse fra perioden 1995-1998 til 1999-2002 og 2003-2006. Forbedringerne kunne tyde på at afdelingerne har foretaget ændringer i protesevalg og protese kombinationer og desuden kan patientselektion (case-mix) have haft en effekt.

Da der har været diskussion omkring, hvilke protese kombinationer og enkeltkomponenter, der har bidraget til de dårlige overlevelseskurver, har vi i år har valgt at udvide analyserne.

Man skal være klar over at cuppen og stemmet kan påvirke overlevelsen af hinanden, hvorfor det vigtigt at analysere både hele alloplastikken og komponenterne enkeltvis. Det skal anføres at resurfacing ikke indgår i analyserne.

Hybrid hoftealloplastik, alle, endepunkt: 1. gangsrevision af enten cup/stem eller begge komponenter

Ved disse analyser kan man ikke skelne imellem cup og stem revision. Der findes relativ store forskelle i overlevelserne af de forskellige protese kombinationer, både hvad angår alle patienter og årsager, og for artrose og aseptiske løsning alene.

Hybrid hoftealloplastik. Alle, Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300 – Exeter	1995-2004	955	96.3	95.1 - 97.6	95.9	94.4 - 97.3	95.9	94.4 - 97.3
Harris-Galante - Bi-metric (titanium)	1995-1999	205	97.6	95.6 - 99.8	94.5	90.7 - 98.5	94.5	90.7 - 98.5
Harris-Galante II - Bi-metric (titanium)	1995-2001	206	95.2	92.2 - 98.4	95.2	92.2 - 98.4	95.2	92.2 - 98.4
Harris-Galante II – CPT	1995-1996	125	99.4	98.2-100.0	96.6	92.8-100.0	96.6	92.8-100.0
Mallory-Head - Bi-metric (titanium)	1996-2006	502	93.2	90.7 - 95.8	82.9	75.6 - 91.0	.	.
Mallory-Head – CPT	1998-2006	174	100.0	98.6-100.0	.	.	.	.
Mallory-Head – Exeter	1995-2006	1628	97.8	97.0 - 98.6	95.5	93.5 - 97.5	94.5	91.5 - 97.5
Mallory-Head - Lubinus SP II	1996-2006	126	100.0	90.5-100.0	100.0	90.5-100.0	.	.
Pinnacle – Exeter	2003-2006	310	.	.	.	.	.	.
Ranawat-Burstein - Bi-metric (titanium)	1995-2006	676	92.3	90.0 - 94.7	89.5	86.4 - 92.7	88.7	85.2 - 92.3
Trilogy - Bi-metric (titanium)	1995-2006	4217	95.0	94.2 - 95.8	89.4	85.6 - 93.3	87.2	81.8 - 92.9
Trilogy – CPT	1996-2006	1561	96.8	95.8 - 97.8	95.2	93.6 - 96.8	.	.
Trilogy – Exeter	1996-2006	364	97.3	95.5 - 99.0	96.3	93.7 - 99.0	.	.
Trilogy - Lubinus SP II	1996-2006	873	92.0	89.6 - 94.3	87.4	82.5 - 92.5	.	.
Trilogy – Taperloc	1995-2004	925	91.8	89.9 - 93.7	84.3	81.0 - 87.7	83.0	79.4 - 86.9
Universal - Bi-metric (titanium)	1995-2006	2526	94.5	93.5 - 95.5	86.0	83.4 - 88.8	86.0	83.4 - 88.8
Universal - Biomet Integral	1998-2006	402	97.2	95.4 - 99.1	.	.	.	.
Universal – Taperloc	1995-2002	315	94.5	91.7 - 97.3	52.7	28.1 - 98.7	.	.

Hybrid hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: 1. gangsrevision alle årsager

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300 – Exeter	1995-2004	848	96.6	95.3 - 97.9	96.1	94.6 - 97.6	96.1	94.6 - 97.6
Harris-Galante - Bi-metric (titanium)	1995-1999	174	97.9	95.7-100.0	94.2	89.8 - 98.8	94.2	89.8 - 98.8
Harris-Galante II - Bi-metric (titanium)	1995-2000	127	100.0	79.1-100.0	100.0	79.1-100.0	100.0	79.1-100.0
Mallory-Head - Bi-metric (titanium)	1996-2006	407	94.5	91.9 - 97.2	85.5	78.1 - 93.7	.	.
Mallory-Head – CPT	1998-2006	115	100.0	98.7-100.0	.	.	.	.
Mallory-Head – Exeter	1995-2006	1251	98.0	97.2 - 98.9	96.1	93.8 - 98.4	96.1	93.8 - 98.4
Mallory-Head - Lubinus SP II	1996-2006	103	100.0	88.4-100.0	100.0	88.4-100.0	.	.
Pinnacle – Exeter	2003-2006	286	.	.	.	.	.	.
Ranawat-Burstein - Bi-metric (titanium)	1995-2006	442	93.5	90.9 - 96.1	91.3	88.1 - 94.7	90.4	86.7 - 94.3
Trilogy - Bi-metric (titanium)	1995-2006	3326	95.4	94.5 - 96.3	89.4	84.9 - 94.2	89.4	84.9 - 94.2
Trilogy – CPT	1996-2006	1280	96.9	95.8 - 98.0	95.4	93.6 - 97.2	.	.
Trilogy – Exeter	1996-2006	290	97.5	95.6 - 99.4	.	.	.	.
Trilogy - Lubinus SP II	1996-2006	737	93.0	90.6 - 95.5	90.4	86.7 - 94.3	.	.
Trilogy – Taperloc	1995-2003	725	92.3	90.3 - 94.4	85.0	81.5 - 88.8	84.3	80.5 - 88.3
Universal - Bi-metric (titanium)	1995-2006	2161	94.6	93.5 - 95.7	85.6	82.5 - 88.7	85.6	82.5 - 88.7
Universal - Biomet Integral	1998-2006	351	97.1	95.0 - 99.2	.	.	.	.
Universal – Taperloc	1995-2002	207	94.4	91.0 - 97.9	58.8	35.0 - 98.7	.	.

Hybrid hoftealloplastik. Primær artrose, Endepunkt: Aseptisk løsning

Kombination	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300 – Exeter	1995-2004	848	100.0	99.3-100.0	100.0	99.3-100.0	100.0	99.3-100.0
Harris-Galante - Bi-metric (titanium)	1995-1999	174	99.7	99.0-100.0	98.1	95.4-100.0	98.1	95.4-100.0
Harris-Galante II - Bi-metric (titanium)	1995-2000	127	100.0	96.8-100.0	100.0	96.8-100.0	100.0	96.8-100.0
Mallory-Head - Bi-metric (titanium)	1996-2006	407	97.6	95.9 - 99.4	90.9	84.6 - 97.7	.	.
Mallory-Head – CPT	1998-2006	115	100.0	.	.	.	.	.
Mallory-Head – Exeter	1995-2006	1251	99.8	99.5-100.0	98.2	95.7-100.0	98.2	95.7-100.0
Mallory-Head - Lubinus SP II	1996-2006	103	100.0	.	100.0	.	.	.
Ranawat-Burstein - Bi-metric (titanium)	1995-2006	442	96.9	95.1 - 98.8	96.0	93.7 - 98.3	95.2	92.2 - 98.2
Trilogy - Bi-metric (titanium)	1995-2006	3326	98.7	98.1 - 99.2	97.0	95.6 - 98.4	97.0	95.6 - 98.4
Trilogy – CPT	1996-2006	1280	99.4	98.7-100.0	99.0	98.1-100.0	.	.
Trilogy – Exeter	1996-2006	290	100.0	99.8-100.0	.	.	.	.
Trilogy - Lubinus SP II	1996-2006	737	99.5	98.7- 100.0	99.0	97.1-100.0	.	.
Trilogy – Taperloc	1995-2003	725	97.7	96.5 - 98.8	92.7	89.9 - 95.6	92.7	89.9 - 95.6
Universal - Bi-metric (titanium)	1995-2006	2161	98.2	97.5 - 98.8	92.5	90.1 - 95.0	92.5	90.1 - 95.0
Universal - Biomet Integral	1998-2006	351	100.0	96.2-100.0	.	.	.	.
Universal – Taperloc	1995-2002	207	97.8	95.7-100.0	75.6	57.1-100.0	.	.

