

Dansk Sarkom Database (DSD)



Årsrapport 2020

1. januar 2020 til 31. december 2020

Offentliggjort version

26. november 2021

Rapportens analyser er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) ved RKKP's Videncenter. Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen.

Databasens formand: Peter Holmberg Jørgensen, overlæge, dr. med, Ortopædkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade 44, 8000 Aarhus C, e-mail: peter.holmberg@aarhus.rm.dk

Databasens kontaktperson: Linnea Damslund, RKKPs Videnscenter – Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening, Frederiksberg Hospital, Ndr. Fasanvej 57, 2000 Frederiksberg, tlf.: 61614707 og e-mail: iddams@rkkp.dk

Udgivelsesdato: 26. november 2021

Indholdsfortegnelse

Konklusioner og anbefalinger	4
1. Oversigt over alle indikatorer	6
2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater	7
3. Indikatorresultater	8
Indikator 1: Andel af patienter, hvor en given udredningsmodalitet udføres	11
1a: MR eller CT af tumor ved subfasciel tumor	11
1b: CT af thorax eller PET/CT ved intermediær- og højmaligne tumorer	16
1c: Knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer	21
Indikator 2: Tilstrækkelig kirurgisk margin	26
Indikator 3: Postoperativ strålebehandling	31
Indikator 4: Klinisk kontrol inden for 180 dage	36
Indikator 5: Recidiv inden for 5 år efter operation	41
5a: Lokalt recidiv	41
5b: Fjernmetastaser	45
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	50
5. Datagrundlag	51
6. Dækningsgrad og datakomplethed	52
7. Styregruppens medlemmer	54
8. Appendiks	55
A. Demografiske karakteristika	55
Antal patienter	55
Kønsfordeling	56
Aldersfordeling	57
Behandling før henvisning	61
Behandlingssigte	65
B. Udbredelse	67
Lokalrecidiv og metastaser	67
Fordeling af bløddels- og knogletumorer	68
Tumorstørrelse og malignitetsgrad	70
Anatomisk lokalisation	75
C. Operation	77
Fordeling af operationstype på ICD-10 koder	77
Type af supplerende indgreb	79
D. Patologi	80
E. Stråleterapi	83
F. Mortalitet	84
G. Beregningsregler	85
9. Regionale kommentarer	93

Konklusioner og anbefalinger

Sarkombehandlingen foregår ved de to centre i København og Aarhus, men indrapporteringen til sarkomdatabasen vedrører mange specialer, og det er dejligt at se, at der er stor og bred opbakning til dette.

Generelt afspejler indikatorerne de kliniske retningslinjer for udredning og behandling af sarkomer, og vi har ikke planer om at fjerne nogle af disse. En enkelt, indikator 2 vedr. re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margen, er under overvejelse, da den har været opfyldt alle årene, men foreløbig beholder vi den, da det er en vigtig indikator, der især vedrører tumorer med invasivt vækstmønster (vs. ekspansivt).

Der har i 2020 været væsentligt færre antal patienter med knoglesarkom, hvilket formentlig er et udtryk for generel underregistrering. Dette afspejles fx i antallet af patienter i indikator 1c og flere andre.

Indikator 3 (strålebehandling påbegyndt senest 60 dage efter operation) er ikke opfyldt i København, men som tidligere er der dels tale om få patienter, dels tale om en stiv definition af en standard, idet små variationer vil være klinisk fuldt acceptable. Nogle institutioner accepterer op til 80 dages interval mellem operation og strålebehandling, og dette forhold vil blive diskuteret ved et kommende styregruppemøde forud for næste rapport. Et tilsvarende argument gælder for indikator 4 vedr. opfølgende kontrol senest 180 dage efter afsluttet behandling. Denne indikator er ikke opfyldt i hverken Aarhus eller København, og også her vil det klinisk være fuldt acceptabelt at de 180 dage overskrides med op til 14 dage.

Sidste års testindikator 3_1 om strålebehandling i gruppen af patienter med intermediær- og højmaligne tumorer i bevægeapparatet er udeladt i år. Indikatoren skal videreudvikles til i højere grad at afspejle, hvor stor en andel der får udført strålebehandling frem for hvor hurtigt patienterne får udført strålebehandling.

Indikatorerne 5a og 5b beskriver 5-års forekomsten af lokalrecidiv og fjernmetastaser. Aktuelt en vurdering af recidivforekomsten hos patienter inkluderet i databasen i 2015. Antallet af lokalrecidiver er marginalt forhøjet i både København og Aarhus, medens antallet af metastaser ligger under den fastlagte standard, hvilket er meget tilfredsstillende. Hvorvidt, standarden skal sænkes, vil vi diskutere i det kommende år.

I 2020 fik sarkomdatabasen del i Knæk Cancer midlerne til etablering af et PRO projekt vedr. livskvalitet og funktionelt outcome hos sarkompatienter. Projektet ledes af afdelingslæge Ph.d., Bodil Engelmann, Afdeling for Kræftbehandling, Herlev Hospital, og arbejdet med dette skrider planmæssigt frem og forventes implementeret i 2022.

Sidste år skrev jeg, at vi ville arbejde med vurdering af de kurative patienters langtidsoverlevelse, og vi overvejede at lave aldersstandardiserede mortalitetsrater i forhold til baggrundsbefolkningen. Dette gælder stadig, men databasen skal igennem en ny godkendelsesproces i 2022, og dette kommer til at indgå i ansøgningen. En ansøgning, hvor vi blandt meget andet ønsker at forbedre indberetningsfladen for bl.a. mave-tarmkirurgiske patienter og patienter inden for øre-næse-halsområdet.

I det daglige har vi på de kliniske afdelinger stor glæde af databasen, der har samlet en masse væsentlige og lettilgængelige oplysninger om patienterne. I afsnit 5 i denne rapport vedr. datagrundlag har vi skrevet om selve dataindberetningen til databasen, og det er egentligt forstemmende, at vi fortsat foretager dette manuelt. Dette medfører stor risiko for fejlindberetninger og stort behov for tidsrøvende kontrolforanstaltninger. Dertil kommer et væsentligt delay i indberetningen, da det af mange opleves som tidskrævende, og derfor ofte udskydes til tidspunkter, hvor det kan passes ind i den kliniske hverdag. Stort set alle data er tilgængelige elektronisk, og det er et meget stort ønske, at man fremover vil prioritere en omlægning af indberetningsmulighederne fra manuelt til elektronisk. Databasen er kompleks på mange måder med stor histologisk varians, mange specialer og flere forskellige behandlingsformer, og patientgruppen kan være svær at definere entydigt ud fra generelle sygdomsklassifikationer.

I databasens styregruppe har der været et par udskiftninger på den lægefaglige side, og vi har fået glæde af et nyt stærkt og meget engageret hold af medarbejdere fra RKKP, som det har været en fornøjelse at arbejde sammen med.

Peter Holmberg Jørgensen

Aarhus d. 22.9.2021.

1. Oversigt over alle indikatorer

Tabel 1: Indikatoroversigt

ID	Indikator	Type	Format	Standard
DSD_01_001	1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres	Proces	Andel	≥ 95
DSD_03_001	1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres	Proces	Andel	≥ 95
DSD_04_001	1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres	Proces	Andel	≥ 95
DSD_07_001	2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin	Resultat	Andel	≤ 10
DSD_08_002	3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato	Proces	Andel	≥ 80
DSD_13_001	4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage	Proces	Andel	≥ 90
DSD_14_001	5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år	Resultat	Andel	≤ 20
DSD_15_002	5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastase inden for 5 år	Resultat	Andel	≤ 30

2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater

Tabel 2:

Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Format	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse			
				01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Indikator 1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres	Andel	≥ 95	0	100,0	(95,9-100,0)	100,0	93,5
Indikator 1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres	Andel	≥ 95	0	91,1	(83,8-95,8)	91,1	93,1
Indikator 1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres	Andel	≥ 95	0	100,0	(59,0-100,0)	91,2	92,9
Indikator 2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin	Andel	≤ 10	0	6,8	(3,7-11,3)	4,5	6,9
Indikator 3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato	Andel	≥ 80	0	76,7	(57,7-90,1)	66,7	76,3
Indikator 4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage	Andel	≥ 90	3	81,1	(73,2-87,5)	66,5	69,6
Indikator 5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år	Andel	≤ 20	8	20,8	(14,7-27,9)	23,9	22,4
Indikator 5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastase inden for 5 år	Andel	≤ 30	7	24,4	(18,3-31,5)	19,4	22,0

3. Indikatorresultater

Denne rapport er baseret på 331 patienter med sarkom, som er registreret i Dansk Sarkom Database med en dato for første kontakt til sarkomcenter i København eller Århus i perioden 1.1.2020 til 31.12.2020. Indikatorerne er således opgjort i forhold til dato for første kontakt. Nedenstående tabel viser, at patientpopulationen er ligeligt fordelt på køn, og at den største aldersgruppe udgøres af 71-80-årige. 78% af patientforløbene har kurativt sigte. I Aarhus får 79% foretaget en operation, mens den tilsvarende andel i København er ca. 65%. Ved 40% er der ikke angivet, hvorvidt der er tale om bløddels- eller knoglesarkom. Vi har ikke kunnet nå at indhente oplysninger om dette bl.a. fordi en del indberetninger til databasen først er foretaget efter udløb af dead-line for dette.

Tabel 3: Karakteristika for patientpopulationen, der er registreret med første kontakt i 2020.

	Aarhus		København		I alt
	N	%	N	%	
Køn					
Mand	85	50.9	74	45.1	159
Kvinde	82	49.1	90	54.9	172
Aldersgruppe					
<15	.	.	3	1.8	3
15-30	11	6.6	26	15.9	37
31-40	6	3.6	19	11.6	25
41-50	13	7.8	18	11.0	31
51-60	28	16.8	24	14.6	52
61-70	38	22.8	25	15.2	63
71-80	46	27.5	32	19.5	78
80+	25	15.0	17	10.4	42
Behandlingssigte					
Missing	#	1.2	.	.	#
Kurativ	131	78.4	128	78.0	259
Palliativ	12	7.2	34	20.7	46
Færdigbehandlet	22	13.2	#	1.2	24
Type					
Missing	68	40.7	67	40.9	135
Bløddelssarkom	81	48.5	76	46.3	157
Knoglesarkom	16	9.6	20	12.2	36
Begge dele	#	1.2	#	0.6	3
Grad					
Gr.0 og borderline	6	3.6	12	7.3	18
Lav	23	13.8	18	11.0	41
Intermediær	19	11.4	26	15.9	45

	<i>Aarhus</i>		<i>København</i>		<i>I alt</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>
<i>Høj</i>	50	29.9	27	16.5	77
<i>Ikke klassificerebar</i>	9	5.4	10	6.1	19
<i>Missing</i>	60	35.9	71	43.3	131
Operation					
<i>Ikke-opererede</i>	35	21.0	57	34.8	92
<i>Opererede</i>	132	79.0	107	65.2	239
Total	167	100.0	164	100.0	331

I det følgende beskrives, hvorledes resultaterne i årsrapporten skal læses.

Tabeller

Tabellerne i rapporten omfatter indikatorresultater for landsgennemsnittet og de enkelte afdelinger.

Standard opfyldt: Angiver om standarden for indikatoren er opfyldt for en afdeling eller på landsplan. ”Ja” indikerer, at punktestimatet opfylder standarden. ”Nej” indikerer, at punktestimatet ikke opfylder standarden, uanset om standarden er indeholdt i konfidensintervallet for punktestimatet.

Tæller/nævner: Angiver det samlede antal patienter, der indgår i beregningen af den pågældende indikatorværdi som hhv. tæller og nævner. Der ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt ”ikke relevant”. For nærmere beskrivelse af hvilke variable, der indgår i tæller og nævner for hver indikator, se afsnit 8G. Beregningsregler.

Uoplyst: Angiver de antal patienter, hvor den relevante variabel er angivet som uoplyst, eller at data mangler.

Aktuelle år: Under aktuelle år (2020) angives indikatorresultatet i % (tæller/nævner). Den statistiske usikkerhed for det beregnede indikatorresultat er anført med et 95% konfidensinterval, som angiver det interval, hvor indikatorresultatet med 95% sandsynlighed ligger. Konfidensintervallets bredde afspejler størrelsen af patientpopulationen, dvs. med hvilken præcision, indikatorresultatet er bestemt. Periodeangivelsen ”aktuelle år” og ”tidligere år” refererer til opgørelsesperioden.

Små patientforløb: I flere indikatorberegninger på afdelingsniveau indgår der få patienter. For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patientforløb. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

Figurer

Figurerne supplerer tabellerne med en visuel præsentation af forskelle i indikatoropfyldelse mellem enheder.

Konfidensinterval-plot: Oversigt over punktestimater (sorte prikker) med tilhørende 95 % konfidensinterval (sorte vandrette streger) for indikatoren, på landsplan og afdelingsniveau. Den røde lodrette linje viser den fastsatte standard. Figuren viser således, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval ligger i forhold til den fastsatte standard.

Funnelplot: Punktdiagram af patientpopulationens størrelse mod det opnåede indikatorresultat i forhold til den fastsatte standard på regionsniveau. Punkterne viser indikatorresultater for de enkelte regioner på y-aksen mod antallet af patientforløb på x-aksen. Den røde vandrette linje viser den fastsatte standard. Den omkringliggende tragt (det grønne område) viser et 95 % konfidensinterval omkring standarden, og er et billede på den variation, der kan forventes omkring et givent indikatorresultat. Tragten bliver smallere ud ad x-aksen, fordi resultatet er mere præcist, jo flere patientforløb, det er baseret på. Resultater, der ligger uden for tragten, afviger markant fra den fastsatte standard.

Trendgraf: Udviklingen i indikatorresultater over tid, opgjort på landsplan og afdelingsniveau. Den røde vandrette linje viser den fastsatte standard.

Indikator 1: Andel af patienter, hvor en given udredningsmodalitet udføres

Indikator 1 omhandler kvaliteten i udredningsforløbet, hvor det skal sikres at bestemte subgrupper af patientpopulationen gennemgår relevante udredningsmodaliteter med henblik på fastsættelse af diagnosen. Subgrupperne er indbyrdes overlappende og defineres ved:

- 1a: Patienter med subfascielle bløddelstumorer
- 1b: Patienter med intermediær- eller højmaligne bløddels- og knogletumorer
- 1c: Patienter med intermediær- eller højmaligne knogletumorer

I indikatoren inkluderes patienter med første kontakt i kalenderåret 2020. Disse følges frem til at datasættet fryses, aktuelt i august 2021. Opfølgningstiden er således ikke eksplicit defineret.

1a: MR eller CT af tumor ved subfasciel tumor

Tabel 4: Indikatortabel

Indikator 1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020	Andel 95% CI	2019	2018	2018
Danmark	Ja	88 / 88	0 (0)	100,0	(95,9-100,0)	102 / 102	100,0	93,5
København	Ja	50 / 50	0 (0)	100,0	(92,9-100,0)	53 / 53	100,0	98,1
Århus	Ja	38 / 38	0 (0)	100,0	(90,7-100,0)	49 / 49	100,0	88,9

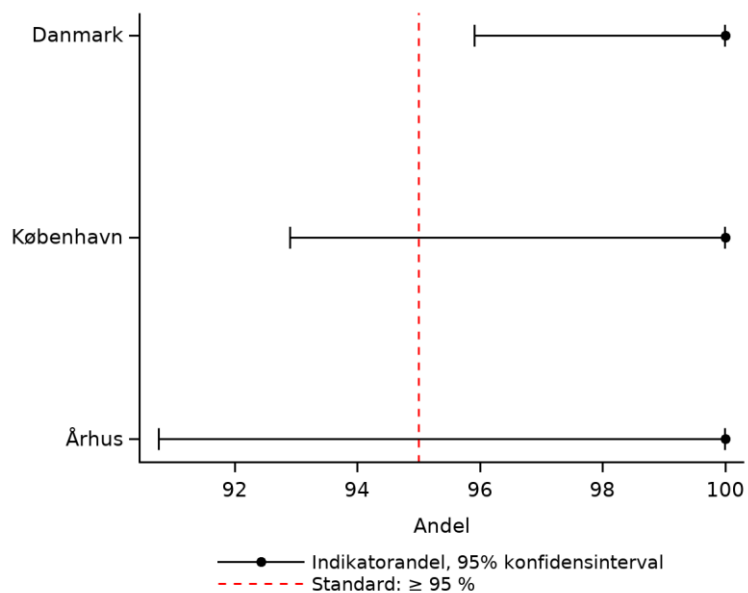
Tabel 5: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres

	Antal	Årsag
Eksklusion:	8	Patienten har ikke en DC eller DD diagnosekode
	56	Patient har fået foretaget resektion (bfhr_dato) før henvisning
	177	Patient har ikke subfasciel tumor
	2	Patienten har ikke bløddelstumor LO6_BLO=1

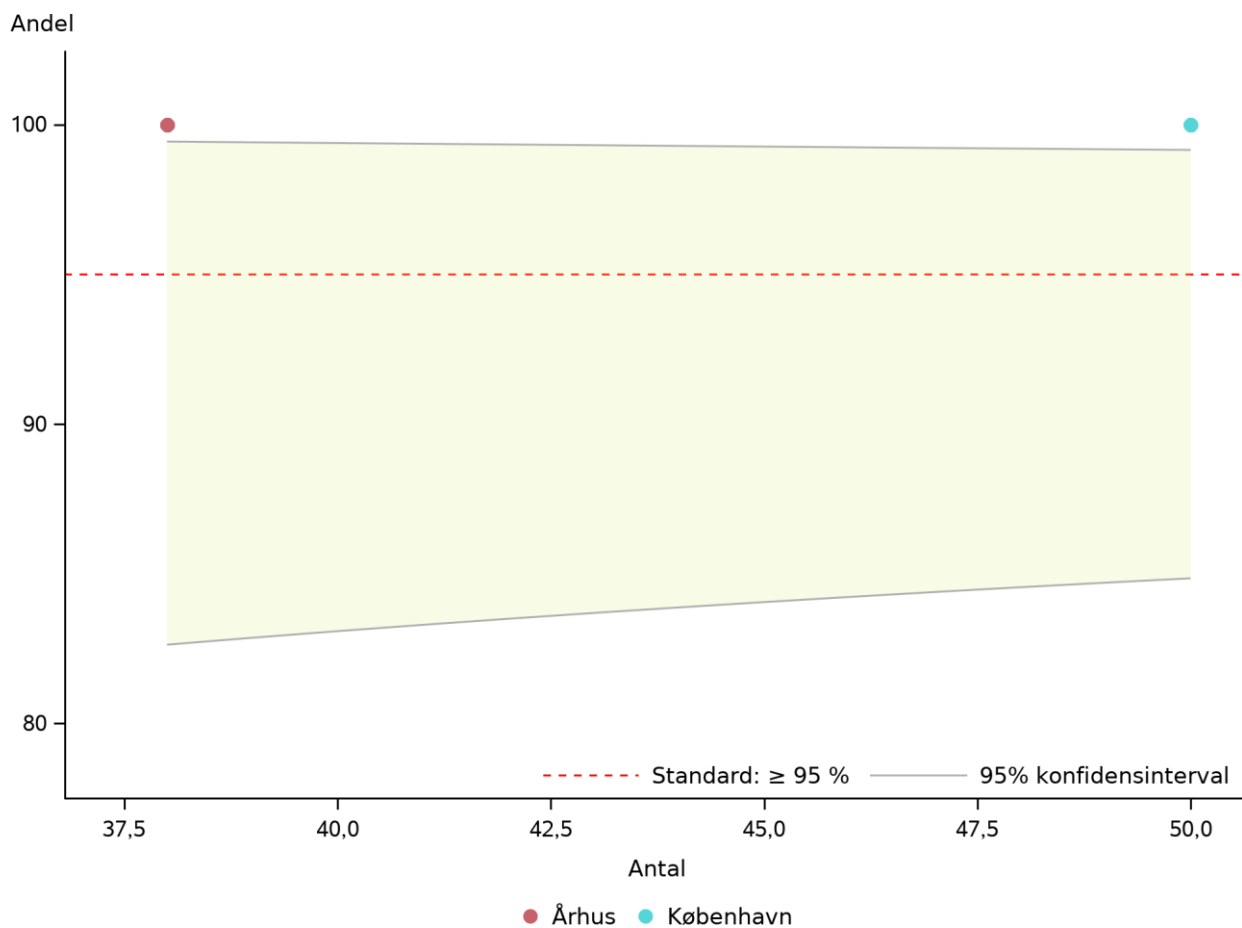
Figur 1: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres. Kontrolidiagram på afdelingsniveau.



Figur 2: Funnelplot, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres. Funnelplot på afdelingsniveau.



Figur 3: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 88 patienter med subfasciel bløddelstumor fik alle udført en MR eller CT af tumor. Standarden på $\geq 95\%$ er således indfriet med 100,0% for aktuelle år. Patienterne fordelte sig med 50 forløb i København og 38 forløb i Århus. Udviklingen over tid har varieret, men standarden har været opfyldt de to seneste år.

Alle eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har fået foretaget resektion før henvisning, ikke har en DC eller DD diagnosekode samt ikke har en subfasciel bløddelstumor.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Ved behandling af sarkomer anvendes en eller flere behandlingsmodaliteter (kirurgi, stråle- og kemoterapi), og den valgte behandling afhænger bl.a. tumors størrelse og relation til diverse anatomiske strukturer. For de dybereliggende tumorer inkl. knogletumorerne, er MR- og/eller CT-skanning helt nødvendige undersøgelser for at kunne foretage disse vurderinger korrekt. Det er derfor glædeligt at se, at indikatoren er opfyldt for begge de to centre i København og Aarhus.

Vurdering af indikator

Opgørelsen vedrører subfascielle tumorer, som især relaterer til ekstremitets- og thoraxvægstumorer. Intraabdominale og retroperitoneale tumorer beskrives ikke typisk som subfascielle og er derfor ikke med i opgørelsen (registreres som "Andet" i databasen). Disse patienter vil blive medtaget i næste års opgørelse, dvs. alt hvad der ikke er subkutant.

Indikatoren er relevant og bør bibeholdes.

