

Dansk Skulderalloplastik Register Årsrapport 2015

Dækker fra perioden 1. januar 2004 til 31. december 2014
Sidste opgørelsesperiode fra 1. januar 2014 til 31. december 2014



Komplethedsgrad 2014 94%

Antal registrerede skulderalloplastikker 2004-2014 9.061



Hvorfra udgår rapporten

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

Kontaktperson for DSR i styregruppen er Steen Lund Jensen, specialeansvarlig overlæge, ph.d., ORTOPÆDKIRURGIEN, Klinik Farsø, Højgårdsvej 11, 9640 Farsø. Tlf.: 9865 7225 og email: steen.lund.jensen@rn.dk

Kontaktperson for DSR i Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Nord er afdelingslæge, ph.d. klinisk lektor Alma B. Pedersen, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Århus N, Tlf.: 87168208 og email: abp@clin.au.dk

Kontaktperson for DSR i Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet & Sundhedsinformatik Vest er kvalitetskonsulent Anne Haagen Hjelm, Olof Palmes Allé 15, 8200 Århus N, Tlf.: 7841 3986 og email: Anne.Hjelm@stab.rm.dk

Indhold

1. Styregruppe medlemmer	6
2. Statistiske analyser og kommentarer hertil	6
3. Konklusioner og anbefalinger	7
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet.....	9
5. Oversigs over alle indikatorerne	10
6. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau	11
Indikator 1. Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR.	11
Indikator 2. Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema.....	17
Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsat under indikationen frisk frakturer.	20
Indikator 4. WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen artrit og artrose.....	22
Indikator 5A. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret indenfor 5 år.....	24
Indikator 5B. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år.	27
Indikator 5C. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret indenfor 5 år.....	28
7. Datagrundlag	29
Appendix.....	29
8. Resultater generelt	29
8.1. Indberetninger i DSR.....	30
Tabel 1. Indberetninger I DSR.....	30
8.2. Incidencen af skulder operationer.....	33
Figur 1. Incidencen af primær operationer, overall	33
Figur 2. Incidence af primær operationer, fordelt på aldersgrupper.....	33
Figur 3. Indberetninger i DSR fordelt på køn	34
Figur 4. Indberetninger i DSR fordelt på alder	35
8.3. Diagnoser	35
Tabel 2. Diagnoser.....	35
Tabel 3. Diagnose på region for primære skulder alloplastikker.....	36
Figur 5. Diagnose for mænd.....	36
Figur 6. Diagnose for kvinder	37
Tabel 4. Gennemsnitlig alder for hemi pga. fraktur	37
Tabel 5. Gennemsnitlig alder for hemi pga. artrit.....	37
Tabel 6. Gennemsnitlig alder for hemi pga. artose.....	37
Tabel 7. Gennemsnitlig alder for atrit/ artrose.....	38
Tabel 8. Gennemsnitlig alder for fraktur samlet.....	38

Tabel 9. Frakturtype.....	38
Tabel 10. Artrit type	38
Tabel 11. Artrose type	39
8.4. Glenoid	39
Tabel 12. Glenoid forankring material	39
Tabel 13. Glenoid forankring.....	39
Tabel 14. Glenoid forankring cement.....	40
9. Reoperation og revision.....	41
Tabel 15. Reoperation.....	41
Tabel 16. Andel af revisioner i reoperationsgruppen	41
Tabel 17. Reoperationsårsager, inklusiv revisioner.....	41
Tabel 18. Reoperationsårsager for reoperationsgruppen.....	42
Tabel 19. Reoperationsårsager for revisionsgruppen	42
10. Kliniske outcome scores.....	42
Tabel 20. WOOS for frakturer tidligere end 14 dage vs frakturer ældre end 14 dage	43
Tabel 20A. P værdi- WOOS for frakturer tidligere end 14 dage vs frakturer ældre end 14 dage.....	43
Tabel 21. WOOS for kroniske frakturer (> 14 dage)	43
Tabel 22. P værdi- Tidligere indgreb vs ingen indgreb for kroniske frakturer.....	44
Tabel 23. WOOS for artrit og artrose.....	44
Tabel 24. RR for WOOS under 50, artrose vs. artrit	44
Tabel 25. SSV for artrit/ artrose.....	44
Tabel 26. WOOS total, resurfacing eller hemialloplastik ved artrit/ artrose	44
Tabel 27. RR for WOOS under 50, proteser	45
Tabel 28. RR for WOOS under 50, proteser	45
Tabel 29. RR for WOOS under 50, proteser	45
Tabel 30. WOOS for frakturer og artrit/artrose	45
Tabel 31. RR for WOOS under 50	45
Tabel 32. WOOS score hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer (< 14 dage) på afdelingsniveau.	46
Tabel 33. WOOS score hos patienter med SA indsats før 2014 under indikationen artrit og artrose på afdelingsniveau.	47
Tabel 34. WOOS subgrupper.....	48
Figur 7. WOOS score fordeling	50
NYE ANALYSER FØLGENDE 3 tabeller	51
Tabel 35. WOOS for reoperationer (inklusiv revisioner).....	51
Tabel 36. WOOS for reoperationsgruppen opdelt på reoperationsårsager	51
Tabel 37. WOOS for revisionsgruppen opdelt på reoperationsårsager.....	52
11. Protese overlevelsesanalyser	52
Figur 8. Protese overlevelse i forhold til reoperation	53

Figur 9. Protese overlevelse i forhold til revision.....	53
Figur 10. Protese overlevelse i forhold til reoperation, artrose patienter	54
Figur 11. Protese overlevelse I forhold til revision, artrose patienter	54
Figur 12. Protese overlevelse I forhold til reoperation, frisk fraktur.....	55
Figur 13. Protese overlevelse I forhold til revision, frisk fraktur	55
Tabel 38. Reoperation opdelt efter protese type	56
Tabel 39. Revision opdelt efter protese type.....	56
Tabel 40. Reoperation for hemi pga. fraktur.....	56
Tabel 41. Revision opdelt for hemi pga. fraktur.....	56
Tabel 42. Reoperation for hemi pga. artrose.....	56
Tabel 43. Revision opdelt for hemi pga. artrose.....	57
Tabel 44. Protese overlevelse reoperation.....	57
Tabel 45. Protese overlevelse revision	57
NYE ANALYSER FØLGENDE 6 tabeller	58
Tabel 46. Protese overlevelse reoperation for patienter med indikationen frisk frakturer (< 14 dage)	58
Tabel 47. Protese overlevelse revision for patienter med indikationen frisk frakturer (< 14 dage)	58
Tabel 48. Protese overlevelse reoperation for patienter med indikationen ældre frakturer (>14 dage).....	58
Tabel 49. Protese overlevelse revision for patienter med indikationen ældre frakturer (>14 dage)	59
Tabel 50. Protese overlevelse reoperation for patienter med indikation artrose.....	59
Tabel 51. Protese overlevelse revision for patienter med indikation artrose	59
Tabel 52. Overlevelse reoperation per afdeling	60
Tabel 53. Overlevelse revision per afdeling	62
12. Charlson comorbiditet index score	64
Tabel 54. Comorbiditet før operation	64
13. Databasen som forskningsressource	66
14. WOOS skema.....	68
15. Supplerende og ikke-kommenterede resultater.....	74
16. Beregningsgrundlag for indikatorer.....	86

1. Styregruppe medlemmer

Otto Falster – repræsentant for Region Sjælland

Lars Henrik Frich – repræsentant for Region Syddanmark

Hans Peder Graversen – repræsentant for dataansvarlig offentlig myndighed

Bo Sanderhoff Olsen – repræsentant for DSSAK

Stig Brorson – repræsentant for forskningsudvalget

Afdelingslæge Alma Becic Pedersen, Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik, Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Inge Hvass - repræsentant for Region Syddanmark

Hans Viggo Skjeldborg Johannsen - repræsentant for Aarhus Universitetshospital

Kim Schantz – repræsentant for Region Sjælland

Jeppe Rasmussen – repræsentant for Region Hovedstaden

2. Statistiske analyser og kommentarer hertil

Kvalitetsindikatorer er beregnet som proportioner med angivelse af 95% sikkerhedsintervaller (CI) for at få et indtryk af den statistiske sikkerhed (præcision). Antal af patienter opereret på en afdeling eller i et kalender år kan betragtes som stik prøve i tiden, og derfor er det relevant at beregne Cler og bruge dem som mål for statistisk usikkerhed af viste proportioner. CI beregnes også for estimeret for hele Danmark, idet danske patienter (selv om alle er måske med i databasern) alligevel er en stik prøve af alle skulder opererede patienter i hele verden. Derfor, hvis vi skal kunne sammenligne danske tal med de internationale tal og over tiden, har vi brug for Cler.

Nævner og tæller for hver indikator er angivet ved rapportering af de enkelte indikatorer. Standard opfyldelse er vist som Nej, Ja og Ja*. Ja* indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidenceinterval for resultatet estimat indeholder standarden. F.eks. hvis resultatet estimat er 88 % (CI: 70 - 98) og standard er 90%, så har afdeling opfyldt standarden, idet 90% ligger i intervallet 70-98.

Ved vurdering af rapportens resultater er det vigtig at tage hensyn til grundlaget for tallene (f.eks. forskelle i patient sammensætning mellem afdelingerne eller forskelle mellem grupperne der bliver sammenlignet). I de enkelte analyser i afsnit 10: Kliniske outcome score, har vi beregnet relativ risiko estimeret (RR) ved brug af Cox regression metoden. Her har vi taget højde for alder, køn og comorbiditet forskelle mellem de grupper, der bliver sammenlignet, f.eks. mellem patienter som har fået total alloplastik versus hemialloplastik. RR på f.eks. 1.68 (1.14-2.46) for hemialloplastik viser, at patienter som har fået hemialloplastik har 67% højere risiko for at blive revideret sammenlignet med patienter som har fået total alloplastik.

For proteseoverlevelse (afsnit 11) er udgangspunktet en overlevelse på 100% ved starten af follow-up perioden, dvs. umiddelbart efter operationen. Patienten med primær skulder operation følges til første revision. Den grafiske fremstilling er anvendt i analyser, hvor patientmaterialet enten er præsenteret samlet eller er opdelt i et mindre antal kategorier. De optegnede Kaplan-Meier kurver angiver tiden i år ud af X-aksen og andelen af overlevende proteser op af Y-aksen.

3. Konklusioner og anbefalinger

Kompletheden for indberetning til Dansk Skulderalloplastik Register (DSR) i 2014 er på 94 % (Indikator 1). Registreret har nu eksisteret i mere end 10 år, og på næste de to første år, har indberetningen ligget stabilt over den fastsatte standard på 90 %. En enkelt region opfylder ikke standarden. Som tidligere anbefales det, at man på de enkelte afdelinger indarbejder en fast rutine for indrapportering og opfølgning på de kvartalsvise mangellister.

Hypigheden af skulderalloplastik har været stigende gennem årene, men den opadgående kurve synes nu at flade ud ligesom de regionale forskelle i hypighed set over tid synes at mindskes. Denne stabilisering og regional udjævning kan tages som udtryk for en tiltagende faglig enighed om behandlingstilbud og indikationsniveau, hvilket styregruppen i så fald finder tilfredsstillende.

I DSR måles behandlingsresultatet ved hjælp af en PROM (Patient Reported Outcome Measure). Der anvendes en valideret skulderspecifik score, WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder index), hvor patienten besvarer en række spørgsmål på et tilsendt skema, således man får et mål for patientoplevet behandlingsresultat. Som i andre alloplastikregister måles behandlingskvaliteten tillige som proteseoverlevelse (5 års revisionsrate). Såvel WOOS score som revisionsrate indgår i årsrapporten som indikatorer for behandlingskvaliteten af alloplastik indsats pga. fraktur og artrose/artrit, som er de hyppigste indikationer (henholdsvis 35,6 % og 47,2 % af alle alloplastikker).

WOOS-skemaet udsendes til patienten 1 år efter operationen. Som de to foregående år ligger besvarelsesprocenten omkring 70 % (Indikator 2). Det er ikke dårligt for et spørgeskema, men dog under den fastsatte standard på 80 %, og også lavere end hvad registreret tidligere har oplevet.

Som det er nu, måles WOOS kun postoperativt. Styregruppen anbefaler som tidligere, at der indføres en præoperativ scoring, således man kan måle ændringen som følge af behandlingen, og ikke kun status efter operationen. Samtidig ville man få et mål for indikationsniveauet, så forskellige behandlingsenheder kan sammenlignes. Endelig vil en præoperativ score øge patienternes opmærksomhed omkring skemaet og derved formentlig øge besvarelsesprocenten efter 1 år.

For alloplastikker indsats pga. *friske frakture* er WOOS steget, således at nu 84 % af patienterne på landsplan har en score over 30 (Indikator 3). Det er under standarden på 90 %, men med den observerede stigning finder styregruppen det ikke urealistisk at nå dette mål, og standarden fastholdes. 5 års revisionsraten for 2014 (patientkohorten opereret i 2009) er 9 %. Tages den statistiske usikkerhed i betragtning, har den været uændret i de 5 år denne indikator har været rapporteret. For både WOOS score og revisionsrate gælder, at der på regions- og især afdelingsniveau er tale om relativt små tal, hvorfor ændringer og afvigelser på grund af statistisk usikkerhed skal tolkes med forsigtighed.

Der er efterhånden evidens for, at alloplastik ikke er bedre end ikke-operativ behandling hos ældre patienter med lavt funktionsniveau. I registreret ses, at der de senere år er sket et fald i anvendelse af alloplastik ved frakture. Dette kan være et udtryk for en ændret og måske bedre selektion af frakturnpatienter til alloplastik og kan være en medvirkende faktor til en stigning i WOOS. Styregruppen anbefaler, at man er opmærksom på eksisterende evidens ved udvælgelse af frakturnpatienter til alloplastik.

Ved behov for alloplastik ved fraktur anvendes traditionelt og fortsat langt overvejende hemialloplastik. Reversed alloplastik har teoretiske fordele ved frakture, især hvor der er risiko for manglende indheling af tuberculi, og der er de senere år set en tiltagende anvendelse af reversed alloplastik såvel internationalt og i Danmark. Der mangler dog dokumentation for reversed alloplastik er bedre end hemialloplastik. I registreret er overlevelsen af hemialloplastik god og bedre end for reversed alloplastik. Registrerets data understøtter således ikke anvendelse af reversed protese ved behandling af proksimale humerusfrakturne.

For alloplastikker indsats pga. *artrose/artrit* har 77 % af patienterne opereret i 2013 en WOOS score over 50 (Indikator 4). Det er dårligere end den fastsatte standard på 90 %. Der er dog siden registrerets start i 2004 sket en stigning i WOOS for artrose/artrit, hvorfor det anbefales at fastholde standarden. Registrerets data dokumenterer bedre WOOS score efter total alloplastik frem for hemialloplastik, og da der samtidig ses lavere revisionsrate for total alloplastik, anbefaler styregruppen total alloplastik som førstevælg ved artrose.

Rotator cuff artropati er den tredje hyppigste indikation for alloplastik, og andelen er stigende. Langt de fleste patienter behandles med reversed alloplastik, som er udviklet til netop denne patientgruppe. Overlevelsen er dog dårligere end for de øvrige alloplastikker, hvilket understøtter, at denne protesetype så vidt muligt bør reserveres den ældre patientgruppe.

Den hyppigste årsag til revision er glenoid attrition, hvor en hemialloplastik oftest konverteres til en total. Dette er samtidig den indikation, som giver den bedste WOOS score. Resultatet er imidlertid markant ringere end efter primær total alloplastik, og aktualiserer således diskussionen om den optimale proteseløsning til yngre patienter med artrit/artrose. Det dårligste resultat fås efter revision pga. infektion, og det er derfor glædeligt at antal revisioner pga. infektion er faldende.

Forskning i registrets data er fortsat stigende med i alt 8 publicerede arbejder og flere på vej. Forskning er vigtig forregistret, da der igennem forskningen produceres resultater, som ikke fremkommer ved de almindelige analyser til årsrapporten. Styregruppen anbefaler derfor, at forskning i registrets data understøttes i videst mulig omfang.

Steen Lund Jensen, registerleder

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Skulderalloplastikker indsættes på en række forskellige indikationer. De største grupper udgøres af patienter med proksimale humerusfrakturer og patienter med degenerativ eller inflammatorisk ledsgydom (artose/artrit). Dertil kommer patienter med rotator cuff artropati – en voksende gruppe - samt patienter med caputnekrose og patienter med diverse andre diagnoser. Diagnosegruppene adskiller sig væsentligt med hensyn til underliggende patologi og symptomatologi og dermed valg af protesetype. Behandlingskvalitet bør derfor måles for hver diagnosegruppe og en samlet opgørelse af resultater eller sammenligning af resultater på tværs af diagnosegrupper giver ofte ikke mening.

Proksimal humerus fraktur er den hyppigste indikation for skulderalloplastik. Patientgruppen er karakteriseret ved, at skulderfunktionen oftest har været normal forud for opstæn af fraktur. Afhængig af alder og andre patientrelaterede faktorer, vælges som regel skulderalloplastik ved de mest komminute og forskudte frakturer (3- og 4-part efter Neer's klassifikation), men indikationsområdet er ikke endelig afklaret. Standardvalget ved proteseforsyning på grund af proksimal humerus fraktur er en hemialloplastik. Nyligt er der publiceret serier, hvor der primært er indsat reverse alloplastik, hvor genskabelse af rotator cuff funktionen ikke er så kritisk. Der forligger dog ikke på nuværende tidspunkt dokumentation for, at reverse alloplastik er bedre end hemialloplastik.

Artrosepatienter har, i modsætning til patienter med frakturer, haft et præoperativt forløb med betydelige smerer og nedsat funktion. Det er ikke endelig afklaret, hvorvidt hemialloplastik eller total alloplastik er den bedste behandling. Løsning af cavitaskomponenten ved totalalloplastik rapporteres hyppigt, og risikoen herfor har været et argument for indsættelse af hemialloplastik. Valget af protesetype er afhængig af en række andre faktorer, herunder patientens alder og fysiske aktivitet, status af rotator cuff seneme og cavitasknogle. En speciel type hemialloplastik er resurfacing protesen, som de senere år har været meget anvendt, og som har teoretiske fordele i form af mindre kirurgisk traume og bedre tilgængelighed for revision.

Rotator cuff artropati er karakteriseret ved udbredt rotator cuff ruptur og samtidige degenerative/inflammatoriske ledforandringer. Skulderleddet er ofte som følge af seneruptureme ustabilitet med betydelig nedsat aktiv bevægelighed. Typisk vælges hos reversed alloplastik eller hemialloplastik hos denne patientgruppe; sidstnævnte evt. med udvidet ledflade til artikulation mod acromion. Ved reverse ("omvendt") alloplastik er caput monteret på cavitas, hvilket skaber et stabilt led, men også medfører en betydelig risiko for komponenttløsning.

I registret måles behandlingskvaliteten dels i form af et patientrapporteret resultat, PROM (Patient Reported Outcome Measure), og dels i form af proteseoverlevelse. PROM er en nem og økonomisk måde at foretage især kvalitetsmålinger på, og har derudover den fordel, at man får et mere nuanceret mål for behandlingsresultat og patienttilfredshed sammenlignet med måling af proteseoverlevelse. Der anvendes WOOS (Western Ontario Osteoarthritis Score), som er valideret og designet specifikt til at evaluere resultatet efter skulderalloplastik ved hjælp af 19 spørgsmål. Derudover anvendes SSV score (Subjective Shoulder Value), hvor patienten med et enkelt spørgsmål angiver, hvorledes den opererede skulder fungerer i prævent sammenlignet med en rask skulder. PROM udsendes som et spørgeskema til patienten 1 år efter operationen.

WOOS for de to store diagnosegrupper, frakturer mindre end 14 dage gamle og artose/artritis, indgår som henholdsvis indikator 3 og 4 i registret.

Måling af proteseoverlevelse i registret er blevet relevant efterhånden som registret er blevet ældre. Proteseoverlevelse måles dels i form af en 5-årig revisionsrate, der indgår som indikator 5 for de to store diagnosegrupper, dels i form af overlevelseskurver.

Måling af resultater giver ingen mening, hvis ikke man kan identificere evt. årsager til gode eller dårlige resultater. Det er derfor nødvendigt at registrere en række parametre omkring operation og protese, som kan have indflydelse på resultatet. Udvælgelse af disse parametre foretages i styregruppen ud fra en faglig vurdering. Styregruppen er i gang med en revision af registreringsskemaet, hvor nogle parametre glider ud, mens andre tilføjes. Samtidig gøres registreringen mere éntydig, således fejregistreringer kan minimeres.

Af ovenstående fremgår, at skulderalloplastikområdet er karakteriseret ved en række forskellige indikationer (sygdomme) og protesetyper, og at der løbende sker en udvikling i såvel indikationsområder som protesetyper og -valg. En overvågning af behandlingskvaliteten på området, som den der løbende foregår i registret, er derfor fortsat påkrævet.

5. Oversigts over alle indikatorerne

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

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

I årsrapport 2015 har vi valgt at anvende fire kvalitetsindikatorer, nemlig to procesindikatorer (indikator 1 og 2) og tre resultatindikatorer (indikator 3, 4 og 5). For resultatindikator 5: Revisions data bliver indhentet fra Landspatientregister (se beregningsgrundlag for indikatorer sidst i rapporten).

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

Indikator oversigt: Dansk Skulderalloplastik Register			
ID	Indikator	Standard	Format
SKULDER-01-1	Komplethed af registrering af operationer: Andel af henholdsvis primær skulder alloplastik operationer og revisioner, som indberettes til Dansk Skulderalloplastik Register.	Mindst 90%	Andel
SKULDER-02-1	Komplethed af udfyldelse af WOOS: Andel af alle skulderalloplastik operationer som har udfyldt WOOS skema.	Mindst 80%	Andel
SKULDER-03-1	WOOS efter operation: WOOS score >30 point for patienter med skulderalloplastik indsats under indikationen frisk frakturer (< 14 dage).	Mindst 90%	Andel
SKULDER-04-1	WOOS efter operation: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsats under indikationen artrit og artrose.	Mindst 90%	Andel
SKULDER-05-1	Revisionsrate 5 år alle: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Højst 5%	Andel
SKULDER-05-2	Revisionsrate 5 år artrose: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Højst 5%	Andel
SKULDER-05-3	Revisionsrate 5 år fraktur: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år	Højst 5%	Andel

6. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau

Indikator 1. Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR.

Standard >90%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Nævner: Antal af primær skulderalloplastik operationer og revisioner udført 2014, der er registreret i (KMS) DSR og /eller Landspatientregister (LPR). Tæller: Antal primær skulderalloplastik operationer og revisioner lavet i 2014, der er registreret i (KMS) DSR.

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

På landsplan er kompletthedgrad af registrering af skulderalloplastikker (primær operationer og revisioner tilsammen) 94% i 2014. På regionsniveau i 2014 varierer kompletthedgrad fra 78% (Region Syddanmark) til 99% i Region Midtjylland. Region Syddanmark opfylder ikke standarden, hvilket er tilbagefald i forhold til sidste år, hvor alle regioner opfyldte standarden på >90%.

(Antal af patienter opereret i 2014 kan betragtes som stik prøve i tiden, og derfor er det relevant at beregne confidence intervaller og bruge dem som mål for statistisk usikkerhed for kompletthedgrad beregning).

Opgørelse af kompletthedgrad separat for primære skulderoperationer og revisioner viser, at der er 93% af primær operationer registreret i DSR i 2014 sammenlignet med Landspatientregister, hvilket er i lighed med 95% i 2013 og 94% i 2012.

På den anden side, er der kun 49% af reoperationer (inklusiv revisioner) registreret i DSR i 2014, hvilket er også i lighed med registreringer i 2013 (48%) og 2012 (48%) på landsplan. Region Hovedstaden har udført de fleste revisioner i landet, med kompletthed af registrering på 38% (hvilket er forbedring i forhold til 2013, hvor kompletthed var 26%). Regionerne Midtjylland og Nordjylland har i 2014 kompletthed af revisioner på henholdsvis 64% og 60%, hvilket stadig er langt fra standarden på 90%.

Lav registrering af revisioner i DSR er problematisk i forhold til fortolkning af proteseoverlevelse kurver baseret på DSR data. Styregruppen har derfor væltet at bruge LPR data for den nye indikator 5 vedr. revisions rate efter 5 år af primær operation.

