

Dansk Skulderalloplastik Register
Årsrapport 2024

Opgørelsesperiode: 1. januar 2024– 31. december 2024



Sundhedsvæsenets
Kvalitetsinstitut

Antal registrerede skulderalloplastikker i DSR i 2024: 1811
Antal registrerede skulderalloplastikker i DSR 2004-2024: 23.380

Dækningsgrad i 2024: 95,1 %

Dansk Skulderalloplastik Register
© Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut 2025

RKKP og Behandlingsrådet er fusioneret per 1.1.2025 i Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut (SundK)

Udarbejdet af:

Rapportens analyser er udarbejdet af Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut (SundK). Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen

Formand for databasen:

Steen Lund Jensen, ledende overlæge, ph.d., ORTOPÆDKIRURGIEN, Klinik Farsø, Højgårdsvej 11, 9640 Farsø. Tlf.: 9865 7225 og email: steen.lund.jensen@rn.dk

SundK kontaktperson:

Kvalitetskonsulent Birgitte Rühmann, Tlf.: 26 34 78 09 og e-mail: BIRRUH@sundk.dk.

Udgiver:

Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut
Hedeager 3
8200 Aarhus N

www.sundk.dk

Versionsdato: 26.06.2025

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Indhold

1	Konklusioner og anbefalinger.....	5
2	Oversigt over alle indikatorer.....	6
3	Oversigt over de samlede indikatorresultater.....	9
4	Indikatorresultater	11
4.1	Indikator 1: Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR.....	11
4.2	Indikator 2: Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema.	18
4.3	Indikator 3: WOOS score >30 point for operationer hos patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen frisk fraktur	19
4.4	Indikator 4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen primær artrose.	20
4.5	Indikator 5: WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotator cuff artropati.....	21
4.6	Indikator 6A: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret indenfor 5 år.....	22
4.7	Indikator 6B: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år.	25
4.8	Indikator 6C: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret indenfor 5 år.	28
4.9	Indikator 7A: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, frisk fraktur	31
4.10	Indikator 7B: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter	34
4.11	Indikator 7C: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati	38
4.12	Indikator 8A: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret indenfor 2 år.....	41
4.13	Indikator 8B: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 2 år.	45
4.14	Indikator 8C: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret indenfor 2 år.	48
5	Supplerende opgørelser.....	51
5.1	Epidemiologi.....	51
5.2	Kliniske outcome scores	65
5.3	Protese overlevelsesanalyser	77
5.4	Charlson comorbiditet index score	83
6	Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet.....	85
7	Datagrundlag.....	87
7.1	Statistiske analyser og kommentarer hertil	87
7.2	Styregruppens medlemmer.....	89
8	Appendiks	90

	Deskriptive tabeller	95
9	Regionale kommentarer	113

1 Konklusioner og anbefalinger

Hyppigheden af skulderalloplastik i Danmark er fortsat stigende, og incidensraten ligger i 2024 omkring 27 pr. 100.000 person-år. Der har været efterslæb efter COVID-19, men det gør sig næppe gældende længere. Stigningen er således reel, og er på niveau med, hvad der ses i lignende lande.

Kompletheden af registreringen ligger på landsplan fortsat pænt over standarden på 90%, både for primære alloplastikker og revisioner. En enkelt afdeling i Region Hovedstaden (Amager/Hvidovre) indberetter slet ikke, hvilket medfører, at regionen som den eneste ikke opfylder standarden.

Registret står desværre nu uden PRO-målinger. Tidligere målinger af patientoplevelt skulderfunktion i form af WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder index) har ellers være retningsgivende for valg af protesetype både ved artrose og fraktur, og har været medvirkende til forbedrede resultater. Desværre kan vi ikke længere monitorere det kliniske resultat, da regionerne har stoppet udsendelse af de nødvendige spørgeskemaer. Man er dog ved at udvikle en ny elektronisk indsamling baseret i de enkelte regioner. Den har være undervejs et par år, så vi håber der snart sker noget.

Vi anser PRO som vores vigtigste kvalitetsmål, idet vores andet kvalitetsmål, proteserevision, ikke nødvendigvis afspejler det kliniske resultat. Eksempelvis er revisionsraten for hemialloplastik for fraktur meget lav, hvorimod det kliniske resultat ikke er godt, hvilket formentlig afspejler en tilbageholdenhed med revision hos såvel den ældre patient som kirurgen.

Årsrapporten fokuserer som vanligt på indikationerne fraktur, artrose og rotator cuff artropati, idet disse uændret udgør mere end 95% af de indsatte alloplastikker. Indikationen artrose er fortsat stigende, mens andelen af fraktur-protoser er faldende. Netop for frakturer har vi udvidet overvågningen til at omfatte alle frakturer uanset behandling. Vi har dog ikke resultater efter de to andre behandlingsmuligheder – osteosyntese og ikke-operativ behandling, men vi kan se at andelen af ikke-operativt behandlede er stigende; således nu 93,5%.

Målt på revisionsrater går det på landsplan samlet set godt for de tre hoveddiagnoser, idet såvel 2-års som 5-års revisionsraten for alle tre ligger under standarden på 5%. På regionalt niveau og især på det enkelte behandlingssted, kan der være større afvigelser. Tallene her er meget små, således afvigelser et enkelt år eller to kan tilskrives tilfældige udsving.

Den gamle betegnelse "standard" er afskaffet og erstattet med "udviklingsmål". Det betyder, at de fastsatte grænser ikke er krav, men derimod et mål der skal arbejdes hen i mod. Læs mere side 6.

Således anbefaler styregruppen uændret, at der arbejdes hen i mod at udføre CT- eller MR-scanning præoperativt ved indikation for alloplastik. Det ser fornuftigt ud på landsplan, idet scanning forud for artrose og rotator cuff artropati ligger tæt på 90%, hvorimod fraktur halter lidt efter.

Steen Lund Jensen, formand for styregruppen

2

Oversigt over alle indikatorer

Kvalitetsindikatorer er hjørnestenene i en klinisk kvalitetsdatabases datasæt. Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og evaluere behandlingskvaliteten. Indikatorerne er således parametre, der muliggør overvågning af væsentlige delelementer i et samlet patientforløb. 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.

Principper for gode indikatorer er, at en indikator måler en tilstand, som styregruppen vurderer, er aktuelt kvalitetskritisk på et område, hvor der er et forbedringspotentiale. Det er også ønskværdigt, at indikatorer er handlingsanvisende, hvilket særligt kan være en egenskab ved procesindikatorer.

Udviklingsmål erstatter standard

Da hovedformålet for kvalitetsdatabaserne er kvalitetsudvikling, er det besluttet at erstatte det traditionelle standardbegreb med udviklingsmål, et mål som fastsættes på et højt og ambitiøst niveau. Dette svarer til en "grøn

linje" strategi, hvor ønsket er en kontinuerlig udvikling af kvaliteten i retning af målet. Denne situation adskiller sig

fra en "rød linje" strategi, hvor målene fastsættes på et lavere og mindre ambitiøst niveau, og hvor graden af opfyldelse som regel vil være meget høj.

Det fastsatte mål muliggør vurdering og dialog om kvaliteten. På prioriterede områder fastsætter databasens styregruppe udviklingsmål, som udtrykker det fagligt ønskværdige niveau, dvs. det niveau som tilstræbes gennem

kvalitetsudviklingsindsatsen. Udviklingsmålet baseres på en faglig, klinisk konsensus. Kendte barrierer for opfyldelse af målet f.eks. ressourcer eller strukturer kan med fordel drøftes og indgå i analyse og fortolkning, men bør ikke være styrende i fastsættelsen af udviklingsmålet. Udviklingsmål bør være ambitiøse og realistiske, og det er styregruppens opgave at balancere dette.

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, udviklingsmål og format.

Indikatoroversigt

Indikator	Type	Format	Udviklings- mål	ID
Indikator 1: Andel af skulderalloplastikoperationer uanset operationstype som indberettes til DSR sammenlignet med Landspatientregisteret	Resultat	Andel	≥ 90 %	DSR_01_001
Indikator 1A: Andel af primær skuldealloplastikoperationer, som indberettes til DSR	Resultat	Andel	≥ 90 %	DSR_08_001
Indikator 1B: Andel af revisioner, som indberettes til DSR	Resultat	Andel	≥ 90 %	DSR_09_001
Indikator 2: Andel af alle udsendte spørgeskemaer (WOOS) der er udfyldt og indrapporteret	Resultat	Andel	≥ 80 %	DSR_02_002
Indikator 3: WOOS score >30 point for patienter med frisk fraktur	Resultat	Andel	≥ 90 %	DSR_03_001
Indikator 4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen atrose.	Resultat	Andel	≥ 90 %	DSR_10_001
Indikator 5: WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotatorcuff artropati.	Resultat	Andel	≥ 90 %	DSR_11_001
Indikator 6a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Resultat	Andel	≤ 5 %	DSR_07_001
Indikator 6b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Resultat	Andel	≤ 5 %	DSR_12_001
Indikator 6c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med indikationen rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Resultat	Andel	≤ 5 %	DSR_13_001
Indikator 7a: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, frisk fraktur	Proces	Andel	≥ 90 %	DSR_16_001
Indikator 7b: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter	Proces	Andel	≥ 90 %	DSR_15_001

Indikator	Type	Format	Udviklings- mål	ID
Indikator 7c: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati	Proces	Andel	$\geq 90 \%$	DSR_14_001
Indikator 8a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år.	Resultat	Andel	$\leq 5 \%$	DSR_19_001
Indikator 8b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år.	Resultat	Andel	$\leq 5 \%$	DSR_17_001
Indikator 8c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med indikationen rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år.	Resultat	Andel	$\leq 5 \%$	DSR_18_001

3

Oversigt over de samlede indikatorresultater

Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Udviklings- mål	Indikatoropfyldelse		
		Andel (95% CI)	Andel	Andel
		01.01.2024 - 31.12.2024	2023	2022
Indikator 1: Andel af skulderalloplastikoperationer uanset operationstype som indberettes til DSR sammenlignet med Landspatientregisteret	≥ 90	95,1 (94,0-96,0)	92,9	95,5
Indikator 1A: Andel af primær skuldealloplastikoperationer, som indberettes til DSR	≥ 90	95,3 (94,2-96,2)	92,3	95,4
Indikator 1B: Andel af revisioner, som indberettes til DSR	≥ 90	93,1 (88,0-96,5)	100,0	96,8
Indikator 2: Andel af alle udsendte spørgeskemaer (WOOS) der er udfyldt og indrapporteret	≥ 80			
Indikator 3: WOOS score >30 point for patienter med frisk fraktur	≥ 90			
Indikator 4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen atrose.	≥ 90			
Indikator 5: WOOS score > 40 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen rotatorcuff artropati.	≥ 90			
		01.01.2019 - 31.12.2019	2018	2017
Indikator 6a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	≤ 5	4,5 (1,8-9,1)	9,8	5,8
Indikator 6b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	≤ 5	4,1 (2,6-6,1)	4,5	2,9

Indikator	Udviklings- mål	Indikatoropfyldelse		
		Andel (95% CI)	Andel	Andel
Indikator 6c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med indikationen rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	≤ 5	4,2 (1,9-7,8)	3,4	5,1
		01.01.2024 - 31.12.2024	2023	2022
Indikator 7a: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, frisk fraktur	≥ 90	77,2 (68,9-84,1)	80,5	83,2
Indikator 7b: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter	≥ 90	86,4 (84,1-88,6)	83,3	86,5
Indikator 7c: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati	≥ 90	89,9 (86,3-92,9)	86,3	82,4
		01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020
Indikator 8a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år.	≤ 5	2,0 (0,4-5,8)	5,5	5,4
Indikator 8b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år.	≤ 5	2,5 (1,5-4,0)	4,3	2,8
Indikator 8c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med indikationen rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år.	≤ 5	3,8 (1,9-6,9)	1,9	1,1

4 Indikatorresultater

4.1 Indikator 1: Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR

Mangellister kan tilgås via de enkelte regioners netværk og opdateres løbende

Links til mangellister og indberetningssystemet kan findes her:

sundk.dk/daglige-data-til-kvalitetsudvikling/

Sign in to Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Datagrundlag og beregningsregler

Baggrund	Formålet med indikatoren er at vurdere datagrundlaget
Nævner	Antal primær skulderalloplastikoperationer og revisioner der er registreret i DSR og/eller Landspatientregister i opgørelsesperioden (aktuelle år)
Tæller	Antal primær skulderalloplastikoperationer og revisioner der er registreret i DSR i opgørelsesperioden (aktuelle år)
Beregningsregel	$\text{Dækningsgrad} = \frac{\text{Antal operationer i DSR}}{\text{Antal operationer i DSR og/eller LPR}} \times 100$
Udviklingsmål (tidligere standard)	>90 %
Primær skulderalloplastik	LPR: KNBB*, DSR: variablen Operationstype (=1: primær alloplastik)
Revisioner	LPR: KNBC*, KNBU1, KNBU0, DSR: variablen Operationstype (=2: Revision)
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 dækningsgrad i deres registreringer, hvilket kan påvirke generaliserbarheden af estimaterne i den resterende rapport.

Resultater

På landsplan er dækningsgraden af registrering af skulderalloplastikker (primæroperationer og revisioner) 95,1 % i 2024

Indikator 1: Tabel 1). Det vil sige, at 95,1 % af operationer registreret i enten DSR eller LPR genfindes i DSR. For primæroperationer er dækningsgraden 95,3 % i 2024 (Indikator 1a: Tabel 2), og for revisioner er dækningsgraden 93,1 % i 2024 (Indikator 1b: Tabel 3). Der er regional variation i indberetningen til DSR, hvor Region Sjælland har indberettet 100 % hvorimod Region Hovedstaden har indberettet 87,3 %. Det er særligt Amager og Hvidovre Hospital, der slet ikke har indberettet de sidste to år, der trækker Region Hovedstaden ned.

Diskussion og implikationer

En høj kompletthed i registreret er ifølge sagens natur nødvendig for at sikre valide data, og det er da også lovpligtigt at indberette alle alloplastikker, der udføres i Danmark.

Det konstateres derfor med glæde at komplettheden for såvel primære alloplastikker som revisioner forsat ligger godt over 90% på landsplan. Samtidig er det dog bekymrende, at enkelte afdelinger, her Amager/Hvidovre, vedvarende ikke indberetter. Manglende indberetning for en enkelt afdeling på regionsniveau har stor betydning for kompletthed og fortolkning af resultat. Således har Region Hovedstaden som den eneste ikke en kompletthed over 90%.

Vi anbefaler fortsat at afdelingerne løbende holder fokus på mangellisterne, for derigennem at sikre registreringen er så komplet som muligt. I den forbindelse skal man være opmærksom på, at manglende kompletthed kan skyldes såvel manglende indberetning til registret som forkert kodning i LPR. Vi har i år indsat en faktaboks med information omkring mangellisterne.

Indikator 1: Tabel 1

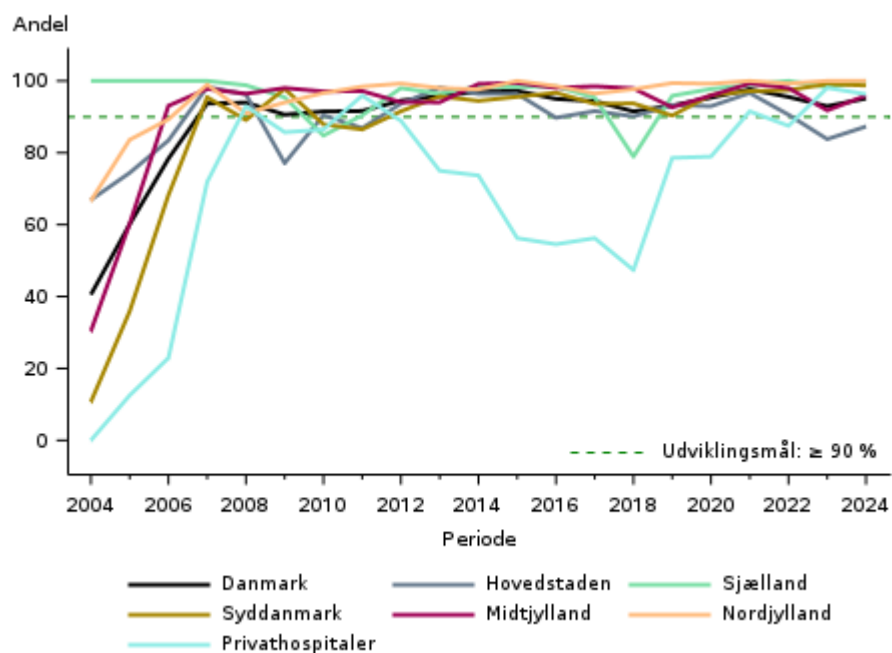
Indikator 1: Andel af skulderalloplastikoperationer uanset operationstype som indberettes til DSR sammenlignet med Landspatientregisteret

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
	≥ 90% opfyldt		antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	1.811 / 1.904	0 (0)	95,1	(94,0-96,0)	1.661 / 1.787	92,9	95,5
Hovedstaden	Nej	454 / 520	0 (0)	87,3	(84,1-90,0)	424 / 506	83,8	90,6
Sjælland	Ja	344 / 344	0 (0)	100,0	(98,9-100,0)	279 / 284	98,2	100,0
Syddanmark	Ja	311 / 315	0 (0)	98,7	(96,8-99,7)	339 / 342	99,1	97,4
Midtjylland	Ja	445 / 464	0 (0)	95,9	(93,7-97,5)	380 / 414	91,8	98,0
Nordjylland	Ja	153 / 153	0 (0)	100,0	(97,6-100,0)	137 / 137	100,0	99,3
Privathospitaler	Ja	104 / 108	0 (0)	96,3	(90,8-99,0)	102 / 104	98,1	87,5
Hovedstaden	Nej	454 / 520	0 (0)	87,3	(84,1-90,0)	424 / 506	83,8	90,6
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	0 / 51	0 (0)	0,0	(0,0-7,0)	0 / 71	0,0	57,4
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	62 / 62	0 (0)	100,0	(94,2-100,0)	55 / 57	96,5	94,3
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	274 / 283	0 (0)	96,8	(94,0-98,5)	286 / 289	99,0	97,1
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	109 / 110	0 (0)	99,1	(95,0-100,0)	76 / 80	95,0	91,5
Rigshospitalet	Nej	9 / 14	0 (0)	64,3	(35,1-87,2)	7 / 9	77,8	90,0
Sjælland	Ja	344 / 344	0 (0)	100,0	(98,9-100,0)	279 / 284	98,2	100,0
Holbæk Sygehus	Ja	98 / 98	0 (0)	100,0	(96,3-100,0)	127 / 129	98,4	100,0

	Udviklings- mål ≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uop- lyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Sjællands Universi- tetshospital	Ja	246 / 246	0 (0)	100,0	(98,5-100,0)	152 / 155	98,1	100,0
Syddanmark	Ja	311 / 315	0 (0)	98,7	(96,8-99,7)	339 / 342	99,1	97,4
Esbjerg Sygehus	Ja	183 / 184	0 (0)	99,5	(97,0-100,0)	220 / 220	100,0	100,0
Grindsted Sygehus								
Odense Universitets- hospital - Svendborg	Ja	126 / 127	0 (0)	99,2	(95,7-100,0)	115 / 116	99,1	98,7
Sygehus Lillebælt	Ja	###	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)	###	0,0	0,0
Sygehus Sønderjyl- land	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	4 / 4	100,0	100,0
Midtjylland	Ja	445 / 464	0 (0)	95,9	(93,7-97,5)	380 / 414	91,8	98,0
Aarhus Universitets- hospital	Ja	141 / 141	0 (0)	100,0	(97,4-100,0)	130 / 130	100,0	100,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	135 / 146	0 (0)	92,5	(86,9-96,2)	108 / 126	85,7	97,3
Regionshospitalet Horsens	Ja	40 / 41	0 (0)	97,6	(87,1-99,9)	23 / 37	62,2	93,8
Regionshospitalet Randers	Ja	129 / 136	0 (0)	94,9	(89,7-97,9)	119 / 121	98,3	98,4
Nordjylland	Ja	153 / 153	0 (0)	100,0	(97,6-100,0)	137 / 137	100,0	99,3
Aalborg Universitets- hospital	Ja	153 / 153	0 (0)	100,0	(97,6-100,0)	137 / 137	100,0	99,3
Privathospitaler	Ja	104 / 108	0 (0)	96,3	(90,8-99,0)	102 / 104	98,1	87,5
Adeas Parken	Ja	###	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)	###	100,0	100,0
Capio A/S	Ja	92 / 93	0 (0)	98,9	(94,2-100,0)	84 / 84	100,0	100,0
Privathospitalet Dan- mark	Ja	###	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)	7 / 7	100,0	100,0
Privathospitalet Kol- lund	Ja	###	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)			100,0
Privathospitalet Møl- holm	Ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0-100,0)	9 / 10	90,0	100,0
Privatklubben Guld- borgsund	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Søernes Privathospi- tal	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
aCure Privathospital	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	###	0,0	100,0

Indikator 1: Figur 1

Indikator 1: Andel af skulderalloplastikoperationer uanset operationstype som indberettes til DSR sammenlignet med Landspatientregisteret. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1a: Tabel 2

Indikator 1A: Andel af primær skuldealloplastikoperationer, som indberettes til DSR

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
	≥ 90% opfyldt		antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	1.662 / 1.744	0 (0)	95,3	(94,2-96,2)	1.512 / 1.638	92,3	95,4
Hovedstaden	Nej	384 / 442	0 (0)	86,9	(83,4-89,9)	359 / 441	81,4	89,7
Sjælland	Ja	328 / 328	0 (0)	100,0	(98,9-100,0)	273 / 278	98,2	100,0
Syddanmark	Ja	290 / 294	0 (0)	98,6	(96,6-99,6)	310 / 313	99,0	97,3
Midtjylland	Ja	406 / 423	0 (0)	96,0	(93,6-97,6)	337 / 371	90,8	98,0
Nordjylland	Ja	150 / 150	0 (0)	100,0	(97,6-100,0)	133 / 133	100,0	99,2
Privathospitaler	Ja	104 / 107	0 (0)	97,2	(92,0-99,4)	100 / 102	98,0	87,4
Hovedstaden	Nej	384 / 442	0 (0)	86,9	(83,4-89,9)	359 / 441	81,4	89,7
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	0 / 51	0 (0)	0,0	(0,0-7,0)	0 / 71	0,0	57,4
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	62 / 62	0 (0)	100,0	(94,2-100,0)	54 / 56	96,4	94,3
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	208 / 211	0 (0)	98,6	(95,9-99,7)	222 / 225	98,7	97,5
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	109 / 110	0 (0)	99,1	(95,0-100,0)	76 / 80	95,0	91,5
Rigshospitalet	Nej	5 / 8	0 (0)	62,5	(24,5-91,5)	7 / 9	77,8	100,0
Sjælland	Ja	328 / 328	0 (0)	100,0	(98,9-100,0)	273 / 278	98,2	100,0
Holbæk Sygehus	Ja	98 / 98	0 (0)	100,0	(96,3-100,0)	126 / 128	98,4	100,0
Sjællands Universitetshospital	Ja	230 / 230	0 (0)	100,0	(98,4-100,0)	147 / 150	98,0	100,0
Syddanmark	Ja	290 / 294	0 (0)	98,6	(96,6-99,6)	310 / 313	99,0	97,3
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	182 / 183	0 (0)	99,5	(97,0-100,0)	213 / 213	100,0	100,0
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	106 / 107	0 (0)	99,1	(94,9-100,0)	93 / 94	98,9	98,4
Sygehus Lillebælt	Ja	###	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)	###	0,0	0,0
Sygehus Sønderjylland	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	4 / 4	100,0	100,0
Midtjylland	Ja	406 / 423	0 (0)	96,0	(93,6-97,6)	337 / 371	90,8	98,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	102 / 102	0 (0)	100,0	(96,4-100,0)	88 / 88	100,0	100,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	135 / 146	0 (0)	92,5	(86,9-96,2)	107 / 125	85,6	97,3

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
	≥ 90% opfyldt		antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Horsens	Ja	40 / 40	0 (0)	100,0	(91,2-100,0)	23 / 37	62,2	93,8
Regionshospitalet Randers	Ja	129 / 135	0 (0)	95,6	(90,6-98,4)	119 / 121	98,3	99,2
Nordjylland	Ja	150 / 150	0 (0)	100,0	(97,6-100,0)	133 / 133	100,0	99,2
Aalborg Universitetshospital	Ja	150 / 150	0 (0)	100,0	(97,6-100,0)	133 / 133	100,0	99,2
Privathospitaler	Ja	104 / 107	0 (0)	97,2	(92,0-99,4)	100 / 102	98,0	87,4
Adeas Parken	Ja	###	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)	###	100,0	100,0
Capio A/S	Ja	92 / 93	0 (0)	98,9	(94,2-100,0)	82 / 82	100,0	100,0
Privathospitalet Danmark	Ja	###	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)	7 / 7	100,0	100,0
Privathospitalet Kollund	Ja	###	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)			100,0
Privathospitalet Mølleholm	Ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0-100,0)	9 / 10	90,0	100,0
Privatklubben Guldborgsund	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
aCure Privathospital	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	###	0,0	100,0

Indikator 1b: Tabel 3

Indikator 1B: Andel af revisioner, som indberettes til DSR

	Udviklings- mål	Uoplyst		Aktuelle år 01.01.2024 - 31.12.2024		Tidligere år		
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	2023 Antal	Andel	2022 Andel
Danmark	Ja	149 / 160	0 (0)	93,1	(88,0-96,5)	149 / 149	100,0	96,8
Hovedstaden	Nej	70 / 78	0 (0)	89,7	(80,8-95,5)	65 / 65	100,0	94,9
Sjælland	Ja	16 / 16	0 (0)	100,0	(79,4-100,0)	6 / 6	100,0	100,0
Syddanmark	Ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(83,9-100,0)	29 / 29	100,0	100,0
Midtjylland	Ja	39 / 41	0 (0)	95,1	(83,5-99,4)	43 / 43	100,0	97,9
Nordjylland	Ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	4 / 4	100,0	100,0
Privathospitaler	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	###	100,0	100,0
Hovedstaden	Nej	70 / 78	0 (0)	89,7	(80,8-95,5)	65 / 65	100,0	94,9
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	66 / 72	0 (0)	91,7	(82,7-96,9)	64 / 64	100,0	95,9
Rigshospitalet	Nej	4 / 6	0 (0)	66,7	(22,3-95,7)			80,0
Sjælland	Ja	16 / 16	0 (0)	100,0	(79,4-100,0)	6 / 6	100,0	100,0
Sjællands Universitetshospital	Ja	16 / 16	0 (0)	100,0	(79,4-100,0)	5 / 5	100,0	100,0
Syddanmark	Ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(83,9-100,0)	29 / 29	100,0	100,0
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	###	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)	7 / 7	100,0	100,0
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2-100,0)	22 / 22	100,0	100,0
Midtjylland	Ja	39 / 41	0 (0)	95,1	(83,5-99,4)	43 / 43	100,0	97,9
Aarhus Universitetshospital	Ja	39 / 39	0 (0)	100,0	(91,0-100,0)	42 / 42	100,0	100,0
Regionshospitalet Horsens	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Regionshospitalet Randers	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			0,0
Nordjylland	Ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	4 / 4	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	4 / 4	100,0	100,0
Privathospitaler	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	###	100,0	100,0
Søernes Privathospital	Nej	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			

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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelseperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR, og som har fået tilsendt skema.
Tæller	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelseperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR og som har udfyldt og returneret et WOOS skema. Kun patienter med operationer registreret i DSR får tilsendt skemaer. Hvis afdelinger har lav komplethed i deres registreringer af operationer, vil det således bevirke, at ikke alle deres patienter får tilsendt WOOS skema. Patienter, der ikke har givet samtykke, er døde eller har skjult adresse, har ikke fået tilsendt skema. Når man læser resultaterne i tabellen, skal man tage hensyn til 95 % konfidensintervallet og dermed tage højde for usikkerheden af estimatet.
Beregningsregel	Lave svarprocenter kan påvirke validiteten af estimaterne i de indikatorer, hvori WOOS indgår.
Udviklingsmål (tidligere standard)	>80 %
Formål og forbehold:	Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix. Hvis patienten har fået reoperation indenfor 1 år efter primær operation, bliver skemaet først sendt, når der er gået cirka 1 år efter reoperation.