1b: CT af thorax eller PET/CT ved intermediær- og højmaligne tumorer

Tabel 6: Indikatortabel

Indikator 1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95%	Tæller/ nævner	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	92 / 101	0 (0)	91,1	(83,8-95,8)	185 / 203	91,1	93,1
København	Nej	41 / 49	0 (0)	83,7	(70,3-92,7)	96 / 111	86,5	86,2
Århus	Ja	51 / 52	0 (0)	98,1	(89,7-100,0)	89 / 92	96,7	97,0

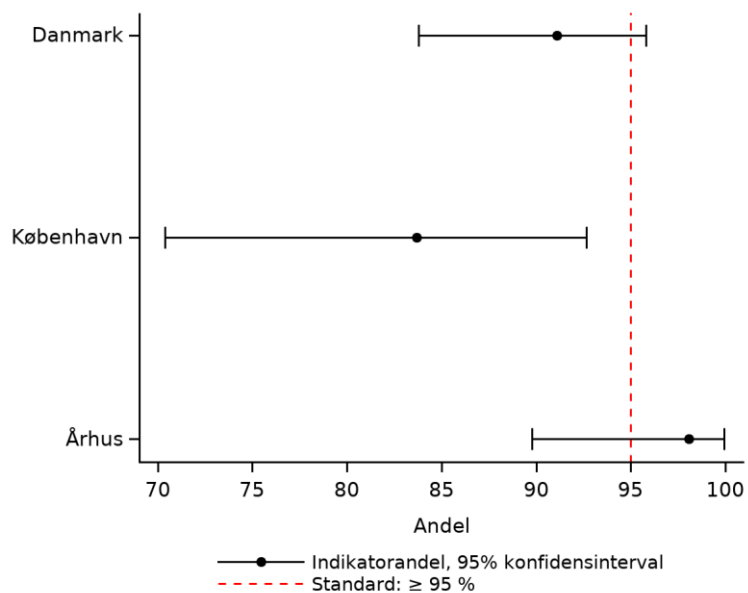
Tabel 7: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres

	Antal	Årsag
Eksklusion:	72	Patienten har ikke en DC diagnose
	156	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III
	2	Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1)

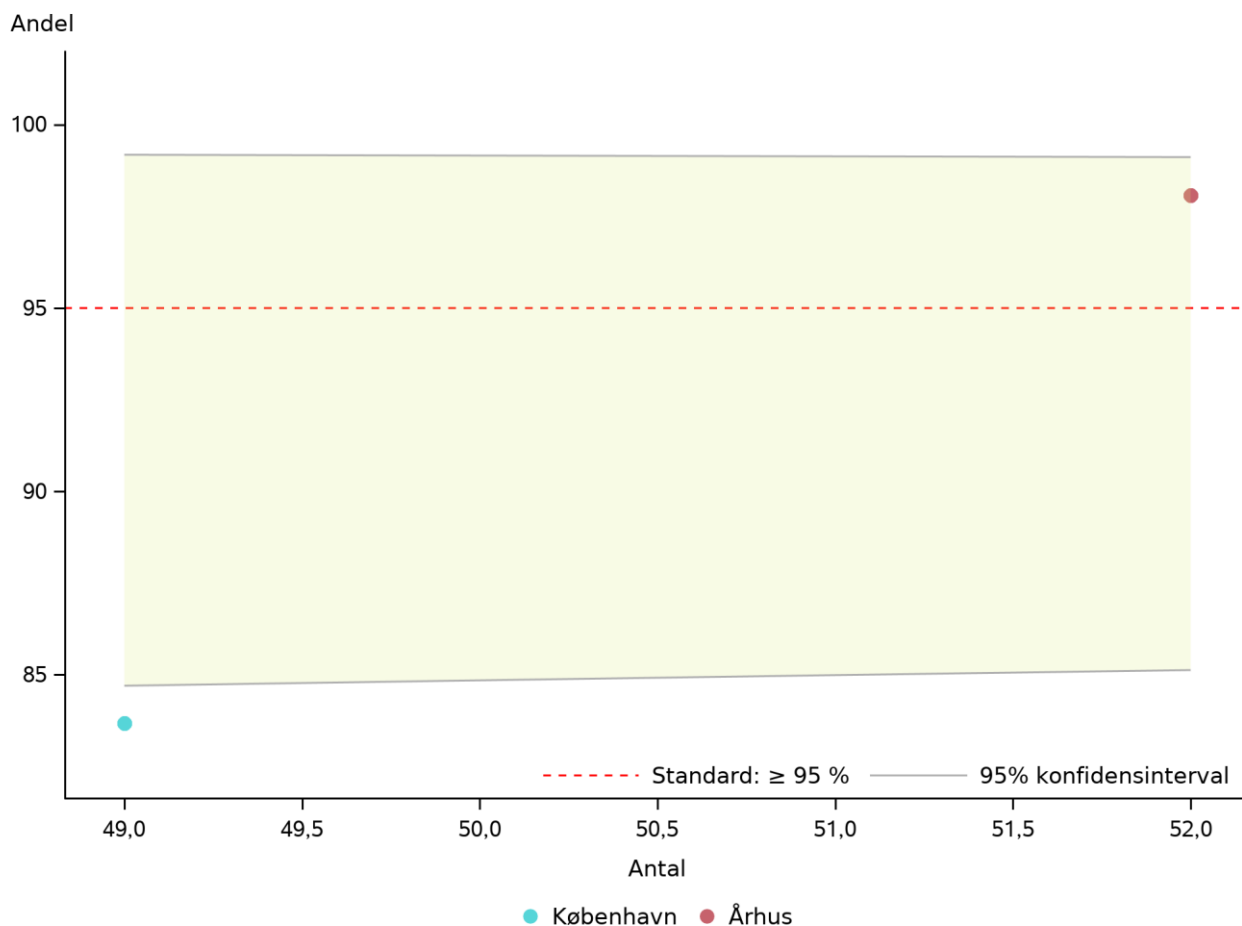
Figur 4: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



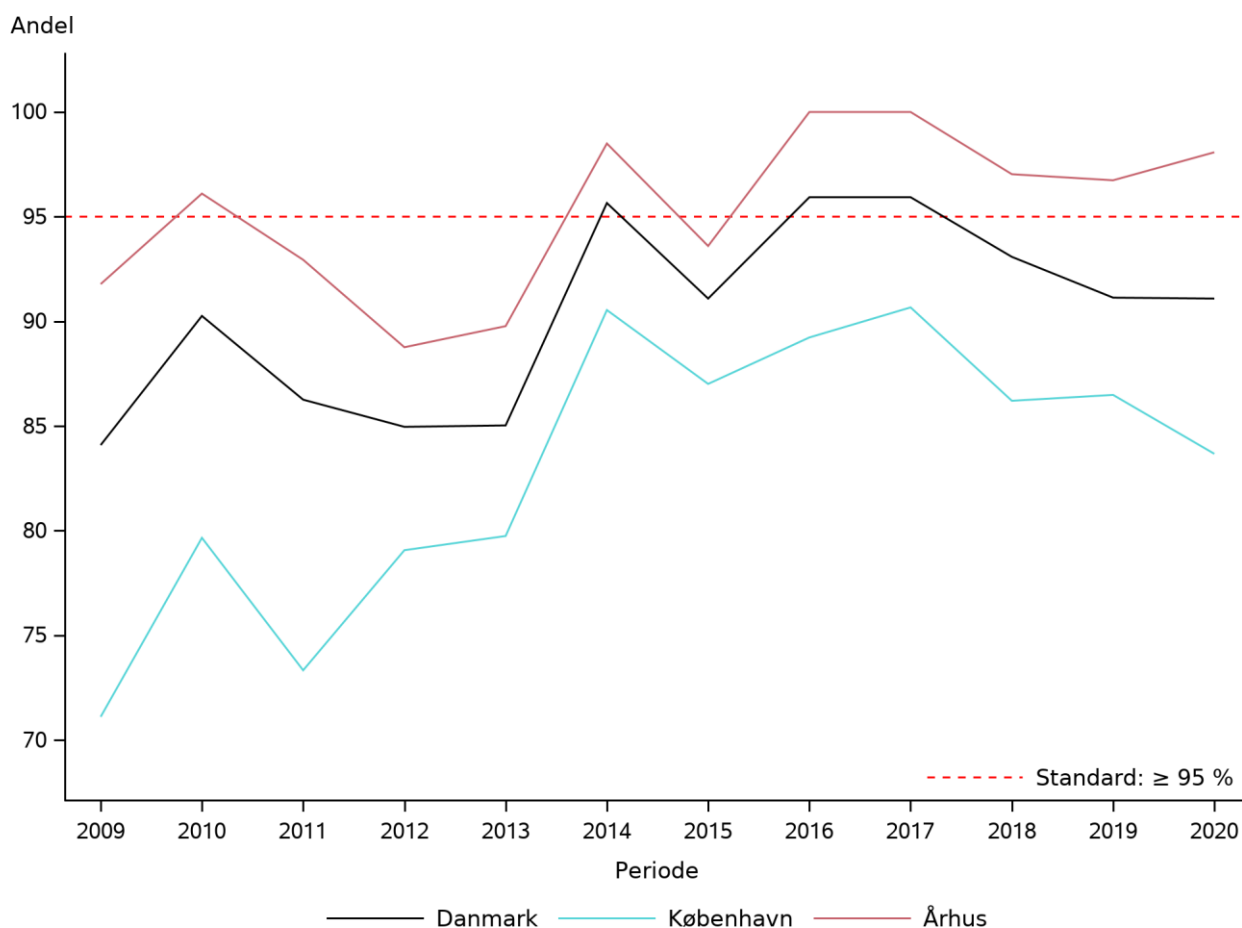
Figur 5: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres. Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 6: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 101 patienter med intermediær- eller højmaligne knogle- og bløddeltumorer fik 92 udført en CT af thorax eller PET/CT. Standarden på $\geq 95\%$ er således tæt på opfyldt med 91,1% for aktuelle år på landsplan. I Århus indfries standarden med en andel på 98,1%, mens standarden i København ikke indfries med en andel på 83,7%. Udviklingen over tid har ligget stabilt høj, men København har i alle årene ligget under den fastsatte standard.

Alle eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har en DC eller DD diagnosekode eller ikke relevant tumor for denne subgruppe.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Vurderet på funnelplottet ligger Kbh. lavere, end hvad der kan forklares ud fra statistisk usikkerhed. Opgaven er fordelt på flere specialer, og det er derfor svært at vurdere, om der kan være mangelfuld registrering på nogle afdelinger. For at lokalisere problemet, vil databasen blive gennemgået m.h.p. en karakteristik af de patienter, der ikke opfylder standarden.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og bør bibeholdes.

1c: Knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer

Tabel 8: Indikatortabel

Indikator 1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år		
	≥ 95% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2019 Antal	2018 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59,0-100,0)	31 / 34	91,2	92,9
København	Ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	13 / 15	86,7	85,7
Århus	Ja	4 / 4	0 (0)	100,0	(39,8-100,0)	18 / 19	94,7	95,2

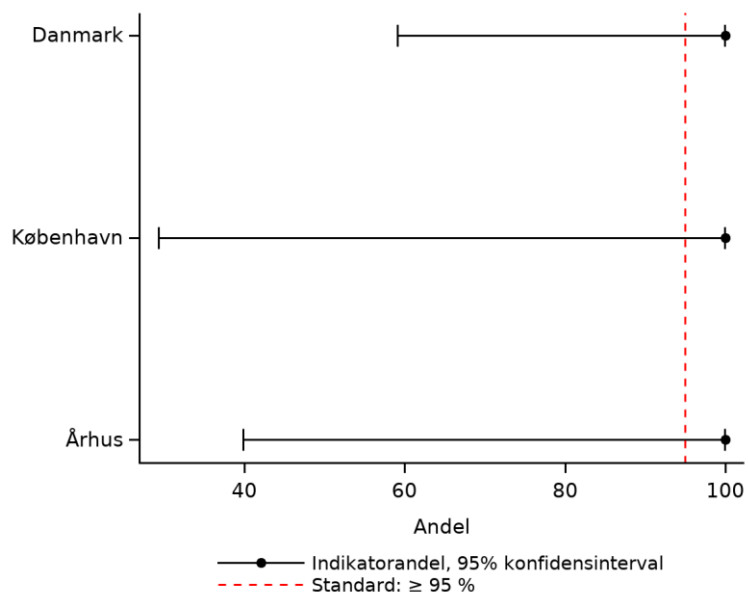
Tabel 9: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres

	Antal	Årsag
Eksklusion:	72	Patienten har ikke en DC diagnose
	156	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III
	96	Patienten har ikke knogletumor

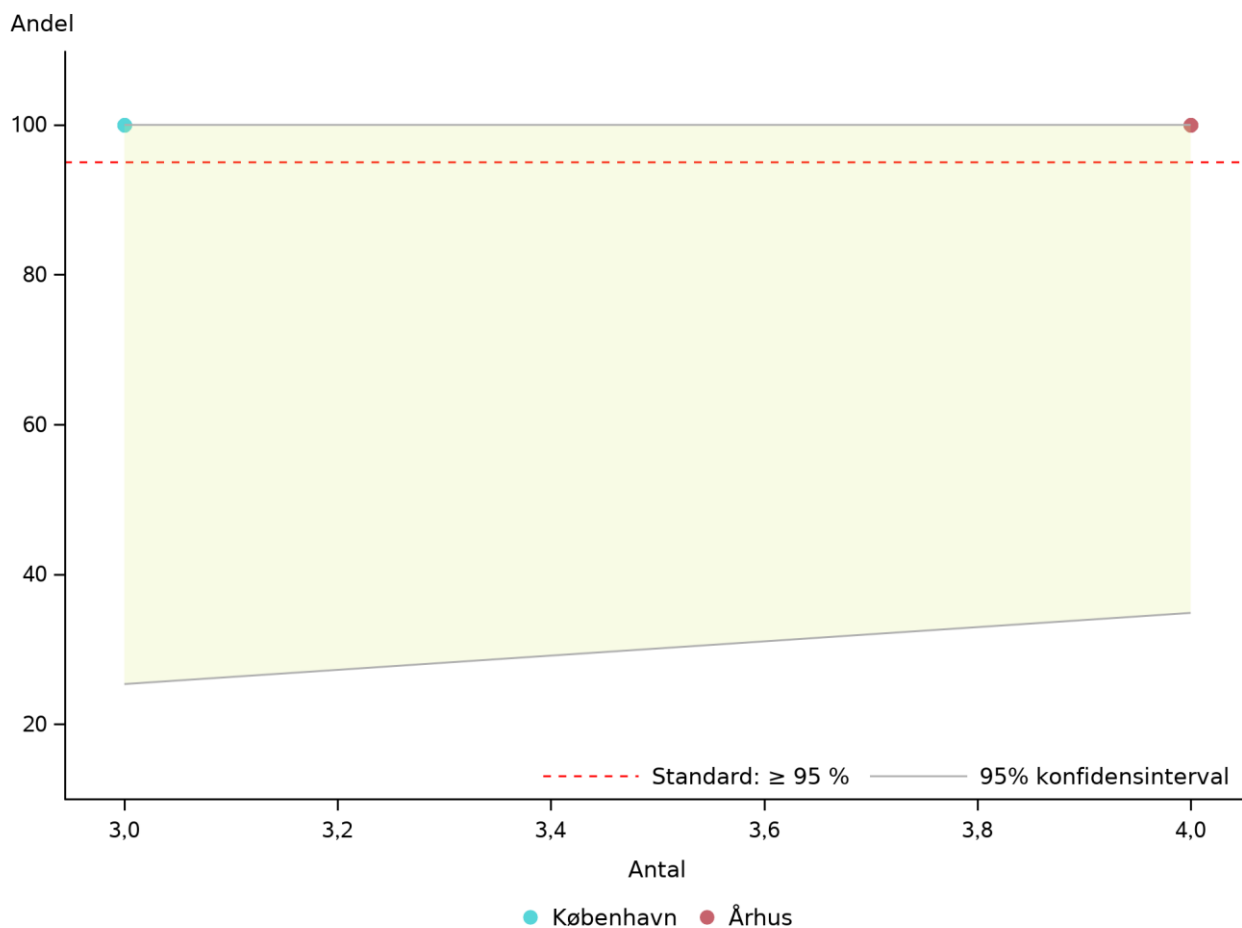
Figur 7: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



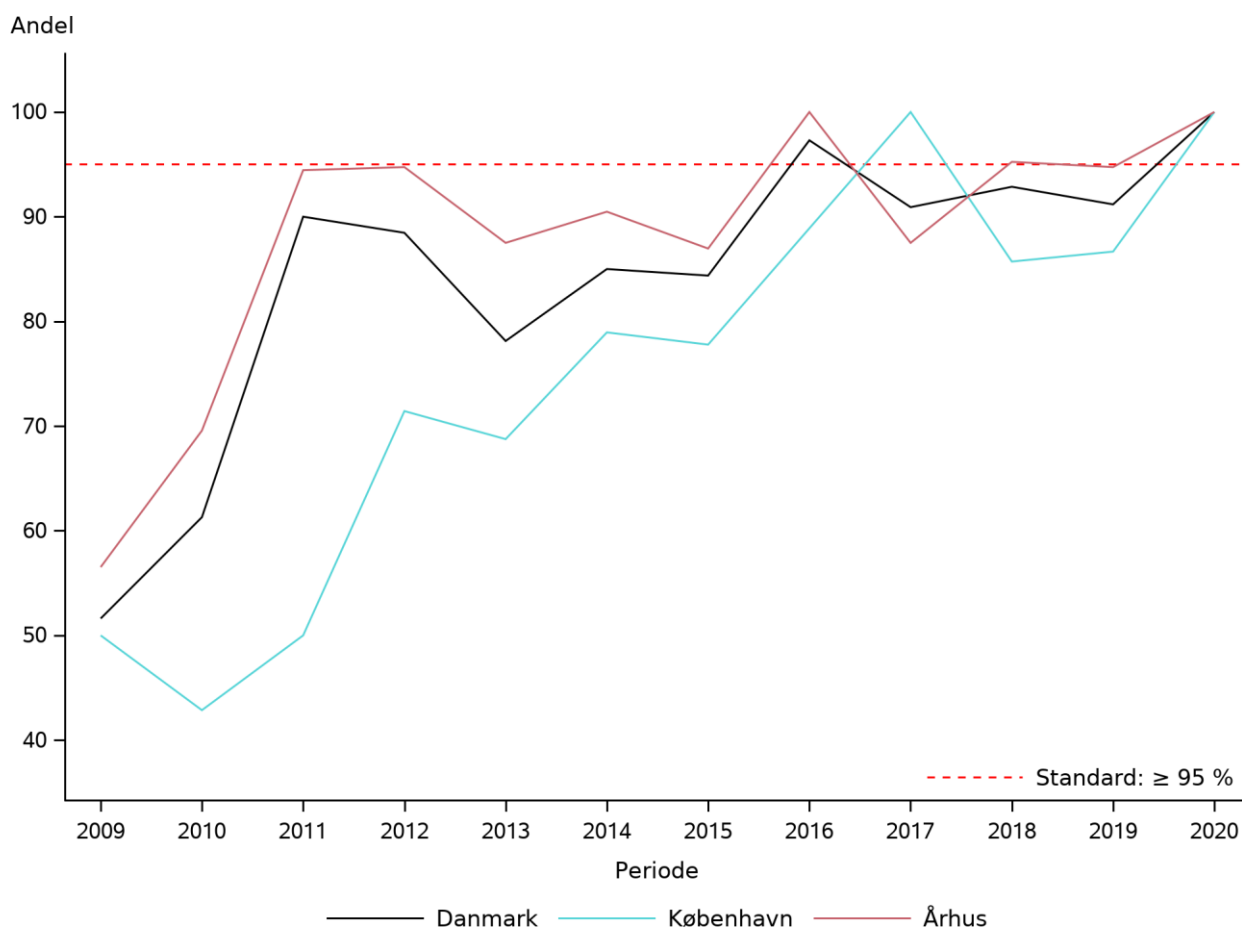
Figur 8: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres. Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 9: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 7 patienter med intermediær- eller høj malign knogle tumor fik alle udført en knoglescintigrafi eller PET/CT. Standarden på $\geq 95\%$ er således indfriet med 100,0% for aktuelle år. Patienterne fordelte sig med 3 forløb i København og 4 forløb i Århus. Antallet af patienter er lavt i aktuelle år sammenlignet med tidligere år. Udviklingen over tid har været stigende og ligget stabilt og tæt på indfrielse de seneste år.

Alle eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har en DC eller DD diagnosekode eller ikke relevant tumor for denne subgruppe.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Det lave antal patienter er med stor sandsynlig udtryk for et registreringsproblem, særligt at det ikke er blevet registreret om patienten har knogle tumor. Styregruppen vil arbejde på at ændre indtastningsfladen (med obligatoriske felter) og optimere processen omkring fejl- og mangellister.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og bør bibeholdes.

Indikator 2: Tilstrækkelig kirurgisk margin

Indikator 2 omhandler kvaliteten af det kirurgiske indgreb, hvor der tilsigtes tilstrækkelig kirurgisk margin, så re-resektion undgås. Denne indikator er opgjort for subpopulationen af patienter med bløddels- og knogletumorer, der har fået foretaget en operation. I indikatoren inkluderes patienter med første kontakt i kalenderåret 2020. Disse følges frem til at datasættet fryses, aktuelt i august 2021. Opfølgningstiden er således ikke eksplicit defineret.