Følgende formel bruges til beregning af kompletthed:

$$\text{Kompletthed (\%)} = \frac{\text{antal af pt. i KMS}}{\text{antal af pt. i (KMS+LPR)} + (\text{kun KMS}) + (\text{kun LPR})} \times 100$$

Der er 1174 ud af 1249 patienter i indikator 1, som er registreret med primær eller revision i DSR (1174 er baseret på alle patienter registreret i DSR, mens 1249 tal kommer fra DSR og/eller Landspatientregister). Men der er 1041/1116 kompletthed for primær operationer og 96/197 kompletthed for revisioner, separat.

1041 primær operationer i DSR + 96 revisioner i DSR giver 1137, hvilket er mindre end 1174. Når vi kigger specifikt på registrering af primær operationer og revisioner, så finder vi 37 patienter uden angivelse af operationstype i DSR. Dette er årsa til, at antal primær og revisioner separat ikke summerer til 1174, når man kigger på alle operationer i DSR (1041+96+missing(37) = 1174).

Ligeledes summerer antallet af primær og revision operation i nævner vist i de separate kompletthed opgørelser (indikator 1a og 1b) ikke til antallet af alle operationer i nævner, vist i indikator 1 (1116 + 197 = 1313 og ikke 1249). Dette er fordi, nævneren ikke kun består af tal fra LPR.

Faglig klinisk kommentar:

Komplethedens for 2014 på landsplan er 94 %, hvilket er meget tilfredsstillende. Komplethedens for sidste periode - 2013 - var ved deadline 93 %, men er på grund af efterfølgende indberetninger steget til 96 %. Man må således forvente, at komplethedens for 2014 vil nå et tilsvarende eller endog højere niveau, når en del af de manglende data forhåbentlig indberettes.

Registret har eksisteret siden 2004. Komplethedens har på nærmeste to første år ligget stabilt over 90 %, hvilket dokumenterer et register, som er veletableret og nyder stor opbakning i det faglige miljø.

Set på regionalt niveau ligger alle regioner på nærmest Region Syddanmark over 90 %. Det er andet år i træk, at denne region ikke opfylder standarden ved deadline for indberetning.

Ingen privathospitaler på nærmest et enkelt opfylder standarden.

Hvis man ser isoleret på revisionsalloplastikkerne, er komplethedens på landsplan fortsat bekymrende lav og uændret under 50 %.

Antallet af afdelinger, som udfører skulderalloplastikker, er faldet fra 30 i 2013 til 24 i 2014. Den deraf følgende centralisering må alt andet lige formodes at føre til bedre kvalitet.

Ja*: styregruppen er uenig i, at der kan anvendes statistisk usikkerhed på komplethedsmålingerne. Der er ikke tale om, at man tager en stikprøve for at se, om standarden på 90 % er opfyldt. Man undersøger HELE populationen.

Anbefalinger til indikator 1:

Problemet med lave komplethedder ligger på relativt få afdelinger, og det anbefales, at styregruppen i samarbejde med disse afdelinger laver en plan for forbedring, inklusive en fast procedure for indberetning, hvori der indgår opfølgning på de kvartalsvise mangellister.

Indikator 1. Komplethed af alle operationer uanset operationstypen

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Danmark	ja	1174 / 1249	0 (0)	94	(93 - 95)	96 (95-97)	94 (93-96)
Hovedstaden	ja	373 / 388	0 (0)	96	(94 - 98)	98 (96-99)	94 (91-96)
Sjælland	ja	185 / 190	0 (0)	97	(94 - 99)	98 (94-99)	97 (93-99)
Syddanmark	nej	138 / 178	0 (0)	78	(71 - 83)	96 (93-98)	91 (86-95)
Midijylland	ja	346 / 350	0 (0)	99	(97 - 100)	94 (91-96)	94 (91-96)
Nordjylland	ja	122 / 126	0 (0)	97	(92 - 99)	98 (94-100)	99 (96-100)
Hovedstaden	ja	373 / 388	0 (0)	96	(94 - 98)	98 (96-99)	94 (91-96)
Bispebjerg Hospital	ja	55 / 57	0 (0)	96	(88 - 100)	98 (90-100)	100 (94-100)
Bornholms Hospital		2 / 5	0 (0)	40	(5 - 85)	100 (3-100)	
Herlev Hospital	ja	226 / 232	0 (0)	97	(94 - 99)	99 (96-100)	95 (90-97)
Hillerød Hospital	ja	44 / 45	0 (0)	98	(88 - 100)	100 (92-100)	88 (77-95)
Hvidovre Hospital	ja	23 / 23	0 (0)	100	(85 - 100)	100 (82-100)	100 (87-100)
Rigshospitalet	ja*	23 / 26	0 (0)	88	(70 - 98)	81 (54-96)	70 (50-86)
Sjælland	ja	185 / 190	0 (0)	97	(94 - 99)	98 (94-99)	97 (93-99)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Holbæk Sygehus	ja	63 / 66	0 (0)	95	(87 - 99)	97 (91-100)	98 (91-100)
Køge Sygehus	ja	103 / 104	0 (0)	99	(95 - 100)	99 (93-100)	98 (91-100)
Nykøbing F Sygehus	ja	19 / 20	0 (0)	95	(75 - 100)	92 (64-100)	92 (62-100)
Syddanmark	nej	138 / 178	0 (0)	78	(71 - 83)	96 (93-98)	91 (86-95)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	nej	29 / 66	0 (0)	44	(32 - 57)	92 (84-97)	
Syvestjysk Sygehus Esbjerg	ja	89 / 89	0 (0)	100	(96 - 100)	100 (95-100)	99 (93-100)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	17 / 17	0 (0)	100	(80 - 100)	100 (87-100)	100 (75-100)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa		3 / 6	0 (0)	50	(12 - 88)	94 (70-100)	52 (30-74)
Midtjylland	ja	346 / 350	0 (0)	99	(97 - 100)	94 (91-96)	94 (91-96)
Aarhus Universitetshospital	ja	112 / 114	0 (0)	98	(94 - 100)	99 (95-100)	98 (95-100)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	87 / 88	0 (0)	99	(94 - 100)	74 (63-84)	85 (70-94)
Hospitalsenheden Horsens	ja	47 / 47	0 (0)	100	(92 - 100)	100 (92-100)	90 (79-96)
Hospitalsenheden Vest		7 / 7	0 (0)	100	(59 - 100)	100 (77-100)	93 (68-100)
Regionshospitalet Randers	ja	93 / 94	0 (0)	99	(94 - 100)	100 (95-100)	100 (94-100)
Nordjylland	ja	122 / 126	0 (0)	97	(92 - 99)	98 (94-100)	99 (96-100)
Aalborg Universitetshospital Farsø	ja	114 / 118	0 (0)	97	(92 - 99)	98 (94-100)	99 (96-100)
Aalborg Universitetshospital Thisted		8 / 8	0 (0)	100	(63 - 100)	100 (59-100)	100 (59-100)
Privathospitaler	nej	10 / 17	0 (0)	59	(33 - 82)	75 (55-89)	89 (65-99)
Hjertecenter Varde		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)		0 (0-98)
Københavns Privathospital A/S		0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)		
Privathospitalet Mølholm, Vejle		8 / 8	0 (0)	100	(63 - 100)	100 (29-100)	
Viborg Privathospital		2 / 6	0 (0)	33	(4 - 78)	40 (5-85)	83 (36-100)

Udvikling indikator 1

		<i>Aktuelle år 2014</i>				
		<i>Std. 90% opfyldt</i>	<i>Tæller/ nævner</i>	<i>Uoplyst Antal (%)</i>	<i>%</i>	<i>95% CI</i>
Danmark	ja		1174 / 1249	0 (0)	94	(93 - 95)
Hovedstaden	ja		373 / 390	0 (0)	96	(93 - 97)
Sjælland	ja		185 / 190	0 (0)	97	(94 - 99)
Syddanmark	nej		138 / 178	0 (0)	78	(71 - 83)
Midtjylland	ja		346 / 350	0 (0)	99	(97 - 100)
Nordjylland	ja		122 / 126	0 (0)	97	(92 - 99)
Privathospitaler	nej		10 / 15	0 (0)	67	(38 - 88)

<i>Tidligere år</i>									
<i>2013 % (95% CI)</i>	<i>2012 % (95% CI)</i>	<i>2011 % (95% CI)</i>	<i>2010 % (95% CI)</i>	<i>2009 % (95% CI)</i>	<i>2008 % (95% CI)</i>	<i>2007 % (95% CI)</i>	<i>2006 % (95% CI)</i>	<i>2005 % (95% CI)</i>	
96 (95-97)	94 (93-96)	93 (91-95)	92 (91-94)	92 (90-93)	95 (93-96)	94 (93-96)	80 (77-83)	61 (57-65)	
98 (96-99)	94 (91-96)	89 (85-92)	92 (89-95)	79 (74-84)	97 (93-99)	97 (94-99)	88 (83-92)	66 (59-73)	
98 (94-99)	97 (93-99)	92 (86-96)	85 (78-90)	95 (90-98)	95 (89-99)	84 (75-91)	49 (38-61)	62 (51-72)	
96 (93-98)	91 (86-95)	88 (81-92)	89 (82-93)	98 (94-100)	90 (84-95)	96 (90-99)	67 (57-76)	38 (27-50)	
94 (91-96)	94 (91-96)	99 (96-100)	99 (96-100)	100 (99-100)	98 (96-99)	99 (97-100)	95 (92-97)	61 (55-68)	
98 (94-100)	99 (96-100)	100 (97-100)	96 (91-99)	94 (89-97)	93 (86-97)	100 (96-100)	90 (82-96)	87 (76-94)	
75 (55-89)	89 (65-99)	96 (86-100)	86 (78-92)	86 (79-92)	89 (82-95)	69 (56-79)	22 (12-37)	13 (3-32)	

Indikator 1a: Andel af primær skulderalloplastik operationer, som indberettes til DSR.
**Beregningsmåden: Landspatientregister: Primær skulderalloplastik operationer (KNBB), DSR
(reoperation=nej)**

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Danmark	ja	1041 / 1116	0 (0)	93	(92 - 95)	95 (94-96)	94 (93-95)
Hovedstaden	ja	319 / 332	0 (0)	96	(93 - 98)	97 (95-99)	95 (92-97)
Sjælland	ja	178 / 183	0 (0)	97	(94 - 99)	96 (91-98)	97 (93-99)
Syddanmark	nej	134 / 173	0 (0)	77	(70 - 83)	96 (92-98)	90 (85-94)
Midtjylland	ja	284 / 288	0 (0)	99	(96 - 100)	93 (89-96)	92 (88-95)
Nordjylland	ja	116 / 123	0 (0)	94	(89 - 98)	98 (94-100)	99 (96-100)
Hovedstaden	ja	319 / 332	0 (0)	96	(93 - 98)	97 (95-99)	95 (92-97)
Bispebjerg Hospital	ja	47 / 51	0 (0)	92	(81 - 98)	98 (89-100)	100 (92-100)
Bornholms Hospital		2 / 5	0 (0)	40	(5 - 85)	100 (3-100)	
Herlev Hospital	ja	183 / 186	0 (0)	98	(95 - 100)	99 (95-100)	96 (91-99)
Hillerød Hospital	ja	44 / 45	0 (0)	98	(88 - 100)	100 (92-100)	89 (78-96)
Hvidovre Hospital	ja	23 / 23	0 (0)	100	(85 - 100)	100 (81-100)	100 (87-100)
Rigshospitalet	ja	20 / 22	0 (0)	91	(71 - 99)	69 (39-91)	82 (60-95)
Sjælland	ja	178 / 183	0 (0)	97	(94 - 99)	96 (91-98)	97 (93-99)
Holbæk Sygehus	ja	57 / 59	0 (0)	97	(88 - 100)	96 (88-99)	98 (89-100)
Køge Sygehus	ja	102 / 104	0 (0)	98	(93 - 100)	99 (93-100)	97 (91-100)
Nykøbing F Sygehus	ja	19 / 20	0 (0)	95	(75 - 100)	77 (46-95)	92 (62-100)
Syddanmark	nej	134 / 173	0 (0)	77	(70 - 83)	96 (92-98)	90 (85-94)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	nej	28 / 64	0 (0)	44	(31 - 57)	93 (85-97)	
Syvestjysk Sygehus Esbjerg	ja	86 / 86	0 (0)	100	(96 - 100)	100 (95-100)	99 (93-100)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	17 / 17	0 (0)	100	(80 - 100)	96 (81-100)	100 (75-100)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa		3 / 6	0 (0)	50	(12 - 88)	94 (70-100)	48 (26-70)
Midtjylland	ja	284 / 288	0 (0)	99	(96 - 100)	93 (89-96)	92 (88-95)
Aarhus Universitetshospital	ja	55 / 56	0 (0)	98	(90 - 100)	96 (88-100)	96 (90-99)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	81 / 83	0 (0)	98	(92 - 100)	73 (60-84)	87 (72-96)
HE Midt – Rh Viborg		1 / 1	0 (0)	100	(3 - 100)	100 (82-100)	85 (68-95)
Hospitalsenheden Horsens	ja	47 / 47	0 (0)	100	(92 - 100)	100 (92-100)	85 (73-93)
Hospitalsenheden Vest		7 / 7	0 (0)	100	(59 - 100)	100 (77-100)	93 (68-100)
Regionshospitalet Randers	ja	93 / 94	0 (0)	99	(94 - 100)	99 (93-100)	100 (94-100)
Nordjylland	ja	116 / 123	0 (0)	94	(89 - 98)	98 (94-100)	99 (96-100)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Aalborg Universitetshospital Farsø	ja	108 / 115	0 (0)	94	(88 - 98)	98 (94-100)	99 (96-100)
Aalborg Universitetshospital Thisted		8 / 8	0 (0)	100	(63 - 100)	100 (59-100)	100 (59-100)
Privathospitalet	nej	10 / 17	0 (0)	59	(33 - 82)	75 (55-89)	89 (65-99)
Københavns Privathospital A/S		0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)		
Ortopædkirurgisk Center, Varde		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)		0 (0-98)
Privathospitalet Mølholm, Vejle		8 / 8	0 (0)	100	(63 - 100)	100 (29-100)	
Viborg Privathospital		2 / 6	0 (0)	33	(4 - 78)	40 (5-85)	83 (36-100)

Indikator 1b: Andel af revisioner, som indberettes til DSR.

Beregningsmåden: Landspatientregister: KNBC, KNBU1, KNBU0. DSR: reoptype=Fjernelse og/eller indsættelse af komponent.

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
Danmark	nej	96 / 197	0 (0)	49	(42 - 56)	48 (41-56)	48 (41-56)
Hovedstaden	nej	39 / 103	0 (0)	38	(28 - 48)	34 (24-46)	28 (19-38)
Sjælland		3 / 7	0 (0)	43	(10 - 82)	100 (40-100)	86 (57-98)
Syddanmark		1 / 4	0 (0)	25	(1 - 81)	57 (18-90)	50 (12-88)
Midtjylland	nej	47 / 73	0 (0)	64	(52 - 75)	60 (48-71)	73 (60-84)
Nordjylland		6 / 10	0 (0)	60	(26 - 88)	44 (14-79)	33 (4-78)
Hovedstaden	nej	39 / 103	0 (0)	38	(28 - 48)	34 (24-46)	28 (19-38)
Bispebjerg Hospital		6 / 8	0 (0)	75	(35 - 97)	83 (36-100)	30 (7-65)
Herlev Hospital	nej	32 / 85	0 (0)	38	(27 - 49)	31 (20-44)	27 (17-39)
Hillerød Hospital		0 / 4	0 (0)	0	(0 - 60)	0 (0-84)	0 (0-60)
Rigshospitalet		1 / 6	0 (0)	17	(0 - 64)	29 (4-71)	0 (0-52)
Sjælland		3 / 7	0 (0)	43	(10 - 82)	100 (40-100)	86 (57-98)
Holbæk Sygehus		3 / 7	0 (0)	43	(10 - 82)	100 (29-100)	82 (48-98)
Syddanmark		1 / 4	0 (0)	25	(1 - 81)	57 (18-90)	50 (12-88)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus		1 / 2	0 (0)	50	(1 - 99)	67 (22-96)	
Syddjysk Sygehus Esbjerg		0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)	0 (0-98)	25 (1-81)
Midtjylland	nej	47 / 73	0 (0)	64	(52 - 75)	60 (48-71)	73 (60-84)
Aarhus Universitetshospital	nej	46 / 61	0 (0)	75	(63 - 86)	74 (60-85)	83 (69-92)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2014		Tidligere år	
				%	95% CI	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
HE Midt – Rh Silkeborg		1 / 11	0 (0)	9	(0 - 41)	28 (10-53)	33 (1-91)
Hospitalsenheden Horsens		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)		100 (16-100)
Nordjylland		6 / 10	0 (0)	60	(26 - 88)	44 (14-79)	33 (4-78)
Aalborg Universitetshospital Farsø		6 / 10	0 (0)	60	(26 - 88)	44 (14-79)	33 (4-78)

Indikator 2. Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema.

Standard >80%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

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

På landsplan er komplethedgrad af registrering af WOOS skemaer 67% for patienter opereret i 2013, dvs. standarden på 80% er stadig ikke opfyldt på landsbasis. Det samme gør sig gældende for de 2 foregående år. På regionsniveau varierer komplethedsgrad af WOOS registreringer mellem 63 % og 72 % i 2013. Ingen af regionerne opfylder standarden.

Faglig klinisk kommentar:

WOOS er en skulderspecifik PROM, hvor man får et mål for behandlingens kvalitet i form af patientoplevet kliniske effekt – i modsætning til kvalitet målt ved proteseoverlevelse. Patienten inddrages og har mulighed at angive sin skulderfunktion ved hjælp af en række spørgsmål. Skemaet udfyldes et år efter operationen, men der indhentes på nuværende tidspunkt ingen oplysninger om tilstanden inden operationen.

Komplethedens af WOOS skemaer er i år 69 % og ligger dermed på niveau med de foregående to år. Set over en længere periode er der dog desværre tale om et fald, idet komplethedens tidligere lå omkring 80 %.

Kompetencecentret sender skemaet direkte til patienten, som herefter gerne skulle udfylde og returnere det. Det enkelte behandlingssted har ingen umiddelbar indflydelse på denne proces. Der er ingen ændringer i patientpopulationens alders- og konssammensætning, som evt. vil kunne forklare et fald i komplethed.

Ja*: styregruppen er uenig i, at der kan anvendes statistisk usikkerhed på komplethedsmålingerne. Der er ikke tale om, at man tager en stikprøve for at se om standarden på 80 % er opfyldt. Man undersøger HELE populationen.

Anbefaling til indikator 2:

Der skal arbejdes på at forbedre komplethedsgraden for WOOS. Der bør udsendes rykker breve, da forskning i DSR har vist, at svarprocenten herved øges.

Der bør indføres en præoperativ score, således man får et mål for forbedringen i forbindelse med behandlingen. Derudover vil præoperative værdier være relevante i forbindelse med en analyse af indikationsniveau for udførelse af skulderalloplastik. Endelig vil en præoperativ score inddrage patienten på et tidligere tidspunkt, og øge patientens opmærksomhed på registret, hvilket kan bedre kompletheden af målingerne efter 1 år.

Indførsel af præoperativ score kan evt. ske i forbindelse med en omlægning til elektronisk udsendelse af WOOS skemaer. I forbindelse med en elektronisk løsning bør der fortsat være mulighed for papirskema, da der er tale om en ældre patientpopulation.

Indikator 2:

	Std. 80% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Danmark		nej	651 / 977	0 (0)	67 (64 - 70)	72 (69-75)	69 (65-72)
Hovedstaden		nej	160 / 249	0 (0)	64 (58 - 70)	71 (65-76)	69 (63-75)
Sjælland		ja*	107 / 141	0 (0)	76 (68 - 83)	75 (66-82)	64 (54-72)
Syddanmark		nej	125 / 174	0 (0)	72 (65 - 78)	77 (70-83)	68 (59-76)
Midtjylland		nej	166 / 264	0 (0)	63 (57 - 69)	67 (61-73)	71 (65-76)
Nordjylland		nej	82 / 129	0 (0)	64 (55 - 72)	71 (61-80)	69 (59-77)
Hovedstaden		nej	160 / 249	0 (0)	64 (58 - 70)	71 (65-76)	69 (63-75)
Bispebjerg Hospital		nej	26 / 40	0 (0)	65 (48 - 79)	63 (46-78)	65 (50-78)
Bornholms Hospital			1 / 1	0 (0)	100 (3 - 100)		
Frederiksberg Hospital			8 / 9	0 (0)	89 (52 - 100)	75 (58-88)	84 (64-95)
Herlev Hospital		nej	80 / 130	0 (0)	62 (53 - 70)	74 (65-82)	70 (60-79)
Hillerød Hospital		ja*	27 / 40	0 (0)	68 (51 - 81)	70 (55-83)	63 (47-77)
Hvidovre Hospital		ja*	11 / 17	0 (0)	65 (38 - 86)	65 (43-84)	64 (48-78)
Rigshospitalet		ja*	7 / 12	0 (0)	58 (28 - 85)	69 (39-91)	100 (40-100)
Sjælland		ja*	107 / 141	0 (0)	76 (68 - 83)	75 (66-82)	64 (54-72)
Holbæk Sygehus		ja*	47 / 60	0 (0)	78 (66 - 88)	88 (76-95)	78 (64-88)
Køge Sygehus		ja*	52 / 72	0 (0)	72 (60 - 82)	65 (53-76)	64 (51-76)
Nykøbing F Sygehus			8 / 9	0 (0)	89 (52 - 100)	80 (44-97)	0 (0-26)
Syddanmark		nej	125 / 174	0 (0)	72 (65 - 78)	77 (70-83)	68 (59-76)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus		nej	46 / 68	0 (0)	68 (55 - 78)		
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg		ja*	50 / 69	0 (0)	72 (60 - 83)	77 (65-86)	80 (65-90)
Sygehus Lillebælt Kolding		ja	19 / 23	0 (0)	83 (61 - 95)	67 (35-90)	71 (42-92)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa		ja*	10 / 14	0 (0)	71 (42 - 92)	50 (19-81)	

	Std. 80% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Midtjylland							
Aarhus Universitetshospital	nej	166 / 264	0 (0)	63	(57 - 69)	67 (61-73)	71 (65-76)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja*	63 / 85	0 (0)	74	(63 - 83)	75 (65-83)	64 (52-74)
HE Midt – Rh Viborg	ja*	21 / 27	0 (0)	78	(58 - 91)	76 (59-89)	71 (52-86)
Hospitalsenheden Horsens	nej	17 / 30	0 (0)	57	(37 - 75)	63 (44-80)	76 (60-89)
Hospitalsenheden Vest	nej	1 / 44	0 (0)	2	(0 - 12)	31 (19-46)	80 (65-90)
Regionshospitalet Randers	ja	10 / 12	0 (0)	83	(52 - 98)	85 (55-98)	64 (31-89)
Regionshospitalet Randers	ja	54 / 66	0 (0)	82	(70 - 90)	78 (65-89)	73 (52-88)
Nordjylland							
Aalborg Universitetshospital Farsø	nej	82 / 129	0 (0)	64	(55 - 72)	71 (61-80)	69 (59-77)
Aalborg Universitetshospital Thisted	nej	78 / 122	0 (0)	64	(55 - 72)	71 (59-81)	69 (59-78)
Aalborg Universitetshospital Thisted		4 / 7	0 (0)	57	(18 - 90)	67 (9-99)	60 (26-88)
Privathospitaler							
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	nej	11 / 20	0 (0)	55	(32 - 77)	86 (57-98)	69 (53-82)
Gildhøj Privathospital		1 / 1	0 (0)	100	(3 - 100)		
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)	83 (36-100)	100 (40-100)
Privathospitalet Mølholm, Vejle		6 / 9	0 (0)	67	(30 - 93)		100 (40-100)
Privathospitalet Skørping		2 / 3	0 (0)	67	(9 - 99)		50 (12-88)
Teres Hospitalet Parken		1 / 2	0 (0)	50	(1 - 99)		33 (1-91)
Viborg Privathospital		0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)	100 (29-100)	67 (22-96)
Viborg Privathospital		1 / 2	0 (0)	50	(1 - 99)	75 (19-99)	0 (0-98)

Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer.

Standard >90%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Indikator er ændret fra "WOOS score >40 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer" til "WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer."

Std. Ja*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidencetrapet i resultaterne indeholder standarden. Uoplyst Antal %: Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret/ alle operationer som har fået tilsendt WOOS. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

WOOS score over 30 point hos patienter med skulderalloplastik indsats pga frisk fraktur opereret i 2013 er målt på landsplan hos 84% af patienter, hvilket er forbedring på 8% i forhold til 2012 patienter. Standarden er ikke opfyldt på landsbasis. Fire ud af fem regioner opfylder standarden, hvilket er i lighed med sidste opgørelsesperiode. Andelen varierer mellem 67% af patienter i Region Syddanmark og 96% af patienter i Region Hovedstaden. Resultatene skal tolkes med forsigtighed, idet 31% af patienter på landsplanen ikke havde sendt skema tilbage eller ikke har udfyldt det korrekt, med variation mellem 26% og 40% mellem regionerne.