Frekvensanalyser og overlevelse af enkeltkomponenter ved hybrid THA

Der er udført frekvensanalyser for hver komponent med henblik på at afdække om cup eller stem revideres hyppigst. Tabellen over hvilken komponenter der

er revideret viser forskelligt mønster for de forskellige komponenter og ikke noget entydigt mønster.

De 15 hyppigste kombinationer af komponenter ved hybrid primær hoftealloplastik 1995-2006

Acetabulumkomponent	Primær operation		I alt	Revideret i alt		Acetabulumkomponent udskiftet		Femurkomponent udskiftet	
	Acetabulumkomponent	Femurkomponent		n	%	n	%	n	%
Duraloc	Exeter		993	38	3.8	17	44.7	8	21.1
Harris-Galante	Bi-metric		411	20	4.9	11	55.0	4	20.0
Mallory-Head	Bi-metric		544	43	7.9	9	20.9	25	58.1
Mallory-Head	Exeter		1628	47	2.9	19	40.4	20	42.6
Pinnacle	Exeter		310	5	1.6	1	20.0	0	0.0
Ranawat-Burstein	Bi-metric		729	58	8.0	14	24.1	20	34.5
Trilogy	Bi-metric		4437	190	4.3	49	25.8	59	31.1
Trilogy	CPT		1561	52	3.3	23	44.2	9	17.3
Trilogy	Exeter		364	11	3.0	1	9.1	2	18.2
Trilogy	Lubinus SP II		873	60	6.9	26	43.3	10	16.7
Trilogy	Taperloc		925	114	12.3	31	27.2	74	64.9
Universal	Bi-metric		2913	205	7.0	64	31.2	101	49.3
Universal	Biomet Integral		402	11	2.7	5	45.5	2	18.2
Universal	Taperloc		315	28	8.9	11	39.3	14	50.0

Komponenttallene i de enkelte rækker kan ikke lægges sammen, idet der kan være tale om anden revision end udskiftning af acetabulumkomponent og femurkomponent f.eks. udskiftning af liner eller missing.

De 15 hyppigste Acetabulumkomponent ved hybrid primær hoftealloplastik 1995-2006

Acetabulumkomponent	primær n	få revision			
		<70 år		≥70 år	
		n	%	n	%
Anden komponent	84	4	4.8	0	0.0
Duraloc	1121	44	3.9	10	0.9
Harris-Galante	766	36	4.7	24	3.1
Lubinus	101	3	3.0	1	1.0
Mallory-Head	2514	96	3.8	5	0.2
PCA	72	6	8.3	0	0.0
Pinnacle	325	2	0.6	3	0.9
Plasmacup SC	125	0	0.0	4	3.2
Ranawat-Burstein	819	32	3.9	30	3.7
Saturne	206	0	0.0	3	1.5
Trilogy	8252	220	2.7	213	2.6
Universal	3706	158	4.3	94	2.5
ZCA	75	1	1.3	0	0.0

De 15 hyppigste Femurkomponent ved hybrid primær hoftealloplastik 1995-2006

Femurkomponent	primær n	få revision			
		<70 år		≥70 år	
		n	%	n	%
Anden komponent	81	3	3.7	2	2.5
Bi-metric	9306	274	2.9	252	2.7
Bicontact	47	0	0.0	0	0.0
Biomet Integral	414	9	2.2	2	0.5
CPT	1949	45	2.3	18	0.9
Charnley	55	9	16.4	1	1.8
Elite Plus	58	7	12.1	3	5.2
Exeter	3501	95	2.7	14	0.4
Lubinus SP II	1334	72	5.4	26	1.9
Müller	63	2	3.2	6	9.5
Rx90	65	0	0.0	3	4.6
Spectron	61	2	3.3	1	1.6
Taperloc	1380	96	7.0	62	4.5

Overlevelsesanalyser for acetabulum og femur komponenterne alene anvendt ved hybrid THA

Acetabulum og femur

Flere af komponenterne har under 90 % 10 års overlevelse ved endepunkt 1. revision alle årsager. Desuden

er der signifikante forskelle imellem flere de forskellige komponenter både hvad angår cup og stem.

Hybrid hoftealloplastik - acetabulumkomponent, Alle, Endepunkt: 1. revision alle årsager

Komponent	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300	1995-2004	1076	95.1	93.8 - 96.5	94.5	93.0 - 96.0	94.5	93.0 - 96.0
Harris-Galante	1995-2001	389	94.4	92.1 - 96.8	89.3	85.7 - 93.0	88.6	84.8 - 92.6
Harris-Galante II	1995-2001	377	96.0	94.1 - 98.0	93.3	90.2 - 96.4	93.3	90.2 - 96.4
Mallory-Head	1995-2006	2514	96.5	95.7 - 97.3	92.7	90.5 - 94.9	91.6	88.4 - 94.8
Pinnacle	2003-2006	325	.	.	.	.	.	.
Ranawat-Burstein	1995-2006	819	92.5	90.4 - 94.7	89.7	86.8 - 92.8	88.9	85.6 - 92.4
Trilogy	1995-2006	8252	94.6	94.0 - 95.2	89.4	87.7 - 91.1	87.8	85.4 - 90.3
Universal	1995-2006	3707	94.5	93.7 - 95.4	85.5	82.9 - 88.2	85.5	82.9 - 88.2

Hybrid hoftealloplastik - acetabulumkomponent, Alle, Endepunkt: 1. revision aseptisk løsning

Komponent	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Duraloc 300	1995-2004	1076	99.6	99.2-100.0	99.6	99.2-100.0	99.6	99.2-100.0
Harris-Galante	1995-2001	389	98.1	96.7 - 99.5	95.2	92.6 - 98.0	94.6	91.6 - 97.7
Harris-Galante II	1995-2001	377	99.1	98.1-100.0	97.3	95.3 - 99.4	97.3	95.3 - 99.4
Mallory-Head	1995-2006	2514	98.8	98.3 - 99.4	95.4	93.1 - 97.7	94.2	90.8 - 97.7
Pinnacle	2003-2006	325	.	.	.	.	.	.
Ranawat-Burstein	1995-2006	819	97.4	96.1 - 98.9	96.2	94.3 - 98.2	95.5	92.9 - 98.0
Trilogy	1995-2006	8252	98.5	98.2 - 98.9	95.7	94.6 - 96.8	95.1	93.6 - 96.7
Universal	1995-2006	3707	98.3	97.8 - 98.8	92.2	90.0 - 94.3	92.2	90.0 - 94.3