Tabel 10: Indikator tabel

Indikator 2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 10% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	13 / 192	0 (0)	6,8	(3,7-11,3)	11 / 242	4,5	6,9
København	Ja	4 / 87	0 (0)	4,6	(1,3-11,4)	5 / 136	3,7	4,8
Århus	Ja	9 / 105	0 (0)	8,6	(4,0-15,6)	6 / 106	5,7	8,7

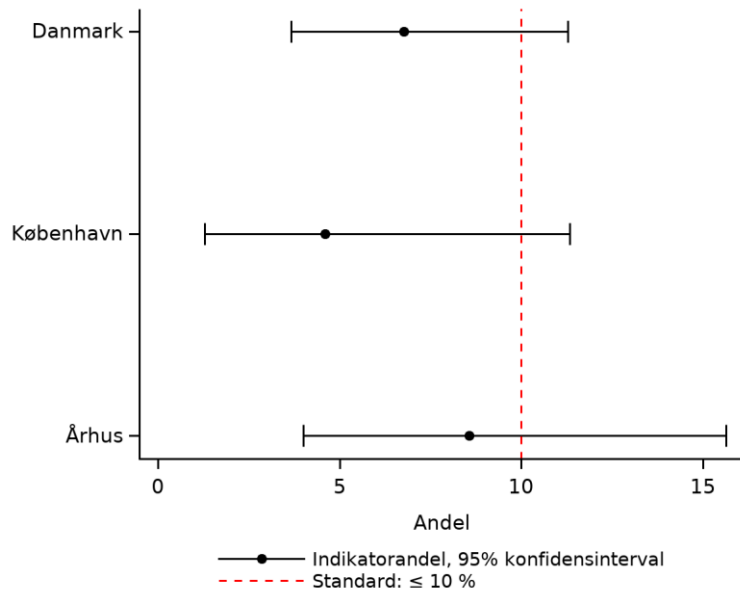
Tabel 11: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin

	Antal	Årsag
Eksklusion:	8	Patienten har ikke en DC eller DD diagnosekode
	56	Patient har fået foretaget resektion (bfhr_dato) før henvisning
	72	Patienten har ikke fået en operation
	3	Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1)

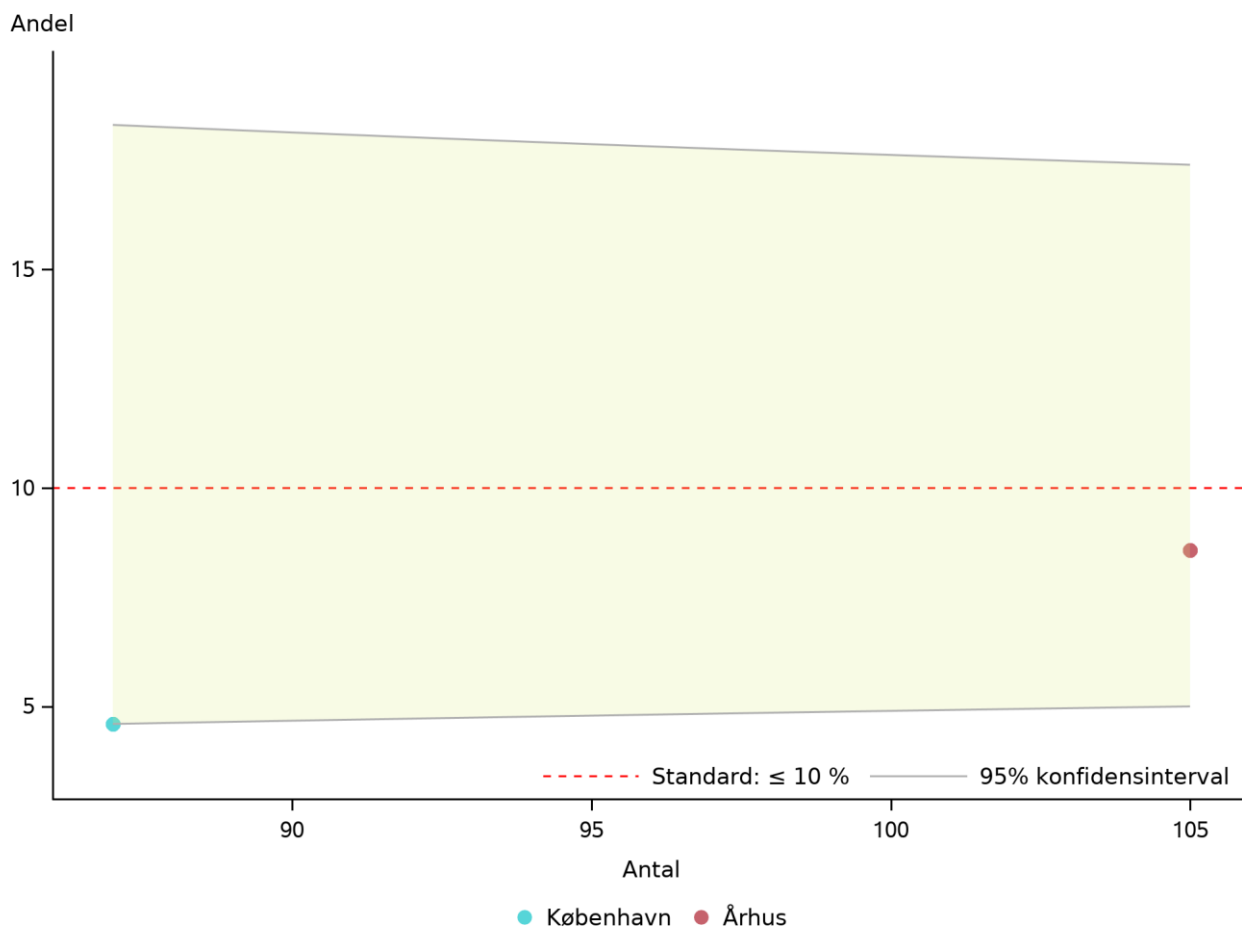
Figur 10: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin.
Kontrolidiagram på afdelingsniveau.



Figur 11: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin.
Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 12: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 2: Andelen af patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 192 opererede patienter med knogle- og bløddeltumorer fik 13 foretaget en re-resektion. Standarden på $\leq 10\%$ er indfriet med 6,8% for aktuelle år på landsplan. I København er andelen 4,6% og i Århus 8,6%. Udviklingen over tid har ligget stabilt lavt.

Alle eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten har fået foretaget resektion før henvisning, ikke har en DC eller DD diagnosekode eller ikke er blevet opereret.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Indikatoren har været opfyldt siden databasen blev etableret. Enkelte tumorer vokser infiltrativt (bl.a. dermatofibrosarcoma protuberans og agg. fibromatose), og det er en særlig stor kirurgisk udfordring at få tilstrækkelig kirurgisk margin uden at foretage mutilerende indgreb. Alternativt vil flere skulle reopereres.

Vurdering af indikator

Jvf. ovenstående synes det derfor relevant at bevare indikatoren for at bevare den kirurgiske opmærksomhed på dette forhold.

Indikator 3: Postoperativ strålebehandling

Indikator 3 omhandler rettidig påbegyndelse af strålebehandling. Populationen er i år afgrænset til opererede patienter med bløddelstumor. I tidligere år har patienter med knogletumor også indgået.

Tabel 12: Indikator tabel

Indikator 3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 80% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	2019 Antal	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Nej	23 / 30	0 (0)	76,7	(57,7-90,1)	36 / 54	66,7	76,3
København	Nej	12 / 18	0 (0)	66,7	(41,0-86,7)	21 / 32	65,6	68,4
Århus	Ja	11 / 12	0 (0)	91,7	(61,5-99,8)	15 / 22	68,2	84,2

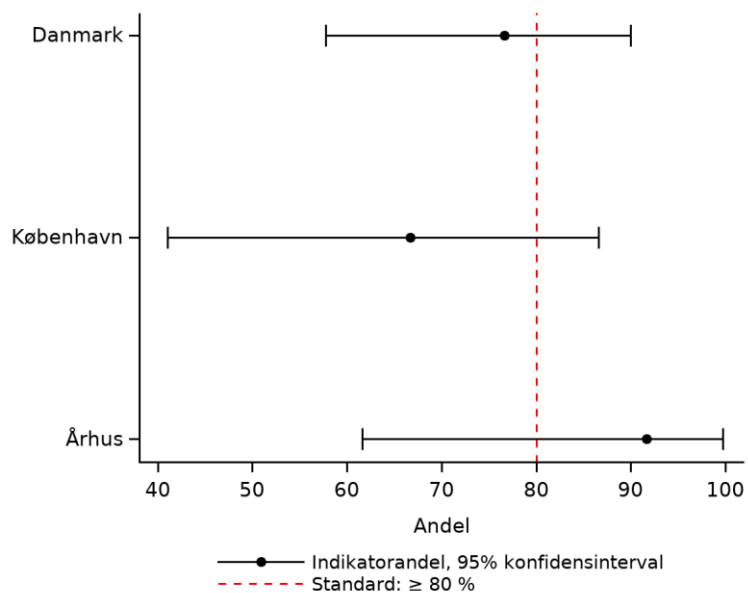
Tabel 13: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato

	Antal	Årsag
Eksklusion:	8	Patienten har ikke en DC eller DD diagnosekode
	89	Patienten har ikke fået en operation
	5	Patienten har komplikationer
	5	Patientens første strålebehandling ligger før operationen
	18	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet
	5	Patienten har fået kemobehandling før den første strålebehandling efter operationen
	165	Patienten har ikke fået en strålebehandling
	5	Der er ikke nok follow up tid
	1	Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid

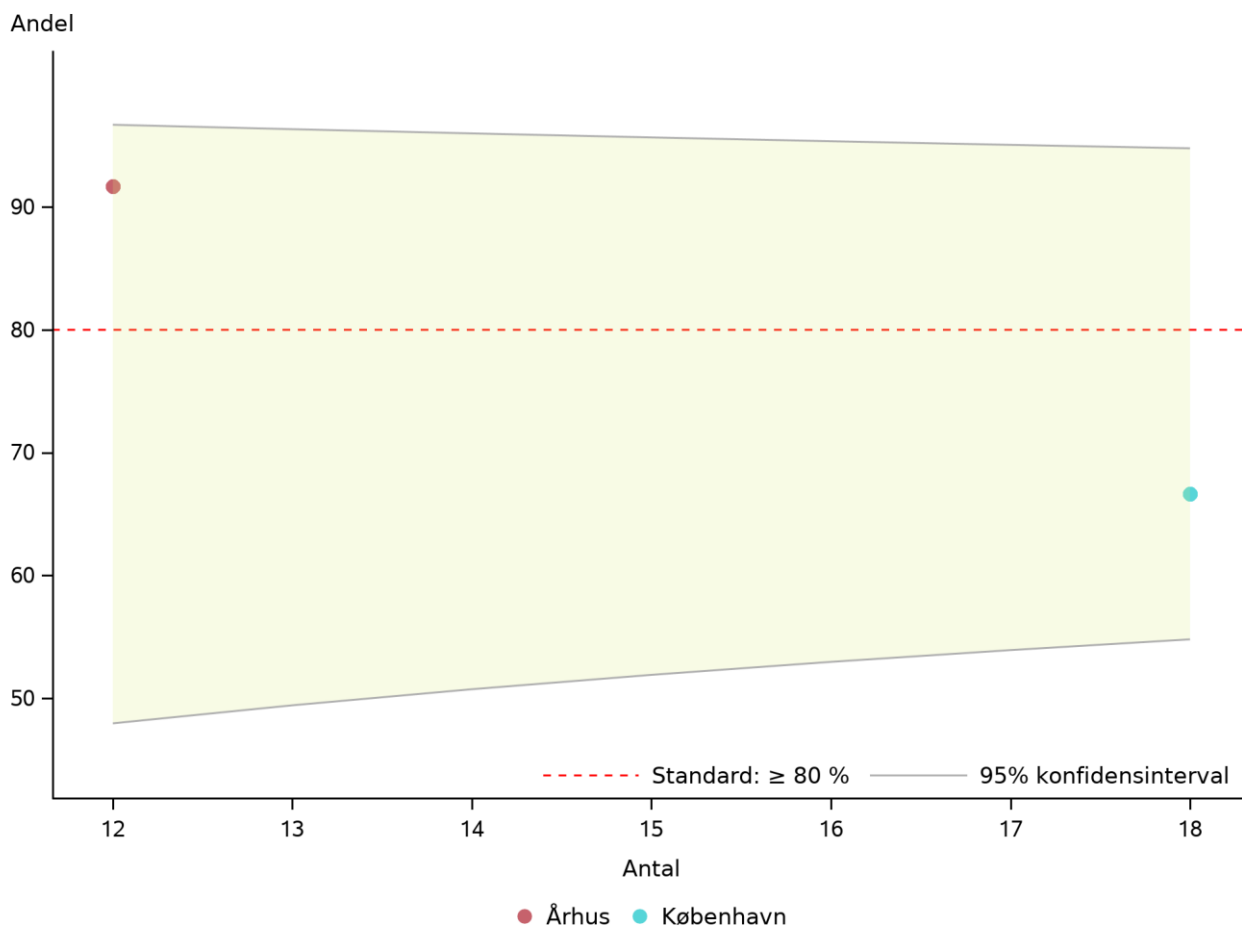
Figur 13: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Figur 14: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato. Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 15: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 30 opererede patienter med bløddelstumorer påbegyndte 23 strålebehandling inden for 60 dage efter operation. Standarden på $\geq 80\%$ er således tæt på opfyldelse med 76,7% for aktuelle år på landsplan. I Århus indfries standarden med en andel på 91,7%, mens standarden i København ikke indfries med en andel på 66,7%. Udviklingen over tid har ligget stabilt, men dog under den fastsatte standard.

Eksklusionerne er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har en DC eller DD diagnosekode, har haft et atypisk eller ikke-kurativt forløb eller ikke har tilstrækkelig opfølgningstid.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Tallene er forbundet med statistisk usikkerhed, nok især pga. et lavt antal patienter, formentlig også underregistrering. I Aarhus har der dog været et øget fokus på at forbedre outcome ved personbåret ekstra arbejdsindsats, hvilket har forbedret andelen, men der mangler fortsat at blive registreret mange patienter.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og bør bibeholdes.

Indikator 4: Klinisk kontrol inden for 180 dage

Indikator 4 omhandler kvalitet i det efterfølgende kontrolforløb efter afsluttet behandling. Populationen består af opererede bløddels- og knogletumorpatienter med kurativt sigte, der ikke får recidiv. Det er en udfordring at fastsætte datoen for afsluttet behandling, som i øjeblikket defineres som seneste dato for operation, stråleterapi eller kemoterapi.

Tabel 14: Indikatortabel

Indikator 4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage

	Standard	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%		Tæller/ nævner	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	103 / 127	4 (3)	81,1	(73,2-87,5)	153 / 230	66,5	69,6
København	Nej	44 / 50	3 (6)	88,0	(75,7-95,5)	83 / 141	58,9	61,1
Århus	Nej	59 / 77	1 (1)	76,6	(65,6-85,5)	70 / 89	78,7	77,1

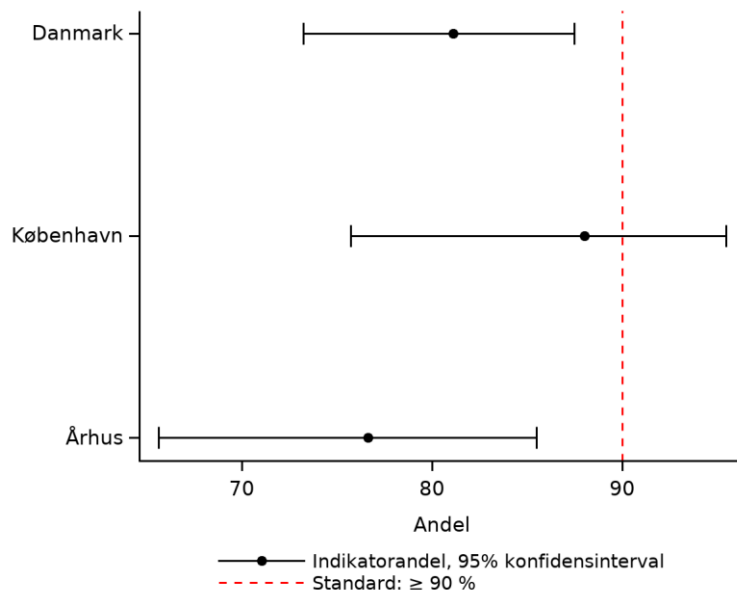
Tabel 15: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage

	Antal	Årsag
Eksklusion:	8	Patienten har ikke en DC eller DD diagnosekode
	89	Patienten har ikke fået en operation
	19	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet
	15	Patienten har fået recidiv inden behandling er slut
	65	Der er ikke nok follow up tid
	3	Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid
	1	Patienten har hverken bløddels- eller knogletumorer (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1)
Uoplyst:	4	Patienten har ikke en dato for onkologisk behandling eller operation

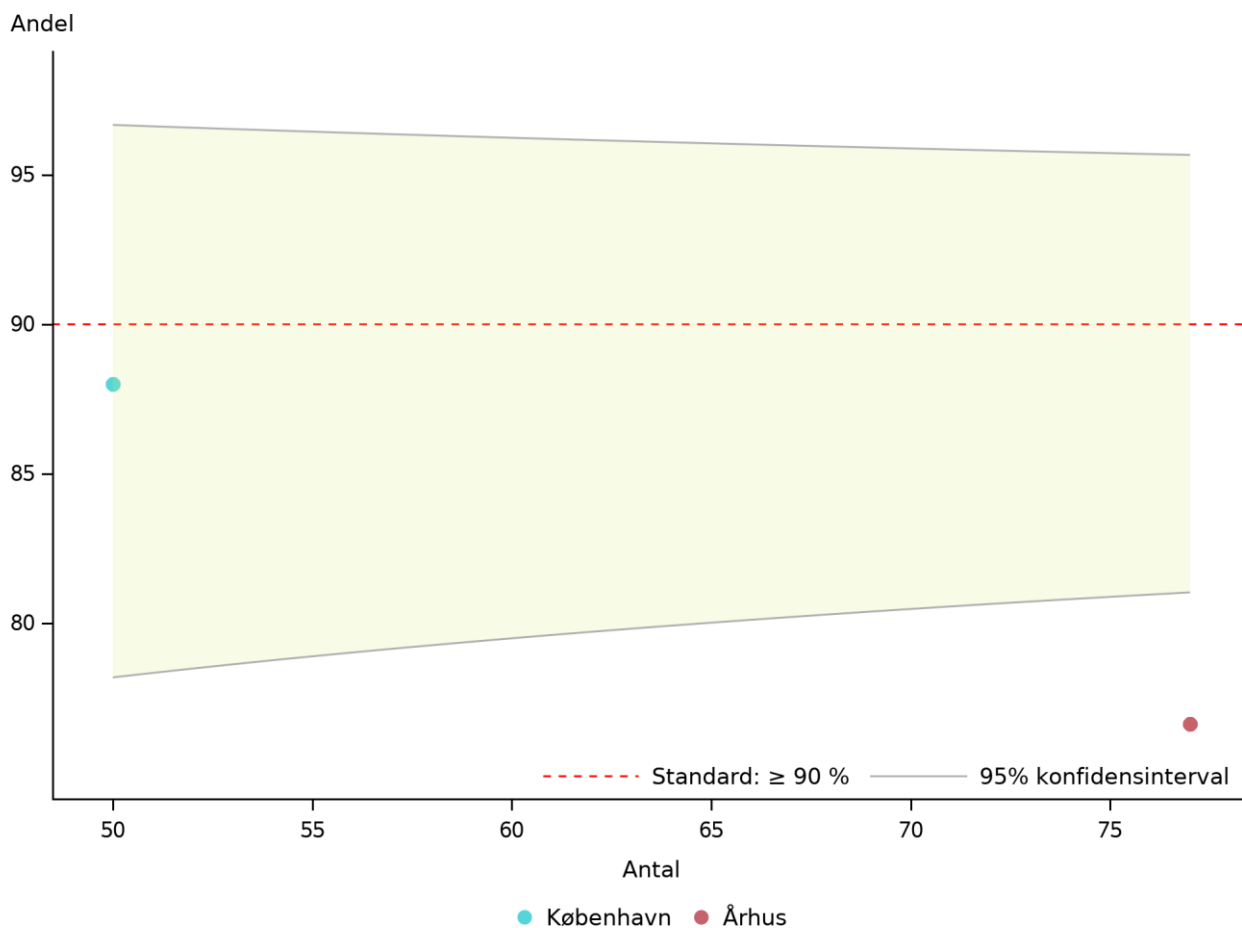
Figur 16: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage. Kontrolidiagram på afdelingsniveau.



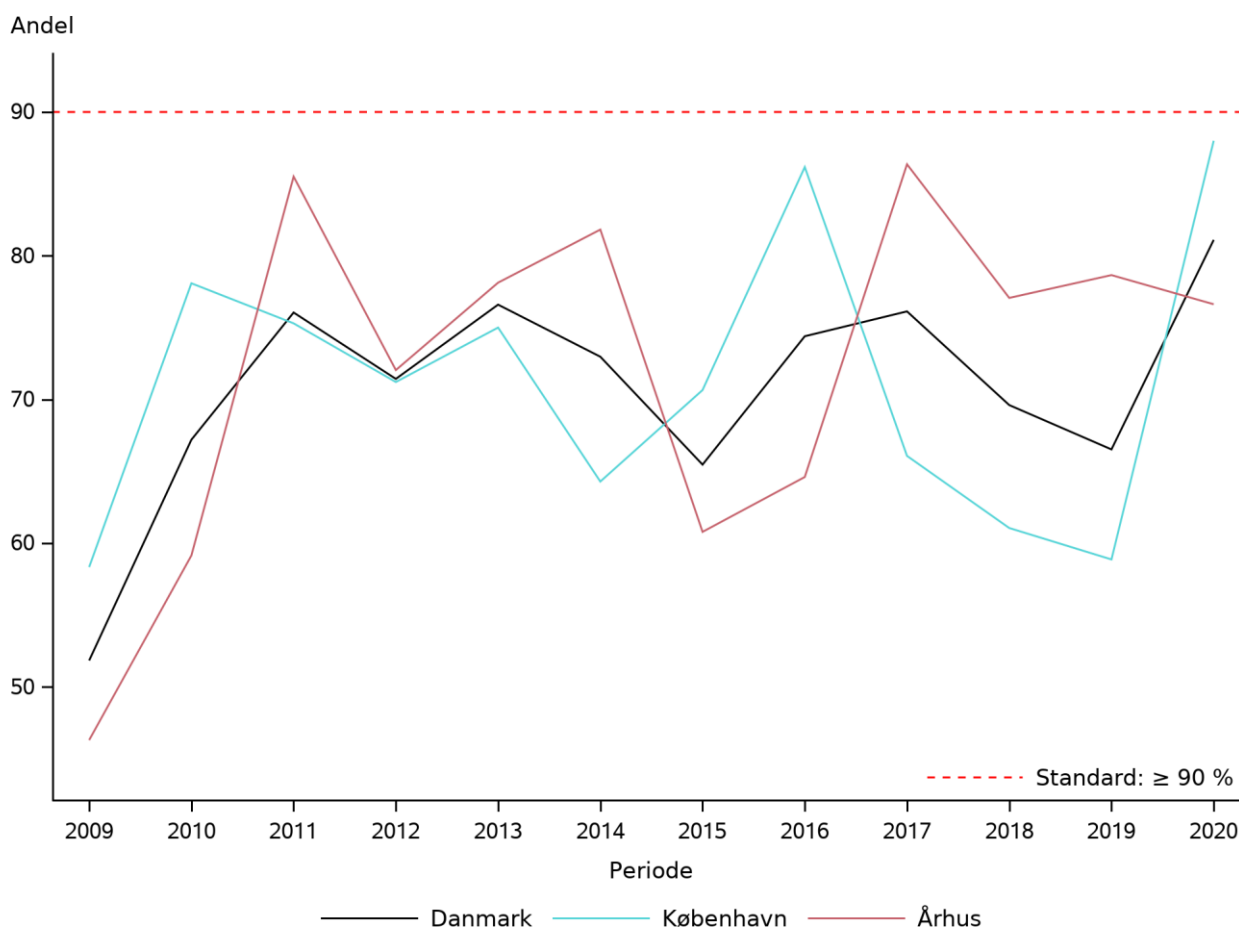
Figur 17: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage. Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 18: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 4: Andelen af patienter, der kommer til første klinisk kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 127 afsluttede opererede patienter med bløddels- eller knogletumorer kom 103 til første kliniske kontrol inden for 180 dage. Standarden på $\geq 90\%$ er ikke indfriet med en andel på 81,1% for aktuelle år på landsplan. I København er andelen tæt på opfyldt med 88,0%, mens andelen i Århus er 76,6%. Udviklingen over tid har ligget stabilt under den fastsatte standard.

De fleste eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har en DC eller DD diagnosekode, har haft et atypisk eller ikke-kurativt forløb eller ikke har tilstrækkelig opfølgningstid. Fire patienter har ikke en dato for onkologisk behandling eller operation.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Igen kan den manglende opfyldelse skyldes manglende registreringer, og at det således ikke bliver registreret at patienten kommer til kontrol. Styregruppen har en fornemmelse af at indikatoren i praksis er tæt på opfyldelse. Ved

gennemgang af de patienter, der ikke opfylder standarden, kommer de fleste til kontrol højst to uger efter, der er gået 180 dage fra afsluttet behandling. Ud fra et klinisk onkologisk synspunkt er dette acceptabelt.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og 180 dage bør fastholdes som standarden, men med en accept af, at det er klinisk meningsfuldt at målet ikke nås for alle.

