

Dansk Skulderalloplastik Register (DSR) Årsrapport 2019

Dækker fra perioden 1. januar 2004 til 31. december 2018
Sidste opgørelsesperiode fra 1. januar 2018 til 31. december 2018



Komplethedegrad 2018 87,8 %

Antal registrerede skulderalloplastikker i DSR 2004-2018 14.416

Hvorfra udgår rapporten

Rapporten er udarbejdet af styregruppen for DSR i samarbejde med Afdeling 1 Hjerte/kar, kirurgi og akutområdet, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program.

Kontaktperson for DSR i styregruppen er styregruppeformand 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 RKKP's Videntcenter er kvalitetskonsulent Anne Haagen Hjelm, Tlf.: 21 68 68 35 og e-mail: annhje@rkkp.dk.

Epidemiolog for DSR i RKKP's Videntcenter, Pernille Iversen, tlf.: 61 61 47 14 og e-mail: perniv@rkkp.dk

Datamanager for DSR i RKKP's Videntcenter, Ph.d. Philip Rising Nielsen tlf. 21 68 91 41 og e-mail: phinie@rkkp.dk

Indhold

1. Styregruppemedlemmer.....	4
2. Statistiske analyser og kommentarer hertil.....	4
3. Konklusioner og anbefalinger.....	4
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	7
5. Oversigt over alle indikatorerne.....	8
6. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau	10
Indikator 1. Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR.....	10
Indikator 2. Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema.	18
Indikator 3: WOOS score >30 point for operationer hos patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen frisk fraktur.	21
Indikator 4. WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen primær artrose.	24
Indikator 5. WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotator cuff artropati.....	27
Indikator 6A. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret indenfor 5 år.....	30
Indikator 6B. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år.....	33
Indikator 6C. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret indenfor 5 år.....	36
7. Datagrundlag	39
8. Resultater generelt	40
8.1. Indberetninger i DSR.....	40
8.2. Incidensen af skulder operationer	43
8.3. Diagnoser.....	45
8.4. Glenoid	48
9. Revisioner.....	49
10. Kliniske outcome scores	50
11. Protese overlevelsesanalyser.....	60
12. Charlson comorbiditet index score	66
13. Databasen som forskningsressource	69
14. WOOS skema	72
15. Supplerende og ikke-kommenterede resultater.....	78
16. Testindikatorer.....	83
16.1 Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter.....	83
16.2 Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati.....	85
17. Beregningsgrundlag for indikatorer	87

1. Styregruppemedlemmer

Steen Lund Jensen – repræsentant for Region Nordjylland og styregruppeformand
Brian Elmengaard – repræsentant for Region Midtjylland
Theis Muncholm Thillemann- repræsentant for DSSAK
Bo Sanderhoff Olsen – repræsentant for revisionscenter, Herlev Hospital
Stig Brorson – repræsentant for forskningsudvalget
Inge Hvass - repræsentant for Region Syddanmark
Jeppe Rasmussen – repræsentant for Region Hovedstaden
Kim Frost Engfred – repræsentant for Region Sjælland
Hans Viggo Skjeldborg Johannsen - repræsentant for revisionscenter, Aarhus Universitetshospital
Pernille Iversen - repræsentant for Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program
Anne Hjelm – repræsentant for dataansvarlig myndighed, Region Midtjylland
Lene Lau, patientrepræsentant for Gigtforeningen

2. Statistiske analyser og kommentarer hertil

Kvalitetsindikatorer er beregnet som proportioner med angivelse af 95 % sikkerhedsintervaller for at få et indtryk af den statistiske sikkerhed (præcision). Antal af patienter opereret på en afdeling eller i et kalenderår kan betragtes som stikprøve i tiden, og derfor er det relevant at beregne sikkerhedsintervaller og bruge dem som mål for statistisk usikkerhed af viste proportioner. Sikkerhedsintervaller beregnes også for estimater for hele Danmark, idet danske patienter (selv om alle måske er med i databasen) alligevel er en stikprøve 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 sikkerhedsintervaller. Nævner og tæller for hver indikator er angivet ved rapportering af de enkelte indikatorer og i afsnittet "Beregningsgrundlag for indikatorer".

Fra juni 2015 vil indikatorresultater, hvor der kun optræder $n=1$ eller $n=2$ i enten tæller eller nævner, af diskretionshensyn blive fjernet og erstattet med # samt en forklaringsnote i den offentliggjorte årsrapport på www.sundhed.dk, da disse betragtes som potentielt personhenførbare. Forklaringsnoten lyder: "Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner".

Ved vurdering af rapportens resultater er det vigtigt, 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 estimator (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 68 % 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.

Ved fortolkning af årsrapportens resultater skal man generelt være opmærksom på små tal og lave svarprocenter, som kan give statistisk usikkerhed og selektionsbias. Sammenligning over tid, mellem regioner og især mellem behandlingssteder skal derfor foretages med forsigtighed.

3. Konklusioner og anbefalinger

Kompletheden for indberetning til Dansk Skulderalloplastik Register (DSR) i 2018 er på 87,7 % for primære alloplastikker (Indikator 1). Det er desværre første gang i mere end 10 år, at registret ligger under standarden på 90 %. Region Sjælland ligger meget lavt med 64,7 %, hvilket er en del af forklaringen. Også privathospitalerne ligger lavt med 38,9 %, men de forholdsvis få alloplastikker, der udføres her, bidrager ikke væsentligt til den lave, samlede komplethed. Der vil blive rettet henvendelse til afdelinger med lave kompletheder for at rette op på indberetningerne og hjælpe med at stramme proceduren op. For revisionsalloplastikkerne er kompletheden 87,4 %, hvilket også er et fald i forhold til de foregående år.

Efter nogle år med stigning, har incidensen af skulderalloplastik i Danmark de seneste 3 år ligget nogenlunde konstant omkring 17-18 pr 100.000 person/år med en lille tendens til et fald. Incidensen i Danmark ligger på niveau med andre sammenlignelige lande.

I DSR måles behandlingsresultatet ved hjælp af WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder index), som er en valideret PROM (Patient Reported Outcome Measure). Ca. 1 år efter operationen tilsendes patienten pr. brev et spørgeskema, hvor det patientoplevede behandlingsresultat registreres. Derudover måles behandlingskvaliteten i lighed med andre alloplastikregistre som proteseoverlevelse (5 års revisionsrate).

Desværre er der en faldende tendens i antallet af returnerede spørgeskemaer, således kompletheden for WOOS for alloplastikker indsat i 2017 er 66,9 % (Indikator 2). Styregruppen har megen fokus på problemet, da den lave besvarelsesprocent medfører usikkerhed i de resultater, som måles. Styregruppen har således længe ønsket en elektronisk WOOS, som ville være en nem og billig måde at hente besvarelserne på, og som tillader at rykke for svar på en billig måde. På nuværende tidspunkt udsendes ikke rykkere, men forskning har vist, at besvarelsesprocenten kan højnes til 80 % på den måde. Det har også gennem flere år været styregruppens ønske at indføre en præoperativ score måling af WOOS, da man derved kan måle ændringen i patientoplevet skulderfunktion som følge af behandlingen, og ikke kun status efter operationen. Samtidig vil man få et mål for indikationsniveauet, så forskellige behandlingsenheder kan sammenlignes, men også bedre kunne identificere patienter, som ikke har så megen gavn af operation. Styregruppen har ansøgt RKKP om præoperativ og elektronisk WOOS, men har fået afslag begge gange, der er søgt. Styregruppen vil imidlertid fortsat anbefale og arbejde for indførelsen af denne forbedring.

Artrose er blevet den hyppigste indikation for alloplastik, og repræsenterer i 2018 42 % af de indsatte alloplastikker. Det kliniske resultat i form af WOOS score har været jævnt stigende, således at 89 % nu har en WOOS score over 50 (Indikator 4). Det er marginalt mindre end den fastsatte standard på 90 %, men med den stigende tendens er det ikke urealistisk, at denne arbitrært fastsatte standard kan opnås. Samtidig med det stadigt bedre kliniske resultat er der observeret en stadig stigende anvendelse af total alloplastik, og i overensstemmelse hermed ses det, at WOOS scoren efter total alloplastik er signifikant bedre end efter hemialloplastik. Alt i alt støtter resultaterne i registret således, at total alloplastik bør anvendes ved artrose med mindre, der er forhold, som taler imod. Den senest opgjorte 5 års revisionsrate (patientkohorten opereret i 2013) er 8 %, hvilket er over standarden på 5 % (Indikator 6B). Der er en tendens til stigning i revisionsraten, som derfor bør følges nøje.

For alloplastikker indsat pga. friske frakturer har 84 % af patienterne på landsplan en WOOS score over 30 (Indikator 3). Det er under den fastsatte standard på 90 %, men også her har resultatet været stigende de senere år, dog med tendens til stagnation. 5-års revisionsraten for 2018 (patientkohorten opereret i 2013) er 4,4 % og tilfredsstillende under den fastsatte standard på 5 % (Indikator 5C). Indikationsområdet for alloplastik grundet fraktur er i særlig udvikling, idet evidensen til fordel for ikke-operativ behandling er stigende. Der i registret et fald i anvendelse af alloplastik på fraktur-indikation, hvilket på den baggrund må betragtes som værende tilfredsstillende. En bedre patientseleksion kan muligvis forklare den bedring i resultatet, som er set de seneste år.

Ændringer i anvendelse af alloplastiktype synes ikke at være forklaringen, idet hemialloplastik uændret er den langt hyppigst anvendte type ved fraktur. Reverse alloplastik anvendes sjældent, og resultatet efter denne protesetype kan i registrats data ikke dokumenteres bedre end efter hemialloplastik.

Rotator cuff artropati er den tredje hyppigste indikation for skulderalloplastik og udgør ca 23 %. 82 % ligger over den fastsatte standard på 40 WOOS point. Det er under standarden, men det er kun andet år denne indikator er med, så indtil der har været observeret over flere år, fastholdes grænseværdien på 40. Fem-års revisionsraten er 5,6 % og afviger dermed ikke sikkert fra standarden på 5 %, når usikkerhederne tages i betragtning (Indikator 6C).

I registret rapporteres forskellige årsager til revision, og tallene er små med betydelige variationer fra år til år. Infektion og cavitas erosion har dog igennem flere år været de hyppigste. Resultaterne efter revisionsalloplastik er bedst, hvis årsagen til revision er cavitas erosion, og dårligst hvis årsagen er infektion. Ved cavitas erosion er det som regel en hemialloplastik, der konverteres til en total alloplastik. Resultatet er imidlertid markant ringere end efter primær total alloplastik, hvilket bør have indblik i ved valg af protesetype.

Forskning i registrets data er fortsat stigende, nu med i alt 21 publicerede arbejder, og flere på vej. Der er startet en skuldergruppe i regi af det fællesnordiske register (NARA) med udarbejdelse af et fælles datasæt, og der er planlagt projekter med analyser af disse data. Samtidig søges det i det nordiske samarbejde at udbygge det fælles datasæt ved løbende revision af de enkelte landes datasæt for dermed at styrke forskningsresultaterne. Forskning er vigtig, da der igennem forskning både nationalt og i nordisk regi kan genereres resultater, som ikke fremkommer ved de almindelige analyser til årsrapporten. Styregruppen anbefaler, 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. Der pågår en løbende udvikling i indikationsstilling og valg af alloplastiktype inden for de enkelte diagnosegrupper. Dansk Skulderalloplastik Register er i den forbindelse et vigtigt element i overvågningen af behandlingskvaliteten. De hyppigste indikationer for skulderalloplastik er artrose, fraktur og rotator cuff artropati. Disse tre diagnosegrupper udgør omkring 90 % af alloplastikkerne, hvorfor der er sat særlig fokus på disse; såvel i indikatorsættet som de øvrige resultater.

Antallet af alloplastikker indsat for artrose har været jævnt stigende, og det er nu den hyppigste indikation. Valget af protesetype afhænger af en række faktorer, herunder patientens alder og fysiske aktivitet, status af rotator cuff senerne og knoglekvaliteten, primært i cavitas glenoidalis. Valget står overordnet set mellem hemialloplastik og totalalloplastik. Løsning af cavitaskomponenten ved totalalloplastik kan være et problem, og risikoen herfor har været et argument for indsættelse af hemialloplastik, især hos yngre patienter. Revisionsraten synes dog ikke at være højere for totalalloplastik sammenlignet med hemialloplastik, og det kliniske resultat ved totalalloplastik er hemialloplastik overlegent, hvorfor det længe har været standardvalget. Humeruskomponenten kan være traditionel med stem (cementeret eller ucementeret) eller resurfacing. Dertil kommer en ny type, "stemless", hvor det nye caput fikseres ucementeret i metafysen.

Proximal humerus fraktur har tidligere været den hyppigste indikation for skulderalloplastik, men antallet af alloplastikker indsat på denne indikation er aftagende. Traditionelt har man – afhængig af alder og andre patientrelaterede faktorer – valgt skulderalloplastik ved de mest komminutte og forskudte frakturer (typisk 4-part efter Neer's klassifikation). Der er imidlertid tiltagende evidens for, at ikke-operativ behandling kan være lige så god som operativ behandling, inklusive alloplastik. Alloplastiktypen er dog under udvikling, idet der i stigende omfang anvendes reverse alloplastik i stedet for traditionel hemialloplastik. Det er en udvikling, der vil være fokus på i registret.

Rotator cuff artropati er karakteriseret ved udbredt rotator cuff ruptur og samtidige degenerative/inflammatoriske ledforandringer. Skulderleddet er ofte som følge af senerupturerne ustabil med betydelig nedsat aktiv bevægelighed. Typisk vælges reverse alloplastik hos denne patientgruppe, eller sjældnere hemialloplastik, fx ved dårlig knogle i cavitas. Ved reverse ("omvendt") alloplastik er "caput" monteret på cavitas, hvilket skaber et mere stabilt led, men omvendt introduceres risici, herunder risiko for komponentløsning.

I registret måles behandlingskvaliteten dels i form af et patientrapporteret resultat, PROM (Patient Reported Outcome Measure), dels i form af proteseoverlevelse. PROM har den fordel, at man får et mål for behandlingsresultatet i form af patientoplevet tilfredshed. Måling af proteseoverlevelse kan afsløre dårligt fungerende komponenter/teknikker, men et klinisk dårligt resultat fører ikke nødvendigvis til revision. Proteeseoverlevelse måles dels i form af en 5-årig revisionsrate, der indgår som indikator 6 for de tre store diagnosegrupper, dels i form af overlevelseskurver.

Som PROM anvendes i registret WOOS (Western Ontario Osteoarthritis Score), som er en valideret score designet specifikt til at evaluere resultatet efter skulderalloplastik. Patienten angiver sin skulderfunktion ved besvarelse af en række spørgsmål, hvorefter der udregnes en score med maksimalt 100 som bedste resultat. Derudover anvendes SSV score (Subjective Shoulder Value), hvor patienten angiver, hvorledes den opererede skulder fungerer i procent sammenlignet med den raske skulder. PROM udsendes som et papirbaseret spørgeskema til patienten 1 år efter operationen. Styregruppen har et ønske om udvikling af elektronisk PROM, samtidig med, at der ønskes indført en præoperativ score, således man får et mål for forbedringen og ikke kun det absolutte resultat efter 1 år.

Måling af resultater giver ingen mening, hvis ikke man kan identificere årsager til gode eller dårlige resultater. Styregruppen for Dansk Skulderalloplastik Register foretager derfor en løbende justering af de registrerede variable og den anvendte registreringsformular, således man får registreret alle parametre, som styregruppen har vurderet relevante for vurdering af behandlingskvaliteten og forbedring heraf.

5. Oversigt 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. Kvalitetsindikatorer 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 udskrivinger eller adgang til teknologi/udstyr. Procesindikatorer 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. Eksempler på resultatindikatorer: Mortalitet, komplikationer, reoperation, livskvalitet.

Kvalitetsindikatorer har tilknyttede standarder, som beskriver målet for god klinisk praksis. Kvalitetsindikatorer og standarder bør fastsættes på dokumenteret og aktuelt videnskabeligt grundlag i relation til den gode kliniske praksis og de gode kliniske resultater. RKKP har udarbejdet "Vejledning til de faglige styregruppers udarbejdelse af standarder". Det skal for alle indikatorer og tilhørende standarder være et forbedringspotentiale. Derfor kan standarden ikke være under vejledningens anbefalede 85 %, med mindre styregruppen har gode faglige argumenter for, at standarden skal være under 85 %.

I årsrapport 2019 har DSR styregruppen valgt at teste nye indikatorer vedrørende præoperativ CT/MR scanning. Testindikatorerne findes sidst i rapporten. Derudover er indikatorsættet det samme som sidste år; to procesindikatorer (indikator 1 og 2) samt 6 resultatindikatorer (indikator 3-6).

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.

Tabellen nedenunder viser en oversigt over alle indikatorer samt deres unikke ID, standarder og format.

Indikatoroversigt Dansk Skulderalloplastik Register				
Indikator nummer	ID	Indikator	Type	Standard
1 1a 1b	DSR_01_001 DSR_08_001 DSR_09_001	Andel af primær skulderalloplastik operationer og revisioner, som indberettes til DSR. Ekstra opgørelse separat for primære operationer og revisioner	Proces	>90 %
2	DSR_02_001	Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema	Proces	>80 %
3	DSR_03_001	WOOS score >30 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen frisk fraktur (< 14 dage)	Resultat	>90 %
4	DSR_10_001	WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen primær artrose	Resultat	>90 %
5	DSR_11_001	WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotator cuff artropati	Resultat	>90 %
6a	DSR_07_001	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år	Resultat	<5 %
6b	DSR_12_001	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	Resultat	<5 %
6c	DSR_13_001	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år	Resultat	<5 %

6. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau

Indikator 1. Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR

Standard >90 %

Følgende formel bruges til beregning af kompletthed:

$$\text{Kompletthed (\%)} = \frac{\text{Antal operationer i KMS}}{\text{Antal operationer i KMS og/eller LPR}} \times 100$$

Nævner: Antal af primær skulderalloplastikoperationer og revisioner der er registreret i DSR og/eller Landspatientregister (LPR) i opgørelsesperioden.

Tæller: Antal primær skulderalloplastikoperationer og revisioner der er registreret i DSR i opgørelsesperioden.

Primær skulderalloplastik defineres i LPR via koden KNBB, og i DSR via variablen reoperation (=nej)

Revisioner defineres i LPR via koderne KNBC, KNBU1, KNBU0 og i DSR via variablen reotype (=Fjernelse og/eller indsættelse af komponent).

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan er kompletthedsgraden af registrering af skulderalloplastikker (primæroperationer og revisioner tilsammen) 87,8 % i 2018 (tabel 6.1). Det vil sige, at 87,8 % af operationer registreret i enten DSR eller LPR genfindes i DSR.

For primæroperationer er kompletthedsgraden 87,7 % i 2018 (tabel 6.3), og for revisioner er kompletthedsgraden 87,4 % i 2018 (tabel 6.4). På landsplan er standarden for indikator 1 og subindikator 1a og 1b i år således ikke opfyldt. Komplettheden er faldet flere procentpoint i forhold til de sidste år (se desuden figur 6.1), hvilket især skyldes lav indberetning fra Region Sjælland.

Regions- og afdelingsniveau: Regionerne varierer i den samlede kompletthedsgrad i 2018 fra 64,7 % (Region Sjælland) til 96,2 % (Region Nordjylland) (tabel 6.1). 11 offentlige afdelinger fordelt på alle regioner opfylder ikke standarden. Alle regioner falder i andelen af registreringer, bortset fra Region Nordjylland (se figur 6.1)

For primæroperationer varierer kompletthedsgraden fra 65,6 % i Region Sjælland, hvor ingen afdelinger opfylder standarden til 97,6 % i Region Nordjylland, hvor der kun mangler at blive registreret 3 operationer. 12 offentlige afdelinger fordelt på alle regioner opfylder ikke standarden (indikator 1a).

For revisioner varierer kompletthedsgraden fra 44,4 % i Region Sjælland, hvor ingen afdelinger opfylder standarden til 100 % i Region Syddanmark, hvor alle afdelinger opfylder standarden (tabel 6.4).

Især Holbæk, N=34 (57 %), OUH Odense Universitetshospital, N= 25 (72,8 %) og Aarhus Universitetshospital, N=16 (84,2 %) mangler mange indberetninger, når man ser på de absolutte tal, ligesom de resterende afdelinger i Region Sjælland mangler relativt mange indberetninger (Køge, N=11 (85 %) og Nykøbing Falster, N=14 (0 %)) (tabel 6.1).

Privathospitalerne opfylder ikke standarden med en kompletthedsgrad på 38,9 % for indikator 1 og 41,2 % for indikator 1a. Der er lavet meget få revisioner på privathospitalerne, og disse er ikke registreret i DSR.

3 ud af 5 privathospitaler har slet ikke indberettet til DSR og opfylder derfor ikke standarden. Der er dog i alt kun udført 18 operationer på privathospitalerne, så man skal tage højde for det lave antal i fortolkningen af data.

Forbehold: Når man læser resultaterne i tabellen, skal man tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Nogle afdelinger har en lav kompletthed i deres registreringer, hvilket kan påvirke generaliserbarheden af estimaterne i den resterende rapport. Uoverensstemmelser mellem nævner og tæller i indikator 1 og 1a + 1b skyldes 8 patienter uden angivelse af operationstype i DSR, som dermed udgår af analyserne.

Diskussion og konklusion:

Det er første gang siden registrets start i 2004-5, at kompletheden på landsplan ligger under standarden. Den utilfredsstillende komplethed kan henføres til enkelte afdelinger.

Styregruppen vil tage kontakt til de pågældende afdelinger, ligesom der generelt vil blive sat fokus på indberetning ved fremlægning af årsrapporten i det faglige miljø (DSSAK, Dansk Selskab for Skulder- og Albuekirurgi).

Det anbefales, at der på hver afdeling er såvel en sekretær som en læge, der er ansvarlig for indberetning til registret, herunder opfølgning på mangellisterne, der udarbejdes hvert kvartal.

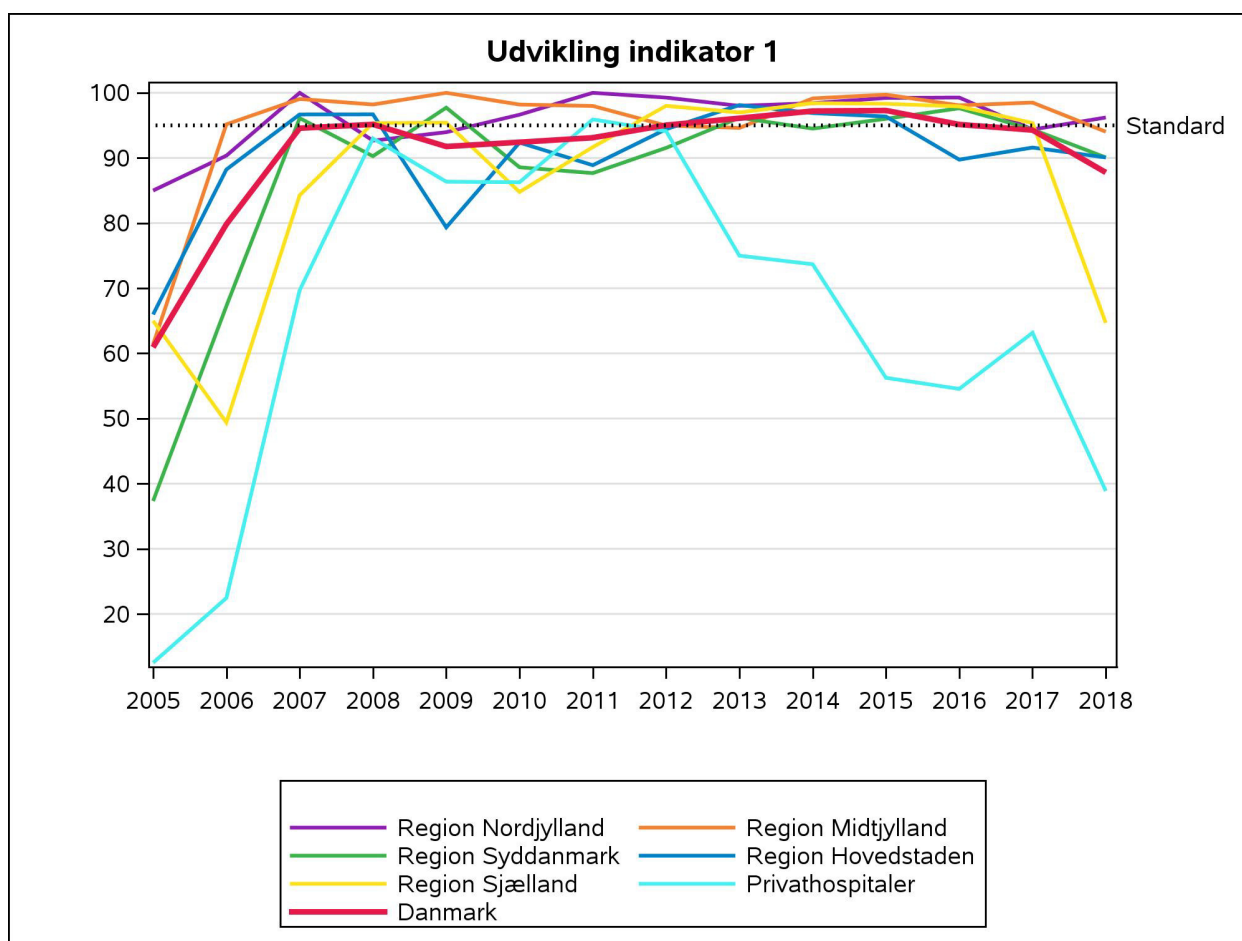
De manglende indberetninger vil komme med i næste årsrapport, såfremt indberetning udføres inden udtrækket til årsrapporten foretages.