Den hidtidige indsamling af PRO-data i skulderalloplastikregistret er stoppet pr. 1/1 2023, da der skal indføres et nyt og elektronisk system til indsamling via regionerne.

Der er derfor ingen nye besvarelser til årets rapport, og indikatoren kommenteres ikke nærmere.

Vurdering af den patientrapporterede tilfredshed har været essentielt i registrets overvågning af resultaterne, og har været med til at ensrette og forbedre behandlingen. Vi skal opfordre til at man snarest får genetableret PRO måling i skulderalloplastikregistret.

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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. frisk fraktur opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema.
Tæller	Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. frisk fraktur opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema og har en WOOS score over 30 point.
Udviklingsmål (tidligere standard)	>90 %
Formål og forbehold:	Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, og med udgangspunkt i svarprocenten, der vises i indikator 2 (tabel 4.5). Resultaterne kan være behæftet med selektionsbias. Når man læser resultaterne i tabellen, skal man 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.

Den hidtidige indsamling af PRO-data i skulderalloplastikregistret er stoppet pr. 1/1 2023, da der skal indføres et nyt og elektronisk system til indsamling via regionerne.

Der er derfor ingen nye besvarelser til årets rapport, og indikatoren kommenteres ikke nærmere.

Vurdering af den patientrapporterede tilfredshed har været essentielt i registrets overvågning af resultaterne, og har været med til at ensrette og forbedre behandlingen. Vi skal opfordre til at man snarest får genetableret PRO måling i skulderalloplastikregistret.

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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. primær artrose opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema.
Tæller	Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. primær artrose opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema og har en WOOS score over 50 point.
Udviklingsmål (tidligere standard)	>90 %
Formål og forbehold:	Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, med udgangspunkt i svarprocenten, der vises i indikator 2. Resultaterne kan være behæftet med selektionsbias. 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.

Den hidtidige indsamling af PRO-data i skulderalloplastikregistret er stoppet pr. 1/1 2023, da der skal indføres et nyt og elektronisk system til indsamling via regionerne.

Der er derfor ingen nye besvarelser til årets rapport, og indikatoren kommenteres ikke nærmere.

Vurdering af den patientrapporterede tilfredshed har været essentielt i registrets overvågning af resultaterne, og har været med til at ensrette og forbedre behandlingen. Vi skal opfordre til at man snarest får genetableret PRO måling i skulderalloplastikregistret.

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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. rotator cuff artropati opereret i opgørelsesperioden (aktuelle år) ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema.
Tæller	Alle patienter med skulderalloplastik indsat pga. rotator cuff artropati opereret i opgørelsesperioden (aktuelle år) ifølge DSR, som har besvaret WOOS skema og har en WOOS score over 40 point.
Udviklingsmål (tidligere standard)	>90 %
Formål og forbehold:	Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, med udgangspunkt i svarprocenten, der vises i indikator 2 (tabel 4.5). Resultaterne kan være behæftet med selektionsbias. Når man læser resultaterne i tabellen, skal man 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.

Den hidtidige indsamling af PRO-data i skulderalloplastikregistret er stoppet pr. 1/1 2023, da der skal indføres et nyt og elektronisk system til indsamling via regionerne.

Der er derfor ingen nye besvarelser til årets rapport, og indikatoren kommenteres ikke nærmere.

Vurdering af den patientrapporterede tilfredshed har været essentielt i registrets overvågning af resultaterne, og har været med til at ensrette og forbedre behandlingen. Vi skal opfordre til at man snarest får genetableret PRO måling i skulderalloplastikregistret.

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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. frisk fraktur.
Tæller	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. frisk fraktur, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 5 år ifølge DSR.
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	< 5 %
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 estimaterne er dermed relativt højt. Ved sammenligninger af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix. Da indikatoren kun medtager revisioner, der er indberettet til DSR (historisk omkring 90 %), er revisionsraten lidt underestimeret.

Resultater

På landsplan blev i alt 4,5 % af patienter opereret i 2019 på grund af frisk fraktur revideret inden for 5 år efter primæroperation (Indikator 6a: Tabel 4). Både variationen over tid og variationen mellem regioner og afdelinger er ensartet. Der udføres få revisioner på afdelingsniveau for denne patientgruppe. Indikator 6a: Figur 2 viser en del variation både fra år til år samt mellem regioner, hvilket også er udtryk for, at der er få operationer i denne patientgruppe, og derfor påvirker hver enkelt revision raten betydeligt.

Diskussion og implikationer

På grund af de små tal og den deraf følgende store usikkerhed af estimatet, bør man ikke lægge vægt på en mindre afvigelse fra udviklingsmålet, især på afdelings- eller regionsniveau. Har man i en afdeling en større afvigelse fra udviklingsmålet, eller afviger man over tid vedvarende fra denne, bør man dog undersøge, om der kan være årsager hertil.

Andelen af revisioner er lavere i alle regioner samt på landsplan sammenlignet med 2018. Tallene er fortsat sammenlignelige med internationale resultater. Der kan ikke identificeres en egentlig trend i figur 6a.

Måling af 5-års revisionsrate er relevant og bør fastholdes, da det for alloplastikker er relevant med en længere observationsperiode. Udviklingsmålet er realistisk på niveau med internationale tal og bør fastholdes.

Ved introduktion af nye protesetyper og teknikker, kan 5 år synes som lang observationstid, før der måles på overlevelsen. Styregruppen har besluttet at udvide med måling af revisionsrate efter 2 år som en del af de supplerende analyser. Se indikator 8A, 8B og 8C.

Indikator 6a: Tabel 4

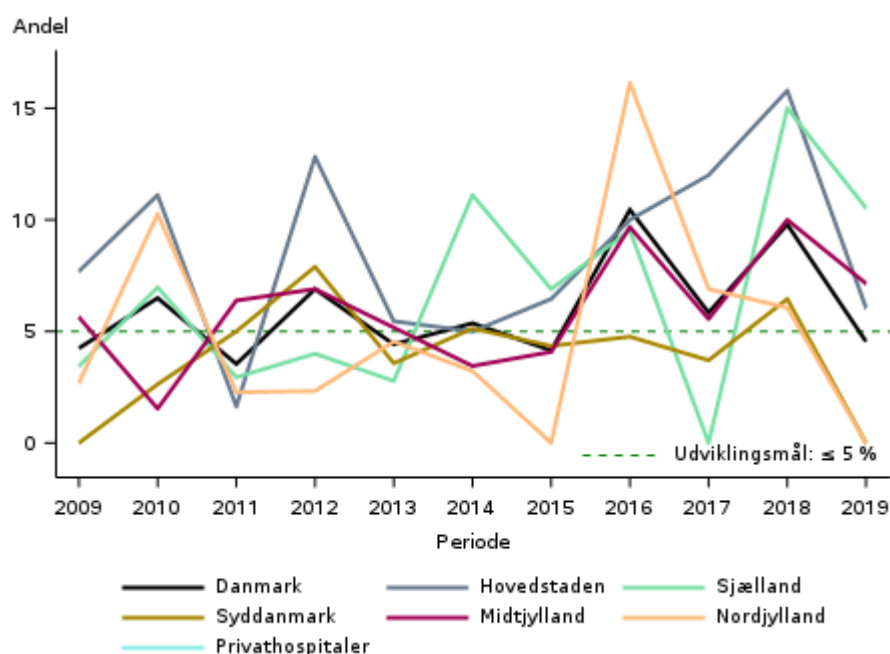
Indikator 6a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år

	Udviklings-	Tæller/ næv-	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	
	≤ 5% opfyldt		antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	7 / 154	0 (0)	4,5	(1,8-9,1)	14 / 143	9,8	5,8
Hovedstaden	Nej	###	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	3 / 19	15,8	12,0
Sjælland	Nej	###	0 (0)	10,5	(1,3-33,1)	3 / 20	15,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 32	0 (0)	0,0	(0,0-10,9)	###	6,5	3,7
Midtjylland	Nej	3 / 42	0 (0)	7,1	(1,5-19,5)	4 / 40	10,0	5,6
Nordjylland	Ja	0 / 27	0 (0)	0,0	(0,0-12,8)	###	6,1	6,9
Privathospitaler	Ja	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Hovedstaden	Nej	###	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	3 / 19	15,8	12,0
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	###	25,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	###	0 (0)	25,0	(0,6-80,6)	###	0,0	25,0
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	###	0 (0)	7,7	(0,2-36,0)	###	16,7	6,3
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	###	14,3	25,0
Rigshospitalet	Ja	###	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Sjælland	Nej	###	0 (0)	10,5	(1,3-33,1)	3 / 20	15,0	0,0
Holbæk Sygehus	Ja	0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	###	33,3	0,0
Sjællands Universitetshospital	Nej	###	0 (0)	18,2	(2,3-51,8)	###	7,1	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 32	0 (0)	0,0	(0,0-10,9)	###	6,5	3,7
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	###	18,2	20,0
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0 / 10	0,0	0,0
Sygehus Sønderjylland	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 7	0,0	0,0
Midtjylland	Nej	3 / 42	0 (0)	7,1	(1,5-19,5)	4 / 40	10,0	5,6
Aarhus Universitetshospital	Nej	###	0 (0)	11,1	(0,3-48,2)	###	11,1	5,9
Hospitalsenhed Midt	Nej	###	0 (0)	9,5	(1,2-30,4)	###	13,3	0,0
Regionshospitalet Horsens	Ja	###	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	###	0,0	0,0

	Udviklings- mål	Tæller/ næv- ner	Uop- lyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 5%			01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Randers	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	##	9,1	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 27	0 (0)	0,0	(0,0-12,8)	##	6,1	6,9
Aalborg Universi- tetshospital	Ja	0 / 27	0 (0)	0,0	(0,0-12,8)	##	6,1	6,9
Privathospitaler	Ja	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Capio A/S	Ja	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			

Indikator 6a: Figur 2

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



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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. primær artrose.
Tæller	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. primær artrose, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 5 år ifølge DSR.
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	< 5 %
Formål og 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 estimaterne er dermed relativt høj. Ved sammenligninger af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix. Da indikatoren kun medtager revisioner, der er indberettet til DSR (historisk omkring 90 %), er revisionsraten lidt underestimeret.

Resultater

På landsplan blev 4,1 % af artrosepatienter opereret i 2019 revideret inden for 5 år efter primær operation (Indikator 6b: Tabel 5). I regionerne er der variation fra 0 % på privathospitalerne til 6,7 % i Region Nordjylland. Det bemærkes i Indikator 6a: Figur 2 at Region Syddanmark har ligget over udviklingsmålet på 5 % de sidste fire år. Derudover ses variation både mellem regioner og over tid, som udtryk for, at få revisioner påvirker revisionsraten betydeligt.

Diskussion og implikationer

På grund af de små tal og den deraf følgende store usikkerhed af estimatet, bør man ikke lægge vægt på en mindre afvigelse fra udviklingsmålet, især på afdelings- eller regionsniveau. Har man i en afdeling en større afvigelse fra udviklingsmålet, eller afviger man over tid vedvarende fra denne, bør man dog undersøge, om der kan være årsager hertil.

Alt i alt vurderes 5-års overlevelsen af proteser indsat for primær artrose i 2019 som værende tilfredsstillende. Indikatoren er opfyldt med en revisionsrate på 4,1%, hvilket er lidt lavere end i 2018 (4,5%). Der er sandsynligvis tale om variation. Niveaulet har ligget på et tilfredsstillende niveau de seneste tre perioder (2017-19). Det bemærkes, at Region Syddanmark har ligget en anelse over udviklingsmålet de sidste 4 år. I 2017 og 2018 var det blot med henholdsvis 0,7 og 0,6 %. Styregruppen har kendskab til, at der fra 2015-2018 i denne region forbigående blev isat metalbacked glenoid komponenter, som viste sig at have uacceptabel høj revisionsrate. Behandling med denne protesetype er nu stoppet. Under alle omstændig er afvigelsen ganske beskeden. Det bemærkes i øvrigt, at regionen havde en meget lav revisionsrate de sidste 4 år op til 2016.

Måling af 5-års revisionsrate er relevant og bør fastholdes, da det for alloplastikker er relevant med en længere observationsperiode. Udviklingsmålet er realistisk i forhold til internationale tal og bør fastholdes.

Ved introduktion af nye protesetyper og teknikker, kan 5 år synes som lang observationstid, før der måles på overlevelsen. Styregruppen har besluttet at udvide med måling af revisionsrate efter 2 år som en del af de supplerende analyser.

Indikator 6b: Tabel 5

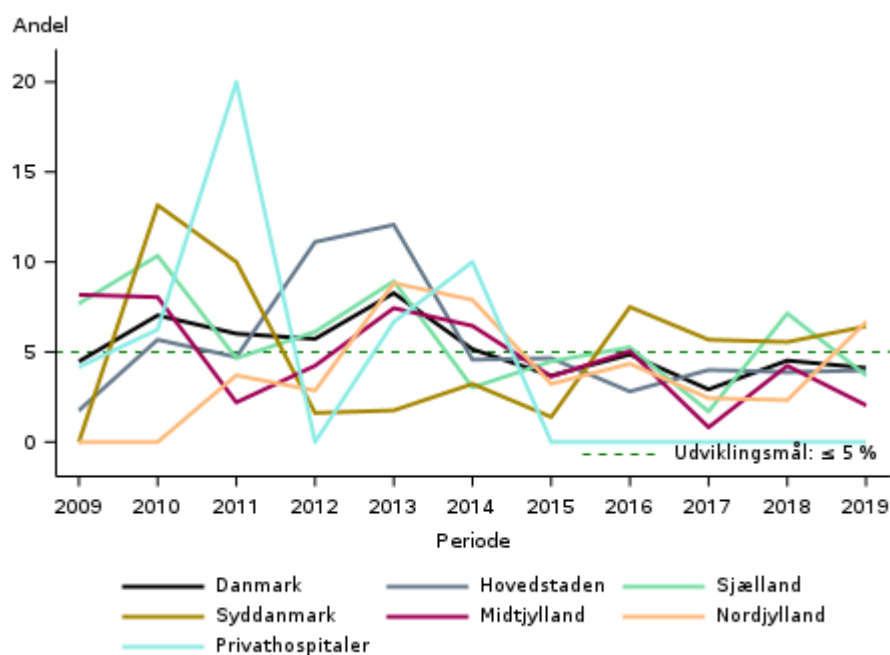
Indikator 6b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop- lyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 5%			01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	23 / 559	2 (0)	4,1	(2,6-6,1)	18 / 398	4,5	2,9
Hovedstaden	Ja	6 / 151	1 (1)	4,0	(1,5-8,4)	4 / 103	3,9	4,0
Sjælland	Ja	3 / 81	0 (0)	3,7	(0,8-10,4)	4 / 56	7,1	1,7
Syddanmark	Nej	7 / 109	0 (0)	6,4	(2,6-12,8)	4 / 72	5,6	5,7
Midtjylland	Ja	3 / 147	0 (0)	2,0	(0,4-5,8)	5 / 118	4,2	0,8
Nordjylland	Nej	4 / 60	0 (0)	6,7	(1,8-16,2)	##	2,3	2,4
Privathospitaler	Ja	0 / 11	1 (8)	0,0	(0,0-28,5)	0 / 6	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	6 / 151	1 (1)	4,0	(1,5-8,4)	4 / 103	3,9	4,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	##	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	##	5,9	6,7
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	4 / 107	1 (1)	3,7	(1,0-9,3)	3 / 69	4,3	4,2
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	0 / 21	0 (0)	0,0	(0,0-16,1)	0 / 17	0,0	0,0
Sjælland	Ja	3 / 81	0 (0)	3,7	(0,8-10,4)	4 / 56	7,1	1,7
Holbæk Sygehus	Ja	##	0 (0)	3,8	(0,1-19,6)	##	10,0	0,0
Sjællands Universitetshospital	Ja	##	0 (0)	3,6	(0,4-12,5)	##	5,6	3,3
Syddanmark	Nej	7 / 109	0 (0)	6,4	(2,6-12,8)	4 / 72	5,6	5,7
Esbjerg Sygehus	Nej	5 / 63	0 (0)	7,9	(2,6-17,6)	4 / 43	9,3	8,8
Grindsted Sygehus								
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	##	0 (0)	4,3	(0,5-14,8)	0 / 29	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	3 / 147	0 (0)	2,0	(0,4-5,8)	5 / 118	4,2	0,8
Aarhus Universitetshospital	Ja	##	0 (0)	4,2	(0,1-21,1)	##	4,3	0,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	##	0 (0)	3,6	(0,4-12,3)	##	5,6	0,0
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 25	0 (0)	0,0	(0,0-13,7)	0 / 21	0,0	0,0
Regionshospitalet Randers	Ja	0 / 42	0 (0)	0,0	(0,0-8,4)	##	5,3	2,7
Nordjylland	Nej	4 / 60	0 (0)	6,7	(1,8-16,2)	##	2,3	2,4
Aalborg Universitetshospital	Nej	4 / 60	0 (0)	6,7	(1,8-16,2)	##	2,3	2,4
Privathospitaler	Ja	0 / 11	1 (8)	0,0	(0,0-28,5)	0 / 6	0,0	0,0

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop- lyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 5%			01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Capio A/S	Ja	0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	##	0,0	
Privathospitalet Møl- holm	Ja	##	1 (33)	0,0	(0,0-84,2)	0 / 4	0,0	0,0

Indikator 6b: Figur 3

Indikator 6b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år. Trendgraf på regionsniveau.



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

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. rotator cuff artropati.
Tæller	: Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. rotator cuff artropati, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 5 år ifølge DSR.
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	< 5 %
Formål og 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 høj. Ved sammenligning af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix. Da indikatoren kun medtager revisioner, der er indberettet til DSR (historisk omkring 90 %), er revisionsraten lidt underestimeret.

Resultater

På landsplan blev i alt 4,2 % af patienter opereret for rotator cuff artropati i 2019 revideret inden for 5 år efter primær operation (Indikator 6c: Tabel 6). Som for de andre indikatorer påvirker få revisioner andelen meget pga. det relativt lave antal operationer på afdelingsniveau. Indikator 6c: Figur 4 viser stor variation både mellem regioner og over tid, hvilket ses som tilfældig variation.

Diskussion og implikationer

På grund af de små tal og den deraf følgende store usikkerhed af estimatet, bør man ikke lægge vægt på en mindre afvigelse fra udviklingsmålet, især på afdelings- eller regionsniveau. Har man i en afdeling en større afvigelse fra udviklingsmålet, eller afviger man over tid vedvarende fra denne, bør man dog undersøge, om der kan være årsager hertil.

Alt i alt vurderes 5-års overlevelsen af proteser indsat for rotator cuff artropati i 2019 som værende tilfredsstillende. Udviklingsmålet er opfyldt med en revisionsrate på kun 4,2%. Niveauet har ligget pænt de seneste tre perioder (2017-19). Indikatoren har således været opfyldt i 2019 og 2018, og næsten i 2017, hvor revisionsraten var 5,1%. Det bemærkes, at Region Nordjylland har haft en revisionsrate på 13%. De foregående 2 år var revisionsraten imidlertid 0%, og det opfattes derfor som tilfældig variation. Når man ser på figur 6c, er der ingen generel trend, hverken på regions- eller landsniveau.

Måling af 5-års revisionsrate er relevant og bør fastholdes, da det for alloplastikker er relevant med en længere observationsperiode. Udviklingsmålet er realistisk på niveau med internationale tal og bør fastholdes.

Ved introduktion af nye protesetyper og teknikker, kan 5 år synes som lang observationstid, før der måles på overlevelsen. Styregruppen har besluttet at udvide med måling af revisionsrate efter 2 år som en del af de supplerende analyser.

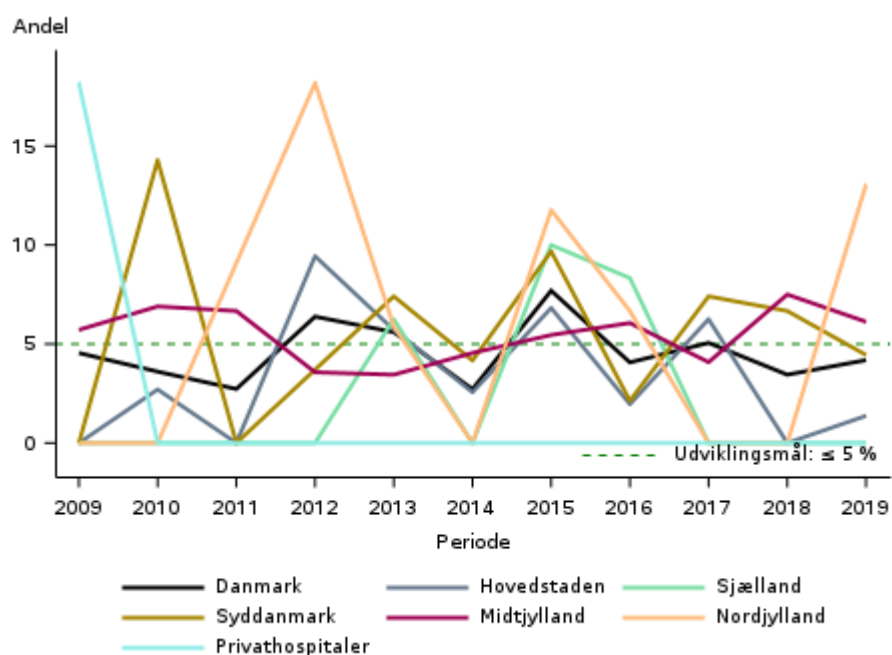
Indikator 6c: Tabel 6

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

	Udviklings-	Tæller/	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	
	≤ 5%		antal	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
	opfyldt	næv-	(%)					
		ner						
Danmark	Ja	9 / 215	1 (0)	4,2	(1,9-7,8)	7 / 203	3,4	5,1
Hovedstaden	Ja	###	1 (1)	1,4	(0,0-7,4)	0 / 80	0,0	6,3
Sjælland	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	0 / 7	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	###	0 (0)	4,4	(0,5-15,1)	4 / 60	6,7	7,4
Midtjylland	Nej	3 / 49	0 (0)	6,1	(1,3-16,9)	3 / 40	7,5	4,1
Nordjylland	Nej	3 / 23	0 (0)	13,0	(2,8-33,6)	0 / 16	0,0	0,0
Privathospitaler	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)			0,0
Hovedstaden	Ja	###	1 (1)	1,4	(0,0-7,4)	0 / 80	0,0	6,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	###	0 (0)	25,0	(0,6-80,6)	0 / 3	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 50	1 (2)	0,0	(0,0-7,1)	0 / 56	0,0	11,5
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	0 / 21	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	0 / 7	0,0	0,0
Holbæk Sygehus	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	0 / 6	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	###	0 (0)	4,4	(0,5-15,1)	4 / 60	6,7	7,4
Esbjerg Sygehus	Nej	###	0 (0)	5,7	(0,7-19,2)	3 / 46	6,5	7,5
Grindsted Sygehus								
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	###	7,1	7,1
Midtjylland	Nej	3 / 49	0 (0)	6,1	(1,3-16,9)	3 / 40	7,5	4,1
Aarhus Universitetshospital	Ja	0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	0 / 5	0,0	0,0
Hospitalsenhed Midt	Nej	3 / 27	0 (0)	11,1	(2,4-29,2)	###	10,5	7,1
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	###	16,7	0,0
Regionshospitalet Randers	Ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0 / 10	0,0	0,0
Nordjylland	Nej	3 / 23	0 (0)	13,0	(2,8-33,6)	0 / 16	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital	Nej	3 / 23	0 (0)	13,0	(2,8-33,6)	0 / 16	0,0	0,0
Privathospitaler	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)			0,0
Capio A/S	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)			

Indikator 6c: Figur 4

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



4.9 Indikator 7A: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, frisk fraktur

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR med grundlidelse frisk fraktur.
Tæller	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR med grundlidelse frisk fraktur, der præoperativt er CT- eller MR-scannet
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	≥ 90 %
Formål og 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.

Resultater

På landsplan blev i alt 72,2 % af patienter opereret i 2024 med grundlidelse frisk fraktur CT eller MR skannet præoperativt (Indikator 7a: Tabel 7), hvilket er et fald sammenlignet med de tidligere år. Der er regional variation fra 55,6 % i Region Sjælland til 90,5 % i Region Hovedstaden. Indikator 7a: Figur 5 viser, at der generelt på landsplan har været en stigende tendens til, at flere CT eller MR-skannes præoperativt 2016 - 2021, men derfra falder andelen igen. Der er variation mellem regionerne.