Indikator 5: Recidiv inden for 5 år efter operation

Indikator 5 belyser kvaliteten i behandlingen ved at opgøre risikoen for recidiv for hhv. lokale recidiver og fjerne metastaser. Populationen er patienter med bløddels- eller knogletumor, som blev opereret i perioden 1.1.2015 til 31.12.2015. Der er altså en tidsforskydning på 5 år for at sikre tilstrækkelig opfølgningstid. For indikator 5a indgår patienter også, hvis de både har lokalt recidiv og fjerne metastaser på samme tid.

5a: Lokalt recidiv

Tabel 16: Indikator tabel

Indikator 5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år 01.01.2015 - 31.12.2015		Tidligere år		
	≤ 20% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2014 Antal	2013 Andel	2013 Andel
Danmark	Nej	33 / 159	13 (8)	20,8	(14,7-27,9)	50 / 209	23,9	22,4
København	Nej	14 / 68	8 (11)	20,6	(11,7-32,1)	23 / 103	22,3	23,7
Århus	Nej	19 / 91	5 (5)	20,9	(13,1-30,7)	27 / 106	25,5	20,8

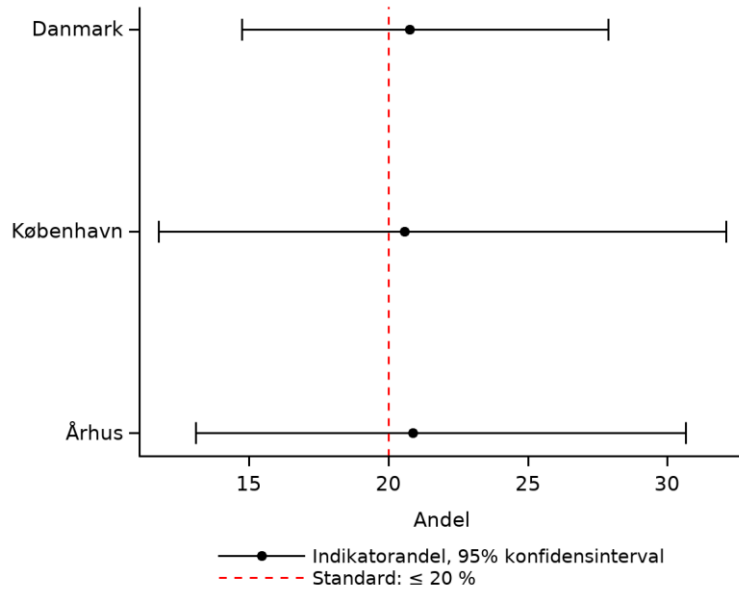
Tabel 17: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år

	Antal	Årsag
Eksklusion:	35	Patienten har ikke en DC diagnose
	32	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet
	30	Der er ikke nok follow up tid
	59	Patienten har skipmetastase eller fjerne metastase på operationstidspunktet
	58	Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid
	2	Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1)
Uoplyst:	13	Operationsdato (OP1A_DATO) ikke udfyldt

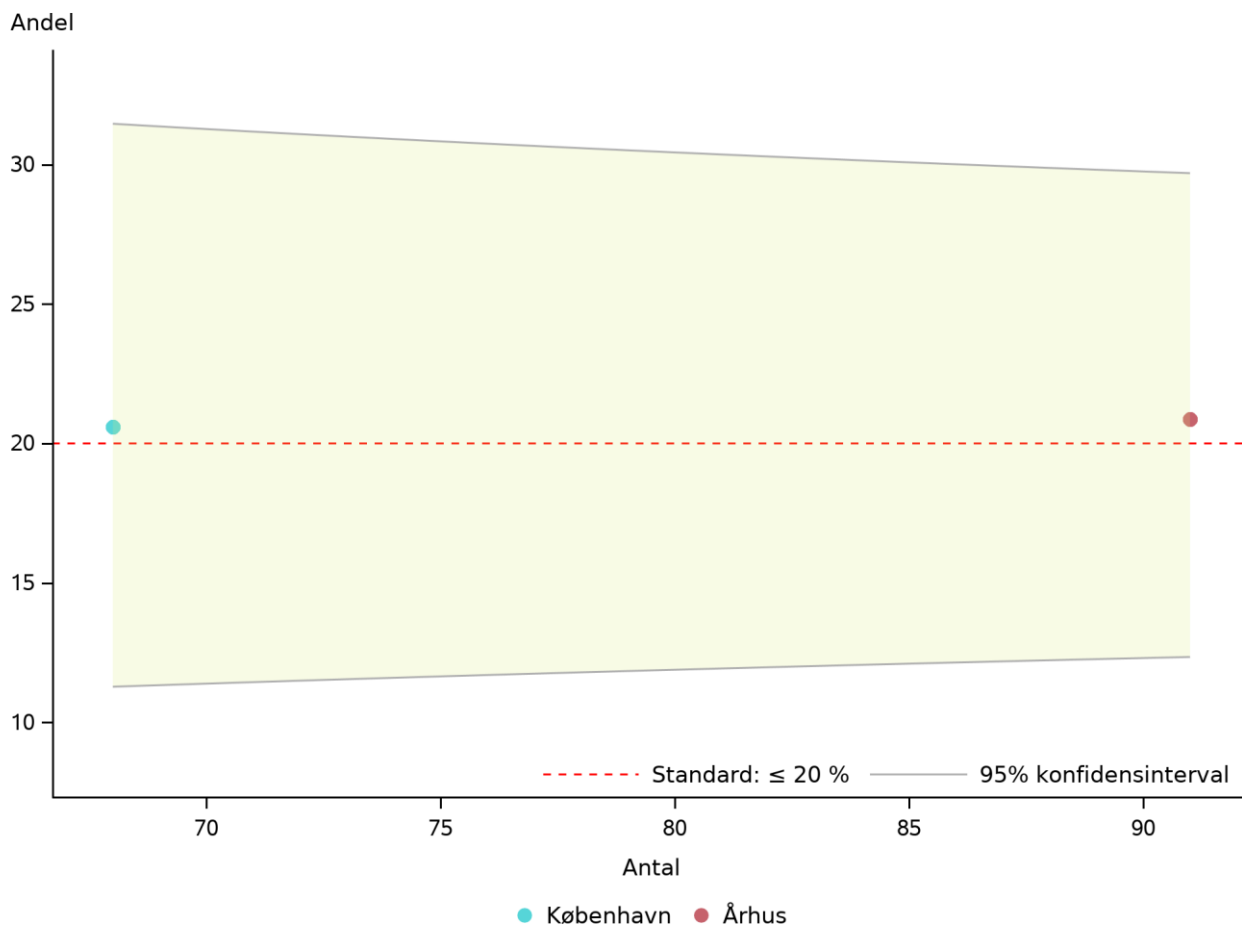
Figur 19: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



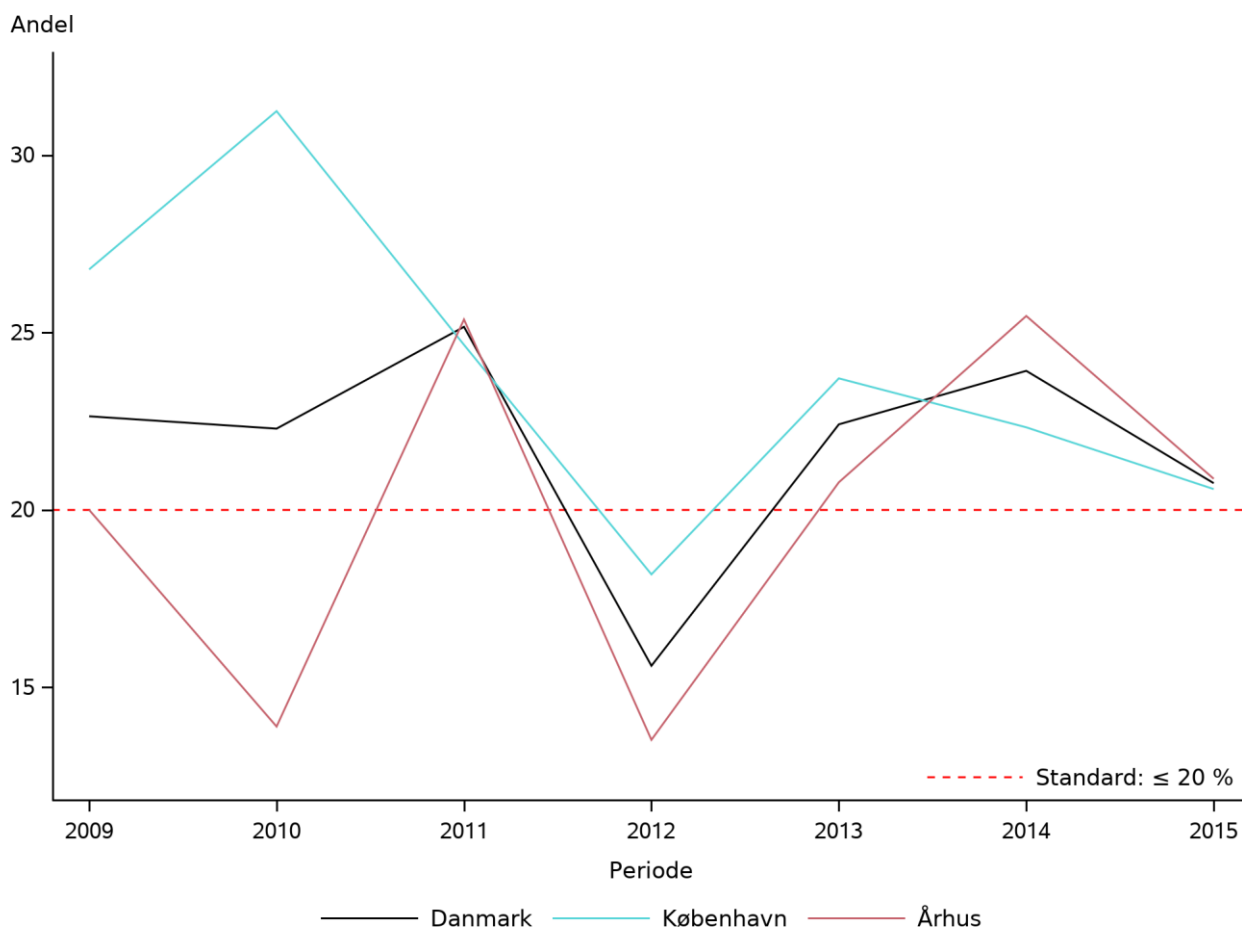
Figur 20: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år. Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 21: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 159 opererede patienter med knogle- og bløddelstumorer fik 33 lokalt recidiv inden for 5 år. Standarden på $\leq 20\%$ er tæt på opfyldelse med en andel på 20,8% for aktuelle år på landsplan. I København er andelen 20,6% og i Århus 20,9%. Udviklingen har varieret over tid.

De fleste eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har en DC diagnosekode, har haft et ikke-kurativt forløb eller ikke har tilstrækkelig opfølgningstid. Operationsdatoen er ikke udfyldt for tretten patienter, men der kan være tale om tilfælde, hvor operation ikke er klinisk relevant.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

I praksis må vi vel betragte standarden som opfyldt og bortset fra et meget lavt (og glædeligt) antal recidiver blandt patienter opereret i 2012, har der for 2013-15 været en pæn tendens til fald i recidivraten.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og bør bibeholdes.

5b: Fjernmetastaser

Tabel 18: Indikatortabel

Indikator 5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastase inden for 5 år

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 30% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2015 - 31.12.2015 Andel	95% CI	2014 Antal	2013 Andel	2013 Andel
Danmark	Ja	43 / 176	13 (7)	24,4	(18,3-31,5)	41 / 211	19,4	22,0
København	Ja	18 / 77	8 (9)	23,4	(14,5-34,4)	14 / 105	13,3	18,0
Århus	Ja	25 / 99	5 (5)	25,3	(17,1-35,0)	27 / 106	25,5	26,8

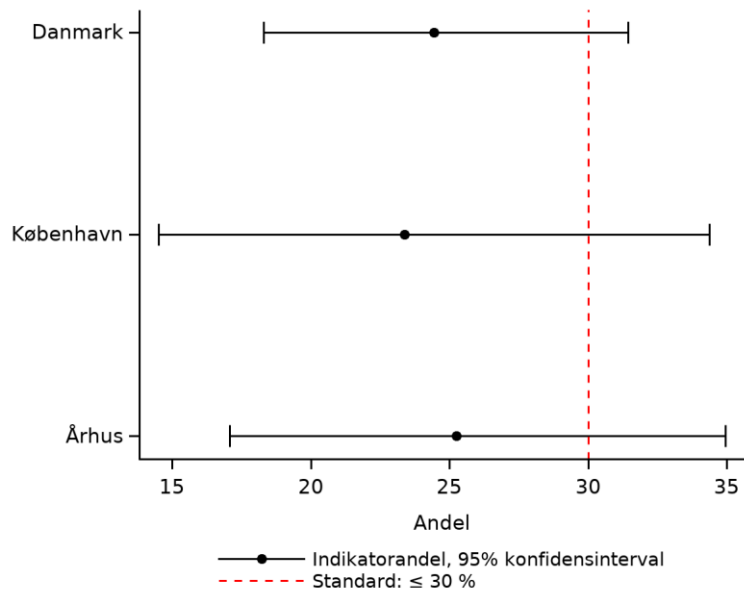
Tabel 19: Oversigt over antal ekskluderede eller uoplyste

5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastase inden for 5 år

	Antal	Årsag
Eksklusion:	35	Patienten har ikke en DC diagnose
	32	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet
	30	Der er ikke nok follow up tid
	59	Patienten har skipmetastase eller fjernmetastase på operationstidspunktet
	41	Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid
	2	Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1)
Uoplyst:	13	Operationsdato (OP1A_DATO) ikke udfyldt

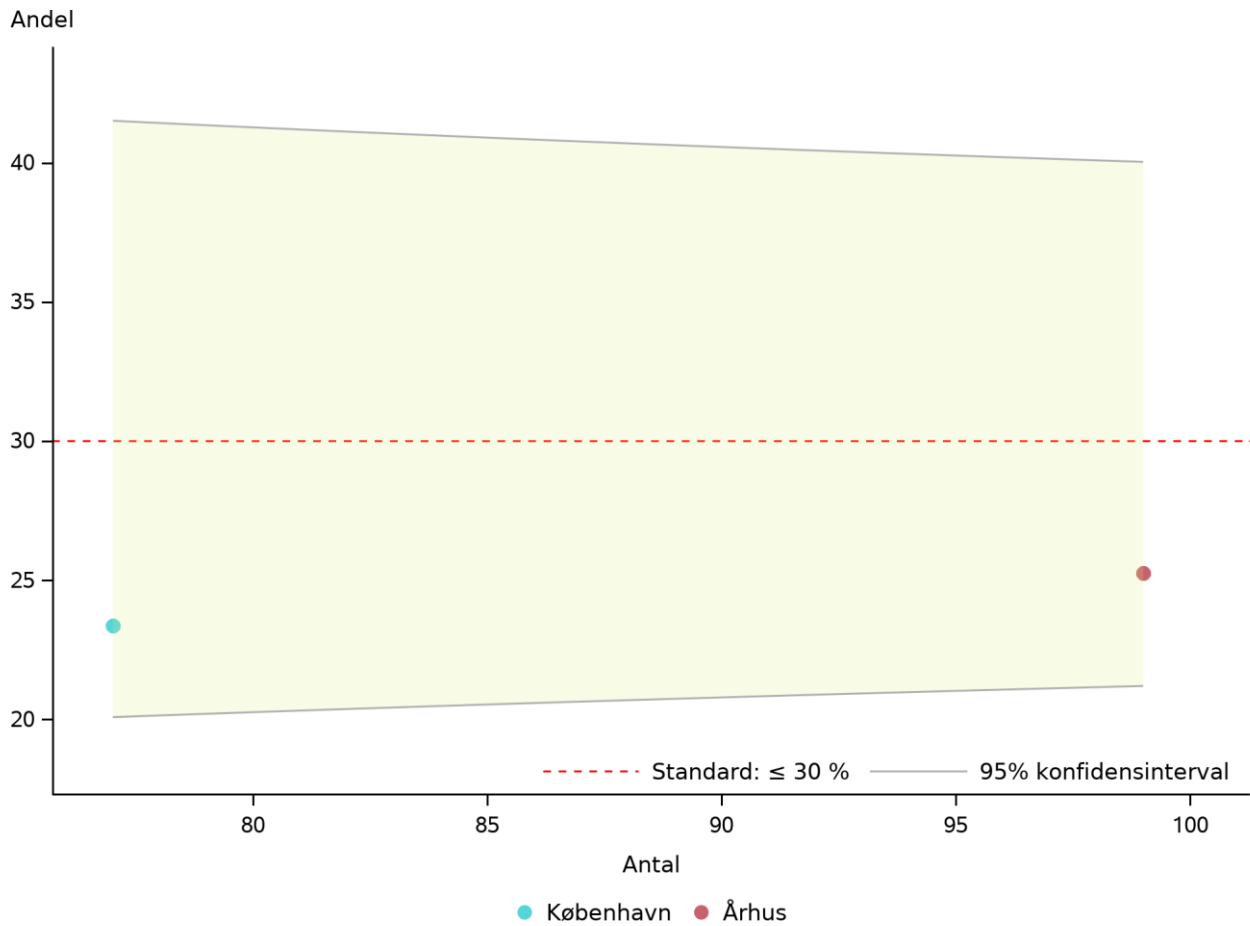
Figur 22: Konfidensinterval-plot, der viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte afdeling ligger i forhold til den fastsatte standard (rød linje).

Indikator 5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastase inden for 5 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



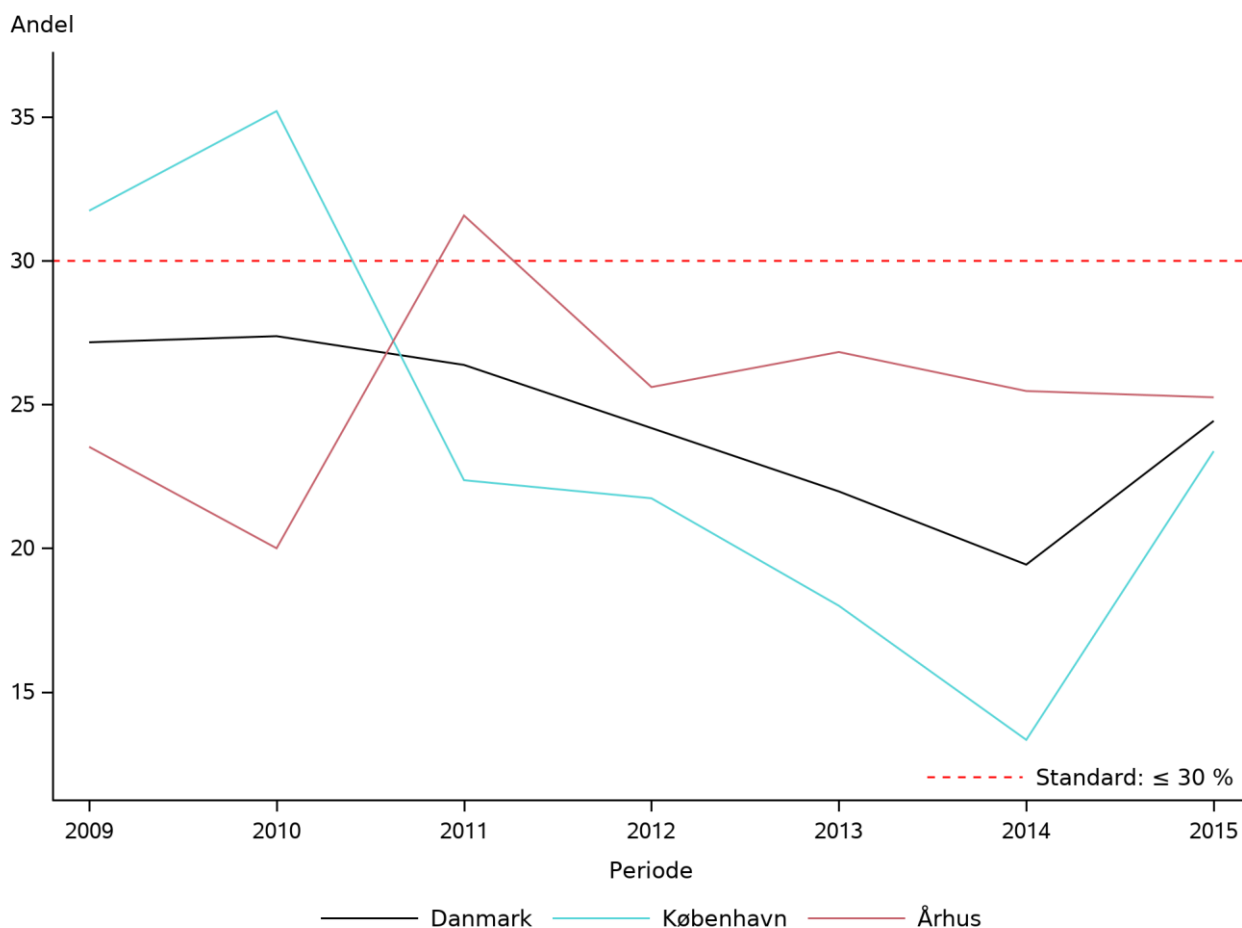
Figur 23: Funnelplo, der viser punktestimatet for den enkelte afdeling i forhold til den fastsatte standard (rød linje), når der tages højde for usikkerheden af estimatet på baggrund af patientpopulations størrelse (den grønne tragt).

Indikator 5b: Andelen af patienter, der får fjerne metastase inden for 5 år. Funnelplo på afdelingsniveau.



Figur 24: Trendgraf, der viser udviklingen over tid i forhold til den fastsatte standard (rød linje), opgjort på landsplan og afdelingsniveau.

Indikator 5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastase inden for 5 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



Indikatorresultater

Af de i alt 176 opererede patienter med knogle- og bløddelstumorer fik 43 fjernmetastaser inden for 5 år. Standarden på $\leq 30\%$ er indfriet med en andel på 24,4% for aktuelle år på landsplan. I København er andelen 23,4% og i Århus 25,3%. Udviklingen har varieret, men viser en faldende tendens over tid.

De fleste eksklusioner er relevante og drejer sig om, at patienten ikke har en DC diagnosekode, har haft et ikke-kurativt forløb eller ikke har tilstrækkelig opfølgningstid. Dog mangler der information for tretten patienter, hvor operationsdatoen ikke er udfyldt.

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Risikoen for fjernmetastaser indenfor 5 år efter operation i Danmark har bortset fra en top i Aarhus for patienter opereret i 2011 ligget under standarden for alle år.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og bør bibeholdes, men vi bør nok vurdere, om der baseret på større internationale opgørelse er belæg for at sænke standarden. Endvidere kunne det være interessant at stratificere indikatoren på malignitetsgrad.

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Sarkomer er bindevævstumorer, som kan være lokaliseret overalt i kroppen, dog hyppigst i bevægeapparatet. Sarkomerne udgør ca. 1% af alle cancerformer og ses i alle aldersgrupper og udgør ca. 10% af alle cancerformer hos børn. Ca. 80% af de sarkomer, der er registreret i DSD, er lokaliseret i bløddelene, medens de resterende 20% er lokaliseret i knoglerne. Sarkomer klassificeres primært på basis af den histologiske undersøgelse, og der findes omkring 70 histologiske varianter. Malignitetsgraden kan være borderline, grad I, II eller III og er ligeledes baseret på det histologiske billede. Borderline og grad I tumorer metastaserer sjældent, medens det ses væsentligt hyppigere ved grad II og III.