Tabel 6.1 Indikator 1. Komplethed af alle operationer uanset operationstypen

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	1.156/1.317	0(0)	87,8	(85,9;89,5)	94,3 (92,9;95,5)	95,1 (93,8;96,3)
Hovedstaden	Ja	363/403	0(0)	90,1	(86,7;92,8)	91,6 (88,4;94,2)	89,7 (86,3;92,6)
Sjælland	Nej	108/167	0(0)	64,7	(56,9;71,9)	95,4 (90,7;98,1)	97,9 (94,8;99,4)
Syddanmark	Ja	236/262	0(0)	90,1	(85,8;93,4)	94,4 (90,7;96,9)	97,6 (94,6;99,2)
Midtjylland	Ja	315/335	0(0)	94,0	(90,9;96,3)	98,5 (96,5;99,5)	98,1 (95,9;99,3)
Nordjylland	Ja	127/132	0(0)	96,2	(91,4;98,8)	94,4 (89,2;97,5)	99,3 (96,1;100,0)
Privathospitaler	Nej	7/18	0(0)	38,9	(17,3;64,3)	63,2 (38,4;83,7)	54,5 (23,4;83,3)
Hovedstaden	Ja	363/403	0(0)	90,1	(86,7;92,8)	91,6 (88,4;94,2)	89,7 (86,3;92,6)
Rigshospitalet	Nej	0/12	0(0)	0,0	(0,0;26,5)	36,4 (17,2;59,3)	50,0 (29,1;70,9)
Hvidovre Hospital	Nej	13/21	0(0)	61,9	(38,4;81,9)	25,0 (0,6;80,6)	92,6 (75,7;99,1)
Bispebjerg Hospital	Ja	31/34	0(0)	91,2	(76,3;98,1)	91,4 (76,9;98,2)	96,3 (81,0;99,9)
Frederiksberg Hospital	Ja	15/15	0(0)	100	(78,2;100,0)	-	-
Gentofte Hospital	Nej	0/10	0(0)	0,0	(0,0;30,8)	-	0,0 (0,0;84,2)
Herlev Hospital	Ja	239/239	0(0)	100	(98,5;100,0)	96,2 (93,2;98,2)	92,6 (88,5;95,5)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Ja	65/72	0(0)	90,3	(81,0;96,0)	96,4 (87,5;99,6)	92,6 (83,7;97,6)
Sjælland	Nej	108/167	0(0)	64,7	(56,9;71,9)	95,4 (90,7;98,1)	97,9 (94,8;99,4)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Nej	63/74	0(0)	85,1	(75,0;92,3)	98,7 (92,9;100,0)	95,5 (88,9;98,8)
Holbæk	Nej	45/79	0(0)	57,0	(45,3;68,1)	97,1 (89,8;99,6)	100,0 (96,4;100,0)
Nykøbing Falster	Nej	0/14	0(0)	0,0	(0,0;23,2)	42,9 (9,9;81,6)	100,0 (29,2;100,0)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Syddanmark	Ja	236/262	0(0)	90,1	(85,8;93,4)	94,4 (90,7;96,9)	97,6 (94,6;99,2)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	67/92	0(0)	72,8	(62,6;81,6)	88,2 (79,4;94,2)	93,8 (85,0;98,3)
Sygehus Sønderjylland	Ja	11/11	0(0)	100	(71,5;100,0)	100,0 (78,2;100,0)	100,0 (63,1;100,0)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	155/155	0(0)	100	(97,6;100,0)	100,0 (97,3;100,0)	100,0 (97,1;100,0)
SLB - Kolding Sygehus	Nej	3/4	0(0)	75,0	(19,4;99,4)	69,2 (38,6;90,9)	91,7 (61,5;99,8)
Midtjylland	Ja	315/335	0(0)	94,0	(90,9;96,3)	98,5 (96,5;99,5)	98,1 (95,9;99,3)
Regionshospitalet Horsens	Ja	36/37	0(0)	97,3	(85,8;99,9)	100,0 (92,0;100,0)	100,0 (90,0;100,0)
Aarhus Universitetshospital	Nej	85/101	0(0)	84,2	(75,6;90,7)	98,5 (94,6;99,8)	99,2 (95,4;100,0)
HE Midt - Rh Viborg	Ja	35/35	0(0)	100	(90,0;100,0)	70,0 (34,8;93,3)	66,7 (29,9;92,5)
HE Midt - Rh Silkeborg	Ja	78/78	0(0)	100	(95,4;100,0)	100,0 (95,1;100,0)	97,0 (89,6;99,6)
HE Vest - Holstebro	Ja	3/3	0(0)	100	(29,2;100,0)	100,0 (47,8;100,0)	100,0 (63,1;100,0)
Regionshospitalet Randers	Ja	78/81	0(0)	96,3	(89,6;99,2)	100,0 (94,9;100,0)	100,0 (95,1;100,0)
Nordjylland	Ja	127/132	0(0)	96,2	(91,4;98,8)	94,4 (89,2;97,5)	99,3 (96,1;100,0)
Aalborg Universitetshospital Thisted	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	100,0 (29,2;100,0)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Aalborg Universitetshospital Farsø	Ja	127/130	0(0)	97,7	(93,4;99,5)	94,4 (89,2;97,5)	99,3 (96,0;100,0)
Privathospitaler	Nej	7/18	0(0)	38,9	(17,3;64,3)	63,2 (38,4;83,7)	54,5 (23,4;83,3)
Aleris-Hamlet Hospitaler	-	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	-	-	-	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)
Aleris Privathospitaler Esbjerg	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	-	-
Gildhøj Privathospital	Nej	0/3	0(0)	0,0	(0,0;70,8)	0,0 (0,0;60,2)	-
Kysthospitalet, Skodsborg	-	-	-	-	-	75,0 (19,4;99,4)	-
CFR Hospitaler A/S - Viborg	Nej	0/7	0(0)	0,0	(0,0;41,0)	-	-
Privathospitalet Kollund	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Privathospital Varde	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	-
Privathospitalet Mølholm	Ja	6/6	0(0)	100	(54,1;100,0)	100,0 (54,1;100,0)	-
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	-	-	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)	100,0 (2,5;100,0)
Viborg Privathospital	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;84,2)	42,9 (9,9;81,6)

Figur 6.1



Tabel 6.2

Udvikling indikator 1

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Danmark	87,8 (85,9-89,5)	94,3 (92,9-95,5)	95,1 (93,8-96,3)	97,3 (96,2-98,1)	97,2 (96,1-98,0)	96,1 (94,9-97,1)	95,0 (93,7-96,2)	93,1 (91,5-94,5)	92,4 (90,7-93,9)	91,8 (90,0-93,3)	95,2 (93,6-96,4)	94,6 (92,9-96,0)	79,8 (76,9-82,6)
Region Hovedstaden	90,1 (86,7-92,8)	91,6 (88,4-94,2)	89,7 (86,3-92,6)	96,4 (94,0-98,0)	96,9 (94,6-98,4)	98,1 (96,0-99,3)	94,4 (91,6-96,5)	88,9 (85,1-92,0)	92,4 (88,7-95,2)	79,3 (74,1-84,0)	96,7 (93,3-98,7)	96,7 (93,3-98,7)	88,2 (83,0-92,3)
Region Sjælland	64,7 (56,9-71,9)	95,4 (90,7-98,1)	97,9 (94,8-99,4)	98,3 (95,2-99,7)	98,4 (95,4-99,7)	97,0 (93,1-99,0)	98,0 (94,3-99,6)	91,7 (85,9-95,6)	84,8 (77,7-90,3)	95,4 (89,6-98,5)	95,3 (88,5-98,7)	84,3 (75,0-91,1)	49,4 (38,2-60,6)
Region Syddanmark	90,1 (85,8-93,4)	94,4 (90,7-96,9)	97,6 (94,6-99,2)	96,0 (92,6-98,2)	94,5 (90,1-97,3)	96,2 (92,6-98,3)	91,5 (87,0-94,9)	87,7 (81,2-92,5)	88,6 (82,1-93,3)	97,7 (93,5-99,5)	90,3 (84,2-94,6)	96,1 (90,4-98,9)	67,3 (57,7-75,9)
Region Midtjylland	94,0 (90,9-96,3)	98,5 (96,5-99,5)	98,1 (95,9-99,3)	99,7 (98,4-100,0)	99,1 (97,5-99,8)	94,6 (91,6-96,8)	95,0 (92,1-97,0)	98,0 (95,7-99,3)	98,2 (95,9-99,4)	100,0 (98,8-100,0)	98,2 (95,9-99,4)	99,1 (97,3-99,8)	95,2 (91,9-97,4)
Region Nordjylland	96,2 (91,4-98,8)	94,4 (89,2-97,5)	99,3 (96,1-100,0)	99,2 (95,7-100,0)	98,4 (94,4-99,8)	98,0 (94,3-99,6)	99,3 (96,0-100,0)	100,0 (97,1-100,0)	96,6 (92,3-98,9)	94,0 (88,8-97,2)	92,7 (86,0-96,8)	100,0 (96,2-100,0)	90,4 (81,9-95,7)
Privathospitaler	38,9 (17,3-64,3)	63,2 (38,4-83,7)	54,5 (23,4-83,3)	56,3 (29,9-80,2)	73,7 (48,8-90,9)	75,0 (55,1-89,3)	94,1 (71,3-99,9)	95,9 (86,0-99,5)	86,3 (78,0-92,3)	86,4 (78,5-92,2)	93,0 (86,1-97,1)	69,7 (57,1-80,4)	22,4 (11,8-36,6)

Tabel 6.3 Indikator 1a: Andel af primær skulderalloplastik operationer, som indberettes til DSR.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	1.037/1.182	0(0)	87,7	(85,7;89,5)	94,4 (92,8;95,6)	95,5 (94,1;96,6)
Hovedstaden	Nej	312/350	0(0)	89,1	(85,4;92,2)	91,5 (87,8;94,3)	90,3 (86,4;93,3)
Sjælland	Nej	103/157	0(0)	65,6	(57,6;73,0)	95,0 (90,0;98,0)	97,8 (94,6;99,4)
Syddanmark	Nej	216/242	0(0)	89,3	(84,7;92,9)	95,4 (91,8;97,7)	98,0 (95,1;99,5)
Midtjylland	Ja	275/289	0(0)	95,2	(92,0;97,3)	98,5 (96,3;99,6)	98,0 (95,5;99,4)
Nordjylland	Ja	124/127	0(0)	97,6	(93,3;99,5)	94,6 (89,2;97,8)	99,3 (96,1;100,0)
Privathospitaler	Nej	7/17	0(0)	41,2	(18,4;67,1)	63,2 (38,4;83,7)	54,5 (23,4;83,3)
Hovedstaden	Nej	312/350	0(0)	89,1	(85,4;92,2)	91,5 (87,8;94,3)	90,3 (86,4;93,3)
Rigshospitalet	Nej	0/11	0(0)	0,0	(0,0;28,5)	35,0 (15,4;59,2)	55,0 (31,5;76,9)
Hvidovre Hospital	Nej	12/20	0(0)	60,0	(36,1;80,9)	25,0 (0,6;80,6)	92,0 (74,0;99,0)
Bispebjerg Hospital	Nej	26/29	0(0)	89,7	(72,6;97,8)	90,9 (75,7;98,1)	96,3 (81,0;99,9)
Frederiksberg Hospital	Ja	15/15	0(0)	100	(78,2;100,0)	-	-
Gentofte Hospital	Nej	0/9	0(0)	0,0	(0,0;33,6)	-	-
Herlev Hospital	Ja	194/194	0(0)	100	(98,1;100,0)	97,1 (93,7;98,9)	91,6 (86,6;95,2)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Ja	65/72	0(0)	90,3	(81,0;96,0)	96,4 (87,5;99,6)	94,0 (85,4;98,3)
Sjælland	Nej	103/157	0(0)	65,6	(57,6;73,0)	95,0 (90,0;98,0)	97,8 (94,6;99,4)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Nej	62/72	0(0)	86,1	(75,9;93,1)	98,7 (92,8;100,0)	95,5 (88,8;98,7)
Holbæk	Nej	41/71	0(0)	57,7	(45,4;69,4)	96,6 (88,3;99,6)	100,0 (96,2;100,0)
Nykøbing Falster	Nej	0/14	0(0)	0,0	(0,0;23,2)	42,9 (9,9;81,6)	100,0 (15,8;100,0)
Syddanmark	Nej	216/242	0(0)	89,3	(84,7;92,9)	95,4 (91,8;97,7)	98,0 (95,1;99,5)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	55/80	0(0)	68,8	(57,4;78,7)	87,3 (78,0;93,8)	94,9 (85,9;98,9)
Sygehus Sønderjylland	Ja	11/11	0(0)	100	(71,5;100,0)	100,0 (78,2;100,0)	100,0 (63,1;100,0)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	147/147	0(0)	100	(97,5;100,0)	100,0 (97,3;100,0)	100,0 (97,1;100,0)
SLB - Kolding Sygehus	Nej	3/4	0(0)	75,0	(19,4;99,4)	90,0 (55,5;99,7)	91,7 (61,5;99,8)
Midtjylland	Ja	275/289	0(0)	95,2	(92,0;97,3)	98,5 (96,3;99,6)	98,0 (95,5;99,4)
Regionshospitalet Horsens	Ja	36/37	0(0)	97,3	(85,8;99,9)	100,0 (91,6;100,0)	100,0 (89,4;100,0)
Aarhus Universitetshospital	Nej	48/58	0(0)	82,8	(70,6;91,4)	98,6 (92,6;100,0)	100,0 (94,5;100,0)
HE Midt - Rh Viborg	Ja	33/33	0(0)	100	(89,4;100,0)	66,7 (29,9;92,5)	62,5 (24,5;91,5)
HE Midt - Rh Silkeborg	Ja	78/78	0(0)	100	(95,4;100,0)	100,0 (95,1;100,0)	97,0 (89,5;99,6)
HE Vest - Holstebro	Ja	3/3	0(0)	100	(29,2;100,0)	100,0 (47,8;100,0)	100,0 (63,1;100,0)
Regionshospitalet Randers	Ja	77/80	0(0)	96,3	(89,4;99,2)	100,0 (94,9;100,0)	100,0 (95,1;100,0)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Nordjylland	Ja	124/127	0(0)	97,6	(93,3;99,5)	94,6 (89,2;97,8)	99,3 (96,1;100,0)
Aalborg Universitetshospital Thisted	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	100,0 (29,2;100,0)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Aalborg Universitetshospital Farsø	Ja	124/125	0(0)	99,2	(95,6;100,0)	94,6 (89,2;97,8)	99,3 (96,0;100,0)
Privathospitaler	Nej	7/17	0(0)	41,2	(18,4;67,1)	63,2 (38,4;83,7)	54,5 (23,4;83,3)
Aleris-Hamlet Hospitaler	-	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	-	-	-	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)
Aleris Privathospitaler Esbjerg	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	-	-
Gildhøj Privathospital	Nej	0/3	0(0)	0,0	(0,0;70,8)	0,0 (0,0;60,2)	-
Kysthospitalet, Skodsborg	-	-	-	-	-	75,0 (19,4;99,4)	-
CFR Hospitaler A/S - Viborg	Nej	0/6	0(0)	0,0	(0,0;45,9)	-	-
Privathospitalet Kollund	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Privathospital Varde	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	-
Privathospitalet Mølholm	Ja	6/6	0(0)	100	(54,1;100,0)	100,0 (54,1;100,0)	-
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	-	-	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)	100,0 (2,5;100,0)
Viborg Privathospital	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;84,2)	42,9 (9,9;81,6)

Tabel 6.4 Indikator 1b: Andel af revisioner, som indberettes til DSR.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	111/127	0(0)	87,4	(80,3;92,6)	93,1 (87,7;96,6)	91,6 (85,5;95,7)
Hovedstaden	Ja	49/51	0(0)	96,1	(86,5;99,5)	91,9 (82,2;97,3)	86,4 (75,7;93,6)
Sjælland	Nej	4/9	0(0)	44,4	(13,7;78,8)	100,0 (47,8;100,0)	100,0 (47,8;100,0)
Syddanmark	Ja	17/17	0(0)	100	(80,5;100,0)	70,0 (34,8;93,3)	85,7 (42,1;99,6)
Midtjylland	Nej	38/44	0(0)	86,4	(72,6;94,8)	98,2 (90,6;100,0)	98,1 (89,9;100,0)
Nordjylland	Nej	3/5	0(0)	60,0	(14,7;94,7)	90,9 (58,7;99,8)	-
Privathospitaler	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Hovedstaden	Ja	49/51	0(0)	96,1	(86,5;99,5)	91,9 (82,2;97,3)	86,4 (75,7;93,6)
Rigshospitalet	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	50,0 (1,3;98,7)	25,0 (0,6;80,6)
Hvidovre Hospital	-	0/0	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)
Bispebjerg Hospital	Ja	5/5	0(0)	100	(47,8;100,0)	100,0 (15,8;100,0)	-
Gentofte Hospital	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	0,0 (0,0;84,2)
Herlev Hospital	Ja	44/44	0(0)	100	(92,0;100,0)	93,1 (83,3;98,1)	94,8 (85,6;98,9)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	-	0/0	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)
Sjælland	Nej	4/9	0(0)	44,4	(13,7;78,8)	100,0 (47,8;100,0)	100,0 (47,8;100,0)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	100,0 (2,5;100,0)	-
Holbæk	Nej	4/8	0(0)	50,0	(15,7;84,3)	100,0 (39,8;100,0)	100,0 (39,8;100,0)
Nykøbing Falster	-	0/0	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)
Syddanmark	Ja	17/17	0(0)	100	(80,5;100,0)	70,0 (34,8;93,3)	85,7 (42,1;99,6)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	11/11	0(0)	100	(71,5;100,0)	100,0 (54,1;100,0)	83,3 (35,9;99,6)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	6/6	0(0)	100	(54,1;100,0)	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (2,5;100,0)
SLB - Kolding Sygehus	-	0/0	-	-	-	0,0 (0,0;70,8)	-
Midtjylland	Nej	38/44	0(0)	86,4	(72,6;94,8)	98,2 (90,6;100,0)	98,1 (89,9;100,0)
Regionshospitalet Horsens	-	0/0	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)	-
Aarhus Universitetshospital	Nej	37/43	0(0)	86,0	(72,1;94,7)	98,2 (90,3;100,0)	98,0 (89,6;100,0)
HE Midt - Rh Viborg	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	-	100,0 (2,5;100,0)
HE Midt - Rh Silkeborg	-	0/0	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)
Nordjylland	Nej	3/5	0(0)	60,0	(14,7;94,7)	90,9 (58,7;99,8)	-
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	3/5	0(0)	60,0	(14,7;94,7)	90,9 (58,7;99,8)	-
Privathospitaler	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
CFR Hospitaler A/S - Viborg	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-

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

Standard > 80 %

Tæller: Alle patienter som har fået alloplastik operation i 2017 ifølge DSR og som har udfyldt og returneret et WOOS skema.

Nævner: Alle patienter som har fået alloplastik operation i 2017 ifølge DSR, som har fået tilsendt spørgeskema.

Uoplyst Antal %: Patienter der ikke har fået udsendt spørgeskema.

Hvis patienten har fået reoperation indenfor 1 år efter primær operation, så bliver skema først sendt, når der er gået cirka 1 år efter reoperation.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan er svarprocenten for WOOS skemaer 66,9 % for patienter opereret i 2017, hvilket er et fald sammenlignet med tidligere år (Tabel 6.5 og figur 6.2). Standarden på 80 % er ikke opfyldt på landsbasis. Det samme gør sig gældende for de foregående år.

Regions- og afdelingsniveau.

I regionerne varierer svarprocenten af WOOS skemaerne mellem 62,1 % (Region Hovedstaden) og 70,2 % (Region Nordjylland). Ingen regioner opfylder standarden. Kun 2 afdelinger med få operationer opfylder standarden. Generelt fordeler de manglende svar sig jævnt mellem afdelingerne (tabel 6.5). På figur 6.2 ses, at der er en del variation over tid.

Privathospitalet opfylder ikke standarden, og ligesom for de offentlige afdelinger fordeler de manglende svar sig jævnt.

Forbehold: Når man læser resultaterne i tabellen, skal man tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Hvis afdelinger har lav kompletthed i deres registreringer af operationer tilbage i tid, vil det også bevirke, at ikke alle deres patienter får tilsendt WOOS skema. Lav kompletthed kan påvirke generaliserbarheden af estimaterne. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion:

Registret har de senere år oplevet et løbende fald i svarprocenten. Styregruppen ser med bekymring på dette, da måling af patientrapporteret outcome er det vigtigste instrument til måling af behandlingskvalitet.

Styregruppen har derfor fokus på at højne besvarelsesprocenten. I den forbindelse vil udsendelse af rykkere være ønskeligt, da forskning i DSR har vist, at svarprocenten ved udsendelse af rykkerbreve øges. En model, hvor scoringen omlægges til elektronisk PROM, som kunne udsendes med e-Boks, og som indeholder et system for udsendelse af rykkere er også en mulighed. Det vil samtidig kunne spare arbejde med indtastning af skemaer, brevporto mv.

Det skal anføres, at behandlingsstederne er uden direkte indflydelse på processen, idet spørgeskemaet udsendes med almindelig post fra RKKP og direkte til patienten, som herefter gerne skulle udfylde og returnere det. Dog kan man på den enkelte afdeling lade det indgå i den almindelige patientinformation, at der udsendes et spørgeskema efter 1 år, som man gerne ser besvaret.

Som det er nu, måles WOOS kun postoperativt efter 1 år, og den patientoplevede skulderfunktion kendes ikke før operationen. Indførelse af en præoperativ måling vil give mulighed for at måle forbedringen i forbindelse med behandlingen, og desuden kunne belyse eventuelle forskelle i indikationsniveau. Indførelse af en præoperativ score vil antageligt også kunne være med til at øge svarprocenten efter 1 år. Et præoperativt skema vil typisk skulle udfyldes i ambulatoriet ved forundersøgelsen, hvor læge eller sygeplejerske kan informere om skemaet og dermed øge opmærksomheden på registret.

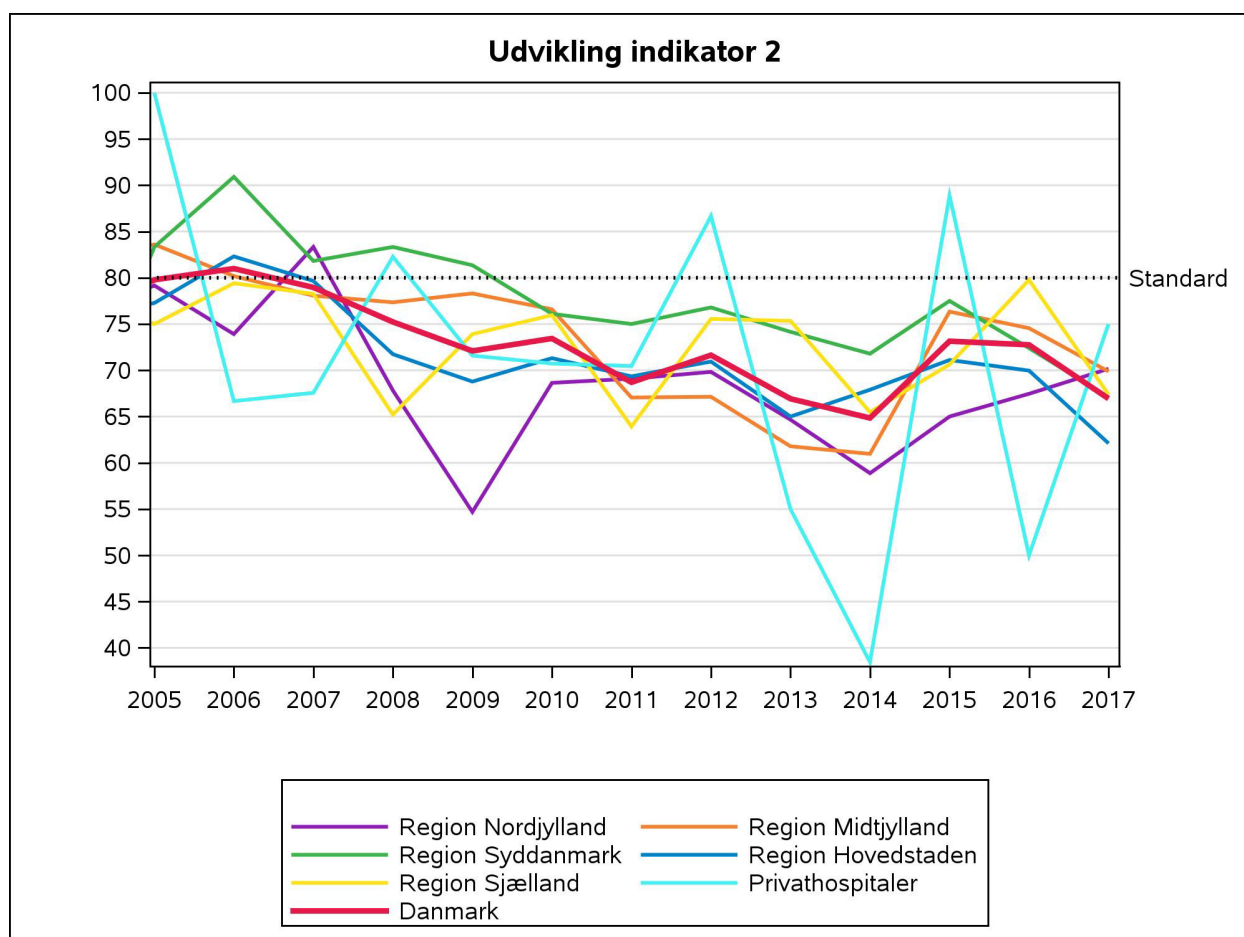
Fra og med 2019 er der indført patientrepræsentant i styregruppen. Patienterne vil på den måde blive inddraget i problematikken omkring den lave svarprocent og kan forhåbentlig bidrage med ideer til forbedring af svarprocenten.

Tabel 6.5 Indikator 2. Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	755/1.128	0(0)	66,9	(64,1;69,7)	72,8 (70,0;75,4)	73,1 (70,5;75,7)
Hovedstaden	Nej	195/314	0(0)	62,1	(56,5;67,5)	70,0 (64,5;75,1)	71,1 (65,8;76,1)
Sjælland	Nej	93/138	0(0)	67,4	(58,9;75,1)	79,8 (73,0;85,5)	70,6 (62,9;77,6)
Syddanmark	Nej	153/228	0(0)	67,1	(60,6;73,2)	72,4 (65,5;78,6)	77,5 (71,1;83,1)
Midtjylland	Nej	218/312	0(0)	69,9	(64,4;74,9)	74,6 (69,0;79,6)	76,3 (71,3;80,9)
Nordjylland	Nej	87/124	0(0)	70,2	(61,3;78,0)	67,5 (58,5;75,5)	65,0 (55,8;73,5)
Privathospitaler	Nej	9/12	0(0)	75,0	(42,8;94,5)	50,0 (11,8;88,2)	88,9 (51,8;99,7)
Hovedstaden	Nej	195/314	0(0)	62,1	(56,5;67,5)	70,0 (64,5;75,1)	71,1 (65,8;76,1)
Rigshospitalet	Nej	##	0(0)	40,0	(5,3;85,3)	83,3 (35,9;99,6)	60,0 (26,2;87,8)
Hvidovre Hospital	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	75,0 (50,9;91,3)	74,2 (55,4;88,1)
Bispebjerg Hospital	Nej	17/29	0(0)	58,6	(38,9;76,5)	60,9 (38,5;80,3)	66,7 (46,0;83,5)
Herlev Hospital	Nej	143/232	0(0)	61,6	(55,0;67,9)	71,6 (64,8;77,9)	72,3 (65,5;78,5)
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	Nej	32/47	0(0)	68,1	(52,9;80,9)	65,0 (51,6;76,9)	69,2 (54,9;81,3)
Sjælland	Nej	93/138	0(0)	67,4	(58,9;75,1)	79,8 (73,0;85,5)	70,6 (62,9;77,6)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Nej	54/75	0(0)	72,0	(60,4;81,8)	80,2 (69,9;88,3)	71,3 (60,6;80,5)
Holbæk	Nej	37/60	0(0)	61,7	(48,2;73,9)	80,0 (70,2;87,7)	68,7 (56,2;79,4)
Nykøbing Falster	Nej	##	0(0)	66,7	(9,4;99,2)	50,0 (1,3;98,7)	83,3 (35,9;99,6)
Syddanmark	Nej	153/228	0(0)	67,1	(60,6;73,2)	72,4 (65,5;78,6)	77,5 (71,1;83,1)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	44/75	0(0)	58,7	(46,7;69,9)	69,1 (55,2;80,9)	76,0 (64,7;85,1)
Sygehus Sønderjylland	Nej	9/14	0(0)	64,3	(35,1;87,2)	57,1 (18,4;90,1)	57,1 (18,4;90,1)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	94/131	0(0)	71,8	(63,2;79,3)	73,1 (64,2;80,8)	81,9 (72,6;89,1)
SLB - Kolding Sygehus	Nej	6/8	0(0)	75,0	(34,9;96,8)	90,9 (58,7;99,8)	70,8 (48,9;87,4)
Midtjylland	Nej	218/312	0(0)	69,9	(64,4;74,9)	74,6 (69,0;79,6)	76,3 (71,3;80,9)
Regionshospitalet Horsens	Nej	31/41	0(0)	75,6	(59,7;87,6)	78,1 (60,0;90,7)	85,4 (70,8;94,4)
Aarhus Universitetshospital	Nej	75/121	0(0)	62,0	(52,7;70,7)	72,5 (62,8;80,9)	75,0 (65,7;82,8)
HE Midt - Rh Viborg	Nej	4/6	0(0)	66,7	(22,3;95,7)	80,0 (28,4;99,5)	69,2 (38,6;90,9)
HE Midt - Rh Silkeborg	Nej	53/71	0(0)	74,6	(62,9;84,2)	83,1 (71,7;91,2)	83,8 (72,9;91,6)
HE Vest - Holstebro	Ja	3/3	0(0)	100	(29,2;100,0)	40,0 (5,3;85,3)	80,0 (28,4;99,5)
Regionshospitalet Randers	Nej	52/70	0(0)	74,3	(62,4;84,0)	70,0 (57,9;80,4)	68,3 (57,1;78,1)
Nordjylland	Nej	87/124	0(0)	70,2	(61,3;78,0)	67,5 (58,5;75,5)	65,0 (55,8;73,5)
Aalborg Universitetshospital Thisted	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	50,0 (6,8;93,2)
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	87/124	0(0)	70,2	(61,3;78,0)	67,2 (58,2;75,3)	65,5 (56,1;74,1)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ Nævner	Antal (%)	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt			%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Privathospitaler	Nej	9/12	0(0)	75,0	(42,8;94,5)	50,0 (11,8;88,2)	88,9 (51,8;99,7)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;84,2)	-
Kysthospitalet, Skodsborg	Ja	3/3	0(0)	100	(29,2;100,0)	-	-
Privathospital Varde	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	-	-
Privathospitalet Mølholm	Nej	4/6	0(0)	66,7	(22,3;95,7)	-	66,7 (9,4;99,2)
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	Nej	##	0(0)	50,0	(1,3;98,7)	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)
Viborg Privathospital	-	0/0	-	-	-	66,7 (9,4;99,2)	100,0 (39,8;100,0)

Figur 6.2



Indikator 3: WOOS score >30 point for operationer hos patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen frisk fraktur.

Standard > 90 %

Tæller: Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. frisk fraktur opereret i 2017 ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema og har en WOOS score over 30 point.

Nævner: Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. frisk fraktur opereret i 2017 ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema.