Hybrid hoftealloplastik - femurkomponent, Alle, Endepunkt: 1. revision alle årsager

Komponent	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Bi-metric (titanium)	1995-2006	8593	94.6	94.1 - 95.2	89.1	87.7 - 90.5	88.6	87.1 - 90.1
Biomet Integral	1998-2006	414	97.3	95.5 - 99.1	.	.	.	.
CPT	1995-2006	1949	97.2	96.3 - 98.0	93.9	91.3 - 96.5	93.9	91.3 - 96.5
Exeter	1995-2006	3501	97.0	96.3 - 97.6	94.9	93.4 - 96.5	93.8	91.1 - 96.6
Lubinus SP II	1995-2006	1334	92.7	91.0 - 94.5	85.1	80.5 - 90.0	81.2	74.1 - 88.9
Taperloc	1995-2004	1380	92.3	90.8 - 93.8	84.3	81.5 - 87.2	82.9	79.8 - 86.2

Primær Hybrid hoftealloplastik - cementeret femurkomponent, Alle, Endepunkt: Aseptisk løsning

Komponent	Periode	Antal	5 år	95% CI	10 år	95% CI	11 år	95% CI
Bi-metric	1995-2006	9103	98.4	98.0 - 98.7	95.0	94.0 - 96.0	94.8	93.8 - 95.9
CPT	1995-2006	1949	99.5	99.1 - 99.9	98.1	96.4 - 99.9	98.1	96.4 - 99.9
Exeter	1995-2006	3501	99.7	99.5 - 99.9	98.8	97.7 - 99.8	98.1	96.1 - 100.0
Lubinus SP II	1995-2006	1334	99.0	98.2 - 99.8	96.3	93.4 - 99.3	93.6	87.7 - 99.9
Taperloc	1995-2004	1380	97.3	96.4 - 98.3	92.1	89.8 - 94.4	91.2	88.6 - 93.9

Konklusion på analyse af hybrid THA

Generelt set, 1. gangsrevision alle årsager, må konkluderes at hybrid THA med anvendelse af stem med grit-blastet (sandblæst) overflade (Bimetric, Taperlock og Lubinus SP II) har en dårligere overlevelse end hybrid

THA, hvori indgår stems med blank-polerede overflader (CPT og Exeter). Analyse af stemmene på enkeltkomponenter niveau viser det sammen. Der skal tages forbehold for at der ikke er justeret for case-mix.

Revisionsalloplastik

Som anført tidligere i rapporten er revisionsbyrden i DHR, defineret som, alle revisioner med primær operation i DHR i forhold til primæroperationer med mulighed for follow-up, 5,4%. Det betyder dog ikke at vi ikke skal fokusere på at gøre det endnu bedre. Der er derfor lavet en dybdegående analyse af revision på grund af luksation idet denne revisionsårsag synes at være den letteste at påvirke indenfor relativ kort tid. Afsnittet står sidst i rapporten.

Revisionsårsager

1. gangsrevision

Aseptisk løsning er fortsat den hyppigste revisionsårsag ved 1. gangs revision, mens luksation andrager 20 % (Se senere). Der synes at være en lille udvikling i antallet af femurfrakturer.

2. gangsrevision

Ved 2. gangs revision er dyb infektion en væsentlig årsag og andrager 30 %.

Oftest drejer revisionen sig om delkomponent udskiftning, mens begge komponenter udskiftet ved ca. 25 % af revisionerne.

1. gangsrevision i diagnosegruppen proximal femurfraktur og frisk proximal femurfraktur

Luksation forklarer 43 % af revisionerne i denne gruppe. Dyb infektion udgør 19 % hvilket er en tre-dobling i forhold til hele DHR.

Indikation for revision - 1. gang

Revisionsindikation	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aseptisk løsning (samtlige)	4311	64.2	477	54.8	430	53.9	5218	62.2
Osteolyse/granulom uden løsning	123	1.8	14	1.6	12	1.5	149	1.8
Dyb infektion	439	6.5	59	6.8	56	7.0	554	6.6
Femurfraktur	283	4.2	46	5.3	49	6.1	378	4.5
Luksation	908	13.5	177	20.3	161	20.2	1246	14.9
Komponentsvigt	387	5.8	52	6.0	37	4.6	476	5.7
Smertes	111	1.7	16	1.8	19	2.4	146	1.7
Andet	155	2.3	30	3.4	34	4.3	219	2.6
I alt	6717	100.0	871	100.0	798	100.0	8386	100.0

Indikation for revision pga aseptisk løsning - 1. gang

Revisionsindikation	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aseptisk løsning af femur- og acetabulumkomponent	2207	51.2	139	29.1	135	31.4	2481	47.5
Aseptisk løsning alene af femurkomponent	794	18.4	109	22.9	92	21.4	995	19.1
Aseptisk løsning alene af acetabulumkomponent	1310	30.4	229	48.0	203	47.2	1742	33.4
I alt	4311	100.0	477	100.0	430	100.0	5218	100.0

Indikation for revision – 2. gang eller derover

Revisionsindikation	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aseptisk løsning (samtlige)	1227	46.1	101	33.4	116	38.3	1444	44.2
Osteolyse/granulom uden løsning	27	1.0	2	0.7	3	1.0	32	1.0
Dyb infektion	677	25.4	95	31.5	95	31.4	867	26.5
Femurfraktur	102	3.8	10	3.3	4	1.3	116	3.6
Luksation	412	15.5	65	21.5	45	14.9	522	16.0
Komponentsvigt	70	2.6	10	3.3	19	6.3	99	3.0
Smerter	59	2.2	11	3.6	6	2.0	76	2.3
Andet	88	3.3	8	2.6	15	5.0	111	3.4
I alt	2662	100.0	302	100.0	303	100.0	3267	100.0

Indikation for revision pga aseptisk løsning – 2. gang eller derover

Revisionsindikation	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aseptisk løsning af femur- og acetabulumkomponent	528	43.0	21	20.8	33	28.4	582	40.3
Aseptisk løsning alene af femurkomponent	302	24.6	33	32.7	22	19.0	357	24.7
Aseptisk løsning alene af acetabulumkomponent	397	32.4	47	46.5	61	52.6	505	35.0
I alt	1227	100.0	101	100.0	116	100.0	1444	100.0

Indikation for første revision for proks. femurfraktur og friske proks. femurfraktur

Revisionsindikation	n	%
Luksation	169	43.1
Aseptisk løsning (samtlige)	94	24.0
Dyb infektion	75	19.1
Femurfraktur	23	5.9
Andet	18	4.6
Smerter	7	1.8
Komponentsvigt	4	1.0
Missing	2	0.5
I alt	392	100.0

Aldersfordeling ved primær operation for patienter med første revision

	<65 år		≥65 år		I alt	
	n	%	n	%	n	%
Aseptisk løsning (samtlige)	492	37.3	549	32.8	1041	34.8
Luksation	385	29.2	619	37.0	1004	33.5
Dyb infektion	164	12.4	310	18.5	474	15.8
Femurfraktur	67	5.1	86	5.1	153	5.1
Andet	70	5.3	52	3.1	122	4.1
Smerter	58	4.4	31	1.9	89	3.0
Komponentsvigt	66	5.0	22	1.3	88	2.9
Osteolyse/granulom uden løsning	17	1.3	6	0.4	23	0.8
I alt	1319	100.0	1675	100.0	2994	100.0