Femårsoverlevelsen for borderline og grad I tumorer er ca. 95%, medens den for grad II (intermediærmaligne) er 50% og for grad III (højmaligne) tumorer ca. 30%.

Foruden den histologiske gradering har tumorstørrelse (for bløddele over eller under 5 cm, for knogler over eller under 8 cm), tumorlokalisering (over eller under fascie niveau, ekstremiteter eller bækken/retroperitoneum) samt alder betydning for prognosen.

Sarkomer spredt sig primært via blodet til lungerne, og spredning via lymfekanalerne ses normalt kun ved ganske få histologiske varianter.

Behandlingen er primært kirurgisk, hvor man tilstræber at få en såkaldt vid margin, dvs. fjernelse af tumor med en omgivende bræmme af normalt væv. For intraabdominale sarkomer er det afgørende at have frie resektionsrande, medens egentlig vide resektioner oftest ikke er mulige pga. tumorernes nære relation til naboorganer. Ved de dybereliggende grad II og III bløddelstumorer i ekstremiteterne vil man ofte supplere den operative behandling med strålebehandling.

Kondrosarkomer i knogler kan kun behandles kirurgisk, medens knogletumorerne osteosarkom og Ewing sarkom behandles kirurgisk suppleret med kemoterapi før og efter operation.

Kemoterapi kan desuden anvendes ved enkelte andre sarkomtyper (rhabdomyosarkom, synovialt sarkom og myxoide liposarkomer). Ved Gastro Intestinal Stromal Tumor (GIST) kan neoadjuverende behandling anvendes præoperativt, såfremt radikal fjernelse af primærtumor vil være forbundet med et større potentielt mutilerende kirurgisk indgreb.

Kvalitetsindikatorerne for DSD omfatter den diagnostiske udredning, og hvorvidt afdelingerne lever op til de standarder, der er sat for evt. efterbehandling og opfølgning ved kontroller, hvorvidt man ad hensyn til radikaliteten kan undgå reoperationer, og om forekomsten af recidiver efter 5 år (lokalt og metastatisk) svarer til internationale standarder.

5. Datagrundlag

Sarkomer er som anført ret sjældne og forekommer i stort set alle anatomiske lokalisationer. Udredning og behandling foretages derfor af en lang række specialer. Behandlingen foregår ved de to sarkomcentre i København og Aarhus, hvor der ugentligt afholdes MDT-konferencer med deltagelse af de involverede diagnostiske og behandlende afdelinger.

Sarkomer blev frem til 2014 også behandlet i Odense, hvilket forklarer, at der i årsrapporten optræder tal derfra.

De to centre i København og Aarhus følger fælles retningslinjer for udredning og behandling, hvilket afspejles i flere nyudgivne kliniske retningslinjer i RKKP-regi. Databasen er indrettet, så indberetningen naturligt foretages kronologisk af den aktør, der varetager udredning/behandling på et givet tidspunkt. Fra modtagende afdeling via kirurgisk behandler, patolog, onkolog til kontrolforløb og videre til evt. recidivoplysninger. Al indberetning foregår manuelt, og det vil være et gigantisk løft for databasen, hvis indberetningen kunne foregå via de elektroniske patientjournaler. Det vil lette arbejdet, øge motivationen for brug af databasen og sikre en meget høj datakomplethed, som alt i alt vil være et kvalitetsløft, der vil kunne fremme omsætningen af data til en bedre patientbehandling.

Afdelingerne indberetter til DSD via det webbaserede inddateringssystem Sundata. Patienter oprettes i DSD ved første kontakt til sarkomcenter. Gennem udsendelse af mangellister sikres datakompletheden.

Datasættet er frosset 24.08.2021.

6. Dækningsgrad og datakomplethed

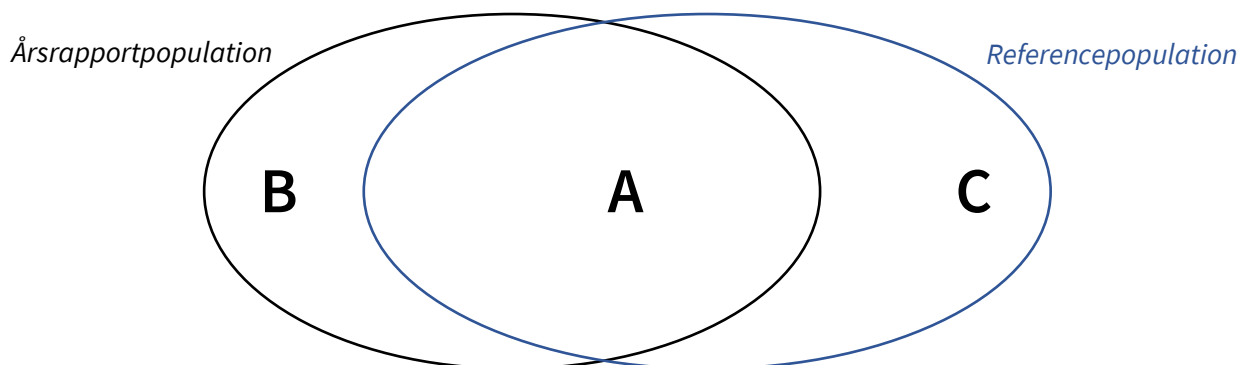
Igennem flere år har der foregået et udviklingsarbejde for at kunne beregne dækningsgraden af Dansk Sarkom Database på baggrund af centrale registre. Dette vanskeliggøres af, at det er svært at definere den heterogene patientpopulation entydigt ud fra WHO's ICD-10 klassifikation og den Danske SNOMED for Patologi. Begge klassifikationer tager udgangspunkt i lokaliseringen af tumor, men sarkomer kan i princippet optræde i alle anatomiske lokaliseringer. Derfor er det blevet besluttet at forsøge at danne referencepopulationen på baggrund af SNOMED-koder for morfologi, de såkaldte M-koder, på baggrund af et udtræk fra Landsregisteret for Patologi. Der er valgt en eksplorativ tilgang, hvor der både dannes et bredt- og snævert-defineret udtræk til manuel gennemgang for på den ene side at sikre at alle relevante patienter kommer med, men på den anden side at mindske ressourceforbruget ved manuel gennemgang.

Udtrækket afgrænses til danske CPR-numre og kun incidente tilfælde, dvs. patienten medtages kun første gang, denne har en relevant M-kode i Landsregisteret for Patologi. Desuden afgrænses datasættet til rekvireringsdatoer i gældende kalenderår. På denne måde tilstræbes det at få referencepopulationen til at afspejle årsrapportpopulationen, som medtager patienter, der har første kontakt til sarkomcenter i gældende kalenderår.

Efterfølgende ekskluderes tilfælde med inkonklusiv cancerdiagnose dvs. patienter kodet med ÆYYY00 "obs. pro", patienter med relevant M-kode, hvor 5. ciffer er et "X" eller patienter, hvor en foreløbig cancerdiagnose efterfølgende afkræftes ved sarkomcentret i forbindelse med videre udredning.

Denne population kobles med årsrapportpopulationen, hvor der vil være stort overlap (A), men også patienter, der kun optræder i årsrapportpopulationen (B) og patienter, der kun findes i Landsregisteret for Patologi, se Figur 25.

Figur 25: Illustration af overlap mellem årsrapportpopulationen og referencepopulationen, baseret på udtræk fra Landsregisteret for Patologi.



Dækningsgrad er den procentvise angivelse af antallet af registrerede patienter i årsrapportpopulationen ud af det samlede antal patienter, der opfylder inklusionskriterierne.

Dækningsgraden beregnes som $(A+B) / (A+B+C) \times 100\%$.

For at kunne vurdere validiteten af dækningsgradsopgørelsen suppleres med en opgørelse af overensstemmelsesgrad. Overensstemmelsesgraden er et estimat af, hvor stor en andel af patienter i årsrapportpopulationen, der kan genfindes i Landsregisteret for Patologi, og således en indikation på om den valgte tilgang er velegnet til at identificere de rette patienter. Hvis overensstemmelsesgraden er under 80%, vil opgørelsen af dækningsgrad typisk være behæftet med stor usikkerhed.

Overensstemmelsesgraden beregnes som $A / (A+B) \times 100\%$.

Datakompletheden i Dansk Sarkom Database af de enkelte variable vurderes til at have været faldende de seneste år og har været forsøgt sikret bl.a. gennem udsendelse af mangellister, hvor udvalgte forløb gennemgås manuelt. Dog er det ved enkelte variable på grund af indtastningsfladens opbygning ikke muligt at skelne mellem, om variabelen ikke er blevet udfyldt ved en fejl eller om det ikke har været relevant at udfylde denne i pågældende

tilfælde. Dette vil i nogen grad blive bevaret for at spare indtastningsmæssige ressourcer, men det overvejes at markere obligatoriske felter i indtastningsfladen.

7. Styregruppens medlemmer

Formand	Peter Holmberg Jørgensen, overlæge, dr. med, Ortopædkirurgisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, e-mail: peter.holmberg@aarhus.rm.dk
Styregruppemedlemmer	Claus Lindkær Jensen, overlæge, ph.d., Ortopædkirurgisk afdeling, Rigshospitalet Kim Predbjørn Krarup, overlæge, Urologisk afdeling, Rigshospitalet Ninna Aggerholm Pedersen, afdelingslæge, lektor, ph.d., Kræftafdeling, Aarhus Universitetshospital Bodil Engelmann, afdelingslæge, ph.d., Afdeling for Kræftbehandling, Herlev Hospital Katja Maretty Kongstad, afdelingslæge, ph.d., Patologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital Luit Penninga, overlæge, ph.d., Kirurgisk Afdeling C, Rigshospitalet
RKKP	Mette Lise Lousdal, epidemiolog, ph.d., e-mail: metlou@rkkp.dk Line Sofie Hald, datamanager, e-mail: liehal@rkkp.dk Linnea Damslund, kontaktperson, repræsentant for dataansvarlig myndighed, email: iddams@rkkp.dk

8. Appendiks

De fleste tabeller og figurer fra tidligere årsrapporter er bevaret, men afsnitsinddelingen og tabel- og figurnummereringen er opdateret med henblik på at øge overskueligheden. Først følger et afsnit om demografiske karakteristika, dernæst tumors udbredelse, typen af operation, oversigt over patologiske koder og antal strålebehandlede.

Følgende specifikke ændringer i forhold til tidligere år fremhæves: Tabellen om malignitetsgrad for patienter som har fået foretaget resektion før henvisning er flyttet til afsnittet om "Behandling før henvisning". Figuren, der belyser lokalrecidiv og metastaser, er udeladt i år og kan med fordel erstattes af Kaplan-Meier-kurver, og de tilsvarende tabeller er ligeledes udeladt. Tabeller med antal patienter, der har fået kemoterapi, er udeladt ligesom sidste år. Afsnittet om mortalitet er udeladt, da antal døde i høj grad er udtryk for en aldrende patientpopulation, og kan med fordel erstattes af analyser af relativ overlevelse.

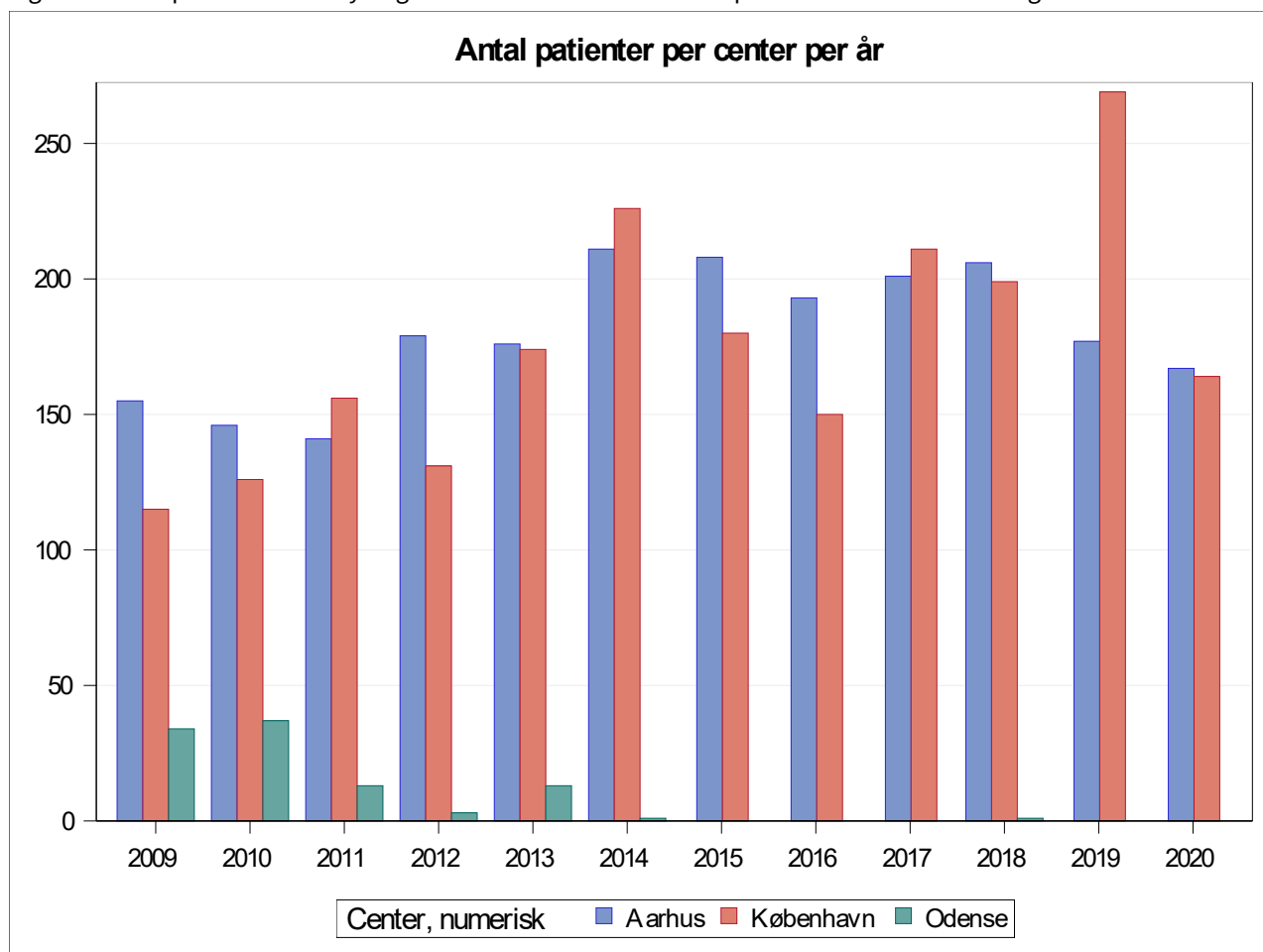
A. Demografiske karakteristika

Antal patienter

Tabel 20: Alle patienter fordelt per år for første kontakt og center siden etablering af databasen i 2009.

	<i>Aarhus</i>		<i>København</i>		<i>Odense</i>		<i>I alt</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>
År for første kontakt							
2009	155	51.0	115	37.8	34	11.2	304
2010	146	47.2	126	40.8	37	12.0	309
2011	141	45.5	156	50.3	13	4.2	310
2012	179	57.2	131	41.9	3	1.0	313
2013	176	48.5	174	47.9	13	3.6	363
2014	211	48.2	226	51.6	#	0.2	438
2015	208	53.6	180	46.4	.	.	388
2016	193	56.3	150	43.7	.	.	343
2017	201	48.8	211	51.2	.	.	412
2018	206	50.7	199	49.0	#	0.2	406
2019	177	39.7	269	60.3	.	.	446
2020	167	50.5	164	49.5	.	.	331
Total	2160	49.5	2101	48.2	102	2.3	4363

Figur 26: Antal patienter med nydiagnosticeret sarkom inkluderet på årsbasis siden etablering af databasen i 2009.



Kommentar: Det ses, at der frem til 2014 var en let stigning i antallet af sarkompatienter, hvilket formentlig skyldes, at det i de første år i vid udstrækning overvejende var patienter med sarkom i bevægeapparatet, der blev indberettet. Siden har antallet været nogenlunde konstant, dog med en stigning i København i 2019, der ikke kan genfindes i 2020.

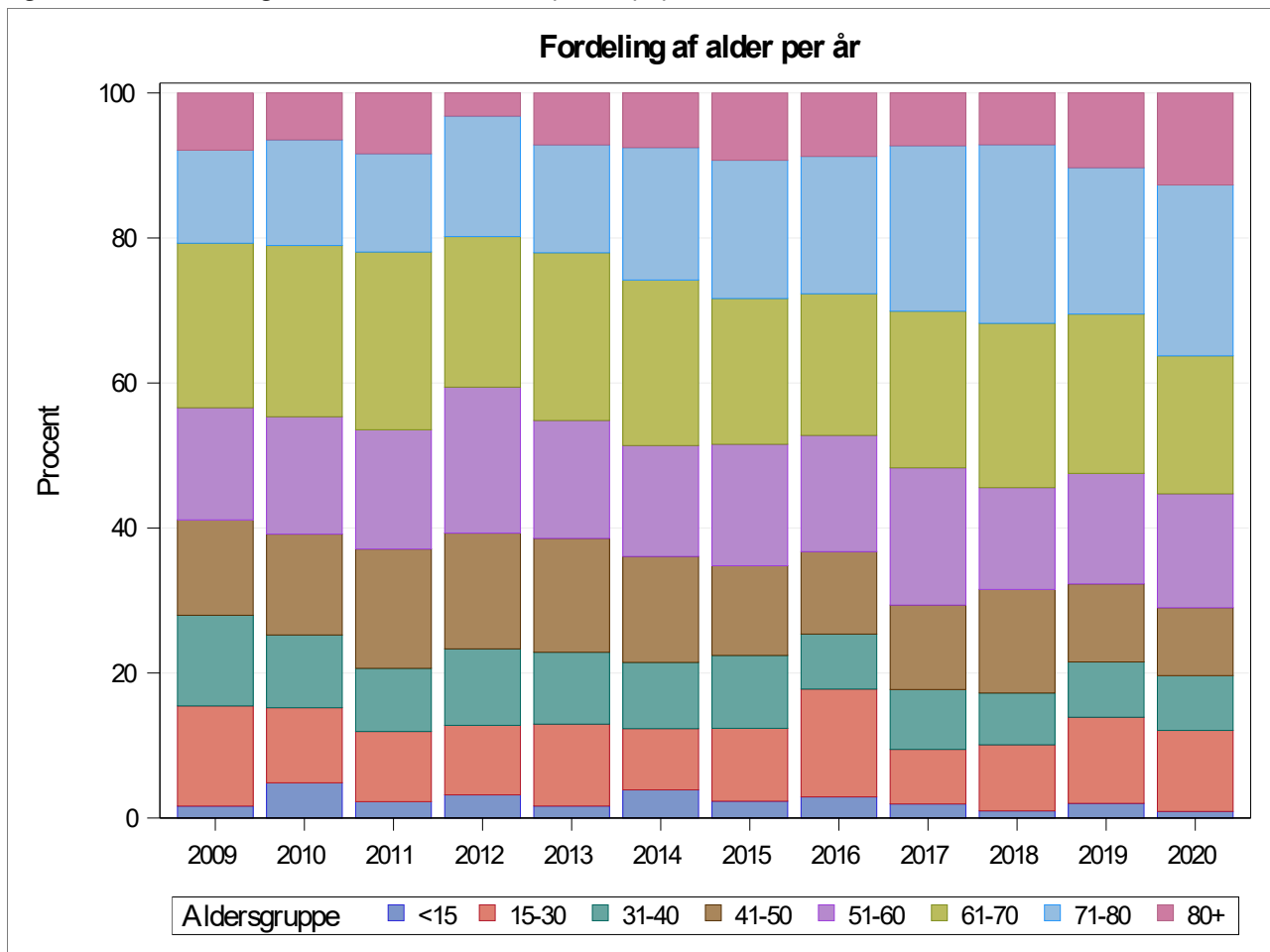
Kønsfordeling

Tabel 21: Kønsfordeling for den samlede patientpopulation, 2009-2020.

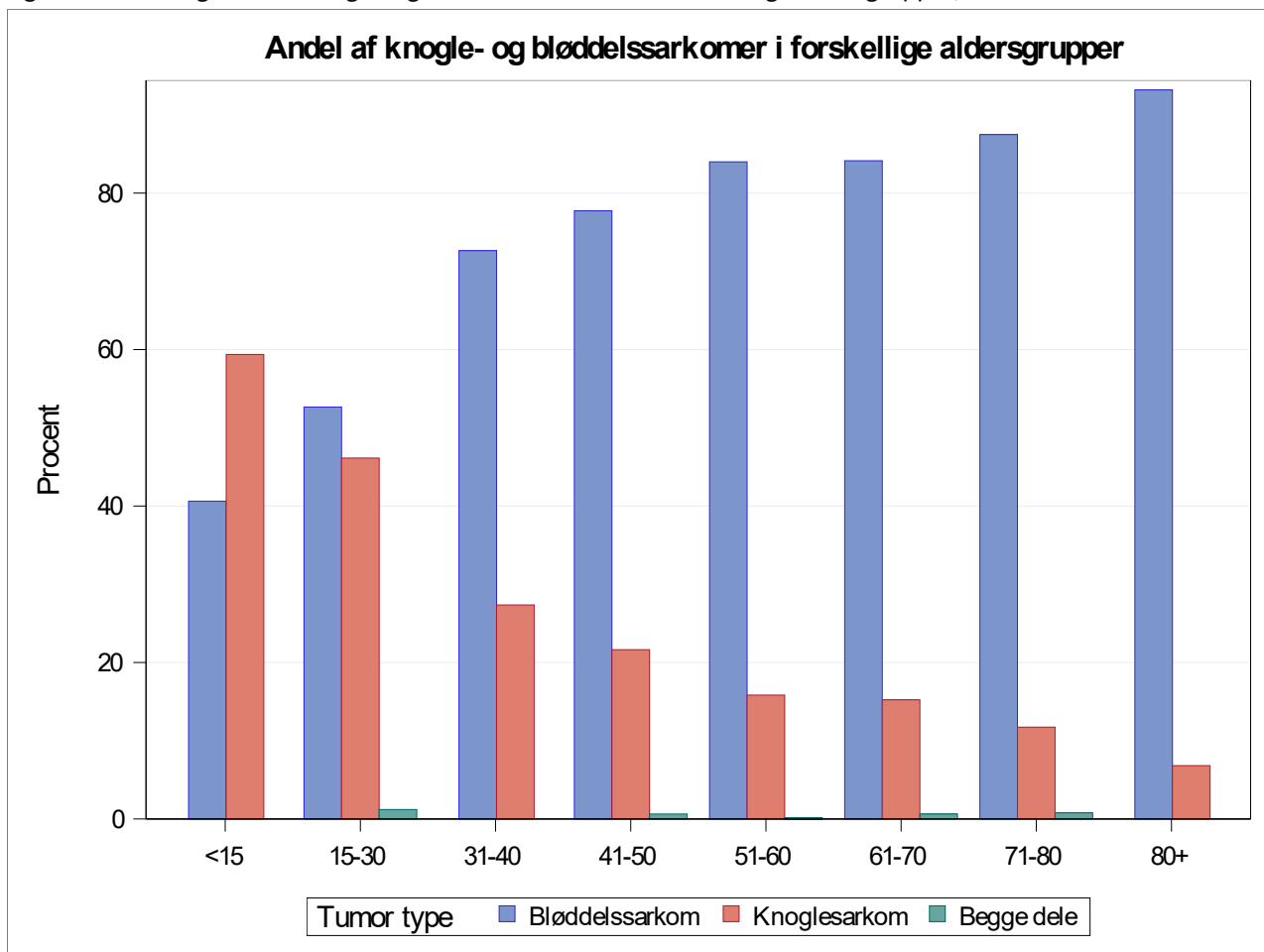
	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Køn								
Kvinde	1039	48.1	1090	51.9	33	32.4	2162	49.6
Mand	1121	51.9	1011	48.1	69	67.6	2201	50.4
Total	2160	100.0	2101	100.0	102	100.0	4363	100.0

Aldersfordeling

Figur 27: Aldersfordeling over tid for den samlede patientpopulation, 2009-2020.