Uoplyst (Antal %): Patienter der ikke har fået udsendt spørgeskema.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan har 84,3 % af patienter med skulderalloplastik indsat pga. frisk fraktur opereret i 2017 en WOOS score over 30 point, hvilket er et fald sammenlignet med resultatet sidste år (tabel 6.7). Standarden er ikke opfyldt på landsbasis. På landsplan har der været en svag stigende tendens til, at flere patienter har opfyldt indikatoren, som dog ser ud til at stagnere (figur 6.3).

Regions- og afdelingsniveau. For regionerne varierer andelen af patienter med friske frakturer med en WOOS score over 30 point mellem 77,8 % i Region Syddanmark og 93,8 % i Region Sjælland. Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland opfylder ikke standarden. 8 afdelinger opfylder ikke standarden, der er dog kun en eller to patienter med WOOS score under 30 på alle de afdelinger, der ikke opfylder standarden. Figur 6.3 viser en del variation over tid mellem regionerne, som formentlig hovedsagligt er udtryk for få patienter i indikatoren samt tilfældig variation.

Privathospitalerne omfatter for denne indikator under 10 patienter, og kommenteres derfor ikke nærmere.

Forbehold: Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, idet 33 % af patienter på landsplan ikke havde sendt skema tilbage eller ikke har udfyldt det korrekt, med en variation mellem 38 % og 30 % for regionerne (tabel 6.5). Resultaterne er derfor muligvis behæftet med selektionsbias. Når man læser resultaterne i tabellen, skal man desuden tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Denne patientgruppe er relativ lille, derfor er usikkerheden på estimerne større. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion: I forhold til sidste år er resultatet overordnet uforandret. Der er fortsat tale om meget små tal, både pr region og pr behandlingssted, selvom antallet af alloplastikker indsat pga. frisk fraktur holder sig konstant i forhold til sidste år. I disse år anvendes i stigende grad reverse proteser i behandlingen af friske frakturer. Dette har ikke betydet nogen væsentlig ændring i resultatet, der fortsat er utilfredsstillende. Nationalt opfyldes indikatoren ikke. Region Hovedstaden og Sjælland opfylder indikatoren. Resultatet er fortsat kompromitteret af en meget stor andel af patienter, der ikke besvare den postoperative WOOS score, i år op mod 33 %. Dette forringer vores mulighed for at tolke resultatet, der dog fortsat ikke er godt

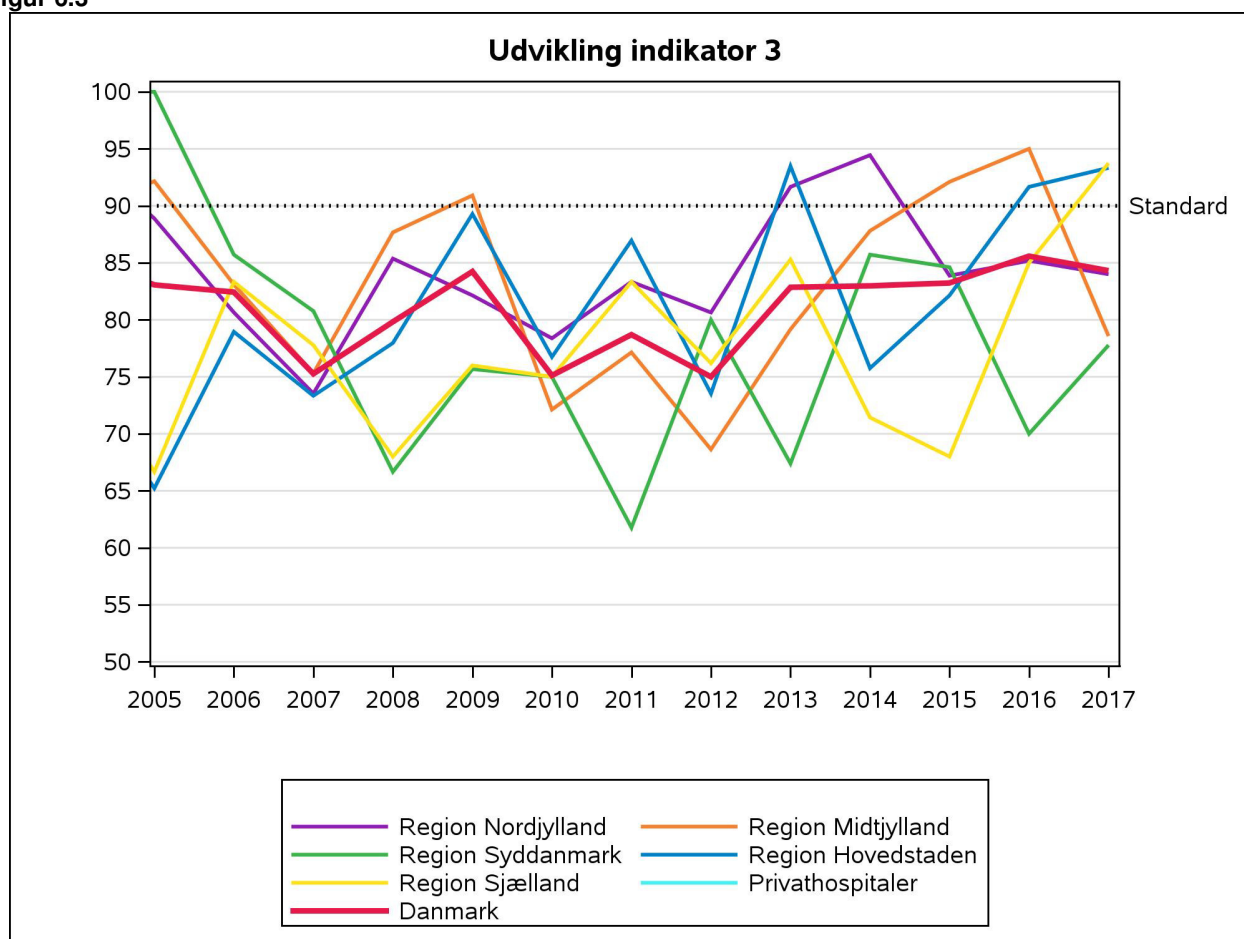
Klinisk anbefaling: Standarden fastholdes. Vi anbefaler at der fastholdes et kritisk fokus på indikationen for proteseforsyning i tilfælde med frisk fraktur, særligt hos ældre mennesker.

Tabel 6.7 Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med skulderalloplastik indsat pga frisk fraktur

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	86/102	0(0)	84,3	(75,8;90,8)	85,6 (77,6;91,5)	83,2 (76,5;88,6)
Hovedstaden	Ja	14/15	0(0)	93,3	(68,1;99,8)	91,7 (73,0;99,0)	82,1 (63,1;93,9)
Sjælland	Ja	15/16	0(0)	93,8	(69,8;99,8)	85,0 (62,1;96,8)	68,0 (46,5;85,1)
Syddanmark	Nej	14/18	0(0)	77,8	(52,4;93,6)	70,0 (45,7;88,1)	84,6 (69,5;94,1)
Midtjylland	Nej	22/28	0(0)	78,6	(59,0;91,7)	95,0 (75,1;99,9)	92,1 (78,6;98,3)
Nordjylland	Nej	21/25	0(0)	84,0	(63,9;95,5)	85,2 (66,3;95,8)	83,9 (66,3;94,5)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Hovedstaden	Ja	14/15	0(0)	93,3	(68,1;99,8)	91,7 (73,0;99,0)	82,1 (63,1;93,9)
Rigshospitalet	-	0/0	-	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)
Hvidovre Hospital	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	100,0 (29,2;100,0)	66,7 (22,3;95,7)
Bispebjerg Hospital	-	0/0	-	-	-	75,0 (19,4;99,4)	100,0 (15,8;100,0)
Herlev Hospital	Ja	13/13	0(0)	100	(75,3;100,0)	90,9 (58,7;99,8)	76,9 (46,2;95,0)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	100,0 (54,1;100,0)	100,0 (47,8;100,0)
Sjælland	Ja	15/16	0(0)	93,8	(69,8;99,8)	85,0 (62,1;96,8)	68,0 (46,5;85,1)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Ja	11/12	0(0)	91,7	(61,5;99,8)	92,3 (64,0;99,8)	72,7 (39,0;94,0)
Holbæk	Ja	4/4	0(0)	100	(39,8;100,0)	71,4 (29,0;96,3)	54,5 (23,4;83,3)
Nykøbing Falster	-	0/0	-	-	-	-	100,0 (29,2;100,0)
Syddanmark	Nej	14/18	0(0)	77,8	(52,4;93,6)	70,0 (45,7;88,1)	84,6 (69,5;94,1)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	4/5	0(0)	80,0	(28,4;99,5)	66,7 (9,4;99,2)	100,0 (76,8;100,0)
Sygehus Sønderjylland	Nej	6/8	0(0)	75,0	(34,9;96,8)	33,3 (0,8;90,6)	100,0 (39,8;100,0)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	71,4 (29,0;96,3)	60,0 (14,7;94,7)
SLB - Kolding Sygehus	Nej	3/4	0(0)	75,0	(19,4;99,4)	85,7 (42,1;99,6)	75,0 (47,6;92,7)
Midtjylland	Nej	22/28	0(0)	78,6	(59,0;91,7)	95,0 (75,1;99,9)	92,1 (78,6;98,3)
Regionshospitalet Horsens	Nej	6/8	0(0)	75,0	(34,9;96,8)	100,0 (15,8;100,0)	87,5 (47,3;99,7)
Aarhus Universitetshospital	Ja	10/11	0(0)	90,9	(58,7;99,8)	85,7 (42,1;99,6)	100,0 (71,5;100,0)
HE Midt - Rh Viborg	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	100,0 (39,8;100,0)	100,0 (39,8;100,0)
HE Midt - Rh Silkeborg	-	0/0	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	66,7 (9,4;99,2)
HE Vest - Holstebro	Nej	##	0(0)	33,3	(0,8;90,6)	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (39,8;100,0)
Regionshospitalet Randers	Nej	4/5	0(0)	80,0	(28,4;99,5)	100,0 (47,8;100,0)	87,5 (47,3;99,7)
Nordjylland	Nej	21/25	0(0)	84,0	(63,9;95,5)	85,2 (66,3;95,8)	83,9 (66,3;94,5)
Aalborg Universitetshospital Thisted	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	21/25	0(0)	84,0	(63,9;95,5)	84,6 (65,1;95,6)	82,8 (64,2;94,2)

Figur 6.3



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

Standard >90 %

Tæller: Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. primær artrose opereret i 2017 ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema og har en WOOS score over 50 point.

Nævner: Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. primær artrose opereret i 2017 ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema.

Uoplyst (Antal %): Patienter der ikke har fået udsendt spørgeskema.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan har 88,6 % af patienter med skulderalloplastik indsat pga. primær artrose opereret i 2017 en WOOS score over 50 point, hvilket er en stigning sammenlignet med resultatet de foregående år (tabel 6.8). Udviklingen med en højere WOOS-score for artrosepatienter forsætter sin stigende tendens (se figur 6.4) Standarden er ikke opfyldt på landsbasis.

Regions- og afdelingsniveau: For regionerne varierer andelen af artrosepatienter med en WOOS score over 50 point mellem 81,8 % i Region Syddanmark til 93,3 % i Region Sjælland. Ingen afdelinger i Region Nordjylland (84,4 %) og Region Syddanmark (81,8 %) opfylder standarden, og derfor opfylder de to regioner heller ikke standarden. I de resterende regioner er der 3 afdelinger, der ikke opfylder standarden (tabel 6.8). Figur 6.4 viser, at Region Sjælland har ligget stabilt over landsgennemsnittet gennem hele perioden. De andre regioner varierer mere over tid. Region Hovedstaden og Region Midtjylland har tidligere ligget under landsgennemsnittet, men har de sidste år bevæget sig over landsgennemsnittet og standarden.

Privathospitalerne omfatter for denne indikator under 10 patienter, og kommenteres derfor ikke nærmere.

Forbehold: Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, idet 33 % af patienter på landsplan ikke havde sendt skema tilbage eller ikke har udfyldt det korrekt, med en variation mellem 38 % og 30 % for regionerne (tabel 6.5). Resultaterne er derfor muligvis behæftet med selektionsbias. Når man læser resultaterne i tabellen, skal man desuden tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion: Der ses atter i år en lille stigning i andelen af patienter, der opfylder indikatoren, i år 88,6% mod 86,2% sidste år, hvilket er tilfredsstillende. Sidste år fik 297 patienter indsat protese under denne indikation, i år lidt flere nemlig 334. Nationalt opfyldes indikatoren ikke, hvilket er utilfredsstillende, men i 3 regioner opfyldes indikatoren, det er dog ikke de samme regioner som sidste år. Vi har nu kontinuerligt siden 2010 oplevet et konstant bedret resultat i behandlingskvaliteten for denne diagnose, og måske kan vi allerede næste år opleve, at indikatoren er opfyldt på landsplan. Bedringen i resultat kan skyldes ændringer i protesedesign men måske også centralisering af behandlingerne til færre behandlingssteder og dermed større rutine blandt kirurgerne. Tolkning af resultatet er også i denne gruppe kompromitteret af, at 33% ikke besvarer WOOS efter 1 år.

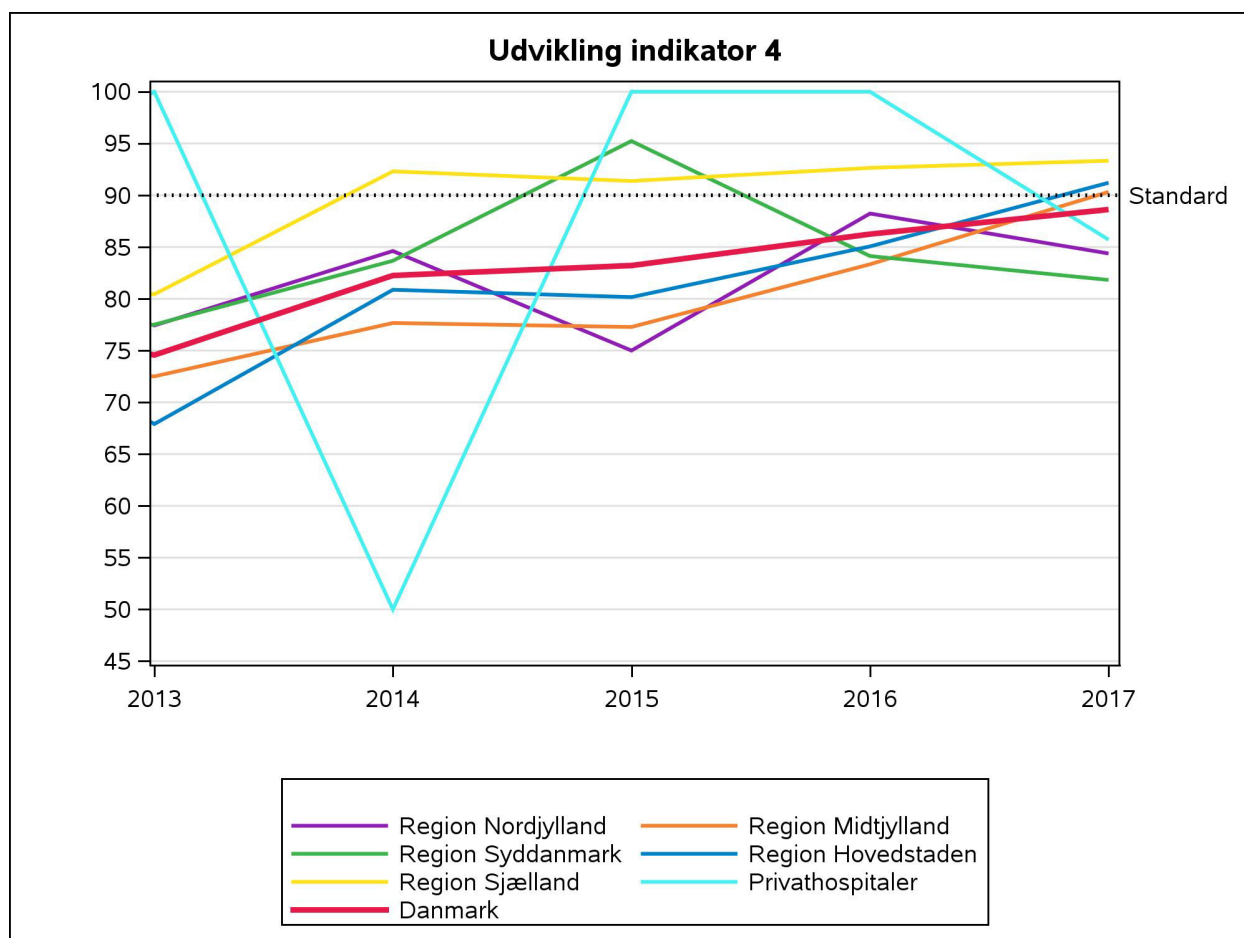
Klinisk anbefaling: Vi anbefaler, at standarden fastholdes. Regioner og behandlingssteder, der negativt afviger fra landsresultatet og tidligere resultat, anbefales at undersøge årsagen hertil.

Tabel 6.8 Indikator 4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat pga primær artrose.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	296/334	0(0)	88,6	(84,7;91,8)	86,2 (82,2;89,7)	83,2 (79,2;86,7)
Hovedstaden	Ja	83/91	0(0)	91,2	(83,4;96,1)	85,1 (75,8;91,8)	80,2 (72,1;86,7)
Sjælland	Ja	42/45	0(0)	93,3	(81,7;98,6)	92,6 (83,7;97,6)	91,4 (81,0;97,1)
Syddanmark	Nej	54/66	0(0)	81,8	(70,4;90,2)	84,1 (72,7;92,1)	95,2 (86,7;99,0)
Midtjylland	Ja	84/93	0(0)	90,3	(82,4;95,5)	83,3 (74,4;90,2)	77,3 (69,2;84,1)
Nordjylland	Nej	27/32	0(0)	84,4	(67,2;94,7)	88,2 (72,5;96,7)	75,0 (53,3;90,2)
Privathospitaler	Nej	6/7	0(0)	85,7	(42,1;99,6)	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (63,1;100,0)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Hovedstaden	Ja	83/91	0(0)	91,2	(83,4;96,1)	85,1 (75,8;91,8)	80,2 (72,1;86,7)
Hvidovre Hospital	-	0/0	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)	58,3 (27,7;84,8)
Bispebjerg Hospital	Ja	12/13	0(0)	92,3	(64,0;99,8)	83,3 (35,9;99,6)	55,6 (21,2;86,3)
Herlev Hospital	Nej	59/66	0(0)	89,4	(79,4;95,6)	81,0 (69,1;89,8)	81,9 (72,0;89,5)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Ja	12/12	0(0)	100	(73,5;100,0)	100,0 (79,4;100,0)	95,5 (77,2;99,9)
Sjælland	Ja	42/45	0(0)	93,3	(81,7;98,6)	92,6 (83,7;97,6)	91,4 (81,0;97,1)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Ja	24/25	0(0)	96,0	(79,6;99,9)	90,6 (75,0;98,0)	94,7 (82,3;99,4)
Holbæk	Ja	18/20	0(0)	90,0	(68,3;98,8)	94,4 (81,3;99,3)	85,0 (62,1;96,8)
Syddanmark	Nej	54/66	0(0)	81,8	(70,4;90,2)	84,1 (72,7;92,1)	95,2 (86,7;99,0)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	18/24	0(0)	75,0	(53,3;90,2)	81,8 (59,7;94,8)	93,3 (77,9;99,2)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	36/42	0(0)	85,7	(71,5;94,6)	85,4 (70,8;94,4)	97,0 (84,2;99,9)
Midtjylland	Ja	84/93	0(0)	90,3	(82,4;95,5)	83,3 (74,4;90,2)	77,3 (69,2;84,1)
Regionshospitalet Horsens	Nej	13/16	0(0)	81,3	(54,4;96,0)	78,6 (49,2;95,3)	85,7 (63,7;97,0)
Aarhus Universitetshospital	Nej	16/19	0(0)	84,2	(60,4;96,6)	81,8 (59,7;94,8)	57,5 (40,9;73,0)
HE Midt - Rh Silkeborg	Ja	30/31	0(0)	96,8	(83,3;99,9)	83,3 (65,3;94,4)	85,7 (71,5;94,6)
Regionshospitalet Randers	Ja	25/27	0(0)	92,6	(75,7;99,1)	86,7 (69,3;96,2)	86,2 (68,3;96,1)
Nordjylland	Nej	27/32	0(0)	84,4	(67,2;94,7)	88,2 (72,5;96,7)	75,0 (53,3;90,2)
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	27/32	0(0)	84,4	(67,2;94,7)	88,2 (72,5;96,7)	75,0 (53,3;90,2)
Privathospitaler	Nej	6/7	0(0)	85,7	(42,1;99,6)	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (63,1;100,0)
Kysthospitalet, Skodsborg	Ja	##	0(0)	100	(15,8;100,0)	-	-
Privathospitalet Mølholm	Ja	4/4	0(0)	100	(39,8;100,0)	-	100,0 (15,8;100,0)
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	Nej	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)
Viborg Privathospital	-	0/0	-	-	-	-	100,0 (39,8;100,0)

Figur 6.4



Indikator 5. WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotator cuff artropati

Standard >90 %

Tæller: Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. rotator cuff artropati opereret i 2017 ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema og har en WOOS score over 40 point.

Nævner: Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. rotator cuff artropati opereret i 2017 ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema.

Uoplyst (Antal %): Patienter der ikke har fået udsendt spørgeskema.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan har 81,9 % af patienter med skulderalloplastik indsat pga. rotator cuff artropati opereret i 2017 en WOOS score over 40 point (tabel 6.9). Andelen er steget en smule siden sidste år. Figur 6.5 viser, at landsgennemsnittet de fleste år ligger omkring de 80 %, muligvis er der en svagt stigende tendens. Standarden på over 90 % er ikke opfyldt på landsbasis.

Regions- og afdelingsniveau: Regionerne varierer mellem 75 % i Region Sjælland til 87,2 % i Region Syddanmark. Ingen regioner opfylder standarden på over 90 %. Fem afdelinger opfylder standarden. Randers (54,5 % [23,4;83,3]), Aalborg (64,3 % [35,1;87,2]) og Herlev (71,4 % [47,8;88,7]), opfylder ikke standarden selvom der tages højde for usikkerheden på estimatet, da disse afdelingers konfidensintervaller ikke omfatter 90. Grundet det lave antal operationer på denne patientgruppe, er der dog store udsving i andelen over tid, hvilket både ses når man kigger på de omtalte afdelingers andele de andre år og i figur 6.5.

Privathospitalet omfatter for denne indikator under 10 patienter, og kommenteres derfor ikke nærmere.

Forbehold: Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, idet 33 % af patienter på landsplan ikke havde sendt skema tilbage eller ikke har udfyldt det korrekt, med en variation mellem 38 % og 30 % for regionerne (tabel 6.5). Resultaterne er derfor muligvis behæftet med selektionsbias. Når man læser resultaterne i tabellen, skal man desuden tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Denne patientgruppe er relativ lille, derfor er usikkerheden på estimerne større. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion: Andelen af proteser, der indsættes under denne diagnose, er identisk med sidste år. Resultatet er i al væsentlighed uforandret på 81,9 % af patienterne, der opfylder indikatoren. To regioner adskiller sig negativt fra landsgennemsnittet, de samme regioner er de med det mindste antal af denne behandlingstype. Men tallene dækker over små behandlingspopulationer, hvor særligt grupperne på de enkelte sygehuse er meget små. Dette betyder i sammenhæng med 33 % manglende WOOS-opfølgning, at det er svært at drage valide konklusioner om behandlingskvaliteten.

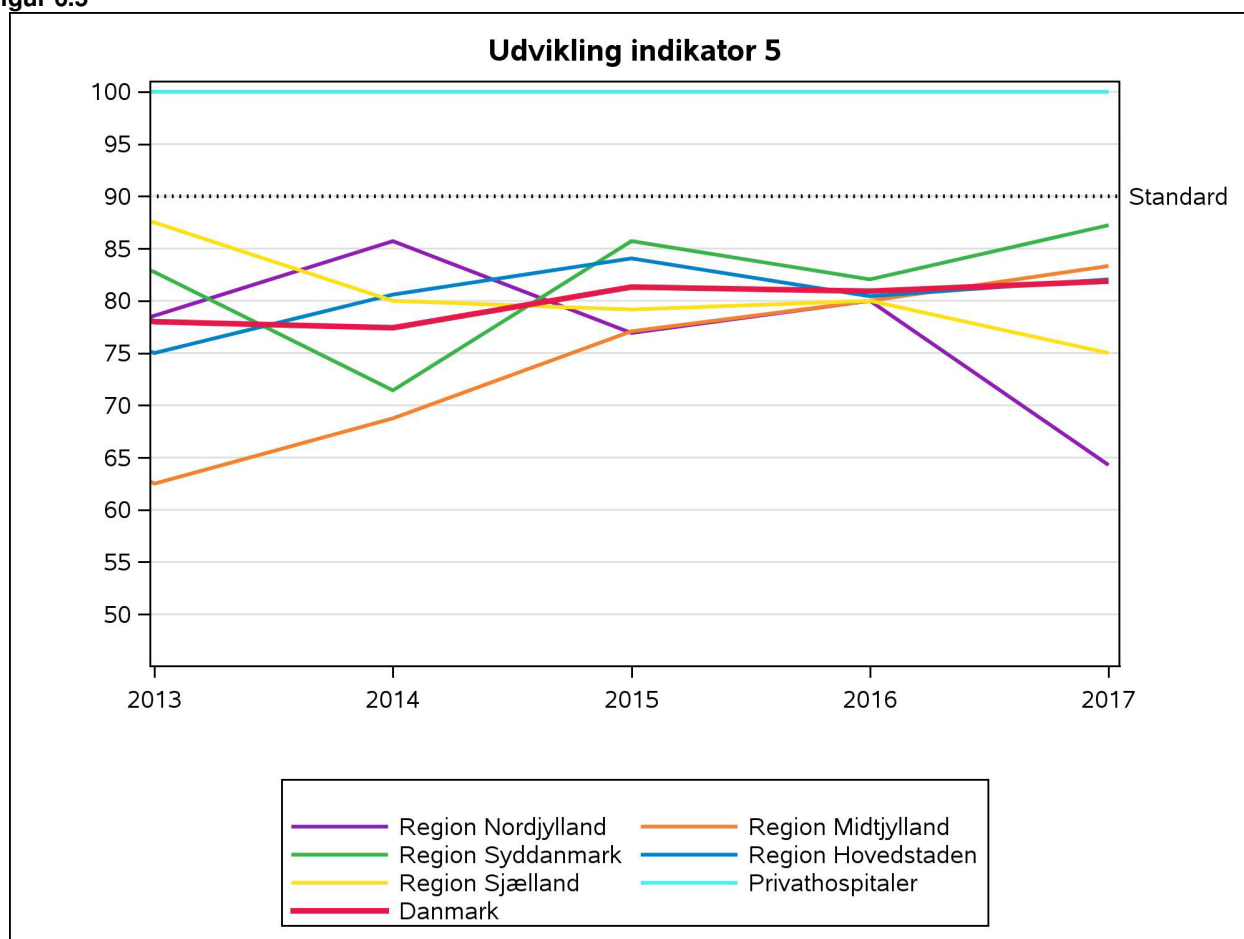
Kliniske anbefalinger. Det anbefales at indikatoren fastholdes på WOOS > 40. Regioner og behandlingssteder, der negativt afviger fra landsresultatet eller tidligere resultat, anbefales at undersøge årsagen hertil.