Diagnoser ved primær operation for femurkomponent i forhold til første revision - alle årsager

Revisions- indikation	Primær artrose		Trauma		Børne hofte sygdomme		Atraumatisk caputnekrose		Reumatoid artrit		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aseptisk løsning (samtlige)	823	37.4	106	26.1	42	28.4	31	25.2	38	41.3	1040	35.0
Luksation	695	31.6	171	42.1	44	29.7	49	39.8	29	31.5	988	33.3
Dyb infektion	345	15.7	71	17.5	9	6.1	25	20.3	18	19.6	468	15.8
Femurfraktur	109	5.0	23	5.7	8	5.4	9	7.3	3	3.3	152	5.1
Andet	88	4.0	20	4.9	11	7.4	3	2.4	0	0	122	4.1
Smerter	66	3.0	11	2.7	10	6.8	2	1.6	0	0	89	3.0
Komponentsvigt	55	2.5	4	1.0	19	12.8	4	3.3	4	4.3	86	2.9
Osteolyse/granulom uden løsning	18	0.8	0	0	5	3.4	0	0	0	0	23	0.8
I alt	2199	100.0	406	100.0	148	100.0	123	100.0	92	100.0	2968	100.0

Primær komponent fiksektion for 1. gangs revision

Acetabulum og femur. Af tabellerne ses at der er forskellige revisionsårsager for cementeret og ucementeret komponenter. Tendensen er at færre ucementerede komponenter revideres på grund af aseptisk løsning.

Derimod er der procentvis flere revisioner på grund af luksation, komponent svigt og smerter ved ucementerede komponenter. Det er væsentligt at holde dette sammen med case-mix.

Indikation for første revision efter primær operation registreret i DHR fordelt efter femurfiksektion

Revisionsindikation	Cementeret		Ucementeret	
	n	%	n	%
Aseptisk løsning (samtlige)	937	40.9	101	15.1
Luksation	725	31.6	262	39.2
Dyb infektion	393	17.1	74	11.1
Femurfraktur	79	3.4	71	10.6
Andet	65	2.8	57	8.5
Smerter	40	1.7	48	7.2
Komponentsvigt	45	2.0	41	6.1
Osteolyse/granulom uden løsning	8	0.3	15	2.2
I alt	2292	100.0	669	100.0

Indikation for første revision efter primær operation registreret i DHR fordelt efter acetabulum fiksektion

Revisionsindikation	Cementeret		Ucementeret	
	n	%	n	%
Aseptisk løsning (samtlige)	590	45.1	450	26.8
Luksation	346	26.5	657	39.2
Dyb infektion	241	18.4	232	13.8
Femurfraktur	59	4.5	91	5.4
Andet	28	2.1	94	5.6
Smerter	24	1.8	65	3.9
Komponentsvigt	17	1.3	69	4.1
Osteolyse/granulom uden løsning	3	0.2	20	1.2
I alt	1308	100.0	1678	100.0

Omfang af revision

Revisionsomfang	1995-2004		2005		2006		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Total udskiftning	3179	33.9	270	23.0	264	24.3	3713	31.9
Delvis udskiftning	5362	57.2	788	67.2	692	63.7	6842	58.8
Protesejernelse	559	6.0	65	5.5	80	7.4	704	6.1
Proteseindsættelse efter								
Girdlestone eller cementspacer	272	2.9	50	4.3	51	4.7	373	3.2
I alt	9372	100.0	1173	100.0	1087	100.0	11632	100.0

Antal tidligere revisioner

Antal tidl. revisioner	1995-2004	2005	2006	Total	
	n	n	n	n	%
0	6714	868	792	8374	71.9
1	1730	200	211	2141	18.4
2	553	65	47	665	5.7
3	200	20	24	244	2.1
4	104	7	13	124	1.1
5	38	5	5	48	0.4
>5	37	5	4	46	0.4
I alt	9376	1170	1096	11642	100.0

Klassifikation af knogletab ved revision

Klassifikation af knogletab ved revision blev indført i 2004, således at vi nu har data fra 3 år. Der er en rigtig god registrering, men det vil være godt at få de sidste 5 % med i indberetningen.

Acetabulum og femur

På både acetabulum og femur siden er defekterne klassificeret med samme fordeling igennem årene. De fleste defekter klassificeres til type I og II, hvilket betyder at patienterne revideres i tide før der er stort knogletab.

Klassifikation af knogletab ved revision af acetabulumkomponent

Type	2003-2004 n	2005 n	2006 n	Total n	%
Ikke klassificeret	63	8	30	101	3.9
Type I	421	266	216	903	34.8
Type II	473	273	231	977	37.7
Type III	234	121	123	478	18.4
Type IV	57	32	29	118	4.5
Type V	11	5	1	17	0.7
I alt	1259	705	630	2594	100.0

Klassifikation af knogletab ved revision af femurkomponent

Type	2003-2004 n	2005 n	2006 n	Total n	%
Ikke klassificeret	42	5	23	70	4.1
Type I	291	143	142	576	33.6
Type II	343	175	146	664	38.7
Type III	121	67	62	250	14.6
Type IV	36	14	9	59	3.4
Type V	10	11	10	31	1.8
Type VI	24	14	26	64	3.7
I alt	867	429	418	1714	100.0

Komponenttyper ved revision

Cup og stem

Der anvendes fortsat mange forskellige typer komponenter ved revision. Brugen af ucementerede acetabular komponenter synes at have stabiliseret sig omkring 80 %, mens de ucementerede femurkomponenter ligger omkring 70 %.

Caput

Caput-materiale har ligget nogenlunde uændret igennem årene. Med hensyn til caput størrelse, har der været en trend mod anvendelse af større hoveder.

Acetabulumkomponenter ved revisioner (cementeret)

Komponent	1995-2004 n	2005 n	2006 n	I alt n
Exeter	646	18	19	683
Lubinus	449	50	44	543
Müller	380	3	1	384
Charnley	214	5	3	222
Anden komponent*	135	5	3	143
ZCA	120	8	12	140
SHP	50	6	9	65
Reflection	36	7	15	58
Contemporary	48	3	4	55
Saturne	13	11	17	41
Trilogy	12	3	3	18
Avantage	1	6	5	12
Saturne rekonstruktion	2	6	0	8
Anca-Fit	0	1	0	1
I alt	2106	132	135	2373

* Acetabulumkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"