Diskussion og implikationer

Der ses et yderligt fald på landsplan over de sidst to år fra 80,4% til nu kun 72,2 %, som er beklageligt. På regionsplan er der kun Region Hovedstaden, der opfylder udviklingsmålet. De fleste afdeling ligger ganske fint. Bundscoren er dog Region Sjælland.

I fraktursammenhæng er skanning en hjælp til at få overblik over og klassificere humerus-frakturen, og at diagnosticere eventuel fraktur på glenoid-siden. CT giver desuden mulighed for templating og PSI.

Generelt må tredimensionel billeddiagnostik præoperativt anses som golden standard for at stille den korrekte indikation og for at kunne planlægge optimalt valg af alloplastik. Indikatoren er derfor relevant og bør fastholdes med et udviklingsmål på 90 %.

Kliniske anbefalinger:

Regioner eller afdelinger, som ikke opfylder udviklingsmålet, bør indføre scanning som led i rutineudredning af alle patienter med proksimal humerusfraktur, hvor der er indikation for alloplastik, eller hvor dette overvejes.

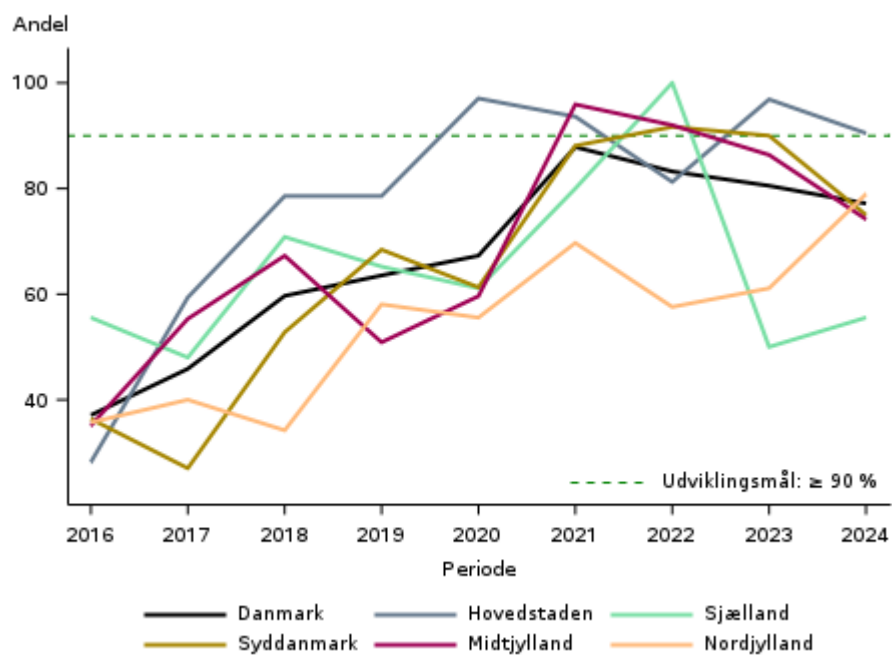
Indikator 7a: Tabel 7

Indikator 7a: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, frisk fraktur

	Udviklings- mål		Uop- lyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2024 - 31.12.2024		Tidligere år		
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2023 Antal	2022 Andel	2022 Andel
Danmark	Nej	98 / 127	0 (0)	77,2	(68,9-84,1)	124 / 154	80,5	83,2
Hovedstaden	Ja	19 / 21	0 (0)	90,5	(69,6-98,8)	31 / 32	96,9	81,3
Sjælland	Nej	5 / 9	0 (0)	55,6	(21,2-86,3)	6 / 12	50,0	100,0
Syddanmark	Nej	21 / 28	0 (0)	75,0	(55,1-89,3)	27 / 30	90,0	91,7
Midtjylland	Nej	23 / 31	0 (0)	74,2	(55,4-88,1)	38 / 44	86,4	92,0
Nordjylland	Nej	30 / 38	0 (0)	78,9	(62,7-90,4)	22 / 36	61,1	57,6
Hovedstaden	Ja	19 / 21	0 (0)	90,5	(69,6-98,8)	31 / 32	96,9	81,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	6 / 6	100,0	83,3
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	6 / 8	0 (0)	75,0	(34,9-96,8)	14 / 15	93,3	73,7
Hospitalet i Nordsjælland	Ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0-100,0)	11 / 11	100,0	100,0
Sjælland	Nej	5 / 9	0 (0)	55,6	(21,2-86,3)	6 / 12	50,0	100,0
Holbæk Sygehus	Nej	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	3 / 6	50,0	100,0
Sjællands Universitetshospital	Nej	5 / 8	0 (0)	62,5	(24,5-91,5)	3 / 6	50,0	100,0
Syddanmark	Nej	21 / 28	0 (0)	75,0	(55,1-89,3)	27 / 30	90,0	91,7
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Nej	13 / 17	0 (0)	76,5	(50,1-93,2)	18 / 19	94,7	94,7
Odense Universitetshospital - Svend- borg	Nej	7 / 10	0 (0)	70,0	(34,8-93,3)	6 / 7	85,7	85,7
Sygehus Lillebælt	Ja	##	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)			
Midtjylland	Nej	23 / 31	0 (0)	74,2	(55,4-88,1)	38 / 44	86,4	92,0
Aarhus Universitetshospital	Nej	8 / 9	0 (0)	88,9	(51,8-99,7)	19 / 20	95,0	85,7
Hospitalsenhed Midt	Nej	6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	9 / 10	90,0	100,0
Regionshospitalet Horsens	Ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0-100,0)	3 / 3	100,0	80,0
Regionshospitalet Randers	Nej	##	0 (0)	25,0	(3,2-65,1)	7 / 11	63,6	94,1
Nordjylland	Nej	30 / 38	0 (0)	78,9	(62,7-90,4)	22 / 36	61,1	57,6
Aalborg Universitetshospital	Nej	30 / 38	0 (0)	78,9	(62,7-90,4)	22 / 36	61,1	57,6

Indikator 7a: Figur 5

Indikator 7a: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, frisk fraktur. Trendgraf på regionsniveau.



4.10 Indikator 7B. Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR med grundlidelse primær artrose.
Tæller	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR med grundlidelse primær artrose, der præoperativt er CT- eller MR-scannet.
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	≥ 90 %
Formål og 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.

Resultater

På landsplan blev i alt 86,4 % af patienter opereret i 2024 med grundlidelse primær artrose CT eller MR skannet præoperativt (Indikator 7b: Tabel 8). Regionalt er der variation fra 60 % i Region Sjælland til 98 % i Region Hovedstaden. På afdelingsniveau er der variation fra 15 % til flere afdelinger, der har lavet præoperative skanninger af 100 % af deres artrosepatienter. Indikator 7b: Figur 6 viser, at der for denne patientgruppe har været stor spredning mellem regionerne i skanningspraksis, men denne variation er mindsket, og der er en stigende tendens med flere præoperative skanninger for artrosepatienter.

Diskussion og implikationer

Alle regioner og privathospitaler opfylder udviklingsmålet, bortset fra Region Sjælland med bundscore Holbæk (15,1%). Det er en glædelig udvikling og viser, at næste alle har forstået gavn af den relevante præoperative planlægning.

Ved artrose, hvor man bør vælge anatomisk total alloplastik hvis muligt, gælder det bl.a. om at få overblik over rotator cuff status, og graden af slitage, især på glenoid-siden, herunder dysplasi, glenoiddefekter og knoglekvalitet. CT giver desuden mulighed for templating eller PSI.

Generelt må tredimensionel billeddiagnostik præoperativt anses som golden standard for at stille den korrekte indikation og for at kunne planlægge optimalt valg af alloplastik. Indikatoren er derfor relevant og bør fastholdes udviklingsmålet på 90 %.

Indikator 7b: Tabel 8

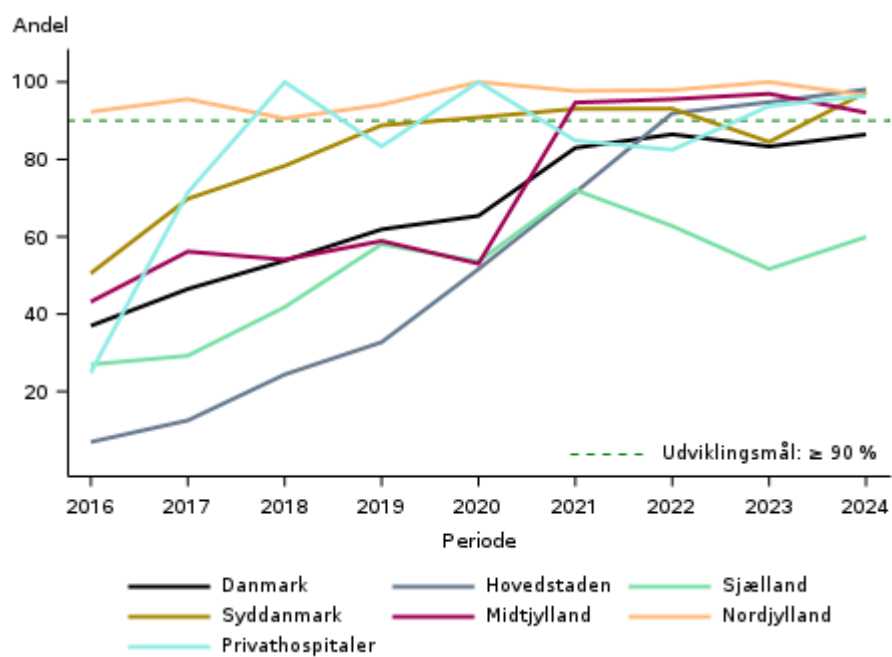
Indikator 7b: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter

	Udviklings-	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	mål			01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	803 / 929	0 (0)	86,4	(84,1-88,6)	650 / 780	83,3	86,5
Hovedstaden	Ja	204 / 208	0 (0)	98,1	(95,1-99,5)	164 / 173	94,8	91,9
Sjælland	Nej	145 / 242	0 (0)	59,9	(53,4-66,1)	94 / 182	51,6	62,8
Syddanmark	Ja	146 / 150	0 (0)	97,3	(93,3-99,3)	131 / 155	84,5	93,1
Midtjylland	Ja	198 / 215	0 (0)	92,1	(87,6-95,3)	159 / 164	97,0	95,6
Nordjylland	Ja	56 / 58	0 (0)	96,6	(88,1-99,6)	42 / 42	100,0	97,9
Privathospitaler	Ja	54 / 56	0 (0)	96,4	(87,7-99,6)	60 / 64	93,8	82,5
Hovedstaden	Ja	204 / 208	0 (0)	98,1	(95,1-99,5)	164 / 173	94,8	91,9
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	24 / 25	0 (0)	96,0	(79,6-99,9)	18 / 18	100,0	100,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	135 / 136	0 (0)	99,3	(96,0-100,0)	126 / 135	93,3	90,3
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	45 / 47	0 (0)	95,7	(85,5-99,5)	20 / 20	100,0	87,5
Sjælland	Nej	145 / 242	0 (0)	59,9	(53,4-66,1)	94 / 182	51,6	62,8
Holbæk Sygehus	Nej	8 / 53	0 (0)	15,1	(6,7-27,6)	23 / 82	28,0	17,3
Sjællands Universitetshospital	Nej	137 / 189	0 (0)	72,5	(65,5-78,7)	71 / 100	71,0	88,2
Syddanmark	Ja	146 / 150	0 (0)	97,3	(93,3-99,3)	131 / 155	84,5	93,1
Esbjerg Sygehus	Ja	91 / 91	0 (0)	100,0	(96,0-100,0)	101 / 103	98,1	97,4
Grindsted Sygehus								
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	55 / 58	0 (0)	94,8	(85,6-98,9)	30 / 52	57,7	85,0
Sygehus Lillebælt	Nej	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Midtjylland	Ja	198 / 215	0 (0)	92,1	(87,6-95,3)	159 / 164	97,0	95,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	51 / 51	0 (0)	100,0	(93,0-100,0)	38 / 39	97,4	96,7
Hospitalsenhed Midt	Ja	66 / 68	0 (0)	97,1	(89,8-99,6)	47 / 47	100,0	97,9
Regionshospitalet Horsens	Ja	24 / 24	0 (0)	100,0	(85,8-100,0)	9 / 10	90,0	83,9
Regionshospitalet Randers	Nej	57 / 72	0 (0)	79,2	(68,0-87,8)	65 / 68	95,6	98,6
Nordjylland	Ja	56 / 58	0 (0)	96,6	(88,1-99,6)	42 / 42	100,0	97,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	56 / 58	0 (0)	96,6	(88,1-99,6)	42 / 42	100,0	97,9

	Udviklings-	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	mål	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
	≥ 90% opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitaler	Ja	54 / 56	0 (0)	96,4	(87,7-99,6)	60 / 64	93,8	82,5
Adeas Parken	Nej	##	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	##	0,0	
Capio A/S	Ja	47 / 47	0 (0)	100,0	(92,5-100,0)	49 / 49	100,0	100,0
Privathospitalet Danmark	Ja	##	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)	4 / 6	66,7	28,6
Privathospitalet Kollund	Ja	##	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)			
Privathospitalet Møhlholm	Ja	5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	7 / 7	100,0	100,0

Indikator 7b: Figur 6

Indikator 7b: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, artrosepatienter. Trendgraf på regionsniveau.



4.11 Indikator 7C. Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR med grundlidelse rotator cuff artropati
Tæller	Alle patienter som har fået alloplastik operation i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) ifølge DSR med grundlidelse rotator cuff artropati, der præoperativt er CT- eller MR-scannet.
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	≥ 90 %
Formål og 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.

Resultater

På landsplan blev i alt 89,9 % af patienter opereret i 2024 med grundlidelse rotator cuff artropati CT eller MR skannet præoperativt (

Indikator 7c: Tabel 9). Der er regional variation fra 47,4 % i Region Sjælland til 95,7 % i region Hovedstaden (96,9 % på privathospitalerne). Der er stor variation på afdelingsniveau. Flere afdelinger har lavet præoperative skanninger af 100 % af deres rotator cuff artropati patienter. Indikator 7c: Figur 7 viser, at der for denne patientgruppe har været en stor spredning i præoperativ skanningpraksis, som er ensrettet fra en region.

Diskussion og implikationer

89,9 % på landsplan er et lovende resultat og det højeste set på de tre hoveddiagnoser. Det er dog to afdelinger, som falder ud (Randers 57,1% og Holbæk 50%)

Ved rotator cuff artropati, hvor man bør overveje reverse alloplastik, gælder det bl.a. om at få overblik over rotator cuff status, og graden af slitage, især på glenoid-siden, herunder dysplasi, glenoiddefekter og knoglekvalitet. CT giver desuden mulighed for templating eller PSI. Generelt må tredimensionel billeddiagnostik præoperativt anses som golden standard for at stille den korrekte indikation og for at kunne planlægge optimalt valg af alloplastik. Indikatoren er derfor relevant og bør fastholdes med en standard på 90 %.

Kliniske anbefalinger:

Regioner eller afdelinger, som ikke opfylder standarden, bør indføre scanning som led i rutineudredning af alle patienter med rotator cuffartropati, hvor der er indikation for alloplastik, eller hvor dette overvejes.

Indikator 7c: Tabel 9

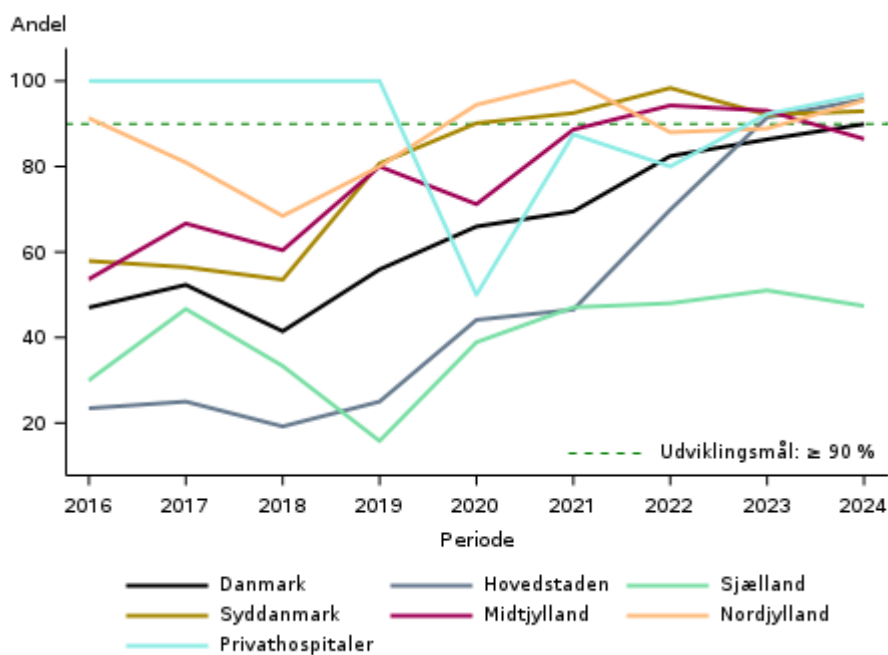
Indikator 7c: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati

	Udviklings-	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2024 - 31.12.2024		2023		2022
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	312 / 347	0 (0)	89,9	(86,3-92,9)	316 / 366	86,3	82,4
Hovedstaden	Ja	89 / 93	0 (0)	95,7	(89,4-98,8)	86 / 94	91,5	69,9
Sjælland	Nej	9 / 19	0 (0)	47,4	(24,4-71,1)	25 / 49	51,0	48,0
Syddanmark	Ja	79 / 85	0 (0)	92,9	(85,3-97,4)	82 / 89	92,1	98,4
Midtjylland	Nej	83 / 96	0 (0)	86,5	(78,0-92,6)	67 / 72	93,1	94,3
Nordjylland	Ja	21 / 22	0 (0)	95,5	(77,2-99,9)	32 / 36	88,9	88,0
Privathospitaler	Ja	31 / 32	0 (0)	96,9	(83,8-99,9)	24 / 26	92,3	80,0
Hovedstaden	Ja	89 / 93	0 (0)	95,7	(89,4-98,8)	86 / 94	91,5	69,9
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	19 / 19	100,0	100,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	32 / 35	0 (0)	91,4	(76,9-98,2)	33 / 38	86,8	52,9
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	45 / 46	0 (0)	97,8	(88,5-99,9)	34 / 37	91,9	94,4
Sjælland	Nej	9 / 19	0 (0)	47,4	(24,4-71,1)	25 / 49	51,0	48,0
Holbæk Sygehus	Nej	9 / 18	0 (0)	50,0	(26,0-74,0)	11 / 27	40,7	42,9
Sjællands Universitetshospital	Nej	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	14 / 22	63,6	75,0
Syddanmark	Ja	79 / 85	0 (0)	92,9	(85,3-97,4)	82 / 89	92,1	98,4
Esbjerg Sygehus	Ja	57 / 58	0 (0)	98,3	(90,8-100,0)	67 / 69	97,1	100,0
Grindsted Sygehus								
Odense Universitetshospital - Svendborg	Nej	22 / 27	0 (0)	81,5	(61,9-93,7)	15 / 20	75,0	80,0
Midtjylland	Nej	83 / 96	0 (0)	86,5	(78,0-92,6)	67 / 72	93,1	94,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2-100,0)	10 / 10	100,0	100,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	42 / 43	0 (0)	97,7	(87,7-99,9)	35 / 36	97,2	87,9
Regionshospitalet Horsens	Ja	5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	5 / 6	83,3	100,0
Regionshospitalet Randers	Nej	16 / 28	0 (0)	57,1	(37,2-75,5)	17 / 20	85,0	100,0
Nordjylland	Ja	21 / 22	0 (0)	95,5	(77,2-99,9)	32 / 36	88,9	88,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	21 / 22	0 (0)	95,5	(77,2-99,9)	32 / 36	88,9	88,0
Privathospitaler	Ja	31 / 32	0 (0)	96,9	(83,8-99,9)	24 / 26	92,3	80,0
Capio A/S	Ja	30 / 31	0 (0)	96,8	(83,3-99,9)	22 / 24	91,7	100,0

		Udviklings- mål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
		≥ 90% opfyldt		(%)	01.01.2024 - 31.12.2024	95% CI	2023	2022
					Andel		Antal	Andel
								Andel
Privathospitalet	Møl- holm	Ja	##	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)	##	100,0

Indikator 7c: Figur 7

Indikator 7c: Præoperativ CT/MR scanning for primære operationer, patienter med rotator cuff artropati. Trendgraf på regionsniveau.



4.12 Indikator 8A. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse frisk fraktur, der er revideret indenfor 2 år

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. frisk fraktur.
Tæller	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. frisk fraktur, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 2 år ifølge DSR.
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	≤ 5%
Formål og 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 estimaterne er dermed relativt højt. Ved sammenligninger af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix. Da indikatoren kun medtager revisioner, der er indberettet til DSR (historisk omkring 90 %), er revisionsraten lidt underestimeret.

Resultater

På landsplan blev i alt 2 % af patienter opereret i 2022 på grund af frisk fraktur revideret inden for 2 år efter primæroperation (Indikator 8a: Tabel 10). Der er udført ganske få revisioner både på regions- og afdelingsniveau for denne patientgruppe. Indikator 8a: Figur 8 viser en del variation både fra år til år samt mellem regioner, hvilket også er udtryk for, at der er få operationer i denne patientgruppe, og derfor påvirker hver enkelt revision raten betydeligt.

Diskussion og implikationer

På grund af de små tal og den deraf følgende store usikkerhed af estimatet, bør man ikke lægge vægt på en mindre afvigelse fra udviklingsmålet, især på afdelings- eller regionsniveau. Har man i en afdeling en større afvigelse fra udviklingsmålet, eller afviger man over tid vedvarende fra dette, bør man dog undersøge, om der kan være årsager hertil.

Alt i alt vurderes 2-årsoverlevelsen for Danmark som helhed acceptabel for alle 3 indikatorer (2,0% for frisk fraktur, 2,5% for artrose, 3,8% for rotator cuff artropati). Selvom tallene er små, er der beskeden variation i perioden 2020-2022. Der kan ikke identificeres trends i figur 8, 9 og 10. Tallene på regions- og afdelingsniveau er så små, at de ikke kan fortolkes separat, men der er ikke nogle alarmerende afvigelser fra udviklingsmålet.

Det vurderes at være hensigtsmæssigt at fastholde måling af 2-års revisionsrate inden for alle 3 indikatorer, da eventuelle afvigelser for protesedesigns, afdeling etc. på den måde kan identificeres tidligere. Der er i år foreslået et udviklingsmål på under 5%. Man kan overveje at reducere udviklingsmålet til 3% fremadrettet, da det bør være lavere end 5-års revisionsraten. Det vil blive drøftet på fremtidige styregruppemøder. Under alle omstændigheder skal udviklingsmålet formentlig forbeholdes landsniveau pga. de små tal.

Indikator 8a: Tabel 10

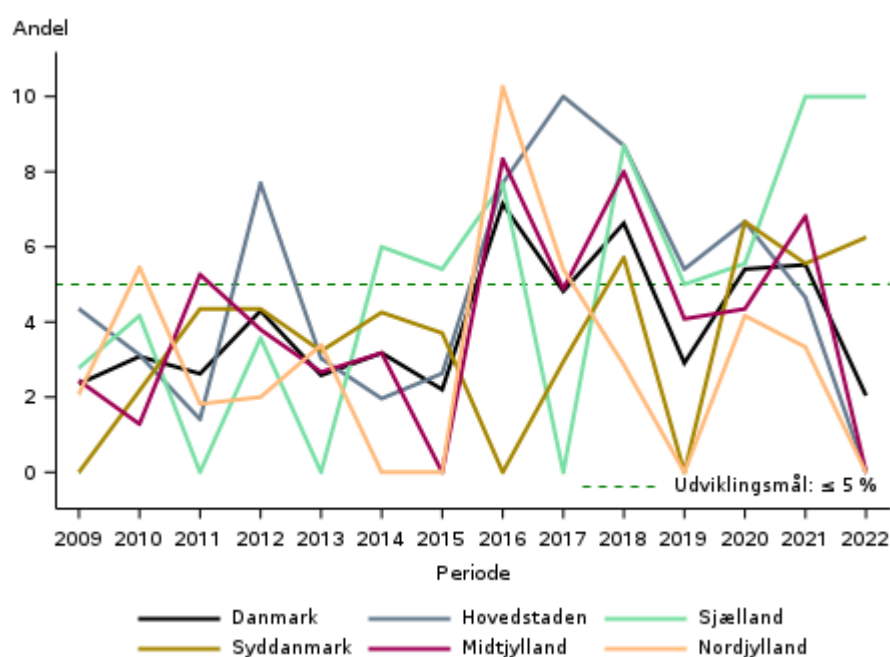
Indikator 8a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år

	Udviklings-	Tæller/ næv-	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	≤ 5% opfyldt		antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	3 / 147	0 (0)	2,0	(0,4-5,8)	9 / 163	5,5	5,4
Hovedstaden	Ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0,0-11,6)	###	4,7	6,7
Sjælland	Nej	###	0 (0)	10,0	(0,3-44,5)	###	10,0	5,6
Syddanmark	Nej	###	0 (0)	6,3	(0,8-20,8)	###	5,6	6,7
Midtjylland	Ja	0 / 45	0 (0)	0,0	(0,0-7,9)	3 / 44	6,8	4,3
Nordjylland	Ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0,0-11,6)	###	3,3	4,2
Hovedstaden	Ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0,0-11,6)	###	4,7	6,7
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	0 / 12	0,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 6	0,0	14,3
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0,0-18,5)	###	10,5	12,5
Hospitalet i Nord-sjælland	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 5	0,0	0,0
Sjælland	Nej	###	0 (0)	10,0	(0,3-44,5)	###	10,0	5,6
Holbæk Sygehus	Ja	###	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	###	25,0	20,0
Sjællands Universitetshospital	Nej	###	0 (0)	12,5	(0,3-52,7)	0 / 6	0,0	0,0
Syddanmark	Nej	###	0 (0)	6,3	(0,8-20,8)	###	5,6	6,7
Esbjerg Sygehus	Nej	###	0 (0)	5,6	(0,1-27,3)	0 / 21	0,0	0,0
Grindsted Sygehus								
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	###	25,0	18,2
Sygehus Sønderjylland	Nej	###	0 (0)	11,1	(0,3-48,2)	###	9,1	0,0
Midtjylland	Ja	0 / 45	0 (0)	0,0	(0,0-7,9)	3 / 44	6,8	4,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	###	10,5	25,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	0 / 9	0,0	0,0
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 3	0,0	0,0
Regionshospitalet Randers	Ja	0 / 16	0 (0)	0,0	(0,0-20,6)	###	7,7	0,0

		Udviklings-	Uop-	Aktuelle år			Tidligere år		
		mål	lyst	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020		
		≤ 5%	Tæller/	antal					
		opfyldt	næv-	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Nordjylland		Ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0,0-11,6)	##	3,3	4,2
Aalborg	Universi-	Ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0,0-11,6)	##	3,3	4,2
tetshospital									

Indikator 8a: Figur 8

Indikator 8a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år. Trendgraf på regionsniveau.