Tabel 6.9 Indikator 5: WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat pga rotator cuff artropati

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	122/149	0(0)	81,9	(74,7;87,7)	80,9 (73,8;86,8)	81,3 (74,9;86,7)
Hovedstaden	Nej	32/39	0(0)	82,1	(66,5;92,5)	80,4 (66,1;90,6)	84,1 (73,3;91,8)
Sjælland	Nej	9/12	0(0)	75,0	(42,8;94,5)	80,0 (56,3;94,3)	79,2 (57,8;92,9)
Syddanmark	Nej	41/47	0(0)	87,2	(74,3;95,2)	82,1 (66,5;92,5)	85,7 (67,3;96,0)
Midtjylland	Nej	30/36	0(0)	83,3	(67,2;93,6)	80,0 (61,4;92,3)	77,1 (62,7;88,0)
Nordjylland	Nej	9/14	0(0)	64,3	(35,1;87,2)	80,0 (51,9;95,7)	76,9 (46,2;95,0)
Privathospitaler	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)	-

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2017 - 31.12.2017		01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Hovedstaden	Nej	32/39	0(0)	82,1	(66,5;92,5)	80,4 (66,1;90,6)	84,1 (73,3;91,8)
Hvidovre Hospital	-	0/0	-	-	-	100,0 (47,8;100,0)	60,0 (14,7;94,7)
Bispebjerg Hospital	Ja	##	0(0)	100	(15,8;100,0)	100,0 (15,8;100,0)	66,7 (9,4;99,2)
Herlev Hospital	Nej	15/21	0(0)	71,4	(47,8;88,7)	73,9 (51,6;89,8)	85,7 (73,8;93,6)
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	Ja	15/16	0(0)	93,8	(69,8;99,8)	81,3 (54,4;96,0)	100,0 (47,8;100,0)
Sjælland	Nej	9/12	0(0)	75,0	(42,8;94,5)	80,0 (56,3;94,3)	79,2 (57,8;92,9)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Nej	5/7	0(0)	71,4	(29,0;96,3)	83,3 (35,9;99,6)	83,3 (35,9;99,6)
Holbæk	Nej	4/5	0(0)	80,0	(28,4;99,5)	78,6 (49,2;95,3)	77,8 (52,4;93,6)
Syddanmark	Nej	41/47	0(0)	87,2	(74,3;95,2)	82,1 (66,5;92,5)	85,7 (67,3;96,0)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	11/11	0(0)	100	(71,5;100,0)	50,0 (15,7;84,3)	100,0 (15,8;100,0)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	30/36	0(0)	83,3	(67,2;93,6)	90,3 (74,2;98,0)	84,6 (65,1;95,6)
Midtjylland	Nej	30/36	0(0)	83,3	(67,2;93,6)	80,0 (61,4;92,3)	77,1 (62,7;88,0)
Regionshospitalet Horsens	Ja	3/3	0(0)	100	(29,2;100,0)	75,0 (19,4;99,4)	80,0 (28,4;99,5)
Aarhus Universitetshospital	Nej	##	0(0)	66,7	(9,4;99,2)	100,0 (2,5;100,0)	50,0 (11,8;88,2)
HE Midt - Rh Silkeborg	Ja	19/19	0(0)	100	(82,4;100,0)	94,1 (71,3;99,9)	80,0 (59,3;93,2)
Regionshospitalet Randers	Nej	6/11	0(0)	54,5	(23,4;83,3)	50,0 (15,7;84,3)	83,3 (51,6;97,9)
Nordjylland	Nej	9/14	0(0)	64,3	(35,1;87,2)	80,0 (51,9;95,7)	76,9 (46,2;95,0)
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	9/14	0(0)	64,3	(35,1;87,2)	80,0 (51,9;95,7)	76,9 (46,2;95,0)
Privathospitaler	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)	-
Privathospital Varde	Ja	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	-	-
Viborg Privathospital	-	0/0	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)	-

Figur 6.5



Indikator 6A. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret indenfor 5 år

Standard < 5 %

Tæller: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i 2013 pga. frisk fraktur, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 5 år ifølge LPR¹ (operationskoder KNBC, KNBU0 og KNBU1).

Nævner: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i 2013 pga. frisk fraktur.

Uoplyst: Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan blev i alt 4,4 % af patienter opereret i 2013 på grund af frisk fraktur revideret inden for 5 år efter primæroperation (tabel 6.10). Standard på < 5 % er opfyldt på landsplan.

Regions- og afdelingsniveau: Regionalt er variationen fra 2,8 % i Region Sjælland til 5,5 % i Region Hovedstaden. Hverken Region Hovedstaden eller Region Midtjylland opfylder standarden, 8 afdelinger opfylder ikke standarden – da der er få events afspejler en ikke opfyldt standard i realiteten, at der er 1 eller 2 revisioner på den givne afdeling (tabel 6.10). Figur 6.6 viser, at der er en del variation både fra år til år samt mellem regioner, hvilket hovedsagligt er udtryk for, at der er få operationer i denne patientgruppe, og derfor påvirker hver enkel revision andelen meget.

Forbehold: Når man læser resultaterne i tabellen, skal man tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Der er få observationer, og usikkerheden på estimerne er dermed relativt højt. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion: Revisionsraten er i år nationalt 4,4 %, hvormed standarden opfyldes. Revisionsraten er lidt lavere end sidste år. Tallet dækker over samlet 11 revisioner på baggrund af 248 primære operationer, hvorfor statistisk bearbejdning og tolkning er vanskelig. I år opfylder 3 regioner standarden mod 2 sidste år.

Kliniske anbefalinger: Standarden bør fastholdes. Vi anbefaler, som tidligere, at man indfører præoperativ WOOS score, dette vil særligt ved revisioner være af betydning, da man herved kan sikre mere ensartede indikationer for kirurgisk revision.

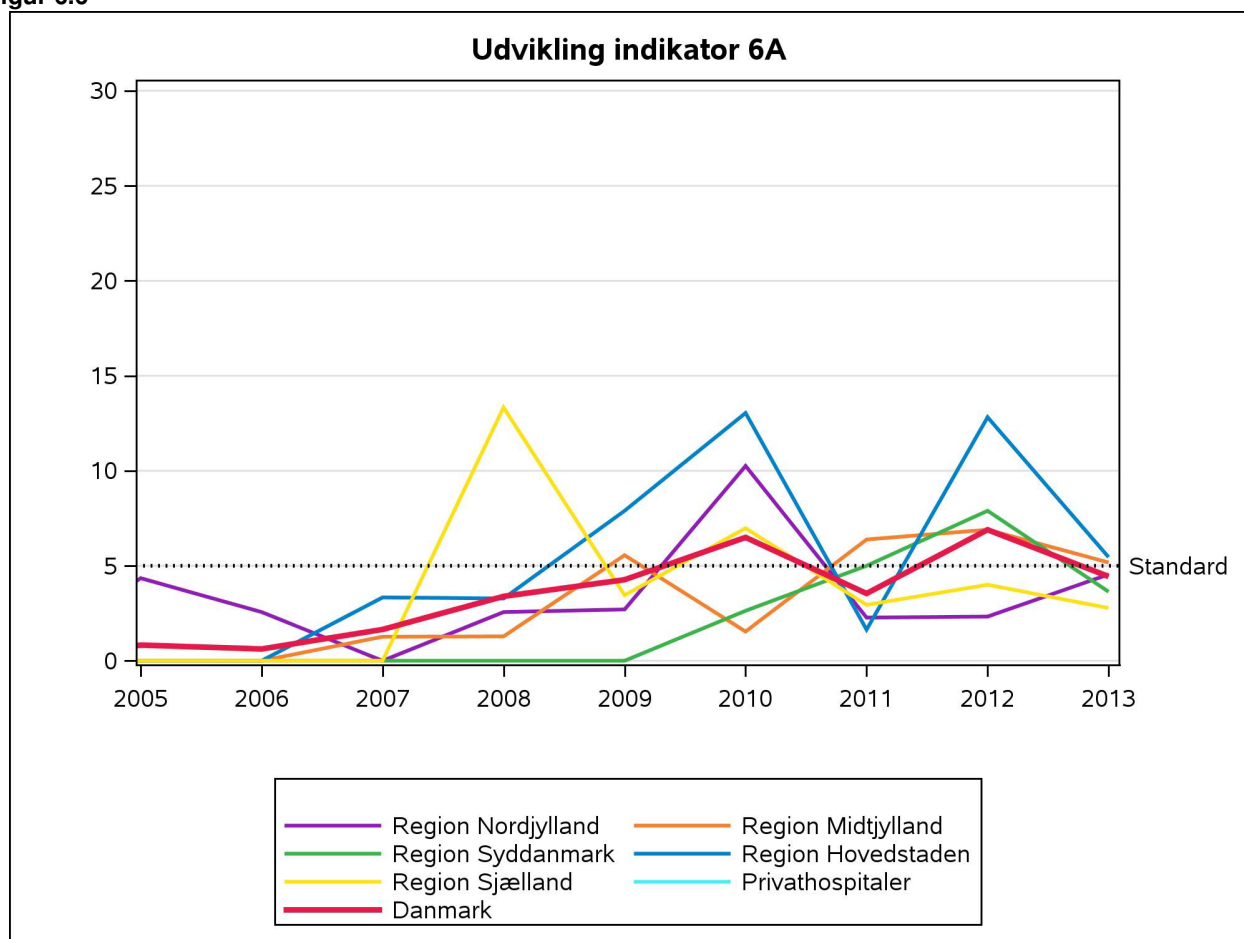
¹ Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Primæroperationer lavet på et bestemt sygehus bliver linket til alle revisioner lavet på hvilket som helst sygehus i Danmark.

Tabel 6.10 Indikator 6a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2013 - 31.12.2013		01.01.2012 - 31.12.2012	01.01.2011 - 31.12.2011
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	11/248	1(0)	4,4	(2,2;7,8)	6,9 (3,8;11,3)	3,5 (1,5;6,9)
Hovedstaden	Nej	3/55	0(0)	5,5	(1,1;15,1)	12,8 (4,3;27,4)	1,6 (0,0;8,8)
Sjælland	Ja	##	0(0)	2,8	(0,1;14,5)	4,0 (0,1;20,4)	2,9 (0,1;15,3)
Syddanmark	Ja	##	0(0)	3,6	(0,4;12,5)	7,9 (1,7;21,4)	5,0 (0,6;16,9)
Midtjylland	Nej	3/58	0(0)	5,2	(1,1;14,4)	6,9 (1,9;16,7)	6,4 (1,3;17,5)
Nordjylland	Ja	##	1(2)	4,5	(0,6;15,5)	2,3 (0,1;12,3)	2,3 (0,1;12,0)
Hovedstaden	Nej	3/55	0(0)	5,5	(1,1;15,1)	12,8 (4,3;27,4)	1,6 (0,0;8,8)
Rigshospitalet	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;84,2)	0,0 (0,0;70,8)	0,0 (0,0;70,8)
Hvidovre Hospital	Ja	0/6	0(0)	0,0	(0,0;45,9)	10,0 (0,3;44,5)	0,0 (0,0;19,5)
Bispebjerg Hospital	Nej	##	0(0)	10,0	(0,3;44,5)	14,3 (0,4;57,9)	7,1 (0,2;33,9)
Herlev Hospital	Nej	##	0(0)	8,7	(1,1;28,0)	28,6 (3,7;71,0)	0,0 (0,0;26,5)
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	Ja	0/14	0(0)	0,0	(0,0;23,2)	8,3 (0,2;38,5)	0,0 (0,0;21,8)
Sjælland	Ja	##	0(0)	2,8	(0,1;14,5)	4,0 (0,1;20,4)	2,9 (0,1;15,3)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Ja	0/17	0(0)	0,0	(0,0;19,5)	0,0 (0,0;45,9)	0,0 (0,0;23,2)
Holbæk	Nej	##	0(0)	7,1	(0,2;33,9)	10,0 (0,3;44,5)	0,0 (0,0;28,5)
Nykøbing Falster	Ja	0/5	0(0)	0,0	(0,0;52,2)	0,0 (0,0;33,6)	11,1 (0,3;48,2)
Syddanmark	Ja	##	0(0)	3,6	(0,4;12,5)	7,9 (1,7;21,4)	5,0 (0,6;16,9)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0/19	0(0)	0,0	(0,0;17,6)	0,0 (0,0;21,8)	0,0 (0,0;23,2)
Sygehus Sønderjylland	Nej	##	0(0)	8,3	(0,2;38,5)	0,0 (0,0;52,2)	-
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0/5	0(0)	0,0	(0,0;52,2)	28,6 (3,7;71,0)	10,0 (0,3;44,5)
SLB - Kolding Sygehus	Nej	##	0(0)	5,3	(0,1;26,0)	0,0 (0,0;30,8)	11,1 (0,3;48,2)
SLB - Vejle Sygehus	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	0,0 (0,0;41,0)
Midtjylland	Nej	3/58	0(0)	5,2	(1,1;14,4)	6,9 (1,9;16,7)	6,4 (1,3;17,5)
Regionshospitalet Horsens	Nej	##	0(0)	16,7	(0,4;64,1)	10,0 (0,3;44,5)	0,0 (0,0;52,2)
Regionshospitalet Herning	-	0/0	-	-	-	-	28,6 (3,7;71,0)
Aarhus Universitetshospital	Nej	##	0(0)	7,7	(0,2;36,0)	0,0 (0,0;30,8)	0,0 (0,0;33,6)
HE Midt - Rh Viborg	Ja	0/13	0(0)	0,0	(0,0;24,7)	16,7 (0,4;64,1)	0,0 (0,0;52,2)
HE Midt - Rh Silkeborg	-	0/0	-	-	-	14,3 (0,4;57,9)	10,0 (0,3;44,5)
HE Vest - Holstebro	Nej	##	0(0)	11,1	(0,3;48,2)	0,0 (0,0;30,8)	0,0 (0,0;84,2)
Regionshospitalet Randers	Ja	0/17	0(0)	0,0	(0,0;19,5)	6,7 (0,2;31,9)	0,0 (0,0;33,6)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2013 - 31.12.2013		01.01.2012 - 31.12.2012	01.01.2011 - 31.12.2011
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Nordjylland	Ja	##	1(2)	4,5	(0,6;15,5)	2,3 (0,1;12,3)	2,3 (0,1;12,0)
Aalborg Universitetshospital Thisted	Ja	0/4	0(0)	0,0	(0,0;60,2)	0,0 (0,0;70,8)	0,0 (0,0;70,8)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;26,5)	-
Aalborg Universitetshospital Farsø	Ja	##	1(2)	5,0	(0,6;16,9)	3,6 (0,1;18,3)	2,4 (0,1;12,9)

Figur 6.6



Indikator 6B. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år.

Standard < 5 %

Tæller: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i 2013 pga. primær artrose, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 5 år ifølge LPR² (operationskoder KNBC, KNBU0 og KNBU1)

Nævner: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i 2013 pga. primær artrose.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan blev i alt 8,0 % af artrosepatienter opereret i 2013 revideret inden for 5 år efter primær operation (tabel 6.11), hvilket er en stigning i forhold til de foregående år. Standard på < 5 % er i år ikke opfyldt på landsplan.

Regions- og afdelingsniveau Regionalt er variationen fra 1,8 % i Region Syddanmark til 12,1 % i Region Hovedstaden. Kun Region Syddanmark opfylder standarden. 9 offentlige afdelinger opfylder ikke standarden. Som for de andre indikatorer, påvirker få revisioner andelen meget pga. det relativt lave antal operationer på afdelingsniveau. Kigger man på konfidensintervallerne, adskiller Bispebjerg, N=5 (27,8 %) sig ved at konfidensintervallet ikke indeholder standarden på 5 % (9,7;53,5) og Bispebjerg overholder dermed ikke standarden, selv når der tages højde for usikkerheden på estimatet.

Figur 6. 7 viser, at alle regioner undtagen Region Syddanmark i år er steget i andelen af revisioner af artrosepatienterne. Derudover ses stor variation både mellem regioner og over tid.

Privathospitalerne opfylder ikke standarden, men har få operationer og revisioner.

Forbehold: Når man læser resultaterne i tabellen, skal man tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion: Der ses på landsplan en revisionsrate på 8 % for patienter behandlet under diagnosen primær artrose, hvilket er et utilfredsstillende resultat. Kun Region Syddanmark opfylder indikatoren. I nogle regioner ser man en væsentlig afvigelse fra indikator-opfyldelsen i negativ retning. Imidlertid er der tale om få operationer i de enkelte regioner og behandlingssteder, hvorfor bare en revision kan få stor betydning for det samlede resultat. På landsplan dækker tallene over samlet 32 indgreb, på baggrund af 399 primære operationer. Der ses da også over årene betydelige fluktuationer i revisionsraten for de enkelte regioner. Regioner og behandlingssteder, der negativt afviger fra tidligere resultat eller landsresultatet, anbefales at undersøge årsagen hertil.

Kliniske anbefalinger: Standarden bør fastholdes. Vi anbefaler, som tidligere, at man indføre præoperativ WOOS score, dette vil særligt ved revisioner være af betydning, da man herved kan sikre mere ensartede indikationer for kirurgisk revision.

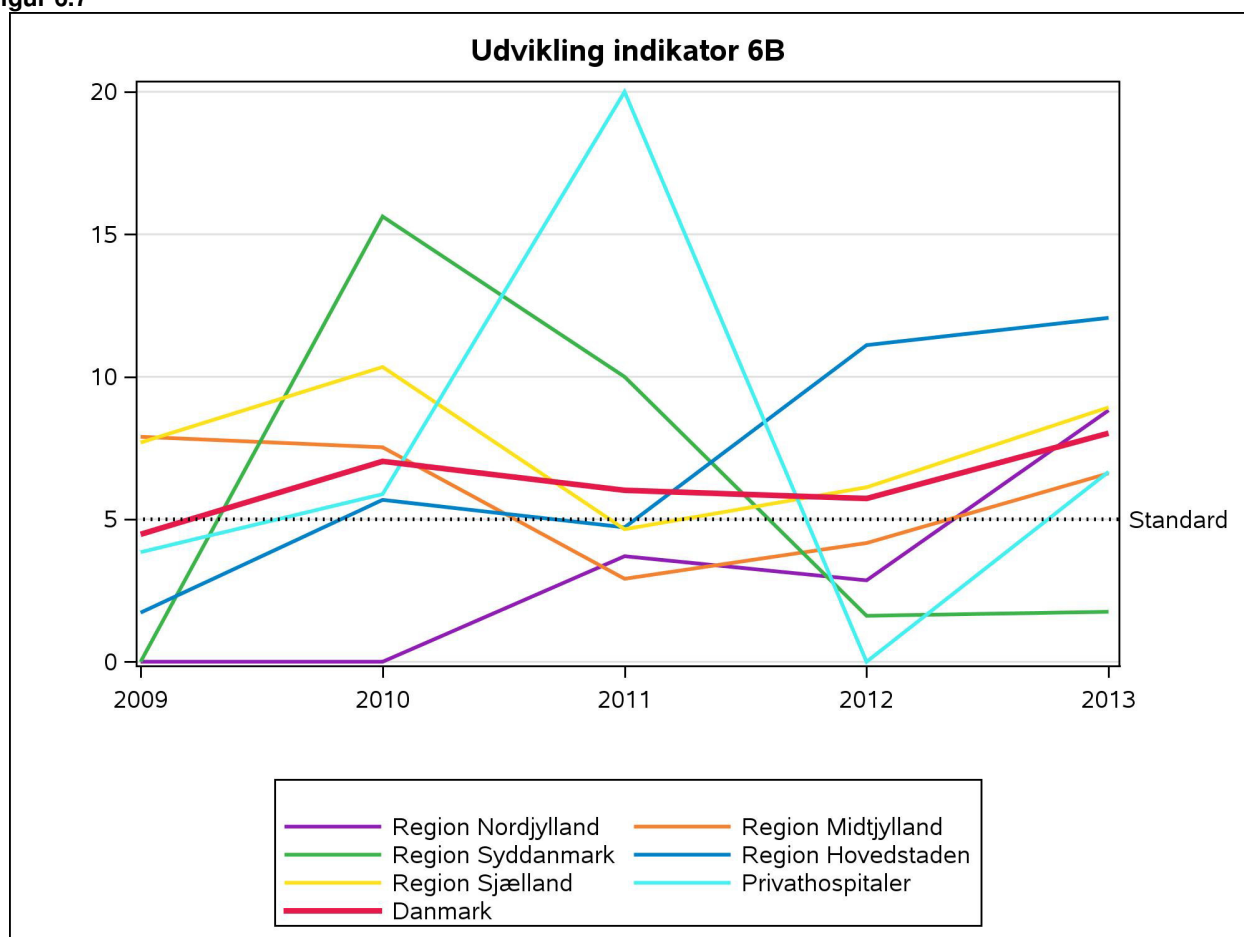
² Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Primære operationer lavet på et bestemt sygehus bliver linket til alle revisioner lavet på hvilket som helst sygehus i Danmark.

Tabel 6.11 Indikator 6b: 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.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2013 - 31.12.2013		01.01.2012 - 31.12.2012	01.01.2011 - 31.12.2011
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	32/399	1(0)	8,0	(5,6;11,1)	5,7 (3,6;8,5)	6,0 (3,8;9,1)
Hovedstaden	Nej	14/116	1(1)	12,1	(6,8;19,4)	11,1 (5,9;18,6)	4,7 (1,5;10,7)
Sjælland	Nej	5/56	0(0)	8,9	(3,0;19,6)	6,1 (1,3;16,9)	4,7 (0,6;15,8)
Syddanmark	Ja	##	0(0)	1,8	(0,0;9,4)	1,6 (0,0;8,7)	10,0 (2,8;23,7)
Midtjylland	Nej	8/121	0(0)	6,6	(2,9;12,6)	4,2 (1,4;9,5)	2,9 (0,6;8,3)
Nordjylland	Nej	3/34	0(0)	8,8	(1,9;23,7)	2,9 (0,1;14,9)	3,7 (0,1;19,0)
Privathospitaler	Nej	##	0(0)	6,7	(0,2;31,9)	0,0 (0,0;30,8)	20,0 (7,7;38,6)
Hovedstaden	Nej	14/116	1(1)	12,1	(6,8;19,4)	11,1 (5,9;18,6)	4,7 (1,5;10,7)
Hvidovre Hospital	Nej	##	0(0)	25,0	(0,6;80,6)	0,0 (0,0;70,8)	10,0 (0,3;44,5)
Bispebjerg Hospital	Nej	5/18	1(5)	27,8	(9,7;53,5)	26,3 (9,1;51,2)	4,5 (0,1;22,8)
Frederiksberg Hospital	Nej	##	0(0)	12,5	(0,3;52,7)	14,7 (5,0;31,1)	4,5 (0,1;22,8)
Herlev Hospital	Nej	7/70	0(0)	10,0	(4,1;19,5)	4,5 (0,6;15,5)	5,6 (0,7;18,7)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Ja	0/16	0(0)	0,0	(0,0;20,6)	0,0 (0,0;36,9)	0,0 (0,0;20,6)
Sjælland	Nej	5/56	0(0)	8,9	(3,0;19,6)	6,1 (1,3;16,9)	4,7 (0,6;15,8)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Nej	4/29	0(0)	13,8	(3,9;31,7)	6,1 (0,7;20,2)	4,5 (0,1;22,8)
Holbæk	Ja	##	0(0)	3,7	(0,1;19,0)	6,3 (0,2;30,2)	4,8 (0,1;23,8)
Syddanmark	Ja	##	0(0)	1,8	(0,0;9,4)	1,6 (0,0;8,7)	10,0 (2,8;23,7)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0/32	0(0)	0,0	(0,0;10,9)	3,0 (0,1;15,8)	5,3 (0,1;26,0)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	##	0(0)	4,0	(0,1;20,4)	0,0 (0,0;11,9)	11,1 (1,4;34,7)
SLB - Vejle Sygehus	-	-	-	-	-	-	33,3 (0,8;90,6)
Midtjylland	Nej	8/121	0(0)	6,6	(2,9;12,6)	4,2 (1,4;9,5)	2,9 (0,6;8,3)
Regionshospitalet Horsens	Nej	##	0(0)	12,5	(1,6;38,3)	0,0 (0,0;12,3)	0,0 (0,0;12,8)
Friklinikken Region Syddanmark (Grindsted)	-	-	-	-	-	-	10,0 (0,3;44,5)
Aarhus Universitetshospital	Ja	##	0(0)	2,0	(0,1;10,9)	6,1 (1,3;16,9)	0,0 (0,0;10,6)
HE Midt - Rh Viborg	Nej	##	0(0)	22,2	(2,8;60,0)	0,0 (0,0;30,8)	7,1 (0,2;33,9)
HE Midt - Rh Silkeborg	Nej	3/20	0(0)	15,0	(3,2;37,9)	11,8 (1,5;36,4)	7,7 (0,2;36,0)
Regionshospitalet Randers	Ja	0/27	0(0)	0,0	(0,0;12,8)	0,0 (0,0;20,6)	0,0 (0,0;45,9)
Nordjylland	Nej	3/34	0(0)	8,8	(1,9;23,7)	2,9 (0,1;14,9)	3,7 (0,1;19,0)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;28,5)	-
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	3/34	0(0)	8,8	(1,9;23,7)	4,2 (0,1;21,1)	3,7 (0,1;19,0)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ Nævner	Antal (%)	01.01.2013 - 31.12.2013		01.01.2012 - 31.12.2012	01.01.2011 - 31.12.2011
	Opfyldt			%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Privathospitaler	Nej	##	0(0)	6,7	(0,2;31,9)	0,0 (0,0;30,8)	20,0 (7,7;38,6)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)	10,0 (0,3;44,5)
Gildhøj Privathospital	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	0,0 (0,0;52,2)	0,0 (0,0;70,8)
CFR Hospitaler A/S Skørping	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	33,3 (0,8;90,6)
Aleris-Hamlet Hospitaler Parken København	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	0,0 (0,0;84,2)	50,0 (6,8;93,2)
Privatsygehus Danmark, Tønder ApS	-	-	-	-	-	-	50,0 (1,3;98,7)
Privathospitalet Mølholm	Nej	##	0(0)	33,3	(0,8;90,6)	-	0,0 (0,0;60,2)
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	Ja	0/7	0(0)	0,0	(0,0;41,0)	-	0,0 (0,0;70,8)
Viborg Privathospital	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;84,2)	0,0 (0,0;84,2)	100,0 (2,5;100,0)

Figur 6.7



Indikator 6C. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret indenfor 5 år.

Standard <5 %

Tæller: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i 2013 pga. rotator cuff artropati, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 5 år ifølge LPR³ (operationskoder KNBC, KNBU0 og KNBU1)

Nævner: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i 2013 pga. rotator cuff artropati.

Uoplyst: Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.

Epidemiologisk og klinisk faglig kommentar:

På landsplan blev i alt 5,6 % af patienter opereret i 2013 på grund af rotator cuff artropati revideret inden for 5 år efter primær operation (tabel 6.12). Standard på < 5 % er ikke opfyldt på landsplan.

Regions- og afdelingsniveau: Regionalt er variationen fra 3,4 % i Region Midtjylland til 7,4 % i Region Syddanmark. Kun Region Midtjylland opfylder standarden, og 6 offentlige afdelinger opfylder ikke standarden. Da der er få events og operationer på afdelingsniveau afspejler en ikke opfyldt standard i realiteten, at der er 1 eller 2 revisioner på den givne afdeling (tabel 6.12). Figur 6.8 viser relativ stor variation både mellem regioner fra år til år og over tid, hvilket hovedsagligt er udtryk for, at der få operationer i denne patientgruppe, og derfor påvirker hver enkel revision andelen meget.

Privathospitalerne omfatter for denne indikator under 10 patienter, og kommenteres derfor ikke nærmere.

Forbehold: Når man læser resultaterne i tabellen, skal man tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet. Der er få observationer og usikkerheden på estimatet er dermed relativt højt. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix.

Diskussion og konklusion: Revisionsraten er faldet lidt i forhold til sidste år, nu 5,6 % mod 6,4 % sidste år. Indikatoren er ikke opfyldt og dette er ikke tilfredsstillende. Men tallet dækker over et samlet antal indgreb på 7 ud af 125 primære operationer, hvorfor statistisk bearbejdning og tolkning er vanskelig. I år opfylder 1 region af 5 standarden mod 3 sidste år.

Kliniske anbefalinger: Standarden bør fastholdes. Vi anbefaler, som tidligere, at man indføre præoperativ WOOS score, dette vil særligt ved revisioner være af betydning, da man herved kan sikre mere ensartede indikationer for kirurgisk revision.