Faglig klinisk kommentar:

Sidste år observerede vi et landsresultat på 76 %. Det var ikke tilfredsstillende, da WOOS scoren var sänket til 30 imod tidligere 40. I år har vi observeret en stigning til 84 %, hvilket er meget tilfredsstillende. Vi har i år set, at antallet af proteser anvendt ved frisk fraktur, er faldende til 277 i år mod 338 indsats i 2013. Dette er tilfredsstillende, da tilgængelig litteratur på området, og særlig det nyligt publicerede multicenter studie fra UK, ikke viser nogen bedring i resultat ved kirurgisk behandling af displacerede proksimale humerus frakturer, ved sammenligning med konservativ behandling. Det er ikke udelukket, at nogle subgrupper, måske yngre patienter, kan profitere af kirurgisk behandling.

Standarden er ikke opfyldt på landsplan, kun i region Hovedstaden og i region Nordjylland er indikatoren opfyldt, i region Sjælland og Midtjylland falder resultatet indenfor usikkerheden og i region Syddanmark er indikatoren ikke opfyldt. Som tidligere er der på de på enkelte afdelinger relativt få indgreb, hvilket gør tolkningen usikker. Vi observerer i år, at det ikke er samme regioner som sidst der ikke holder resultatet.

Anbefaling til indikator 3:

Indikatoren bør fastholdes uforandret, idet den observerede stigning antyder, at det er muligt at nå standarden.

Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsats pga frisk frakturer

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Danmark	nej	174 / 206	92(31)	84	(79 - 89)	76 (68-82)	79 (72-85)
Hovedstaden	ja	43 / 45	19(30)	96	(85 - 99)	77 (59-90)	91 (78-97)
Sjælland	ja*	29 / 34	12(26)	85	(69 - 95)	80 (56-94)	83 (59-96)
Syddanmark	nej	31 / 46	15(25)	67	(52 - 80)	79 (61-91)	62 (44-78)
Midtjylland	ja*	38 / 46	23(33)	83	(69 - 92)	70 (55-82)	77 (60-90)
Nordjylland	ja	33 / 35	23(40)	94	(81 - 99)	78 (58-91)	83 (66-93)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Hovedstaden	ja	43 / 45	19(30)	96	(85 - 99)	77 (59-90)	91 (78-97)
Bispebjerg Hospital	ja	11 / 11	2(15)	100	(72 - 100)	75 (19-99)	78 (40-97)
Herlev Hospital	ja*	17 / 19	8(30)	89	(67 - 99)	83 (36-100)	100 (63-100)
Hillerød Hospital	ja	10 / 10	5(33)	100	(69 - 100)	78 (40-97)	100 (72-100)
Hvidovre Hospital		4 / 4	2(33)	100	(40 - 100)	75 (35-97)	91 (59-100)
Rigshospitalet		1 / 1	2(67)	100	(3 - 100)	75 (19-99)	100 (29-100)
Sjælland	ja*	29 / 34	12(26)	85	(69 - 95)	80 (56-94)	83 (59-96)
Holbæk Sygehus	ja*	11 / 13	4(24)	85	(55 - 98)	75 (35-97)	90 (55-100)
Køge Sygehus	ja	15 / 16	7(30)	94	(70 - 100)	100 (48-100)	75 (35-97)
Nykøbing F Sygehus		3 / 5	1(17)	60	(15 - 95)	71 (29-96)	-
Syddanmark	nej	31 / 46	15(25)	67	(52 - 80)	79 (61-91)	62 (44-78)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	ja*	11 / 14	7(33)	79	(49 - 95)		
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg		2 / 6	1(14)	33	(4 - 78)	75 (19-99)	56 (21-86)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja*	12 / 17	3(15)	71	(44 - 90)	75 (35-97)	63 (24-91)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa		6 / 9	4(31)	67	(30 - 93)	75 (19-99)	
Midtjylland	ja*	38 / 46	23(33)	83	(69 - 92)	70 (55-82)	77 (60-90)
Aarhus Universitetshospital	ja*	9 / 11	2(15)	82	(48 - 98)	100 (63-100)	86 (42-100)
HE Midt – Rh Viborg		6 / 6	4(40)	100	(54 - 100)	83 (36-100)	67 (9-99)
Hospitalsenheden Horsens		0 / 0	9(100)	.	-	33 (1-91)	100 (16-100)
Hospitalsenheden Vest	nej	6 / 10	1(9)	60	(26 - 88)	67 (30-93)	100 (48-100)
Regionshospitalet Randers	ja*	17 / 19	7(27)	89	(67 - 99)	73 (45-92)	56 (21-86)
Nordjylland	ja	33 / 35	23(40)	94	(81 - 99)	78 (58-91)	83 (66-93)
Aalborg Universitetshospital Farsø	ja	30 / 31	20(39)	97	(83 - 100)	70 (46-88)	84 (67-95)
Aalborg Universitetshospital Thisted		3 / 4	3(43)	75	(19 - 99)	100 (16-100)	67 (9-99)

Indikator 4. WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen artrit og artrose.

Standard >90%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Std. Ja*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidenceinterval i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal %: Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret./ alle operationer som har fået tilsendt WOOS. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

WOOS score over 50 point hos patienter med skulderalloplastik indsats pga artrit og artrose opereret i 2013 er målt på landsplan hos 77% af patienter, hvilket er et lille fald i forhold til 2012 patienter. Standarden på over 90% er opfyldt på landsbasis, hvis den statistiske usikkerhed tages i betragtningen.

Andelen varierer mellem 67% af patienter i Region Hovedstaden, og 83% af patienter i Region Sjælland. Fire ud af fem regioner lever op til målsætningen på over 90%.

Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, idet 29% af patienter på landsplan ikke havde sendt skema tilbage, eller ikke har udfyldt det korrekt. Andel af uoplyste skemaer varierer fra 15% til 33% mellem de enkelte regioner.

Faglig klinisk kommentar:

Tages den statistiske usikkerhed i betragtning, har indikator 4 ligget uændret omkring 80 % de seneste 3 år. Ser man længere tilbage i tiden, er indikatoren løbende steget fra omkring 65 % ved registrets start i 2004, hvilket er tilfredsstillende.

Ændringer i valg af protesetype er én mulig forklaring herpå. Der observeres et stigende antal indsatte glenoidalkomponenter svarende til et stigende antal total alloplastikker (tabel 12) samtidig med, at der fortsat kan ses af registrets data, at total alloplastik giver et bedre resultat end hemialloplastik (tabel 26).

Standarden på 90 % er dog aldrig opnået.

Der er ikke afgørende forskelle mellem regionerne, som alle på nær en enkelt ligger omkring 80 %.

Anbefaling til indikator 4:

Qua den udvikling som er observeret igennem årene, skønnes det ikke urealistisk at nærme sig standarden på 90 % med WOOS score højere end 50. Det anbefales derfor at fastholde en grænseværdi på 50.

Det anbefales at man i regioner/hospitaler med væsentlig afvigelse fra standarden eller væsentlig fald i indikatoren undersøger årsagen hertil.

Indikator 4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat pga artrit og artrose.

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Danmark	ja*	198 / 258	107 (29)	77	(71 - 82)	82 (77-86)	80 (75-85)
Hovedstaden	nej	46 / 69	34 (33)	67	(54 - 78)	87 (78-93)	76 (65-84)
Sjælland	ja	38 / 46	8 (15)	83	(69 - 92)	79 (63-90)	88 (73-97)
Syddanmark	ja*	29 / 38	19 (33)	76	(60 - 89)	76 (63-86)	84 (66-95)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Midtjylland	ja	52 / 65	28(30)	80	(68 - 89)	82 (72-89)	84 (73-91)
Nordjylland	ja*	24 / 31	11(26)	77	(59 - 90)	81 (64-93)	74 (49-91)
Hovedstaden	nej	46 / 69	34(33)	67	(54 - 78)	87 (78-93)	76 (65-84)
Bispebjerg Hospital		6 / 8	8(50)	75	(35 - 97)	80 (52-96)	78 (52-94)
Frederiksberg Hospital		6 / 7	1(13)	86	(42 - 100)	86 (65-97)	67 (41-87)
Herlev Hospital	nej	25 / 40	19(32)	63	(46 - 77)	86 (71-95)	68 (46-85)
Hillerød Hospital	ja*	9 / 12	5(29)	75	(43 - 95)	100 (59-100)	100 (74-100)
Hvidovre Hospital		0 / 2	1(33)	0	(0 - 84)	100 (16-100)	78 (40-97)
Sjælland	ja	38 / 46	8(15)	83	(69 - 92)	79 (63-90)	88 (73-97)
Holbæk Sygehus	ja	18 / 19	3(14)	95	(74 - 100)	73 (39-94)	88 (62-98)
Køge Sygehus	ja*	20 / 27	5(16)	74	(54 - 89)	81 (62-94)	89 (65-99)
Syddanmark	ja*	29 / 38	19(33)	76	(60 - 89)	76 (63-86)	84 (66-95)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	ja*	14 / 21	12(36)	67	(43 - 85)		
Syddansk Sygehus Esbjerg	ja	15 / 17	7(29)	88	(64 - 99)	74 (54-89)	88 (64-99)
Midtjylland	ja	52 / 65	28(30)	80	(68 - 89)	82 (72-89)	84 (73-91)
Aarhus Universitetshospital	ja*	14 / 20	5(20)	70	(46 - 88)	79 (62-91)	89 (65-99)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	12 / 14	4(22)	86	(57 - 98)	73 (45-92)	75 (35-97)
HE Midt – Rh Viborg		4 / 4	3(43)	100	(40 - 100)	83 (36-100)	69 (41-89)
Hospitalsenheden Horsens		0 / 1	15(94)	0	(0 - 98)	80 (44-97)	92 (73-99)
Regionshospitalet Randers	ja	22 / 26	1(4)	85	(65 - 96)	94 (71-100)	86 (42-100)
Nordjylland	ja*	24 / 31	11(26)	77	(59 - 90)	81 (64-93)	74 (49-91)
Aalborg Universitetshospital Farsø	ja*	24 / 31	11(26)	77	(59 - 90)	77 (55-92)	74 (49-91)
Privathospitaler		9 / 9	7(44)	100	(66 - 100)	90 (55-100)	76 (53-92)
Gildhøj Privathospital		0 / 0	1(100)	.	.	100 (40-100)	100 (29-100)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus		5 / 5	2(29)	100	(48 - 100)		75 (19-99)
Privathospitalet Mølholm, Vejle		2 / 2	1(33)	100	(16 - 100)		100 (16-100)
Privathospitalet Skørping		1 / 1	1(50)	100	(3 - 100)		100 (3-100)
Teres Hospitalet Parken		0 / 0	1(100)	.	.	100 (16-100)	100 (16-100)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Viborg Privathospital		1 / 1	1 (50)	100	(3 - 100)	67 (9-99)	-

Indikator 5A. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret indenfor 5 år.

Standard <5%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Andel af patienter med revision inden for 5 år efter primær operation (tæller) forudsætter, at patienten inden for 5 år efter primær operation i DSR er registreret i LPR register med en procedurekode for revision på samme side som den primære operation. Revisions koder i LPR er KNBC, KNBU0 og KNBU1. Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Indikatoren vedrører patienter opereret i 2009 (aktuelle periode) sammenlignet med patienter opereret i henholdsvis 2008 og 2007.

Primær operationer lavet på et bestemt sygehus bliver linket til alle **revisioner lavet på hvilket som helst sygehus i Danmark**. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

På landsplan blev i alt 9 % af patienter opereret i 2009 revideret inden for 5 år efter primær operation. Standard på <5% er ikke opfyldt på landsplan. På regionsniveau er variationen fra 2 % til 14 %, og standarden er opfyldt i tre regioner, når den statistiske usikkerhed tages i betragtning.

Faglig klinisk kommentar:

Den samlede revisionsrate på landsplan er igen faldet til nu 9 %. Resultatet er således under bedring, men fortsat utilfredsstillende. Resultatet kan dække over, at man i 2009 fortsat anvendte mange resurfacing proteser, der har vist en meget høj revisionsrate i alle tilgængelige nationale registre.

Den samlede revisionsrate på landsplan er igen faldet til nu 9 %. Pga. statistisk usikkerhed skal resultatet dog tolkes med forsigtighed, men et fald må dog alt andet lige anses for tilfredsstillende. 9 % er dog fortsat utilfredsstillende højt, og kan dække over, at man i 2009 fortsat anvendte mange resurfacing proteser, der har vist en meget høj revisionsrate i alle tilgængelige nationale registre.

Region Syddanmark ligger igen i år lavt med en revisionsrate på kun 2%, hvorimod region Hovedstaden, region Midtjylland og region Nordjylland har revisionsrate på 10% eller derover.

Som rapporteret sidste år, er der nationalt fagligt fokus på revisionsraterne, og i alle regioner ser vi, at anvendelsen af cavitas komponent er stigende, som udtryk for, at der i tiltagende omfang anvendes total skulder alloplastik ved artrose. Resultater fra Dansk Skulderalloplastik Register og international forskning har vist signifikant lavere revisionsrater ved denne protesetype frem for specielt resurfacing proteser ved diagnosen arthrit/artrose

Andre nationale registre for skulderproteser har også observeret relativt høje revisionsrater, sammenlignet med vores observation. I det svenske skulderproteseregister er 5 års revisionsraten lav i lighed med vores standard. Resultaterne er dog ikke nødvendigvis sammenlignelige, da der kan være forskel i indikationsniveau. Revisionerne samles i disse år på færre hænder, hvorefter vi i det faglige miljø tilstræber faglig ensretning af indikationen for revision.

Anbefaling til indikator 5A:

Vi anbefaler at man fortsat følger indikatoren nøje. Standarden på 5 % bør fastholdes.

Indikator 5 indeholder alle alloplastikker uanset indikation.

Som tidligere anbefaler vi imidlertid også, at man genovervejer indførelsen af en præoperativ WOOS score, dette kan yderligere tilsikre ensartede indikationer ved revision.

Indikator 5a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2009		Tidligere år	
				%	95% CI	2008 % (95% CI)	2007 % (95% CI)
Danmark	nej	59 / 652	6(1)	9	(7 - 12)	10 (8-13)	11 (8-14)
Hovedstaden	nej	20 / 143	0 (0)	14	(9 - 21)	16 (11-23)	17 (11-24)
Sjælland	ja*	6 / 71	0 (0)	8	(3 - 17)	16 (7-28)	4 (0-12)
Syddanmark	ja	2 / 100	2(2)	2	(0 - 7)	2 (0-7)	9 (3-18)
Midtjylland	nej	22 / 214	0 (0)	10	(7 - 15)	7 (4-12)	11 (7-16)
Nordjylland	ja*	5 / 50	4(7)	10	(3 - 22)	11 (4-21)	6 (2-15)
Hovedstaden	nej	20 / 143	0 (0)	14	(9 - 21)	16 (11-23)	17 (11-24)
Bispebjerg Hospital	ja*	4 / 26	0 (0)	15	(4 - 35)	12 (3-31)	21 (5-51)
Bornholms Hospital		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)		
Frederiksberg Hospital	ja*	1 / 14	0 (0)	7	(0 - 34)	36 (11-69)	8 (0-36)
Frederikssund Hospital	nej	8 / 38	0 (0)	21	(10 - 37)	13 (3-34)	18 (5-40)
Herlev Hospital	ja*	6 / 45	0 (0)	13	(5 - 27)	21 (10-35)	21 (11-33)
Hillerød Hospital		0 / 0	0 (0)	.	-	-	
Hvidovre Hospital	ja*	1 / 16	0 (0)	6	(0 - 30)	0 (0-20)	7 (0-32)
Rigshospitalet		0 / 3	0 (0)	0	(0 - 71)	27 (6-61)	0 (0-52)
Sjælland	ja*	6 / 71	0 (0)	8	(3 - 17)	16 (7-28)	4 (0-12)
Holbæk Sygehus	ja*	3 / 26	0 (0)	12	(2 - 30)	12 (3-31)	7 (1-22)
Køge Sygehus	ja*	2 / 33	0 (0)	6	(1 - 20)	14 (3-36)	0 (0-13)
Nykøbing F Sygehus		1 / 4	0 (0)	25	(1 - 81)	20 (1-72)	
Næstved Sygehus		0 / 8	0 (0)	0	(0 - 37)	33 (4-78)	-
Syddanmark	ja	2 / 100	2(2)	2	(0 - 7)	2 (0-7)	9 (3-18)
Friklinikken Region Syddanmark Give		0 / 4	0 (0)	0	(0 - 60)	0 (0-98)	0 (0-52)
OUH Odense Universitetshospital	ja	1 / 37	2(5)	3	(0 - 14)	0 (0-9)	3 (0-15)

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2009			Tidligere år	
				%	95% CI	2008 % (95% CI)	2007 % (95% CI)	
Sydvæstjysk Sygehus Esbjerg	ja	0 / 25	0 (0)	0	(0 - 14)	4 (0-20)	36 (13-65)	
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	0 / 26	0 (0)	0	(0 - 13)	0 (0-20)	0 (0-31)	
Sygehus Lillebælt Vejle		1 / 8	0 (0)	13	(0 - 53)	0 (0-28)	0 (0-71)	
Midtjylland								
Aarhus Universitetshospital	ja*	7 / 62	0 (0)	11	(5 - 22)	22 (12-37)	18 (8-31)	
HE Midt – Rh Silkeborg	ja*	5 / 42	0 (0)	12	(4 - 26)	0 (0-18)	16 (5-34)	
HE Midt – Rh Viborg	ja*	2 / 31	0 (0)	6	(1 - 21)	0 (0-9)	4 (0-21)	
Hospitalsenheden Horsens	ja	0 / 31	0 (0)	0	(0 - 11)	3 (0-17)	0 (0-12)	
Hospitalsenheden Vest	ja*	4 / 27	0 (0)	15	(4 - 34)	5 (0-24)	0 (0-13)	
Regionshospitalet Randers	ja*	4 / 21	0 (0)	19	(5 - 42)	4 (0-18)	16 (6-32)	
Nordjylland								
Aalborg Universitetshospital Farsø	ja*	5 / 50	4(7)	10	(3 - 22)	11 (4-21)	6 (2-15)	
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja*	5 / 48	4(8)	10	(3 - 23)	10 (4-21)	7 (2-16)	
		0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)	17 (0-64)	0 (0-41)	
Privathospitaler								
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja	4 / 74	0 (0)	5	(1 - 13)	9 (4-18)	13 (4-28)	
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg		0 / 3	0 (0)	0	(0 - 71)	22 (3-60)	0 (0-84)	
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja	0 / 12	0 (0)	0	(0 - 26)	5 (0-26)	18 (2-52)	
Erichsens Privathospital		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)	0 (0-41)	100 (3-100)	
Furesø Privathospital		0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)	0 (0-98)		
Gildhøj Privathospital		1 / 3	0 (0)	33	(1 - 91)	0 (0-84)		
Kysthospitalet, Skodsborg		0 / 0	0 (0)	.	-	-		
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus		1 / 7	0 (0)	14	(0 - 58)	67 (9-99)	20 (1-72)	
Ortopædkirurgisk Center, Varde		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)	0 (0-84)		
Privathospitalet Mølholm, Vejle		0 / 6	0 (0)	0	(0 - 46)	0 (0-46)	0 (0-46)	
Privathospitalet Skørping		1 / 6	0 (0)	17	(0 - 64)	0 (0-31)	0 (0-34)	
Privathospitalet Sorana Sorø		1 / 4	0 (0)	25	(1 - 81)			
Privathospitalet Valdemar		0 / 9	0 (0)	0	(0 - 34)	0 (0-98)		
Privatklinikken Guldborgsund		0 / 4	0 (0)	0	(0 - 60)	0 (0-98)		
Privatsygehus Danmark Tønder		0 / 7	0 (0)	0	(0 - 41)	22 (3-60)	0 (0-98)	
Teres Hospital Aalborg		0 / 4	0 (0)	0	(0 - 60)	0 (0-52)	33 (1-91)	

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2009			Tidligere år	
				%	95% CI	2008 % (95% CI)	2007 % (95% CI)	
Teres Hospital Parken		0 / 3	0 (0)	0	(0 - 71)			
Viborg Privathospital		0 / 1	0 (0)	0	(0 - 98)			

Indikator 5B. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år.

Standard <5%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Andel af patienter med revision inden for 5 år efter primær operation pga. primær artrose (tæller) forudsætter, at patienten inden for 5 år efter primær operation i DSR er registreret i LPR register med en procedurekode for revision på samme side som den primære operation. Revisioner koder i LPR er KNBC, KNBU0 og KNBU1. Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Indikatoren vedrører patienter opereret i 2009 (aktuelle periode) som sammenlignet med patienter opereret i henholdsvis 2008 og 2007.

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

På landsplan blev i alt 7 % af patienter opereret i 2009 revideret inden for 5 år efter primær operation, hvilket er fald på 5 % forhold til 2008 patienter og på 10 % i forhold til 2007 patienter. Standard på <5 % er første gang opfyldt på landsplan. Vi kan se en betydelig variation i revisionsraten igennem årene.

På regionsniveau er variationen fra 0% til 11%, og standarden er opfyldt i alle regionerne, når den statistiske usikkehed tages i betragtning.

Faglig klinisk kommentar:

I år er revisionsraten faldet betydeligt til nu 7 % mod 11 % sidste år. Særligt er revisionsraten i region Hovedstaden faldet signifikant til nu 11 % mod 24 % sidste år. Selvom der er store usikkerheder, har enkelte regioner en revisionsrate på 0. Resultatet er en sandsynlig konsekvens af det øgede fokus, vi har set i det nationale faglige miljø. Særligt er revisionerne samlet på færre hænder, hvilket muligvis har været med til at sænke antallet af revisioner. Der har også via Dansk Selskab for Skulder og Albue Kirurgi været fokuseret på problemstillingen. Resultatet er væsentligt forbedret, men endnu ikke helt tilfredsstillende og særligt i region Hovedstaden og region Midtjylland bør man fortsat fokusere på indikationerne for revision. Der henvises i øvrigt til kommentarerne under 5a.

Anbefaling til indikator 5B:

Standarden på 5 % bør fastholdes.

Indikator 5b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2009		Tidligere år	
				%	95% CI	2008 % (95% CI)	2007 % (95% CI)
Danmark	ja*	19 / 256	6(2)	7	(5 - 11)	11 (7-16)	17 (12-23)
Hovedstaden	ja*	6 / 53	0 (0)	11	(4 - 23)	24 (12-40)	23 (13-35)
Sjælland	ja*	2 / 22	0 (0)	9	(1 - 29)	9 (0-41)	5 (0-26)
Syddanmark	ja	0 / 30	2(6)	0	(0 - 12)	0 (0-13)	12 (2-30)
Midtjylland	ja*	9 / 87	0 (0)	10	(5 - 19)	6 (2-15)	21 (12-32)
Nordjylland	ja	0 / 15	4(21)	0	(0 - 22)	7 (0-34)	11 (1-35)

Indikator 5C. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret indenfor 5 år.

Standard <5%

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Andel af patienter med revision inden for 5 år efter primær operation pga. fraktur (tæller) forudsætter, at patienten inden for 5 år efter primær operation i DSR er registreret i LPR register med en procedurekode for revision på samme side som den primære operation. Revisioner koder i LPR er KNBC, KNBU0 og KNBU1. Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Indikatoren vedrører patienter opereret i 2009 (aktuelle periode) som sammenlignet med patienter opereret i henholdsvis 2008 og 2007.

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

På landsplan blev i alt 9 % af patienter opereret i 2009 revideret inden for 5 år efter primær operation, hvilket er i lighed med 2008 patienter. Standard på <5 % er ikke opfyldt på landsplan.

På regionsniveau er variationen fra 0 % til 16 %, og standarden er opfyldt i fire regioner, når den statistiske usikkerhed tages i betragtning. Tal er meget små, hvilket må haves in mente, når resultaterne sammenlignes.

Faglig klinisk kommentar:

Revisionsraten efter 5 år er i lighed med sidste år 9 %. Tages de statistiske usikkerhed i betragtning, er revisionsraten uændret i de 5 år, hvor den har været rapporteret i registret. Der er således intet holdepunkt for en stigning i revisionsraten, som dog ligger højere end standarden og også højere, end hvad er ønskeligt.

Der er store fluktuationer mellem regionerne og for den enkelte region over tid. De små tal og manglende komplethed af WOOS kan være en forklaring herpå. Af samme årsag skal tallene tolkes med yderste forsigtighed.