4.13 Indikator 8B. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 2 år.

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. primær artrose.
Tæller	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. primær artrose, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 2 år ifølge DSR
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	≤ 5%
Formål og 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 estimaterne er dermed relativt højt. Ved sammenligninger af afdelinger skal man desuden tage højde for forskelle i case-mix. Da indikatoren kun medtager revisioner, der er indberettet til DSR (historisk omkring 90 %), er revisionsraten lidt underestimeret

Resultater

På landsplan blev i alt 2,5 % af artrosepatienter opereret i 2022 revideret inden for 2 år efter primær operation (Indikator 8b: Tabel 11). Der er regional variation fra 0 % i Region Nordjylland og Region Syddanmark til 4,8 % i Region Hovedstaden. Indikator 8b: Figur 9 viser stor variation både mellem regioner og over tid. Dog påvirker få revisioner andelen meget pga. det relativt lave antal operationer.

Diskussion og implikationer

På grund af de små tal og den deraf følgende store usikkerhed af estimatet, bør man ikke lægge vægt på en mindre afvigelse fra udviklingsmålet, især på afdelings- eller regionsniveau. Har man i en afdeling en større afvigelse fra udviklingsmålet, eller afviger man over tid vedvarende fra dette, bør man dog undersøge, om der kan være årsager hertil.

Alt i alt vurderes 2-årsoverlevelsen for Danmark som helhed acceptabel for alle 3 indikatorer (2,0% for frisk fraktur, 2,5% for artrose, 3,8% for rotator cuff artropati). Selvom tallene er små, er der beskeden variation i perioden 2020-2022. Der kan ikke identificeres trends i figur 8, 9 og 10. Tallene på regions- og afdelingsniveau er så små, at de ikke kan fortolkes separat, men der er ikke nogle alarmerende afvigelser fra udviklingsmålet.

Det vurderes at være hensigtsmæssigt at fastholde måling af 2-års revisionsrate inden for alle 3 indikatorer, da eventuelle afvigelser for protesedesigns, afdeling etc. på den måde kan identificeres tidligere. Der er i år foreslået et udviklingsmål på under 5%. Man kan overveje at reducere udviklingsmålet til 3% fremadrettet, da det bør være lavere end 5-års revisionsraten. Det vil blive drøftet på fremtidige styregruppemøder. Under alle omstændigheder skal udviklingsmålet formentlig forbeholdes landsniveau pga. de små tal.

Indikator 8b: Tabel 11

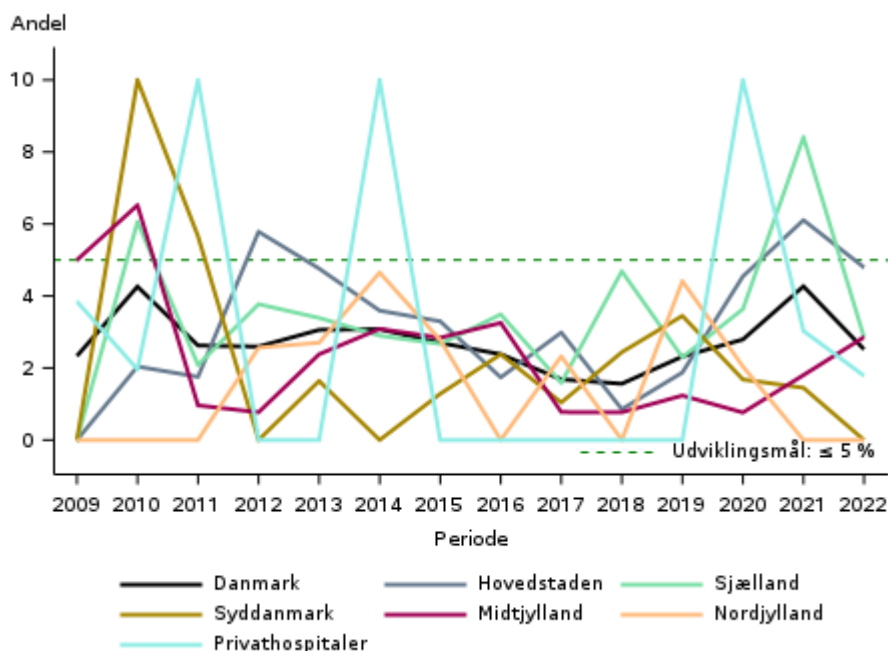
Indikator 8b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop- lyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 5%			01.01.2022 - 31.12.2022		2021		2020
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	17 / 675	0 (0)	2,5	(1,5-4,0)	21 / 492	4,3	2,8
Hovedstaden	Ja	7 / 146	0 (0)	4,8	(1,9-9,6)	8 / 131	6,1	4,5
Sjælland	Ja	4 / 140	0 (0)	2,9	(0,8-7,2)	9 / 107	8,4	3,6
Syddanmark	Ja	0 / 111	0 (0)	0,0	(0,0-3,3)	###	1,4	1,7
Midtjylland	Ja	5 / 175	0 (0)	2,9	(0,9-6,5)	###	1,8	0,8
Nordjylland	Ja	0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	0 / 41	0,0	2,0
Privathospitaler	Ja	###	0 (0)	1,8	(0,0-9,6)	###	3,0	10,0
Hovedstaden	Ja	7 / 146	0 (0)	4,8	(1,9-9,6)	8 / 131	6,1	4,5
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	###	0 (0)	16,7	(2,1-48,4)	###	3,2	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	0 / 27	0 (0)	0,0	(0,0-12,8)	3 / 23	13,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	5 / 91	0 (0)	5,5	(1,8-12,4)	4 / 55	7,3	7,4
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	0 / 16	0 (0)	0,0	(0,0-20,6)	0 / 22	0,0	0,0
Sjælland	Ja	4 / 140	0 (0)	2,9	(0,8-7,2)	9 / 107	8,4	3,6
Holbæk Sygehus	Ja	###	0 (0)	2,0	(0,1-10,9)	6 / 37	16,2	1,9
Sjællands Universitetshospital	Ja	3 / 91	0 (0)	3,3	(0,7-9,3)	3 / 70	4,3	5,2
Syddanmark	Ja	0 / 111	0 (0)	0,0	(0,0-3,3)	###	1,4	1,7
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	0 / 72	0 (0)	0,0	(0,0-5,0)	###	2,3	2,8
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	0 / 39	0 (0)	0,0	(0,0-9,0)	0 / 25	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	5 / 175	0 (0)	2,9	(0,9-6,5)	###	1,8	0,8
Aarhus Universitetshospital	Nej	###	0 (0)	6,7	(0,8-22,1)	0 / 25	0,0	0,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	###	0 (0)	2,2	(0,1-11,5)	###	2,6	0,0
Regionshospitalet Horsens	Ja	###	0 (0)	3,3	(0,1-17,2)	0 / 13	0,0	0,0
Regionshospitalet Randers	Ja	###	0 (0)	1,4	(0,0-7,8)	###	2,9	2,0
Nordjylland	Ja	0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	0 / 41	0,0	2,0

		Udviklings- mål	Uop- lyst		Aktuelle år		Tidligere år		
		≤ 5% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020	
					Andel		Antal	Andel	Andel
Aalborg	Universi- tetshospital	Ja	0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	0 / 41	0,0	2,0
Privathospitaler		Ja	##	0 (0)	1,8	(0,0-9,6)	##	3,0	10,0
Capio A/S		Ja	0 / 36	0 (0)	0,0	(0,0-9,7)	0 / 16	0,0	20,0
Privathospitalet Danmark		Nej	##	0 (0)	7,7	(0,2-36,0)	##	100,0	
Privathospitalet Møl- holm		Ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0 / 8	0,0	0,0
missing		Ja	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			

Indikator 8b: Figur 9

Indikator 8b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år. Trendgraf på regionsniveau.



4.14 Indikator 8C. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse rotator cuff artropati, der er revideret indenfor 2 år.

Datagrundlag og beregningsregler

Nævner	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. rotator cuff artropati
Tæller	Alle patienter der ifølge DSR er opereret i opgørelsesperioden (<i>aktuelle år</i>) pga. rotator cuff artropati, som har fået foretaget en revision på samme side inden for 2 år ifølge DSR
Uoplyst	Patienter der har et erstatnings CPR-nummer.
Udviklingsmål (tidligere standard)	≤ 5%
Formål og 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. Da indikatoren kun medtager revisioner, der er indberettet til DSR (historisk omkring 90 %), er revisionsraten lidt underestimeret

Resultater

På landsplan blev i alt 3,8 % af patienter opereret for rotator cuff artropati i 2022 revideret inden for 2 år efter primær operation (Indikator 8c: Tabel 12). Der er foretaget ganske få revisioner på både region- og afdelingsniveau. Som for de andre indikatorer påvirker få revisioner andelen meget pga. det relativt lave antal operationer. Indikator 8c: Figur 10 viser stor variation både mellem regioner og over tid.

Diskussion og implikationer

På grund af de små tal og den deraf følgende store usikkerhed af estimatet, bør man ikke lægge vægt på en mindre afvigelse fra udviklingsmålet, især på afdelings- eller regionsniveau. Har man i en afdeling en større afvigelse fra udviklingsmålet, eller afviger man over tid vedvarende fra dette, bør man dog undersøge, om der kan være årsager hertil.

Alt i alt vurderes 2-årsoverlevelsen for Danmark som helhed acceptabel for alle 3 indikatorer (2,0% for frisk fraktur, 2,5% for artrose, 3,8% for rotator cuff artropati). Selvom tallene er små, er der beskeden variation i perioden 2020-2022. Der kan ikke identificeres trends i figur 8, 9 og 10. Tallene på regions- og afdelingsniveau er så små, at de ikke kan fortolkes separat, men der er ikke nogle alarmerende afvigelser fra udviklingsmålet.

Det vurderes at være hensigtsmæssigt at fastholde måling af 2-års revisionsrate inden for alle 3 indikatorer, da eventuelle afvigelser for protesedesigns, afdeling etc. på den måde kan identificeres tidligere. Der er i år foreslået et udviklingsmål på under 5%. Man kan overveje at reducere udviklingsmålet til 3% fremadrettet, da det bør være lavere end 5-års revisionsraten. Det vil blive drøftet på fremtidige styregruppemøder. Under alle omstændighed skal udviklingsmålet formentlig forbeholdes landsniveau pga. de små tal.

Indikator 8c: Tabel 12

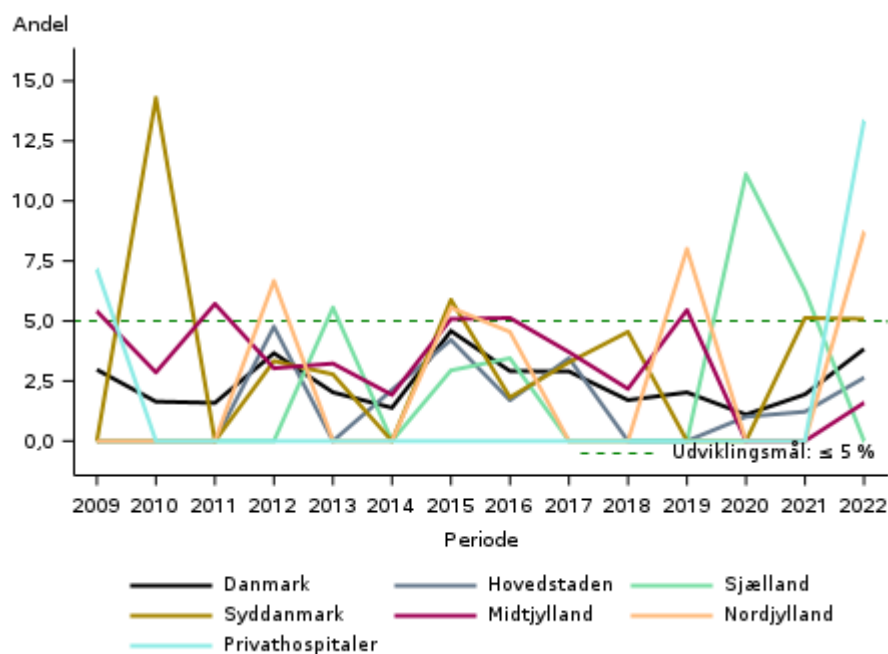
Indikator 8c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med indikationen rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år

	Udviklings-	Tæller/ nævner	Uop-	Aktuelle år		Tidligere år		
	mål		lyst	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	≤ 5%		antal	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
	opfyldt		(%)					
Danmark	Ja	10 / 261	0 (0)	3,8	(1,9-6,9)	4 / 206	1,9	1,1
Hovedstaden	Ja	##	0 (0)	2,6	(0,3-9,2)	##	1,2	1,0
Sjælland	Ja	0 / 25	0 (0)	0,0	(0,0-13,7)	##	6,3	11,1
Syddanmark	Nej	3 / 59	0 (0)	5,1	(1,1-14,1)	##	5,1	0,0
Midtjylland	Ja	##	0 (0)	1,6	(0,0-8,5)	0 / 44	0,0	0,0
Nordjylland	Nej	##	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	0 / 10	0,0	0,0
Privathospitaler	Nej	##	0 (0)	13,3	(1,7-40,5)	0 / 15	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	##	0 (0)	2,6	(0,3-9,2)	##	1,2	1,0
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	0 / 8	0,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	##	12,5	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	##	0 (0)	4,3	(0,5-14,8)	0 / 47	0,0	1,6
Hospitalerne i Nord-sjælland	Ja	0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	0 / 19	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 25	0 (0)	0,0	(0,0-13,7)	##	6,3	11,1
Holbæk Sygehus	Ja	0 / 21	0 (0)	0,0	(0,0-16,1)	##	6,3	6,3
Sjællands Universitetshospital	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)			50,0
Syddanmark	Nej	3 / 59	0 (0)	5,1	(1,1-14,1)	##	5,1	0,0
Esbjerg Sygehus	Nej	3 / 54	0 (0)	5,6	(1,2-15,4)	##	6,5	0,0
Grindsted Sygehus								
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 8	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	##	0 (0)	1,6	(0,0-8,5)	0 / 44	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	0 / 6	0,0	0,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	##	0 (0)	3,3	(0,1-17,2)	0 / 21	0,0	0,0
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	##	0,0	0,0
Regionshospitalet Randers	Ja	0 / 21	0 (0)	0,0	(0,0-16,1)	0 / 16	0,0	0,0
Nordjylland	Nej	##	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	0 / 10	0,0	0,0

		Udviklings- mål		Uop- lyst	Aktuelle år		Tidligere år		
		≤ 5%	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
		opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Aalborg	Universi- tetshospital	Nej	###	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	0 / 10	0,0	0,0
Privathospitaler		Nej	###	0 (0)	13,3	(1,7-40,5)	0 / 15	0,0	0,0
Capio A/S		Nej	###	0 (0)	9,1	(0,2-41,3)	0 / 13	0,0	0,0
Privathospitalet Danmark		Nej	###	0 (0)	25,0	(0,6-80,6)			

Indikator 8c: Figur 10

Indikator 8c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med indikationen rotator cuff artropati, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 2 år. Trendgraf på regionsniveau.



5

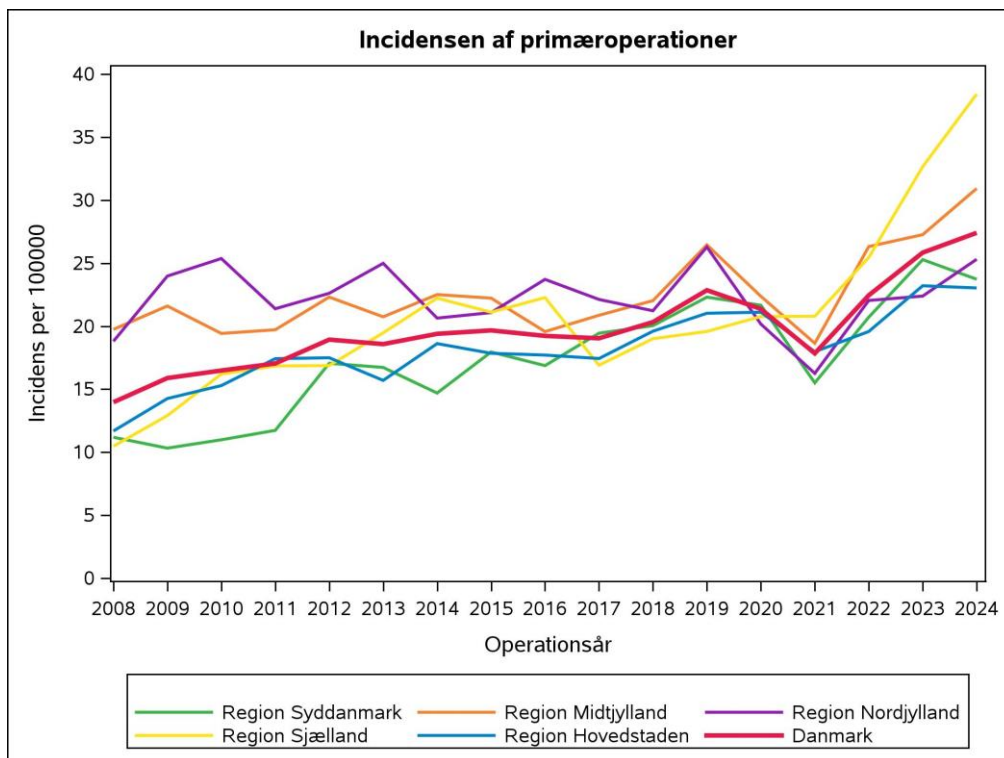
Supplerende opgørelser

5.1 Epidemiologi

Faglig klinisk kommentar:

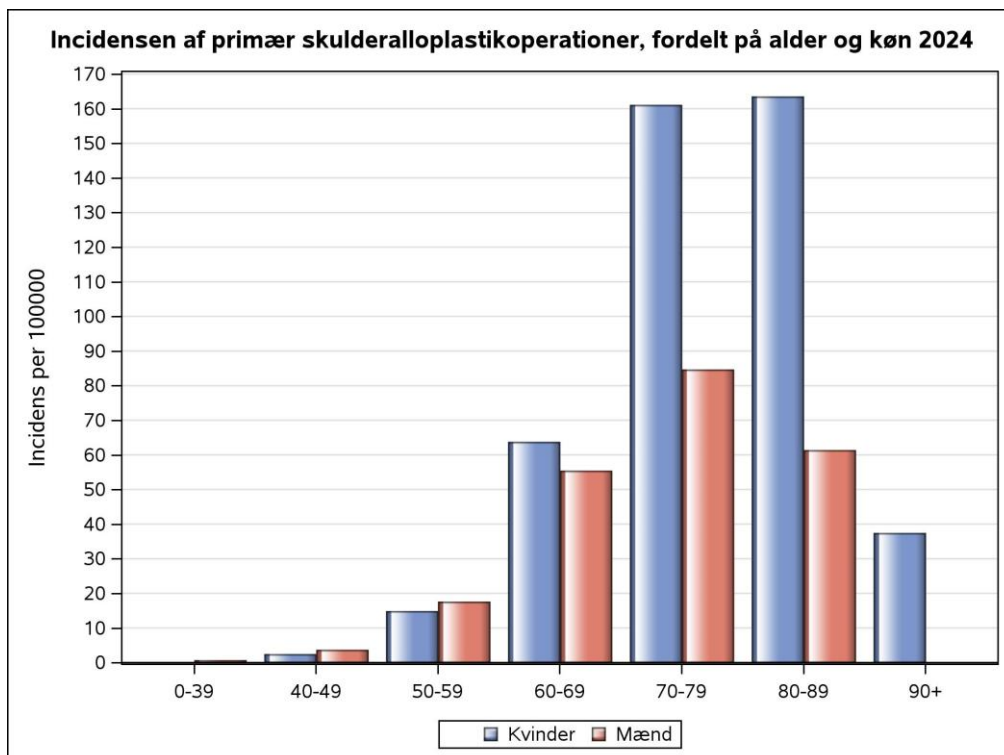
Incidensen af primær alloplastik har fraset årene under COVID-19 pandemien (2020 og 2021) været støt stigende og er i 2024 på det højeste niveau i registrets levetid (Figur 11). Artrose er forsat den hyppigste indikation og udgør sammen med rotator cuff arthropati af ca 78% af dem som får en primær alloplastik. Antallet og andelen af patienter som får en primær alloplastik på baggrund af fraktur har over tid været faldende og udgør nu 16% (Tabel 16). Ændringerne i indikationer for primær skulderalloplastik kan skyldes ændret praksis i den primære behandling af fraktur, som nu primært er ikke-operativ. Derudover har data fra skulderalloplastik registret, over tid, vist at behandling af artrose resulterer i høj patienttilfredshed målt på WOOS score. For frakturer udgør pseudoartrose 23%, hvilket er uændret sammenlignet med 2023 (Tabel 18). Årsagen til den relativ høje andel er sandsynligvis den høje andel af ikke-operativ behandling af frakturer og deraf også en forventet stor andel af patienter, der efter en ikke-operativ behandling har komplikationer med behov for alloplastik (Tabel 21). For akutte frakturer (under 2 uger gammel) er andelen af revers protese stigende og udgør 67% i 2024. Brugen af revers protese til behandling af frakturer med pseudoartrose er stigende og udgør 98% i 2024 (Tabel 24). For patienter med artrose anvendes der enten revers skulderprotese eller anatomisk total protese (stemmet eller stemless). Andelen af revers skulderalloplastik er forsat stigende (Tabel 25). Til behandling af rotator cuff artropati anvendes der alene revers skulderalloplastik (Tabel 26). I forhold til forankring og type af cavitas komponent ved artrose er den hyppigst anvendte metode en helplast komponent med pegs. Brugen af metalbacked cavitas komponenter med skrue fiksation er begrænset til 10 alloplastikker og bruges formentlig alene på specielle indikationer. Med 149 udførte revisioner i 2024 er antallet af revisioner højt men på samme niveau som de 2 forudgående år. Andelen af revisioner er let faldende, hvilket skyldes en stigning i det samlede antal proteser. Revisioner udgør 7.6 % af alle alloplastikker i 2024 (Tabel 30). De primære årsager til revision er infektion (29,5%) og luksation (16.1%), hvilket er på samme niveau som i 2023. Den store andel kan skyldes, at disse årsager til revision ofte er forbundet med mere end 1 revision for den enkelte patient (Tabel 31).