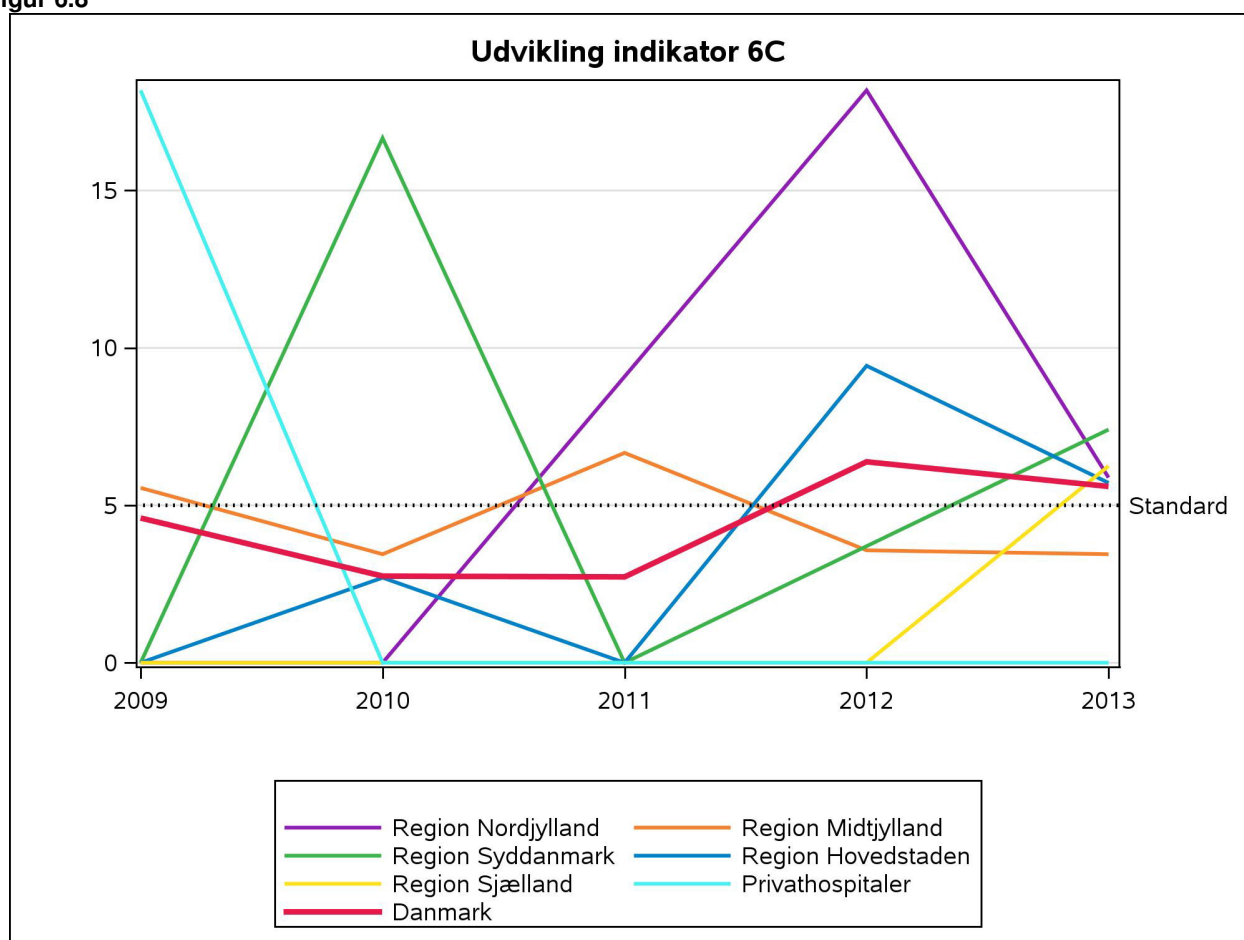
³ Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Primære operationer lavet på et bestemt sygehus bliver linket til alle revisioner lavet på hvilket som helst sygehus i Danmark.

Tabel 6.12 Indikator 6c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2013 - 31.12.2013		01.01.2012 - 31.12.2012	01.01.2011 - 31.12.2011
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Nej	7/125	3(2)	5,6	(2,3;11,2)	6,4 (3,0;11,8)	2,7 (0,6;7,8)
Hovedstaden	Nej	##	2(5)	5,7	(0,7;19,2)	9,4 (3,1;20,7)	0,0 (0,0;9,3)
Sjælland	Nej	##	0(0)	6,3	(0,2;30,2)	0,0 (0,0;16,8)	0,0 (0,0;30,8)
Syddanmark	Nej	##	0(0)	7,4	(0,9;24,3)	3,7 (0,1;19,0)	0,0 (0,0;21,8)
Midtjylland	Ja	##	0(0)	3,4	(0,1;17,8)	3,6 (0,1;18,3)	6,7 (0,8;22,1)
Nordjylland	Nej	##	1(6)	5,9	(0,1;28,7)	18,2 (2,3;51,8)	9,1 (0,2;41,3)
Privathospitaler	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	0,0 (0,0;84,2)	0,0 (0,0;45,9)
Hovedstaden	Nej	##	2(5)	5,7	(0,7;19,2)	9,4 (3,1;20,7)	0,0 (0,0;9,3)
Hvidovre Hospital	Ja	0/3	0(0)	0,0	(0,0;70,8)	0,0 (0,0;97,5)	0,0 (0,0;70,8)
Bispebjerg Hospital	Ja	##	2(67)	0,0	(0,0;97,5)	40,0 (5,3;85,3)	0,0 (0,0;30,8)
Frederiksberg Hospital	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;84,2)	25,0 (3,2;65,1)	0,0 (0,0;60,2)
Herlev Hospital	Nej	##	0(0)	8,0	(1,0;26,0)	3,1 (0,1;16,2)	0,0 (0,0;19,5)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Ja	0/4	0(0)	0,0	(0,0;60,2)	0,0 (0,0;41,0)	0,0 (0,0;60,2)
Sjælland	Nej	##	0(0)	6,3	(0,2;30,2)	0,0 (0,0;16,8)	0,0 (0,0;30,8)
Sjællands Universitetshospital, Køge	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	0,0 (0,0;36,9)	0,0 (0,0;84,2)
Holbæk	Nej	##	0(0)	6,7	(0,2;31,9)	0,0 (0,0;26,5)	0,0 (0,0;36,9)
Syddanmark	Nej	##	0(0)	7,4	(0,9;24,3)	3,7 (0,1;19,0)	0,0 (0,0;21,8)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	##	0(0)	11,1	(0,3;48,2)	6,3 (0,2;30,2)	0,0 (0,0;33,6)
Sygehus Sønderjylland	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	##	0(0)	5,9	(0,1;28,7)	0,0 (0,0;28,5)	0,0 (0,0;45,9)
Midtjylland	Ja	##	0(0)	3,4	(0,1;17,8)	3,6 (0,1;18,3)	6,7 (0,8;22,1)
Regionshospitalet Horsens	Ja	0/12	0(0)	0,0	(0,0;26,5)	0,0 (0,0;45,9)	0,0 (0,0;45,9)
Aarhus Universitetshospital	Nej	##	0(0)	20,0	(0,5;71,6)	11,1 (0,3;48,2)	9,1 (0,2;41,3)
HE Midt - Rh Viborg	Ja	0/3	0(0)	0,0	(0,0;70,8)	0,0 (0,0;84,2)	0,0 (0,0;36,9)
HE Midt - Rh Silkeborg	Ja	0/5	0(0)	0,0	(0,0;52,2)	0,0 (0,0;41,0)	0,0 (0,0;70,8)
Regionshospitalet Randers	Ja	0/4	0(0)	0,0	(0,0;60,2)	0,0 (0,0;60,2)	50,0 (1,3;98,7)
Nordjylland	Nej	##	1(6)	5,9	(0,1;28,7)	18,2 (2,3;51,8)	9,1 (0,2;41,3)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)	-
Aalborg Universitetshospital Farsø	Nej	##	1(6)	5,9	(0,1;28,7)	20,0 (2,5;55,6)	9,1 (0,2;41,3)
Privathospitaler	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	0,0 (0,0;84,2)	0,0 (0,0;45,9)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	-	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;70,8)
Gildhøj Privathospital	-	0/0	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)	0,0 (0,0;97,5)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ Nævner	Antal (%)	01.01.2013 - 31.12.2013		01.01.2012 - 31.12.2012	01.01.2011 - 31.12.2011
	Opfyldt			%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Aleris-Hamlet Hospitaler Parken København	-	0/0	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)
Privathospitalet Mølholm	-	0/0	-	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)
Aleris Privathospitaler	Ja	##	0(0)	0,0	(0,0;97,5)	-	-
Viborg Privathospital	-	0/0	-	-	-	0,0 (0,0;97,5)	-

Figur 6.8



7. Datagrundlag

KMS data udtræk februar 2019 (operationer 1997-2018).

LPR data fra januar 2019 (Udtræk fra Sundhedsdatastyrelsen med hospitalshistorie 1977-2018 for patienter med KNBB, KNBC, KNBU1, KNBU0).

Vitalstatus januar 2019.

WOOS data fra januar 2019.

Patienter uden vital status og dermed ikke mulighed for follow-up er ikke medtaget i overlevelsesanalyserne

8. Resultater generelt

Faglig klinisk kommentar:

Antallet af skulderalloplastikker ligger fortsat nogenlunde stabilt omkring 1200-1300 pr år. Der er sket et lille fald i incidensen i Region Sjælland.

Der ses uændret køns og aldersfordeling iblandt de opererede, med overvægt af kvinder i aldersgruppen 71-89 år.

Diagnosefordelingen er også uden væsentlige ændringer – fordelingen i 2018 er som følger: fraktur 26 %, artrose 42 % og cuffartropati 23 %.

I hele registreringsperioden fra 2004 til 2018 er der større udsving i fordelingen på diagnoser regionerne imellem, således svinger antal opererede med diagnosen fraktur, fra 38 % i Region Hovedstaden til 52 % i Region Nordjylland. For artrose er der udsving fra 28 % i Region Nordjylland til 37 % i Region Midtjylland, og for cuffartropati fra 11 % i Region Sjælland til 18 % i Region Syddanmark.

Inden for diagnosen fraktur er der et lille fald i antallet af frisk fraktur (166 mod 180 i 2017) men til gengæld en betydelig øgning i antallet af patienter opereret for pseudoartrose nemlig fra 39 til 63 – om dette er et tilfældigt udsving eller en konsekvens af den nye kliniske retningslinje, der anbefaler konservativ behandling af de fleste skulderfrakturer – og deraf følgende flere pseudoartroser – må de næste år vise. Det er af betydning, idet patienter opereret for frisk fraktur opnår bedre WOOS score end patienter opereret for pseudoartrose (WOOS 55 for frisk fraktur, 46 for pseudoartrose).

Der synes at være en tendens mod at reverse-protesen i højere grad bliver brugt til andre diagnoser end cuffartropati, som den oprindeligt var designet til, - således er der i 2018 isat 140 reverse proteser for artrose og 72 for fraktur. Reverse protesen er nu den hyppigst indsatte protese.

Der observeres ikke et øget antal stemless proteser, men det er fortsat en protese, som styregruppen har fokus på.

Der er i årsrapporten 2018, som noget nyt, set på hvor mange patienter, der præoperativt er undersøgt med CT/MR scanning, og der ses store udsving regionalt og imellem afdelinger. På landsplan er 54 % af patienterne med fraktur scannet, 54 % af patienterne med artrose og 41 % af patienterne med cuffartropati. Forventningen er, at disse tal vil stige, idet scanninger giver mulighed for mere præcis præoperativ planlægning. Det er styregruppens holdning, at der bør laves CT eller MR scanning præoperativt på de patienter, hvor man overvejer at indsatte cavitats komponent.

8.1. Indberetninger i DSR

Tabel 8.1

Indberetninger

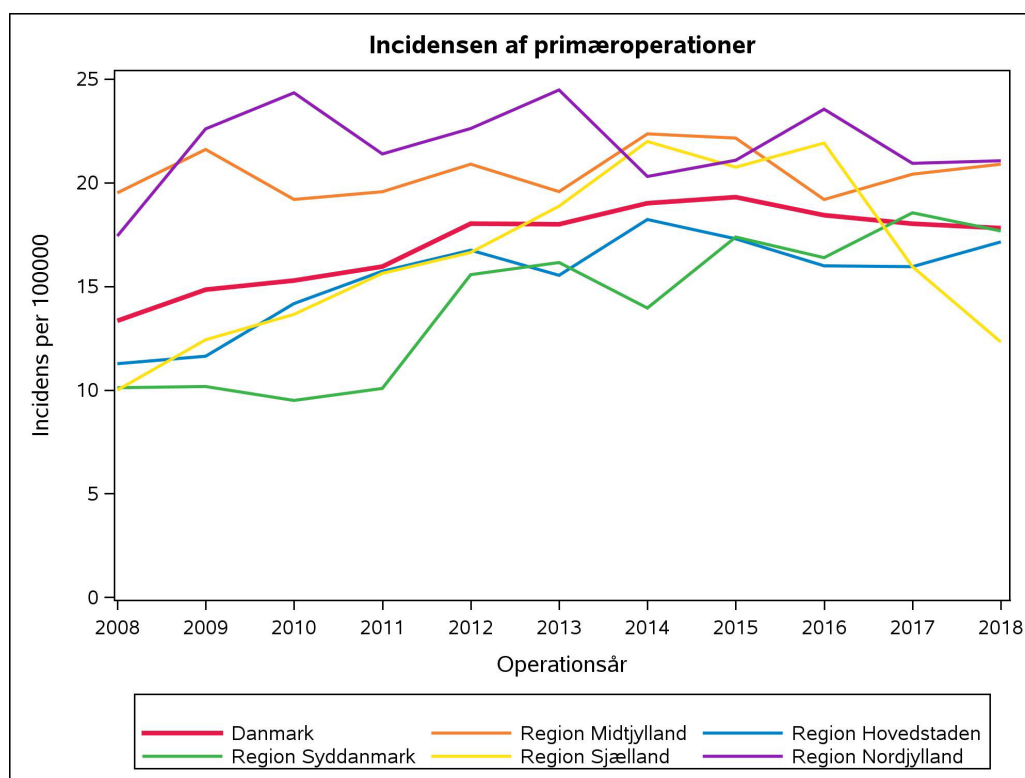
	2004-2015	2016	2017	2018	total
Danmark	10861	1195	1203	1157	14416
Region Hovedstaden	3027	350	349	364	4090
Region Sjælland	1313	189	144	108	1754
Region Syddanmark	1506	206	235	236	2183
Region Midtjylland	3257	306	329	315	4207
Region Nordjylland	1310	138	134	127	1709
Privathospitaler	443	6	12	7	468

	2004-2015	2016	2017	2018	total
Region Hovedstaden	3027	350	349	364	4090
Rigshospitalet	131	12	8	.	151
Amager Hospital	38	.	.	.	38
Hvidovre Hospital	298	25	#	13	337
Bispebjerg Hospital	405	26	32	31	494
Frederiksberg Hospital	194	.	.	15	209
Gentofte Hospital	14	.	.	.	14
Glostrup Hospital	18	.	.	.	18
Herlev Hospital	1482	224	255	240	2201
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	442	63	53	65	623
Bornholms Hospital	5	.	.	.	5
Region Sjælland	1313	189	144	108	1754
Sygehus Vestsjælland	68	.	.	.	68
Sjællands Universitetshospital, Køge	581	85	75	63	804
Holbæk	482	101	66	45	694
Næstved	68	.	.	.	68
Nykøbing Falster	114	3	3	.	120
Region Syddanmark	1506	206	235	236	2183
OUH Odense Universitetshospital	643	61	75	67	846
Sygehus Sønderjylland	41	8	15	11	75
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	488	126	136	155	905
Sydvestjysk Sygehus, Grindsted	56	.	.	.	56
SLB - Kolding Sygehus	218	11	9	3	241
SLB - Vejle Sygehus	60	.	.	.	60
Region Midtjylland	3257	306	329	315	4207
Regionshospitalet Horsens	543	35	44	36	658
Friklinikken Region Syddanmark (Grindsted)	30	.	.	.	30
Regionshospitalet Herning	174	.	.	.	174
Aarhus Universitetshospital	1033	118	129	85	1365
HE Midt - Rh Viborg	415	6	7	35	463
HE Midt - Rh Silkeborg	431	65	73	78	647
HE Vest - Holstebro	41	8	5	3	57
Regionshospitalet Randers	590	74	71	78	813
Region Nordjylland	1310	138	134	127	1709
Aalborg Universitetshospital Thisted	104	3	.	.	107
Aalborg Universitetshospital Aalborg	115	.	.	.	115
Aalborg Universitetshospital Farsø	1091	135	134	127	1487
Privathospitaler	443	6	12	7	468
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	102	#	.	.	104

	2004-2015	2016	2017	2018	total
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	16	.	.	.	16
Aleris Privathospitaler Esbjerg	.	.	.	#	#
Gildhøj Privathospital	20	.	.	.	20
Kysthospitalet, Skodsborg	3	.	3	.	6
Furesø Privathospital	7	.	.	.	7
CFR Hospitaler A/S - Hellerup	11	.	.	.	11
CFR Hospitaler A/S Skørping	46	.	.	.	46
Aleris-Hamlet Hospitaler Parken København	18	.	.	.	18
Aleris-Hamlet Hospitaler Aalborg	19	.	.	.	19
Aleris-Hamlet Hospitaler Ringsted	20	.	.	.	20
Privathospitalet Sorana, Sorø	4	.	.	.	4
Privatklinikken Guldborgsund	8	.	.	.	8
Privatsygehus Danmark, Tønder ApS	47	.	.	.	47
Privathospital Varde	.	.	#	.	#
Ortopædkirurgisk Center, Varde	5	.	.	.	5
Privathospitalet Mølholm	43	.	6	6	55
Aleris Privathospitaler	4	.	.	.	4
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	49	#	#	.	52
Viborg Privathospital	21	3	.	.	24

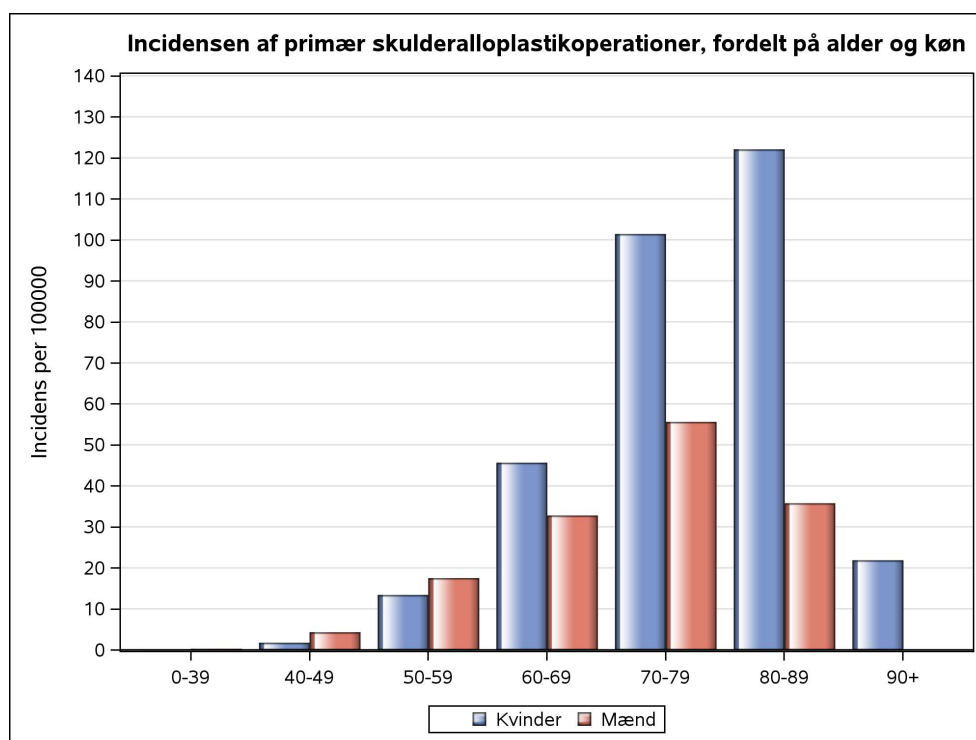
8.2. Incidensen af skulder operationer

Figur 8.1

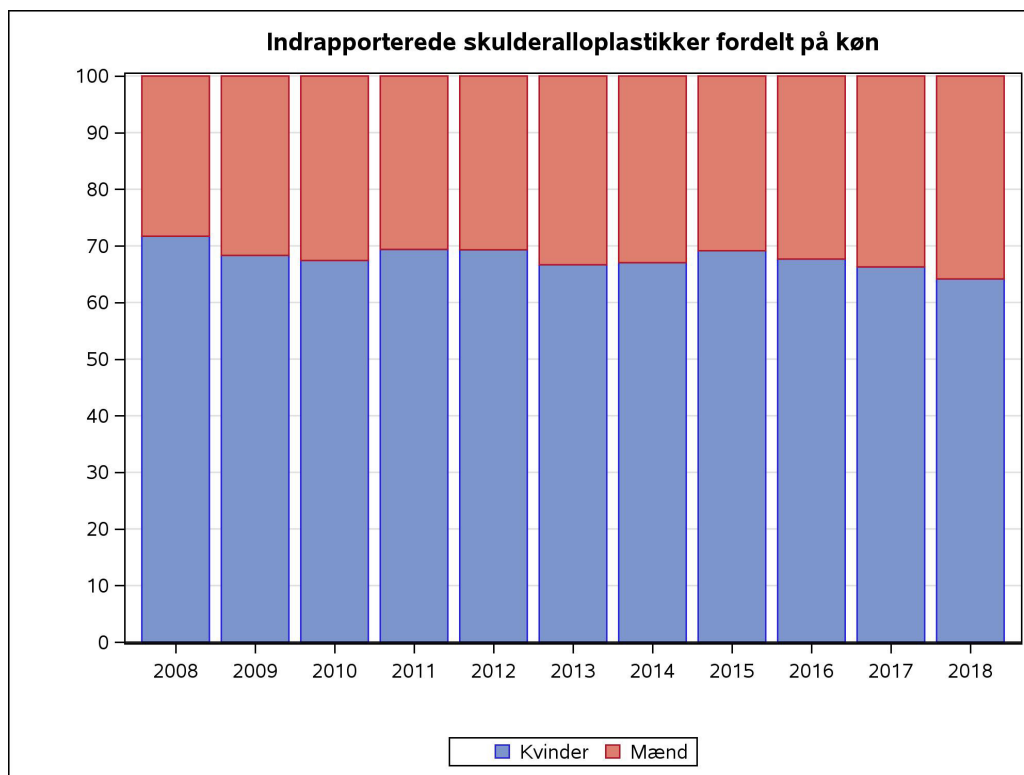


Figuren er baseret på både KMS og LPR-data

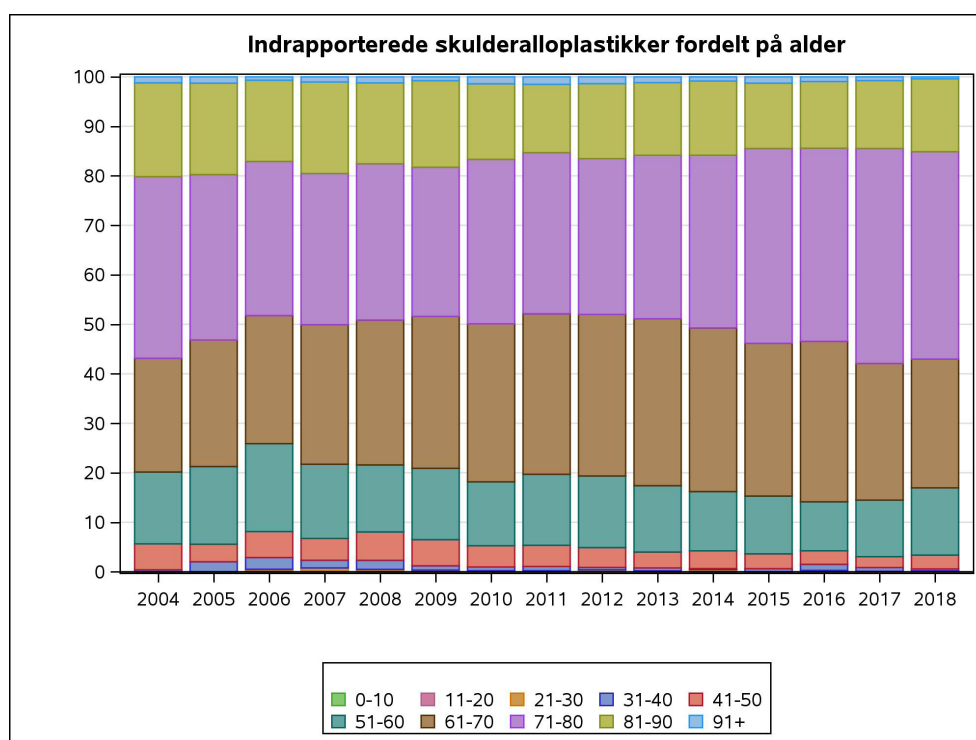
Figur 8.2



Figur 8.3



Figur 8.4



8.3. Diagnoser

Tabel 8.2

Diagnoser

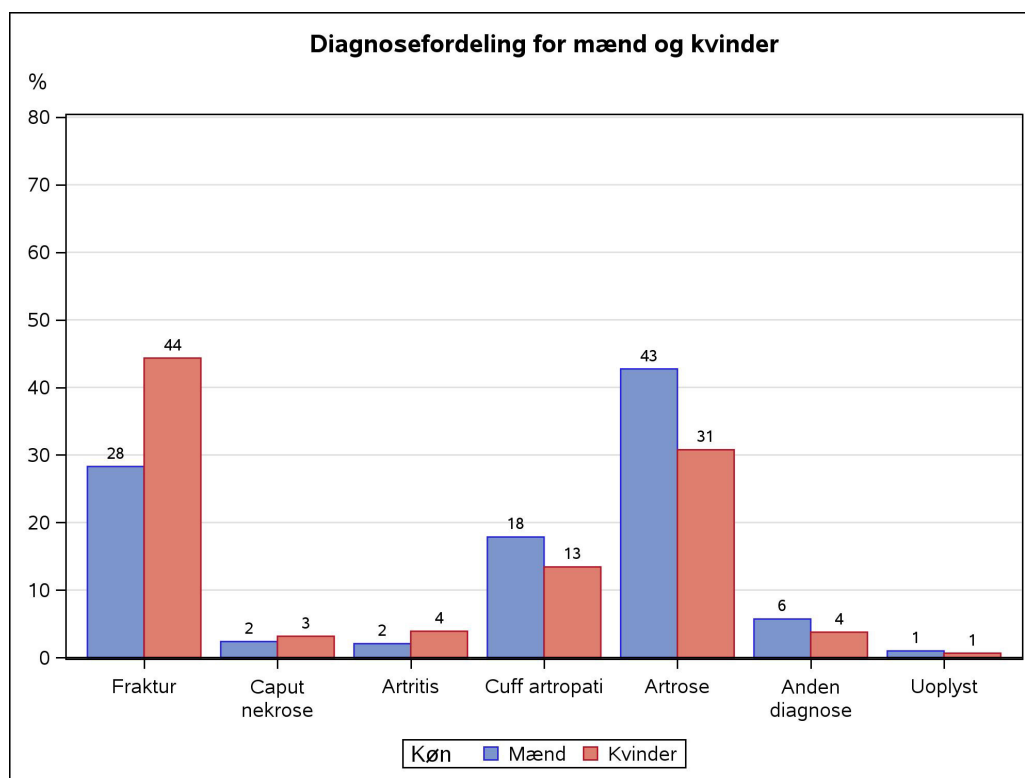
	2004-2015		2016		2017		2018		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fraktur	4756	43.94	263	24.81	261	24.88	268	25.89	5548	39.72
Caput nekrose	295	2.73	34	3.21	35	3.34	36	3.48	400	2.86
Arthritis	405	3.74	25	2.36	16	1.53	24	2.32	470	3.37
Cuff artropati	1372	12.68	217	20.47	215	20.50	238	23.00	2042	14.62
Artrose	3405	31.46	480	45.28	479	45.66	435	42.03	4799	34.36
Anden diagnose	486	4.49	41	3.87	43	4.10	34	3.29	604	4.32
Uoplyst	104	0.96	0	0	0	0	0	0	104	0.74
I alt	10823	100.00	1060	100.00	1049	100.00	1035	100.00	13967	100.00

Tabel 8.3

Primære skulderalloplastikdiagnoser fordelt på region i hele registreringsperioden

	Region Nordjylland		Region Midtjylland		Region Syddanmark		Region Hovedstaden		Region Sjælland		Privathospitaler	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fraktur	865	52.14	1456	40.60	846	40.67	1360	38.75	755	44.83	39	8.65
Caput nekrose	77	4.64	111	3.10	58	2.79	85	2.42	45	2.67	17	3.77
Arthritis	35	2.11	123	3.43	68	3.27	130	3.70	52	3.09	18	3.99
Cuff artropati	201	12.12	475	13.25	377	18.13	617	17.58	182	10.81	73	16.19
Artrose	461	27.79	1324	36.92	683	32.84	1162	33.11	589	34.98	287	63.64
Anden diagnose	11	0.66	88	2.45	41	1.97	155	4.42	61	3.62	16	3.55
Uoplyst	9	0.54	9	0.25	7	0.34	#	#	0	0	#	#
I alt	1659	100.00	3586	100.00	2080	100.00	3510	100.00	1684	100.00	451	100.00

Figur 8.5



Tabel 8.4

Alder for alle pga. fraktur i hele registreringsperioden

	Antal	Mean	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
2012-2013	948	71.1	71.0	64.0	80.0	25.0	97.0
2014-2015	806	71.2	71.0	65.0	79.0	28.0	98.0
2016-2017	524	72.0	72.0	67.0	79.0	31.0	94.0
I alt	2278	71.3	71.5	65.0	79.0	25.0	98.0