Figur 28: Fordeling mellem knogle- og bløddelssarkomer i de forskellige aldersgrupper, 2009-2020.



Kommentar: Af figuren og de nedenstående tabeller fremgår det, at knoglesarkom primært optræder i de yngre aldersgrupper, mens bløddelssarkomer er hyppigst i de ældre aldersgrupper.

Tabel 22: Aldersfordeling for patienter med bløddelstumor.

	<i>Aarhus</i>		<i>København</i>		<i>Odense</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Alders grupper</i>								
<i><15</i>	28	1.9	9	0.7	#	2.2	39	1.4
<i>15-30</i>	111	7.6	102	8.1	5	5.4	218	7.7
<i>31-40</i>	119	8.1	117	9.3	3	3.3	239	8.5
<i>41-50</i>	181	12.3	177	14.0	12	13.0	370	13.1
<i>51-60</i>	282	19.2	192	15.2	14	15.2	488	17.3
<i>61-70</i>	329	22.4	303	24.0	31	33.7	663	23.5
<i>71-80</i>	294	20.0	245	19.4	20	21.7	559	19.8
<i>80+</i>	123	8.4	118	9.3	5	5.4	246	8.7
<i>Total</i>	1467	100.0	1263	100.0	92	100.0	2822	100.0

Tabel 23: Aldersfordeling for patienter med knogletumor.

	<i>Aarhus</i>		<i>København</i>		<i>Odense</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Alders grupper</i>								
<i><15</i>	33	7.5	24	7.9	.	.	57	7.6
<i>15-30</i>	110	25.1	81	26.6	.	.	191	25.6
<i>31-40</i>	59	13.5	31	10.2	.	.	90	12.1
<i>41-50</i>	67	15.3	36	11.8	.	.	103	13.8
<i>51-60</i>	59	13.5	33	10.9	.	.	92	12.3
<i>61-70</i>	62	14.2	57	18.8	#	25.0	120	16.1
<i>71-80</i>	41	9.4	31	10.2	3	75.0	75	10.1
<i>80+</i>	7	1.6	11	3.6	.	.	18	2.4
<i>Total</i>	438	100.0	304	100.0	4	100.0	746	100.0

Tabel 24: Alder ved første kontakt til sarkomcenter.

	<i>Alder ved første kontakt</i>															
	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Alders grupper																
<15	5	1.6	15	4.9	7	2.3	10	3.2	6	1.7	17	3.9	9	2.3	10	2.9
15-30	42	13.8	32	10.4	30	9.7	30	9.6	41	11.3	37	8.4	39	10.1	51	14.9
31-40	38	12.5	31	10.0	27	8.7	33	10.5	36	9.9	40	9.1	39	10.1	26	7.6
41-50	40	13.2	43	13.9	51	16.5	50	16.0	57	15.7	64	14.6	48	12.4	39	11.4
51-60	47	15.5	50	16.2	51	16.5	63	20.1	59	16.3	67	15.3	65	16.8	55	16.0
61-70	69	22.7	73	23.6	76	24.5	65	20.8	84	23.1	100	22.8	78	20.1	67	19.5
71-80	39	12.8	45	14.6	42	13.5	52	16.6	54	14.9	80	18.3	74	19.1	65	19.0
80+	24	7.9	20	6.5	26	8.4	10	3.2	26	7.2	33	7.5	36	9.3	30	8.7
Total	304	100.0	309	100.0	310	100.0	313	100.0	363	100.0	438	100.0	388	100.0	343	100.0

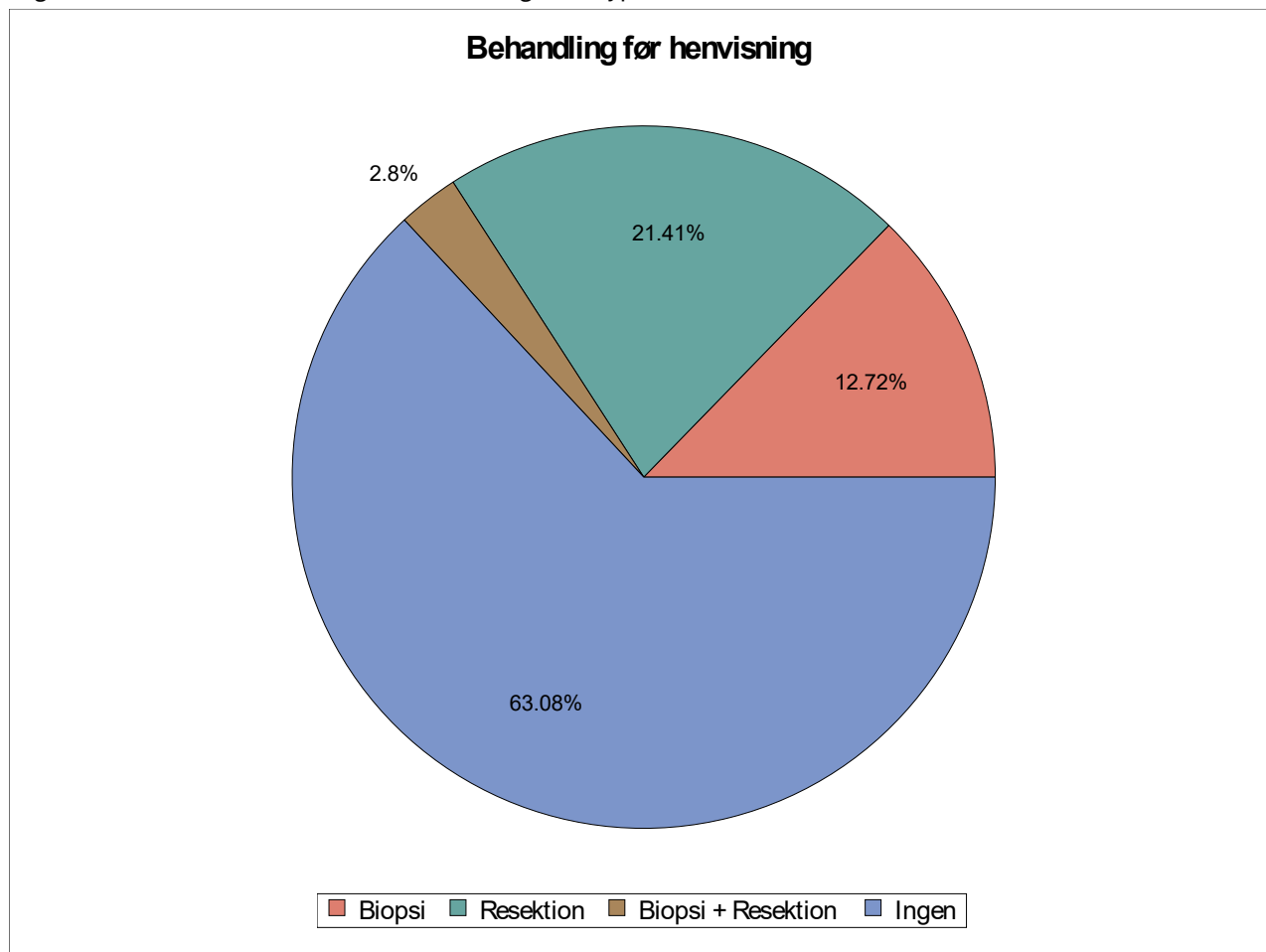
	<i>Alder ved første kontakt</i>									
	2017		2018		2019		2020		I alt	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Alders grupper										
<15	8	1.9	4	1.0	9	2.0	3	0.9	103	2.4
15-30	31	7.5	37	9.1	53	11.9	37	11.2	460	10.5
31-40	34	8.3	29	7.1	34	7.6	25	7.6	392	9.0
41-50	48	11.7	58	14.3	48	10.8	31	9.4	577	13.2
51-60	78	18.9	57	14.0	68	15.2	52	15.7	712	16.3
61-70	89	21.6	92	22.7	98	22.0	63	19.0	954	21.9
71-80	94	22.8	100	24.6	90	20.2	78	23.6	813	18.6
80+	30	7.3	29	7.1	46	10.3	42	12.7	352	8.1
Total	412	100.0	406	100.0	446	100.0	331	100.0	4363	100.0

Behandling før henvisning

Tabel 25: Andelen af patienter, der har fået behandling før henvisning til sarkomcenter, 2009-2020.

	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Behandling før henvisning								
Ja	886	41.0	696	33.1	43	42.2	1625	37.2
Nej	1274	59.0	1405	66.9	59	57.8	2738	62.8
Total	2160	100.0	2101	100.0	102	100.0	4363	100.0

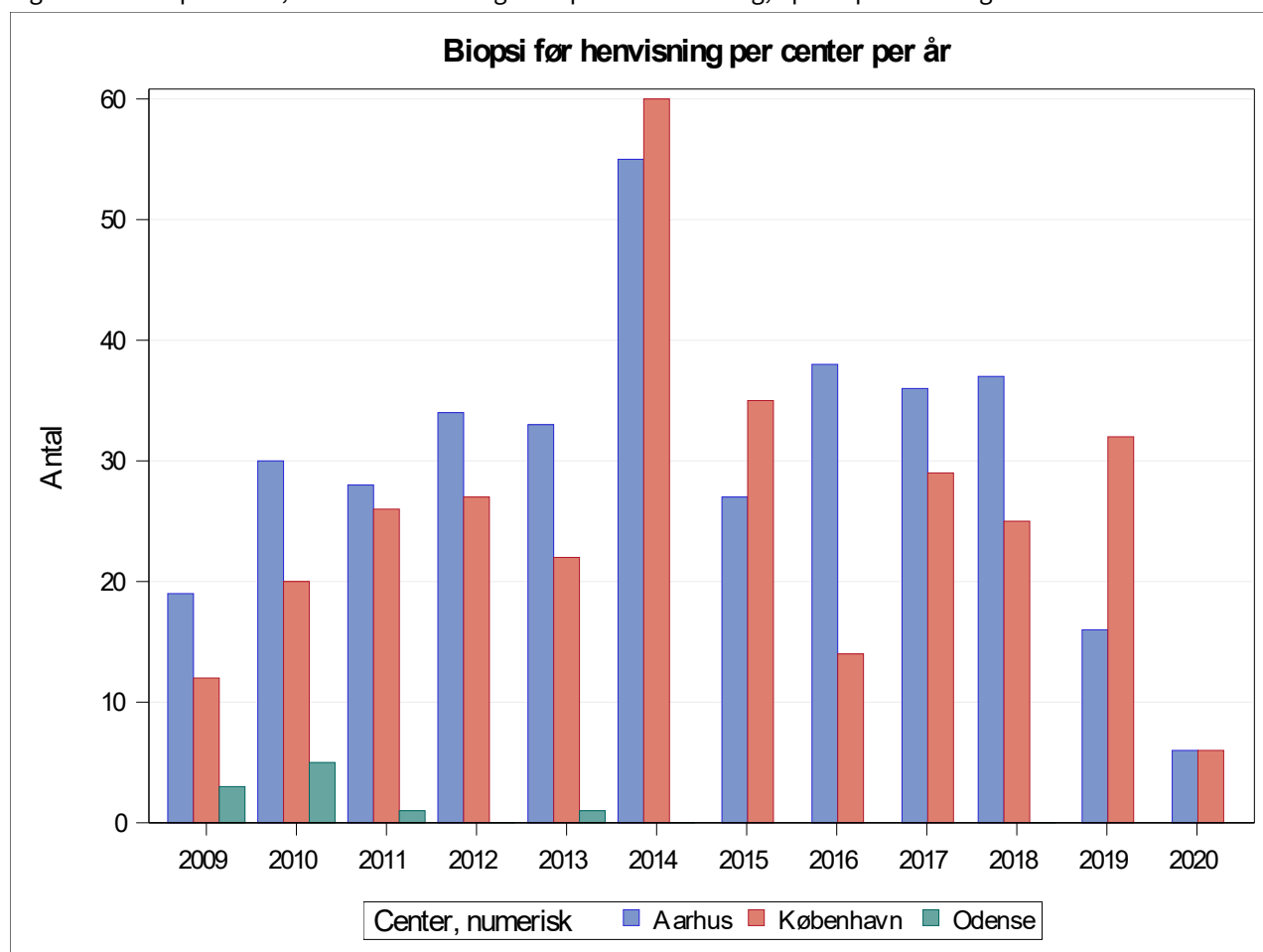
Figur 29: Andelen af behandlede før henvisning samt typen.



Tabel 26: Andel af de patienter, der er behandlet før henvisning, der har fået foretaget biopsi.

	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biopsi								
Ja	352	39.7	295	42.4	10	23.3	657	40.4
Nej	534	60.3	401	57.6	33	76.7	968	59.6
Total	886	100.0	696	100.0	43	100.0	1625	100.0

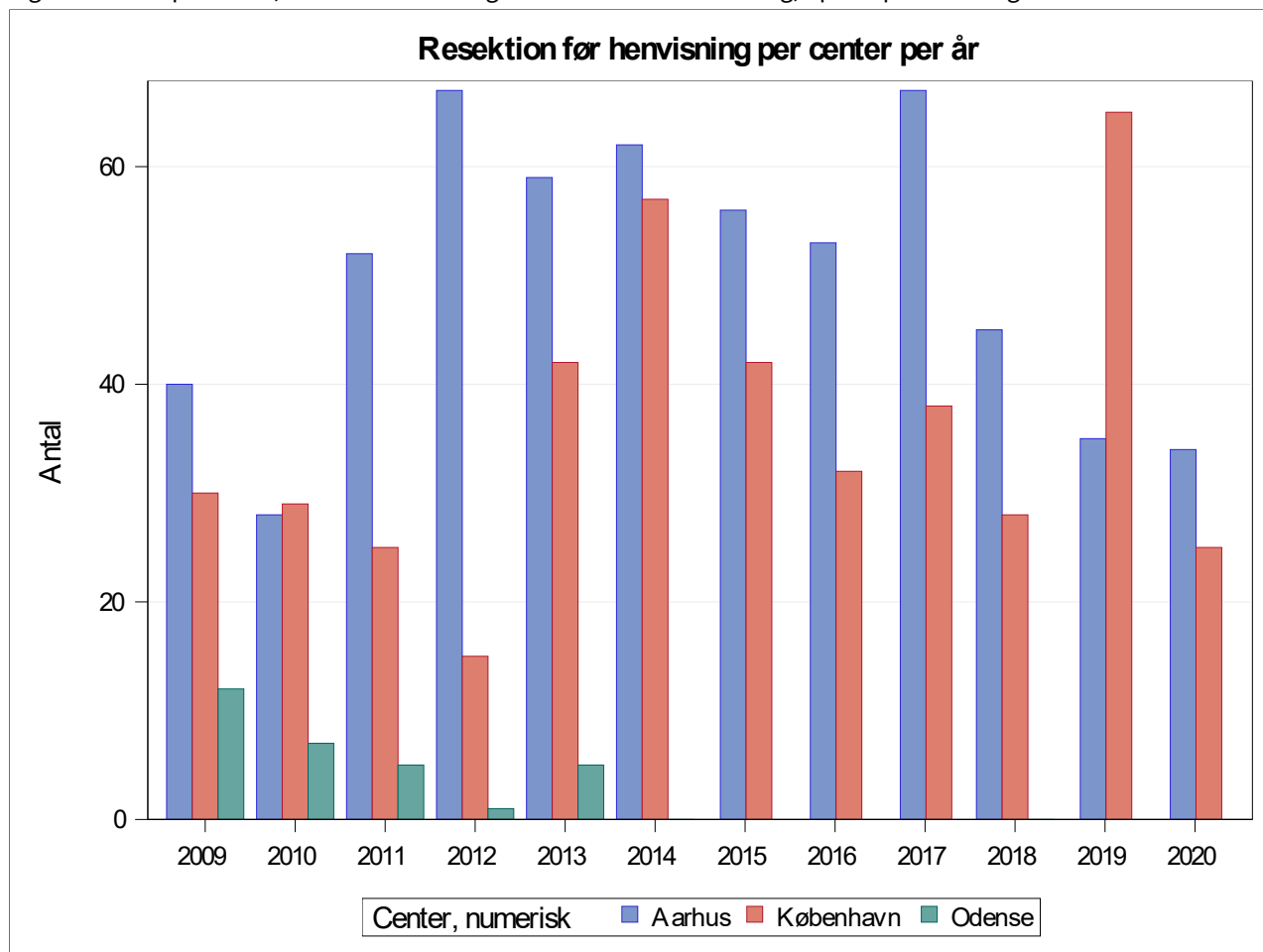
Figur 30.: Antal patienter, der har fået foretaget biopsi før henvisning, opdelt på center og årstal.



Tabel 27: Andel af de patienter, der er behandlet før henvisning, som har fået foretaget resektion af tumor.

	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Resektion								
Ja	588	66.4	413	59.3	30	69.8	1031	63.4
Nej	298	33.6	283	40.7	13	30.2	594	36.6
Total	886	100.0	696	100.0	43	100.0	1625	100.0

Figur 31: Antal patienter, der har fået foretaget resektion før henvisning, opdelt på center og årstal.



Tabel 28: Malignitetsgrad for patienter som har fået foretaget resektion før henvisning, 2009-2020.

	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Malignitetsgrad</i>		
<i>Gr.0 og borderline</i>	77	7.5
<i>Lav</i>	221	21.4
<i>Intermediær</i>	220	21.3
<i>Høj</i>	282	27.4
<i>Ikke klassificerebar</i>	58	5.6
<i>Missing</i>	173	16.8
Total	1031	100.0

Kommentar: Figur 30 og Figur 31 viser antal og ikke andele. Antal patienter i alt har svinget næsten tilsvarende, og andelen der får biopsi eller resektion før henvisning kan således ikke vurderes af disse figurer uden at inddrage det samlede antal. Det er dog bemærkelsesværdigt og glædeligt, at antallet af patienter, der har fået foretaget biopsi før henvisning til et sarkomcenter, synes markant lavere i 2020 end i tidligere år. Desværre ser det ikke ud til at gælde for antallet af resecerede tumorer, og af Tabel 28 fremgår det, at det ikke som forventet kun er lavmaligne tumorer (forventeligt små, superficielt beliggende tumorer), men også højmaligne tumorer, der er reseceret.

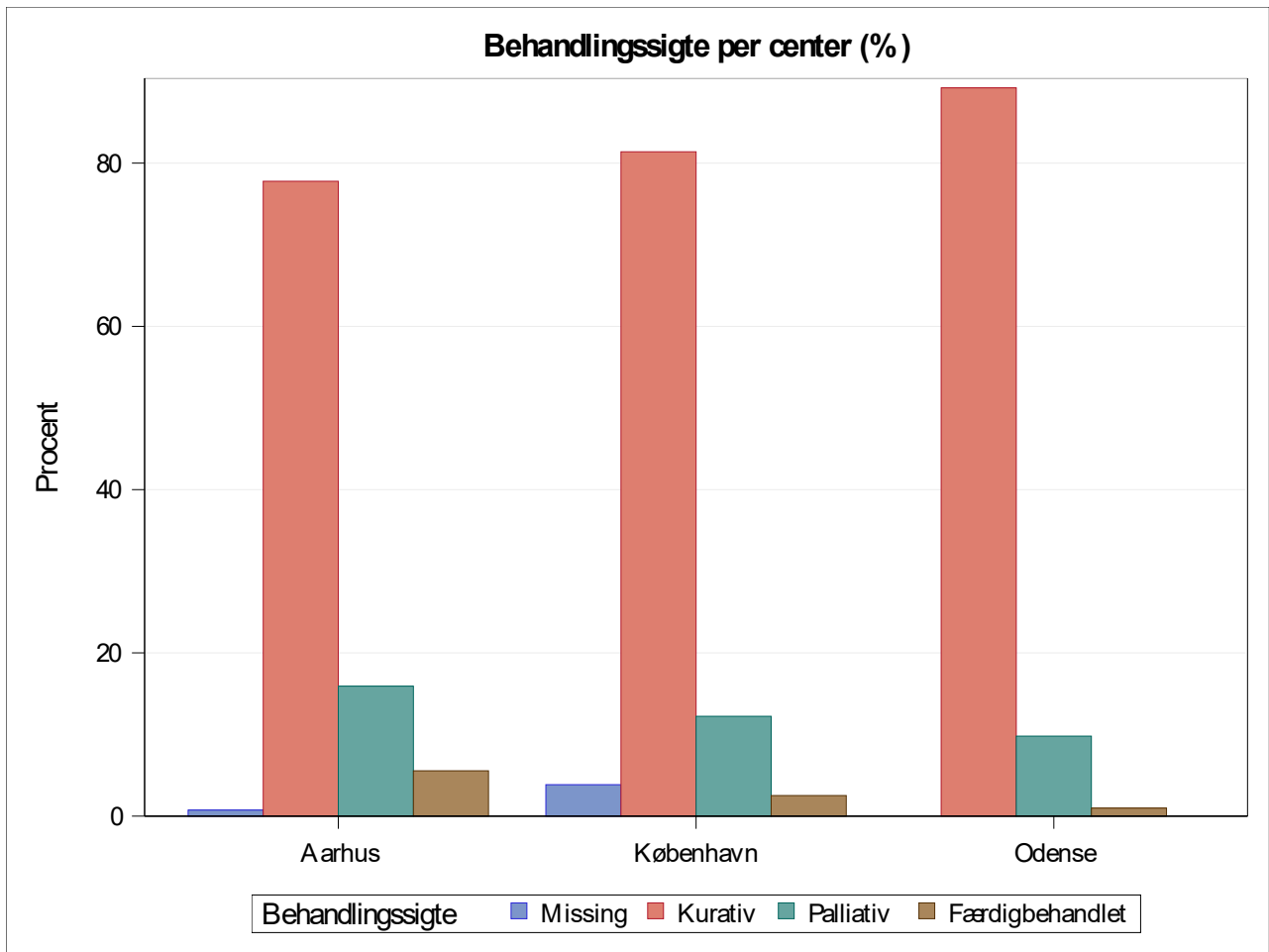
Behandlingsigte

Tabel 29: Behandlingsigte fordelt på center, 2009-2020.