Anbefaling til indikator 5C:

Det anbefales, at der i registerregi for gruppen af patienter opereret på indikationen fraktur foretages en analyse af årsagerne til revision.

Det anbefales tillige, at man i regioner med høje revisionsrater eller stor stigning undersøger årsagerne hertil.

Standarden på 5 % bør fastholdes.

Indikator 5c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2009		Tidligere år	
				%	95% CI	2008 % (95% CI)	2007 % (95% CI)
Danmark	nej	26 / 284	6 (2)	9	(6 - 13)	9 (6-13)	4 (2-7)
Hovedstaden	nej	11 / 67	0 (0)	16	(8 - 27)	11 (6-20)	5 (1-15)
Sjælland	ja*	3 / 41	0 (0)	7	(2 - 20)	18 (7-33)	3 (0-17)
Syddanmark	ja	0 / 52	2(4)	0	(0 - 7)	2 (0-12)	3 (0-16)
Midtjylland	ja*	8 / 88	0 (0)	9	(4 - 17)	6 (2-13)	2 (0-7)
Nordjylland	ja*	4 / 27	4(13)	15	(4 - 34)	11 (4-23)	5 (1-18)

7. Datagrundlag

KMS data udtræk januar 2015 (operationer 1997-2014)

LPR data fra januar 2015 (kvartalvis udtræk fra SST med hospitalshistorie 1977-2014 for patienter med KNBB, KNBC, KNBU1, KNBU0).

Vitalstatus per januar 2015.

WOOS data fra marts 2015.

Patienter med fejlregistrering i KMS bliver ekskluderet fra DSR's basis population til årsrapport, undtaget beregning af kompletthedssgrad. Ved fejlregistrering forstås f.eks. patienter som i KMS fik registreret flere primær operationer på den samme side, eller primær SA og revision på den samme side samme dato. I hele DSR's levetid blev 214 patienter med 490 primæroperationer ekskluderet. Ligeledes er 4 operationer ekskluderet, idet operationsdato i KMS ligger efter dødsdato. Patienter uden mulighed for follow up er ligeledes fjernet (35 operationer).

Appendix

8. Resultater generelt

Faglig klinisk kommentar:

Der er igen en lille stigning i det samlede antal inrapporterede alloplastikker - nu 1115 – mod 1086 sidste år.

Der er antalsmæssigt forskelle i regionerne. Der ses en stigning i Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Midtjylland, og et fald i de to øvrige. Dog skal man være opmærksom på, at der tallene kan ændre sig pga af efterfølgende indberetninger.

Incidensten af skulder alloplastik har været jævnt stigende, men har de sidste 3 år stabiliseret sig omkring 17-18/100.000/år. Forskellen i incidens mellem regionerne mindskes fortsat, hvilket formentlig afspejler en stigende faglig ensretning omkring indikationsniveau og et ensartet behandlingstilbud regionerne imellem.

Der er kun opereret 15 patienter i det private

Der ses uændret køns og aldersfordeling og uændret diagnosefordeling med fraktur som hyppigste årsag hos kvinder og artrose som hyppigste årsag for mænd.

Ser man på diagnosefordelingen er der en nedgang i fraktur (397 mod 479), men en stigning i artrose (491 mod 400) og en stigning i cuff artropati (211 mod 156).

Der ses en betydelig stigning i antallet af isatte glenoidkomponenter (347 mod 239) og de er overvejende cementerede. Stigningen er tilfredsstillende, da vi på baggrund af resultater fra registret har anbefalet total alloplastik som første valg ved artrose.

Der er en fortsat stigning i antallet af reverse proteser (334 mod 255), og der er sat 14 reverse ind for frisk fraktur.

Der er et fortsat fald i resurfacing alloplastikker (45 mod 114), hvilket er tilfredsstillende jf. de relativt høje revisionsrater, som er påvist for denne protesetype i vores og andre registre.

8.1. Indberetninger i DSR

I nedenstående tabel med indberetninger fra DSR har vi 1115 patienter registreret i 2014 i DSR. Men hvis vi kigger på indikator 1 kompletthed af registrering i DSR, så har vi 1174 operationer i DSR. Forskellen skyldes følgende: Patienter med fejlregistrering i DSR (KMS) bliver ekskluderet fra DSR's basis population til årsrapport (dvs. alle analyser præsenteret i Appendix). Ved fejlregistrering forstås f.eks. patienter som i KMS fik registreret flere primære operationer på den samme side, eller primær SA og revision på den samme side samme dato. I hele DSR's levetid blev 214 patienter med 490 primæreoperationer ekskluderet. Ligeledes er 4 operationer ekskluderet, idet operationsdato i KMS ligger efter dødsdato. Patienter uden mulighed for follow up er ligeledes fjernet (35 operationer).

Tabel 1. Indberetninger I DSR

	2014 antal	2013 antal	2012 antal	2004-2011 antal	I alt antal
Danmark	1115	1086	1084	5776	9061
Hovedstaden	336	278	312	1537	2463
Sjælland	183	153	142	621	1099
Syddanmark	138	195	195	724	1252
Midtjylland	329	297	306	1844	2776
Nordjylland	119	142	115	684	1060
Privathospitaler	10	21	14	366	411
Hovedstaden	336	278	312	1537	2463
Amager Hospital	.	.	.	37	37
Bispebjerg Hospital	53	51	47	208	359
Bornholms Hospital	2	1	.	2	5
Frederiksberg Hospital	.	9	39	133	181

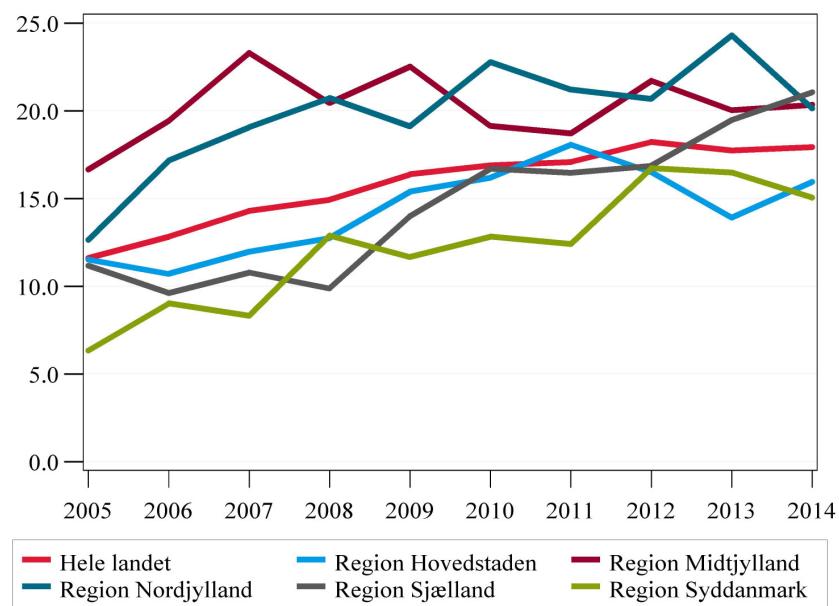
	<i>2014</i> <i>antal</i>	<i>2013</i> <i>antal</i>	<i>2012</i> <i>antal</i>	<i>2004-2011</i> <i>antal</i>	<i>I alt</i> <i>antal</i>
Frederikssund Hospital	.	.	.	190	190
Gentofte Hospital	.	.	.	14	14
Glostrup Hospital	.	.	.	17	17
Herlev Hospital	191	145	134	636	1106
Hillerød Hospital	44	41	49	49	183
Hvidovre Hospital	23	18	24	194	259
Rigshospitalet	23	13	19	57	112
Sjælland	183	153	142	621	1099
Holbæk Sygehus	61	65	55	270	451
Køge Sygehus	103	76	76	221	476
Nykøbing F Sygehus	19	12	11	63	105
Næstved Sygehus	.	.	.	67	67
Syddanmark	138	195	195	724	1252
Friklinikken Region Syddanmark Give	.	.	.	29	29
OUH Odense Universitetshospital	.	.	87	290	377
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	29	78	.	.	107
OUH Svendborg Sygehus	.	.	.	24	24
Syvestjysk Sygehus Esbjerg	89	76	82	190	437
Sygehus Lillebælt Kolding	17	26	13	133	189
Sygehus Lillebælt Vejle	.	.	2	58	60
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	3	15	11	.	29
Midtjylland	329	297	306	1844	2776
Aarhus Universitetshospital	105	96	120	553	874
HE Midt – Rh Silkeborg	55	27	34	230	346
HE Midt – Rh Viborg	25	43	31	291	390
Hospitalsenheden Horsens	46	45	51	331	473
Hospitalsenheden Vest	7	14	14	175	210
Regionshospitalet Randers	91	72	56	264	483
Nordjylland	119	142	115	684	1060
Aalborg Universitetshospital Aalborg	.	.	25	80	105
Aalborg Universitetshospital Farsø	111	135	83	527	856
Aalborg Universitetshospital Thisted	8	7	7	77	99

	<i>2014</i> <i>antal</i>	<i>2013</i> <i>antal</i>	<i>2012</i> <i>antal</i>	<i>2004-2011</i> <i>antal</i>	<i>I alt</i> <i>antal</i>
Privathospitaler	10	21	14	366	411
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	.	.	.	16	16
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	.	1	.	2	3
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	.	.	.	1	1
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	.	.	1	97	98
Erichsens Privathospital	.	.	.	10	10
Furesø Privathospital	.	.	.	7	7
Gildhøj Privathospital	.	1	6	13	20
Kysthospitalet, Skodsborg	.	.	.	3	3
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	.	9	.	35	44
Ortopædkirurgisk Center, Varde	.	.	.	5	5
Privathospitalet Mølholm, Vejle	8	3	.	28	39
Privathospitalet Skørping	.	3	.	39	42
Privathospitalet Sorana Sorø	.	.	.	4	4
Privathospitalet Valdemar	.	.	.	19	19
Privatklinikken Guldborgsund	.	.	.	8	8
Privatsygehus Danmark Tønder	.	.	.	44	44
Teres Hospital Aalborg	.	.	.	18	18
Teres Hospitalet Parken	.	2	3	13	18
Viborg Privathospital	2	2	4	4	12

8.2. Incidencen af skulder operationer

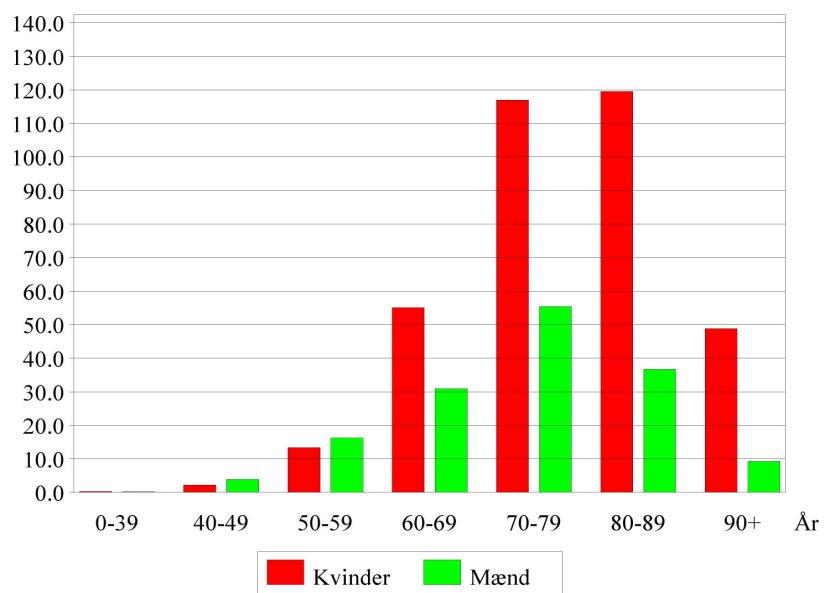
Figur 1. Incidencen af primær operationer, overall

Antal primære skulderalloplastikker pr. 100.000 indbyggere i følge af LPR



Figur 2. Incidence af primær operationer, fordelt på aldersgrupper

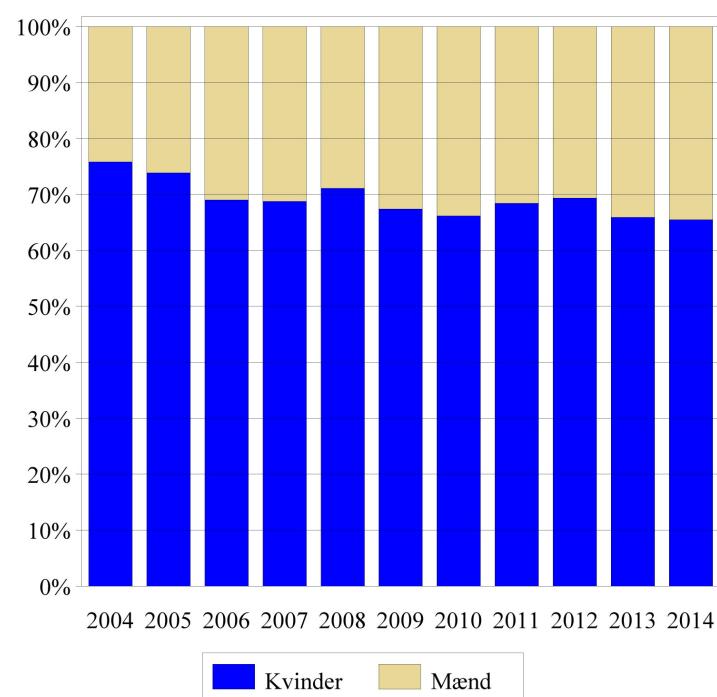
Antal skulderalloplastikker pr. 100.000 indbyggere i følge LPR fordelt på aldersgrupper og køn i 2014



Regionalt tilhørsforhold afgøres i forhold til det opererende sygehus.

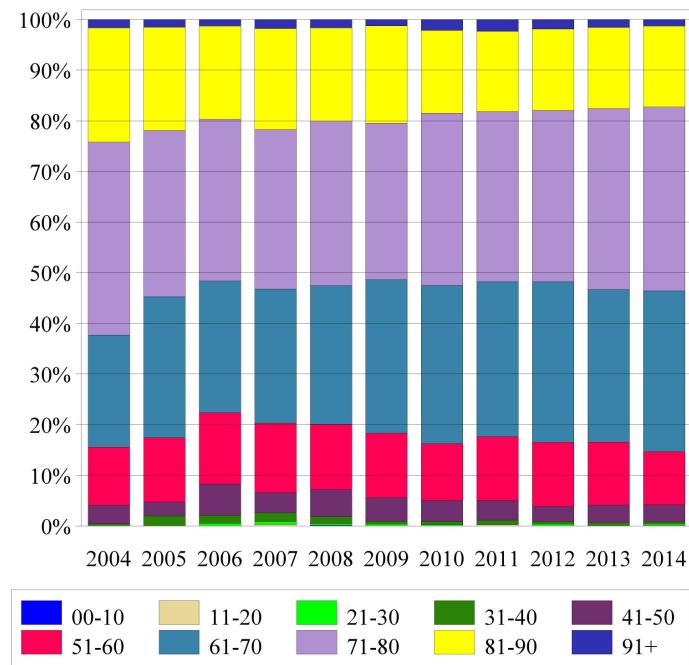
Figur 3. Indberetninger i DSR fordelt på køn

Andel indrapporterede skulder alloplastikker fordelt på køn



Figur 4. Indberetninger i DSR fordelt på alder

Andel indrapporterede skulder alloplastikker fordelt på alder



8.3. Diagnoser

Tabel 2. Diagnoser

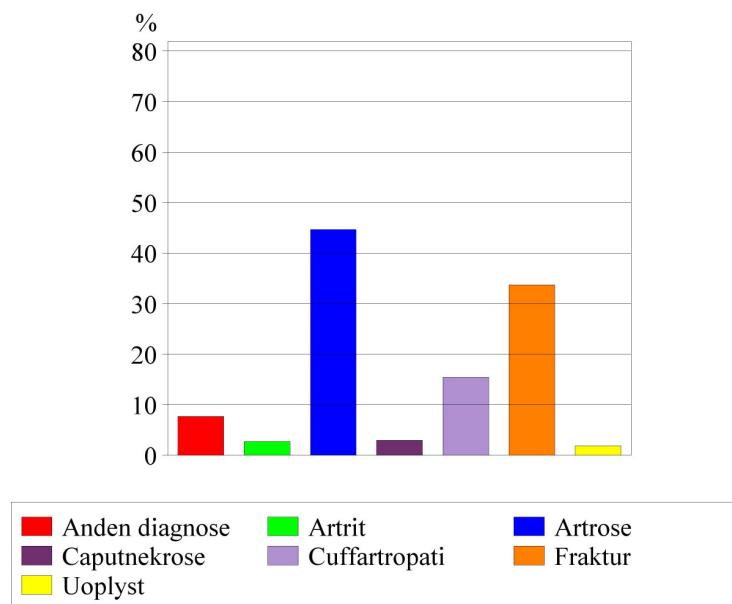
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Fraktur</i>	2910	50.4	421	38.8	479	44.1	397	35.6	4207	46.4
<i>Artrose</i>	1855	32.1	407	37.5	400	36.8	491	44.0	3153	34.8
<i>Cuffartropati</i>	637	11.0	174	16.1	156	14.4	221	19.8	1188	13.1
<i>Anden diagnose</i>	333	5.8	74	6.8	57	5.2	83	7.4	547	6.0
<i>Artrit</i>	281	4.9	39	3.6	21	1.9	36	3.2	377	4.2
<i>Caputnekrose</i>	216	3.7	58	5.4	37	3.4	29	2.6	340	3.8
<i>Uoplyst</i>	58	1.0	20	1.8	19	1.7	17	1.5	114	1.3
<i>I alt</i>	5776	100.0	1084	100.0	1086	100.0	1115	100.0	9061	100.0

Tabel 3. Diagnose på region for primære skulder alloplastikker

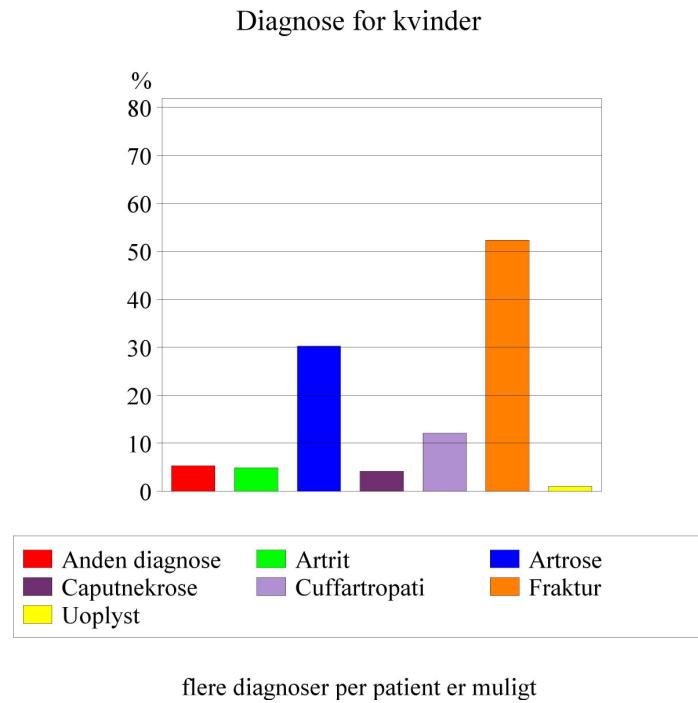
	Hovedstaden	Midtjylland	Nordjylland	Privathospitaler	Sjælland	Syddanmark
	%	%	%	%	%	%
<i>Artrit</i>	5.0	4.1	2.1	4.3	4.1	4.2
<i>Artrose</i>	38.4	35.9	24.0	66.5	31.4	31.9
<i>Fraktur</i>	48.1	48.4	60.3	9.1	53.0	49.2
<i>Cuffartropati</i>	15.5	12.2	10.3	18.3	9.4	14.4
<i>Caputnekrose</i>	3.5	4.1	4.6	5.1	3.1	4.5
<i>Anden diagnose</i>	4.3	5.4	1.4	4.6	3.6	3.8
<i>Uoplyst</i>	0.3	0.3	0.9	0.3	0.0	0.8
<i>I alt</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Figur 5. Diagnose for mænd

Diagnose for mænd



flere diagnosser per patient er muligt

Figur 6. Diagnose for kvinder**Tabel 4. Gennemsnitlig alder for hemi pga. fraktur**

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
3757	71.9	11.5	73.0	64.2	80.7	4.2	97.7

Tabel 5. Gennemsnitlig alder for hemi pga. artrit

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
110	64.5	12.3	66.0	58.2	73.2	16.8	88.3

Tabel 6. Gennemsnitlig alder for hemi pga. artose

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
701	68.3	10.9	69.2	62.1	75.8	24.5	98.1

Tabel 7. Gennemsnitlig alder for atrit/ artrose

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
3496	67.9	11.0	68.9	61.5	75.6	16.2	98.1

Tabel 8. Gennemsnitlig alder for fraktur samlet

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
4207	71.7	11.5	72.7	64.1	80.5	4.2	97.7

Tabel 9. Frakturtype

	År										<i>I alt</i>	
	2004-2011		2012		2013		2014					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
< 2 uger gl.	1989	68.4	282	67.0	338	70.6	277	69.8	2886	68.6		
> 2 uger gl.	874	30.0	119	28.3	121	25.3	102	25.7	1216	28.9		
<i>Missing</i>	47	1.6	20	4.8	20	4.2	18	4.5	105	2.5		
<i>I alt</i>	2910	100.0	421	100.0	479	100.0	397	100.0	4207	100.0		

Tabel 10. Artrit type

Artrit	År										<i>I alt</i>	
	2004-2011		2012		2013		2014					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<i>Reumatoïd</i>	250	89.0	32	82.1	19	90.5	31	86.1	332	88.1		
<i>Juvenil</i>	4	1.4	2	5.1	1	4.8	1	2.8	8	2.1		
<i>Psoriasis</i>	3	1.1	0	0	0	0	2	5.6	5	1.3		
<i>Anden</i>	18	6.4	4	10.3	1	4.8	2	5.6	25	6.6		
<i>Missing</i>	6	2.1	1	2.6	0	0	0	0	7	1.9		
<i>I alt</i>	281	100.0	39	100.0	21	100.0	36	100.0	377	100.0		

Tabel 11. Artrose type

Artrose	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primær	1549	83.5	350	86.0	335	83.8	400	81.5	2634	83.5		
Sekundær	266	14.3	51	12.5	62	15.5	90	18.3	469	14.9		
Anden	4	0.2	2	0.5	1	0.3	0	0	7	0.2		
Missing	36	1.9	4	1.0	2	0.5	1	0.2	43	1.4		
I alt	1855	100.0	407	100.0	400	100.0	491	100.0	3153	100.0		

8.4. Glenoid

Tabel 12. Glenoid forankring material

Materiale	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Missing	1370	77.1	215	60.1	182	56.0	96	25.6	1863	65.7		
Helplast	230	12.9	77	21.5	90	27.7	204	54.4	601	21.2		
Metalbacked	133	7.5	42	11.7	34	10.5	57	15.2	266	9.4		
Andet	45	2.5	24	6.7	19	5.8	18	4.8	106	3.7		
I alt	1778	100.0	358	100.0	325	100.0	375	100.0	2836	100.0		

Reverse protesetype er ikke med i denne opgørelse.

Tabel 13. Glenoid forankring

Glenoid Forankring	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Missing	1364	76.7	192	53.6	165	50.8	79	21.1	1800	63.5		
Køl	164	9.2	37	10.3	31	9.5	54	14.4	286	10.1		
Pegs	75	4.2	64	17.9	92	28.3	180	48.0	411	14.5		
Skruer	150	8.4	46	12.8	26	8.0	48	12.8	270	9.5		
Andet	25	1.4	19	5.3	11	3.4	14	3.7	69	2.4		
I alt	1778	100.0	358	100.0	325	100.0	375	100.0	2836	100.0		

Reverse protesetype er ikke med i denne opgørelse.

Tabel 14. Glenoid forankring cement

Cement	År										
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Missing	1262	71.0	205	57.3	172	52.9	88	23.5	1727	60.9	
cementeret	289	16.3	106	29.6	123	37.8	251	66.9	769	27.1	
ucementeret	227	12.8	47	13.1	30	9.2	36	9.6	340	12.0	
I alt	1778	100.0	358	100.0	325	100.0	375	100.0	2836	100.0	

Reverse protesetype er ikke med i denne opgørelse.