Tabel 8.5

Alder for alle pga. artrose i hele registreringsperioden

	Antal	Mean	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
2012-2013	762	67.5	68.0	61.0	74.0	30.0	95.0
2014-2015	890	68.1	69.0	63.0	75.0	30.0	89.0
2016-2017	959	68.9	70.0	63.0	75.0	29.0	94.0
I alt	2611	68.2	69.0	62.0	75.0	29.0	95.0

Tabel 8.6

Alder for alle pga. cuffartropati i hele registreringsperioden

	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
2012-2013	321	72.4	73.0	68.0	78.0	43.0	95.0
2014-2015	459	73.1	74.0	68.0	79.0	43.0	94.0
2016-2017	432	74.3	75.0	70.0	79.0	41.0	94.0
<i>I alt</i>	1212	73.3	74.0	68.0	79.0	41.0	95.0

Tabel 8.7

Frakturtype - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		<i>I alt</i>	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
< 2 uger gl.	3255	68.10	179	67.04	180	68.44	166	62.17	3780	67.78
> 2 uger gl.	1404	29.37	38	14.23	44	16.73	38	14.23	1524	27.33
Pseudoartrose	50	1.05	50	18.73	39	14.83	63	23.60	202	3.62
Uoplyst	71	1.49	0	0	0	0	0	0	71	1.27
<i>I alt</i>	4780	100.00	267	100.00	263	100.00	267	100.00	5577	100.00

Tabel 8.8

Artrrittype - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		<i>I alt</i>	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Reumatoid	381	85.81	17	68.00	11	73.33	17	70.83	426	83.86
Anden	53	11.94	8	32.00	4	26.67	7	29.17	72	14.17
Uoplyst	10	2.25	0	0	0	0	0	0	10	1.97
<i>I alt</i>	444	100.00	25	100.00	15	100.00	24	100.00	508	100.00

Tabel 8.9

Artrosetype - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		<i>I alt</i>	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Primær	3322	83.53	436	90.27	431	93.90	396	94.51	4585	85.89
Sekundær	605	15.21	47	9.73	28	6.10	23	5.49	703	13.17
Anden	11	0.28	0	0	0	0	0	0	11	0.21
Uoplyst	39	0.98	0	0	0	0	0	0	39	0.73
<i>I alt</i>	3977	100.00	483	100.00	459	100.00	419	100.00	5338	100.00

8.4. Glenoid

Tabel 8.10

Glenoid forankringsmateriale - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Helplast	903	51.13	310	92.26	314	89.97	285	89.91	1812	65.46
Metalbacked	324	18.35	26	7.74	35	10.03	32	10.09	417	15.07
Andet	119	6.74	0	0	0	0	0	0	119	4.30
Uoplyst	420	23.78	0	0	0	0	0	0	420	15.17
I alt	1766	100.00	336	100.00	349	100.00	317	100.00	2768	100.00

Tabel 8.11

Glenoid forankringstype - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Køl	354	20.06	46	12.60	62	15.98	47	13.70	509	17.79
Pegs	710	40.23	284	77.81	285	73.45	270	78.72	1549	54.14
Skruer	334	18.92	27	7.40	38	9.79	24	7.00	423	14.79
Andet	54	3.06	8	2.19	3	0.77	#	#	67	2.34
Uoplyst	313	17.73	0	0	0	0	0	0	313	10.94
I alt	1765	100.00	365	100.00	388	100.00	343	100.00	2861	100.00

Tabel 8.12

Glenoid fixationstype - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cementeret	1145	64.84	248	68.32	256	67.02	234	67.63	1883	65.91
Ucementeret	238	13.48	20	5.51	34	8.90	29	8.38	321	11.24
Hybrid	0	0	95	26.17	92	24.08	83	23.99	270	9.45
Uoplyst	383	21.69	0	0	0	0	0	0	383	13.41
I alt	1766	100.00	363	100.00	382	100.00	346	100.00	2857	100.00

9. Revisioner

Faglig klinisk kommentar:

Antallet af både primær operationer og reoperationer har været konstant over de seneste 3 år med en tendens til et lille fald i 2018 (Tabel 9.1). Dette kan hænge sammen med det mindre fald i kompleksitetsgrad, der er observeret for både primær operationer og reoperationer i 2018 snarere end et reelt fald. Årsager til reoperation (Tabel 9.2) er relateret til primær protese type. F.eks. ses glenoid attrition udelukkende ved hemialloplastikker. Ændringer over tid i årsager til reoperation skal således sammenholdes med eventuelle ændringer i valget af primær protesetype. 2016 var der en uhensigtsmæssig stor andel af "andet" hvilket er faldet betydeligt i 2018.

Tabel 9.1

Revisioner udvikling over tid

	2004-2015	2016	2017	2018	I alt
	N	N	N	N	N
Ja	580	120	129	107	936
Nej	9843	1061	1050	1038	12992
I alt	10423	1181	1179	1145	13928

Tabel 9.2

Årsager til revision - udvikling over tid

	2004-2015		2016		2017		2018		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Inficeret protese	134	25.0	24	21.1	29	23.2	32	30.8	219	24.9
Protesenær fraktur	14	2.6	7	6.1	5	4.0	#	#	28	3.2
Luksation	79	14.7	12	10.5	17	13.6	13	12.5	121	13.8
Instabilitet	103	19.2	5	4.4	9	7.2	12	11.5	129	14.7
Aseptisk løsning	52	9.7	9	7.9	9	7.2	8	7.7	78	8.9
Malplaceret komponent	44	8.2	6	5.3	4	3.2	5	4.8	59	6.7
Cavitas erosion	70	13.0	31	27.2	34	27.2	22	21.2	157	17.8
Andet	41	7.6	20	17.5	18	14.4	10	9.6	89	10.1
I alt	537	100.0	114	100.0	125	100.0	104	100.0	880	100.0

10. Kliniske outcome scores

Faglig klinisk kommentar:

Patienter der behandles med frakturalloplastik indenfor de første to uger efter tilskadekomst opnår en højere WOOS score end patienter, der opereres senere end de to første uger (Tabel 10.1). Forskellen i median WOOS score er signifikant, men andrager blot 6,6 point. og det kan diskuteres, om det er en klinisk relevant forskel. Dette fund har været konsistent gennem en årrække og er ligeledes bekræftet af andre registerobservationer. Patienter der opereres for pseudoartrose scorer median 9,3 point lavere end de, der opereres indenfor de første to uger.

Andelen af frakturpatienter der opereres efter de to første uger er uændret omkring 1/3.

Frakturpatienter, opereret efter de første to uger og hvor der tidligere er foretaget skulderoperation, opnår en signifikant lavere WOOS score end patienter, der ikke tidligere er opereret. Forskellen i median score er 6,2 point og er muligvis klinisk relevant.

Generelt opnås de højeste WOOS score værdier (tabel 10.5) i behandlingen af artrose (median 84,6 point), efterfulgt af cuff artropati (73,7) og arthritis (71,9). De laveste WOOS tal ses efter behandling for caput nekrose (58,2) og fraktur (53,3). De præoperative udgangsværdier er desværre ikke kendte, hvorfor det ikke kan afgøres i hvilket omfang de fundne forskelle reflekterer en forskellig udgangsværdi.

I behandling af artrose opnås væsentligt højere WOOS score efter total alloplastik sammenlignet med hemialloplastik (Tabel 10.7). Forskellen i median score på 14 point er signifikant og klinisk relevant. Selv om der formentlig ikke er tale om sammenlignelige populationer og udgangsværdierne ikke er kendte, må det anbefales at indsætte en total alloplastik, hvor det skønnes muligt i forhold til bløddels- og knoglestatus iøvrigt. For artrosegruppen noteres et fortsat markant fald i anvendelsen af hemialloplastikker og resurfacing proteser fra 59,4% 2012-13 til 9,7% 2016-17. Resurfacing anvendtes i under 2 % af tilfældene ved artrose. Revers proteser anvendtes i 21 % af tilfældene. WOOS score for reversgruppen var 86,5 point mod 92,8 point for konventionel total alloplastik og andelen af anatomiske total alloplastikker var 70 %.

Antallet af proteser isat på frakturindikation (Tabel 10.8) er i perioden 2012 til 2017 faldet med 40 %. Hovedparten er fortsat hemialloplastikker (73 %) men andelen af reversproteser er i samme periode steget fra 8 % til 25 %. Median WOOS score for revers proteser var 7,5 point højere end for hemialloplastikker (61,9 mod 54,4).

Revers alloplastik er langt den hyppigst anvendte protesetype ved rotator cuff artropati (94 %) og WOOS score's er høje og konsistente omkring 80 point (Tabel 10.9).

WOOS score efter revision (Tabel 10.16). Bedste værdi opnås efter revision på grund af cavitas erosion (64,7 point) og laveste efter revision på grund af mistænkt infektion (35,4 point).

Aktuelt behandles 94,9 % af artrosepatienterne og 81,5 % af frakturerne på afdelinger med et årligt volumen på over 40 primære alloplastikoperationer (Tabel 10.17). For artrosegruppen er der en tendens til en stigende WOOS score med et per afdeling stigende patientvolumen. Det samme gælder ikke for frakturgruppen.

Tabel 10.1

WOOS score fordelt på frakturalder 2004-2017

	WOOS score						
	Antal	Mean	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
< 2 uger gl.	2242	55.6	55.3	35.4	77.2	0.0	100.0
> 2 uger gl.	847	51.0	48.7	29.5	72.8	0.0	100.0
Pseudoartrose	77	45.0	46.0	26.7	61.5	1.5	100.0
Uoplyst	42	46.4	45.0	24.5	71.8	0.4	98.1
I alt	3208	54.0	53.1	33.1	76.1	0.0	100.0

Tabel 10.2

P-værdi WOOS for frakturer tidligere end 14 dage vs frakturer ældre end 14 dage, 2004-2017

<i>Wilcoxon Two-Sample Test</i>	<i>P-værdi</i>
Two-Sided Pr > Z	<.0001

Tabel 10.3

WOOS score for kroniske frakturer (< 14 dage) fordelt på tidligere indgreb 2004-2017

	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>WOOS score</i>			
				<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Ja</i>	262	45.5	42.2	24.0	67.1	0.0	99.7
<i>Nej</i>	201	52.9	48.4	31.1	77.2	0.0	99.5
<i>Missing</i>	384	53.7	53.1	32.4	74.6	2.2	100.0
<i>I alt</i>	847	51.0	48.7	29.5	72.8	0.0	100.0

Tabel 10.4

P værdi- Tidligere indgreb vs ingen indgreb for kroniske frakturer (< 14 dage), 2004-2017

<i>Wilcoxon Two-Sample Test</i>	<i>P-værdi</i>
Two-Sided Pr > Z	0.0043

Tabel 10.5

WOOS score for diagnoser 2004-2017

	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>WOOS score</i>			
				<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Fraktur</i>	3082	54.4	53.3	33.6	76.3	0.0	100.0
<i>Caput nekrose</i>	212	57.7	58.2	33.9	84.3	0.0	100.0
<i>Arthritis</i>	281	66.8	71.9	50.4	87.5	4.8	100.0
<i>Cuff artropati</i>	1158	68.0	73.7	48.4	90.9	0.0	100.0
<i>Artrose</i>	2884	74.6	84.6	58.4	95.0	0.0	100.0
<i>Anden diagnose</i>	168	51.9	53.1	30.4	71.2	6.2	98.3
<i>Uoplyst</i>	17	68.0	68.4	43.3	90.6	30.8	99.6
<i>Ikke relevant</i>	10	78.9	84.2	81.9	93.9	38.3	95.9
<i>I alt</i>	7812	64.4	68.5	42.4	89.9	0.0	100.0

Tabel 10.6

SSV fordelt efter diagnose 2004-2017

SSV	Score					Antal besvarelser	
	00-20	21-40	41-60	61-80	81-100	N	%
	%	%	%	%	%		
Fraktur	16.8	20.8	30.6	19.1	12.7	2857	37.5
Caput nekrose	19.1	21.1	18.0	22.7	19.1	194	2.5
Arthritis	8.2	19.0	23.7	25.4	23.7	279	3.7
Cuff artropati	7.4	13.0	20.9	28.4	30.3	1117	14.7
Artrose	6.5	9.9	14.4	26.8	42.4	2880	37.8
Anden diagnose	21.2	26.1	18.4	25.7	8.6	245	3.2
Uoplyst	17.8	20.0	24.4	31.1	6.7	45	0.6
Samlet	11.4	15.6	22.0	24.0	26.9	7617	100.0

Tabel 10.7

WOOS score for artrose fordelt på protesetype - udvikling over tid

	2012-2013				2014-2015				2016-2017			
	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max
Hemi	133	70.0	1.2	99.2	73	71.9	7.0	100.0	51	78.8	4.6	100.0
Total	160	93.4	7.4	100.0	391	91.7	2.1	100.0	457	92.8	2.6	100.0
Resurfacing	145	84.4	4.9	100.0	34	75.2	28.5	99.9	13	84.4	17.2	97.6
Reverse	33	87.5	14.7	98.5	35	87.5	2.2	98.8	140	86.5	3.6	100.0

Tabel 10.8

WOOS score for fraktur fordelt på protesetype - udvikling over tid

	2012-2013				2014-2015				2016-2017			
	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max
Hemi	429	52.5	0.0	100.0	329	55.5	2.4	99.7	210	54.4	2.6	100.0
Total	13	72.4	17.6	100.0	18	61.5	13.2	97.6	6	48.2	19.2	92.2
Resurfacing	#	69.8	68.2	71.4	3	22.9	16.9	89.8	#	62.3	62.3	62.3
Reverse	39	55.2	10.0	100.0	51	48.5	7.4	99.5	72	61.9	1.5	100.0

Tabel 10.9

WOOS score for rotator cuff artropati fordelt på protesetype - udvikling over tid

	2012-2013				2014-2015				2016-2017			
	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max
<i>Hemi</i>	13	62.3	36.1	93.8	29	71.9	16.0	98.8	8	49.9	12.3	100.0
<i>Total</i>	17	82.4	2.7	97.9	27	87.5	19.1	99.7	5	93.6	37.5	96.3
<i>Resurfacing</i>	12	60.6	24.6	95.1	7	45.7	23.6	98.5	#	51.6	34.1	69.1
<i>Reverse</i>	144	72.8	11.4	100.0	222	79.6	0.0	99.7	272	81.3	0.4	100.0

Tabel 10.10

RR for WOOS under 50 for artrose, totalalloplastik vs hemialloplastik, 2004-2017

Parameter	Ujusteret RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Totalalloplastik	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Hemialloplastik	2.25 (1.60-3.18)	2.25 (1.90-2.65)

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

Tabel 10.11

RR for WOOS under 50 for artrose, totalalloplastik vs resurfacing, 2004-2017

Parameter	Ujusteret RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Totalalloplastik	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Resurfacing	2.17 (1.55-3.03)	2.09 (1.71-2.56)

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

Tabel 10.12

RR for WOOS under 30 for fraktur, hemialloplastik vs reverse, 2004-2017

Parameter	Ujusteret RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Hemialloplastik	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Reverse	0.85 (0.56-1.30)	0.88 (0.72-1.06)

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

Tabel 10.13

WOOS score friske frakturer (< 14 dage) på afdelingsniveau, 2004-2017

		Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Danmark		2152	55.4	35.4	77.3	0.0	100.0
Region Hovedstaden	Amager Hospital	8	42.0	33.7	54.1	26.3	98.5
	Bispebjerg Hospital	67	62.6	37.8	83.3	6.2	98.8
	Gentofte Hospital	8	38.8	31.2	81.3	26.1	92.2
	Glostrup Hospital	8	53.9	25.6	79.7	0.0	98.7
	Herlev Hospital	169	56.6	35.8	78.0	0.7	100.0
	Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	83	56.3	36.3	72.6	4.9	100.0
	Hvidovre Hospital	72	56.9	32.1	70.8	1.1	100.0
	Rigshospitalet	28	57.3	42.1	84.5	4.8	100.0
Region Sjælland	Holbæk	94	50.4	30.8	68.4	2.6	97.6
	Nykøbing Falster	31	44.5	18.2	70.9	2.6	96.3
	Næstved	25	50.6	33.3	62.8	3.4	89.7
	Sjællands Universitetshospital, Køge	111	56.9	37.5	79.5	4.9	99.3
	Sygehus Vestsjælland	17	63.1	37.1	79.6	17.3	97.3
Region Syddanmark	OUH Odense Universitetshospital	129	56.2	36.0	77.9	0.8	100.0
	SLB - Kolding Sygehus	109	57.5	36.1	79.4	5.3	100.0
	SLB - Vejle Sygehus	18	43.9	25.6	62.2	6.8	98.6
	Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	71	42.8	24.1	74.6	3.0	98.9
	Sydvestjysk Sygehus, Grindsted	3	59.1	55.8	64.6	55.8	64.6
	Sygehus Sønderjylland	31	44.0	28.6	68.2	15.4	93.9
Region Midtjylland	Aarhus Universitetshospital	105	55.5	37.9	77.9	1.5	100.0
	HE Midt - Rh Silkeborg	76	62.3	40.7	85.0	4.4	99.4
	HE Midt - Rh Viborg	108	57.9	33.7	76.1	0.0	97.4
	HE Vest - Holstebro	30	56.2	27.9	90.0	3.1	99.1
	Regionshospitalet Herning	67	55.0	34.3	73.5	3.9	99.2
	Regionshospitalet Horsens	86	63.9	40.0	82.9	0.0	98.7
	Regionshospitalet Randers	187	53.1	37.5	76.5	0.0	100.0
Region Nordjylland	Aalborg Universitetshospital Aalborg	47	61.9	37.8	79.3	24.3	100.0
	Aalborg Universitetshospital Farsø	322	58.5	38.1	79.6	0.0	100.0
	Aalborg Universitetshospital Thisted	41	57.6	32.7	74.4	22.0	100.0
Privathospitaler	Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	#	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9

Tabel 10.14

WOOS score artrose på afdelingsniveau, 2004-2017

		Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Danmark		2805	85.6	58.6	95.1	0.0	100.0
Region Hovedstaden	Amager Hospital	3	79.4	37.7	84.7	37.7	84.7
	Bispebjerg Hospital	93	81.4	56.1	94.5	2.2	100.0
	Frederiksberg Hospital	83	76.6	46.6	93.5	19.9	100.0
	Herlev Hospital	367	86.1	56.0	94.8	0.2	100.0
	Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	135	87.3	70.3	95.3	3.9	100.0
	Hvidovre Hospital	38	68.8	45.1	87.9	12.1	97.8
	Rigshospitalet	#	61.2	30.5	91.8	30.5	91.8
Region Sjælland	Holbæk	137	89.9	73.4	96.7	3.2	100.0
	Nykøbing Falster	3	35.6	11.1	100.0	11.1	100.0
	Næstved	8	87.3	48.9	90.2	47.1	95.1
	Sjællands Universitetshospital, Køge	230	91.1	75.1	97.2	6.6	100.0
	Sygehus Vestsjælland	9	82.3	36.6	87.8	11.1	97.8
Region Syddanmark	OUH Odense Universitetshospital	183	84.4	51.7	94.7	4.9	100.0
	SLB - Kolding Sygehus	24	75.3	64.3	95.3	19.4	99.1
	SLB - Vejle Sygehus	12	87.3	59.4	95.7	33.1	100.0
	Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	211	89.3	66.0	95.9	2.1	100.0
	Sydvestjysk Sygehus, Grindsted	9	64.6	30.7	92.2	9.8	99.3
Region Midtjylland	Aarhus Universitetshospital	182	74.7	47.6	92.8	0.7	100.0
	HE Midt - Rh Silkeborg	173	89.0	68.1	96.5	7.8	100.0
	HE Midt - Rh Viborg	83	73.3	53.7	92.5	0.8	100.0
	Regionshospitalet Herning	16	62.8	44.1	76.7	15.7	97.2
	Regionshospitalet Horsens	168	83.9	57.1	94.3	5.1	100.0
	Regionshospitalet Randers	190	88.4	65.4	95.3	2.6	100.0
Region Nordjylland	Aalborg Universitetshospital Aalborg	14	90.6	75.8	95.3	52.9	99.6
	Aalborg Universitetshospital Farsø	249	85.8	58.4	95.5	3.6	100.0
	Aalborg Universitetshospital Thisted	4	43.9	30.9	63.0	22.3	77.5
Privathospitaler	Aleris Privathospitaler	#	28.7	28.7	28.7	28.7	28.7
	Aleris-Hamlet Hospitaler Aalborg	6	82.3	34.7	95.6	27.6	99.1
	Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	6	83.1	67.8	88.5	26.4	96.6
	Aleris-Hamlet Hospitaler Parken København	7	64.6	54.3	96.9	46.6	97.6
	Aleris-Hamlet Hospitaler Ringsted	7	88.3	78.9	94.9	47.0	99.1
	Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	39	74.8	61.6	94.0	0.0	99.1

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>CFR Hospitaler A/S - Hellerup</i>	#	39.8	33.6	46.0	33.6	46.0
<i>CFR Hospitaler A/S Skørping</i>	19	78.8	55.2	91.5	25.2	98.3
<i>Furesø Privathospital</i>	5	95.9	62.6	97.3	0.0	99.3
<i>Gildhøj Privathospital</i>	10	84.2	62.4	86.6	27.2	96.1
<i>Kysthospitalet, Skodsborg</i>	4	83.0	70.9	90.9	62.4	95.4
<i>OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus</i>	19	75.3	51.4	92.1	22.9	96.5
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	21	71.2	55.8	92.4	26.0	98.7
<i>Privatklinikken Guldborgsund</i>	7	36.8	31.0	90.8	19.2	97.5
<i>Privatsygehus Danmark, Tønder ApS</i>	16	83.5	48.8	94.7	0.0	100.0
<i>Viborg Privathospital</i>	10	79.7	68.0	92.7	30.3	99.9

Tabel 10.15

WOOS subgrupper

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Fysiske symptomer</i>	8161	77.8	52.7	92.2	0.0	100.0
<i>Sport/fritid/arbejde</i>	8161	68.2	37.0	92.0	0.0	100.0
<i>Livsstil</i>	8138	62.3	32.8	90.5	0.0	100.0
<i>Følelser</i>	8109	81.0	40.7	96.7	0.0	100.0

WOOS subgrupper

<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Fysiske symptomer</i>		
<i>00-20</i>	386	5.3
<i>21-40</i>	707	9.7
<i>41-60</i>	1111	15.3
<i>61-80</i>	1494	20.6
<i>81-100</i>	3562	49.1

WOOS subgrupper

WOOS	N	%
<i>Sport/fritid/arbejde</i>		
00-20	861	11.9
21-40	1111	15.3
41-60	1086	15.0
61-80	1194	16.4
81-100	3008	41.4

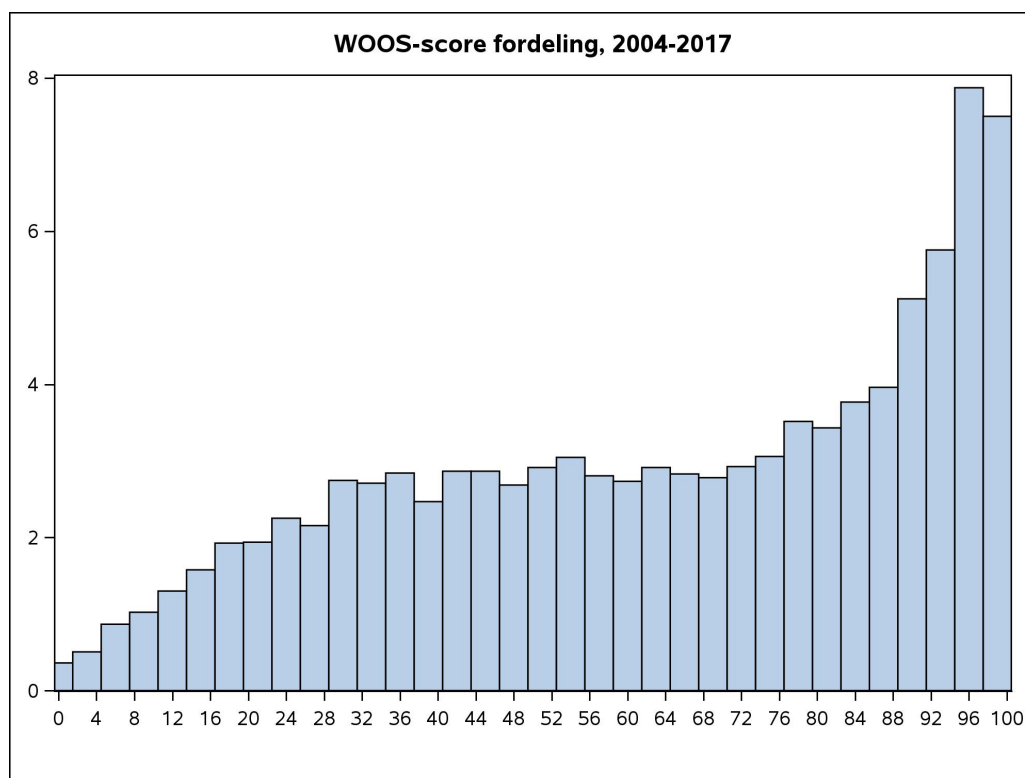
WOOS subgrupper

WOOS	N	%
<i>Livsstil</i>		
00-20	1007	13.9
21-40	1251	17.2
41-60	1129	15.6
61-80	1160	16.0
81-100	2713	37.4

WOOS subgrupper

WOOS	N	%
<i>Følelser</i>		
00-20	901	12.4
21-40	847	11.7
41-60	776	10.7
61-80	905	12.5
81-100	3831	52.8

Figur 10.1



Tabel 10.16

WOOS score revisioner fordelt på årsag til revision, 2004-2017

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Inficeret protese</i>	75	35.4	21.7	64.8	1.8	93.5
<i>Protesenær fraktur</i>	15	48.6	31.7	69.9	13.8	88.1
<i>Luksation</i>	84	41.8	21.2	69.9	3.4	98.1
<i>Instabilitet</i>	72	53.3	32.2	73.4	0.0	98.0
<i>Aseptisk løsning</i>	42	46.8	33.8	69.1	5.3	100.0
<i>Malplaceret komponent</i>	37	48.8	32.7	74.0	1.5	97.7
<i>Cavitas erosion</i>	101	64.7	36.2	85.1	5.7	100.0
<i>Andet</i>	71	42.4	25.5	63.6	0.0	99.0
<i>I alt</i>	497	47.2	27.9	74.4	0.0	100.0

Tabel 10.17 viser sammenhæng mellem sygehusvolumen og WOOS outcome. De indberettende afdelinger er inddelt i tre grupper (lav, medium og høj volumen) baseret på et gennemsnit antal af alle primære operationer (uanset diagnosen) indberettet i de sidste 6 år. Kun patienter med indikation fraktur og artrose er inkluderet i analysen.

Tabel 10.17

WOOS score i forhold til sygehusvolumen

<i>Afdelingsvolumen per år</i>		<i>Antal WOOS</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i><20 operationer</i>	<i>Fraktur</i>	81	54.4	34.3	74.3	4.4	100.0
	<i>Artrose</i>	21	71.2	62.4	89.9	22.9	99.9
	<i>Subtotal</i>	102	57.8	39.2	75.8	4.4	100.0
<i>20 - <40 operationer</i>	<i>Fraktur</i>	52	51.5	29.5	76.2	5.6	97.6
	<i>Artrose</i>	41	84.2	56.1	94.0	2.2	99.3
	<i>Subtotal</i>	93	67.0	34.6	89.0	2.2	99.3
<i>>=40 operationer</i>	<i>Fraktur</i>	586	56.4	36.4	76.6	1.5	100.0
	<i>Artrose</i>	1158	89.6	71.9	96.3	2.1	100.0
	<i>Subtotal</i>	1744	82.0	53.6	94.4	1.5	100.0
<i>Total</i>		1939	79.6	51.7	93.9	1.5	100.0

11. Protese overlevelsesanalyser

Faglig klinisk kommentar

I 2018 blev der i alt foretaget 107 revisioner på landsplan, og der er i alt registreret 936 revisioner siden registrets start i 2005.

Frakturer:

For hemiprotoser isat under indikationen frisk fraktur ses et relativt stort fald i proteseoverlevelsen efter 1-2 år, hvorefter kurven flader ud. Dette er forventeligt eftersom manglende tilheling af tuberklerne vil vise sig inden for det første år og dermed vil en eventuel revision oftest foretages inden for 1-2 år. Den ellers lave revisionsrate skal dog ses i kontrast til de ganske lave WOOS scores for frisk fraktur. Reversprotese til friske frakturer er stigende, men der er fortsat for få observationer til at sammenligne resultaterne med hemiprotoserne. Det kunne tyde på, at der er en øget risiko for revision på kort sigt, men dette kan også skyldes random error, da der er få observationer. Fremadrettet er der behov for fokus på udviklingen og resultaterne med reversprotoser til friske frakturer. Proteseoverlevelsen er sammenlignelig mellem frisk og ældre frakturer, hvor WOOS-scoren ellers er marginalt bedre for protoser isat efter frisk fraktur.