Figur 11

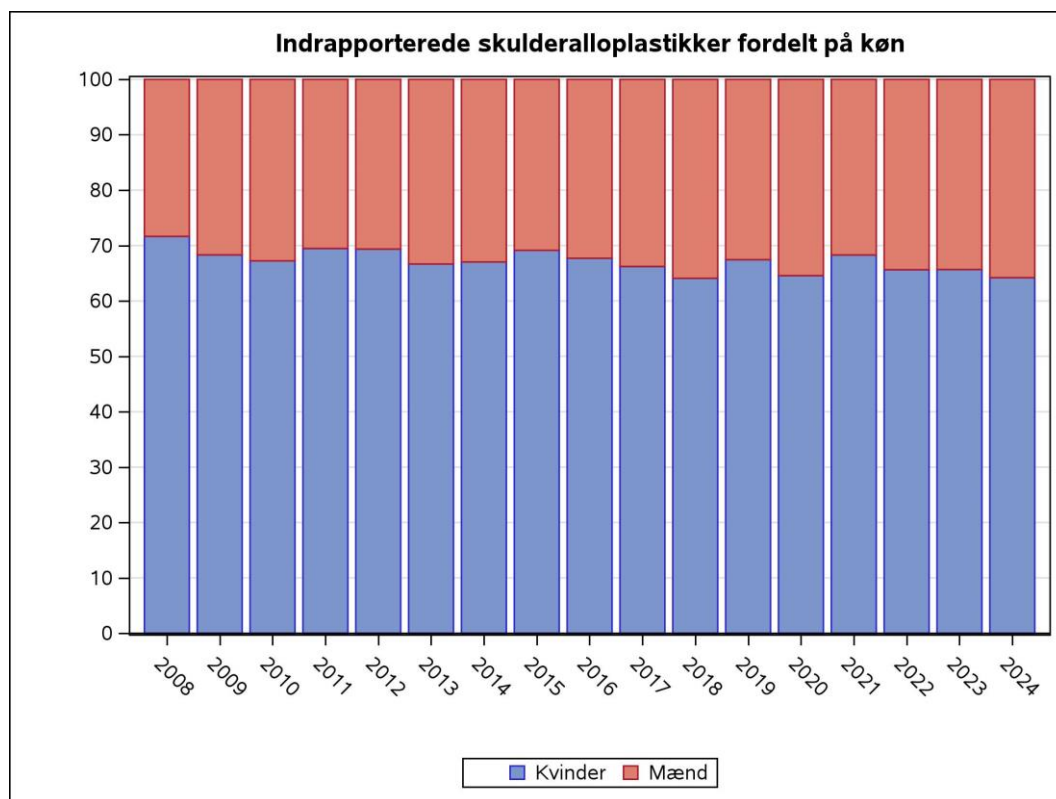


Figuren er baseret på både KMS og LPR-data

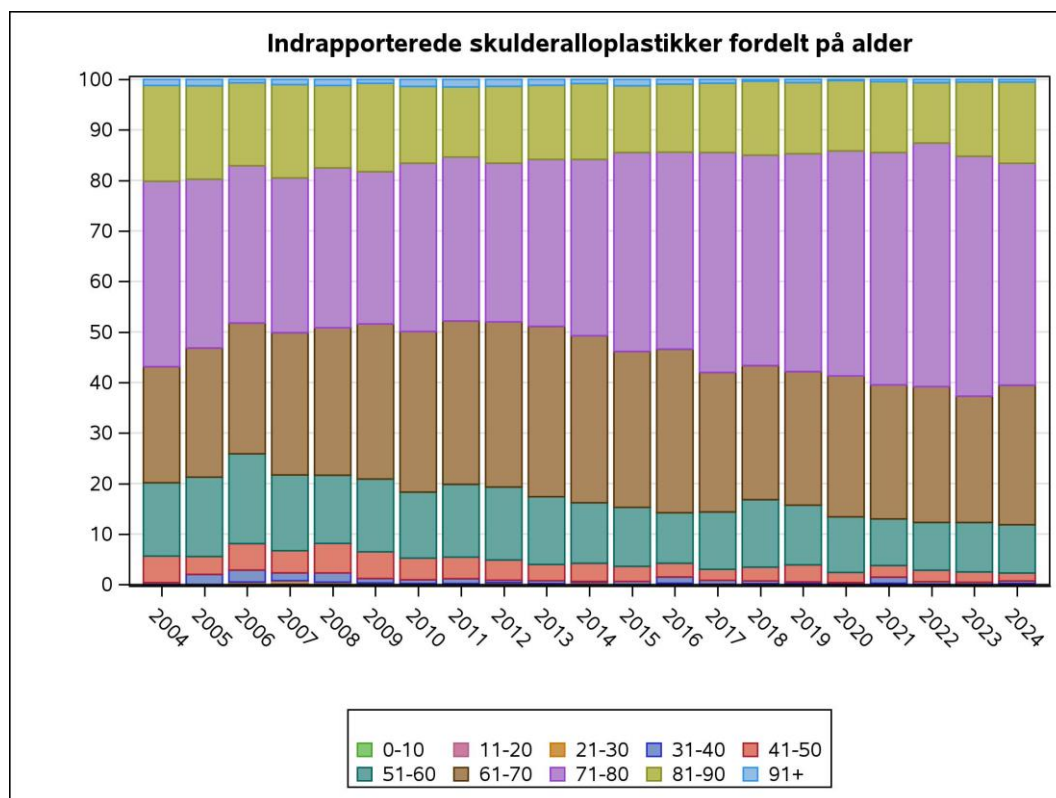
Figur 12



Figur 13



Figur 14



Tabel 13

Alder for patienter med diagnosen fraktur 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>
2019-2020	583	71.8	73.0	66.0	79.0	43.0	93.0
2021-2022	600	72.0	74.0	67.0	78.0	24.0	98.0
2023-2024	276	71.5	74.0	66.0	79.0	36.0	93.0
<i>I alt</i>	1459	71.8	73.0	67.0	78.0	24.0	98.0

Tabel 14

Alder for patienter med diagnosen artrose 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>
2019-2020	1184	69.6	71.0	64.0	76.0	27.0	92.0
2021-2022	1190	70.1	72.0	65.0	77.0	28.0	94.0
2023-2024	779	70.9	73.0	65.0	77.0	34.0	92.0
<i>I alt</i>	3153	70.1	72.0	65.0	77.0	27.0	94.0

Tabel 15

Alder for patienter med 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>
2019-2020	537	74.3	75.0	70.0	80.0	50.0	96.0
2021-2022	492	74.7	75.0	71.0	79.0	52.0	93.0
2023-2024	366	74.9	76.0	70.0	80.0	43.0	94.0
<i>I alt</i>	1395	74.6	75.0	70.0	80.0	43.0	96.0

Diagnoser

Tabel 16

Diagnoser

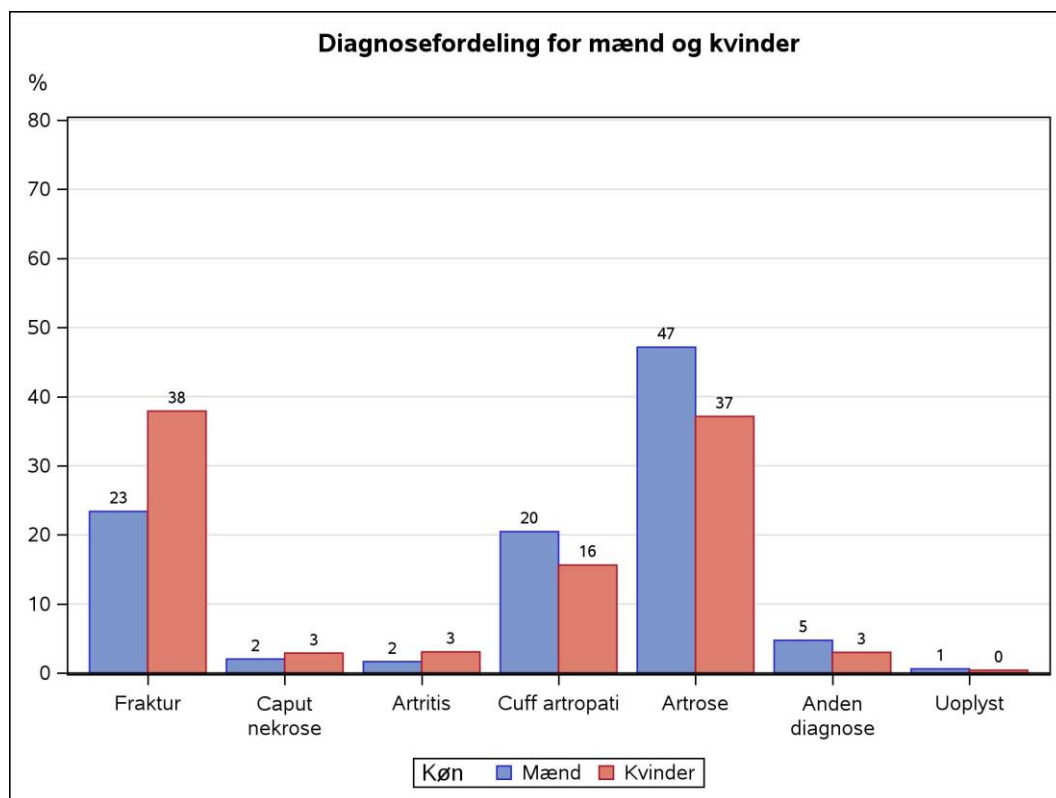
	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fraktur	6452	36.71	299	22.25	276	18.59	267	16.42	7294	33.11
Caput nekrose	470	2.67	33	2.46	31	2.09	39	2.40	573	2.60
Arthritis	533	3.03	15	1.12	6	0.40	18	1.11	572	2.60
Cuff artropati	2802	15.94	279	20.76	366	24.65	347	21.34	3794	17.22
Artrose	6513	37.06	686	51.04	779	52.46	929	57.13	8907	40.43
Anden diagnose	701	3.99	32	2.38	27	1.82	26	1.60	786	3.57
Uoplyst	104	0.59	0	0	0	0	0	0	104	0.47
I alt	17575	100.00	1344	100.00	1485	100.00	1626	100.00	22030	100.00

Tabel 17

Primære skulderalloplastikdiagnoser fordelt på region i hele registreringsperioden

	Region Nord- jylland		Region Midtjylland		Region Syd- danmark		Region Hoved- staden		Region Sjæl- land		Privathospitaler	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fraktur	1119	46.35	1903	34.48	1189	32.67	1788	31.84	997	33.05	72	8.66
Caput ne- krose	112	4.64	160	2.90	84	2.31	127	2.26	58	1.92	25	3.01
Arthritis	45	1.86	154	2.79	97	2.67	155	2.76	56	1.86	20	2.41
Cuff artro- pati	339	14.04	873	15.82	795	21.85	1167	20.78	332	11.00	172	20.70
Artrose	771	31.94	2288	41.46	1416	38.91	2134	38.00	1485	49.22	523	62.94
Anden di- agnose	19	0.79	132	2.39	51	1.40	244	4.34	89	2.95	18	2.17
Uoplyst	9	0.37	9	0.16	7	0.19	#	0.02	0	0	#	0.12
I alt	2414	100.00	5519	100.00	3639	100.00	5616	100.00	3017	100.00	831	100.00

Figur 15



Frakturer
Tabel 18

Frakturtype – udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 2 uger gl.	4332	66.67	161	52.96	154	55.80	127	47.57	4774	65.00
> 2 uger gl.	1710	26.32	58	19.08	59	21.38	78	29.21	1905	25.94
Pseudoartrose	385	5.92	85	27.96	63	22.83	62	23.22	595	8.10
Uoplyst	71	1.09	0	0	0	0	0	0	71	0.97
I alt	6498	100.00	304	100.00	276	100.00	267	100.00	7345	100.00

De følgende tabeller viser incidensrater for alle frakturpatienter, uanset om de har fået alloplastikbehandling eller ej. Definitionen er populationen er beskrevet på side 98.

Tabel 19
Rå samt alders- og kønsstandardiserede rater 2024

2024 Region	Kvinder				Mænd				Alle	
	Antal		Rate pr 100.000		Antal		Rate pr 100.000		Rate pr 100.000	
	Befolkning	Patienter	Rå	Std.	Befolkning	Patienter	Rå	Std.	Rå	Std.
Danmark	2.997.558	3.388	113	100	2.963.691	1.297	43,8	44,6	78,6	72,4
Hovedsta- den	972.243	828	85,2	84,9	938.824	318	33,9	39,0	60,0	61,9
Sjælland	427.926	434	101	79,0	425.027	182	42,8	39,2	72,2	59,1
Syddanmark	619.334	749	121	99,3	619.072	284	45,9	44,0	83,4	71,7
Midtjylland	684.063	876	128	118	681.625	337	49,4	51,2	88,8	84,5
Nordjylland	293.992	501	170	140	299.143	176	58,8	55,8	114	97,8

Population i DK 2024. Kilde: Danmarks statistik, tabel FOLK1A, 1.kvartal.
Bopæl i en af de fem regioner ved indexdato.
Rater for kvinder og mænd er aldersstandardiseret. Den samlede rate er desuden kønsstandardiseret, med vægtning kvinder:mænd 1:1.
Standardpopulation: DK 2019. Kilde: Danmarks statistik, tabel FOLK1A, 1.kvartal.

Tabel 20
Alders- og kønsstandardiserede rater over tid

	Standardiseret rate (pr. 100.000)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	64,9	61,1	67,2	69,8	70,6	72,4
Kvinder	89,3	86,5	96,6	97,0	97,9	100
Mænd	40,5	35,7	37,8	42,6	43,4	44,6

Standardpopulation: DK 2019. Kilde: Danmarks statistik, tabel FOLK1A, 1.kvartal.

Tabel 21

Andel af frakturpatienter med primær behandling osteosyntese og/eller alloplastik (procedure <30 dage efter diagnose)¹

Diagnoseår	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Alle frakturer	3915	3756	4174	4407	4547	4724
Alloplastik (ifølge LPR)	140 (3,58 %)	131 (3,49 %)	132 (3,16 %)	141 (3,20 %)	127 (2,79 %)	114 (2,41%)
Osteosyntese (ifølge LPR)	206 (5,26 %)	214 (5,70 %)	262 (6,28 %)	192 (4,36 %)	155 (3,41 %)	191 (4,04 %)
Ikke-operativ behandling	3569 (91,16 %)	3411 (90,81 %)	3780 (90,56 %)	4074 (92,44 %)	4265 (93,80 %)	4419 (93,54 %)

Artrose

Tabel 22

Artrosetype - udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Primær	6163	87.37	645	92.67	731	93.60	869	93.54	8408	88.88
Sekundær	841	11.92	51	7.33	50	6.40	60	6.46	1002	10.59
Anden	11	0.16	0	0	0	0	0	0	11	0.12
Uoplyst	39	0.55	0	0	0	0	0	0	39	0.41
I alt	7054	100.00	696	100.00	781	100.00	929	100.00	9460	100.00

¹ Samme tabel fordelt på afdeling ses i appendiks tabel 55

Tabel 23

Artrittype - udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Reumatoid	480	83.62	15	78.95	5	83.33	17	94.44	517	83.79
Anden	84	14.63	4	21.05	#	16.67	#	5.56	90	14.59
Uoplyst	10	1.74	0	0	0	0	0	0	10	1.62
I alt	574	100.00	19	100.00	6	100.00	18	100.00	617	100.00

Implantater

Tabel 24

Fordeling af protesetype for fraktur, udvikling over tid

		2004-2019		2020		2021		2022		2023		2024	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 2 uger gl.	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	3657	94	77	48	81	45	71	44	68	44	39	31
	Anatomisk total alloplastik	20	1	#	#	#	#	0	0	0	0	#	#
	Hemialloplastik (Resurfacing)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reverse totalalloplastik	227	6	81	51	98	54	90	56	86	56	84	67
> 2 uger gl.	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	1009	73	18	33	5	8	14	25	7	12	10	13
	Anatomisk total alloplastik	69	5	0	0	4	6	#	#	#	#	#	#
	Hemialloplastik (Resurfacing)	37	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reverse totalalloplastik	272	20	36	67	56	86	42	74	51	86	65	86
Pseudoartrose	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	62	25	#	#	#	#	7	9	3	5	#	#
	Anatomisk total alloplastik	12	5	#	#	4	7	3	4	#	#	0	0
	Reverse totalalloplastik	176	70	48	92	48	89	69	87	58	92	60	98

Uoplyste er ikke inkluderet

Tabel 25

Fordeling af protesetype for artrose, udvikling over tid

		2004-2019		2020		2021		2022		2023		2024	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Primær	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	636	14	16	3	6	1	12	2	7	1	8	1
	Anatomisk total alloplastik	1894	42	307	58	263	56	372	59	375	51	426	49
	Hemialloplastik (Resurfacing)	1222	27	#	#	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reverse totalalloplastik	494	11	103	20	100	21	166	26	236	32	339	39
	Stemless total proteser	286	6	99	19	100	21	81	13	111	15	93	11
Sekundær	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	106	22	#	#	0	0	0	0	#	#	#	#
	Anatomisk total alloplastik	128	26	27	57	9	27	16	32	13	27	20	33
	Hemialloplastik (Resurfacing)	135	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reverse totalalloplastik	96	20	14	30	17	52	32	64	28	57	33	55
	Stemless total proteser	23	5	4	9	7	21	#	#	6	12	6	10

Uoplyste er ikke inkluderet

Tabel 26

Fordeling af protesetype for rotator cuff artropati, udvikling over tid

	2004-2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Hemialloplastik (Stem eller stemless)</i>	182	8	5	2	#	#	5	2	5	1	5	1
<i>Anatomisk total alloplastik</i>	161	7	4	1	#	#	#	#	#	#	0	0
<i>Hemialloplastik (Resurfacing)</i>	113	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Reverse totalalloplastik</i>	1711	79	272	97	209	98	272	98	360	98	342	99
Uoplyste er ikke inkluderet												

Tabel 27

Glenoidmateriale i anatomisk totalalloplastik - udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Helplast	3113	75.12	494	96.11	515	97.91	553	98.22	4675	81.35
Metalbacked	494	11.92	20	3.89	11	2.09	10	1.78	535	9.31
Andet	119	2.87	0	0	0	0	0	0	119	2.07
Uoplyst	418	10.09	0	0	0	0	0	0	418	7.27
I alt	4144	100.00	514	100.00	526	100.00	563	100.00	5747	100.00

Tabel 28

Glenoid forankringstype i anatomisk totalalloplastik – udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Køl	558	13.02	35	6.65	14	2.60	7	1.19	614	10.34
Pegs	2833	66.08	452	85.93	476	88.48	546	92.86	4307	72.52
Skruer	515	12.01	35	6.65	45	8.36	29	4.93	624	10.51
Andet	70	1.63	4	0.76	3	0.56	6	1.02	83	1.40
Uoplyst	311	7.25	0	0	0	0	0	0	311	5.24
I alt	4287	100.00	526	100.00	538	100.00	588	100.00	5939	100.00

Tabel 29

Glenoid fixationstype i anatomisk totalalloplastik – udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cementeret	2863	66.86	388	73.21	387	71.80	424	71.99	4062	68.38
Ucementeret	397	9.27	23	4.34	22	4.08	29	4.92	471	7.93
Hybrid	641	14.97	119	22.45	130	24.12	136	23.09	1026	17.27
Uoplyst	381	8.90	0	0	0	0	0	0	381	6.41
I alt	4282	100.00	530	100.00	539	100.00	589	100.00	5940	100.00

Revisioner

Tabel 30

Revisioner udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ja	1232	6.9	153	10.1	149	9.0	149	8.2	1683	7.4
Nej	16645	93.1	1365	89.9	1512	91.0	1662	91.8	21184	92.6
I alt	17877	100.0	1518	100.0	1661	100.0	1811	100.0	22867	100.0

Tabel 31

Årsager til revision - udvikling over tid

	2004-2021		2022		2023		2024		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Inficeret protese	295	24.9	34	22.2	48	32.2	44	29.5	421	25.7
Protesenær fraktur	42	3.5	3	2.0	4	2.7	7	4.7	56	3.4
Luksation	155	13.1	17	11.1	21	14.1	24	16.1	217	13.3
Instabilitet	142	12.0	5	3.3	10	6.7	6	4.0	163	10.0
Aseptisk løsning	98	8.3	13	8.5	9	6.0	6	4.0	126	7.7
Malplaceret komponent	77	6.5	5	3.3	5	3.4	#	#	89	5.4
Cavitas erosion	203	17.1	24	15.7	9	6.0	21	14.1	257	15.7
Andet	111	9.4	10	6.5	10	6.7	8	5.4	139	8.5
Implantat failure	28	2.4	5	3.3	4	2.7	4	2.7	41	2.5
Rotator cuff ruptur/insufficiens	35	3.0	37	24.2	29	19.5	27	18.1	128	7.8
I alt	1186	100.0	153	100.0	149	100.0	149	100.0	1637	100.0

5.2 Kliniske outcome scores

Den hidtidige indsamling af PRO-data (WOOS) i skulderalloplastikregistret er stoppet pr. 1/1 2023, da der skal indføres et nyt og elektronisk system til indsamling via regionerne.

Der er derfor ingen nye besvarelser til årets rapport, og resultaterne nedenfor er ikke opdateret. Seneste tal er 1 års besvarelser for patienter opereret i 2022.

Den eneste opdateret tabel er tabel 32, hvor andel der indrapporterer præoperativ WOOS fremgår.

Vurdering af den patientrapporterede tilfredshed har været essentielt i registrets overvågning af resultaterne, og har været med til at ensrette og forbedre behandlingen. Vi skal opfordre til at man snarest får genetableret PRO måling i skulderalloplastikregistret.

Tabel 32

Andel af indrapportering af præoperativ Wooscore fraset patienter med frisk fraktur.

		2023				2024			
		Ikke ud-fyldt		Udfyldt		Ikke ud-fyldt		Udfyldt	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Regionskode									
Hovedstaden	Rigshospitalet	9	100	0	0	14	100	0	0
	Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	51	100	0	0	56	100	0	0
	Amager og Hvidovre Hospital	71	100	0	0	51	100	0	0
	Herlev og Gentofte Hospital	269	98	5	2	260	95	15	5
	Hospitalet i Nordsjælland	69	100	0	0	103	100	0	0
Privathospita-ler	Capio A/S	83	99	#	#	93	100	0	0
	Privathospitalet Danmark	7	100	0	0	#	#	0	0
	Adeas Parken	#	#	0	0	#	#	0	0
	aCure Privathospital	#	#	0	0	#	#	0	0
	Søernes Privathospital	0	0	0	0	#	#	0	0
	Privathospitalet Kollund	0	0	0	0	#	#	0	0

		2023				2024			
		Ikke ud- fyldt		Udfyldt		Ikke ud- fyldt		Udfyldt	
		N	%	N	%	N	%	N	%
	Privathospitalet Mølholm	10	100	0	0	7	100	0	0
0001	Privatklinikken Guldborgsund	0	0	0	0	#	#	0	0
Sjælland	Sjællands Universitetshospital	149	100	0	0	238	100	0	0
	Holbæk Sygehus	62	50	61	50	38	39	59	61
Syddanmark	Odense Universitetshospital - Svendborg	109	100	0	0	117	100	0	0
	Sygehus Sønderjylland	0	0	0	0	#	#	0	0
	Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	17	8	184	92	13	8	154	92
	Sygehus Lillebælt	#	#	0	0	#	#	0	0
Midtjylland	Regionshospitalet Horsens	33	97	#	#	34	100	0	0
	Aarhus Universitetshospital	83	75	27	25	126	95	6	5
	Hospitalsenhed Midt	54	47	62	53	34	24	105	76
	Regionshospitalet Randers	27	25	83	75	56	44	72	56
Nordjylland	Aalborg Universitetshospital	76	75	25	25	72	63	43	37
Total		118				132			
		4	73	449	27	3	74	454	26

Tabel 33

WOOS score for diagnoser 2004-2022

	2004-2013			2014-2016			2017-2019			2020-2022		
	WOOS score			WOOS score			WOOS score			WOOS score		
	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Antal</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>
<i>Fraktur</i>	2363	54.1	52.8	570	55.1	55.3	426	55.3	53.5	190	61.3	62.2
<i>Caput nekrose</i>	139	57.7	58.4	55	56.9	56.3	56	60.5	62.3	14	69.0	74.1
<i>Arthritis</i>	209	65.2	70.2	60	71.3	77.3	49	74.4	83.6	9	84.0	86.8
<i>Cuff artropati</i>	556	65.6	69.7	453	69.7	79.1	433	72.2	81.3	223	71.6	79.1
<i>Artrose</i>	1664	70.7	78.8	887	79.3	89.1	961	80.4	90.2	449	82.2	91.7
<i>Anden diagnose</i>	99	50.6	51.8	53	53.6	54.2	51	59.1	62.2	14	65.2	69.1
<i>Uoplyst</i>	9	63.4	64.6	8	73.2	86.9	0	0	0	0	0	0
<i>Ikke relevant</i>	5	54.4	42.1	#	88.6	88.6	13	74.8	81.9	11	57.6	65.6
<i>I alt</i>	5044	61.4	63.7	2088	69.1	76.8	1989	71.9	81.8	910	74.5	83.6

Tabel 34

SSV fordelt efter diagnose, 2004-2022

SSV	Score					Antal be- svarelser		
	00-20	21-40	41-60	61-80	81-100	Median	N	%
	%	%	%	%	%			
<i>Fraktur</i>	16.4	20.5	29.9	20.0	13.2	50.0	3286	34.0
<i>Caput nekrose</i>	19.1	18.7	16.2	25.7	20.3	50.0	241	2.5
<i>Arthritis</i>	7.8	17.4	22.0	26.4	26.4	70.0	322	3.3
<i>Cuff artropati</i>	7.2	12.7	20.0	28.0	32.1	75.0	1584	16.4
<i>Artrose</i>	5.7	8.6	13.7	25.7	46.3	80.0	3893	40.3

SSV	Score					Antal be- svarelser		
	00-20	21-40	41-60	61-80	81-100	Median	N	%
	%	%	%	%	%			
Anden diagnose	19.9	24.3	19.2	26.0	10.6	50.0	292	3.0
Uoplyst	17.8	20.0	24.4	31.1	6.7	50.0	45	0.5
Samlet	10.5	14.4	20.8	24.2	30.1	70.0	9663	100.0

5.2.1 Tabel 35

WOOS score i forhold til sygehusvolumen 2018-2022

Afdelingsvolumen per år		Antal WOOS	Median	Nedre kvartil	Øvre kvar- til	Min	Max
<20 operationer	Fraktur	5	32.3	22.2	69.3	18.4	73.9
	Artrose	8	96.2	82.7	98.8	68.2	99.9
	Subtotal	13	77.4	68.2	97.0	18.4	99.9
20 - <40 operationer	Fraktur	7	79.0	33.1	92.7	19.7	96.5
	Artrose	30	92.3	78.2	98.2	12.8	100.0
	Subtotal	37	90.8	71.0	96.5	12.8	100.0
≥40 operationer	Fraktur	268	61.0	40.2	84.5	3.1	100.0
	Artrose	671	91.7	74.8	97.4	3.8	100.0
	Subtotal	939	86.9	59.5	96.4	3.1	100.0
Total		989	87.1	60.1	96.4	3.1	100.0

Tabel 35 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 5 år. Kun patienter med indikation fraktur og artrose er inkluderet i analysen.