9. Reoperation og revision

Tabel 15. Reoperation

Reoperation	År										<i>I alt</i>	
	2004-2011		2012		2013		2014		<i>n</i>	<i>%</i>		
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>				
<i>Ja</i>	428	7.4	125	11.5	121	11.1	121	10.9	795	8.8		
<i>Nej</i>	5341	92.5	957	88.3	965	88.9	993	89.1	8256	91.1		
<i>Missing</i>	7	0.1	2	0.2	0	0	1	0.1	10	0.1		
<i>I alt</i>	5776	100.0	1084	100.0	1086	100.0	1115	100.0	9061	100.0		

Antal af reoperationer relaterer til antal operationer og ikke til antal patienter, dvs. hvis en patient har fået registreret 3 reoperationer tæller det tre gange i denne tabel. De 795 reoperationer registreret i DSR fra 2004-2014 er relateret til 620 patienter (cpr numre).

Tabel 16. Andel af revisioner i reoperationsgruppen

Revision	2004-2011		2012		2013		2014		<i>I alt</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Ja</i>	317	74.1	78	62.4	74	61.2	89	73.6	558	70.2
<i>Nej</i>	111	25.9	47	37.6	47	38.8	32	26.4	237	29.8

Antal af revisioner relaterer til antal operationer og ikke til antal patienter. De 558 revisioner registreret i DSR fra 2004-2014 er relateret til 468 patienter (cpr numre).

Tabel 17. Reoperationsårsager, inklusiv revisioner

Årsag	2004-2011		2012		2013		2014		<i>I alt</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Lukseret protese</i>	117	27.3	20	16.0	30	24.8	16	13.2	183	23.0
<i>Proteseløsning</i>	54	12.6	9	7.2	10	8.3	15	12.4	88	11.1
<i>Glenoid attrition</i>	64	15.0	17	13.6	14	11.6	26	21.5	121	15.2
<i>Inficeret protese</i>	70	16.4	26	20.8	37	30.6	28	23.1	161	20.3
<i>Protesenær fraktur</i>	11	2.6	6	4.8	5	4.1	6	5.0	28	3.5
<i>Anden årsag</i>	95	22.2	18	14.4	19	15.7	17	14.0	149	18.7
<i>Missing</i>	61	14.3	37	29.6	21	17.4	25	20.7	144	18.1
<i>I alt</i>	428	100.0	125	100.0	121	100.0	121	100.0	795	100.0

Tabel 18. Reoperationsårsager for reoperationsgruppen

Årsag	2004-2011		2012		2013		2014		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lukseret protese	26	23.4	12	25.5	17	36.2	8	25.0	63	26.6
Proteseløsning	9	8.1	2	4.3	5	10.6	3	9.4	19	8.0
Glenoid attrition	11	9.9	3	6.4	3	6.4	3	9.4	20	8.4
Inficeret protese	18	16.2	11	23.4	13	27.7	9	28.1	51	21.5
Protesenær fraktur	4	3.6	3	6.4	4	8.5	2	6.3	13	5.5
Anden årsag	40	36.0	9	19.1	8	17.0	7	21.9	64	27.0
Missing	14	12.6	11	23.4	6	12.8	5	15.6	36	15.2
I alt	111	100.0	47	100.0	47	100.0	32	100.0	237	100.0

Tabel 19. Reoperationsårsager for revisionsgruppen

Årsag	2004-2011		2012		2013		2014		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lukseret protese	91	28.7	8	10.3	13	17.6	8	9.0	120	21.5
Proteseløsning	45	14.2	7	9.0	5	6.8	12	13.5	69	12.4
Glenoid attrition	53	16.7	14	17.9	11	14.9	23	25.8	101	18.1
Inficeret protese	52	16.4	15	19.2	24	32.4	19	21.3	110	19.7
Protesenær fraktur	7	2.2	3	3.8	1	1.4	4	4.5	15	2.7
Anden årsag	55	17.4	9	11.5	11	14.9	10	11.2	85	15.2
Missing	47	14.8	26	33.3	15	20.3	20	22.5	108	19.4
I alt	317	100.0	78	100.0	74	100.0	89	100.0	558	100.0

10. Kliniske outcome scores

Faglig klinisk kommentar:

Patienter behandlet med frakturnalloplastik senere end 2 uger efter skaden opnår ligesom tidligere dokumenteret et signifikant dårligere resultat end patienter, som opereres indenfor første 2 uger. Medianværdien for frakturer behandlet senere end 2 uger er i denne årsrapport imidlertid kun 5 point dårligere og nærmer sig et niveau, hvor det kan diskuteres, om forskellen er klinisk relevant.

Det er ikke lykkedes at reducere andelen af frakturer, som behandles efter 2 uger. Denne udgør uændret fra tidligere år ca 25 %. Hvis denne andel skal reduceres, må det overvejes, om prioriteringen af denne patientgruppe er korrekt, og om visitationspraksis kan gøres smidigere, såfremt patienten skal overflyttes til afdeling med regionsfunktion.

95 % af akutte frakturer behandles med hemialloplastik. Protesevalg til behandling af kroniske frakturer synes imidlertid gennem de seneste år at ændre sig med anvendelse af et stigende antal reverse proteser, fra 9% i 2010 til 47% i 2014. Årsagen er ukendt, men

skyldes muligvis et forsøg på at bedre behandlingsprognosen for denne patientgruppe. Den øgede anvendelse af reverseproteser afspejler sig imidlertid ikke tydeligt i en stigning i WOOS score for kroniske frakturer set over tid (47,2 i 2012 og 49,5 i 2014).

Som tidligere påpeget opnår patienter som proteseforsynes efter mislykket forsøg på osteosyntese et utilfredsstillende resultat. For at bedre behandlingskvaliteten, bør det derfor overvejes at centralisere behandlingen af kominutte proksimale humerusfrakturer til afdelinger med regionsfunktion i skulderkirurgi og som rutinemæssigt udfører skulderalloplastik.

Resultaterne i behandling af artrit/artrose falder igen i år klart ud til fordel for total alloplastik frem for hemialloplastik og resurfacing alloplastik. I lighed med sidste årsrapport må det derfor anbefales, at standard behandlingen ved artrit/artrose er indsættelse af total alloplastik.

Resultaterne som opnås efter revisionsalloplastik afhænger af reoperationsårsagen. Bedste resultat opnås efter revision på grund af glenoid attrition (58,8 point), hvor hemialloplastik konverteres til totalalloplastik. Resultatet er imidlertid markant ringere end efter primær totalalloplastik (89,9 point), og aktualiserer således diskussionen om den optimale proteseløsning til yngre patienter med artrit/artrose. Yngre patienter med artrit/artrose bør inden valg af proteseløsning informeres om, at resultatet efter eventuel senere revision med konvertering af hemi til totalalloplastik er betydelig dårligere end efter primær totalalloplastik.

Tabel 20. WOOS for frakturer tidligere end 14 dage vs frakturer ældre end 14 dage

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Fraktur < 2 uger gl.</i>	1611	54.4	34.2	77.1	0.0	100.0
<i>Fraktur > 2 uger gl.</i>	556	49.5	30.1	74.8	0.0	100.0
<i>Samlet</i>	2167	52.9	33.2	76.9	0.0	100.0

45 operationer med udfyldt WOOS har missing for frakturalder

Tabel 20A. P værdi- WOOS for frakturer tidligere end 14 dage vs frakturer ældre end 14 dage

Wilcoxon Two-Sample Test	P-værdi
Two-Sided Pr > |Z|	0.0007

Tabel 21. WOOS for kroniske frakturer (> 14 dage)

Tidligere indgreb	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Ja	128	41.6	25.2	62.1	0.0	99.7
Nej	158	48.6	31.2	77.2	0.0	99.5
Missing	270	53.4	33.4	79.1	2.2	100.0
I alt	556	49.5	30.1	74.8	0.0	100.0

Tabel 22. P værdi- Tidlige indgreb vs ingen indgreb for kroniske frakter

<i>Wilcoxon Two-Sample Test</i>		<i>P-værdi</i>
Two-Sided Pr > |Z|		0.0056

Tabel 23. WOOS for artrit og artrose

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Artrit</i>	187	69.3	46.6	85.9	4.8	100.0
<i>Artrose</i>	1666	78.2	52.1	93.5	0.0	100.0
<i>Samlet</i>	1853	77.1	51.5	93.1	0.0	100.0

Tabel 24. RR for WOOS under 50, artrose vs. artrit

<i>Parameter</i>	<i>Crude RR (95% CI)</i>	<i>Justeret RR* (95% CI)</i>
<i>Artrose</i>	1.0 (ref)	1.0 (ref)
<i>Artrit</i>	1.16 (0.87-1.54)	1.07 (0.76-1.51)

* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

Tabel 25. SSV for artrit/ artrose

<i>SSV</i>	<i>Score</i>					<i>Antal besvarelser</i>	<i>%</i>
	<i>00-20</i>	<i>>20-40</i>	<i>>40-60</i>	<i>>60-80</i>	<i>>80-100</i>		
	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Artrit</i>	8.3	17.9	24.4	28.0	21.4	168	9.8
<i>Artrose</i>	6.7	12.1	17.2	27.9	36.1	1542	90.2
<i>Samlet</i>	6.9	12.6	17.9	27.9	34.7	1710	100.0

Tabel 26. WOOS total, resurfacing eller hemialloplastik ved artrit/ artrose

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Hemi</i>	430	73.1	47.0	89.5	0.0	100.0
<i>Total</i>	316	89.9	64.8	96.9	0.0	100.0
<i>Resurfacing</i>	947	75.4	48.7	91.6	0.0	100.0

Tabel 27. RR for WOOS under 50, proteser

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
total alloplastik	1.0 (ref)	1.0 (ref)
hemialloplastik	1.67 (1.15-2.43)	1.68 (1.14-2.46)

* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

Tabel 28. RR for WOOS under 50, proteser

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
total alloplastik	1.0 (ref)	1.0 (ref)
resurfacing	1.06 (0.86-1.30)	1.07 (0.92-1.24)

* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

Tabel 29. RR for WOOS under 50, proteser

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Copeland	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Bigliani Flatow	0.97 (0.84-1.13)	0.98 (0.81-1.18)

* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

Tabel 30. WOOS for frakturer og artrit/artrose

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Artrit/artrose	1844	77.6	51.9	93.2	0.0	100.0
Fraktur	2183	52.7	33.0	76.7	0.0	100.0
Samlet	4027	63.6	39.2	86.8	0.0	100.0

Tabel 31. RR for WOOS under 50

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Artrit/artrose	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Fraktur	1.96 (1.65-2.34)	1.96 (1.76-2.19)

* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

Tabel 32. WOOS score hos patienter med SA indsat under indikationen frisk frakterer (< 14 dage) på afdelingsniveau.

		Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Danmark		1611	54.4	34.2	77.1	0.0	100.0
Hovedstaden	<i>Rigshospitalet</i>	23	59.6	38.2	84.0	4.8	100.0
	<i>Amager Hospital</i>	8	42.0	33.7	54.1	26.3	98.5
	<i>Bispebjerg Hospital</i>	48	53.3	30.7	82.2	10.2	98.8
	<i>Hvidovre Hospital</i>	59	56.9	34.2	70.7	1.1	100.0
	<i>Gentofte Hospital</i>	8	38.8	31.2	81.3	26.1	92.2
	<i>Herlev Hospital</i>	110	57.9	35.2	82.6	0.7	100.0
	<i>Frederikssund Hospital</i>	37	51.7	33.2	71.8	5.7	89.8
	<i>Glostrup Hospital</i>	7	62.3	21.4	94.6	0.0	98.7
	<i>Hillerød Hospital</i>	25	57.3	41.0	76.8	4.9	100.0
Sjælland	<i>Køge Sygehus</i>	60	57.8	32.9	78.0	4.9	99.3
	<i>Holbæk Sygehus</i>	85	50.8	37.1	72.2	6.0	97.3
	<i>Næstved Sygehus</i>	27	50.6	27.5	62.8	3.4	89.7
	<i>Nykøbing F Sygehus</i>	24	35.6	17.6	61.2	2.6	94.3
Syddanmark	<i>OUH Odense Universitetshospital</i>	73	57.3	30.4	78.3	0.8	98.7
	<i>OUH Svendborg Sygehus</i>	14	58.4	37.4	70.0	22.4	98.3
	<i>Sydvestjysk Sygehus Esbjerg</i>	53	41.1	24.1	61.5	6.0	98.9
	<i>Sygehus Lillebælt Kolding</i>	76	57.8	34.2	80.2	11.6	98.7
	<i>Sygehus Sønderjylland Aabenraa</i>	11	45.4	27.3	75.8	15.4	79.1
	<i>Sygehus Lillebælt Vejle</i>	19	38.8	20.3	62.2	6.8	98.6
	<i>OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus</i>	8	49.1	41.0	67.4	22.8	95.2
Midtjylland	<i>Hospitalsenheden Horsens</i>	72	62.4	39.0	83.3	0.0	98.7
	<i>Hospitalsenheden Vest</i>	85	56.0	34.3	75.8	3.9	99.2
	<i>HE Midt – Rh Silkeborg</i>	72	62.3	40.7	85.0	4.4	99.4
	<i>Aarhus Universitetshospital</i>	75	51.4	33.6	74.7	1.5	100.0
	<i>Regionshospitalet Randers</i>	147	53.1	37.1	76.5	0.0	100.0
	<i>HE Midt – Rh Viborg</i>	92	52.1	33.1	74.2	0.0	97.4
Nordjylland	<i>Aalborg Universitetshospital Thisted</i>	35	63.8	30.4	80.4	22.0	100.0
	<i>Aalborg Universitetshospital Aalborg</i>	42	53.0	37.5	73.1	24.3	100.0
	<i>Aalborg Universitetshospital Farsø</i>	215	57.0	37.1	80.7	0.0	100.0
Privathospitaler	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg</i>	1	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9

Tabel 33. WOOS score hos patienter med SA indsat før 2014 under indikationen artrit og artrose på afdelingsniveau.

	Sygehus	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Danmark		1853	77.1	51.5	93.1	0.0	100.0
Hovedstaden	<i>Rigshospitalet</i>	2	61.2	30.5	91.8	30.5	91.8
	<i>Amager Hospital</i>	6	82.0	37.7	89.4	25.2	98.6
	<i>Bispebjerg Hospital</i>	77	77.1	53.2	93.5	12.1	100.0
	<i>Hvidovre Hospital</i>	53	71.1	43.5	88.8	7.7	99.8
	<i>Frederiksberg Hospital</i>	102	73.2	48.4	92.4	11.1	100.0
	<i>Herlev Hospital</i>	188	74.6	47.4	92.9	0.2	100.0
	<i>Frederikssund Hospital</i>	56	75.3	49.8	92.5	3.9	100.0
	<i>Hillerød Hospital</i>	24	83.9	74.0	95.6	44.7	98.6
Sjælland	<i>Køge Sygehus</i>	103	89.1	60.4	95.8	6.6	100.0
	<i>Holbæk Sygehus</i>	74	82.9	49.7	96.5	4.8	100.0
	<i>Næstved Sygehus</i>	10	86.1	49.6	89.5	39.5	95.1
	<i>Nykøbing F Sygehus</i>	7	45.4	12.7	76.5	11.1	100.0
Syddanmark	<i>OUH Odense Universitetshospital</i>	109	80.5	45.1	93.4	9.3	100.0
	<i>Sydvestjysk Sygehus Esbjerg</i>	78	83.1	42.1	94.2	9.2	100.0
	<i>Sygehus Lillebælt Kolding</i>	24	79.4	65.8	95.3	19.4	99.1
	<i>Sygehus Lillebælt Vejle</i>	14	85.3	57.3	95.7	27.1	100.0
	<i>OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus</i>	16	70.0	40.2	87.6	4.9	93.4
Midtjylland	<i>Hospitalsenheden Horsens</i>	128	81.4	56.5	91.1	5.1	100.0
	<i>Hospitalsenheden Vest</i>	23	60.7	45.4	80.6	15.7	97.2
	<i>HE Midt – Rh Silkeborg</i>	96	81.7	57.3	93.1	8.1	99.5
	<i>Aarhus Universitetshospital</i>	150	70.0	49.1	89.4	0.7	100.0
	<i>Regionshospitalet Randers</i>	85	76.3	52.1	92.8	5.0	99.2
	<i>HE Midt – Rh Viborg</i>	94	68.8	40.4	92.5	0.8	100.0
Nordjylland	<i>Aalborg Universitetshospital Thisted</i>	5	48.4	39.4	60.7	22.3	77.5
	<i>Aalborg Universitetshospital Aalborg</i>	19	77.0	59.2	94.5	26.5	99.6
	<i>Aalborg Universitetshospital Farsø</i>	128	79.8	52.0	96.0	11.8	100.0
Privathospitaler	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg</i>	43	74.3	58.7	92.9	0.0	99.1
	<i>OPA Ortopædisk Hospital Aarhus</i>	17	75.3	52.1	93.4	29.3	98.6
	<i>Teres Hospitalet Parken</i>	8	70.5	58.4	93.9	46.6	97.6

Sygehus	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Gildhøj Privathospital	13	83.8	62.4	86.6	27.2	96.1
Erichsens Privathospital	4	42.8	36.6	50.1	33.6	54.1
Kysthospitalet, Skodsborg	2	87.4	79.5	95.4	79.5	95.4
Privathospitalet Valdemar	10	83.5	63.6	89.3	30.1	99.1
Privatklinikken Guldborgsund	7	36.8	31.0	90.8	19.2	97.5
Privathospitalet Mølholm, Vejle	15	83.9	53.3	96.6	26.0	98.7
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	9	67.8	60.3	85.2	20.2	96.6
Privathospitalet Skørping	18	76.6	57.0	91.5	25.2	98.3
Teres Hospital Aalborg	7	80.3	34.7	95.6	27.6	99.1
Furesø Privathospital	6	79.3	60.8	97.3	0.0	99.3
Privatsygehus Danmark Tønder	16	83.5	46.7	94.7	0.0	100.0
Viborg Privathospital	6	81.8	68.0	92.7	30.3	98.2
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	1	28.7	28.7	28.7	28.7	28.7

Tabel 34. WOOS subgrupper

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Fysiske symptomer	4947	73.2	49.2	90.3	0.0	100.0
Sport/fritid/arbejde	4950	62.4	34.4	88.8	0.0	100.0
Livsstil	4932	57.0	29.8	86.6	0.0	100.0
Følelser	4919	75.3	37.0	95.7	0.0	100.0

WOOS	N	%
<i>Fysiske symptomer</i>		
00-20	281	5.7
>20-40	580	11.9
>40-60	859	17.6
>60-80	1137	23.3
>80-100	2032	41.6

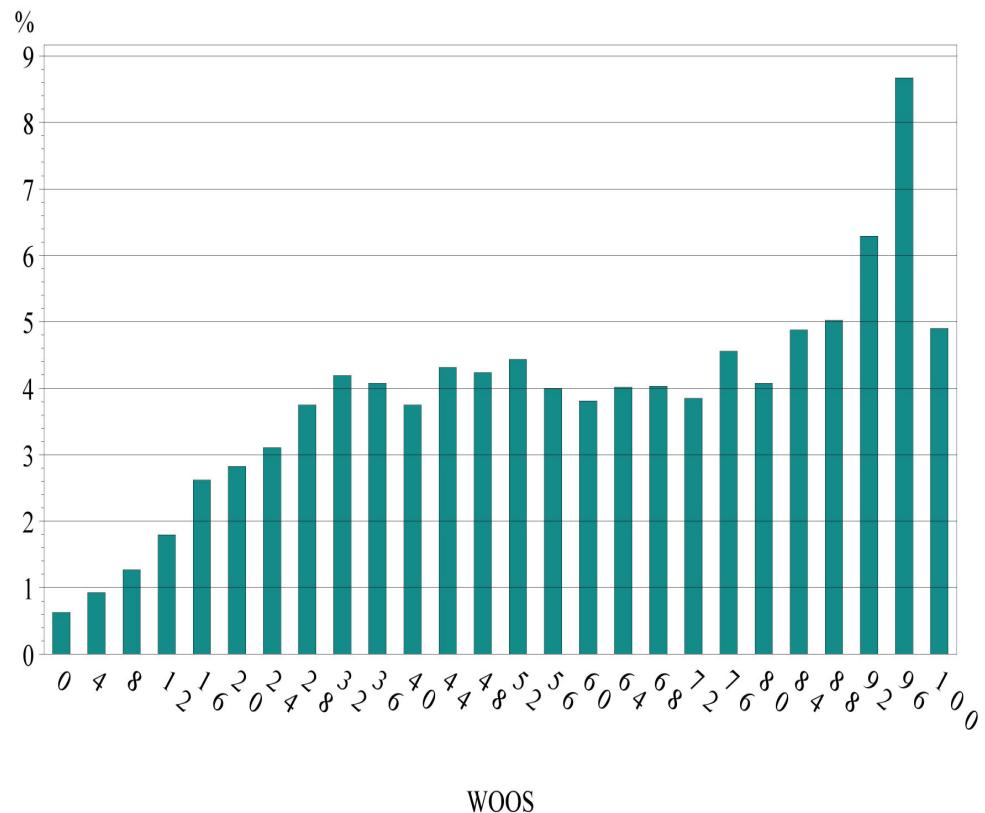
<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Sport/fritid/arbejde</i>		
<i>00-20</i>	588	12.0
<i>>20-40</i>	909	18.6
<i>>40-60</i>	856	17.5
<i>>60-80</i>	856	17.5
<i>>80-100</i>	1680	34.4

<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Livsstil</i>		
<i>00-20</i>	738	15.1
<i>>20-40</i>	1007	20.6
<i>>40-60</i>	863	17.7
<i>>60-80</i>	788	16.1
<i>>80-100</i>	1493	30.5

<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Følelser</i>		
<i>00-20</i>	670	13.7
<i>>20-40</i>	667	13.6
<i>>40-60</i>	625	12.8
<i>>60-80</i>	672	13.7
<i>>80-100</i>	2255	46.1

Figur 7. WOOS score fordeling

WOOS-score fordeling



NYE ANALYSER FØLGENDE 3 tabeller

Tabel 35. WOOS for reoperationer (inklusiv revisioner)

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
I alt	339	42.2	25.3	69.1	0.0	98.5
Anden årsag	77	36.7	24.0	60.5	0.0	95.7
Glenoid attrition	66	59.2	34.3	81.3	10.9	96.4
Inficeret protese	41	35.7	22.6	48.9	1.8	91.4
Lukseret protese	74	34.4	19.4	62.4	3.4	98.4
Proteseløsning	35	44.2	31.9	69.4	5.3	96.4
Protesenær fraktur	12	45.2	28.6	72.9	17.6	89.8
Uoplyst	64	45.2	30.7	72.1	0.0	98.5

Tabel 36. WOOS for reoperationsgruppen opdelt på reoperationsårsager

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
I alt	92	38.5	24.7	66.9	0.7	98.4
Anden årsag	35	36.7	26.4	61.1	0.7	89.2
Glenoid attrition	9	62.4	37.7	78.7	30.4	93.4
Inficeret protese	11	36.4	25.3	54.8	16.1	89.8
Lukseret protese	19	30.6	17.5	60.6	5.5	98.4
Proteseløsning	8	46.1	22.6	74.3	11.3	83.2
Protesenær fraktur	6	38.3	24.5	77.6	20.1	89.8
Uoplyst	15	43.0	22.3	77.8	1.6	93.2

Tabel 37. WOOS for revisionsgruppen opdelt på reoperationsårsager

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
I alt	247	44.2	26.3	69.9	0.0	98.5
Anden årsag	42	37.3	21.5	55.5	0.0	95.7
Glenoid attrition	57	58.8	32.8	81.3	10.9	96.4
Inficeret protese	30	32.2	20.3	48.9	1.8	91.4
Lukseret protese	55	40.9	19.8	70.6	3.4	98.1
Proteseløsning	27	44.2	31.9	69.1	5.3	96.4
Protesenær fraktur	6	49.7	41.9	69.9	17.6	76.0
Uoplyst	49	45.9	31.4	70.4	0.0	98.5

11. Protese overlevelsesanalyser

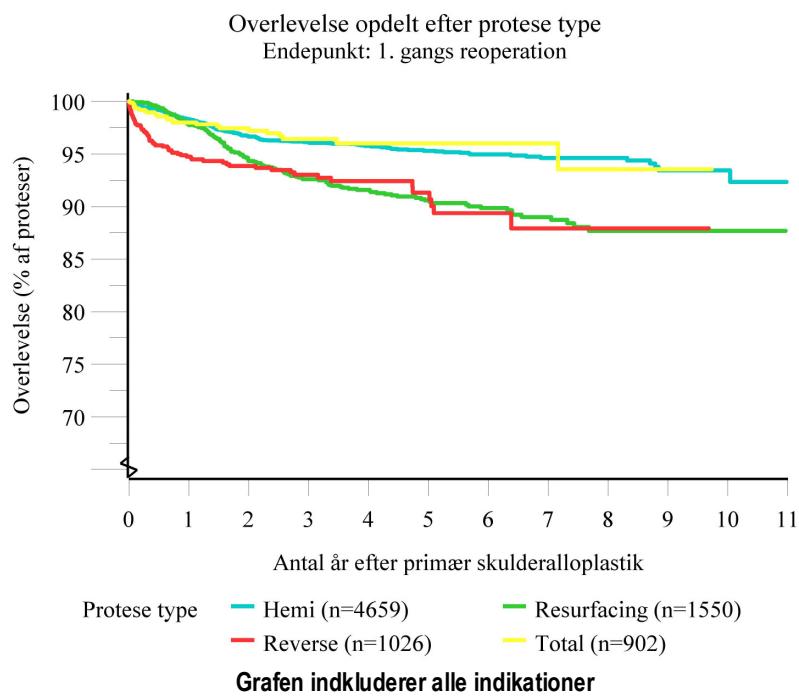
Faglig klinisk kommentar:

10 års protese overlevelseskurverne understøtter, at total alloplastik er en mere holdbar løsning ved artrose sammenlignet med hemialloplastik, og man ved indsættelse af cavitas komponent nedsætter risikoen for revision. Cup/Resurfacing protesen har således en væsentlig dårligere overlevelse end total-alloplastik. Protesen anvendes ofte som en intermediær løsning hos yngre erhvervsaktive patienter med fysisk belastende arbejdsdopgaver. Revision af implantatet i perioden 5 til 10 efter proteseforsyning er derfor som forventet højere.