	<i>Aarhus</i>		<i>København</i>		<i>Odense</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Behandlingsigte</i>								
<i>Kurativ</i>	1680	77.8	1710	81.4	91	89.2	3481	79.8
<i>Palliativ</i>	344	15.9	257	12.2	10	9.8	611	14.0
<i>Færdigbehandlet</i>	120	5.6	53	2.5	#	1.0	174	4.0
<i>Missing</i>	16	0.7	81	3.9	.	.	97	2.2
<i>Total</i>	2160	100.0	2101	100.0	102	100.0	4363	100.0

Kommentar: 14% af alle nyhenviste sarkopatients vurderes ikke at kunne tilbydes kurativ behandling, primært pga. spredning af tumor på diagnosetidspunktet, men i flere tilfælde også fordi tumor ikke er reseceerbar. Kategorien "Færdigbehandlet" er patienter, der er radikalt opereret inden henvisning til sarkomcenter, og som ikke skal have nogen adjuverende behandling. Det drejer sig primært om lavmaligne, subkutane tumorer. "Missing" betyder, at behandlingsigtet var uoplyst for de pågældende patienter.

Figur 32: Behandlingsigte per center, 2009-2020.



B. Udbredelse

Lokalrecidiv og metastaser

Søjlediagrammet, der opgør hvor mange patienter, der har haft et recidiv, metastase eller begge dele, er udeladt, da den varierende follow-up tid kan gøre søjlediagrammet misvisende og bedre håndteres i Kaplan-Meier-kurver.

Tabellerne, der opgør lokal recidiver og metastaser blandt patienter med kurativt sigte, opdelt på center og år, er ligeledes udeladt.

Tablet 30: Fordelingen af tumortype og kirurgisk margin blandt opererede patienter med bløddels- eller knogletumor, som har fået lokalrecidiv inden for 5 år fra operation, 2009-2015.

	Center		
	<i>Aarhus</i>	<i>København</i>	<i>Odense</i>
Tumor type			
<i>Missing</i>	#	13	0
<i>Bløddelssarkom</i>	94	82	12
<i>Knoglesarkom</i>	19	29	#
<i>Begge dele</i>	0	#	0
Kirurgisk margin			
<i>Missing</i>	8	28	#
<i>Radikalt</i>	7	5	3
<i>Vid</i>	52	26	3
<i>Marginal</i>	17	35	6
<i>Intralæsionel</i>	31	31	0

Kommentar: I denne årsrapport 2020 er subpopulationen ændret, så den svarer til populationskriterierne for indikator 5a, der opgør lokalt recidiv inden for 5 år fra operation.

Fordeling af bløddels- og knogletumorer

Tabel 31: Bløddelssarkomer og knoglesarkomer blandt kurative patienter, 2009-2020.

	<i>Bløddelssarkom</i>		<i>Knoglesarkom</i>		<i>Begge dele</i>		<i>Missing</i>		<i>Total</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>
År									
2009	206	78.6	50	19.1	#	0.4	5	1.9	262
2010	190	73.9	59	23.0	#	0.4	7	2.7	257
2011	191	76.7	51	20.5	.	.	7	2.8	249
2012	163	70.0	55	23.6	#	0.4	14	6.0	233
2013	204	70.6	58	20.1	.	.	27	9.3	289
2014	237	68.3	67	19.3	.	.	43	12.4	347
2015	222	71.6	47	15.2	.	.	41	13.2	310
2016	174	61.7	75	26.6	.	.	33	11.7	282
2017	222	68.1	45	13.8	4	1.2	55	16.9	326
2018	181	56.9	62	19.5	#	0.3	74	23.3	318
2019	186	53.3	69	19.8	.	.	94	26.9	349
2020	136	52.5	36	13.9	3	1.2	84	32.4	259
Total	2312	66.4	674	19.4	11	0.3	484	13.9	3481

Kommentar: Der har i 2020 været markant færre knogletumorer end i tidligere år. Vi har ikke nogen forklaring på dette. Det afspejler sig også i antallet af patienter i indikator 1c.

Tabel 32: Bløddelssarkomer og knoglesarkomer blandt palliative patienter, 2009-2020.

	<i>Bløddelssarkom</i>		<i>Knoglesarkom</i>		<i>Begge dele</i>		<i>Missing</i>		<i>Total</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>
År									
2009	19	79.2	#	8.3	#	4.2	#	8.3	24
2010	32	84.2	5	13.2	.	.	#	2.6	38
2011	33	78.6	6	14.3	.	.	3	7.1	42
2012	43	82.7	5	9.6	#	1.9	3	5.8	52
2013	41	69.5	8	13.6	#	3.4	8	13.6	59
2014	59	75.6	9	11.5	#	2.6	8	10.3	78
2015	22	40.0	#	3.6	.	.	31	56.4	55
2016	31	70.5	4	9.1	.	.	9	20.5	44
2017	31	49.2	4	6.3	.	.	28	44.4	63
2018	16	30.2	6	11.3	.	.	31	58.5	53
2019	17	29.8	14	24.6	#	1.8	25	43.9	57
2020	10	21.7	.	.	.	.	36	78.3	46
Total	354	57.9	65	10.6	7	1.1	185	30.3	611

Tabel 33: Fordelingen af bløddelstumor for hvert center i perioden, 2009-2020.

	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bløddelstumor								
<i>Subcutan</i>	427	29.1	375	29.7	47	51.1	849	30.1
<i>Subfasciel</i>	875	59.6	872	69.0	45	48.9	1792	63.5
<i>Andet</i>	165	11.2	16	1.3	.	.	181	6.4
Total	1467	100.0	1263	100.0	92	100.0	2822	100.0

Kommentar: Sarkomer er overvejende lokaliseret i bevægeapparatet og thorax væggen, og som sådan er de fleste lokaliseret subkutant eller subfascielt. Denne registrering er vigtig, da lokalisationen har betydning for prognosen. Ved retroperitoneale, viscerale og intrathorakale tumorer, giver denne skelnen mellem subkutan og subfasciel dog ikke væsentlig mening, hvorfor vi i 2015 indførte muligheden "Andet" til brug for disse patienter. Dette afspejler sig i det lave antal i denne rubrik, som ret beset nok burde deles op i før og efter 2015.

Samlet set er omkring 30% af alle sarkomer overfladisk subcutant beliggende, medens resten er dybt beliggende subfascielt. Analysen inkluderer ud over sarkomer også DD diagnoser.

Tumorstørrelse og malignitetsgrad

Tabel 34: Tumorstørrelse, bløddelssarkomer 2009-2020.

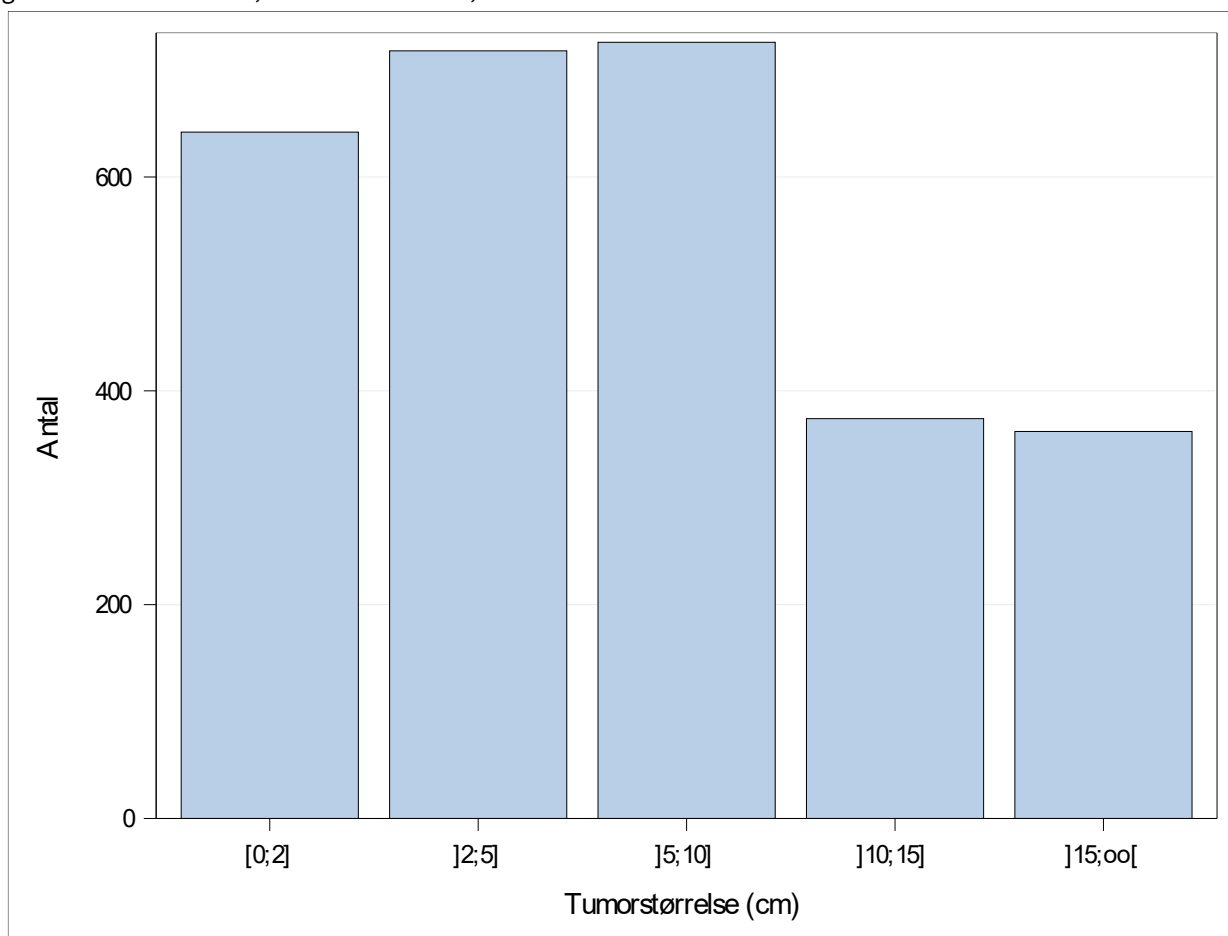
Bløddelstumor	Kurativ		Palliativ		Færdigbehandlet*		Missing		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tumor størrelse cm										
<i>[0;2]</i>	504	21.8	91	25.7	41	39.8	6	11.3	642	22.7
<i>]2;5]</i>	657	28.4	33	9.3	26	25.2	#	3.8	718	25.4
<i>]5;10]</i>	591	25.6	106	29.9	16	15.5	13	24.5	726	25.7
<i>]10;15]</i>	296	12.8	64	18.1	6	5.8	8	15.1	374	13.3
<i>]15;∞[</i>	264	11.4	60	16.9	14	13.6	24	45.3	362	12.8
Total	2312	100.0	354	100.0	103	100.0	53	100.0	2822	100.0

* *Færdigbehandlet* betyder at patienten ved henvisning til sarkomcenter, allerede er tilstrækkeligt behandlet og kan gå direkte ind i et kontrolforløb

Tabel 35: Tumorstørrelse, bløddelssarkomer 2009-2020, fordelt på center.

Diameter (cm)		År											
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aarhus	Mean	8.01	7.39	7.03	8.27	7.80	7.48	8.12	7.73	7.81	7.10	8.04	6.93
	Std	8.58	7.23	7.41	10.41	6.40	6.69	6.43	8.83	9.77	6.42	7.24	7.42
København	Mean	8.97	11.41	10.18	18.78	12.21	8.88	6.32	5.91	8.01	6.55	6.25	7.34
	Std	10.94	15.49	16.71	32.81	21.27	10.19	6.07	5.95	8.41	6.22	6.35	6.01
Odense	Mean	9.45	10.68	8.15	6.67	13.10	6.00	.	.	.	.	.	.
	Std	6.10	6.45	5.96	4.16	13.17	.	.	.	.	.	.	.

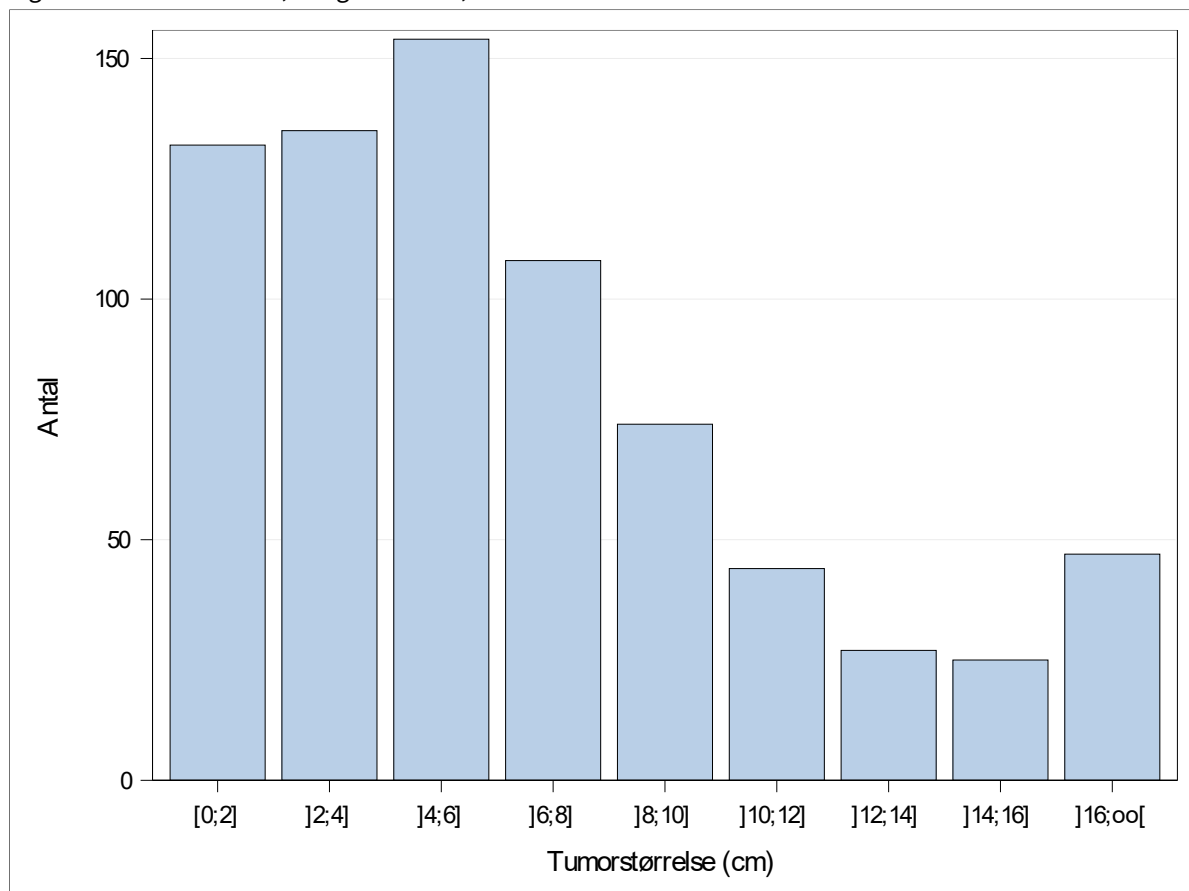
Figur 33: Tumorstørrelse, bløddelssarkomer, 2009-2020.



Tabel 36: Tumorstørrelse, knogletumorer 2009-2020.

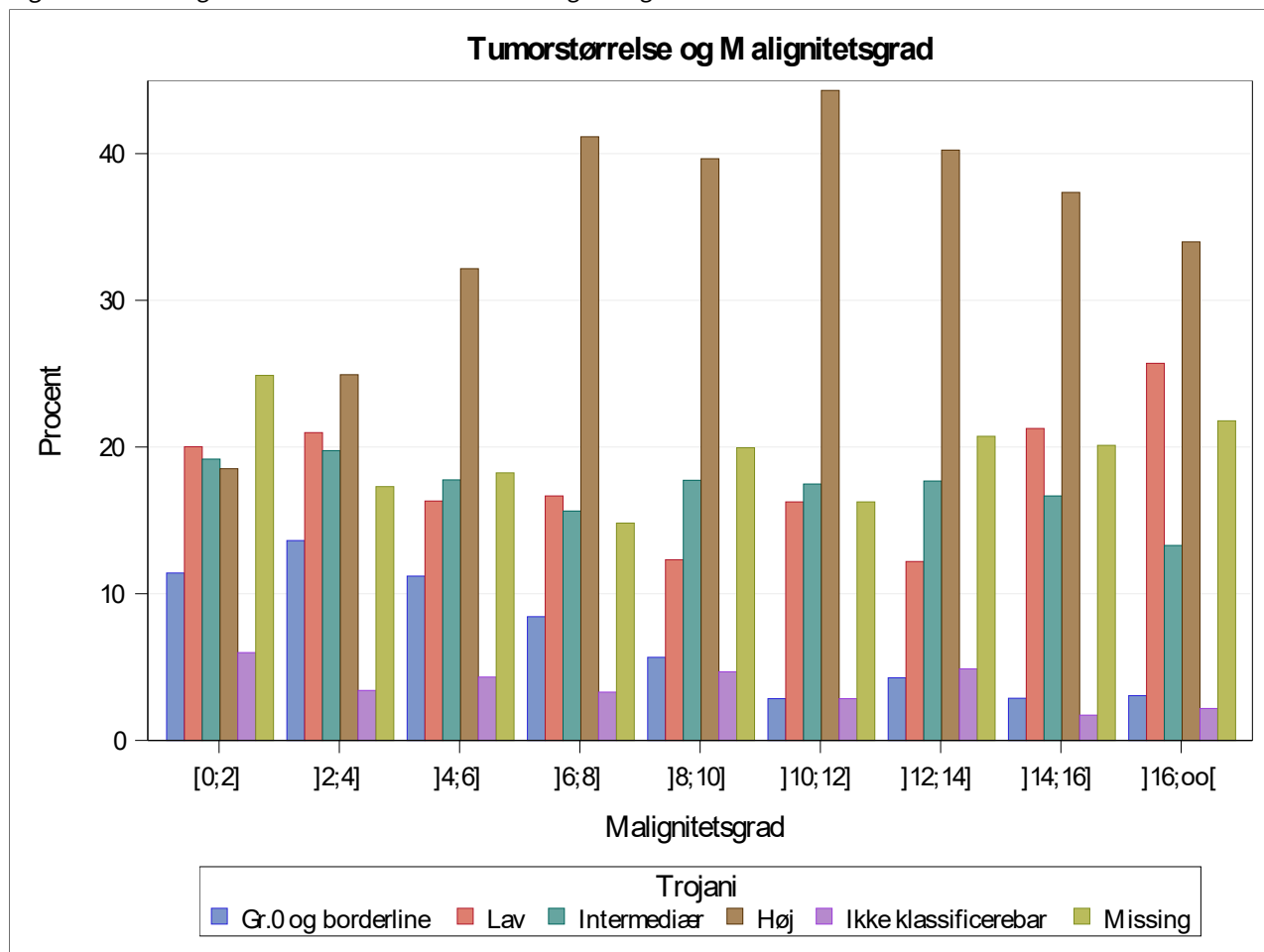
Knogletumorer	Kurativ		Palliativ		Færdigbehandlet		Missing		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tumor størrelse cm										
[0;2]	114	16.9	17	26.2	#	20.0	.	.	132	17.7
]2;4]	128	19.0	4	6.2	3	60.0	.	.	135	18.1
]4;6]	148	22.0	6	9.2	.	.	.	.	154	20.6
]6;8]	101	15.0	7	10.8	.	.	.	.	108	14.5
]8;10]	68	10.1	6	9.2	.	.	.	.	74	9.9
]10;12]	34	5.0	10	15.4	.	.	.	.	44	5.9
]12;14]	24	3.6	#	3.1	.	.	#	50.0	27	3.6
]14;16]	20	3.0	5	7.7	.	.	.	.	25	3.4
]16;oo[	37	5.5	8	12.3	#	20.0	#	50.0	47	6.3
Total	674	100.0	65	100.0	5	100.0	#	100.0	746	100.0

Figur 34: Tumorstørrelse, knogletumorer, 2009-2020.



Kommentar: Blandt patienter, der tilbydes kurativ behandling er der relativt flere små end store tumorer, medens det fordeler sig mere jævnt hos de patienter, der allerede ved første kontakt til sarkomcenter måtte betragtes som palliative. Dog er det bemærkelsesværdigt, at der er relativt mange palliative patienter med helt små tumorer.

Figur 35: Fordeling af tumorstørrelse i forhold til malignitetsgrad



Tabel 37: Fordeling af malignitetsgrad for bløddelstumoror.

	Malignitetsgrad													
	<i>Gr.0 og borderline</i>		<i>Lav</i>		<i>Intermediær</i>		<i>Høj</i>		<i>Ikke klassificerebar</i>		<i>Missing</i>		Total	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Tumor størrelse cm														
<i>[0;2]</i>	86	34.0	147	26.8	146	26.7	133	13.6	44	42.3	86	21.8	642	22.7
<i>]2;5]</i>	94	37.2	128	23.4	144	26.3	239	24.5	23	22.1	90	22.8	718	25.4
<i>]5;10]</i>	52	20.6	98	17.9	130	23.8	328	33.6	20	19.2	98	24.9	726	25.7
<i>]10;15]</i>	10	4.0	68	12.4	68	12.4	161	16.5	11	10.6	56	14.2	374	13.3
<i>]15;oo[</i>	11	4.3	107	19.5	59	10.8	115	11.8	6	5.8	64	16.2	362	12.8
Total	253	100.0	548	100.0	547	100.0	976	100.0	104	100.0	394	100.0	2822	100.0

Tabel 38: Fordeling af malignitetsgrad for knogletumoror.