Frakturer

Tabel 36

WOOS score for fraktur fordelt på protesetype - udvikling over tid

			2017-2018				2019-2020				2021-2022			
			Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max
Fraktur < 2 uger	2	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	179	48.0	2.3	100.0	54	60.5	12.9	100.0	21	45.2	18.4	89.6
		Anatomisk total alloplastik	-	-	-	-	#	87.1	83.3	90.9	-	-	-	-
		Hemialloplastik (Resurfacing)	#	62.3	62.3	62.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Reverse totalalloplastik	36	85.2	15.4	97.7	49	71.7	13.3	100.0	35	70.7	3.1	99.1
Fraktur > 2 uger	2	Hemialloplastik (Stem eller stemless)	24	40.8	4.4	98.7	9	72.3	7.1	99.6	#	22.3	22.3	22.3
		Anatomisk total alloplastik	#	63.9	63.9	63.9	-	-	-	-	-	-	-	-
		Reverse totalalloplastik	20	67.0	15.1	98.9	13	63.8	13.1	91.8	22	63.1	6.8	100.0

Pseudoartrose og uoplyste er ikke inkluderet

Tabel 37

RR for WOOS under 30 for fraktur 14 dg ≤, hemialloplastik vs reverse, 2013-2022

Parameter	Ujusteret RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Hemialloplastik	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Reverse	0.62 (0.45-0.85)	0.65 (0.46-0.91)

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

Tabel 38

WOOS score fordelt på frakturalder og protesetype 2004-2022

		WOOS score				
		Antal	Mean	Median	Min	Max
< 2 uger gl.	Hemi	2323	55.1	54.4	0.0	100.0
	Reverse	178	66.5	73.1	3.1	100.0
	Anden	21	66.9	68.6	16.9	99.2
> 2 uger gl.	Hemi	605	51.0	48.4	0.0	100.0
	Reverse	232	52.6	53.2	0.0	100.0
	Anden	69	51.8	50.4	1.8	100.0
Pseudoartrose	Hemi	46	42.1	41.7	5.3	97.0
	Reverse	120	54.8	56.0	1.5	100.0
	Anden	11	41.8	22.9	5.5	94.2
Uoplyst	Hemi	21	37.9	33.6	0.4	89.6
	Reverse	8	39.1	38.8	19.4	76.2
	Anden	11	70.3	80.1	25.3	98.1

P-værdi WOOS for frakturer tidligere end 14 dage vs frakturer ældre end 14 dage, 2004-2022

Wilcoxon	Two-
Sample Test	P-værdi
Two-sided Pr > Z	<.0001

Tabel 39

WOOS score for kroniske frakturer (> 14 dage) fordelt på tidligere indgreb 2004-2022

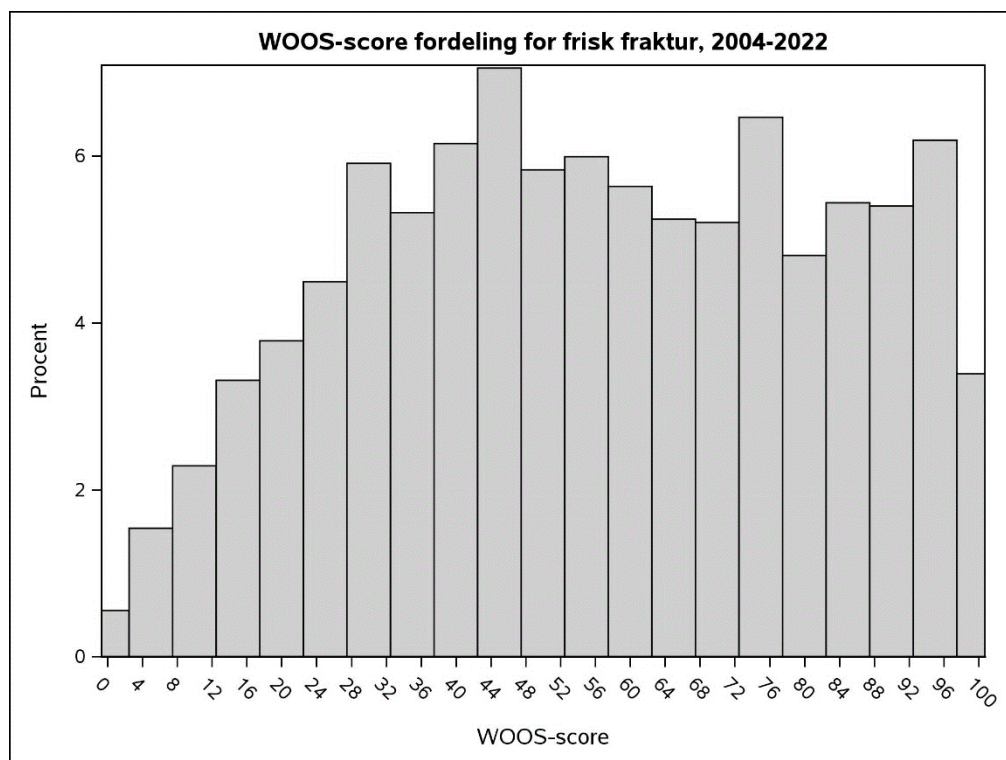
		WOOS score					
				Nedre	Øvre		
		Antal	Mean	Median	kvartil	kvartil	Min Max
Ja		265	45.9	42.4	24.3	67.2	0.0 99.7

WOOS score							
				Nedre	Øvre		
	Antal	Mean	Median	kvartil	kvartil	Min	Max
Nej	270	54.0	51.9	31.0	78.7	0.0	100.0
Missing	385	53.6	53.1	32.2	74.2	2.2	100.0
I alt	920	51.5	49.4	29.5	73.8	0.0	100.0

P værdi- Tidligere indgreb vs ingen indgreb for kroniske frakturer (> 14 dage), 2004-2022

Wilcoxon	Two-
Sample Test	P-værdi
Two Sided Pr > Z	0.0008

Figur 16



Primær artrose

Tabel 40

WOOS score for artrose fordelt på protesetype - udvikling over tid

		2017-2018				2019-2020				2021-2022			
		<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Primær</i>	<i>Hemi</i>	32	73.1	15.8	97.6	10	84.6	51.7	95.8	-	-	-	-
	<i>Total</i>	334	91.3	2.6	100.0	246	94.1	4.9	100.0	122	93.5	11.9	100.0
	<i>Resurfacing</i>	10	67.0	17.2	97.6	5	75.2	51.3	84.9	-	-	-	-
	<i>Reverse</i>	139	88.5	3.6	100.0	92	89.7	10.5	100.0	45	89.7	16.8	99.5
	<i>Stemless total</i>	100	94.8	8.3	100.0	71	92.2	6.8	100.0	45	94.7	58.9	100.0
<i>Sekundær</i>	<i>Hemi</i>	5	45.9	24.7	64.6	#	92.4	92.4	92.4	-	-	-	-
	<i>Total</i>	12	80.5	19.4	92.3	14	82.8	13.4	100.0	5	76.5	15.1	92.7
	<i>Resurfacing</i>	#	62.4	62.4	62.4	#	48.9	48.9	48.9	-	-	-	-
	<i>Reverse</i>	12	68.6	8.5	97.9	13	71.6	3.8	96.2	8	89.6	72.6	95.8
	<i>Stemless total</i>	4	37.6	24.1	98.8	7	89.8	10.1	97.4	-	-	-	-

Uoplyste er ikke inkluderet

Tabel 41

RR for WOOS under 50 for primær artrose, totalalloplastik vs hemialloplastik, 2004-2022

<i>Parameter</i>	<i>Ujusteret RR (95% CI)</i>	<i>Justeret RR* (95% CI)</i>
<i>Totalalloplastik</i>	<i>1.00 (reference)</i>	<i>1.00 (reference)</i>
<i>Hemialloplastik</i>	<i>2.29 (1.75-3.01)</i>	<i>2.28 (2.03-2.56)</i>

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

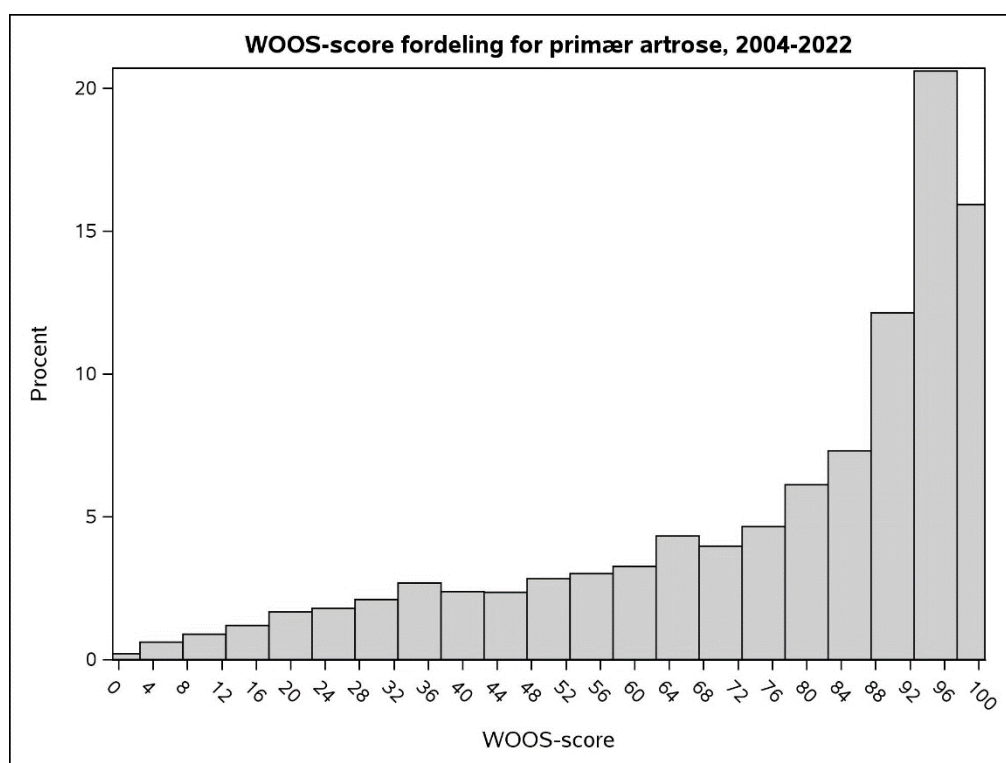
Tabel 42

RR for WOOS under 30 for fraktur 14 dg <, hemialloplastik vs reverse, 2013-2022

Parameter	Ujusteret RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Hemialloplastik	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Reverse	0.62 (0.45-0.85)	0.65 (0.46-0.91)

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

Figur 17



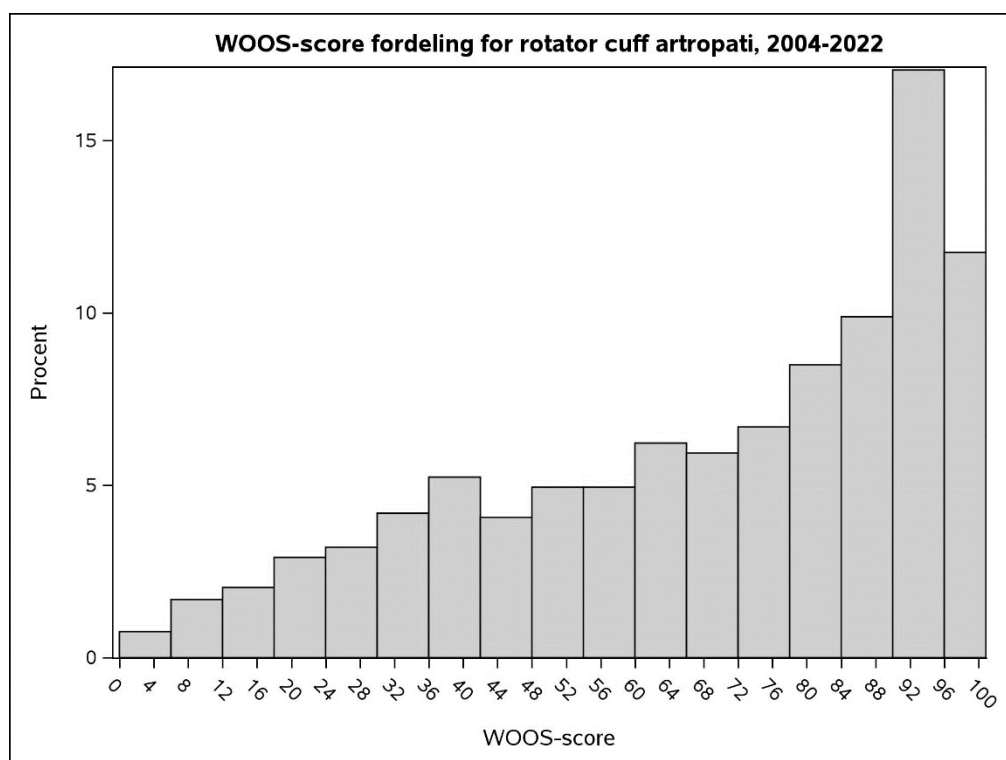
Rotator cuff artropati

Tabel 43

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

	2017-2018				2019-2020				2021-2022			
	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max	Antal	Median	Min	Max
Hemialloplastik (Stem eller stemless)	10	61.1	12.3	100.0	4	72.6	61.6	83.1	#	71.3	63.2	79.5
Anatomisk total alloplastik	5	93.6	86.2	97.7	#	91.4	91.0	91.8	#	82.4	82.4	82.4
Reverse totalalloplastik	319	81.3	3.5	100.0	192	84.0	9.5	100.0	104	77.1	10.6	100.0

Figur 18



Revisioner

Tabel 44

WOOS score revisioner fordelt på årsag til revision, 2004-2022

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Inficeret protese</i>	93	39.9	25.3	68.5	1.8	95.7
<i>Protesenær fraktur</i>	19	46.6	31.7	53.8	13.8	88.1
<i>Luksation</i>	92	41.8	21.1	68.3	3.4	98.1
<i>Instabilitet</i>	86	52.8	30.7	71.4	0.0	98.0
<i>Aseptisk løsning</i>	49	45.7	33.8	69.1	5.3	100.0
<i>Malplaceret komponent</i>	45	46.5	32.3	74.0	1.5	97.7
<i>Cavitas erosion</i>	128	69.5	41.7	85.7	5.7	100.0
<i>Andet</i>	80	43.1	26.6	65.7	0.0	99.3
<i>Implantat failure</i>	8	43.1	28.9	70.2	26.0	74.9
<i>I alt</i>	600	48.6	28.8	74.9	0.0	100.0

Uoplyste er ikke inkluderet

5.3 Protese overlevelsesanalyser

Faglig klinisk kommentar

Overordnet er proteseoverlevelsen efter skulderprotese i Danmark tilfredsstillende.

Mange faktorer kan påvirke proteseoverlevelsen ikke mindst patienterne og kirurgernes villighed til at gennemgå revisionskirurgi. Derfor bør proteseoverlevelsesanalyserne tolkes med forsigtighed og sammenholdes med de kliniske resultater rapporteret ved WOOS og SSV. Styregruppen ser det for væsentlig, at overlevelsesanalyserne i fremtiden suppleres med WOOS og SSV registreringer præoperativt, samt efter 2, 5 og 10 år.

Frakturer:

For både hemi-protoser og revers protoser isat under indikationen frisk fraktur ses et relativt stort fald i proteseoverlevelsen efter 1-2 år. Størst for revers protoser, hvor tidligere komplikationer, primært luksation, men også infektion er sandsynlige forklaringer. For hemialloplastikker kan et tidligt fald forklares ved failure af rekonstruktionen med manglende indheling af tuberkuli. De seneste år er modulære hemi-protoser blevet introduceret, hvilket teoretisk faciliterer konvertering til reversprotese. Dette kan potentielt medføre at overlevelsen for hemi-protoser isat på indikationen frisk fraktur falder yderligere.

Brugen af reverse protoser til friske frakturer er stigende, men der er fortsat få observationer til en sikker sammenligning af overlevelsen med hemi-protoserne, selvom overlevelsen på den længere bane synes at være nogenlunde ens. Af samme årsag er det vigtigt med en fortsat fokus på proteseoverlevelsen.

For ældre frakturer synes der at være en øget revisionsrate for reverse protoser sammenlignet med hemi-protoser. Dette kan skyldes at komplikationer til reverse protoser er alvorligere (eks luksation) og derfor oftere kræver revision. Også her er der forholdsvis få observationer, og en fortsat monitorering af overlevelsen må anbefales.

Den gode overlevelsen for hemiprotoser isat under indikationen frisk eller ældre fraktur skal ses i kontrast til de ganske lave WOOS scores efter 1 år, som er set efter denne protesetype. Dette illustrerer at revisionsrater ikke kan stå alene som outcome efter proteseoperation, idet den gode overlevelse på trods af dårligt klinisk resultat må tolkes som et resultat af at revision ikke er mulig pga comorbiditet eller er teknisk mulig. Manglende lyst til yderligere kirurgi hos denne ældre patientgruppe er formentlig også bidragende.

Der er en væsentlig risiko for selektionsbias, hvorfor en direkte sammenligning mellem hemiprotoser og revers-protoser skal gøres med forsigtighed,.

Artrose:

På baggrund af de tidligere resultater i registret, såvel PRO-måling (da dette var tilgængeligt) som protese-overlevelse, anbefaler styregruppen fortsat anatomisk total alloplastik som den gyldne standard ved primær artrose. Der er imidlertid en stigende tendens til anvendelse af revers alloplastik til også denne patientgruppe. Baggrunden er antageligt at risikoen for revision formodes mindre da senere rotator cuff insufficiens/ruptur ikke vil give anledning til instabilitet. Overlevelsen for reverse alloplastik ses da også på niveau med den for anatomiske proteser, men flere observationer er nødvendige ligesom risikoen for selektionsbias skal have in mente. Det kliniske resultat er imidlertid lige så vigtigt, hvor for man må anbefale at måling af PRO i form af WOOS snarest muligt genindføres.

Overlevelsen for stemless proteser er fortsat bekymrende lav. Det er tidligere vist i registret og nu også i et forskningsprojekt, at den høje revisionsrate hænger sammen med, at stemless proteserne i en del tilfælde er brugt sammen med en metal-backed glenoid komponent, som har stor risiko for aseptisk løsning. Styregruppen kan ikke anbefale brugen af metalbacked glenoid komponent før der er tilstrækkelig evidens herfor. Selvom stemless proteser ikke længere anvendes sammen med metalbacked cavitas komponenter, er der god grund til fortsat at monitorere overlevelsen heraf.

Hemialloplastikker har tidligere været anvendt ved ukompliceret artrose frem for total alloplastik med argumentationen, at indsættelsen af en cavitas komponent øger risikoen for revision pga løsning af denne. Overlevelsesanalysen dokumenterer, at det ikke er tilfældet. Overlevelsen af hemialloplastikker er dårligere, antageligt fordi en del må revideres til total alloplastikker pga dårligt klinisk resultat. I registret har WOOS målinger tidligere dokumenteret dårligere klinisk resultat ved hemialloplastik, hvilket sammen med den relativt dårlige overlevelse gør at styregruppen ikke kan anbefale hemialloplastik som førstevalg ved artrose.

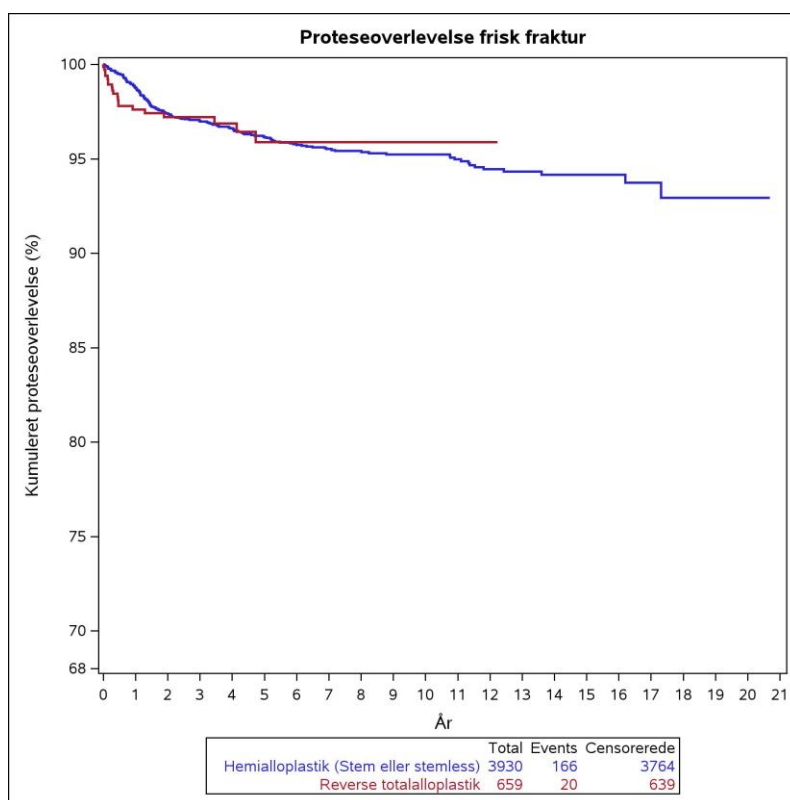
På baggrund af udviklingen i med tiltagende antal revers proteser, og den relativt lave overlevelse for stemless total proteser, er der fortsat god grund til at overvåge proteseoverlevelsen ved artrose.

Cuff artropati:

I Danmark bruges næsten udelukkende reverse proteser til patienter med cuff artropati. Protesen har demonstreret godt klinisk resultat ved PRO-måling (da vi havde dette), men også tilfredsstillende overlevelse som det ses i figur 15 og tabel 45. Der ses at være indsat nogle få anatomiske proteser, som udviser god overlevelse. Styregruppen vurderer at anatomiske total proteser optræder pga registreringsfejl, enten i diagnose eller protesetype (før 2016 var registreringsskemaet ikke så éntydigt).

Frakturer

Figur 19



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

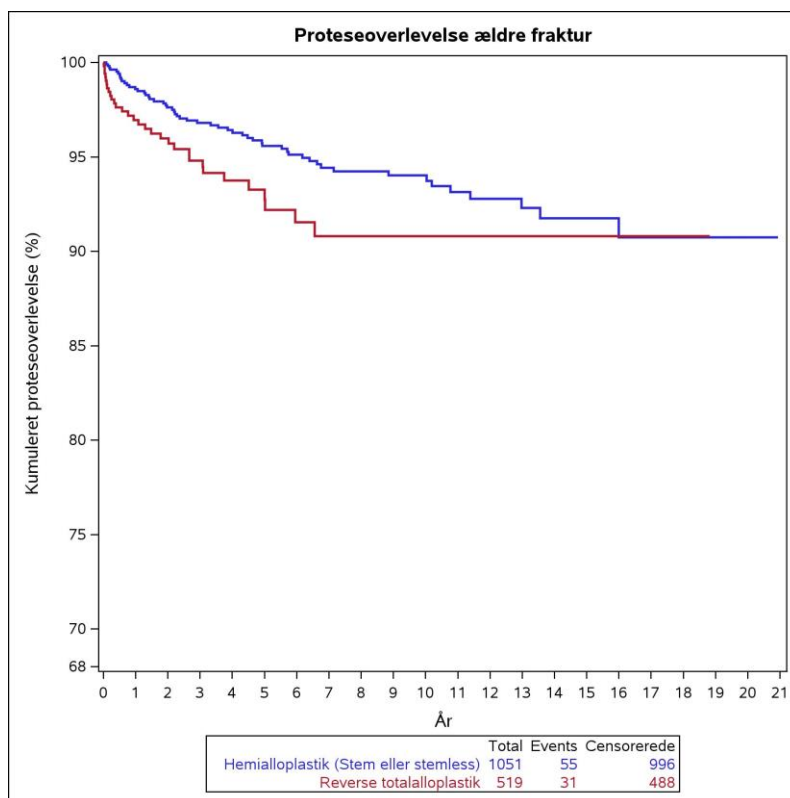
Tabel 45

Proteseoverlevelse med revision som outcome, for patienter med frisk fraktur*

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år
Hemialloplastik (Stem eller stemless)	3930	166	0.96(0.94,0.97)	0.94(0.92,0.96)
Reverse totalalloplastik	659	20	0.95(0.92,0.98)	0.92(0.88,0.97)

*Justeret for køn og alder

Figur 20



Tabel 46

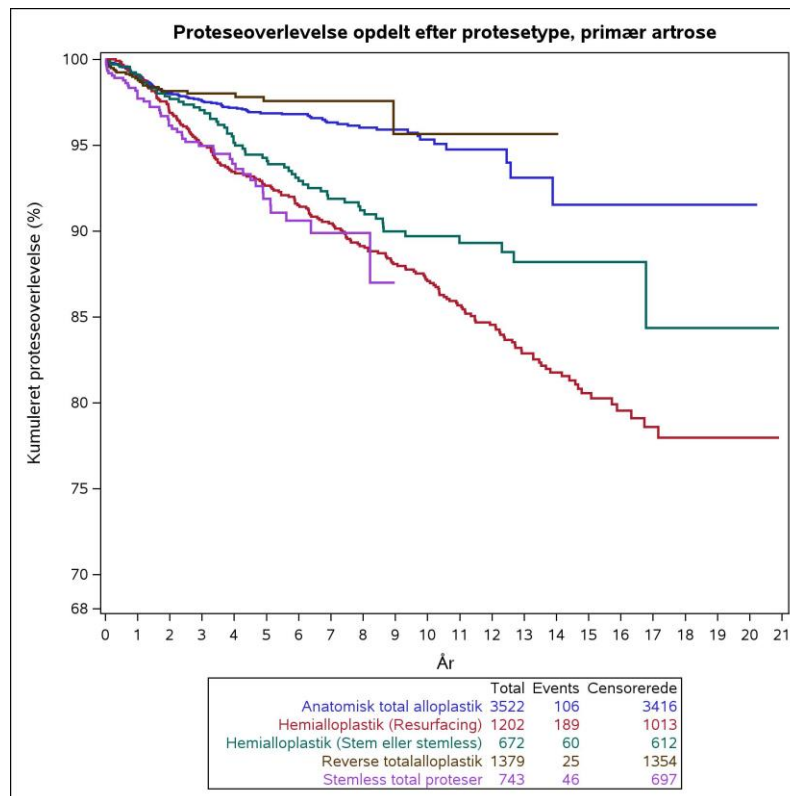
Proteseoverlevelse* med revision som outcome, for patienter med ældre fraktur

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år	7 år
Hemialloplastik (Stem eller stemless)	1051	55	0.97(0.95,0.99)	0.94(0.91,0.98)	0.93(0.89,0.97)
Reverse totalalloplastik	519	31	0.94(0.90,0.98)	0.90(0.85,0.96)	0.87(0.80,0.95)

*Justeret for køn og alder

Primær artrose

Figur 21



Tabel 47

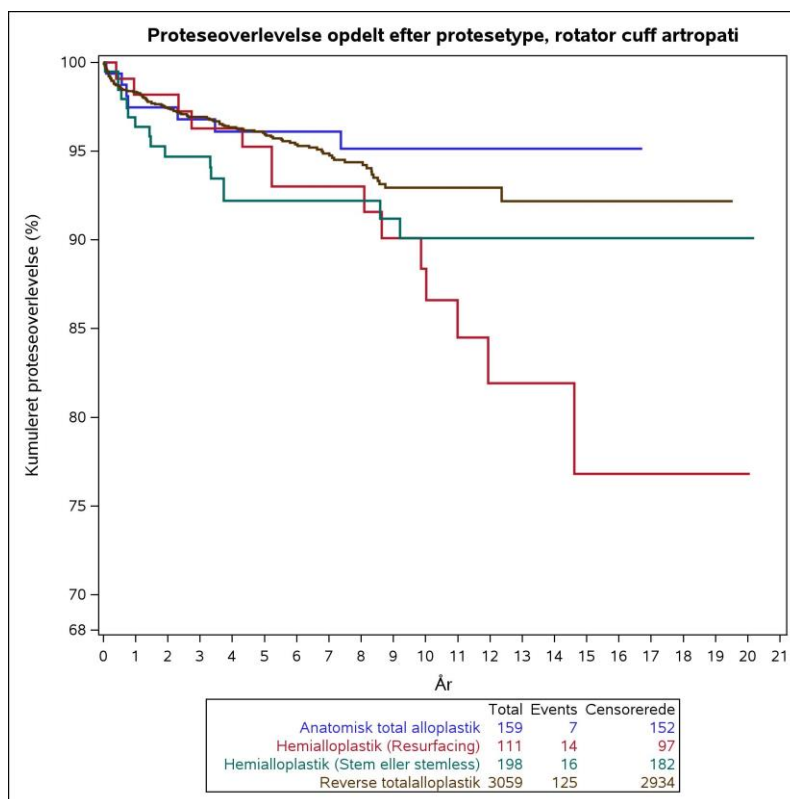
Proteseoverlevelse* med revision som outcome, for patienter med primær artrose

Protesetype	Total	Events	2 år	5 år	7 år
Hemialloplastik (Stem eller stemless)	672	60	0.98(0.96,0.99)	0.94(0.92,0.96)	0.91(0.89,0.94)
Anatomisk total alloplastik	3522	106	0.98(0.97,0.98)	0.96(0.96,0.97)	0.96(0.95,0.97)
Hemialloplastik (Resurfacing)	1202	189	0.97(0.96,0.98)	0.93(0.91,0.95)	0.91(0.89,0.93)
Reverse totalalloplastik	1379	25	0.97(0.96,0.99)	0.97(0.95,0.98)	0.97(0.95,0.98)
Stemless total proteser	743	46	0.96(0.94,0.98)	0.92(0.89,0.95)	0.90(0.86,0.93)

*Justeret for køn og alder

Rotator cuff artropati

Figur 22



Tabel 48

Proteseoverlevelse* med revision som outcome, for patienter med rotator cuff

Prosesstype	Total	Events	2 år	5 år	7 år
Hemialloplastik (Stem eller stemless)	198	16	0.91(0.85,0.97)	0.86(0.79,0.94)	0.86(0.79,0.94)
Anatomisk total alloplastik	159	7	0.95(0.91,1.00)	0.93(0.87,0.99)	0.93(0.87,0.99)
Hemialloplastik (Resurfacing)	111	14	0.97(0.93,1.00)	0.92(0.86,0.99)	0.89(0.81,0.97)
Reverse totalalloplastik	3059	125	0.95(0.93,0.97)	0.92(0.90,0.95)	0.90(0.87,0.93)

*Justeret for køn og alder

5.4 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 registret 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, hjertekarsygdomme, diabetes, cancer, nyre sygdomme, lever sygdomme, lunge sygdomme osv. Hver sygdom får point 1-6, som efterfølgende bliver summeret til index score.