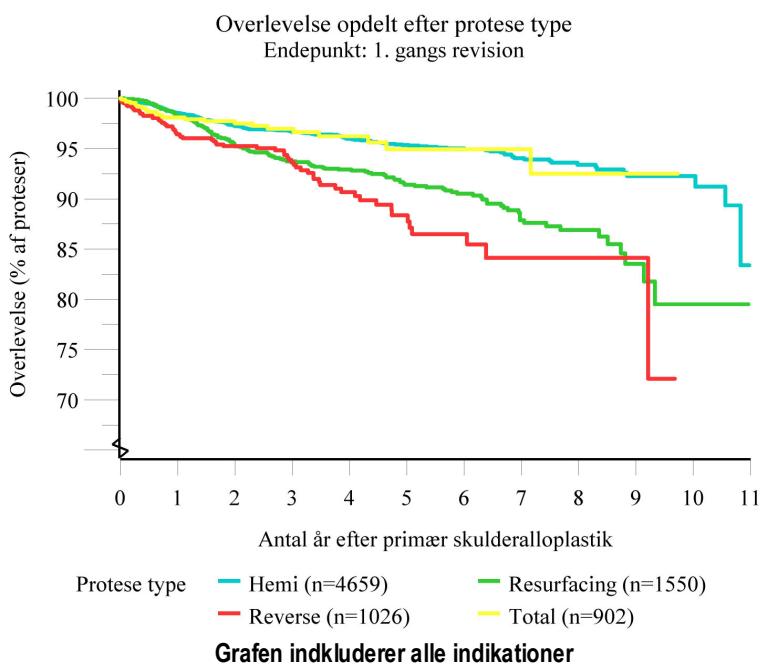
Et særligt problem udgør overlevelsen af revers protesen, som 9-10 år efter primæroperation udviser et større fald. Overlevelseskurverne understøtter således en tilbageholdenhed med at tilbyde denne protese til yngre patienter.

For frakturalloplastikkerne har den traditionelle hemialloplastik klart den bedste overlevelse. Proteseoverlevelsen varierer dog betydeligt på tværs af regionerne, og nærhedsprincippet til et center for revisionsalloplastik spiller her formentlig ind. En dårlig overlevelse ses ved reverse proteser, og data understøtter således ikke anvendelse af reverse protese ved behandling af proksimale humerusfraktruer.

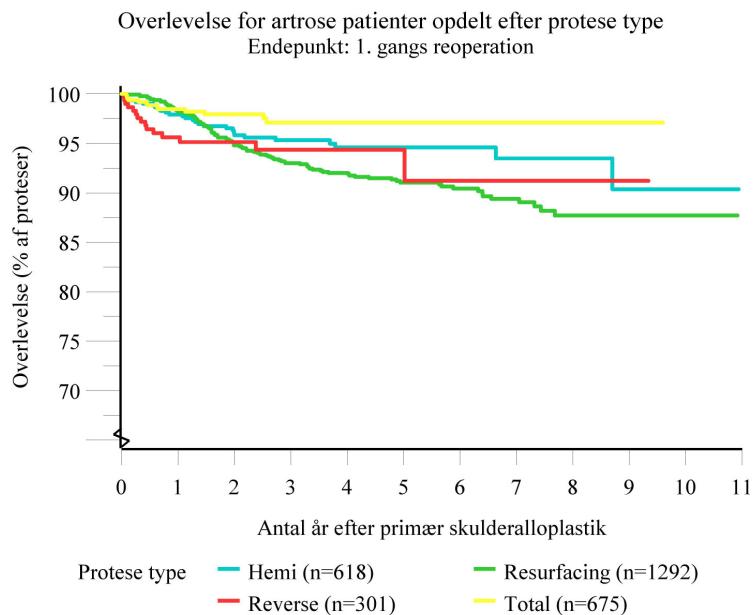
Figur 8. Protese overlevelse i forhold til reoperation



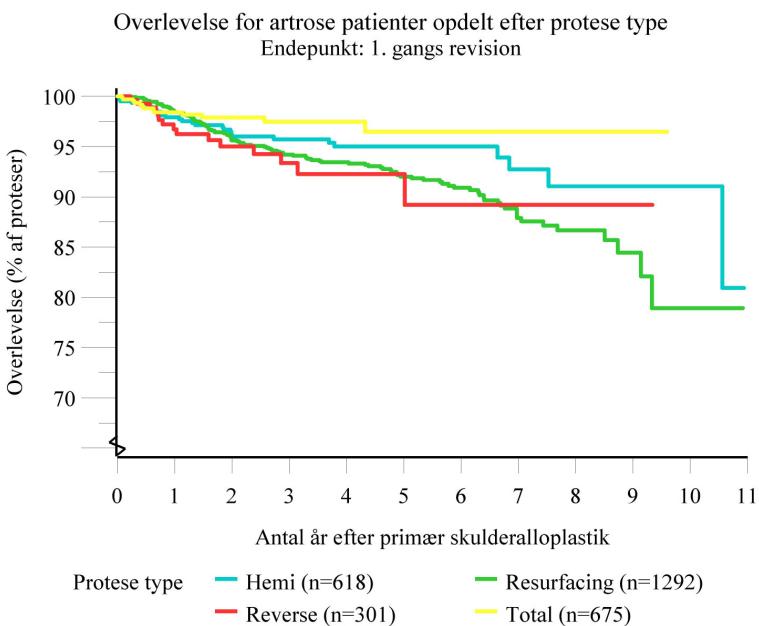
Figur 9. Protese overlevelse i forhold til revision



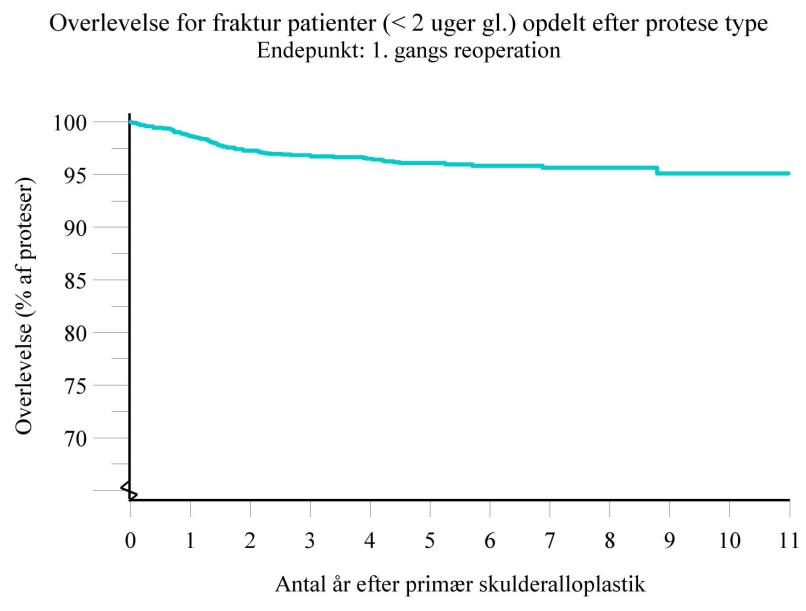
Figur 10. Protese overlevelse i forhold til reoperation, artrose patienter



Figur 11. Protese overlevelse I forhold til revision, artrose patienter

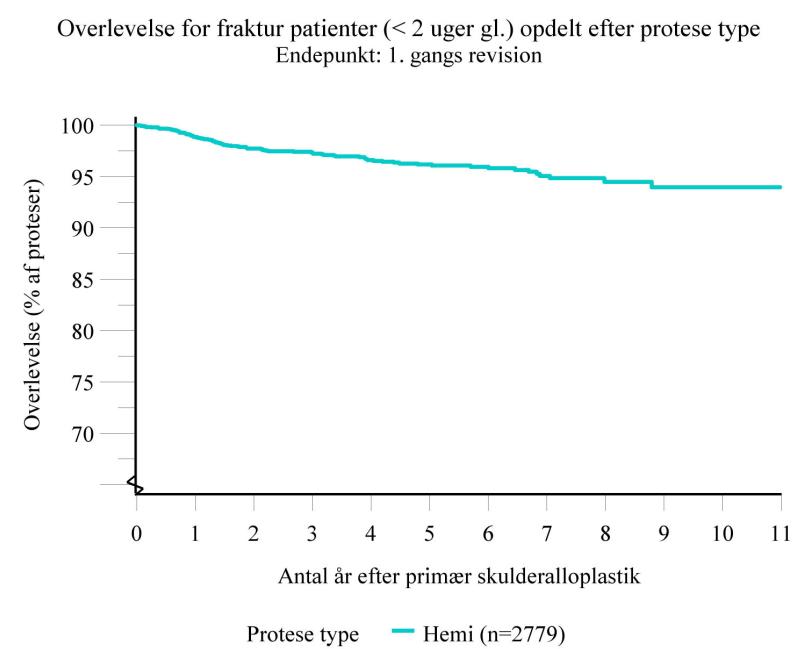


Figur 12. Protese overlevelse I forhold til reoperation, frisk fraktur



Kun protesetyper som er brug i >100 operationer i hele DSR er taget med.

Figur 13. Protese overlevelse I forhold til revision, frisk fraktur



Kun protesetyper som er brug i >100 operationer i hele DSR er taget med.

Tabel 38. Reoperation opdelt efter protese type

Protese type	Reoperation			
	Ja		Nej	
	N	%	N	%
Hemi	181	3.9	4478	96.1
Total	26	2.9	876	97.1

Tabel 39. Revision opdelt efter protese type

Protese type	Revision			
	Ja		Nej	
	N	%	N	%
Hemi	145	3.1	4514	96.9
Total	22	2.4	880	97.6

Tabel 40. Reoperation for hemi pga. fraktur

Reoperation			
Ja		Nej	
N	%	N	%
130	3.5	3546	96.5

Tabel 41. Revision opdelt for hemi pga. fraktur

Revision			
1		2	
N	%	N	%
104	2.8	3572	97.2

Tabel 42. Reoperation for hemi pga. artrose

Reoperation			
Ja		Nej	
N	%	N	%
28	4.5	590	95.5

Tabel 43. Revision opdelt for hemi pga. artrose

		Revision			
		Ja		Nej	
		N	%	N	%
		23	3.7	595	96.3

Tabel 44. Protese overlevelse reoperation

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	4659	96.9	96.4 - 97.5	95.7	95.0 - 96.4	95.1	94.3 - 95.9
Total	2004-2014	902	97.3	96.1 - 98.5	96.1	94.4 - 97.8	96.1	94.4 - 97.8
Cup/Resurfacing	2004-2014	1561	94.5	93.4 - 95.7	90.9	89.3 - 92.5	89.4	87.6 - 91.3
Reverse	2004-2014	1026	94.7	93.2 - 96.2	92.3	90.0 - 94.7	89.2	85.2 - 93.4
Missing	2004-2014	39	100.0		100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.0 - 100.0

Tabel 45. Protese overlevelse revision

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	4659	97.6	97.1 - 98.1	96.5	95.9 - 97.2	96.1	95.3 - 96.8
Total	2004-2014	902	97.7	96.6 - 98.9	96.8	95.3 - 98.4	96.8	95.3 - 98.4
Resurfacing	2004-2014	1561	95.5	94.4 - 96.6	92.7	91.3 - 94.2	91.5	89.8 - 93.2
Reverse	2004-2014	1026	97.5	96.4 - 98.6	95.9	93.9 - 97.8	92.9	89.2 - 96.8
Missing	2004-2014	39	100.0		100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.0 - 100.0

NYE ANALYSER FØLGENDE 6 tabeller

Tabel 46. Protese overlevelse reoperation for patienter med indikationen frisk frakturer (< 14 dage)

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	2779	97.5	96.9 - 98.2	96.5	95.7 - 97.3	96.1	95.2 - 97.1
Total	2007-2014	12	99.9	9.9 - 100.0	99.9	9.9 - 100.0	99.9	9.9 - 100.0
Reverse	2010-2014	33	99.1	0.0 - 100.0	.	.	.	.

Tabel 47. Protese overlevelse revision for patienter med indikationen frisk frakturer (< 14 dage)

Protese type*	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	2779	98.0	97.4 - 98.6	97.2	96.4 - 97.9	96.8	95.9 - 97.7
Reverse	2010-2014	33	98.7	0.0 - 100.0	.	.	.	.

* Protese type "Total" vises ikke i tabellen idet ingen af total operationer efterfølgende blev revideret.

Tabel 48. Protese overlevelse reoperation for patienter med indikationen ældre frakturer (>14 dage)

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	842	96.4	95.0 - 97.7	95.2	93.6 - 96.9	93.9	91.8 - 96.1
Total	2005-2014	49	93.0	85.5 - 100.0	93.0	85.5 - 100.0	93.0	85.5 - 100.0
Resurfacing	2004-2014	35	99.8	9.4 - 100.0	99.8	3.6 - 100.0	99.7	0.8 - 100.0
Reverse	2005-2014	134	88.3	82.5 - 94.5	86.8	80.5 - 93.7	86.8	80.5 - 93.7
Missing	2007-2011	2	100.0		100.0	37.5 - 100.0	100.0	37.5 - 100.0

Tabel 49. Protese overlevelse revision for patienter med indikationen ældre frakturer (>14 dage)

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	842	97.7	96.5 - 98.8	96.6	95.1 - 98.1	95.9	94.2 - 97.8
Total	2005-2014	49	96.4	90.8 - 100.0	96.4	90.8 - 100.0	96.4	90.8 - 100.0
Resurfacing	2004-2014	35	99.8	5.7 - 100.0	99.8	1.9 - 100.0	99.8	1.9 - 100.0
Reverse	2005-2014	134	96.7	93.3 - 100.0	96.7	93.3 - 100.0	96.7	93.3 - 100.0
Missing	2007-2011	2	100.0		100.0	37.5 - 100.0	100.0	37.5 - 100.0

Tabel 50. Protese overlevelse reoperation for patienter med indikation artrose

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	618	96.6	95.0 - 98.2	95.5	93.5 - 97.5	94.4	91.5 - 97.4
Total	2004-2014	675	98.0	96.8 - 99.3	97.2	95.6 - 98.9	97.2	95.6 - 98.9
Cup	2007-2008	8	100.0		100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.0 - 100.0
Resurfacing	2004-2014	1292	95.0	93.8 - 96.3	91.5	89.8 - 93.2	89.9	87.9 - 92.0
Reverse	2005-2014	301	95.2	92.6 - 97.8	94.4	91.5 - 97.4	91.2	84.7 - 98.3

Tabel 51. Protese overlevelse revision for patienter med indikation artrose

Protese type	Periode	Antal	2 år	95% CI	5 år	95% CI	7 år	95% CI
Hemi	2004-2014	618	96.8	95.2 - 98.3	95.9	94.0 - 97.8	94.8	92.1 - 97.7
Total	2004-2014	675	98.1	96.9 - 99.3	97.7	96.3 - 99.2	97.7	96.3 - 99.2
Cup	2007-2008	8	100.0		100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.0 - 100.0
Resurfacing	2004-2014	1292	95.9	94.8 - 97.1	93.4	91.8 - 94.9	91.8	89.9 - 93.8
Reverse	2005-2014	301	97.6	95.7 - 99.6	96.8	94.4 - 99.3	93.6	87.2 - 100.0

Tabel 52. Overlevelse reoperation per afdeling

Kommentar: 5 års overlevelsen ser lidt bedre ud i tabel 52 sammenlignet med 5 års overlevelsen som vist i indikator 5. I indikator 5 ser vi på overlevelsen i et enkelt år (f.eks. 2009), hvor alle patienter har mulighed for komplet 5 års follow up. I tabel 52 kigger vi på alle patienter registreret i DSR i perioden 2004-2014. I dette tilfælde har mange patienter ikke mulighed for komplet 5 års follow up (patienter opereret i f.eks. 2013 eller 2014). Disse patienter tæller i beregningen som ikke revidererede, og derfor er 5 års overlevelsen bedre i tabellen end som angivet i indikator 5.

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
Danmark	2004-2014	8205	96.1	95.6 - 96.5	94.2	93.6 - 94.8	93.2	92.5 - 94
Hovedstaden	2004-2014	2130	95.2	94.2 - 96.2	92.2	90.8 - 93.6	91.2	89.6 - 92.9
Sjælland	2004-2014	1058	95.8	94.4 - 97.2	94.1	92.3 - 96	93.7	91.6 - 95.8
Syddanmark	2004-2014	1193	96.7	95.6 - 97.8	95.9	94.6 - 97.3	94.8	92.9 - 96.7
Midtjylland	2004-2014	2403	96.5	95.7 - 97.3	94.9	93.9 - 96	94.2	93 - 95.5
Nordjylland	2004-2014	1029	97.6	96.6 - 98.7	96.1	94.6 - 97.6	94.8	92.7 - 97
Hovedstaden	2004-2014	2130	95.2	94.2 - 96.2	92.2	90.8 - 93.6	91.2	89.6 - 92.9
Amager Hospital	2004-2007	36	98.0	93.6 - 100	96.7	90.3 - 100	95.2	86.8 - 100
Bispebjerg Hospital	2004-2014	327	89.9	86.4 - 93.6	88.4	84.5 - 92.4	88.4	84.5 - 92.4
Frederiksberg Hospital	2004-2013	168	94.7	91.3 - 98.2	89.4	84.1 - 95	89.4	84.1 - 95
Frederikssund Hospital	2004-2011	186	99.6	98.7 - 100	96.8	94.1 - 99.6	95.3	90.9 - 99.8
Gentofte Hospital	2004-2004	12	100.0		100.0	100 - 100	100.0	100 - 100
Herlev Hospital	2004-2014	859	94.1	92.4 - 95.9	90.6	88.1 - 93.2	89.8	87.1 - 92.6
Hillerød Hospital	2009-2014	182	100.0	100 - 100	.	.	.	.
Hvidovre Hospital	2004-2014	252	97.8	95.9 - 99.8	96.5	93.8 - 99.3	94.1	89.8 - 98.7
Rigshospitalet	2006-2014	86	100.0		100.0	57 - 100	100.0	57 - 100
Sjælland	2004-2014	1058	95.8	94.4 - 97.2	94.1	92.3 - 96	93.7	91.6 - 95.8
Holbæk Sygehus	2004-2014	423	95.2	92.9 - 97.6	93.1	89.9 - 96.3	92.2	88.5 - 96
Køge Sygehus	2007-2014	466	96.5	94.6 - 98.5	96.1	93.9 - 98.3	96.1	93.9 - 98.3
Nykøbing F Sygehus	2004-2014	102	94.7	89.8 - 100	92.8	86.6 - 99.4	92.8	86.6 - 99.4
Næstved Sygehus	2004-2010	67	98.3	95.3 - 100	96.7	91.9 - 100	96.7	91.9 - 100
Syddanmark	2004-2014	1193	96.7	95.6 - 97.8	95.9	94.6 - 97.3	94.8	92.9 - 96.7
Friklinikken Region Syddanmark Give	2007-2011	29	98.0	93.1 - 100	98.0	93.1 - 100	84.8	61.8 - 100
OUH Odense Universitetshospital	2005-2012	355	99.6	98.9 - 100	99.1	97.8 - 100	97.7	95.2 - 100
OUH Svendborg Sygehus	2004-2008	24	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	2006-2014	410	92.7	89.9 - 95.5	91.6	88.4 - 94.8	91.6	88.4 - 94.8
Sygehus Lillebælt Kolding	2006-2014	188	98.4	96.4 - 100	98.4	96.4 - 100	98.4	96.4 - 100

	Periode	Antal	2 år			5 år			7 år		
			%	95% CI		%	95% CI		%	95% CI	
Sygehus Lillebælt Vejle	2007-2012	60	97.3	93 - 100		95.5	89.1 - 100		95.5	89.1 - 100	
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	2012-2014	28	99.5	0 - 100		.	.		.	.
Midtjylland	2004-2014	2403	96.5	95.7 - 97.3		94.9	93.9 - 96		94.2	93 - 95.5	
Aarhus Universitetshospital	2006-2014	569	95.3	93.5 - 97.2		92.5	89.8 - 95.2		92.0	89.2 - 94.9	
HE Midt – Rh Silkeborg	2005-2014	332	94.5	91.8 - 97.3		93.1	89.9 - 96.5		92.5	88.9 - 96.1	
HE Midt – Rh Viborg	2004-2014	366	96.5	94.5 - 98.6		96.2	94.1 - 98.4		95.6	93.1 - 98.2	
Hospitalsenheden Horsens	2004-2014	449	97.6	96.1 - 99.1		96.0	93.9 - 98.2		94.9	92.2 - 97.7	
Hospitalsenheden Vest	2005-2014	210	98.8	97.3 - 100		96.5	93.4 - 99.6		96.5	93.4 - 99.6	
Regionshospitalet Randers	2004-2014	477	97.4	95.8 - 99		97.0	95.2 - 98.8		96.1	93.7 - 98.7	
Nordjylland	2004-2014	1029	97.6	96.6 - 98.7		96.1	94.6 - 97.6		94.8	92.7 - 97	
Aalborg Universitetshospital Aalborg	2004-2012	103	99.4	98 - 100		98.4	95.6 - 100		97.1	92.6 - 100	
Aalborg Universitetshospital Farsø	2006-2014	828	97.2	96 - 98.5		95.6	93.8 - 97.4		94.0	91.1 - 96.9	
Aalborg Universitetshospital Thisted	2004-2014	98	100.0	77.8 - 100		100.0	54.2 - 100		100.0	54.2 - 100	
Privathospitaler	2005-2014	392	94.5	92.2 - 96.9		91.7	88.8 - 94.8		90.1	86.2 - 94.1	
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	2007-2009	15	100.0	61.8 - 100		100.0	61.8 - 100		100.0	61.8 - 100	
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	2008-2009	2	100.0			100.0			.	.	
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	2005-2012	91	97.4	94.2 - 100		92.4	86.2 - 99.1		88.8	79.2 - 99.5	
Erichsens Privathospital	2007-2009	10	100.0			100.0	96.3 - 100		.	.	
Furesø Privathospital	2008-2010	6	100.0	100 - 100		100.0	100 - 100		.	.	
Gildhøj Privathospital	2008-2013	19	100.0	96.3 - 100		100.0	96.3 - 100		.	.	
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	2005-2013	39	83.4	71.5 - 97.3		80.3	67.1 - 96		80.3	67.1 - 96	
Privathospitalet Skørping	2006-2013	42	100.0	99.6 - 100		100.0	99.6 - 100		100.0	99.6 - 100	
Privathospitalet Sorana Sorø	2009-2009	4	100.0			100.0	100 - 100		.	.	
Privatsygehus Danmark Tønder	2007-2011	42	91.4	83 - 100		91.4	83 - 100		91.4	83 - 100	
Teres Hospital Aalborg	2007-2010	18	100.0	99.8 - 100		100.0	99.8 - 100		100.0	99.8 - 100	
Teres Hospitalet Parken	2009-2013	18	100.0	99.1 - 100		100.0	97 - 100		.	.	
Viborg Privathospital	2009-2014	12	89.4	68.6 - 100		89.4	68.6 - 100		.	.	