Artrose:

Som i tidligere årsrapporter er der en signifikant lavere protese overlevelse for resurfacing protoserne efter både 5 og 7 år sammenlignet med hemi-protoser og total-protoser. Af samme årsag er resurfacing protoserne efterhånden stort set udfasede. Stemless protoserne er blevet introduceret i Danmark og bruges flere steder. Det er derfor vigtigt, at registret følger proteseoverlevelsen for disse nyere protoser fremadrettet. Der er endnu for få indsatte stemless protoser til at lave overlevelsesanalyser.

Der findes ikke statistisk signifikante forskelle på proteseoverlevelsen efter hemiprotese sammenlignet med total protese til patienter med artrose efter justering for alder og køn. Dette skal dog sammenholdes med at total protoserne har en bedre WOOS score efter 1 år sammenlignet med hemiprotoserne.

Regionale forskelle:

På regionsniveau ser det ud til, at der ikke er de store forskelle i proteseoverlevelsen mellem regionerne.

Proteseoverlevelsesserne på afdelingsniveau er behæftet med så stor usikkerhed, at der ikke bør sammenlignes på tværs af afdelingerne, da eventuelle forskelle kan være udtryk for random error.

Konklusion:

Overordnet ligger den rapporterede skulderproteseoverlevelse på et acceptabelt niveau. Proteseoverlevelseselementerne bør tolkes forsigtigt, da overlevelseskurverne alle er ujusterede og tabellerne med 2, 5 og 7 års proteseoverlevelseselementerne, kun er justeret for alder og køn. Der er således stor risiko for residual confounding, da der ikke er taget højde for forskelle på indikationer, demografiske data og andre potentielle confounderer for de forskellige protsesetypen.

Fremadrettet bør registret have fokus på resultaterne efter nyere protsesetypen som f.eks. stemless protoserne samt reverse protoser under indikationen fraktur.

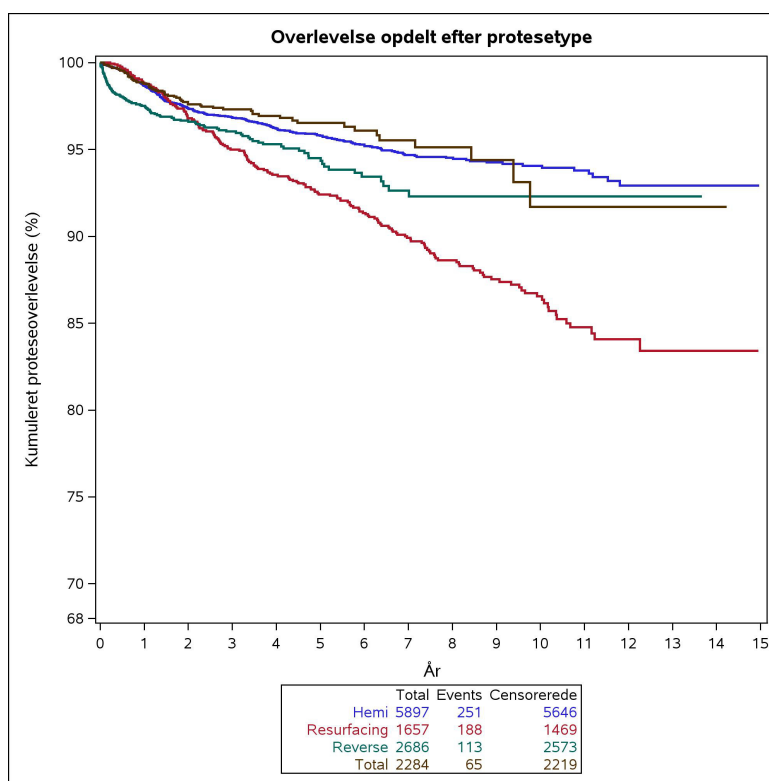
Fremtidigt er det bydende nødvendigt med WOOS og SSV scoring efter for eksempel 5, 10 og 15 år, da der potentielt er patienter som trods et dårligt resultat ikke revideres og dermed fejlagtigt vil tolkes som en succes i registret.

Tabel 11.1

Revision opdelt efter protesetype

Protesetype	N	Ja		Nej	
		N	%	N	%
Hemi	251	4.26	5646	95.74	
Resurfacing	188	11.35	1469	88.65	
Reverse	113	4.21	2573	95.79	
Total	65	2.85	2219	97.15	

Figur 11.1



Grafen inkluderer alle indikationer

Tabel 11.2

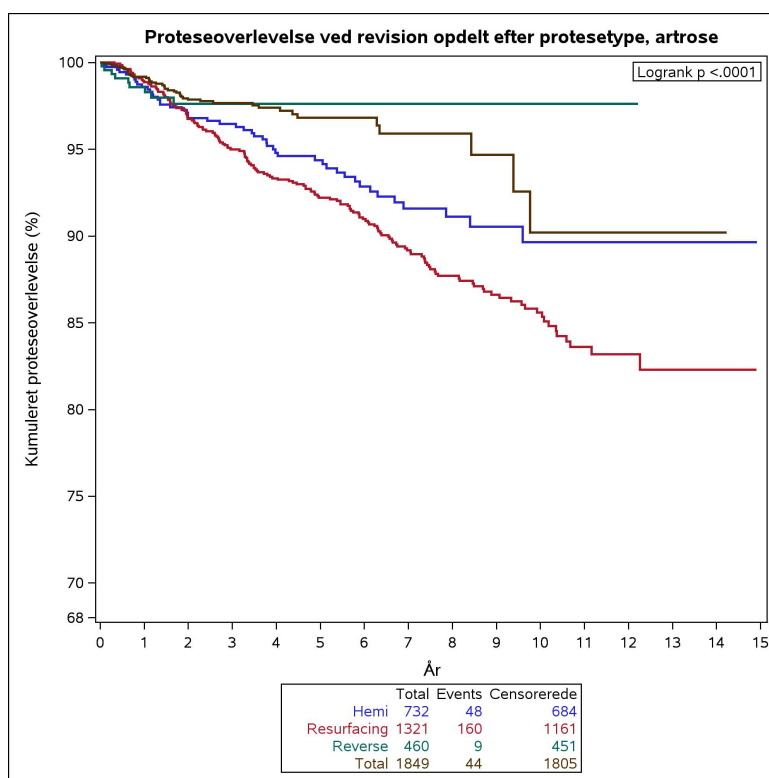
Proteseoverlevelse med revision som outcome

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år	7 år
Hemi	5897	251	0.97(0.97,0.98)	0.96(0.95,0.97)	0.95(0.94,0.96)
Total	2284	65	0.98(0.97,0.98)	0.96(0.95,0.97)	0.95(0.94,0.97)
Resurfacing	1657	188	0.97(0.96,0.98)	0.93(0.91,0.94)	0.90(0.88,0.92)
Reverse	2686	113	0.97(0.96,0.97)	0.94(0.93,0.96)	0.93(0.91,0.94)

* Modellen er justeret for køn og alder

Tabellerne 11.2 – 11.5 der viser 2 år, 5 år og 7 år overlevelse er, i modsætning til de ovenfor viste Kaplan-Meier kurver, justeret for køn og alder, men fortsat behæftet med stor usikkerhed da der er tale om få patienter under risiko og meget få events.

Figur 11.2



Tabel 11.3

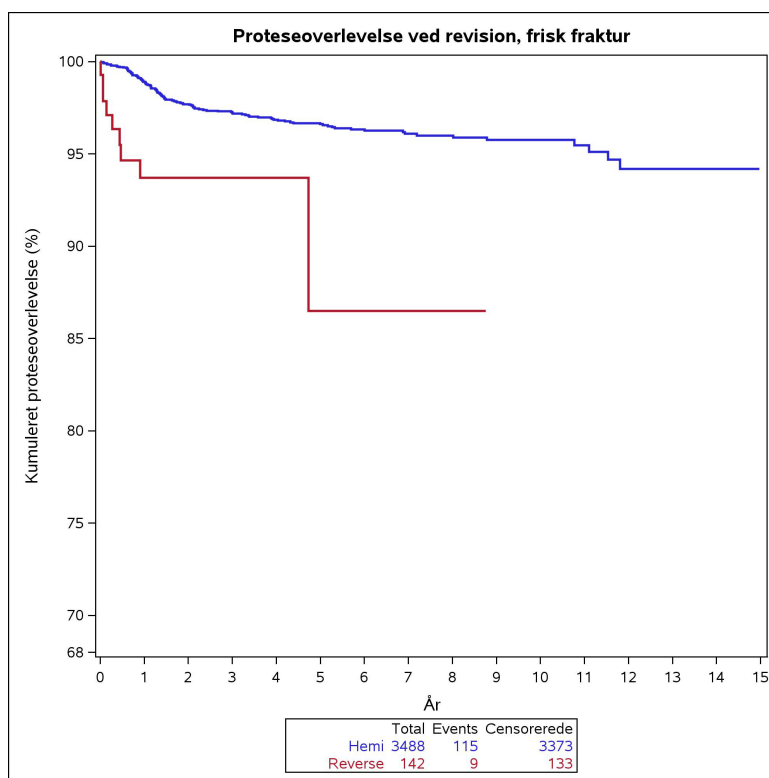
Proteseoverlevelse med revision som outcome, for patienter med artrose

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år	7 år
Hemi	732	48	0.97(0.96,0.98)	0.95(0.93,0.97)	0.92(0.89,0.95)
Total	1849	44	0.98(0.97,0.99)	0.97(0.96,0.98)	0.96(0.94,0.98)
Resurfacing	1321	160	0.97(0.96,0.98)	0.93(0.91,0.94)	0.90(0.88,0.92)
Reverse	460	9	0.98(0.96,0.99)	0.98(0.96,0.99)	–**

* Modellen er justeret for køn og alder

**Der er ikke angivet estimat for 7 år, da denne ikke er estimerbar pga. for få personer i risiko og for få events

Figur 11.3



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

Tabel 11.4

Proteseoverlevelse med revision som outcome, for patienter med frisk fraktur

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år
Hemi	3488	115	0.99(0.98,0.99)	0.98(0.97,0.99)
Reverse	142	9	0.96(0.93,0.99)	0.92(0.82,1.00)

* Modellen er justeret for køn og alder.

**Der er ikke angivet estimat for 7 år, da denne ikke er estimerbar pga. for få personer i risiko og for få events

Tabel 11.5

Proteseoverlevelse med revision som outcome, for patienter med ældre fraktur

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år	7 år
Hemi	976	45	0.98(0.96,0.99)	0.96(0.94,0.98)	0.95(0.92,0.98)
Total	65	5	0.94(0.89,1.00)	0.93(0.86,1.00)	-**
Resurfacing	37	5	0.93(0.85,1.00)	0.90(0.81,1.00)	0.88(0.77,1.00)
Reverse	231	17	0.95(0.92,0.99)	0.92(0.88,0.97)	0.89(0.81,0.97)

* Modellen er justeret for køn og alder.

**Der er ikke angivet estimat for 7 år, da denne ikke er estimerbar pga. for få personer i risiko og for få events

Kommentar: 5 års overlevelse ser lidt bedre ud i tabel 11.6 sammenlignet med 5 års overlevelsen vist i indikator 6. I indikator 6 kigger vi på overlevelse i et enkelt år (f.eks. 2013), hvor alle patienter har mulighed for komplet 5 års follow up.

I tabel 11.6 kigger vi på alle patienter registreret i DSR i perioden 2005-2018. I dette tilfælde har mange patienter ikke mulighed for komplet 5 års follow up (patienter opereret i f.eks. 2016 eller 2017). Disse patienter tæller i beregningen som ikke revideret. De kan dog blive revideret senere, når de har fået længere follow up. Derfor er der ikke nær så mange revisioner i tabel 11.6 som i indikator 6.

Tabel 11.6

Overlevelse, revision som outcome, per hospital

	Total	2 år	5 år	7 år
Danmark	12659	0.97(0.97,0.97)	0.95(0.94,0.96)	0.93(0.92,0.94)
Region Hovedstaden	3367	0.97(0.96,0.97)	0.94(0.92,0.95)	0.92(0.91,0.94)
Region Sjælland	1669	0.96(0.95,0.97)	0.94(0.93,0.96)	0.93(0.91,0.95)
Region Syddanmark	2055	0.97(0.97,0.98)	0.96(0.95,0.97)	0.95(0.94,0.97)
Region Midtjylland	3531	0.97(0.97,0.98)	0.96(0.95,0.97)	0.94(0.92,0.95)
Region Nordjylland	1588	0.98(0.97,0.99)	0.96(0.94,0.97)	0.95(0.93,0.96)
Privathospitaler	448	0.96(0.94,0.98)	0.93(0.90,0.96)	0.91(0.88,0.94)
Region Hovedstaden	3367	0.97(0.96,0.97)	0.94(0.92,0.95)	0.92(0.91,0.94)
Rigshospitalet	121	0.99(0.97,1.00)	0.96(0.91,1.00)	-
Amager Hospital	37	100	0.93(0.85,1.00)	0.90(0.79,1.00)
Hvidovre Hospital	328	0.98(0.96,0.99)	0.94(0.91,0.97)	-
Bispebjerg Hospital	445	0.93(0.90,0.95)	0.90(0.87,0.94)	0.89(0.85,0.93)
Frederiksberg Hospital	191	0.95(0.92,0.99)	0.92(0.87,0.96)	0.89(0.85,0.95)
Herlev Hospital	1597	0.96(0.95,0.97)	0.93(0.91,0.95)	0.91(0.89,0.94)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	613	0.99(0.98,1.00)	0.98(0.97,0.99)	0.96(0.94,0.98)
Region Sjælland	1669	0.96(0.95,0.97)	0.94(0.93,0.96)	0.93(0.91,0.95)
Sygehus Vestsjælland	67	100	100	0.98(0.94,1.00)
Sjællands Universitetshospital, Køge	784	0.97(0.96,0.98)	0.95(0.94,0.97)	0.94(0.91,0.96)
Holbæk	635	0.95(0.94,0.97)	0.92(0.89,0.95)	0.91(0.88,0.94)
Næstved	68	0.98(0.95,1.00)	0.97(0.92,1.00)	-
Nykøbing Falster	115	0.96(0.92,1.00)	0.94(0.89,0.99)	-
Region Syddanmark	2055	0.97(0.97,0.98)	0.96(0.95,0.97)	0.95(0.94,0.97)
OUH Odense Universitetshospital	769	0.99(0.98,1.00)	0.98(0.97,0.99)	0.97(0.95,0.99)
Sygehus Sønderjylland	74	0.95(0.90,1.00)	0.95(0.90,1.00)	-
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	863	0.96(0.95,0.98)	0.93(0.91,0.96)	0.93(0.90,0.95)
Sydvestjysk Sygehus, Grindsted	51	0.98(0.94,1.00)	0.98(0.94,1.00)	-
SLB - Kolding Sygehus	238	0.98(0.96,1.00)	0.98(0.96,1.00)	-
SLB - Vejle Sygehus	60	0.96(0.91,1.00)	0.92(0.84,1.00)	0.89(0.81,0.99)
Region Midtjylland	3531	0.97(0.97,0.98)	0.96(0.95,0.97)	0.94(0.92,0.95)
Regionshospitalet Horsens	616	0.99(0.98,1.00)	0.96(0.94,0.98)	0.93(0.91,0.96)
Friklinikken Region Syddanmark (Grindsted)	30	0.97(0.90,1.00)	0.97(0.90,1.00)	0.93(0.84,1.00)

	<i>Total</i>	<i>2 år</i>	<i>5 år</i>	<i>7 år</i>
Regionshospitalet Herning	174	0.98(0.96,1.00)	0.96(0.93,0.99)	0.93(0.89,0.98)
Aarhus Universitetshospital	810	0.97(0.96,0.98)	0.95(0.93,0.97)	0.93(0.91,0.96)
HE Midt - Rh Viborg	427	0.97(0.96,0.99)	0.97(0.95,0.99)	0.96(0.94,0.98)
HE Midt - Rh Silkeborg	623	0.96(0.94,0.98)	0.93(0.90,0.96)	0.91(0.87,0.94)
HE Vest - Holstebro	56	0.91(0.84,1.00)	0.91(0.84,1.00)	-
Regionshospitalet Randers	795	0.98(0.97,0.99)	0.98(0.96,0.99)	0.95(0.93,0.98)
Region Nordjylland	1588	0.98(0.97,0.99)	0.96(0.94,0.97)	0.95(0.93,0.96)
Aalborg Universitetshospital Thisted	106	0.99(0.97,1.00)	0.98(0.94,1.00)	-
Aalborg Universitetshospital Aalborg	112	100	0.99(0.97,1.00)	0.96(0.92,1.00)
Aalborg Universitetshospital Farsø	1370	0.98(0.97,0.99)	0.95(0.94,0.97)	0.95(0.93,0.96)
Privathospitaler	448	0.96(0.94,0.98)	0.93(0.90,0.96)	0.91(0.88,0.94)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	97	0.98(0.95,1.00)	0.92(0.86,0.98)	0.89(0.83,0.96)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	15	0.93(0.82,1.00)	0.93(0.82,1.00)	0.86(0.70,1.00)
Gildhøj Privathospital	19	0.95(0.85,1.00)	0.95(0.85,1.00)	-
Furesø Privathospital	6	100	100	-
CFR Hospitaler A/S - Hellerup	11	100	0.91(0.75,1.00)	-
CFR Hospitaler A/S Skørping	45	100	0.95(0.89,1.00)	0.90(0.81,1.00)
Aleris-Hamlet Hospitaler Parken København	18	0.94(0.84,1.00)	0.88(0.74,1.00)	-
Aleris-Hamlet Hospitaler Aalborg	19	100	100	0.94(0.83,1.00)
Aleris-Hamlet Hospitaler Ringsted	20	100	100	-
Privatsygehus Danmark, Tønder ApS	44	0.93(0.85,1.00)	0.90(0.81,1.00)	-
Privathospitalet Mølholm	55	100	0.97(0.93,1.00)	-
Aleris Privathospitaler	4	100	100	0.78(0.48,1.00)
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	46	0.87(0.78,0.97)	0.85(0.75,0.96)	-
Viborg Privathospital	24	0.91(0.81,1.00)	0.91(0.81,1.00)	-

** Modellen er justeret for køn og alder*

12. Charlson comorbiditet index score

Charlson comorbidity index score benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patientens komorbide tilstande og bygger på CPR-nummer-baseret søgning på pågældende persons udskrivningsdiagnoser og ambulante diagnoser indberettet i Landspatientregisteret gennem de seneste 10 år før indlæggelse med skulderalloplastik. Patienter opdeles i 3 kategorier. Kategori 0: ingen kontakter registreret i Landspatientregisteret gennem de seneste 10 år før og under indlæggelse med skulderalloplastik. Kategori 1-2: 1-2 point for relevante komorbiditets diagnoser. Kategori 3+: 3 og flere point for relevante komorbiditetsdiagnoser.

Charlson comorbiditet index består af 19 komorbide sygdomsgrupper, som apopleksi, hjerte kar sygdomme, diabetes, cancer, nyre sygdomme, lever sygdomme, lunge sygdomme osv. Hver sygdom får point 1-6, som efterfølgende bliver summeret til index score.

Tabel 12.1

Komorbiditet før operation

		<i>Charlson komorbiditet</i>		
		<i>0</i>	<i>1-2</i>	<i>3+</i>
<i>Danmark</i>		63.66	28.05	8.29
<i>Region Hovedstaden</i>	<i>Amager Hospital</i>	65.79	26.32	7.89
	<i>Bispebjerg Hospital</i>	62.68	28.17	9.15
	<i>Bornholms Hospital</i>	60.00	20.00	20.00
	<i>Frederiksberg Hospital</i>	55.62	37.08	7.30
	<i>Gentofte Hospital</i>	83.33	16.67	.
	<i>Glostrup Hospital</i>	61.11	22.22	16.67
	<i>Herlev Hospital</i>	58.19	31.06	10.75
	<i>Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød</i>	62.64	29.78	7.58
	<i>Hvidovre Hospital</i>	62.46	27.13	10.41
	<i>Rigshospitalet</i>	39.39	32.58	28.03
	<i>Subtotal</i>	59.26	30.29	10.45
<i>Region Sjælland</i>	<i>Holbæk</i>	64.40	28.31	7.28
	<i>Nykøbing Falster</i>	57.76	31.03	11.21
	<i>Næstved</i>	66.18	27.94	5.88
	<i>Sjællands Universitetshospital, Køge</i>	63.10	28.67	8.23
	<i>Sygehus Vestsjælland</i>	63.24	29.41	7.35
	<i>Subtotal</i>	63.34	28.71	7.95
<i>Region Syddanmark</i>	<i>OUH Odense Universitetshospital</i>	62.57	29.78	7.65
	<i>SLB - Kolding Sygehus</i>	62.71	25.85	11.44
	<i>SLB - Vejle Sygehus</i>	58.33	31.67	10.00
	<i>Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg</i>	60.72	30.29	8.99
	<i>Sydvestjysk Sygehus, Grindsted</i>	69.23	19.23	11.54

		Charlson komorbiditet		
		0	1-2	3+
Region Midtjylland	Sygehus Sønderjylland	71.43	25.40	3.17
	Subtotal	62.22	29.10	8.68
	Aarhus Universitetshospital	64.88	27.20	7.92
	Friklinikken Region Syddanmark (Grindsted)	66.67	26.67	6.67
	HE Midt - Rh Silkeborg	69.38	24.46	6.16
	HE Midt - Rh Viborg	64.41	26.57	9.02
	HE Vest - Holstebro	72.22	20.37	7.41
	Regionshospitalet Herning	68.39	24.71	6.90
	Regionshospitalet Horsens	70.49	23.78	5.73
	Regionshospitalet Randers	68.23	24.76	7.02
	Subtotal	67.63	25.27	7.10
Region Nordjylland	Aalborg Universitetshospital Aalborg	62.28	33.33	4.39
	Aalborg Universitetshospital Farsø	63.65	28.75	7.60
	Aalborg Universitetshospital Thisted	61.68	32.71	5.61
	Subtotal	63.41	29.36	7.23
Privathospitaler	Aleris Privathospitaler	50.00	50.00	.
	Aleris-Hamlet Hospitaler Aalborg	68.42	21.05	10.53
	Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	93.33	6.67	.
	Aleris-Hamlet Hospitaler Parken København	94.44	5.56	.
	Aleris-Hamlet Hospitaler Ringsted	75.00	25.00	.
	Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	65.98	23.71	10.31
	CFR Hospitaler A/S - Hellerup	54.55	27.27	18.18
	CFR Hospitaler A/S Skørping	71.74	21.74	6.52
	Furesø Privathospital	83.33	.	16.67
	Gildhøj Privathospital	73.68	26.32	.
	Kysthospitalet, Skodsborg	100.00	.	.
	OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	72.34	25.53	2.13
	Ortopædkirurgisk Center, Varde	40.00	60.00	.
	Privathospital Varde	100.00	.	.
	Privathospitalet Mølholm	83.67	16.33	.
	Privathospitalet Sorana, Sorø	75.00	25.00	.
	Privatklubben Guldborgsund	87.50	12.50	.

	<i>Charlson komorbiditet</i>		
	<i>0</i>	<i>1-2</i>	<i>3+</i>
<i>Privatsygehus Danmark, Tønder ApS</i>	64.44	31.11	4.44
<i>Viborg Privathospital</i>	91.67	8.33	.
<i>Subtotal</i>	73.87	21.40	4.73

13. Databasen som forskningsressource

Der er i 2018 publiceret 3 artikler med data fra Dansk Skulderalloplastik Register.

Det ene studie⁵ benyttede data fra det nordiske register samarbejde (NARA) til at undersøge revisionsrater og årsager til revision for 1.904 revers proteser indsat på baggrund af artrose eller rotator cuff artropati fra 2004-2013. Den 10-årige kumulative overlevelse var 0,91. Den hyppigste årsag til revision var infektion (2,2 %). Mænd havde en signifikant øget risiko for revision på 3,8 sammenlignet med kvinder og en 10-årig kumulativ overlevelse på 0,81. Den overordnede proteseoverlevelse var tilfredsstillende, men studiet viser, at der er en bekymrende lav proteseoverlevelse for mænd, der ikke har været kendt tidligere, og at dette formentlig hænger sammen med en øget risiko for infektion.

Et andet studie⁶ benyttede data fra det danske skulderregister til at undersøge patient-rapporteret outcome og proteseoverlevelse efter indsættelse af skulderprotese på baggrund af havareret osteosyntese af proximal humerus fraktur. Studiet var designet som et case kontrol studie, hvor patienter behandlet med protese efter akut fraktur udgjorde kontrolgruppen. Det patient-rapporterede outcome (WOOS) var lavt efter begge behandlinger uden statistisk signifikant eller klinisk relevant forskel. Den 7-årige kumulative proteseoverlevelse for gruppen med tidligere osteosyntese var 0,80 med dislokation, infektion og rotator cuff insufficiens som de hyppigste årsager til revision. Den lave proteseoverlevelse kan hænge sammen med en teknisk svær operation, hvor korrekt tension er udfordrende på grund af den ændrede anatomi, og hvor risiko for infektion er øget formentlig på grund af tidligere operation.

Det tredje studie⁷ benyttede data fra det nordiske register samarbejde (NARA) til at undersøge proteseoverlevelse og årsager til revision for 2.340 anatomiske totalproteser indsat på baggrund af artrose i perioden 2004-2013 og efterfølgende sammenligne resultaterne med 1.923 resurfacing hemiprotese og 1.587 stemmet hemialloplastikker indsat i samme periode. Den 10-årige kumulative overlevelse for anatomisk totalprotese var 0,96 og var signifikant bedre end for resurfacing- og stemmet hemiprotese. Protaseløsning (0,5 %) og rotator cuff insufficiens (0,2 %) var sjældne årsager til revision efter anatomisk totalprotese. Patienter under 55 år havde uafhængigt af protsedesign en øget risiko for revision. Resultaterne understøtter brugen af anatomisk totalprotese til behandling af patienter med artrose og en intakt rotator cuff funktion.

Der har siden 2012 været en betydelig forskningsaktivitet på baggrund af data fra registeret. Publikationer som har anvendt data fra registeret omfatter (kronologisk):

1. Rasmussen JV, Harjula J, Arverud E, Hole R, Jensen SL, Brorson S, Fenstad AM, Salomonsson B, Äärimala V. The short-term implant survival of total stemless shoulder arthroplasty for osteoarthritis is comparable to that of total stemmed shoulder arthroplasty (accepteret til publikation i Journal of Shoulder and Elbow Surgery)
2. Amundsen A, Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S. Risk of revision and clinical failure after hemiarthroplasty for acute proximal humeral fracture: Short-term outcome in 2,750 hemiarthroplasties (accepteret til publikation i Acta Orthopaedica)
3. Ammitzboell M, Baram A, Brorson S, Olsen BS, Rasmussen JV. Poor patient reported outcome after shoulder replacement in young patients with cuff tear arthropathy (accepteret til publikation i Acta Orthopaedica)
4. Moeini S, Rasmussen JV, Salomonsson B, Arverud E, Hole R, Methlie T, Jensen SL, Brorson S. Reverse shoulder arthroplasty has a higher risk of revision due to infection than anatomical shoulder arthroplasty: 17,730 primary shoulder arthroplasties from the Nordic Arthroplasty Register Association (accepteret til publikation i Bone and Joint Journal)
5. Lehtimäki K, Rasmussen JV, Mokka J, Salomonsson B, Hole R, Jensen SL, Äärimala V. Risk and risk factors for revision after primary reverse shoulder arthroplasty for cuff tear arthropathy and osteoarthritis: a Nordic Arthroplasty Register Association study. J Shoulder Elbow Surg. 2018 Sep;27(9):1596-1601.
6. Kristensen MR, Rasmussen JV, Elmengaard B, Jensen SL, Olsen BS, Brorson S. High risk for revision after shoulder arthroplasty for failed osteosynthesis of proximal humeral fractures. Acta Orthop. 2018 Jun;89(3):345-350.
7. Rasmussen JV, Hole R, Metlie T, Brorson S, Äärimala V, Demir Y, Salomonsson B, Jensen SL. Anatomical total shoulder arthroplasty used for glenohumeral osteoarthritis has higher survival rates than hemiarthroplasty: a Nordic registry-based study. Osteoarthritis Cartilage. 2018 May;26(5):659-665.