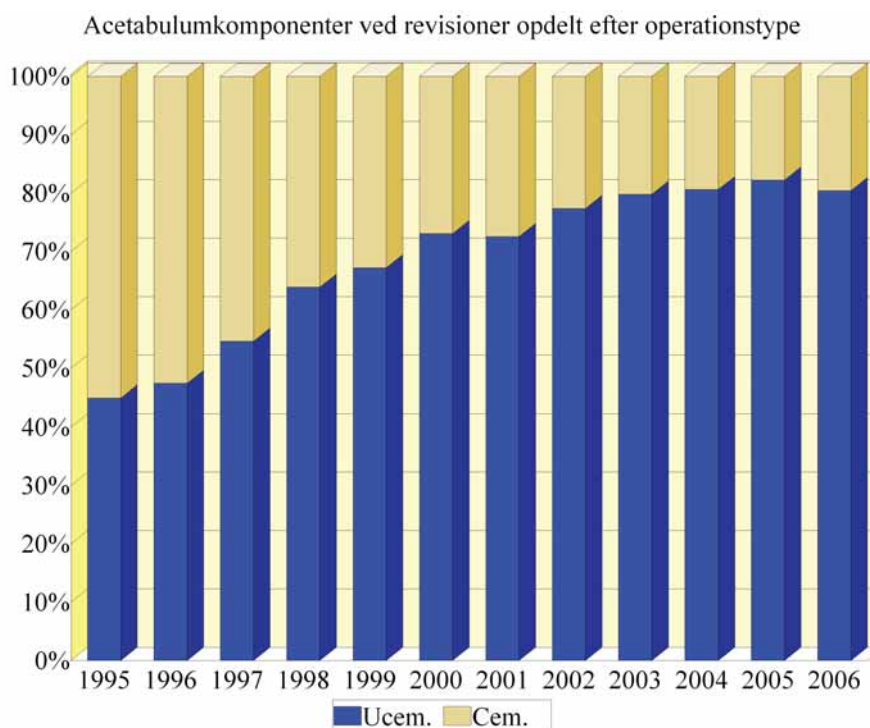
Acetabulumkomponenter ved revisioner (ucementeret)

Komponent	1995-2004 n	2005 n	2006 n	I alt n
Trilogy	1513	218	164	1895
Ranawat-Burstein	947	113	97	1157
Mallory-Head	669	69	59	797
Universal	322	17	13	352
Duraloc	291	12	2	305
Anden komponent*	240	12	36	288
Saturne	109	67	46	222
Pinnacle	12	45	54	111
Plasmacup SC	52	16	5	73

Acetabulumkomponenter ved revisioner (ucementeret) (fortsat)

Komponent	1995-2004	2005	2006	I alt
	n	n	n	n
S-ROM	44	3	0	47
Trident AD PSL	1	3	24	28
Saturne rekonstruktion	14	8	3	25
Procotyl-E	13	6	2	21
Lineage	0	9	12	21
Reflection	5	0	8	13
Octopus	8	1	0	9
Implex TMT Monoblock	0	5	4	9
Recap	0	2	6	8
ASR	0	0	5	5
M2a-38	0	2	2	4
Trident AD	0	0	4	4
Avantage	2	1	0	3
Durom	0	0	1	1
I alt	4242	609	547	5398

* Acetabulumkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"



Femurkomponenter ved revision (cementeret)

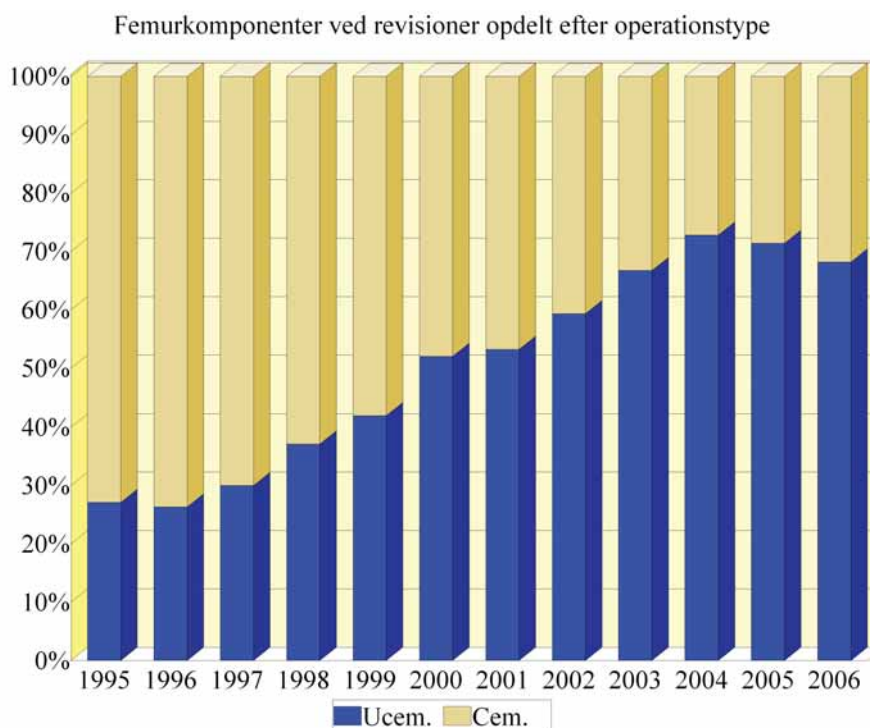
Komponent	1995-2004 n	2005 n	2006 n	I alt n
Exeter	1078	58	73	1209
Bi-metric	600	22	25	647
Lubinus SP II	337	22	26	385
Anden komponent	326	4	0	330
CPT	257	14	7	278
Rx90	62	5	8	75
Spectron	45	10	16	71
C-stem	4	1	1	6
AML	0	0	1	1
Corail	0	0	1	1
I alt	2709	136	158	3003

* Femurkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"

Femurkomponenter ved revision (ucementeret)

Komponent	1995-2004 n	2005 n	2006 n	I alt n
Bi-metric	764	59	56	879
S-ROM	467	29	10	506
ZMR	317	76	95	488
Solution	228	35	16	279
Restoration	86	31	45	162
Kent	138	9	11	158
Link MP	89	25	25	139
Profemur	81	26	27	134
Anden komponent*	63	9	8	80
Reach	36	21	8	65
Mallory-Head	6	8	16	30
AML	17	1	0	18
Corail	4	5	8	17
Bicontact	10	0	1	11
Anca-Fit	1	4	1	6
Versys	3	1	0	4
C-stem	0	0	1	1
CLS Spotorno	0	0	1	1
I alt	2310	339	329	2978

* Femurkomponenter som ikke blev anvendt i 2005/2006 står under kategorien "Anden komponent"



De 5 hyppigste kombinationer af komponenter ved cementeret revisionshoftealloplastik 1995-2006