Tabel 53. Overlevelse revision per afdeling

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
Danmark	2004-2014	8205	97.1	96.7 - 97.5	95.6	95 - 96.1	94.8	94.1 - 95.5
Hovedstaden	2004-2014	2130	96.7	95.9 - 97.6	94.6	93.4 - 95.8	94.0	92.6 - 95.4
Sjælland	2004-2014	1058	97.0	95.8 - 98.2	95.7	94.1 - 97.4	95.3	93.4 - 97.2
Syddanmark	2004-2014	1193	97.6	96.6 - 98.5	96.8	95.6 - 98.1	95.6	93.8 - 97.5
Midtjylland	2004-2014	2403	97.2	96.5 - 97.9	96.0	95 - 96.9	95.2	94.1 - 96.4
Nordjylland	2004-2014	1029	98.0	97 - 98.9	96.7	95.3 - 98.1	95.5	93.4 - 97.5
Hovedstaden	2004-2014	2130	96.7	95.9 - 97.6	94.6	93.4 - 95.8	94.0	92.6 - 95.4
Amager Hospital	2004-2007	36	100.0	65.2 - 100	100.0	48.5 - 100	100.0	48.5 - 100
Bispebjerg Hospital	2004-2014	327	93.9	91.1 - 96.8	92.5	89.2 - 95.9	92.5	89.2 - 95.9
Frederiksberg Hospital	2004-2013	168	96.1	93.2 - 99.1	93.3	89 - 97.9	93.3	89 - 97.9
Frederikssund Hospital	2004-2011	186	100.0		97.8	95.6 - 100	96.4	92.3 - 100
Gentofte Hospital	2004-2004	12	100.0		100.0	100 - 100	100.0	100 - 100
Herlev Hospital	2004-2014	859	95.7	94.2 - 97.3	93.3	91.1 - 95.6	92.5	90 - 95
Hvidovre Hospital	2004-2014	252	98.9	97.5 - 100	98.0	95.9 - 100	98.0	95.9 - 100
Rigshospitalet	2006-2014	86	100.0		100.0	57 - 100	100.0	57 - 100
Sjælland	2004-2014	1058	97.0	95.8 - 98.2	95.7	94.1 - 97.4	95.3	93.4 - 97.2
Holbæk Sygehus	2004-2014	423	96.5	94.5 - 98.6	95.1	92.4 - 97.9	94.3	91.1 - 97.7
Køge Sygehus	2007-2014	466	97.5	95.9 - 99.2	97.1	95.2 - 99	97.1	95.2 - 99
Nykøbing F Sygehus	2004-2014	102	97.8	94.5 - 100	96.1	91.3 - 100	96.1	91.3 - 100
Næstved Sygehus	2004-2010	67	98.3	95.3 - 100	96.7	91.9 - 100	96.7	91.9 - 100
Syddanmark	2004-2014	1193	97.6	96.6 - 98.5	96.8	95.6 - 98.1	95.6	93.8 - 97.5
Friklinikken Region Syddanmark Give	2007-2011	29	98.0	93.1 - 100	98.0	93.1 - 100	84.8	61.8 - 100
OUH Odense Universitetshospital	2005-2012	355	99.6	98.9 - 100	99.1	97.8 - 100	97.7	95.2 - 100
OUH Svendborg Sygehus	2004-2008	24	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	2006-2014	410	95.2	92.8 - 97.6	94.1	91.3 - 96.9	94.1	91.3 - 96.9
Sygehus Lillebælt Kolding	2006-2014	188	99.1	97.6 - 100	99.1	97.6 - 100	99.1	97.6 - 100
Sygehus Lillebælt Vejle	2007-2012	60	97.3	93 - 100	95.5	89.1 - 100	95.5	89.1 - 100
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	2012-2014	28	99.5	0 - 100	.	.	.	.
Midtjylland	2004-2014	2403	97.2	96.5 - 97.9	96.0	95 - 96.9	95.2	94.1 - 96.4

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
Aarhus Universitetshospital	2006-2014	569	95.8	94.1 - 97.6	93.2	90.7 - 95.8	92.8	90.1 - 95.5
HE Midt – Rh Silkeborg	2005-2014	332	95.1	92.5 - 97.8	94.6	91.7 - 97.5	94.6	91.7 - 97.5
HE Midt – Rh Viborg	2004-2014	366	98.0	96.4 - 99.6	98.0	96.4 - 99.6	97.5	95.5 - 99.5
Hospitalsenheden Horsens	2004-2014	449	98.4	97.2 - 99.6	97.2	95.4 - 99.1	95.6	92.7 - 98.5
Hospitalsenheden Vest	2005-2014	210	98.7	97.2 - 100	96.8	93.9 - 99.8	96.8	93.9 - 99.8
Regionshospitalet Randers	2004-2014	477	97.6	96.1 - 99.2	97.3	95.5 - 99	96.4	94.1 - 98.9
Nordjylland	2004-2014	1029	98.0	97 - 98.9	96.7	95.3 - 98.1	95.5	93.4 - 97.5
Aalborg Universitetshospital Aalborg	2004-2012	103	99.3	97.8 - 100	99.3	97.8 - 100	98.2	94.7 - 100
Aalborg Universitetshospital Farsø	2006-2014	828	97.6	96.5 - 98.8	96.1	94.4 - 97.8	94.6	91.8 - 97.4
Aalborg Universitetshospital Thisted	2004-2014	98	100.0	77.8 - 100	100.0	54.2 - 100	100.0	54.2 - 100
Privathospitaler	2005-2014	392	95.7	93.6 - 97.8	93.3	90.6 - 96.1	92.9	90 - 95.8
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	2007-2009	15	100.0	61.8 - 100	100.0	61.8 - 100	100.0	61.8 - 100
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	2008-2009	2	100.0		100.0		.	
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	2005-2012	91	98.4	96 - 100	94.7	89.2 - 100	94.7	89.2 - 100
Erichsens Privathospital	2007-2009	10	100.0		100.0	96.3 - 100	.	
Gildhøj Privathospital	2008-2013	19	100.0	96.3 - 100	100.0	96.3 - 100	.	
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	2005-2013	39	83.4	71.5 - 97.3	80.3	67.1 - 96	80.3	67.1 - 96
Privathospitalet Skørping	2006-2013	42	100.0		100.0	99.6 - 100	100.0	99.6 - 100
Privatsygehus Danmark Tønder	2007-2011	42	93.3	85.9 - 100	93.3	85.9 - 100	93.3	85.9 - 100
Teres Hospital Aalborg	2007-2010	18	100.0	99.8 - 100	100.0	99.8 - 100	100.0	99.8 - 100
Teres Hospitalet Parken	2009-2013	18	100.0	99.1 - 100	100.0	97 - 100	.	
Viborg Privathospital	2009-2014	12	89.4	68.6 - 100	89.4	68.6 - 100	.	

12. Charlson comorbiditet index score

Tabel 54. Comorbiditet før operation

	Charlson komorbiditet		
	0 %	1-2 %	3+ %
Danmark	62.2	29.5	8.3
Hovedstaden	58.3	32.1	9.6
Amager Hospital	64.9	27.0	8.1
Bispebjerg Hospital	63.8	27.3	8.9
Bornholms Hospital	60.0	20.0	20.0
Frederiksberg Hospital	55.2	36.5	8.3
Frederikssund Hospital	70.0	25.3	4.7
Gentofte Hospital	71.4	28.6	0.0
Glostrup Hospital	64.7	17.6	17.6
Herlev Hospital	54.5	35.7	9.8
Hillerød Hospital	59.0	32.2	8.7
Hvidovre Hospital	62.9	27.8	9.3
Rigshospitalet	46.4	31.3	22.3
Sjælland	62.7	29.7	7.6
Holbæk Sygehus	63.2	30.6	6.2
Køge Sygehus	63.2	28.2	8.6
Nykøbing F Sygehus	55.2	33.3	11.4
Næstved Sygehus	67.2	28.4	4.5
Syddanmark	59.5	30.8	9.7
Friklinikken Region Syddanmark Give	69.0	24.1	6.9
OUH Odense Universitetshospital	59.9	31.0	9.0
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	60.7	31.8	7.5
OUH Svendborg Sygehus	62.5	29.2	8.3
Sydvestjysk Sygehus Esbjerg	58.4	31.4	10.3
Sygehus Lillebælt Kolding	58.7	29.1	12.2
Sygehus Lillebælt Vejle	58.3	31.7	10.0
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	62.1	34.5	3.4
Midtjylland	65.3	27.4	7.3

	<i>Charlson komorbiditet</i>		
	<i>0 %</i>	<i>1-2 %</i>	<i>3+ %</i>
Aarhus Universitetshospital	61.0	31.2	7.8
HE Midt – Rh Silkeborg	67.6	26.6	5.8
HE Midt – Rh Viborg	64.4	26.7	9.0
Hospitalsenheden Horsens	69.1	25.6	5.3
Hospitalsenheden Vest	70.5	22.4	7.1
Regionshospitalet Randers	66.5	25.5	8.1
Nordjylland	61.1	30.2	8.7
Aalborg Universitetshospital Aalborg	61.0	35.2	3.8
Aalborg Universitetshospital Farsø	61.1	29.3	9.6
Aalborg Universitetshospital Thisted	61.6	32.3	6.1
Privathospitaler	73.7	22.1	4.1
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	93.8	6.3	0.0
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	100.0	0.0	0.0
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	100.0	0.0	0.0
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	63.3	27.6	9.2
Erichsens Privathospital	50.0	30.0	20.0
Furesø Privathospital	85.7	14.3	0.0
Gildhøj Privathospital	75.0	25.0	0.0
Kysthospitalet, Skodsborg	100.0	0.0	0.0
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	75.0	20.5	4.5
Ortopædkirurgisk Center, Varde	40.0	60.0	0.0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	87.2	12.8	0.0
Privathospitalet Skørping	73.8	23.8	2.4
Privathospitalet Sorana Sorø	75.0	25.0	0.0
Privathospitalet Valdemar	78.9	21.1	0.0
Privatklinikken Guldborgsund	87.5	12.5	0.0
Privatsygehus Danmark Tønder	68.2	31.8	0.0
Teres Hospital Aalborg	66.7	22.2	11.1
Teres Hospitalet Parken	94.4	5.6	0.0
Viborg Privathospital	83.3	16.7	0.0

13. Databasen som forskningsressource

Der har i 2014 været en betydelig forskningsaktivitet på baggrund af data fra registeret. Publicerede arbejder siden 2012 omfatter:

- 1) Rasmussen JV, Jakobsen J, Brorson S, Olsen BS. The Danish Shoulder Arthroplasty Registry: clinical outcome and short-term survival of 2,137 primary shoulder replacements. *Acta Orthop* 2012 Apr;83(2):171-3.
- 2) Rasmussen JV, Olsen BS, Fevang BT, Fumes O, Skytta ET, Rahme H, et al. A review of national shoulder and elbow joint replacement registries. *J Shoulder Elbow Surg* 2012 Oct;21(10):1328-35.
- 3) Polk A, Rasmussen JV, Brorson S, Olsen BS. Reliability of patient-reported functional outcome in a joint replacement registry. A comparison of primary responders and non-responders in the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *Acta Orthop* 2013 Feb;84(1):12-7.
- 4) Rasmussen JV, Jakobsen J, Olsen BS, Brorson S. Translation and validation of the Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder (WOOS) index - the Danish version. *Patient Relat Outcome Meas* 2013;4:49-54.
- 5) Rasmussen JV, Polk A, Sorensen AK, Olsen BS, Brorson S. Outcome, revision rate and indication for revision following resurfacing hemiarthroplasty for osteoarthritis of the shoulder: 837 operations reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *Bone Joint J* 2014 Apr;96-B(4):519-25.
- 6) Rasmussen JV, Polk A, Brorson S, Sorensen AK, Olsen BS. Patient-reported outcome and risk of revision after shoulder replacement for osteoarthritis. 1,209 cases from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry, 2006-2010. *Acta Orthop* 2014 Apr;85(2):117-22.
- 7) Voorde PC, Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S. Resurfacing shoulder arthroplasty for the treatment of severe rheumatoid arthritis. *Acta Orthop* 2015 Feb;86(1):71-5.
- 8) Bjornholdt KT, Brandsborg B, Soballe K, Nikolajsen L. Persistent pain is common 1-2 years after shoulder replacement. *Acta Orthop* 2015 Feb;86(1):71-7.

Afsluttede forskningsprojekter med manuskripter under bedømmelse:

- 9) Amundsen A, Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S. Mortality after shoulder arthroplasty. 2015.
- 10) Moeini S, Rasmussen JV, Klausen T, Brorson S. Rasch analysis of the Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder (WOOS) index-the Danish version. 2015.

Projekter under udarbejdelse:

- 11) Differences in comorbidity between responders and non-responders in a national shoulder arthroplasty registry.
- 12) Is reporting to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry reliable?
- 13) Patient-reported outcome following revision of resurfacing hemiarthroplasty in patients with glenohumeral osteoarthritis. 111 revisions reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry.
- 14) Outcome after revision arthroplasty for failed primary osteosynthesis in proximal humerus fractures.

Der er desuden planlagt en række samarbejdsprojekter indenfor rammerne af det nordiske registersamarbejde (NARA). De første projekter er under udarbejdelse:

- 15) Is it feasible to pool data from national shoulder registers with comparable healthcare structures? A new collaboration within the Nordic Arthroplasty Register Association (NARA).
- 16) Revision rates and reasons for revision in patients with hemiarthroplasty for acute fractures of the proximal humerus

Endelig har der været præsentationer af registerstudier på følgende konferencer:
AAOS, EFORT, SECEC, Nice Shoulder Course, ISAR, DOS, DSSAK

14. WOOS skema

Dansk oversættelse af:



WESTERN ONTARIO OSTEOARTHRITIS OF THE SHOULDER INDEX (WOOS)©

Et redskab til måling af livskvalitet ved patienter med gigtlidelse
eller kunstigt led i skulderen

Copyright © 1998, A. Kirkley, MD, S.Griffin CSS, I. Lo, MD
Oversættelse 2003, John Jakobsen, Ortopædkirurgisk Klinik, Aalborg

PATIENTVEJLEDNING

I det følgende spørgeskema vil du blive anmodet om at besvare spørgsmål i det følgende format, og du skal svare ved at sætte en skråstreg "/" på den vandrette linie.

Bemærk:

1. Hvis du sætter en skråstreg "/" i den venstre ende af linien:



så angiver du, at du ikke oplever den angivne situation.

2. Hvis du sætter en skråstreg "/" i højre ende af linien:



så angiver du, at du oplever situationen I ekstrem grad.

3. Bemærk venligst:

- a) at jo længere mod højre du anbringer skråstregen "/", jo mere oplever du dette symptom.
- b) at jo længere mod venstre du anbringer skråstregen "/", jo mindre oplever du dette symptomer.
- c) Sæt venligst ikke skråstregen "/" udenfor endemarkeringerne.

I dette spørgeskema bliver du bedt om at angive graden af symptomer, du har følt i den sidste uge med hensyn til din problematiske skulder. Hvis du er usikker på, hvilken skulder der er involveret, eller du har andre spørgsmål, så spørg før du udfylder spørgeskemaet.

Hvis du af en eller anden grund ikke forstår et spørgsmål, så læs den forklaring som står i slutningen af spørgeskemaet. Du kan så sætte skråstregen "/" et passende sted på den vandrette linie. Hvis et spørgsmål ikke er relevant for dig eller du ikke har oplevet det i den seneste uge, så kom med dit bedste bud på, hvilket svar der ville være mest nøjagtigt.

AFSNIT A: Fysiske symptomer

De følgende spørgsmål omhandler de fysiske symptomer, du har på grund af dit skulderproblem. Ved hvert spørgsmål skal du sætte en skråstreg "/" på linien for at markere omfanget af dine symptomer indenfor den seneste uge.

1. Hvor megen smerte føler du i din skulder, når du bevæger den?



2. Hvor megen konstant vedvarende smerte føler du i din skulder?



3. Hvor meget kraftnedsættelse føler du i din skulder?



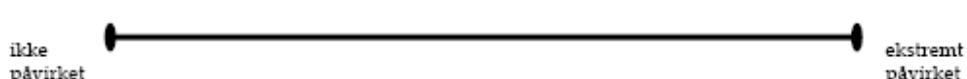
4. Hvor megen stivhed føler du i din skulder?



5. Hvor meget skurren føler du i din skulder?



6. Hvor meget er din skulder påvirket af vejret?



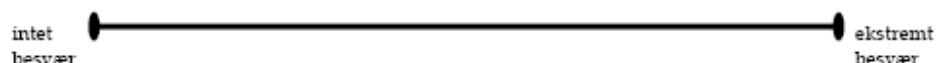
AFSNIT B: Sport/fritid/arbejde

Følgende afsnit handler om, hvor meget dit skulderproblem har påvirket dine sports- og fritidsaktiviteter indenfor den seneste uge. Du skal igen til hvert spørgsmål markere omfanget af dine symptomer med en skråstreg "/".

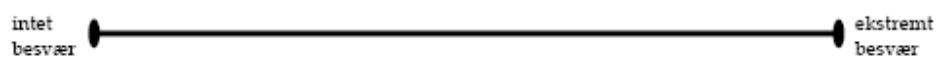
7. Hvor meget besvær har du med at arbejde eller nå noget over skulderhøjde?



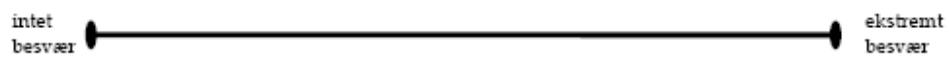
8. Hvor meget besvær har du ved at løfte ting (fx. indkøbsposer, affaldsposer osv.) under skulderhøjde?



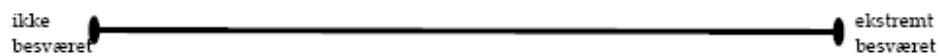
9. Hvor meget besvær har du med at gøre gentagne bevægelser under skulderhøjde som fx. at rive, feje eller vaske gulv på grund af din skulder?



10. Hvor meget besvær har du med at skubbe eller trække noget tungt på grund af din skulder?



11. Hvor besværet er du af forværring af skuldersmerterne, når du har brugt den?



AFSNIT C: Livsstil

Dette afsnit handler om, hvordan dit skulderproblem har påvirket eller ændret din livsstil. Marker omfanget som i de foregående afsnit med en skråstreg "/".

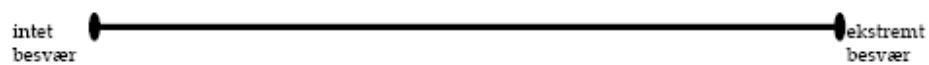
12. Hvor meget besvær har du med at sove på grund af din skulder?



13. Hvor meget besvær har du med at ordne dit hår på grund af skulderen?



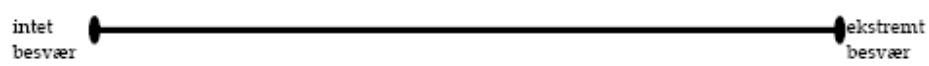
14. Hvor meget besvær har du med at holde dig I form i det niveau du ønsker på grund af din skulder?



15. Hvor meget besvær har du ved at række bagud og stoppe en skjorte ned, tage en pung fra baglommen eller ordne dit tøj?



16. Hvor meget besvær har du med af- og påklædning på grund af din skulder?



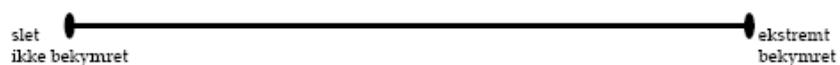
AFSNIT D: Følelser

De følgende spørgsmål handler om, hvordan du har følt det den sidste uge med hensyn til dit skulderproblem. Marker omfanget med en skråstreg "/".

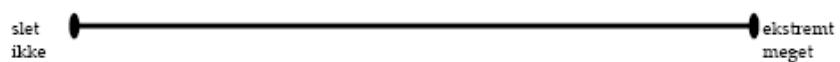
17. Hvor megen frustration eller modløshed føler du på grund af din skulder?



18. Hvor bekymret er du for, hvad der vil ske med din skulder i fremtiden?



19. Hvor meget til besvær føler du, at du er for andre?



Supplerende spørgsmål

1. Hvis en "normal" skulder fungerer 100%, hvordan fungerer din skulder så?

_____ %

2. Marker ud for hvert billede om du med strakt albue kan løfte armen som vist

1. Før armen fremad med strakt albue



Kan
Kan ikke



Kan
Kan ikke



Kan
Kan ikke



Kan
Kan ikke



Kan
Kan ikke

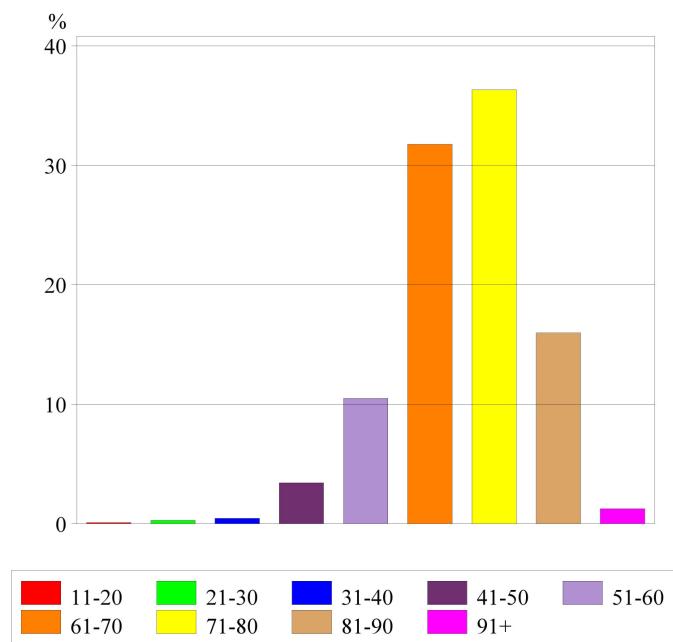


Kan
Kan ikke

15. Supplerende og ikke-kommenterede resultater

Nedenstående graf er baseret på DSR data.