Tabel 49

Komorbiditet før operation for patienter opereret 2022 - 2024

		<i>Charlson komorbiditet</i>		
		<i>0</i>	<i>1-2</i>	<i>3+</i>
<i>Danmark</i>		51.98	34.97	13.04
<i>Region Hovedstaden</i>	<i>Bispebjerg og Frederiksberg Hospital</i>	50.00	34.48	15.52
	<i>Herlev og Gentofte Hospital</i>	55.58	31.16	13.26
	<i>Hospitalerne i Nordsjælland</i>	50.81	36.76	12.43
	<i>Rigshospitalet</i>	.	33.33	66.67
	<i>Subtotal</i>	52.62	33.11	14.27
<i>Region Sjælland</i>	<i>Holbæk Sygehus</i>	46.43	41.96	11.61
	<i>Sjællands Universitetshospital</i>	45.89	37.67	16.45
	<i>Subtotal</i>	46.09	39.27	14.64
<i>Region Syddanmark</i>	<i>Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus</i>	54.18	34.68	11.14
	<i>Odense Universitetshospital - Svendborg</i>	52.76	35.68	11.56
	<i>Sygehus Lillebælt</i>	.	100.00	.
	<i>Sygehus Sønderjylland</i>	100.00	.	.
	<i>Subtotal</i>	53.83	35.00	11.17

		<i>Charlson komorbiditet</i>		
		<i>0</i>	<i>1-2</i>	<i>3+</i>
<i>Region Midtjylland</i>	<i>Aarhus Universitetshospital</i>	52.11	33.68	14.21
	<i>Hospitalsenhed Midt</i>	54.55	34.30	11.16
	<i>Regionshospitalet Horsens</i>	46.03	39.68	14.29
	<i>Regionshospitalet Randers</i>	46.37	36.69	16.94
	<i>Subtotal</i>	50.47	35.40	14.13
<i>Region Nordjylland</i>	<i>Aalborg Universitetshospital</i>	54.77	33.57	11.66
	<i>Subtotal</i>	54.77	33.57	11.66
<i>Privathospitaler</i>	<i>Adeas Parken</i>	50.00	50.00	.
	<i>Capio A/S</i>	60.92	30.46	8.62
	<i>Privathospitalet Danmark</i>	87.50	12.50	.
	<i>Privathospitalet Kollund</i>	100.00	.	.
	<i>Privathospitalet Mølholm</i>	75.00	25.00	.
	<i>Subtotal</i>	63.24	29.41	7.35

6

Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Dansk Skulderalloplastik Register (DSR) er som udgangspunkt defineret ved behandlingen, idet alle skulderalloplastikker indopereret i Danmark skal registreres. Skulderalloplastik indsættes på en række forskellige indikationer, hvoraf de hyppigste er glenohumeral artrose, proksimal humerus fraktur og rotator cuff artropati. Tilsammen udgør de mere end 95 %.

Proksimal humerus fraktur er karakteriseret ved en incidens der stiger med alderen, og mest for kvinder; et mønster der ses ved osteoporoserelaterede frakturer. De fleste frakturer behandles ikke-operativt, mens de øvrige osteosynteres eller behandles med alloplastik. Proksimal humerus fraktur har tidligere været den hyppigste indikation for skulderalloplastik, men antallet af alloplastikker indsat på denne indikation er aftagende. Baggrunden er formentlig det relativt dårlige kliniske resultat og den tiltagende evidens til fordel for ikke-operativ behandling. Der foregår dog en ændring i valg af protesetype med tiltagende anvendelse af reverse alloplastik frem for den traditionelle hemialloplastik, som ser ud til at forbedre det kliniske resultatet.

Styregruppen arbejder på at belyse behandlingsforløbet for alle med proksimal humerusfraktur, såvel operativt som ikke-operativt behandlede, hvorfor vi har suppleret vores register med incidens målinger af fraktur og de enkelte behandlinger.

Glenohumeral artrose er blevet den hyppigste indikation for alloplastik. Det er samtidig den lidelse, hvor man kan forvente det bedste kliniske resultat. Incidensen af artrose kendes ikke, idet de fleste tilfælde først erkendes, når forandringerne er så udtalte, at patienten vurderes af ortopædkirurg med henblik på alloplastik. Der findes aktuelt ikke andre gode operationstilbud end alloplastik. Glenohumeral artrose er ofte sameksisterende med artrose i andre store led, men hyppigheden af skulderalloplastik er kun omkring en tiendedel af incidensen for knæ- og hofteled. 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, anatomisk totalalloplastik eller revers totalalloplastik. Løsning af cavitas komponenten ved totalalloplastik kan være et problem, særligt hos yngre, aktive patienter, men det kliniske resultat ved totalalloplastik er hemialloplastik overlegent. Der ses en stigende anvendelse af revers totalalloplastik, formentlig med et ønske om at forebygge senere rotator cuff relaterede problemer.

Rotator cuff artropati er karakteriseret ved udbredt rotator cuff ruptur og ofte samtidig degenerativ/inflammatorisk leddestruktion. Tilstanden er præget af smerter og som følge af den manglende rotator cuff funktion også nedsat skulderfunktion. Ofte er tilstanden slutstadiet af en fremadskridende proces med tiltagende degenerativ ruptur af rotator cuff senerne, hvorfor lidelsen især ses hos ældre. Typisk vælges revers ("omvendt") totalalloplastik hos denne patientgruppe, såfremt knoglekvaliteten tillader det. Det omvendte design genskaber ledstabilitet og bedrer dermed i et vist omfang bevægeligheden.

I registret måles behandlingskvaliteten dels i form af et patientrapporteret resultat, PRO (Patient Reported Outcome), dels i form af proteseoverlevelse. Med PRO får man et mål for behandlingsresultatet i form af patientoplevet tilfredshed. I DSR anvendes WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder), som er en valideret score designet specifikt til at evaluere resultatet efter skulderalloplastik for artrose. Derudover anvendes SSV score (Subjective Shoulder Value), hvor patienten angiver, hvorledes den opererede skulder fungerer i procent sammenlignet med den raske skulder. Måling af proteseoverlevelse kan afsløre dårligt fungerende komponenter/teknikker, men kan ikke stå alene, da et dårligt klinisk resultat ikke nødvendigvis fører til revision. Et eksempel herpå er hemialloplastik ved fraktur, hvor overlevelsen er god, men det kliniske resultat relativt dårligt. PROM udsendes som et papirbaseret spørgeskema til patienten 1 år efter operationen. Styregruppen har længe ønsket en elektronisk registrering og i den forbindelse også præoperativ WOOS score, således man får et mål for såvel indikationsniveau som forbedring, og ikke kun det absolutte resultat efter 1 år. WOOS måling er sat i bero pr. 1.1.2023, idet der arbejdes med et nyt elektronisk

indsamlingsystem.

Knoglen i cavitas glenoidalis kan være påvirket af grundsygdommen i sådan en grad, at risikoen for revision øges. Styregruppen anbefaler derfor at der altid udføres CT- eller MR-scanning, når man overvejer en cavitaskomponenten, således forholdende omkring cavitas er klarlagt præoperativt.

Ud over måling af PRO og 5-års overlevelse, der indgår som indikatorer, foretages en række vigtige supplerende analyser med henblik at identificere årsager til gode eller dårlige resultater. Styregruppen opmuntrer og støtter endvidere forskning i registrets data, som kan identificere problemstillinger, der ikke kommer frem i årsrapporten.

7 Datagrundlag

Data til årsrapporten er hovedsageligt hentet fra den direkte indberetning i Klinisk Indberetningsplatform (KIP). Data herfra er trukket i marts 2024 (operationer 2004-2024). Data suppleres med data fra Landspatientregisteret (LPR), til at udregne dækningsgrad samt data til comorbiditetsanalyse. LPR data er trukket i marts 2024 (Udtræk fra Sundhedsdatastyrelsen med hospitalshistorie 1977-2022 for patienter med KNBB, KNBC, KNBU1, KNBU0). Fra CPR registeret hentes vitalstatus - også fra marts 2024. Patienter uden vital status og dermed ikke mulighed for follow-up er ikke medtaget i overlevelsesanalyserne

For nærmere beskrivelser af komplethed og validitet af nøglevariabel henvises til;

Rasmussen JV, El-Galaly A, Thillemann TM, Jensen SL. High Completeness and Accurate Reporting of Key Variables Make Data from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry a Valuable Source of Information. Clinical Epidemiology 2021;13 141-148

7.1 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 estimer for hele Danmark, idet danske patienter (selv om alle måske er med i databasen) alligevel er en stikprøve af alle skulderopererede 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".

På grund af persondatalovens regler og de almindelige regler om tavshedspligt er det besluttet, at alle resultater med persondata vedrørende patientforløb med 1 eller 2 patienter ikke offentliggøres. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

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 kapitlet om Kliniske outcome score, er der beregnet relativ risiko estimer (RR) ved brug af en tilpasset udgave af Poisson regressionsanalyse, der muliggør beregninger af RR for binære udfald. Her er der 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 er udgangspunktet en overlevelse på 100 % ved starten af follow-up perioden, dvs. umiddelbart efter operationen. Patienten med primær skulderoperation 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. De tilhørende tabeller er baseret på Cox regressionsanalyse.

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.

7.2 Styregruppens medlemmer

Steen Lund Jensen – repræsentant for Region Nordjylland og styregruppeformand

Birgitte Rühmann – repræsentant for dataansvarlig myndighed, Region Midtjylland, Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut

Brian Elmegaard – repræsentant for Region Midtjylland

Jeppe Rasmussen – repræsentant for Region Hovedstaden

Josefine Beck Larsen – fysioterapeutrepræsentant, Aarhus Universitetshospital

Klaus Hanisch - repræsentant for Region Syddanmark

Lene Lau - patientrepræsentant for Gigtforeningen

Mikkel Tøttrup - repræsentant for DSSAK

Per Jacobsen – patientrepræsentant

Pernille Iversen - repræsentant for Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut

Sanne Opstrup Villekjær - repræsentant for Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut

Theis Muncholm Thillemann- repræsentant for revisionscenter, Aarhus Universitetshospital

Zaid Issa – repræsentant for Region Sjælland

8

Appendiks

Databasen som forskningsressource

Der er i 2024 publiceret 4 artikel med data fra Dansk Skulderalloplastik Register:

Madrid AS (1) undersøgte præ- og postoperativ forbrug af opioider i forbindelse med indsættelse af skulderalloplastik på degenerativ baggrund og fandt, at præoperativ opioid forbrug var associeret med en signifikant øget risiko for vedvarende postoperativ opioidforbrug (HR = 12.2). Et andet vigtigt fund var, at 11% af de patienter der ikke havde et opioidforbrug før operationen havde et langvarigt forbrug efter operationen.

Nyring et al (2) inkluderede patienter, der blev rapporteret til Dansk Skulderalloplastik Register med indsættelse af en anatomisk totalprotese på baggrund af artrose og fandt en øget risiko for revision for patienter, der blev behandlet med en stemless humeruskomponent sammenlignet med en stemmet humeruskomponent (HR = 1.8). Efter eksklusion af patienter med en metal-backed cavitaskomponent var der imidlertid ikke længere nogen nævneværdig forskel.

Valsamis EM et al (3) lavede i et samarbejde mellem det engelske og danske alloplastikregister en prediktionsmodel med fokus på risiko for alvorlige komplikationer efter indsættelse af skulderprotese. Modellen kan bruges til at informere patienter om deres individuelle risiko for komplikationer ved indsættelse af skulderalloplastik.

I et samarbejde med der australske alloplastikregister sammenlignede Nyning et al (4) resultater for forskellige kombinationer af protesekomponenter og fandt sammenlignelige revisionsrater for stemmet og stemless humeruskomponenter, så længe de blev anvendt sammen med en polyethylen cavitaskomponent. Brugen af metal-backed cavitaskomponent var associeret med en betydelig øget risiko for revision uafhængig af typen af humeruskomponent. Forfatterne konkluderede, at metal-backed cavitaskomponenter ikke bør være standard ved indsættelse af anatomisk totalprotese.

Ud over nedenstående videnskabelige publikationer er der publiceret en evidensrapport for Dansk Skulderalloplastik Register, der kan tilgås her: [Microsoft Word - DSR evidensrapport version 5.0 final Ny indikortabel](#)

Der er endvidere 2 peer-review publikationer, som ikke benytter data fra Dansk Skulderalloplastik Register, men som er relevante for fortolkningen af WOOS i årsrapporten og i de videnskabelige publikationer:

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. doi: 10.2147/PROM.S50976. eCollection 2013.

Nyting MRK, Olsen BS, Amundsen A, Rasmussen JV. Minimal Clinically Important Differences (MCID) for the Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder Index (WOOS) and the Oxford Shoulder Score (OSS). Patient Relat Outcome Meas. 2021 Sep 22;12:299-306. doi: 10.2147/PROM.S316920. eCollection 2021.

Publikationsliste

1. Madrid AS, Rasmussen JV. Risk of prolonged postoperative opioid use after elective shoulder replacement: a nationwide cohort study of 5,660 patients from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Acta Orthop. 2024 Aug 15;95:433-439. doi: 10.2340/17453674.2024.41090.
2. Nyting MRK, Olsen BS, Jensen SL, Rasmussen JV. High revision rate of metal-backed glenoid component and impact on the overall revision rate of stemless total shoulder arthroplasty: a cohort study from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Acta Orthop. 2024 Jul 17;95:386-391. doi: 10.2340/17453674.2024.41014.
3. Valsamis EM, Jensen ML, Coward G, Sayers A, Pinedo-Villanueva R, Rasmussen JV, Collins GS, Rees JL. Risk of serious adverse events after primary shoulder replacement: development and external validation of a prediction model using linked national data from England and Denmark. Lancet Rheumatol. 2024 Sep;6(9):e607-e614. doi: 10.1016/S2665-9913(24)00149-8. Epub 2024 Jul 31.
4. Nyting MRK, Rasmussen JV, Gill DRJ, Harries D, Olsen BS, Page RS. Comparable low revision rates of stemmed and stemless total anatomic shoulder arthroplasties after exclusion of metal-backed glenoid components: a collaboration between the Australian and Danish national shoulder arthroplasty registries. J Shoulder Elbow Surg. 2024 Dec;33(12):2619-2628. doi: 10.1016/j.jse.2024.03.022. Epub 2024 Apr 27.
5. Jensen ML. Jensen ML, Jensen SL, Bolder M, Hanisch KWJ, Sørensen AKB, Olsen BS, Falstie-Jensen T, Rasmussen JV. Previous rotator cuff repair increases the risk of revision surgery for periprosthetic joint infection after reverse shoulder arthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2023 Jan;32(1):111-120. doi: 10.1016/j.jse.2022.07.001.
6. Issa Z, Brorson S, Rasmussen JV. Short-term survival and patient-reported outcome of total stemless shoulder arthroplasty for osteoarthritis are similar to that of stemmed total shoulder arthroplasty: a study from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. JSES Int. 2022 Jun 28;6(5):781-786. doi: 10.1016/j.jseint.2022.05.013. eCollection 2022 Sep.
7. Rasmussen JV, Olsen BS. Previous surgery for instability is a risk factor for a worse patient-reported outcome after anatomical shoulder arthroplasty for osteoarthritis: a Danish nationwide cohort study of 3,743 arthroplasties. Acta Orthop. 2022 Jun 21;93:588-592. doi: 10.2340/17453674.2022.3419.
8. Nielsen KP, Amundsen A, Olsen BS, Rasmussen JV. Good long-term patient-reported outcome after shoulder arthroplasty for cuff tear arthropathy. JSES Int. 2021 Sep 24;6(1):40-43. doi: 10.1016/j.jseint.2021.08.002. eCollection 2022 Jan
9. Amundsen A, Brorson S, Olsen BS, Rasmussen JV. Ten-year follow-up of stemmed hemiarthroplasty for acute proximal humeral fractures. Bone Joint J. 2021 Jun;103 B(6):1063-1069. doi: 10.1302/0301-620X.103B6.BJJ-2020-1753.R1.

10. Rasmussen JV, El-Galaly A, Thillemann TM, Jensen SL. High Completeness and Accurate Reporting of Key Variables Make Data from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry a Valuable Source of Information. Clin Epidemiol. 2021 Feb 22;13:141-148. doi: 10.2147/CLEP.S291972. eCollection 2021.
11. Unbehaun D, Rasmussen S, Hole R, Salomonsson B, Jensen SL, Fenstad AM, Brorson S, Mechlenburg I, Rasmussen JV. Low arthroplasty survival after treatment for proximal humerus fracture sequelae: 2,345 shoulder replacements from the Nordic Arthroplasty Register Association. Acta Orthop 2020 Jul 17: 1-6
12. Lehtimäki K, Rasmussen JV, Kukkonen J, Salomonsson B, Arverud ED, Hole R, Fenstad AM, Brorson S, Jensen SL, Äärämaa V. Low risk of revision after reverse shoulder arthroplasty for acute proximal humeral fractures. JSES Int. 2020 Jan 2;4(1):151-155.
13. Mechlenburg I, Rasmussen S, Unbehaun D, Amundsen A, Rasmussen JV. Patients undergoing shoulder arthroplasty for failed nonoperative treatment of proximal humerus fracture have low implant survival and low patient-reported outcomes: 837 cases from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Acta Orthop. 2020 Feb 26:1-7.
14. Baram A, Ammitzboell M, Brorson S, Olsen BS, Amundsen A, Rasmussen JV. What Factors are Associated with Revision or Worse Patient-reported Outcome after Reverse Shoulder Arthroplasty for Cuff-tear Arthropathy? A Study from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Clin Orthop Relat Res. 2020 May;478(5):1089-1097.
15. Moeini S, Rasmussen JV, Salomonsson B, Domeij-Arverud E, Fenstad AM, Hole R, 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. Bone Joint J. 2019 Jun;101-B(6):702-707.
16. Rasmussen JV, Amundsen A, Sørensen AKB, Klausen TW, Jakobsen J, Jensen SL, Olsen BS. Increased use of total shoulder arthroplasty for osteoarthritis and improved patient-reported outcome in Denmark, 2006-2015: a nationwide cohort study from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Acta Orthop. 2019 Oct;90(5):489-494.
17. Amundsen A, Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S. Low revision rate despite poor functional outcome after stemmed hemiarthroplasty for acute proximal humeral fractures: 2,750 cases reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Acta Orthop. 2019 Jun;90(3):196-201. doi: 10.1080/17453674.2019.1597491. Epub 2019 Apr 1. Erratum in: Acta Orthop. 2019 Dec;90(6):626.
18. Ammitzboell M, Baram A, Brorson S, Olsen BS, Rasmussen JV. Poor patient-reported outcome after shoulder replacement in young patients with cuff-tear arthropathy: a matched-pair analysis from the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. Acta Orthop. 2019 Apr;90(2):119-122.
19. Rasmussen JV, Harjula J, Arverud ED, Hole R, Jensen SL, Brorson S, Fenstad AM, Salomonsson B, Äärämaa V. The short-term survival of total stemless shoulder arthroplasty for osteoarthritis is comparable to that of total stemmed shoulder arthroplasty: a Nordic Arthroplasty Register Association study. J Shoulder Elbow Surg. 2019 Aug;28(8):1578-1586.

20. Mäkelä KT, Furnes O, Hallan G, Fenstad AM, Rolfson O, Kärrholm J, Rogmark C, Pedersen AB, Robertsson O, W Dahl A, Eskelinen A, Schrøder HM, Äärimala V, Rasmussen JV, Salomonsson B, Hole R, Overgaard S. The benefits of collaboration: the Nordic Arthroplasty Register Association. *EFORT Open Rev.* 2019 Jun 3;4(6):391-400.
21. Rasmussen JV, Olsen BS. The Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *Obere Extremität* 2019 · 14:173–178.
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. Rasmussen JV, Brorson S, Hallan G, Dale H, Äärimala 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.
29. 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.
30. 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.
31. 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.
32. Rasmussen JV. Outcome and risk of revision following shoulder replacement in patients with glenohumeral osteoarthritis. *Acta Orthop Suppl.* 2014 Jun;85(355):1-23.

3. Rasmussen JV, Polk A, Sorensen AK, Olsen BS, Brorson S. Outcome, revision rate and indication for revision following resurfacing hemiarthroplasty for osteoarthritis of the shoulder: 837 operations reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *Bone Joint J.* 2014 Apr;96-B(4):519-525.
34. 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.
35. 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.
36. 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.
37. 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.

Deskriptive tabeller

Tabel 50

Frekvens tabel for primære skulderalloplastikker 2017-2024

	Total	
	Antal	%
Dræn		
Nej	5213	54.9
Ingen registrering	3780	39.8
Ja	510	5.4
Kirurgisk adgang		
Delto-pectoral	8929	94.0
Antero-superior (MacKenzie)	541	5.7
Anden	25	0.3
Ingen registrering	8	0.1
Tidligere indgreb		
Nej	7947	83.6
Ja	1466	15.4
Ingen registrering	90	0.9
Hvilket tidligere indgreb		
Operation pga. infektion	29	0.3
Ikke relevant	9474	99.7
Stabiliserende indgreb	156	1.6
Ikke relevant	9347	98.4
Osteosyntese	234	2.5
Ikke relevant	9269	97.5
Cuff rekonstruktion	464	4.9
Ikke relevant	9039	95.1
Andet indgreb	346	3.6

	<i>Total</i>	
	<i>Antal</i>	<i>%</i>
<i>Ikke relevant</i>	9157	96.4
<i>Præoperativ planlægning</i>		
<i>Røntgen</i>	8789	92.5
<i>Ikke foretaget</i>	714	7.5
<i>Templating</i>	346	3.6
<i>Ikke foretaget</i>	9157	96.4
<i>CT</i>	4899	51.6
<i>Ikke foretaget</i>	4604	48.4
<i>MR</i>	2485	26.1
<i>Ikke foretaget</i>	7018	73.9
<i>Anden undersøgelse</i>	113	1.2
<i>Ikke foretaget</i>	9390	98.8
<i>Ultralyd</i>	1418	14.9
<i>Ikke foretaget</i>	8085	85.1
<i>Anden undersøgelse</i>	113	1.2
<i>Ikke foretaget</i>	9390	98.8
<i>PSI</i>	73	0.8
<i>Ikke foretaget</i>	9430	99.2
<i>Subscapularis</i>		
<i>Tenotomi</i>	6974	73.4
<i>Osteotomi</i>	1303	13.7
<i>Ikke rekonstruerbar/ruptur</i>	803	8.4
<i>Andet</i>	383	4.0
<i>Ingen registrering</i>	40	0.4
<i>Antibiotikaprofylakse</i>		
<i>Ja</i>	9452	99.5
<i>Nej</i>	47	0.5
<i>Ingen registrering</i>	4	0.0
<i>Planlagt varighed af antibiotikaprofylakse</i>		
<i>døgn postopr.</i>	8391	88.3
<i>Kun Præ-/peroperativt</i>	736	7.7

	<i>Total</i>	
	<i>Antal</i>	<i>%</i>
<i>Flere døgn postopr.</i>	303	3.2
<i>Ingen registrering</i>	73	0.8
<i>Rotator cuff intakt</i>		
<i>Ja</i>	5077	53.4
<i>Nej</i>	4412	46.4
<i>Ingen registrering</i>	14	0.1
<i>Supplerende indgreb</i>		
<i>Ja</i>	5363	56.4
<i>Nej</i>	4130	43.5
<i>Ingen registrering</i>	10	0.1
<i>Indgrebstype</i>		
<i>Cuff rekonstruktion</i>	241	2.5
<i>Ikke relevant</i>	9262	97.5
<i>Bicepstenotomi</i>	2339	24.6
<i>Ikke relevant</i>	7164	75.4
<i>Bicepstenodese</i>	3894	41.0
<i>Ikke relevant</i>	5609	59.0
<i>Andet indgreb</i>	224	2.4
<i>Ikke relevant</i>	9279	97.6

Definition af populationen af frakturpatienter

Fra LPR hentes kontakter, der har diagnosekode DS422 (Fraktur af proximale del af overarmsknogle) tilkøbt, til at danne den nye population. Kun aktions-, tillægs- eller bidagnoser inkluderes, ligesom der kun opgøres på unikke CPR-numre (en person tæller kun én gang, uanset hvor mange frakturer vedkommende har haft).