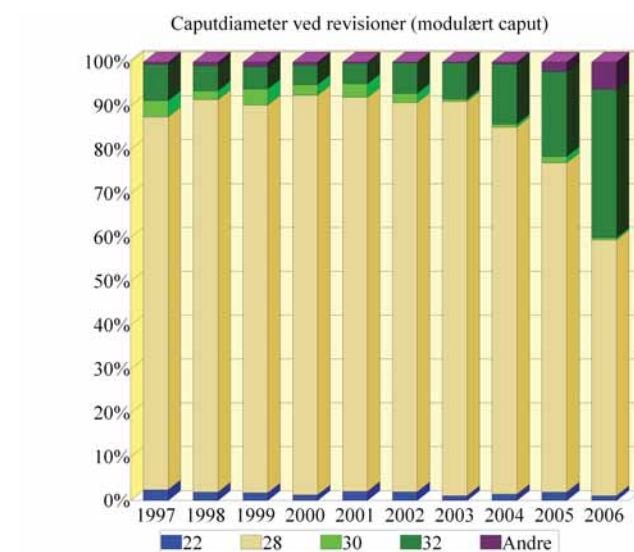
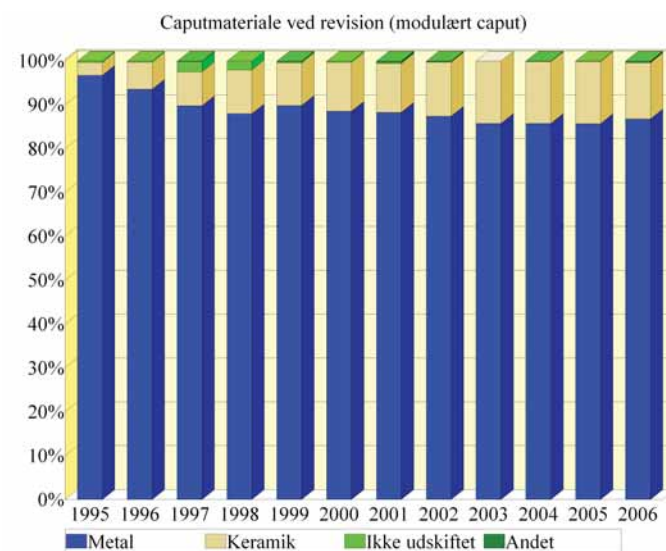
Acetabulumkomponent	Femurkomponent	n
Exeter	Exeter	431
Lubinus	Lubinus SP II	244
Müller	Bi-metric	180
Charnley	Charnley	82
ZCA	CPT	63

De 5 hyppigste kombinationer af komponenter ved ucementeret revisionshoftealloplastik 1995-2006

Acetabulumkomponent	Femurkomponent	n
Trilogy	Bi-metric	220
Ranawat-Burstein	Bi-metric	194
Trilogy	S-ROM	172
Trilogy	ZMR	145
Ranawat-Burstein	ZMR	90

De 5 hyppigste kombinationer af komponenter ved hybrid revisionshoftealloplastik 1995-2006

Acetabulumkomponent	Femurkomponent	n
Mallory-Head	Exeter	172
Trilogy	Exeter	93
Trilogy	CPT	92
Ranawat-Burstein	Bi-metric	81
Universal	Bi-metric	71



Risiko analyse for revision på grund af luksation

Revision på grund af luksation er fortsat et væsentligt problem. Andelen af revisioner på grund af luksation har igennem årene været stigende og udgjorde i 2005 ca. 20 %, og er uændret i 2006.

Med henblik på at nedsætte antallet af revisioner pga. luksation er der lavet en dybdegående analyse af risikoparametre.

Resumé er anført i den gult indrammede tabel, mens der findes flere detaljer i de næste tabeller.

Der er ingen væsentlig kønsforskel generelt, men risikoen for revision på grund af luksation er øget blandt

mænd yngre end 65 år i forhold til mænd over 65 år, ved anvendelse af 28 mm i forhold til 32 mm caput, samt diagnoserne traume og proximal femur fraktur i forhold til primær artrose.

I tabellen omkring proximal femur fraktur kan ses at 43 % af 1. gangs revisionerne i denne patientgruppe skyldes luksation, hvilket er over dobbelt så hyppigt end DHR's gennemsnitstal.

Risiko for 1. gangs revision på grund af luksation

	Justeret RR (CI 95%)
Mænd under 65 år (reference mænd over 65 år)	1.33 (1.18-1.15)
Caput diameter 32 mm (reference caput diameter 28 mm)	0.42 (0.30-0.58)
Trauma* (reference Primær artrose)	1.56 (1.26-1.92)
Atraumatisk caput nekrose (reference Primær artrose)	1.94 (1.17-3.20)

*Overvejende proximal femur fraktur

Fordeling på køn og alder ved første revision pga. luksation efter primær operation registreret i DHR

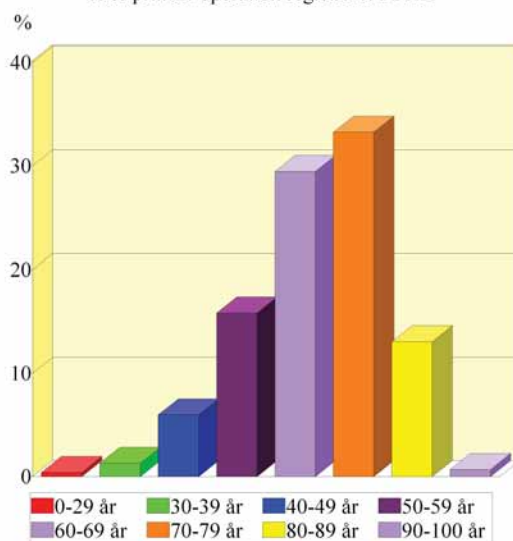
	Kvinder				Mænd				I alt	
	<65 år		≥65 år		<65 år		≥65 år		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
revision pga af luksation	197	1.7	377	1.3	188	1.6	242	1.4	1004	1.4
ikke revision pga af luksation	11372	98.3	28428	98.7	11925	98.4	16513	98.6	68238	98.6
I alt	11569	100.0	28805	100.0	12113	100.0	16755	100.0	69242	100.0

Relativ risiko for revision pga. luksation i forhold til alder og køn

RR for revision pga luksation	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
for kvinder under 65 år (reference mænd under 65 år)	1.10 (0.81-1.48)	1.12 (0.96-1.32)
for kvinder over 65 år (reference mænd over 65 år)	0.90 (0.70-1.15)	0.87 (0.68-1.10)
for kvinde under 65 år (reference kvinde over 65 år)	1.07 (0.80-1.43)	1.04 (0.79-1.39)
for mænd under 65 år (reference mænd over 65 år)	1.31 (1.01-1.70)	1.33 (1.18-1.50)

*justeret for diagnose

Fordeling på aldersgrupper for første revision pga luksation efter primær operation registreret i DHR



Fordeling af caputdiameter ved primær operation hos patienter som får første revision pga. luksation

	revision pga af luksation		ikke revision pga af luksation		I alt	
	n	%	n	%	n	%
22	45	1.3	3393	98.7	3438	100.0
28	767	1.5	50043	98.5	50810	100.0
32	25	0.6	3862	99.4	3887	100.0

Relativ risiko for revision pga luksation i forhold til caput diameter

RR for revision pga luksation	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
for caputdiameter 22 (reference caputdiameter 28)	0.87 (0.59-1.28)	0.88 (0.64-1.21)
for caputdiameter 32 (reference caputdiameter 28)	0.43 (0.28-0.66)	0.42 (0.30-0.58)

*justeret for køn, alder, diagnose

Relativ risiko for revision pga luksation i forhold til diagnose

RR for revision pga luksation	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
for Trauma (reference Primær artrose)	1.53 (1.18-1.98)	1.56 (1.26-1.92)
for Atraumatisk caputnekrose (reference Primær artrose)	2.05 (1.30-3.23)	1.94 (1.17-3.20)
for Reumatoid artrit (reference Primær artrose)	1.13 (0.94-1.35)	1.09 (0.93-1.28)
for Børne hofte sygdomme (reference Primær artrose)	1.17 (0.93-1.48)	1.09 (0.85-1.39)

*justeret for køn og alder

Overlevelseskurver efter revisioner

Alle revisioner

Analyserne viser at 2. gangs revision med end-point 3. revision har signifikant dårligere overlevelse end 1.gangsrevision med endpoint 2. revision ved inklusion af alle revisioner.