Indrapporterede skulder alloplastikker i 2014 fordelt på alder



Gennemsnitlig alder fordelt på køn per region for primære skulder alloplastikker

Alder	Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Hovedstaden	2160	70.8	11.3	71.6	64.0	78.9	4.2	97.7
Midtjylland	2410	69.4	11.9	70.3	62.2	78.0	16.2	98.1
Nordjylland	1035	72.5	11.3	73.8	64.9	80.7	26.7	97.3
Privathospitaler	394	66.1	10.7	66.6	59.7	73.6	25.5	92.0
Sjælland	1061	70.6	10.3	71.4	64.6	77.8	24.9	97.6
Syddanmark	1196	69.7	11.1	70.8	63.0	77.4	21.5	94.8
Danmark	8256	70.2	11.4	71.0	63.3	78.3	4.2	98.1

Antal primære skulder alloplastikker fordelt på region og aldersgrupper

Alder	Hovedstaden		Midtjylland		Nordjylland		Privathospitaler	
	n	%	n	%	n	%	n	%
00-10	1	0.0	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	3	0.1	0	0	0	0
21-30	6	0.3	8	0.3	2	0.2	2	0.5
31-40	15	0.7	34	1.4	4	0.4	3	0.8
41-50	79	3.7	93	3.9	28	2.7	28	7.1
51-60	232	10.7	346	14.4	110	10.6	67	17.0
61-70	620	28.7	694	28.8	256	24.7	151	38.3
71-80	737	34.1	770	32.0	348	33.6	110	27.9
81-90	433	20.0	427	17.7	244	23.6	30	7.6
91+	37	1.7	35	1.5	43	4.2	3	0.8
I alt	2160	100.0	2410	100.0	1035	100.0	394	100.0

Alder	Sjælland		Syddanmark		I alt	
	n	%	n	%	n	%
00-10	0	0	0	0	1	0.0
11-20	0	0	0	0	3	0.0
21-30	2	0.2	3	0.3	23	0.3
31-40	8	0.8	11	0.9	75	0.9
41-50	35	3.3	51	4.3	314	3.8
51-60	102	9.6	147	12.3	1004	12.2
61-70	327	30.8	351	29.3	2399	29.1
71-80	404	38.1	428	35.8	2797	33.9
81-90	172	16.2	186	15.6	1492	18.1
91+	11	1.0	19	1.6	148	1.8
I alt	1061	100.0	1196	100.0	8256	100.0

Antal primære skulder alloplastikker fordelt på region og køn

Alder	Hovedstaden		Midtjylland		Nordjylland		Privathospitaler	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kvinder	1565	72.5	1676	69.5	745	72.0	221	56.1
Mænd	595	27.5	734	30.5	290	28.0	173	43.9
I alt	2160	100.0	2410	100.0	1035	100.0	394	100.0

Alder	Sjælland		Syddanmark		I alt	
	n	%	n	%	n	%
Kvinder	721	68.0	786	65.7	5714	69.2
Mænd	340	32.0	410	34.3	2542	30.8
I alt	1061	100.0	1196	100.0	8256	100.0

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnose Artrit

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Køn	År								
Kvinder	2004-2011	223	66.7	12.3	68.7	60.8	75.7	16.2	88.3
	2012	31	68.7	12.5	68.2	62.9	76.4	21.5	92.7
	2013	17	68.0	13.2	70.7	59.8	78.7	35.6	85.2
	2014	29	70.1	11.9	70.3	66.1	77.8	23.7	86.7
	I alt	300	67.3	12.3	68.9	61.4	76.2	16.2	92.7
Mænd	År								
	2004-2011	58	60.4	12.1	60.5	53.1	67.9	31.6	82.8
	2012	8	53.9	16.2	56.7	45.8	58.9	26.9	81.9
	2013	4	65.2	10.4	65.7	57.7	72.8	52.4	77.2
	2014	7	61.2	9.8	61.4	51.6	69.3	46.8	75.7
	I alt	77	60.0	12.3	59.8	53.1	67.9	26.9	82.8

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnose Artrose

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Køn	År								
Kvinder	2004-2011	1083	70.9	10.3	72.0	64.8	77.8	26.6	98.1
	2012	260	71.0	9.3	71.2	65.4	76.2	31.2	95.8
	2013	228	70.5	9.6	71.1	65.3	76.6	32.6	93.9
	2014	299	71.6	8.5	72.1	66.6	78.3	41.5	92.3
	I alt	1870	70.9	9.8	71.7	65.0	77.4	26.6	98.1
Mænd	År								
	2004-2011	772	63.0	10.9	63.6	56.1	70.5	24.5	92.7
	2012	147	64.9	9.6	66.4	57.9	71.7	30.5	86.8
	2013	172	66.0	9.7	67.2	59.8	72.8	39.2	86.2
	2014	192	66.1	10.4	67.8	59.8	73.0	30.1	86.3
	I alt	1283	64.1	10.6	65.0	57.9	71.4	24.5	92.7

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnose Fraktur

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Køn	År								
Kvinder	2004-2011	2240	73.5	10.3	74.7	66.0	81.3	34.2	97.7
	2012	329	73.7	10.1	73.6	65.9	81.5	46.6	95.1
	2013	366	73.1	10.1	73.2	66.8	80.2	41.4	97.3
	2014	304	73.1	10.6	73.1	67.0	81.2	28.1	97.6
	I alt	3239	73.4	10.3	74.3	66.1	81.3	28.1	97.7
Mænd	År								
	2004-2011	670	65.8	13.4	65.9	57.2	76.4	4.2	94.8
	2012	92	65.5	13.1	66.6	56.4	75.9	26.9	92.7
	2013	113	66.3	13.3	68.2	58.7	76.3	25.6	91.5
	2014	93	65.9	11.6	66.3	58.4	74.6	41.5	90.1
	I alt	968	65.9	13.2	66.2	57.4	76.0	4.2	94.8

Proteser

Protese	År										<i>I alt</i>
	2004-2011		2014		2013		2012				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Anden</i>	1394	24.1	145	13.0	144	13.3	129	11.9	1812	20.0	
<i>Delta Xtend</i>	521	9.0	317	28.4	236	21.7	253	23.3	1327	14.6	
<i>Global FX</i>	712	12.3	241	21.6	236	21.7	135	12.5	1324	14.6	
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	690	11.9	53	4.8	85	7.8	165	15.2	993	11.0	
<i>Copeland</i>	837	14.5	23	2.1	56	5.2	51	4.7	967	10.7	
<i>Global Advantage</i>	320	5.5	233	20.9	147	13.5	131	12.1	831	9.2	
<i>Global CAP</i>	409	7.1	13	1.2	50	4.6	81	7.5	553	6.1	
<i>Neer 3 modular</i>	313	5.4	0	0	17	1.6	27	2.5	357	3.9	
<i>Aequalis fracture</i>	171	3.0	41	3.7	50	4.6	45	4.2	307	3.4	
<i>Delta Mark 3</i>	212	3.7	16	1.4	11	1.0	8	0.7	247	2.7	
<i>Missing</i>	83	1.4	23	2.1	39	3.6	38	3.5	183	2.0	
<i>Anatomical shoulder</i>	33	0.6	1	0.1	4	0.4	3	0.3	41	0.5	
<i>Bio-modulær</i>	31	0.5	3	0.3	0	0	0	0	34	0.4	
<i>Aequalis Reverse</i>	15	0.3	1	0.1	5	0.5	12	1.1	33	0.4	
<i>Hemicap</i>	18	0.3	1	0.1	3	0.3	3	0.3	25	0.3	
<i>Aequalis Standard</i>	13	0.2	4	0.4	0	0	3	0.3	20	0.2	
<i>Univers</i>	4	0.1	0	0	3	0.3	0	0	7	0.1	
<i>I alt</i>	5776	100.0	1115	100.0	1086	100.0	1084	100.0	9061	100.0	

Proteser for Hemi

Protese	År										<i>I alt</i>
	2004-2011		2013		2012		2014				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Anden</i>	1239	36.6	104	18.9	91	17.9	86	18.9	1520	31.0	
<i>Global FX</i>	682	20.1	224	40.7	131	25.8	212	46.5	1249	25.5	
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	615	18.1	66	12.0	137	27.0	30	6.6	848	17.3	
<i>Global Advantage</i>	246	7.3	71	12.9	66	13.0	81	17.8	464	9.5	
<i>Neer 3 modular</i>	305	9.0	16	2.9	27	5.3	0	0	348	7.1	
<i>Aequalis fracture</i>	170	5.0	46	8.4	45	8.9	40	8.8	301	6.1	

Protese	År										<i>I alt</i>	
	2004-2011		2013		2012		2014					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<i>Delta Xtend</i>	40	1.2	13	2.4	4	0.8	1	0.2	58	1.2		
<i>Bio-modulær</i>	29	0.9	0	0	0	0	1	0.2	30	0.6		
<i>Missing</i>	21	0.6	0	0	0	0	2	0.4	23	0.5		
<i>Anatomical shoulder</i>	8	0.2	4	0.7	2	0.4	1	0.2	15	0.3		
<i>Aequalis Standard</i>	10	0.3	0	0	2	0.4	2	0.4	14	0.3		
<i>Hemicap</i>	9	0.3	2	0.4	2	0.4	0	0	13	0.3		
<i>Copeland</i>	10	0.3	0	0	1	0.2	0	0	11	0.2		
<i>Univers</i>	4	0.1	3	0.5	0	0	0	0	7	0.1		
<i>Global CAP</i>	1	0.0	1	0.2	0	0	0	0	2	0.0		
<i>I alt</i>	3389	100.0	550	100.0	508	100.0	456	100.0	4903	100.0		

Proteser for Total

Protese	År										<i>I alt</i>
	2004-2011		2014		2012		2013				
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Global Advantage</i>	58	14.6	148	49.8	60	36.4	73	45.9	339	33.3	
<i>Delta Xtend</i>	122	30.8	48	16.2	54	32.7	29	18.2	253	24.9	
<i>Anden</i>	98	24.7	46	15.5	20	12.1	25	15.7	189	18.6	
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	72	18.2	23	7.7	27	16.4	19	11.9	141	13.9	
<i>Global FX</i>	22	5.6	29	9.8	3	1.8	12	7.5	66	6.5	
<i>Neer 3 modular</i>	6	1.5	0	0	0	0	1	0.6	7	0.7	
<i>Aequalis Reverse</i>	5	1.3	0	0	1	0.6	0	0	6	0.6	
<i>Aequalis Standard</i>	3	0.8	2	0.7	0	0	0	0	5	0.5	
<i>Anatomical shoulder</i>	4	1.0	0	0	0	0	0	0	4	0.4	
<i>Delta Mark 3</i>	2	0.5	0	0	0	0	0	0	2	0.2	
<i>Bio-modulær</i>	2	0.5	0	0	0	0	0	0	2	0.2	
<i>Missing</i>	1	0.3	1	0.3	0	0	0	0	2	0.2	
<i>Aequalis fracture</i>	1	0.3	0	0	0	0	0	0	1	0.1	
<i>I alt</i>	396	100.0	297	100.0	165	100.0	159	100.0	1017	100.0	

Proteser for Bipolær

Protese	År					
	2004-2011		2012		I alt	
	n	%	n	%	n	%
<i>Global Advantage</i>	2	40.0	2	50.0	4	44.4
<i>Global FX</i>	2	40.0	1	25.0	3	33.3
<i>Anden</i>	1	20.0	0	0	1	11.1
<i>Anatomical shoulder</i>	0	0	1	25.0	1	11.1
I alt	5	100.0	4	100.0	9	100.0

Proteser for Resurfacing

Protese	År									
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Copeland</i>	823	65.2	50	35.0	56	49.1	23	51.1	952	60.8
<i>Global CAP</i>	405	32.1	81	56.6	48	42.1	13	28.9	547	35.0
<i>Delta Xtend</i>	5	0.4	7	4.9	6	5.3	7	15.6	25	1.6
<i>Anden</i>	13	1.0	3	2.1	2	1.8	0	0	18	1.2
<i>Hemicap</i>	9	0.7	1	0.7	1	0.9	1	2.2	12	0.8
<i>Anatomical shoulder</i>	7	0.6	0	0	0	0	0	0	7	0.4
<i>Global Advantage</i>	1	0.1	1	0.7	0	0	1	2.2	3	0.2
<i>Missing</i>	0	0	0	0	1	0.9	0	0	1	0.1
I alt	1263	100.0	143	100.0	114	100.0	45	100.0	1565	100.0

Proteser for Reverse

Protese	År									
	2004-2011		2014		2012		2013		I alt	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Delta Xtend</i>	351	58.1	258	90.8	183	85.5	188	89.1	980	74.6
<i>Delta Mark 3</i>	210	34.8	16	5.6	8	3.7	11	5.2	245	18.7
<i>Anden</i>	18	3.0	6	2.1	11	5.1	7	3.3	42	3.2
<i>Aequalis Reverse</i>	10	1.7	1	0.4	11	5.1	5	2.4	27	2.1

Protese	År											
	2004-2011		2014		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anatomical shoulder	13	2.2	0	0	0	0	0	0	13	1.0		
Bio-modulær	0	0	2	0.7	0	0	0	0	2	0.2		
Global Advantage	1	0.2	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
Aequalis Standard	0	0	0	0	1	0.5	0	0	1	0.1		
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	1	0.2	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
Missing	0	0	1	0.4	0	0	0	0	1	0.1		
I alt	604	100.0	284	100.0	214	100.0	211	100.0	1313	100.0		

Proteser for frakturer tidligere end 14 dage

Protese	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Global Advantage	42	2.1	2	0.7	4	1.2	11	4.0	59	2.0		
Delta Mark 3	3	0.2	1	0.4	1	0.3	1	0.4	6	0.2		
Neer 3 modular	177	8.9	17	6.0	11	3.3	0	0	205	7.1		
Bio-modulær	18	0.9	0	0	0	0	0	0	18	0.6		
Global FX	425	21.4	85	30.1	162	47.9	154	55.6	826	28.6		
Copeland	0	0	0	0	1	0.3	0	0	1	0.0		
Aequalis fracture	115	5.8	42	14.9	42	12.4	36	13.0	235	8.1		
Anatomical shoulder	0	0	1	0.4	2	0.6	1	0.4	4	0.1		
Global CAP	1	0.1	0	0	0	0	0	0	1	0.0		
Delta Xtend	22	1.1	5	1.8	6	1.8	13	4.7	46	1.6		
Aequalis Standard	4	0.2	2	0.7	0	0	2	0.7	8	0.3		
Aequalis Reverse	2	0.1	5	1.8	2	0.6	0	0	9	0.3		
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	352	17.7	70	24.8	41	12.1	16	5.8	479	16.6		
Univers	1	0.1	0	0	2	0.6	0	0	3	0.1		
Anden	814	40.9	52	18.4	61	18.0	42	15.2	969	33.6		
Missing	13	0.7	0	0	3	0.9	1	0.4	17	0.6		
I alt	1989	100.0	282	100.0	338	100.0	277	100.0	2886	100.0		

Proteser for frakturer ældre end 14 dage

Protese	År										<i>I alt</i>		
	2004-2011		2012		2013		2014		<i>n</i>	<i>%</i>			
	<i>n</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>%</i>		
<i>Global Advantage</i>	31	3.5		5	4.2		8	6.6		4	3.9	48	3.9
<i>Delta Mark 3</i>	30	3.4		1	0.8		2	1.7		0	0	33	2.7
<i>Neer 3 modular</i>	97	11.1		5	4.2		4	3.3		0	0	106	8.7
<i>Bio-modulær</i>	9	1.0		0	0		0	0		0	0	9	0.7
<i>Global FX</i>	181	20.7		28	23.5		38	31.4		36	35.3	283	23.3
<i>Copeland</i>	21	2.4		0	0		0	0		0	0	21	1.7
<i>Aequalis fracture</i>	47	5.4		2	1.7		4	3.3		4	3.9	57	4.7
<i>Anatomical shoulder</i>	3	0.3		1	0.8		0	0		0	0	4	0.3
<i>Global CAP</i>	7	0.8		1	0.8		1	0.8		0	0	9	0.7
<i>Delta Xtend</i>	99	11.3		41	34.5		38	31.4		48	47.1	226	18.6
<i>Aequalis Standard</i>	1	0.1		0	0		0	0		0	0	1	0.1
<i>Aequalis Reverse</i>	0	0		6	5.0		3	2.5		0	0	9	0.7
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	109	12.5		23	19.3		11	9.1		3	2.9	146	12.0
<i>Hemicap</i>	1	0.1		0	0		1	0.8		0	0	2	0.2
<i>Univers</i>	3	0.3		0	0		0	0		0	0	3	0.2
<i>Anden</i>	229	26.2		5	4.2		7	5.8		7	6.9	248	20.4
<i>Missing</i>	6	0.7		1	0.8		4	3.3		0	0	11	0.9
<i>I alt</i>	874	100.0		119	100.0		121	100.0		102	100.0	1216	100.0

23 Proteser for Artrit/ Artrose

Protese	År										<i>I alt</i>		
	2004-2011		2012		2013		2014		<i>n</i>	<i>%</i>			
	<i>n</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>%</i>		
<i>Global Advantage</i>	182	8.6		101	22.7		122	29.1		190	36.6	595	17.0
<i>Delta Mark 3</i>	69	3.3		3	0.7		3	0.7		9	1.7	84	2.4
<i>Neer 3 modular</i>	15	0.7		0	0		2	0.5		0	0	17	0.5
<i>Bio-modulær</i>	3	0.1		0	0		0	0		0	0	3	0.1
<i>Global FX</i>	74	3.5		11	2.5		25	6.0		38	7.3	148	4.2
<i>Copeland</i>	740	35.0		47	10.6		53	12.6		23	4.4	863	24.7

Protese	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aequalis fracture	3	0.1	0	0	0	0	0	0	3	0.1		
Anatomical shoulder	16	0.8	1	0.2	1	0.2	0	0	18	0.5		
Global CAP	386	18.3	81	18.2	46	11.0	11	2.1	524	15.0		
Delta Xtend	146	6.9	79	17.8	73	17.4	143	27.6	441	12.6		
Aequalis Standard	8	0.4	1	0.2	0	0	2	0.4	11	0.3		
Aequalis Reverse	7	0.3	0	0	0	0	1	0.2	8	0.2		
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	189	8.9	64	14.4	26	6.2	27	5.2	306	8.8		
Hemicap	15	0.7	3	0.7	2	0.5	0	0	20	0.6		
Univers	0	0	0	0	1	0.2	0	0	1	0.0		
Anden	243	11.5	46	10.3	53	12.6	67	12.9	409	11.7		
Missing	17	0.8	8	1.8	12	2.9	8	1.5	45	1.3		
I alt	2113	100.0	445	100.0	419	100.0	519	100.0	3496	100.0		

Proteser for Cuffartropati

Protese	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Global Advantage	77	12.1	10	5.7	4	2.6	16	7.2	107	9.0		
Delta Mark 3	115	18.1	3	1.7	5	3.2	10	4.5	133	11.2		
Neer 3 modular	2	0.3	0	0	0	0	0	0	2	0.2		
Global FX	9	1.4	5	2.9	3	1.9	5	2.3	22	1.9		
Copeland	79	12.4	4	2.3	3	1.9	0	0	86	7.2		
Aequalis fracture	1	0.2	2	1.1	0	0	0	0	3	0.3		
Anatomical shoulder	12	1.9	0	0	0	0	0	0	12	1.0		
Global CAP	7	1.1	6	3.4	1	0.6	2	0.9	16	1.3		
Delta Xtend	260	40.8	122	70.1	129	82.7	180	81.4	691	58.2		
Aequalis Standard	0	0	1	0.6	0	0	0	0	1	0.1		
Aequalis Reverse	11	1.7	1	0.6	0	0	1	0.5	13	1.1		
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	10	1.6	2	1.1	0	0	0	0	12	1.0		
Hemicap	0	0	1	0.6	0	0	0	0	1	0.1		

Protese	År											
	2004-2011		2012		2013		2014		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anden	44	6.9	14	8.0	8	5.1	6	2.7	72	6.1		
Missing	10	1.6	3	1.7	3	1.9	1	0.5	17	1.4		
I alt	637	100.0	174	100.0	156	100.0	221	100.0	1188	100.0		

WOOS for friske frakturer (< 14 dage) på protese

Protese	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Neer 2 (monoblock)	87	44.0	26.9	63.1	3.9	99.2
Nottingham	84	48.9	30.8	74.1	0.0	97.4
Global Advantage	56	39.5	20.9	70.0	0.0	98.7
Delta Mark 3	8	67.1	44.7	88.9	4.7	100.0
Neer 3 modular	207	49.9	31.1	70.8	4.9	100.0
Bio-modulær	20	58.4	37.5	75.0	13.9	98.3
Global FX	538	52.8	31.2	76.3	4.9	100.0
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	828	56.1	34.9	81.1	0.0	100.0
Copeland	22	56.4	39.7	77.9	1.8	98.1
HSH	2	71.4	51.7	91.2	51.7	91.2
Aequalis-Tornier	2	28.9	15.8	41.9	15.8	41.9
Aequalis fracture	147	50.4	33.1	68.4	0.0	98.3
Anatomical shoulder	2	41.6	37.6	45.5	37.6	45.5
Global CAP	6	50.5	43.1	60.1	42.7	85.2
Delta Xtend	79	55.5	36.8	72.4	2.2	97.8
Aequalis Standard	3	76.1	51.2	90.3	51.2	90.3
Aequalis Reverse	7	59.6	54.9	86.5	16.1	100.0
Bigliani-Flatow Reverse	5	64.2	29.4	66.1	11.7	82.3
Hemicap	1	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Univers	2	49.3	20.7	77.8	20.7	77.8
Anden	100	52.9	36.4	79.2	4.8	99.5
Missing	6	36.3	22.6	77.1	0.0	81.7
I alt	2212	52.7	33.1	76.7	0.0	100.0

WOOS på anvendte proteser til artrit/artrose kirurgi

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Copeland</i>	563	72.0	45.1	91.1	0.0	100.0
<i>Global CAP</i>	370	78.1	52.9	92.5	0.7	100.0
<i>Global Advantage</i>	248	81.7	56.7	94.0	1.2	100.0
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	233	77.5	52.4	93.2	4.6	100.0
<i>Delta Xtend</i>	167	76.2	54.3	93.7	4.8	100.0
<i>Anden</i>	102	86.9	54.0	95.9	9.6	100.0
<i>Global FX</i>	73	82.2	56.1	95.5	18.9	100.0
<i>Delta Mark 3</i>	39	68.1	50.1	89.9	3.1	98.6
<i>Nottingham</i>	15	60.9	29.5	90.1	8.8	96.7
<i>Hemicap</i>	13	81.8	55.8	93.9	32.1	96.9
<i>Anatomical shoulder</i>	14	85.2	48.9	94.7	0.0	97.6
<i>Neer 3 modular</i>	8	64.4	47.0	80.6	27.5	92.2
<i>Aequalis Standard</i>	7	66.1	42.9	97.3	0.0	99.3
<i>Neer 2 (monoblock)</i>	3	75.5	46.2	80.1	46.2	80.1
<i>Aequalis Reverse</i>	7	97.6	82.4	98.9	36.4	99.4
<i>Missing</i>	3	81.2	26.4	98.8	26.4	98.8
<i>Bio-modulær</i>	1	93.6	93.6	93.6	93.6	93.6
<i>HSH</i>	3	83.2	24.7	97.4	24.7	97.4
<i>Bigliani-Flatow Reverse</i>	2	62.2	25.9	98.6	25.9	98.6
<i>Aequalis-Tornier</i>	2	64.6	31.3	97.8	31.3	97.8
<i>Univers</i>	0	0	0	0	0	0
<i>I alt</i>	1873	77.1	51.5	93.1	0.0	100.0

16. Beregningsgrundlag for indikatorer

Indikatorområde	Indikatorer	Nævner	Tæller	Eksklusions/ inklusions kriterier	Uoplyst
1. Komplethed	Andel af primær skuderalloplastik operationer og revisioner, som indberettes til DSR.	Antal af skuderalloplastik operationer, der er registreret i DSR og/eller Landspatientregister (LPR).	Antal skuderalloplastik operationer, der er registreret i DSR.	Følgende operationskoder i LPR bruges: for primær: KNBB og for revision: KNBC, samt KNBU0 eller KNBU1	Ikke relevant
2. Komplethed for WOOS	Andel af alle skuderalloplastik operationer som har udfyldt WOOS skema.	Antal af alle skuderalloplastik operationer, som har fået tilsendt WOOS skema.	Antal af skuderalloplastik operationer, som har udfyldt WOOS skema	Pt. skal have valid adresse i CPR.	Ikke relevant
3. WOOS score for patienter med indikationen frisk frakter	Andel af patienter med WOOS score >30 point for patienter med skuderalloplastik indsats under indikationen frisk frakter (< 14 dage)	Antal operationer med skuderalloplastik indsats under indikationen frisk frakter med udfyldt WOOS score	Antal operationer med WOOS score >30 point	Indikator beregnes ikke for sidste opgørelsesperiode	Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret / alle operationer som har fået tilsendt WOOS
4. WOOS score for patienter med indikationen artrit og artrose	Andel af patienter med WOOS score > 50 point for patienter med skuderalloplastik indsats under indikationen artrit og artrose	Antal operationer med skuderalloplastik indsats under indikationen artrit og artrose med udfyldt WOOS score	Antal operationer med WOOS score >50point	Indikator beregnes ikke for sidste opgørelsesperiode	Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret / alle operationer som har fået tilsendt WOOS
5A. Revisionsrate de første 5 postoperative år-alle	Andel af alle primære skuderalloplastik operationer fra et givent operationsår, der er	Alle primære skuderalloplastik operationer udført i 2009, der er registreret i DSR.	Alle primære skuderalloplastik operationer udført i 2009, der er registreret i DSR, som er	Patienter som døde / er udrejst indenfor 5 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er	Ikke relevant

	revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.		revideret (findes i LPR) uanset årsag inden for 5*365 dage. Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBC, KNBU0 eller KNBU1	ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet Hvis vi har en primær op. i DSR på højre side som har efter primær op. Fået revisions kode i LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side. Sammenligningsperiode: pt. opereret i 2008 og 2007	
5B. Revisionsrate de første 5 postoperative år- primær artrose	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2009 med grundlidelse primær artrose, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2009 med grundlidelse primær artrose, der er registreret i DSR, som er revideret (findes i LPR) uanset årsag inden for 5*365 dage Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBC, KNBU0 eller KNBU1	Patienter som døde / er udrejst indenfor 5 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet Hvis vi har en primær op. i DSR på højre side som har efter primær op. Fået revisions kode i LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side. Sammenligningsperiode: pt. opereret i 2008 og 2007	Ikke relevant

5C. Revisionsrate de første 5 postoperative år- alle fraktur	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2009 med grundlidelse fraktur, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2009 med grundlidelse fraktur, der er registreret i DSR, som er revideret (findes i DSR) uanset årsag inden for 5*365 dage Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBC, KNBU0 eller KNBU1.	Patienter som døde / er udrejst indenfor 5 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet. Hvis vi har en primær op. i DSR på højre side som har efter primær op. fået revisions kode i LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side Sammenligningsperiode: pt. Opereret i 2008 og 2007	Ikke relevant
---	--	--	---	---	---------------