8. Brorson S, Salomonsson B, Jensen SL, Fenstad AM, Demir Y, Rasmussen JV. Revision after shoulder replacement for acute fracture of the proximal humerus. *Acta Orthop*. 2017 Aug;88(4):446-450.
9. Moeini S, Rasmussen JV, Klausen TW, Brorson S. Rasch analysis of the Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder index - the Danish version. *Patient Relat Outcome Meas*. 2016 Nov 14;7:173-181.
10. Rasmussen JV, Olsen BS, Al-Hamdani A, Brorson S. Outcome of Revision Shoulder Arthroplasty After Resurfacing Hemiarthroplasty in Patients with Glenohumeral Osteoarthritis. *J Bone Joint Surg Am*. 2016 Oct 5;98(19):1631-1637.
11. Rasmussen JV, Brorson S, Hallan G, Dale H, Äärilä V, Mokka J, Jensen SL, Fenstad AM, Salomonsson B. Is it feasible to merge data from national shoulder registries? A new collaboration within the Nordic Arthroplasty Register Association. *J Shoulder Elbow Surg*. 2016 Dec;25(12):e369-e377.
12. Amundsen A, Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S. Mortality after shoulder arthroplasty: 30-day, 90-day, and 1-year mortality after shoulder replacement--5853 primary operations reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *J Shoulder Elbow Surg*. 2016 May;25(5):756-762.
13. Voorde PC, Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S. Resurfacing shoulder arthroplasty for the treatment of severe rheumatoid arthritis: outcome in 167 patients from the Danish Shoulder Registry. *Acta Orthop*. 2015 Jun;86(3):293-297.
14. Bjørnholdt KT, Brandsborg B, Søballe K, Nikolajsen L. Persistent pain is common 1-2 years after shoulder replacement. *Acta Orthop*. 2015 Feb;86(1):71-77.
15. Rasmussen JV. Outcome and risk of revision following shoulder replacement in patients with glenohumeral osteoarthritis. *Acta Orthop Suppl*. 2014 Jun;85(355):1-23.
16. Rasmussen JV, Polk A, Sørensen 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):519-525.
17. Rasmussen JV, Polk A, Brorson S, Sørensen 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):117-122.
18. 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 Sep 18;4:49-54.
19. 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):12-17.
20. Rasmussen JV, Olsen BS, Fevang BT, Furnes O, Skytta ET, Rahme H, Salomonsson B, Mohammed KD, Page RS, Carr AJ. A review of national shoulder and elbow joint replacement registries. *J Shoulder Elbow Surg*. 2012 Oct;21(10):1328-1335.
21. 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):171-173.

Afsluttede forskningsprojekter med manuskripter under udarbejdelse eller bedømmelse omfatter:

- Baram A, Ammitzboell M, Brorson S, Olsen BS, Amundsen A, Rasmussen JV. Reverse total shoulder arthroplasty for Cuff-Tear Arthropathy: Outcome, revision rate and indication for revision of 950 arthroplasties reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry.
- Unbehaun D, Rasmussen S, Hole R, Salomonsson B, Jensen SL, Fenstad AM, Brorson S, Mechlenburg I, Rasmussen JV. High revision rates of stemmed hemiarthroplasty and reverse shoulder arthroplasty for proximal humerus fracture sequelae. A register-based study from The Nordic Arthroplasty Register Association.
- Rasmussen S, Unbehaun D, Mechlenburg I, Amundsen A, Rasmussen JV. Risk factors for revision and patient-reported outcome after treatment with shoulder arthroplasty for proximal humerus fracture sequelae. A follow-up study from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry.

Studier baseret på data fra Dansk Skulderalloplastik Register har været præsenteret på de årlige møder i International Society of Arthroplasty Registries (ISAR), Dansk Ortopædisk Selskab (DOS), European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology (EFORT), American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) og European Society for Surgery of the Shoulder and the Elbow (SECEC). Ved EFORT og SECEC har der været afholdt selvstændige registersessioner.

Der har været afholdt halvårslige møder i skuldergruppen under det fællesnordiske registersamarbejde (NARA) i både 2018 og 2019. Dansk Skulderalloplastik Register er repræsenteret ved Jeppe Rasmussen i den fælles NARA styregruppe. Det er hensigten, at de fire nordiske registre alle skal anvende WOOS som PROM fremover. Der pågår validering af WOOS på frakturpatienter i Danmark.

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 symptom.
- 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?

ekstrem
smerte

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

ekstrem
smerte

3. Hvor meget kraftnedsættelse føler du i din skulder?

ekstrem
nedsettelse

4. Hvor megen stivhed føler du i din skulder?

ekstrem
stivhed

5. Hvor meget skuren føler du i din skulder?

ekstrem

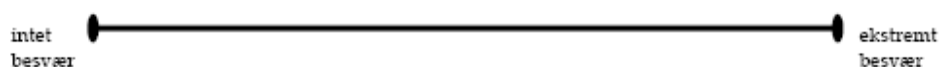
6. Hvor meget er din skulder påvirket af vejret?

ekstremt
påvirket

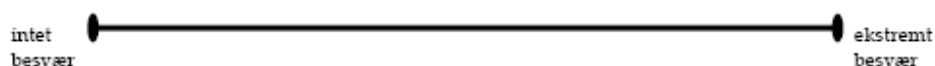
AFSNIT B: Sport/fritid/arbejde

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?
- intet besvær  ekstremt besvær
13. Hvor meget besvær har du med at ordne dit hår på grund af skulderen?
- intet besvær  ekstremt besvær
14. Hvor meget besvær har du med at holde dig i form i det niveau du ønsker på grund af din skulder?
- intet besvær  ekstremt besvær
15. Hvor meget besvær har du ved at række bagud og stoppe en skjorte ned, tage en pung fra baglommen eller ordne dit tøj?
- intet besvær  ekstremt besvær
16. Hvor meget besvær har du med af- og påklædning på grund af din skulder?
- intet besvær  ekstremt besvær

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?

ingen  ekstrem

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

slet ikke bekymret  ekstremt bekymret

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

slet ikke  ekstremt meget

Supplerende spørgsmål

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

_____ %

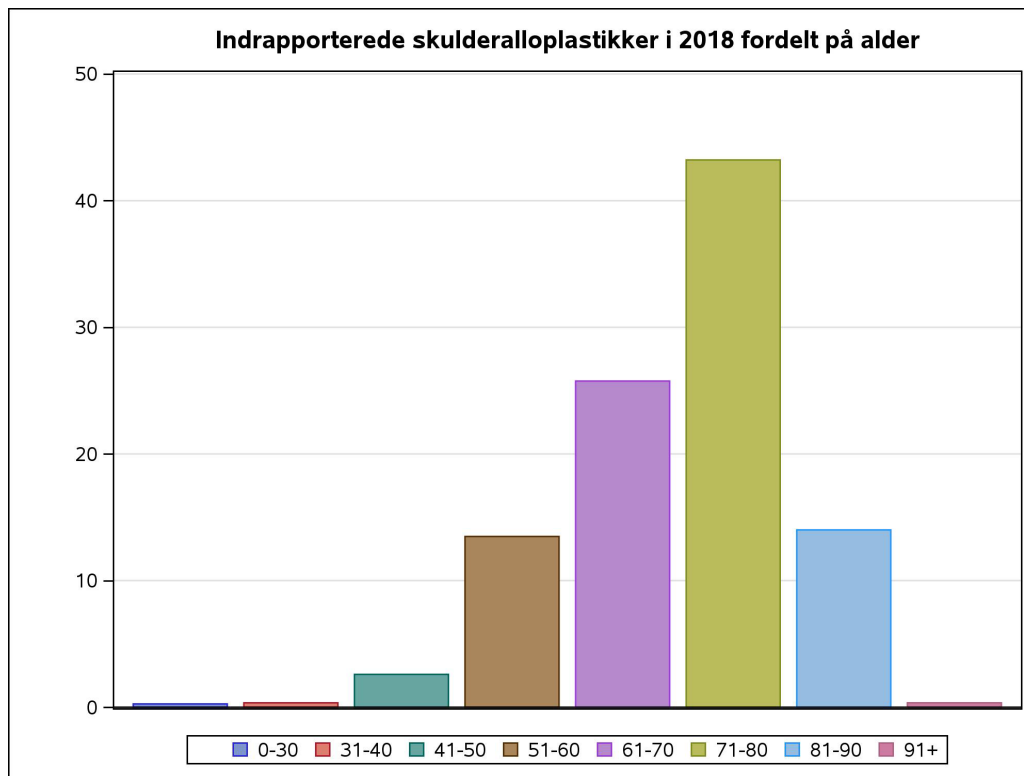
2. Marker ud for hvert billede om du med strakt albue kan løfte armen som vist

1. Før armen fremad med strakt albue

					
Kan ☐	Kan ☐	Kan ☐	Kan ☐	Kan ☐	Kan ☐
Kan ikke ☐	Kan ikke ☐	Kan ikke ☐	Kan ikke ☐	Kan ikke ☐	Kan ikke ☐

15. Supplerende og ikke-kommenterede resultater

Nedenstående graf er baseret på DSR data.



Gennemsnitlig alder per region for primære skulderalloplastikker

	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Std</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Region Hovedstaden</i>	3519	70.4	10.8	71.0	64.0	78.0	4.0	98.0
<i>Region Sjælland</i>	1688	70.3	10.0	71.0	64.5	77.0	24.0	97.0
<i>Region Syddanmark</i>	2082	69.8	10.7	71.0	63.0	77.0	21.0	94.0
<i>Region Midtjylland</i>	3587	69.1	11.4	70.0	63.0	77.0	16.0	98.0
<i>Region Nordjylland</i>	1660	71.6	11.2	73.0	65.0	80.0	26.0	97.0
<i>Privathospitaler</i>	451	65.3	10.4	66.0	59.0	73.0	25.0	92.0
<i>Danmark</i>	12987	69.9	11.0	71.0	63.0	78.0	4.0	98.0

Antal primære skulderalloplastikker fordelt på region og alder

	Region Hovedstaden		Region Sjælland		Region Syddanmark		Region Midtjylland		Region Nordjylland		Privathospitaler		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
0-10	#	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#	#
11-20	0	0	0	0	0	0	4	0.1	0	0	0	0	4	0.0
21-30	7	0.2	#	#	7	0.3	12	0.3	#	#	#	#	32	0.2
31-40	28	0.8	12	0.7	12	0.6	52	1.4	11	0.7	3	0.7	118	0.9
41-50	131	3.7	52	3.1	83	4.0	133	3.7	55	3.3	39	8.6	493	3.8
51-60	416	11.8	197	11.7	275	13.2	541	15.1	213	12.8	84	18.6	1726	13.3
61-70	1046	29.7	554	32.8	621	29.8	1094	30.5	433	26.1	182	40.4	3930	30.3
71-80	1282	36.4	613	36.3	780	37.5	1204	33.6	575	34.6	115	25.5	4569	35.2
81-90	569	16.2	243	14.4	289	13.9	518	14.4	335	20.2	25	5.5	1979	15.2
91+	39	1.1	15	0.9	15	0.7	29	0.8	36	2.2	#	#	135	1.0
I alt	3519	100.0	1688	100.0	2082	100.0	3587	100.0	1660	100.0	451	100.0	12987	100.0

Antal primære skulderalloplastikker fordelt på region og køn

	Region Hovedstaden		Region Sjælland		Region Syddanmark		Region Midtjylland		Region Nordjylland		Privathospitaler		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Kvinder	2523	71.7	1136	67.3	1367	65.7	2422	67.5	1169	70.4	250	55.4	8867	68.3
Mænd	996	28.3	552	32.7	715	34.3	1165	32.5	491	29.6	201	44.6	4120	31.7
I alt	3519	100.0	1688	100.0	2082	100.0	3587	100.0	1660	100.0	451	100.0	12987	100.0

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnosen artrit

		<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Std</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Køn</i>	<i>År</i>								
<i>Kvinder</i>	<i>2004-2015</i>	325	66.8	12.2	68.0	61.0	75.0	16.0	92.0
	<i>2016</i>	19	69.7	16.5	75.0	68.0	78.0	29.0	87.0
	<i>2017</i>	14	70.9	7.5	73.0	69.0	75.0	53.0	81.0
	<i>2018</i>	18	67.9	15.6	70.5	62.0	79.0	25.0	90.0
	<i>I alt</i>	376	67.2	12.5	69.0	61.0	76.0	16.0	92.0
<i>Mænd</i>	<i>År</i>								
	<i>2004-2015</i>	80	59.9	11.9	60.0	53.0	68.0	31.0	82.0
	<i>2016</i>	6	70.7	7.6	68.5	67.0	74.0	62.0	84.0
	<i>2017</i>	#	61.5	27.6	61.5	42.0	81.0	42.0	81.0
	<i>2018</i>	6	65.0	10.3	67.0	53.0	71.0	53.0	79.0
	<i>I alt</i>	94	61.0	12.0	61.0	53.0	69.0	31.0	84.0

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnosen artrose

		<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Std</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Køn</i>	<i>År</i>								
<i>Kvinder</i>	<i>2004-2015</i>	2003	69.7	9.7	71.0	64.0	76.0	26.0	98.0
	<i>2016</i>	311	70.2	9.6	71.0	64.0	76.0	32.0	91.0
	<i>2017</i>	296	71.6	8.7	73.0	68.0	77.0	43.0	92.0
	<i>2018</i>	263	72.3	8.6	73.0	67.0	78.0	43.0	94.0
	<i>I alt</i>	2873	70.2	9.5	71.0	65.0	76.0	26.0	98.0
<i>Mænd</i>	<i>År</i>								
	<i>2004-2015</i>	1402	63.0	10.4	64.0	56.0	70.0	24.0	92.0
	<i>2016</i>	169	65.1	10.4	68.0	57.0	72.0	29.0	87.0
	<i>2017</i>	183	65.7	9.3	66.0	59.0	72.0	38.0	94.0
	<i>2018</i>	172	65.2	10.3	67.0	56.0	73.0	41.0	89.0
	<i>I alt</i>	1926	63.6	10.3	65.0	57.0	71.0	24.0	94.0

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnosen fraktur

		<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Std</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Køn</i>	<i>År</i>								
<i>Kvinder</i>	<i>2004-2015</i>	3650	72.9	10.3	74.0	66.0	81.0	28.0	98.0
	<i>2016</i>	203	73.6	10.2	74.0	68.0	81.0	31.0	93.0
	<i>2017</i>	203	72.9	9.7	73.0	68.0	80.0	36.0	94.0
	<i>2018</i>	189	72.5	9.8	74.0	65.0	79.0	43.0	95.0
	<i>I alt</i>	4245	72.9	10.2	74.0	66.0	81.0	28.0	98.0
<i>Mænd</i>	<i>År</i>								
	<i>2004-2015</i>	1106	65.4	13.0	66.0	57.0	75.0	4.0	94.0
	<i>2016</i>	60	67.6	10.6	68.5	63.0	73.0	42.0	93.0
	<i>2017</i>	58	68.0	11.8	69.0	60.0	76.0	37.0	90.0
	<i>2018</i>	79	65.7	10.1	67.0	58.0	74.0	36.0	84.0
	<i>I alt</i>	1303	65.7	12.7	66.0	57.0	75.0	4.0	94.0

Proteser

	<i>2004-2015</i>		<i>2016</i>		<i>2017</i>		<i>2018</i>		<i>Total</i>	<i>%</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>		
Delta Extend	1489	15.58	350	33.62	391	38.00	434	42.30	2664	21.06
Global Advantage	989	10.35	181	17.39	158	15.35	113	11.01	1441	11.39
Depuy: Global - Unite	.	.	8	0.77	74	7.19	108	10.53	190	1.50
Global FX	1568	16.41	84	8.07	104	10.11	88	8.58	1844	14.57
Biomet: Comprehensive - Standard	.	.	82	7.88	55	5.34	59	5.75	196	1.55
Biomet: Comprehensive - Fraktur	.	.	83	7.97	35	3.40	37	3.61	155	1.23
Arthrex: Eclipse	.	.	25	2.40	37	3.60	36	3.51	98	0.77
Biomet: Comprehensive - Nano	.	.	49	4.71	47	4.57	36	3.51	132	1.04
Zimmer - Anatomical Shoulder Combined	.	.	17	1.63	23	2.24	25	2.44	65	0.51
Biomet: Comprehensive - Reverse	.	.	68	6.53	18	1.75	22	2.14	108	0.85
Zimmer: TM Reverse	.	.	6	0.58	13	1.26	19	1.85	38	0.30
Univers	4	0.04	#	#	5	0.49	14	1.36	24	0.19

	<i>2004-2015</i>		<i>2016</i>		<i>2017</i>		<i>2018</i>		<i>Total</i>	<i>%</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>		
Aequalis fracture	344	3.60	26	2.50	26	2.53	13	1.27	409	3.23
Anden	961	10.06	13	1.25	10	0.97	7	0.68	991	7.83
Global CAP	531	5.56	14	1.34	13	1.26	5	0.49	563	4.45
Tournier: Simplicity	.	.	4	0.38	4	0.39	5	0.49	13	0.10
Missing	5	0.05	#	#	#	#	3	0.29	12	0.09
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	1809	18.93	17	1.63	7	0.68	#	#	1835	14.50
I alt	9556	100.00	1041	100.00	1029	100.00	1026	100.00	12652	100.00

16. Testindikatorer

Styregruppen har ønsket testindikatorer vedrørende præoperativ CT- og/eller MR-scanning på de diagnosegrupperne artrose og rotator cuff artropati. Resultaterne kan ses nedenfor.

16.1 Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter

Standard – Styregruppen har vedtaget en standard på 90 % fra næste år.

Tæller: Alle patienter som har fået alloplastik operation i 2018 ifølge DSR med grundlidelse primær artrose, der præoperativt er CT- eller MR-scannet.

Nævner: Alle patienter som har fået alloplastik operation i 2018 ifølge DSR med grundlidelse primær artrose.

Tabel 16.1 testindikator - Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	-	236/439	0(0)	53,8	(49,0;58,5)	46,5 (41,9;51,0)	37,0 (32,7;41,4)
Hovedstaden	-	29/119	0(0)	24,4	(17,0;33,1)	12,5 (7,5;19,3)	6,9 (3,2;12,7)
Sjælland	-	23/52	0(0)	44,2	(30,5;58,7)	29,2 (18,6;41,8)	27,0 (18,1;37,4)
Syddanmark	-	59/77	0(0)	76,6	(65,6;85,5)	69,8 (59,6;78,7)	50,6 (39,6;61,5)
Midtjylland	-	72/133	0(0)	54,1	(45,3;62,8)	56,2 (47,2;64,8)	43,2 (34,4;52,4)
Nordjylland	-	48/53	0(0)	90,6	(79,3;96,9)	95,5 (84,5;99,4)	92,3 (81,5;97,9)
Privathospitaler	-	5/5	0(0)	100	(47,8;100,0)	55,6 (21,2;86,3)	25,0 (0,6;80,6)
Hovedstaden	-	29/119	0(0)	24,4	(17,0;33,1)	12,5 (7,5;19,3)	6,9 (3,2;12,7)
Hvidovre Hospital	-	0/0	-	-	-	-	0,0 (0,0;45,9)
Bispebjerg Hospital	-	0/13	0(0)	0,0	(0,0;24,7)	21,1 (6,1;45,6)	12,5 (0,3;52,7)
Frederiksberg Hospital	-	0/11	0(0)	0,0	(0,0;28,5)	-	-
Herlev Hospital	-	27/75	0(0)	36,0	(25,2;47,9)	12,6 (6,9;20,6)	8,8 (3,9;16,6)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	-	##	0(0)	10,0	(1,2;31,7)	0,0 (0,0;23,2)	0,0 (0,0;13,7)
Sjælland	-	23/52	0(0)	44,2	(30,5;58,7)	29,2 (18,6;41,8)	27,0 (18,1;37,4)
Sjællands Universitetshospital, Køge	-	20/34	0(0)	58,8	(40,7;75,4)	45,5 (28,1;63,6)	24,4 (12,4;40,3)
Holbæk	-	3/18	0(0)	16,7	(3,6;41,4)	12,5 (3,5;29,0)	29,2 (17,0;44,1)
Syddanmark	-	59/77	0(0)	76,6	(65,6;85,5)	69,8 (59,6;78,7)	50,6 (39,6;61,5)
OOU Odense Universitetshospital	-	18/27	0(0)	66,7	(46,0;83,5)	65,7 (47,8;80,9)	52,9 (35,1;70,2)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	-	41/50	0(0)	82,0	(68,6;91,4)	72,1 (59,2;82,9)	49,1 (35,1;63,2)
Midtjylland	-	72/133	0(0)	54,1	(45,3;62,8)	56,2 (47,2;64,8)	43,2 (34,4;52,4)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ Opfyldt	Antal Nævner (%)	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
				%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Regionshospitalet Horsens	-	14/24	0(0)	58,3	(36,6;77,9)	54,5 (32,2;75,6)	47,6 (25,7;70,2)
Aarhus Universitetshospital	-	22/27	0(0)	81,5	(61,9;93,7)	78,1 (60,0;90,7)	44,8 (26,4;64,3)
HE Midt - Rh Silkeborg	-	36/41	0(0)	87,8	(73,8;95,9)	84,2 (68,7;94,0)	83,8 (68,0;93,8)
Regionshospitalet Randers	-	0/41	0(0)	0,0	(0,0;8,6)	10,5 (2,9;24,8)	0,0 (0,0;9,3)
Nordjylland	-	48/53	0(0)	90,6	(79,3;96,9)	95,5 (84,5;99,4)	92,3 (81,5;97,9)
Aalborg Universitetshospital Farsø	-	48/53	0(0)	90,6	(79,3;96,9)	95,5 (84,5;99,4)	92,3 (81,5;97,9)
Privathospitaler	-	5/5	0(0)	100	(47,8;100,0)	55,6 (21,2;86,3)	25,0 (0,6;80,6)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	-	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;84,2)
Aleris Privathospitaler Esbjerg	-	##	0(0)	100	(2,5;100,0)	-	-
Kysthospitalet, Skodsborg	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;84,2)	-
Privathospitalet Mølholm	-	4/4	0(0)	100	(39,8;100,0)	100,0 (47,8;100,0)	-
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	-	-	-	-	-	0,0 (0,0;84,2)	0,0 (0,0;97,5)
Viborg Privathospital	-	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)

16.2 Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati

Standard - Styregruppen har vedtaget en standard på 90 % fra næste år.

Tæller: Alle patienter som har fået alloplastik operation i 2018 ifølge DSR med grundlidelse rotator cuff artropati, der præoperativt er CT- eller MR-scannet.

Nævner: Alle patienter som har fået alloplastik operation i 2018 ifølge DSR med grundlidelse rotator cuff artropati.

Tabel 16.2 testindikator - Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	Antal	01.01.2018 - 31.12.2018		01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
	Opfyldt	Nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	-	96/236	0(0)	40,7	(34,4;47,2)	52,6 (45,7;59,4)	47,0 (40,2;53,9)
Hovedstaden	-	19/98	0(0)	19,4	(12,1;28,6)	25,0 (14,7;37,9)	23,4 (13,8;35,7)
Sjælland	-	3/6	0(0)	50,0	(11,8;88,2)	46,7 (21,3;73,4)	30,0 (14,7;49,4)
Syddanmark	-	34/67	0(0)	50,7	(38,2;63,2)	56,5 (43,3;69,0)	57,9 (44,1;70,9)
Midtjylland	-	27/46	0(0)	58,7	(43,2;73,0)	66,7 (52,9;78,6)	53,7 (37,4;69,3)
Nordjylland	-	13/19	0(0)	68,4	(43,4;87,4)	85,0 (62,1;96,8)	91,3 (72,0;98,9)
Privathospitaler	-	0/0	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)
Hovedstaden	-	19/98	0(0)	19,4	(12,1;28,6)	25,0 (14,7;37,9)	23,4 (13,8;35,7)
Hvidovre Hospital	-	0/0	-	-	-	-	14,3 (0,4;57,9)
Bispebjerg Hospital	-	0/4	0(0)	0,0	(0,0;60,2)	0,0 (0,0;84,2)	33,3 (0,8;90,6)
Herlev Hospital	-	10/65	0(0)	15,4	(7,6;26,5)	24,2 (11,1;42,3)	15,6 (5,3;32,8)
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	-	9/29	0(0)	31,0	(15,3;50,8)	28,0 (12,1;49,4)	36,4 (17,2;59,3)
Sjælland	-	3/6	0(0)	50,0	(11,8;88,2)	46,7 (21,3;73,4)	30,0 (14,7;49,4)
Sjællands Universitetshospital, Køge	-	##	0(0)	100	(15,8;100,0)	44,4 (13,7;78,8)	62,5 (24,5;91,5)
Holbæk	-	##	0(0)	25,0	(0,6;80,6)	50,0 (11,8;88,2)	18,2 (5,2;40,3)
Syddanmark	-	34/67	0(0)	50,7	(38,2;63,2)	56,5 (43,3;69,0)	57,9 (44,1;70,9)
OUH Odense Universitetshospital	-	8/12	0(0)	66,7	(34,9;90,1)	53,3 (26,6;78,7)	88,9 (51,8;99,7)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	-	26/55	0(0)	47,3	(33,7;61,2)	57,4 (42,2;71,7)	52,1 (37,2;66,7)
Midtjylland	-	27/46	0(0)	58,7	(43,2;73,0)	66,7 (52,9;78,6)	53,7 (37,4;69,3)
Regionshospitalet Horsens	-	4/6	0(0)	66,7	(22,3;95,7)	40,0 (5,3;85,3)	40,0 (5,3;85,3)
Aarhus Universitetshospital	-	5/5	0(0)	100	(47,8;100,0)	100,0 (47,8;100,0)	60,0 (14,7;94,7)
HE Midt - Rh Silkeborg	-	18/22	0(0)	81,8	(59,7;94,8)	93,5 (78,6;99,2)	84,2 (60,4;96,6)
Regionshospitalet Randers	-	0/13	0(0)	0,0	(0,0;24,7)	12,5 (1,6;38,3)	8,3 (0,2;38,5)

	<i>Uoplyst</i>			<i>Aktuelle år</i>		<i>Tidligere år</i>	
	<i>Standard</i>	<i>Tæller/</i>	<i>Antal</i>	<i>01.01.2018 - 31.12.2018</i>		<i>01.01.2017 -</i>	<i>01.01.2016 -</i>
	<i>Opfyldt</i>	<i>Nævner</i>	<i>(%)</i>	<i>%</i>	<i>95 % CI</i>	<i>31.12.2017</i>	<i>31.12.2016</i>
						<i>% (95 % CI)</i>	<i>% (95 % CI)</i>
Nordjylland	-	13/19	0(0)	68,4	(43,4;87,4)	85,0 (62,1;96,8)	91,3 (72,0;98,9)
Aalborg Universitetshospital Farsø	-	13/19	0(0)	68,4	(43,4;87,4)	85,0 (62,1;96,8)	91,3 (72,0;98,9)
Privathospitaler	-	0/0	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	100,0 (15,8;100,0)
Privathospital Varde	-	-	-	-	-	100,0 (2,5;100,0)	-
Viborg Privathospital	-	-	-	-	-	-	100,0 (15,8;100,0)

17. Beregningsgrundlag for indikatorer

Indikatorområde	Indikatorer	Nævner	Tæller	Eksklusions/ inklusions kriterier	Uoplyst
1. Komplethedegrad for DSR	Andel af primær skulderalloplastik operationer og revisioner, som indberettes til DSR.	Antal af skulderalloplastik operationer, der er registreret i DSR og/eller Landspatientregister (LPR).	Antal skulderalloplastik 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. Komplethedegrad for WOOS	Andel af alle skulderalloplastik operationer som har udfyldt WOOS skema.	Antal af alle skulderalloplastik operationer, som har fået tilsendt WOOS skema.	Antal af skulderalloplastik operationer, som har udfyldt WOOS skema	Pt. skal have valid adresse i CPR.	Ikke relevant
3. WOOS score for patienter med frisk frakturer	Andel af patienter med WOOS score >30 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen frisk frakturer (< 14 dage)	Antal operationer med skulderalloplastik indsat under indikationen frisk frakturer 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 artrose	Andel af patienter med WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen artrose	Antal operationer med skulderalloplastik indsat under indikationen 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
5. . WOOS score for patienter med rotator cuff artropati	Andel af patienter med WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotator cuff artropati	Antal operationer med skulderalloplastik indsat under indikationen rotator cuff artropati med udfyldt WOOS score	Antal operationer med WOOS score >40 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
6A. Revisionsrate de første 5 postoperative år – frisk fraktur	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer med grundlidelse frisk fraktur, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer med grundlidelse frisk fraktur, 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	Ikke relevant

				LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side.	
6B. 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 med grundlidelse primær artrose, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer 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.	Ikke relevant
6C. Revisionsrate de første 5 postoperative år- rotator cuff artropati	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer med grundlidelse rotator cuff artropati, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer med grundlidelse rotator cuff artropati, 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	Ikke relevant