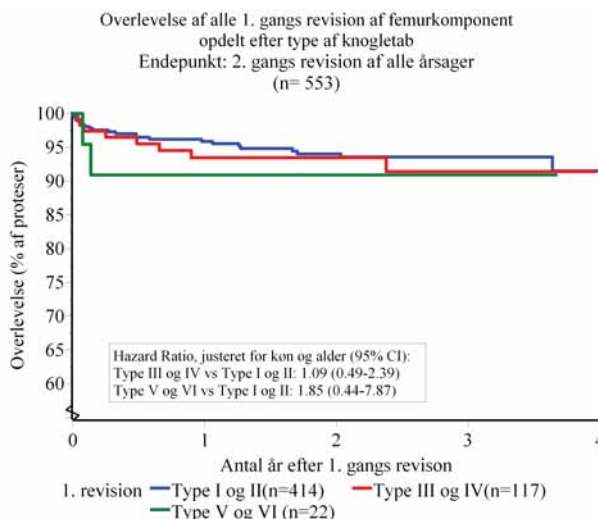
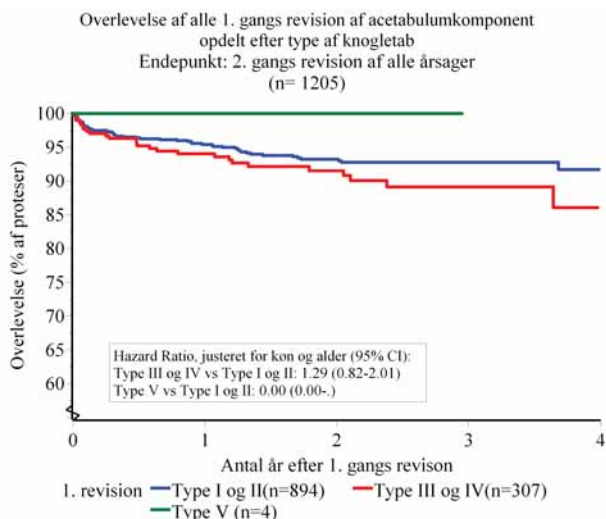
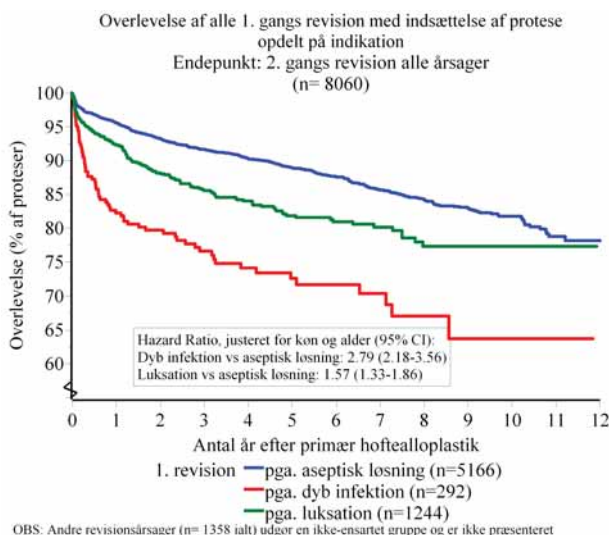
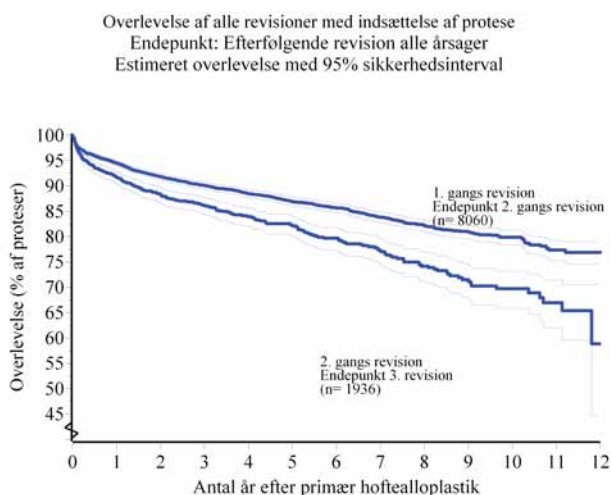
Revisionsårsag

Prognose for 1. gangs revision på grund af aseptisk løsning er signifikant bedre end efter både dyb infektion

og luksation. Desuden er der forskel i prognosen imellem luksation og dyb infektion.

Revision og knogletab

Der synes ikke på nuværende tidspunkt at være sammenhæng imellem knogletab ved revision og proteseoverlevelse. Det kan skyldes at de væsentligste årsager til tidlig revision som infektion og luksation, er uafhængig af knogletabet.



Publikationer

Afhandling

A. B. Pedersen. Studies based on the Danish Hip Arthroplasty Registry. Faculty of Health Sciences, University of Aarhus, Denmark, 2006.

Igangværende PhD-studier

Theis Muncholm Thillemann: Patientrelaterede prædiktorer for prognosen efter primær total hoftaaloplastik: Medicinsk behandling og grundlidelse. Ortopædkirurgisk og Klinisk Epidemiologisk afdeling, Århus Universitets Hospital

Artikler

- U. Lucht.** The Danish Hip Arthroplasty Register. *Acta Orthop Scand* 2000; 71 (5): 433-439.
- A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen and U. Lucht.** Registration in the Danish Hip Arthroplasty Registry. Completeness of total hip arthroplasties and positive predictive value of registered diagnoses and postoperative complications. *Acta Orthop Scand* 2005; 75 (4): 434-441.
- A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen and U. Lucht.** Total hip arthroplasty. Incidence of primary operations and revisions 1996-2002 and estimated future demands. *Acta Orthop Scand* 2005; 76 (2): 182-189.
- A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen and U. Lucht.** Regional variation in incidence of primary total hip arthroplasties and revisions in Denmark, 1996-2002, *Acta Orthopaedica* 2005; 76:815-822.
- L. Nicolajsen, B. Brandsborg, U. Lucht, T.S. Jensen, H. Kehlet.** Chronic pain following total hip arthroplasty: a nationwide questionnaire study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2006; 50: 495-500.
- S. P. Johnsen, H. T. Sørensen, U. Lucht, K. Søballe, S. Overgaard and A. B. Pedersen.** Patient-related predictors of implant failure after primary total hip replacement in the initial, short- and long-terms. A nationwide danish follow-up study including 36 984 patients. *J Bone Joint Surg Br* 2006; 88-B:1303-8.
- A. Paulsen, A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, A. Riis, U. Lucht, S. Overgaard.** Effect of hydroxyapatite coating on risk for revision after primary total hip arthroplasty in younger patients. Findings from the Danish Hip Arthroplasty Registry. *Acta Orthop* 2007 Oct;78(5):622-8.
- T. M. Thillemann, A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, K. Søballe.** Increased risk of revision after sustaining intraoperative femoral fracture during total hip arthroplasty surgery. Results from the Danish Hip Arthroplasty Registry. *Acta Orthoped.* Accepted.