For at opgøre aldersstandardiserede incidensrater indhentes befolkningstal fra Danmarks Statistik.

Idet vi kun ønsker at bestemme den primære behandling ("intention to treat"), medregnes kun operationer der er udført indenfor 1 måned efter indexdiagnosen. Skift af behandling, herunder yderligere operation regnes ikke med i denne opgørelse. De fremsøgte procedurekoder for henholdsvis osteosyntese og alloplastik fremgår af tabel 57 og 58. Grundet stor usikkerhed om sideangivelse i LPR (omkring halvdelen af diagnoserne mangler sideangivelse), ses der bort fra side, når diagnose kobles med procedure.

Gruppen af ikke-opererede defineres som patienter, der ikke har fået udført enten osteosyntese eller alloplastik.

Afdelingen henviser til afdelingen, hvor frakturdiagnosen er kodet og behandlingen derfor besluttet, uanset hvor en eventuel operativ procedure er udført.

Tabel 51

	2024				2023				2022				2019-2021			
	Fraktur Antal	Kons. be-	osteosynt. Andel	Alloplastik Andel	Fraktur Antal	Kons. be-	osteosynt. Andel	Alloplastik Andel	Fraktur Antal	Kons. be-	osteosynt. Andel	Alloplastik Andel	Fraktur Antal	Kons. be-	osteosynt. Andel	Alloplastik Andel
		handlet Andel				handlet Andel				handlet Andel						
Aalborg Universitetshospital	423	87,7%	7,3%	5,0%	415	92,0%	3,6%	4,3%	397	88,7%	6,8%	4,5%	1129	87,8%	7,6%	4,6%
Aalborg Universitetshospital, Thisted	74	83,8%	8,1%	8,1%	77	87,0%	6,5%	6,5%	67	94,0%	3,0%	3,0%	150	86,7%	11,3%	2,0%
Aarhus Universitetshospital	267	95,1%	3,0%	1,9%	292	94,2%	2,1%	3,8%	282	93,6%	4,3%	2,1%	741	89,6%	7,7%	2,7%
Adeas Parken	#								#		100,0%					
Aleris Hospitaler	26				10				14				45			
Amager og Hvidovre Hospital	262	95,8%	2,7%	1,5%	274	94,5%	2,9%	2,6%	242	93,0%	4,1%	2,9%	611	92,8%	3,3%	3,9%
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	182	92,9%	4,9%	2,2%	195	91,3%	6,7%	2,1%	162	92,6%	4,9%	2,5%	521	91,4%	4,6%	4,0%
Bornholms Hospital	34		5,9%		29			3,4%	35			5,7%	86	91,9%	4,7%	3,5%
Capio A/S	11			9,1%	9				5				9			
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	165	90,3%	5,5%	4,2%	157	94,3%	1,3%	4,5%	169	89,3%	4,1%	6,5%	438	88,1%	7,5%	4,3%
Herlev og Gentofte Hospital	291	93,8%	3,8%	2,4%	252	94,0%	4,8%	1,2%	299	92,0%	4,3%	3,7%	792	92,2%	4,7%	3,2%
Hospitalet i Nordsjælland	289	95,5%	2,4%	2,1%	272	94,1%	2,6%	3,3%	244	98,4%	1,2%	0,4%	514	95,3%	3,3%	1,4%
Hospitalsenhed Midt	236	87,7%	8,5%	3,8%	235	88,1%	6,4%	5,5%	242	86,8%	7,9%	5,4%	630	85,4%	9,7%	4,9%
Odense Universitetshospital - Svendborg	331	96,1%	2,1%	1,8%	365	96,2%	2,7%	1,1%	317	93,7%	4,1%	2,2%	979	93,2%	4,6%	2,2%
Privathospitalet Danmark	#				#											
Region Sjællands Sygehusvæsen	616	96,1%	2,9%	1,0%	581	96,2%	2,8%	1,0%	561	96,1%	2,9%	1,1%	1521	94,5%	3,2%	2,2%
Regionshospital Nordjylland	180	88,3%	6,1%	5,6%	170	92,4%	4,1%	3,5%	186	88,2%	7,5%	4,3%	491	84,7%	11,0%	4,3%
Regionshospitalet Gødstrup	258	96,9%	2,3%	0,8%	207	96,1%	2,4%	1,4%	151	93,4%	4,0%	2,6%				
Regionshospitalet Horsens	202	90,1%	6,9%	3,0%	144	93,1%	4,9%	2,1%	168	93,5%	3,6%	3,0%	505	92,9%	5,5%	1,6%
Regionshospitalet Randers	250	91,2%	5,2%	3,6%	224	88,4%	4,9%	6,7%	248	90,7%	2,8%	6,5%	624	87,3%	6,4%	6,3%
Rigshospitalet	88		3,4%		87	92,0%	4,6%	3,4%	91	92,3%	5,5%	2,2%	235	92,3%	4,3%	3,4%
Sygehus Lillebælt	279	96,8%	1,8%	1,4%	253	96,8%	2,4%	0,8%	252	93,7%	2,8%	3,6%	537	94,2%	3,5%	2,2%
Sygehus Sønderjylland	258	98,1%	1,6%	0,4%	274	95,6%	2,2%	2,2%	229	90,0%	7,0%	3,1%	631	88,0%	7,1%	4,9%

	2024				2023				2022				2019-2021			
	Kons. be-		osteosynt.	Alloplastik	Kons. be-		osteosynt.	Alloplastik	Kons. be-		osteosynt.	Alloplastik	Kons. be-		osteosynt.	Alloplastik
	Fraktur	handlet			Fraktur	handlet			Fraktur	handlet			Fraktur	handlet		
	Antal	Andel	Andel	Andel	Antal	Andel	Andel	Andel	Antal	Andel	Andel	Andel	Antal	Andel	Andel	Andel
Aleris Hospitaler, Ringsted					6								4			
Gildhøj Privathospital (Brug Capiro Gildhøj pr. 1/5-2023)					8				#				13			
Privathospitalet Kollund					#								#			
Privathospitalet Mølholm					#								#			
Psykiatrien Nordjylland					#								#			
Psykiatrien Region Midtjylland					#								#			
Samsø Sundheds- og Akuthus					3			33,3%								
Hospitalsenheden Vest									43			4,7%	619	90,5%	5,8%	3,7%
Adeas Skodsborg													#			
Epilepsihospitalet Filadelfia													#			
Friklinikken Region Syddanmark (Grindsted)													3			
Psykiatrien Region Syddanmark													4			
Region Hovedstadens Psykiatri													3			

Tabel 52

Procedurekoder for osteosyntese

Åben reposition af humerusfraktur	KNBJ11
Ekstern fiksation af humerusfraktur	KNBJ21
Intern fiksation med bioimplantat af humerusfraktur	KNBJ31
Intern fiksation med tråd, stav, cerklage eller stifter af humerusfraktur	KNBJ41
Intern fiksation med marvsøm af humerusfraktur	KNBJ51
Intern fiksation med plade og skruer af humerusfraktur	KNBJ61
Intern fiksation med skruer alene af humerusfraktur	KNBJ71
Intern fiksation med anden eller kombineret metode af humerusfraktur	KNBJ81
Anden kirurgisk frakturbehandling i humerus	KNBJ91

Tabel 53

Procedurekoder for alloplastik

Primær indsættelse af proksimal komponent af ucementeret delprotese i skulderled	KNBB01
Primær indsættelse af distal komponent af ucementeret delprotese i skulderled	KNBB02
Primær indsættelse af ucementeret delprotese i skulderled uden specifikation	KNBB09
Primær indsættelse af proksimal komponent af cementeret delprotese i skulderled	KNBB11
Primær indsættelse af distal komponent af cementeret delprotese i skulderled	KNBB12
Primær indsættelse af cementeret delprotese i skulderled uden specifikation	KNBB19
Primær indsættelse af ucementeret totalprotese i skulderled	KNBB20
Primær indsættelse af hybrid totalprotese i skulderled	KNBB30
Primær indsættelse af cementeret totalprotese i skulderled	KNBB40
Primær indsættelse af interponeret protese i skulderled	KNBB59
Anden primær indsættelse af ledprotese i skulder	KNBB99

Tabel 54

Primære skulderalloplastikker 2017-2024 hvor der er indsat implantat (humeruskomponent)

	Total	
	Antal	%
Komponent		
<i>Ikke udfyldt</i>	6945	68.0
<i>Modulær</i>	2431	23.8
<i>Monoblok</i>	843	8.2
Stem		
<i>Ikke udfyldt</i>	25	0.2
<i>Resurfacing (inkl hemicap)</i>	49	0.5
<i>Stem</i>	9321	91.2
<i>Stemless (metafysær fiksat</i> ion)	824	8.1
Stemlængde		
<i>Ikke relevant/ej udfyldt</i>	935	9.1
<i>Extra længde</i>	84	0.8
<i>Kort/mini</i>	690	6.8
<i>Standard længde</i>	8510	83.3
Caput		
<i>Ikke udfyldt</i>	14	0.1
<i>Anatomisk</i>	4791	46.9
<i>Reverse ("Delta")</i>	5414	53.0
CTA/EAS		
<i>Ikke relevant/ej udfyldt</i>	5498	53.8
<i>Ja</i>	90	0.9
<i>Nej</i>	4631	45.3
Offset		
<i>Ikke relevant/ej udfyldt</i>	5420	53.0
<i>Offset</i>	2887	28.3
<i>Symmetrisk</i>	1912	18.7
Knoglegraft		
<i>Ikke udfyldt</i>	23	0.2
<i>Intet</i>	9199	90.0
<i>Spongios</i>	970	9.5

Dansk Skulderalloplastik Register

Auditeret version, fortrolig
Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

	<i>Total</i>	
	<i>Antal</i>	<i>%</i>
<i>Strukturel</i>	27	0.3

Tabel 55

Primære skulderalloplastikker 2017-2024 hvor der er indsat implantat (glenoidalkomponent)

	<i>Total</i>	
	<i>Antal</i>	<i>%</i>
<i>Design</i>		
<i>Anatomisk</i>	3597	39.9
<i>Ikke udfyldt</i>	37	0.4
<i>Reversed ("Delta")</i>	5392	59.7
<i>Anatomisk Type</i>		
<i>Helplast</i>	3370	37.3
<i>Ikke udfyldt</i>	5460	60.5
<i>Metalbacked</i>	196	2.2
<i>Reverse Type</i>		
<i>Standard</i>	3619	40.1
<i>Excentrisk</i>	1736	19.2
<i>Ikke udfyldt</i>	3671	40.7
<i>Forankring</i>		
<i>Skruer</i>	5433	60.2
<i>Polyethylen pegs</i>	2348	26.0
<i>Metal pegs</i>	1017	11.3
<i>Polyethylen køl</i>	179	2.0
<i>Andet</i>	26	0.3
<i>Ikke udfyldt</i>	23	0.3
<i>Knoglegraft</i>		
<i>Ikke udfyldt</i>	17	0.2
<i>Intet</i>	8604	95.3

	<i>Total</i>	
	<i>Antal</i>	<i>%</i>
<i>Spongios</i>	279	3.1
<i>Strukturel</i>	126	1.4

Supplerende og ikke-kommenterede resultater

Tabel 56

Indberetninger

	2004-2021	2022	2023	2024	total
Danmark	18390	1518	1661	1811	23380
Region Hovedstaden	5289	404	424	454	6571
Region Sjælland	2302	225	279	344	3150
Region Syddanmark	2950	266	339	311	3866
Region Midtjylland	5188	395	380	445	6408
Region Nordjylland	2097	136	137	153	2523
Privathospitaler	562	92	102	104	860
	#	.	.	.	#
	#	.	.	.	#
missing	#	.	.	.	#
Region Hovedstaden	5289	404	424	454	6571
Amager Hospital	38	.	.	.	38
Amager og Hvidovre Hospital	493	35	.	.	528
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	851	50	55	62	1018
Bornholms Hospital	5	.	.	.	5
Glostrup Hospital	18	.	.	.	18
Herlev og Gentofte Hospital	2891	267	286	274	3718
Hospitalerne i Nordsjælland	685	43	76	109	913
Rigshospitalet	195	9	7	9	220
missing	113	.	.	.	113
Region Sjælland	2302	225	279	344	3150
Holbæk Sygehus	949	94	127	98	1268
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	68	.	.	.	68
Sjællands Universitetshospital	1217	131	152	246	1746
missing	68	.	.	.	68
Region Syddanmark	2950	266	339	311	3866
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	1437	181	220	183	2021
Odense Universitetshospital - Svendborg	1099	75	115	126	1415
Sygehus Lillebælt	301	.	.	#	303
Sygehus Sønderjylland	104	10	4	.	118
missing	9	.	.	.	9
Region Midtjylland	5188	395	380	445	6408

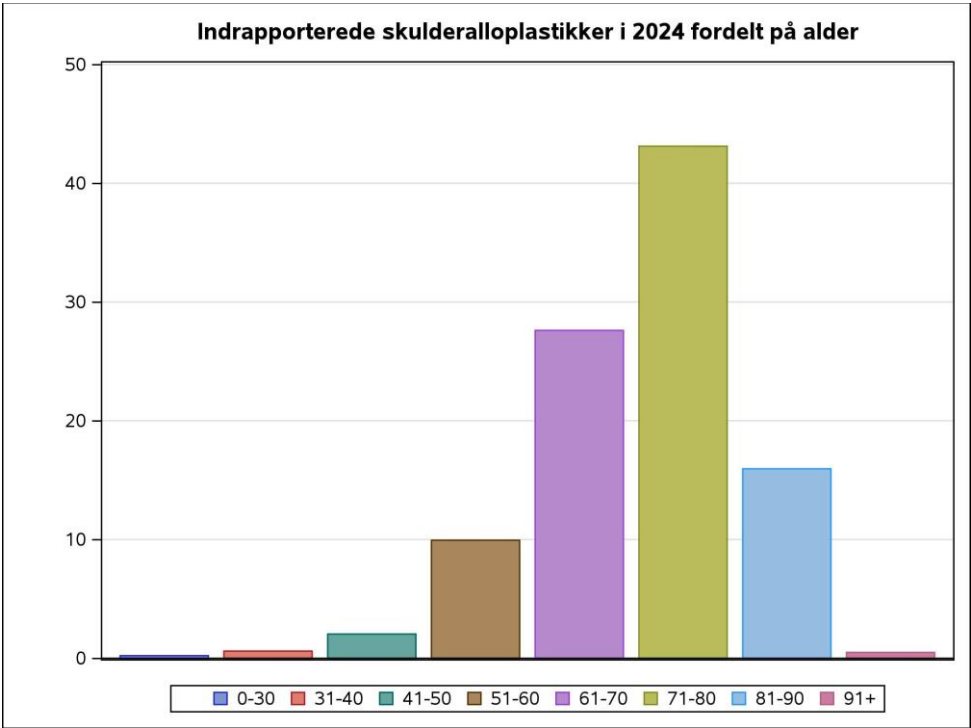
Dansk Skulderalloplastik Register

Auditeret version, fortrolig
Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

	2004-2021	2022	2023	2024	total
Aarhus Universitetshospital	1074	118	130	141	1463
Friklinikken Region Syddanmark (Grindsted)	30	.	.	.	30
Hospitalsenhed Midt	1443	109	108	135	1795
Hospitalsenheden Vest	7	.	.	.	7
Regionshospitalet Holstebro	223	.	.	.	223
Regionshospitalet Horsens	759	45	23	40	867
Regionshospitalet Randers	1065	123	119	129	1436
missing	18	.	.	.	18
Århus Amtssygehus	107	.	.	.	107
Århus Sygehus	462	.	.	.	462
Region Nordjylland	2097	136	137	153	2523
Aalborg Universitetshospital	2097	136	137	153	2523
Privathospitaler	562	92	102	104	860
Adeas Parken	3	#	#	#	9
Adeas Skodsborg	4	.	.	.	4
Aleris Hospitaler	121	.	.	.	121
Aleris Privathospitaler	4	.	.	.	4
Capio A/S	63	58	84	92	297
Erichsens Privathospital A/S	11	.	.	.	11
Furesø Privathospital	7	.	.	.	7
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	20	.	.	.	20
Hospitalet Valdemar	20	.	.	.	20
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	52	.	.	.	52
Ortopædkirurgisk Center, Varde	5	.	.	.	5
Privathospital Varde	#	.	.	.	#
Privathospitalet Danmark	#	21	7	#	31
Privathospitalet Kollund	4	#	.	#	7
Privathospitalet Mølholm	72	8	9	7	96
Privathospitalet Skørping	46	.	.	.	46
Privathospitalet Sorana, Sorø	4	.	.	.	4
Privatklinikken Guldborgsund	8	.	.	.	8
Privatsygehus Danmark, Tønder ApS	47	.	.	.	47
Teres Hospitalet Aalborg	19	.	.	.	19
Teres Hospitalet Parken	18	.	.	.	18
Viborg Privathospital	24	.	.	.	24
aCure Privathospital	.	#	.	.	#
missing	7	#	.	.	8

Figur 23

Nedenstående graf er baseret på DSR data.



Tabel 57

Gennemsnitlig alder per region for primære skulderalloplastikker

	Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Missing	#	54.0	18.4	54.0	41.0	67.0	41.0	67.0
Region Hovedstaden	5662	70.8	10.6	72.0	65.0	78.0	4.0	98.0
Region Sjælland	3032	70.8	9.6	72.0	65.0	78.0	24.0	97.0
Region Syddanmark	3647	70.5	10.1	72.0	64.0	78.0	21.0	94.0
Region Midtjylland	5555	69.9	10.8	71.0	64.0	77.0	16.0	100.0
Region Nordjylland	2447	71.7	10.7	73.0	65.0	79.0	26.0	97.0
Privathospitaler	839	66.8	10.2	67.0	61.0	74.0	25.0	92.0
Danmark	21184	70.5	10.5	72.0	64.0	78.0	4.0	100.0

Tabel 58

Antal primære skulderalloplastikker fordelt på region og alder

			Region Hoved- staden		Region Sjælland		Region Syd- danmark		Region Midtjylland		Region Nordjylland		Privat hospi- taler		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
0-10	0	0	#	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#	#
11-20	0	0	4	0.1	0	0	0	0	4	0.1	0	0	0	0	8	0.0
21-30	0	0	13	0.2	#	#	8	0.2	15	0.3	#	#	#	#	42	0.2
31-40	0	0	44	0.8	17	0.6	17	0.5	62	1.1	15	0.6	7	0.8	162	0.8
41-50	#	#	178	3.1	82	2.7	108	3.0	185	3.3	69	2.8	53	6.3	676	3.2
51-60	0	0	618	10.9	320	10.6	449	12.3	734	13.2	289	11.8	147	17.5	2557	12.1
61-70	#	#	1606	28.4	924	30.5	1029	28.2	1626	29.3	629	25.7	310	36.9	6125	28.9
71-80	0	0	2249	39.7	1237	40.8	1492	40.9	2107	37.9	953	38.9	256	30.5	8294	39.2
81-90	0	0	893	15.8	428	14.1	524	14.4	783	14.1	451	18.4	63	7.5	3142	14.8
91+	0	0	56	1.0	22	0.7	20	0.5	39	0.7	39	1.6	#	#	177	0.8
I alt	#	#	5662	100.0	3032	100.0	3647	100.0	5555	100.0	2447	100.0	839	100.0	21184	100.0

Tabel 59

Antal primære skulderalloplastikker fordelt på region og køn

			Region Hoved- staden		Region Sjælland		Region Syd- danmark		Region Midtjylland	
	<i>Antal</i>	%	<i>Antal</i>	%	<i>Antal</i>	%	<i>Antal</i>	%	<i>Antal</i>	%
<i>Kvinder</i>	#	#	4443	70.8	2207	67.6	2538	64.3	3929	66.6
<i>Mænd</i>	0	0	1829	29.2	1059	32.4	1412	35.7	1972	33.4
<i>I alt</i>	#	#	6272	100.0	3266	100.0	3950	100.0	5901	100.0

		Region Nordjylland		Privathospitaler		I alt	
		<i>Antal</i>	%	<i>Antal</i>	%	<i>Antal</i>	%
<i>Kvinder</i>		1755	69.8	556	54.2	15430	67.3
<i>Mænd</i>		760	30.2	470	45.8	7502	32.7
<i>I alt</i>		2515	100.0	1026	100.0	22932	100.0

Tabel 60

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnosen artrit

						Nedre	Øvre		
						kvartil	kvartil	Min	Max
Køn	År	Antal	Mean	Std	Median				
Kvinder	2004-2021	423	66.9	12.4	69.0	61.0	75.0	16.0	92.0
	2022	12	62.6	17.1	69.0	50.5	75.5	31.0	81.0
	2023	#	79.0	0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
	2024	16	70.2	12.2	73.0	61.0	80.5	45.0	83.0
	I alt	452	66.9	12.5	69.0	61.0	76.0	16.0	92.0
Mænd	År								
	2004-2021	110	60.9	12.5	62.0	53.0	69.0	28.0	84.0
	2022	3	61.0	19.3	65.0	40.0	78.0	40.0	78.0
	2023	5	61.0	18.5	66.0	48.0	76.0	36.0	79.0
	2024	#	64.5	6.4	64.5	60.0	69.0	60.0	69.0
	I alt	120	61.0	12.7	62.0	53.0	69.0	28.0	84.0

Tabel 61

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnosen artrose

						Nedre	Øvre		
						kvartil	kvartil	Min	Max
Køn	År	Antal	Mean	Std	Median				
Kvinder	2004-2021	3964	70.6	9.4	72.0	65.0	77.0	26.0	98.0
	2022	429	72.2	7.7	73.0	68.0	77.0	42.0	94.0
	2023	506	72.4	8.3	74.0	67.0	79.0	34.0	92.0
	2024	582	73.1	8.3	74.0	68.0	79.0	45.0	94.0
	I alt	5481	71.2	9.1	72.0	66.0	77.0	26.0	98.0
Mænd	År	2549	64.2	10.4	65.0	57.0	72.0	24.0	94.0

					Nedre	Øvre		
	Antal	Mean	Std	Median	kvartil	kvartil	Min	Max
<i>2004-2021</i>								
<i>2022</i>	257	67.8	9.9	69.0	61.0	75.0	39.0	87.0
<i>2023</i>	273	68.1	9.7	70.0	62.0	75.0	37.0	89.0
<i>2024</i>	347	67.9	9.6	69.0	61.0	75.0	29.0	87.0
<i>I alt</i>	3426	65.2	10.4	66.0	58.0	73.0	24.0	94.0

Tabel 62

Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnosen fraktur

					Nedre	Øvre		
	Antal	Mean	Std	Median	kvartil	kvartil	Min	Max
<i>Køn</i>	<i>År</i>							
<i>Kvinder</i>	<i>2004-2021</i>	4962	72.9	10.0	74.0	66.0	80.0	98.0
	<i>2022</i>	229	72.4	8.8	74.0	67.0	78.0	94.0
	<i>2023</i>	210	73.2	8.5	75.0	68.0	79.0	93.0
	<i>2024</i>	194	73.9	8.1	75.0	67.0	80.0	91.0
	<i>I alt</i>	5595	73.0	9.8	74.0	66.0	80.0	98.0
<i>Mænd</i>	<i>År</i>							
	<i>2004-2021</i>	1490	65.9	12.4	67.0	58.0	75.0	94.0
	<i>2022</i>	70	68.1	11.9	70.0	62.0	76.0	89.0
	<i>2023</i>	66	66.1	13.1	70.0	55.0	76.0	91.0
	<i>2024</i>	73	68.7	10.9	69.0	62.0	76.0	89.0
	<i>I alt</i>	1699	66.1	12.3	67.0	58.0	75.0	94.0

Tabel 63

Proteser

	2004-2021		2022		2023		2024		Total	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Delta Extend	3850	23.63	425	31.30	492	32.56	528	31.96	5295	25.44
Biomet: Comprehensive - Reverse	455	2.79	136	10.01	191	12.64	266	16.10	1048	5.04
Depuy: Global - Unite	473	2.90	102	7.51	161	10.66	247	14.95	983	4.72
Biomet: Comprehensive - Standard	551	3.38	123	9.06	157	10.39	124	7.51	955	4.59
Biomet: Comprehensive - Nano	393	2.41	63	4.64	95	6.29	98	5.93	649	3.12
Global Advantage	1889	11.60	166	12.22	99	6.55	75	4.54	2229	10.71
Anden	1041	6.39	5	0.37	7	0.46	56	3.39	1109	5.33
Global FX	2027	12.44	73	5.38	66	4.37	40	2.42	2206	10.60
Biomet: Comprehensive - Fraktur	290	1.78	32	2.36	36	2.38	28	1.69	386	1.85
Univers	81	0.50	45	3.31	54	3.57	18	1.09	198	0.95
Zimmer: TM Reverse	69	0.42	6	0.44	6	0.40	13	0.79	94	0.45
Arthrex: Eclipse	163	1.00	18	1.33	23	1.52	4	0.24	208	1.00
Tornier - Ascend Flex	#	#	#	#	#	#	#	#	8	0.04
Aequalis Reverse	38	0.23	.	.	.	.	#	#	39	0.19
I alt	16291	100.00	1358	100.00	1511	100.00	1652	100.00	20812	100.00

9

Regionale kommentarer

Region Hovedstaden:

Region Hovedstaden har ingen kommentarer til Årsrapport for Dansk Skulderalloplastik Register

Region Sjælland:

Holbæk Sygehus / Region Sjælland har med overlæg en lavere andel, der scannes præoperativt, da der ikke er enighed om evidensgrundlaget.

Holbæk Sygehus opfylder alle indikatorer omkring revision, selvom andelen af præoperative scanninger er lavere. På Holbæk Sygehus udføres scanninger primært på patienter med svær artrose og tegn på slid. Herved anvendes den billeddiagnostiske kapacitet målrettet patienter med reelt behov.

Region Syddanmark:

Da Sygehus Sønderjylland har udført færre end 10 skulderalloplastikker i 2024 udgår de af årsrapporten.

Region Midtjylland:

Ingen kommentarer til indsættelse i årsrapporten.

Region Nordjylland:

Region Nordjylland har afholdt lokal audit og har ikke nogen bemærkninger til årsrapport 2024 for Dansk Skulderalloplastik Register.