Foredrag

- A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen, and U. Lucht.** Incidence of total hip arthroplasties and revisions in Denmark between 1996 and 2002 and estimated future demands. 52. NOF kongres. Reykjavik. Island. Juni 2004.
- P. Kjærsgaard-Andersen.** Seven years follow-up results from the Danish Hip Arthroplasty Register: Outcome of using NSAIDs in prevention of heterotopic bone formation. Combined meeting between Icelandic Orthopaedic surgeons and anesthesists. Reykjavik. Island. Maj 2004.
- P. Kjærsgaard-Andersen, S. P. Johnsen, A. Riis, U. Lucht, S. Overgaard and K. Jensen.** Aseptic loosening of total hip arthroplasties after postoperative treatment with NSAIDs. DOS Årsmøde den 22. oktober 2004, Radisson SAS Scandinavia, Copenhagen: Arrangør Dansk Ortopædisk Selskab (Awarded Best Paper at the Meeting).
- A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen, and U. Lucht.** Regional variation in incidence of primary total hip arthroplasties and revisions in Denmark 1996-2002. DOS Årsmøde den 22. oktober 2004, Radisson SAS Scandinavia, Copenhagen: Arrangør Dansk Ortopædisk Selskab.
- P. Kjærsgaard-Andersen, S. P. Johnsen, A. Riis, U. Lucht, S. Overgaard and K. Jensen.** Aseptic loosening of total hip arthroplasties after postoperative treatment with NSAID's. Scientific Exhibition at the 72nd annual meeting of the AAOS, February 2005, USA.

6. **P. Kjærsgaard-Andersen, S. P. Johnsen, A. Riis, U. Lucht, S. Overgaard and K. Jensen.** Aseptic loosening of total hip arthroplasties after postoperative treatment with NSAID's. Scientific Exhibition at the 72nd annual meeting of the ORS, February 2005, USA.
7. **A. Paulsen, S. P. Johnsen, A. Riis, A. B. Pedersen, U. Lucht and S. Overgaard.** Survival of total hip arthroplasty in younger patients. Effect of hydroxyapatite coating and cement. DOS-årsmøde den 12-13 maj 2005, Aalborg. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.
8. **A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen and U. Lucht.** Patients characteristics and survival of total hip arthroplasties. DOS-årsmøde den 12-13 maj 2005, Aalborg. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.
9. **L. Nikolajsen, B. Brandsborg, U. Lucht, T. S. Jensen, H. Kehlet.** Chronic Pain following total hip arthroplasty: a nationwide questionnaire study. World Congress on Pain. Sydney august 2005.
10. **L. Nikolajsen, B. Brandsborg, U. Lucht, T. S. Jensen, H. Kehlet.** Chronic pain following total hip arthroplasty: A nationwide questionnaire study. DOS-årsmøde den 27.-28. oktober 2005, København. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.
11. **A. B. Pedersen, A. Riis, U. Lucht, J. Jørgensen and S. P. Johnsen.** Variation in use of blood transfusions among patients undergoing total hip arthroplasty at Danish hospitals. DOS Årsmøde den 27.-28. oktober 2005, København. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.
12. **A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, S. Overgaard, K. Søballe, H. T. Sørensen, U. Lucht.** Patients characteristics and survival of total hip arthroplasties in Denmark. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Chicago 2006.
13. **A. Paulsen, A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, A. Riis, U. Lucht, S. Overgaard.** Survival of total hip arthroplasty in younger patients. Effects of hydroxyapatite coating and cement. Orthopaedic Research Society. Chicago 2006.
14. **J. Svendsson, A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, A. Riis, S. Overgaard.** Risk factors for revision due to infection after primary total hip arthroplasty. 11 years follow up from the Danish Hip Arthroplasty Registry. DOS Årsmøde den 25.-26. oktober 2007, København. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.
15. **C. Rud-Sørensen, A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, A. Riis, S. Overgaard.** Proteseoverlevelse efter primær total hoftealloplastik hos patienter opereret på grund af reumatoid arthritis. DOS Årsmøde den 25.-26. oktober 2007, København. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.
16. **T. M. Thillemann, A. B. Pedersen, S. P. Johnsen, K. Søballe.** Increased risk of revision after sustaining intraoperative femoral fracture during total hip arthroplasty surgery. Results from the Danish Hip Arthroplasty Registry. DOS Årsmøde den 25.-26. oktober 2007, København. Arrangør: Dansk Ortopædisk Selskab.

Afsluttede specialeopgaver

Aksel Poulsen: Effect of hydroxyapatite coating on risk for revision after total hip arthroplasty in younger patients. Department of orthopaedic surgery, Odense University hospital, University of southern Denmark, 2005.

Jens Svendsson: Risk factors for revision due to infection after primary total hip arthroplasty. 11 years follow up from the Danish Hip Arthroplasty Registry. Department of orthopaedic surgery, Odense University hospital, University of southern Denmark and Department and clinical epidemiology Aarhus university hospital, 2007.

Christoffer Rud-Sørensen: Proteseoverlevelse efter primær total hoftealloplastik hos patienter opereret på grund af reumatoid arthritis. Ortopædkirurgisk afdeling Odense Universitetshospital syddansk universitet og Klinisk Epidemiologisk afdeling Aarhus Universitetshospital, 2007.

Praktiske oplysninger

Sekretariat

Sekretær Anne Hjelm
Klinisk Epidemiologisk Afdeling
Aarhus Universitet
Ole Worms Allé 1150
8000 Århus C
Telefon: 89424809
Email: ahh@dce.au.dk

Registerleder:

Søren Overgaard, professor, overlæge, dr.med.
Ortopædkirurgisk afdeling O, Odense Universitetshospital
Sdr. Boulevard 29, 5000 Odense
Telefon 65412286, sekretær 65413889 - fax 66142145
Email: soeren.overgaard@ouh.regionsyddanmark.dk

Styregruppen for DHR

Professor, overlæge, dr. med. Søren Overgaard, Odense Universitetshospital (registerleder)
Klinikchef Jens Repten, Rigshospitalet
Overlæge, dr. med. Ulf Lucht,
Specialeansvarlig overlæge Poul Torben Nielsen, Aalborg Sygehus
Overlæge Jens-Erik Varmarken, Næstved Sygehus
(repræsenterer Dansk Selskab for Hofte- og Knæalloplastikkirurgi)
1. reservelæge, PhD Alma Becic Pedersen Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitet
(repræsenterer Kompetencecenter Nord)
Cheflæge Paul Bartels, Region Midtjylland (repræsenterer den registeransvarlige myndighed)

Tilknyttede statistikere og konsulenter

Statistikere, cand. scient. Frank Mehnert, Kompetencecenter Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitet.
Forskningsoverlæge Søren P. Johnsen, Kompetencecenter Nord.

Rapporten er udsendt til:

Samtlige deltagende afdelinger, de enkelte regioner, Sundhedsstyrelsen, Danske Regioner, Dansk Ortopædisk Selskab, diverse medicinalfirmaer samt Norske og Svenske register. Endvidere vil de enkelte afdelinger modtage en lokalrapport, som muliggør en detaljeret sammenligning af egne resultater med landsresultaterne. Resultaterne fremlægges endvidere ved efterårsmødet i Dansk Selskab for Hofte- og Knæalloplastikkirurgi, hvor der også er mulighed for diskussion af DHR's aktiviteter i øvrigt.

Årsrapport 2007 er sponsoreret af følgende firmaer:

NMS, Protosekompagniet, Kebo Med, Stryker, B Braun Medical og Bio Med.