	Malignitetsgrad													
	<i>Gr.0 og borderline</i>		<i>Lav</i>		<i>Intermediær</i>		<i>Høj</i>		<i>Ikke klassificerebar</i>		<i>Missing</i>		Total	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Tumor størrelse cm														
<i>[0;2]</i>	7	10.3	37	21.5	23	17.8	22	10.3	7	18.9	36	28.3	132	17.7
<i>]2;4]</i>	18	26.5	44	25.6	31	24.0	15	7.0	5	13.5	22	17.3	135	18.1
<i>]4;6]</i>	22	32.4	34	19.8	29	22.5	38	17.8	10	27.0	21	16.5	154	20.6
<i>]6;8]</i>	13	19.1	23	13.4	17	13.2	39	18.3	3	8.1	13	10.2	108	14.5
<i>]8;10]</i>	4	5.9	16	9.3	12	9.3	28	13.1	6	16.2	8	6.3	74	9.9
<i>]10;12]</i>	#	2.9	4	2.3	6	4.7	23	10.8	#	2.7	8	6.3	44	5.9
<i>]12;14]</i>	#	1.5	#	1.2	5	3.9	12	5.6	#	5.4	5	3.9	27	3.6
<i>]14;16]</i>	#	1.5	5	2.9	3	2.3	12	5.6	.	.	4	3.1	25	3.4
<i>]16;oo[</i>	.	.	7	4.1	3	2.3	24	11.3	3	8.1	10	7.9	47	6.3
Total	68	100.0	172	100.0	129	100.0	213	100.0	37	100.0	127	100.0	746	100.0

Anatomisk lokalisation

Tabel 39: Bløddelstumor

Lokalisation	Bløddelstumor	
	N	%
Hoved/hals	215	7.4
Thorax	225	7.7
Ryg	96	3.3
Abdominalvæg/lænd	147	5.0
Abdomen	363	12.4
Bækken	105	3.6
Overekstremitet	440	15.1
Underekstremitet	990	34.0
Perineum	8	0.3
Genitalia	147	5.0
Mamma	76	2.6
Hjerne	3	0.1
Lever	16	0.5
Hjerte	#	0.1
Lunge	41	1.4
Tarm	41	1.4
Tibia	#	0.0
Total	2916	100.0

Tabel 40: Knogletumor

Lokalisation	Knogletumor	
	N	%
Thorax	#	0.1
Ryg	#	0.1
Håndled/hånd	#	0.1
Hofte	#	0.1
Knæ	#	0.1
Underben	#	0.3
Hjerne	#	0.1
Hoved	38	5.2
Columna	20	2.7
Sacrum	38	5.2
Bækken	75	10.3
Costae	49	6.7
Sternum	10	1.4
Clavicula	4	0.5
Scapula	25	3.4
Humerus	64	8.8
Radius	10	1.4
Ulna	10	1.4
Karpalknogle (Hånd)	8	1.1
Rørknogle (Hånd)	15	2.1
Femur	201	27.5
Tibia	98	13.4
Fibula	33	4.5
Tarsalknogle (fod)	15	2.1
Rørknogle (fod)	8	1.1
Patella	#	0.1
Total	730	100.0

Det ses, at sarkomerne fordeler sig på alle anatomiske regioner. Bløddeltumorer forekommer hyppigst i ekstremiteterne og abdomen, men også med relativt stor forekomst i hoved-halsregionen, thorax og genitalia. Sarkom i de kvindelige genitalia er ikke fuldt præsenteret i opgørelsen, da det overvejende er sarkomer med recidiv/ metastaseret i DSD (de registreres i den gynækologiske cancerdatabase, ca. 30/år).

For knoglesarkomernes vedkommende er lokaliseringen overvejende de lange rørknogler og bækkenet.

C. Operation

Fordeling af operationstype på ICD-10 koder

Tabel 41: Fordeling af operationstype for maligne og benigne tumorer, 2009-2020.

	Operationstype							
	<i>Lokal excision</i>		<i>Amputation</i>		<i>Missing</i>		Total	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Total	2957	67.8	146	3.3	1260	28.9	4363	100.0

Tabel 42: Fordeling af operationstype per år - kun maligne tumorer, 2009-2020.

	År for første kontakt															
	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Lokal excision</i>	196	76.3	199	74.0	192	69.3	176	65.9	172	56.0	241	61.3	243	68.8	222	73.3
<i>Amputation</i>	9	3.5	14	5.2	13	4.7	8	3.0	13	4.2	11	2.8	10	2.8	17	5.6
<i>Missing</i>	52	20.2	56	20.8	72	26.0	83	31.1	122	39.7	141	35.9	100	28.3	64	21.1
Total	257	100.0	269	100.0	277	100.0	267	100.0	307	100.0	393	100.0	353	100.0	303	100.0

	År for første kontakt									
	2017		2018		2019		2020		Total	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Lokal excision</i>	248	67.8	256	72.7	294	74.8	180	69.5	2619	69.0
<i>Amputation</i>	8	2.2	12	3.4	15	3.8	9	3.5	139	3.7
<i>Missing</i>	110	30.1	84	23.9	84	21.4	70	27.0	1038	27.3
Total	366	100.0	352	100.0	393	100.0	259	100.0	3796	100.0

Tabel 43: Fordeling af amputationstyper, 2009-2020.

	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Amputationstype								
<i>Crus</i>	21	21.6	4	11.4	#	20.0	26	19.0
<i>Knæexarticulation</i>	#	1.0	#	2.9	#	20.0	3	2.2
<i>Femur</i>	36	37.1	11	31.4	.	.	47	34.3
<i>Hofteexarticulation</i>	6	6.2	#	2.9	.	.	7	5.1
<i>Hemipelvectomi</i>	7	7.2	4	11.4	.	.	11	8.0
<i>Finger</i>	8	8.2	8	22.9	#	40.0	18	13.1
<i>Underarm</i>	#	2.1	#	5.7	.	.	4	2.9
<i>Overarm</i>	6	6.2	3	8.6	#	20.0	10	7.3
<i>Skulderexarticulation</i>	5	5.2	#	2.9	.	.	6	4.4
<i>Interhoracoscapulær</i>	5	5.2	.	.	.	.	5	3.6
Total antal personer	97	100.0	35	100.0	5	100.0	137	100.0

Kommentar: Tidligere var amputation en dominerende operation i sarkombehandlingen, men tallet har ligget konstant lavt siden databasens start. Omvendt viser tabellen også, at amputation fortsat indgår som en nødvendig del af det kirurgisk armamentarium.

Type af supplerende indgreb

Tabel 44: Supplerende indgreb opdelt på centre, 2009-2020.

	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Supplerende indgreb								
<i>Ja</i>	365	16.9	424	20.2	23	22.5	812	18.6
<i>Nej</i>	1795	83.1	1677	79.8	79	77.5	3551	81.4
Total	2160	100.0	2101	100.0	102	100.0	4363	100.0

Tabel 45: Type af supplerende indgreb, 2009-2020.

Type	Supplerende indgreb	
	N	%
<i>Vendeplastik</i>	3	0.4
<i>Cement</i>	83	10.1
<i>Knoglesubstitut</i>	7	0.9
<i>Alloplastik</i>	147	17.9
<i>Bonebridging</i>	#	0.2
<i>Artrodese</i>	3	0.4
<i>Knogletransport</i>	#	0.1
<i>Ledresektion</i>	3	0.4
<i>Andet</i>	83	10.1
<i>Ikke klassificerbare</i>	491	59.7
Total	823	100.0

Kommentar: Vi har desværre ikke en opgørelse af supplerende indgreb på årsniveau, hvilket vil kunne give en fornemmelse af, om der er sket en ændring i de kirurgiske teknikker.

D. Patologi

Kommentar: Der findes et meget stort antal histologiske undergrupper for sarkomer, og flere af disse er meget sjældne. For overskuelighedens skyld har vi i databasen valgt at medtage de hyppigste, som er anført i nedenstående tabeller. "Andet" er et udtryk for, at tumor ikke kunne klassificeres i en af disse histologiske undergrupper, og derfor blot beskrives som sarkom. 6,4% af bløddelstumorere og 4,4% af knogletumorere ligger i den uklassificerbare gruppe, under "Andet" eller "Missing diagnose" og burde fordeles ud på diagnoser, hvor det er muligt.

Tabel 46: Fordeling af histopatologiske diagnoser i forhold til bløddelstumorere.

		N	%
Bløddelstumor			
	<i>Missing diagnose</i>	47	1.7
<i>Andet</i>	<i>Andet</i>	132	4.7
<i>M88001</i>	<i>Bløddelstumor uvist om benign eller malign</i>	29	1.0
<i>M88003</i>	<i>Sarkom</i>	376	13.3
<i>M88013</i>	<i>Udifferentieret tencellesarkom</i>	40	1.4
<i>M88043</i>	<i>Epiteliødt sarkom</i>	24	0.9
<i>M88053</i>	<i>Dedifferentieret sarkom</i>	13	0.5
<i>M880A3</i>	<i>Desmoplastisk small round cell tumor</i>	3	0.1
<i>M880B3</i>	<i>GIST</i>	121	4.3
<i>M88103</i>	<i>Fibrosarkom</i>	22	0.8
<i>M88113</i>	<i>Myksofibrosarkom</i>	186	6.6
<i>M88151</i>	<i>Solitær fibrøs tumor</i>	62	2.2
<i>M88221</i>	<i>Abdominal fibromatose</i>	183	6.5
<i>M88253</i>	<i>Low grade myofibroblastisk sarkom</i>	#	0.1
<i>M88303</i>	<i>Malignt fibrøst histiocytom</i>	236	8.4
<i>M88323</i>	<i>Dermatofibrosarcoma protuberans</i>	127	4.5
<i>M88403</i>	<i>Myxofibrosarkom</i>	15	0.5
<i>M88503</i>	<i>Liposarkom</i>	365	12.9
<i>M88513</i>	<i>Højt differentieret liposarkom</i>	43	1.5
<i>M88523</i>	<i>Myksoidt liposarkom</i>	25	0.9
<i>M88543</i>	<i>Pleomorft liposarkom</i>	6	0.2
<i>M88903</i>	<i>Leiomyosarkom</i>	374	13.3
<i>M88913</i>	<i>Epitheloidt leiomyosarkom</i>	#	0.0
<i>M89013</i>	<i>Pleomorfcellet rhabdomyosarkom</i>	#	0.1
<i>M89103</i>	<i>Embryonalt rhabdomyosarkom</i>	#	0.0

		N	%
M89123	<i>Tencelle rhabdomyosarkom</i>	#	0.0
M89203	<i>Alveolært rhabdomyosarkom</i>	4	0.1
M89803	<i>Karcinosarkom</i>	45	1.6
M90403	<i>Synovialt sarkom</i>	98	3.5
M90443	<i>Clear cell sarkom</i>	13	0.5
M91203	<i>Hæmangiosarkom</i>	115	4.1
M91333	<i>Epitheloidt hæmangioendotheliom</i>	5	0.2
M91503	<i>Malignt hæmoangiopericytom</i>	3	0.1
M91803	<i>Osteosarkom</i>	13	0.5
M92313	<i>Mykoidt kondrosarkom</i>	15	0.5
M94733	<i>PNET</i>	8	0.3
M95403	<i>Malign perifer nerveskedetumor (Malignt schwannom)</i>	66	2.3
M95813	<i>Alveolært bløddelssarkom</i>	#	0.0
Total		2822	100.0

Tabel 47: Fordeling af histopatologiske diagnoser i forhold til knogletumorer.

		N	%
Knogletumor			
	<i>Missing diagnose</i>	23	3.1
<i>Andet</i>	<i>Andet</i>	10	1.3
<i>M33640</i>	<i>Aneurysmatisk knoglecyste</i>	3	0.4
<i>M88003</i>	<i>Knoglesarkom</i>	16	2.1
<i>M88013</i>	<i>Udifferentieret tencellesarkom</i>	#	0.1
<i>M88303</i>	<i>Malignant fibrøst histiocytom</i>	7	0.9
<i>M91203</i>	<i>Hæmangiosarkom</i>	8	1.1
<i>M91303</i>	<i>Hæmangioendoteliosarkom</i>	#	0.3
<i>M91803</i>	<i>Osteosarkom (klassisk)</i>	107	14.3
<i>M91813</i>	<i>Kondroblastisk osteosarkom</i>	16	2.1
<i>M91823</i>	<i>Fibroblastisk osteosarkom</i>	#	0.3
<i>M91833</i>	<i>Teleangiektatisk osteosarkom</i>	5	0.7
<i>M91903</i>	<i>Parostealt sarkom</i>	7	0.9
<i>M92203</i>	<i>Kondrosarkom</i>	288	38.6
<i>M92223</i>	<i>Dedifferentieret kondrosarkom</i>	8	1.1
<i>M92300</i>	<i>Kondroblastom</i>	#	0.1
<i>M92403</i>	<i>Mesenkymalt kondrosarkom</i>	#	0.1
<i>M92423</i>	<i>Clear cell kondrosarkom</i>	#	0.1
<i>M92433</i>	<i>Ugyldig kode</i>	#	0.1
<i>M92501</i>	<i>Kæmpecelletumor</i>	112	15.0
<i>M92603</i>	<i>Ewings sarkom</i>	78	10.5
<i>M92613</i>	<i>Adamantinom i lang rørknogle, direkte spredning</i>	5	0.7
<i>M93703</i>	<i>Kordom</i>	44	5.9
Total		746	100.0

E. Stråleterapi

Kommentar: Strålebehandling gives overvejende postoperativt til patienter med intermediær- eller højmaligne tumorer jvf. Tabel 49, samt til ikke reseceerbare tumorer og i nogle tilfælde Ewing sarkom lokaliseret i bækkenet. Antal strålebehandlede patienter pr. år varierer, hvilket tyder på, at variabelen ikke indberettes ensartet og skal gennemgås.

Tabel 48: Antal patienter, der har fået stråleterapi, 2009-2020.

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stråleterapi														
<i>Ja</i>	56	18.4	67	21.7	75	24.2	73	23.3	79	21.8	123	28.1	98	25.3
<i>Nej</i>	248	81.6	242	78.3	235	75.8	240	76.7	284	78.2	315	71.9	290	74.7
Total	304	100.0	309	100.0	310	100.0	313	100.0	363	100.0	438	100.0	388	100.0

	2016		2017		2018		2019		2020		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stråleterapi												
<i>Ja</i>	56	16.3	92	22.3	95	23.4	116	26.0	75	22.7	1005	23.0
<i>Nej</i>	287	83.7	320	77.7	311	76.6	330	74.0	256	77.3	3358	77.0
Total	343	100.0	412	100.0	406	100.0	446	100.0	331	100.0	4363	100.0

Kommentar: Antallet af strålebehandlede patienter har været nogenlunde konstant gennem årene. Har overvejende været givet postoperativt, men anvendes nu også i stigende grad præoperativt. Ikke mindst a.h.t. mulighederne for resektion af større tumorer og for at mindske senfølger. Til gengæld må vi også forvente et øget antal postoperative komplikationer i de kommende år.

Tabel 49: Fordelingen af malignitetsgrad blandt patienter, der har fået stråleterapi, 2009-2020

	År for første kontakt															
	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Malignitetsgrad																
<i>Gr.0 og borderline</i>	#	3.6	#	3.0	#	1.3	#	1.4	#	2.5	3	2.4	#	2.0	#	1.8
<i>Lav</i>	5	8.9	#	3.0	6	8.0	7	9.6	5	6.3	7	5.7	#	2.0	#	1.8
<i>Intermediær</i>	14	25.0	20	29.9	17	22.7	15	20.5	19	24.1	25	20.3	25	25.5	16	28.6
<i>Høj</i>	28	50.0	37	55.2	37	49.3	36	49.3	42	53.2	67	54.5	50	51.0	32	57.1
<i>Ikke klassificerebar</i>	.	.	#	1.5	.	.	5	6.8	6	7.6	9	7.3	3	3.1	#	1.8
<i>Missing</i>	7	12.5	5	7.5	14	18.7	9	12.3	5	6.3	12	9.8	16	16.3	5	8.9

	År for første kontakt									
	2017		2018		2019		2020		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Malignitetsgrad										
<i>Gr.0 og borderline</i>	#	1.1	#	1.1	.	.	.	.	16	1.6
<i>Lav</i>	5	5.4	.	.	4	3.4	3	4.0	47	4.7
<i>Intermediær</i>	18	19.6	13	13.7	25	21.6	15	20.0	222	22.1
<i>Høj</i>	46	50.0	61	64.2	62	53.4	36	48.0	534	53.1
<i>Ikke klassificerebar</i>	7	7.6	3	3.2	5	4.3	#	2.7	42	4.2
<i>Missing</i>	15	16.3	17	17.9	20	17.2	19	25.3	144	14.3

F. Mortalitet

I år udelades afsnittet om mortalitet, da tabellerne baseret på antal døde for den samlede patientpopulation forventeligt vil stige i takt med at populations ældes. Afsnittet kan med fordel erstattes af analyser, der opgør den relative overlevelse opdelt på behandlingssigte og malignitetsgrad.

G. Beregningsregler

Indikator 1a: Andelen af patienter, hvor MR eller CT af tumor hos patienter med subfasciel tumor udføres

Type	Proces	
Tæller	Antal patienter med subfasciel bløddelstumor, som får MR eller CT, som ikke har fået foretaget resektion før henvisning	LO6_BLO=1 (ja) og LO6_BLOD=2 (subfasciel) og (UD1_MR=1 (ja) eller UD2_CT=1 (ja))
Nævner	Antal patienter med subfasciel bløddelstumor, som ikke har fået foretaget resektion før henvisning	LO6_BLO=1 (ja) og LO6_BLOD=2 (subfasciel)
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Oplysning om både MR (UD1_MR) og CT (UD2_CT) er missing	(Eksklusions_id: 3) (8)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* eller DD* diagnose. Patient har fået foretaget resektion (bfhr_dato) før henvisning. Patient har ikke subfasciel tumor. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant). Patienten har ikke bløddelstumor LO6_BLO=1.	(Eksklusions_id: 5) (6) (7) (19) (38)
Standard	≥95%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar		

Indikator 1b: Andelen af patienter, hvor CT af thorax eller PET/CT hos patienter med intermediær- og højmaligntumorer udføres

Type	Proces	
Tæller	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor med malignitetsgrad II eller III, som får CT af thorax eller PET/CT	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og (HIS_VAS3=3 (gr. II) eller HIS_VAS3=4 (gr. III)) og (UD8_TCT=1 (ja) eller UD6_PET=1 (ja))
Nævner	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor med malignitetsgrad II eller III	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og (HIS_VAS3=3 (gr. II) eller HIS_VAS3=4 (gr. III))
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Ikke alle oplysninger udfyldt mangler CT thorax (UD8_TCT) eller PET/CT øvrig (UD6_PET).	(Eksklusions_id: 3) (12)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* diagnose. Patienten har ikke malignitetsgrad II eller III. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant). Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1).	(Eksklusions_id: 11) (13) (19) (39)
Standard	≥95%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar		

Indikator 1c: Andelen af patienter, hvor knoglescintigrafi eller PET/CT ved knogletumorer hos patienter med intermediær- og højmaligne tumorer udføres

Type	Proces	
Tæller	Antal patienter med knogletumor med malignitetsgrad II eller III, som får knoglescintigrafi eller PET/CT	LO7_KNOG=1 (ja) og (HIS_VAS3=3 (gr. II) eller HIS_VAS3=4 (gr. III)) og (UD5_KNOG=1 (ja) eller UD6_PET=1 (ja))
Nævner	Antal patienter med knogletumor med malignitetsgrad II eller III	LO7_KNOG=1 (ja) og (HIS_VAS3=3 (gr. II) eller HIS_VAS3=4 (gr. III))
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Ikke alle oplysninger udfyldt mangler knoglescintigrafi (UD5_KNOG) eller PET/CT øvrig (UD6_PET).	(Eksklusions_id: 3) (34)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* diagnose. Patienten har ikke malignitetsgrad II eller III. Patienten har ikke knogletumor. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant).	(Eksklusions_id: 11) (13) (15) (19)
Standard	≥95%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar	Fra årsrapport 2020 og frem udgår eksklusionskriteriet "Patienten har M93703 koden i HIS_KNOG (16). "	

Indikator 2: Andelen af opererede patienter, der har fået foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin.

Type	Resultat	
Tæller	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret efter henvisning og efterfølgende har fået foretaget re-resektion	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja) og OP2_RERE=1 (ja)
Nævner	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret efter henvisning	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja)
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Re-resektion (OP2_RERE) ikke udfyldt.	(Eksklusions_id: 3) (20)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* eller DD* diagnose.	(Eksklusions_id: 5)
	Patient har fået foretaget resektion (bfhr_dato) før henvisning.	(6)
	Patienten har ikke fået en operation.	(18)
	Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant).	(19)
	Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1).	(39)
Standard	≤10%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar		

Indikator 3: Andelen af patienter, der efter operation påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato

Type	Proces	
Tæller	Antal patienter med bløddelstumor, som er blevet opereret uden komplikationer og uden forudgående onkologisk behandling, hvor sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid, og som påbegynder strålebehandling inden for 60 dage efter operationsdato	LO6_BLO=1 (ja) og OP1_OPER=1 (ja) og (STR1 - OP1A_DATO <= 60)
Nævner	Antal patienter med bløddelstumor, som er blevet opereret uden komplikationer og uden forudgående onkologisk behandling, hvor sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid	LO6_BLO=1 (ja) og OP1_OPER=1 (ja)
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Operationsdato (OP1A_DATO) ikke udfyldt.	(Eksklusions_id: 3) (33)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* eller DD* diagnose. Patienten har ikke fået en operation. Patientens første strålebehandling ligger før operationen. Patienten har fået kemobehandling før den første strålebehandling efter operationen. Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet. Patienten har komplikationer. Patienten har ikke fået en strålebehandling. Der er ikke nok follow up tid. Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant). Patienten har ikke bløddelstumor LO6_BLO=1. Patienten har M88211 eller M88221 koden i HIS_BLOD.	(Eksklusions_id: 5) (18) (22) (25) (23) (21) (26) (29) (36) (19) (38) (42)
Standard	≥80%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar	Fra årsrapport 2020 og frem er kriteriet "Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1)" erstattet med "Patienten har ikke bløddelstumor LO6_BLO=1" dvs. patienter med knogletumor ekskluderes fremadrettet. Desuden ekskluderes patienter med M88211 (aggressiv fibromatose) og M88221 (abdominal fibromatose) fremadrettet.	

Indikator 4: Andelen af patienter, der kommer til første kliniske kontrol efter afsluttet behandling inden for 180 dage

Type	Proces	
Tæller	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret og afsluttet i behandling uden opstået recidiv, hvor sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid, og som var til kontrol inden for 180 dage efter afsluttet behandling, defineret som seneste dato for operation, stråleterapi eller kemoterapi	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja) og (KO_DATO - max(OP1A_DATO, STRMAX, KEMMAX) <= 180)
Nævner	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret og afsluttet i behandling uden opstået recidiv, hvor sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja)
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Patienten har ikke en dato for onkologisk behandling eller operation [missing(OP1A_DATO) and missing(STRMAX) and missing(KEMMAX)]	(Eksklusions_id: 3) (37)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* eller DD* diagnose. Patienten har ikke fået en operation. Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet. Patienten har fået recidiv inden behandling er slut. Der er ikke nok follow up tid. Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant). Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1).	(Eksklusions_id: 5) (18) (23) (27) (29) (36) (19) (39)
Standard	≥90%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar		

Indikator 5a: Andelen af patienter, der får lokalt recidiv inden for 5 år

Type	Resultat	
Tæller	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som har fået lokal recidiv inden 5 år fra operationsdatoen, hvor der på operationstidspunktet ikke er skip- eller fjernmetastaser, sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja) og LOKALRECIDIV=1 (ja) og (LOKRE_DATO – OP1A_DATO <= 5*365.25)
Nævner	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret, hvor der på operationstidspunktet ikke er skip- eller fjernmetastaser, sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja)
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Operationsdato (OP1A_DATO) ikke udfyldt.	(Eksklusions_id: 3) (33)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* diagnose. Patienten har skipmetastase eller fjernmetastase på operationstidspunktet [start_metastase=1]. Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet. Der er ikke nok follow up tid. Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant). Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1).	(Eksklusions_id: 11) (32) (23) (29) (36) (19) (39)
Standard	≤20%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar		

Indikator 5b: Andelen af patienter, der får fjernmetastaser inden for 5 år

Type	Resultat	
Tæller	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som har fået fjernmetastaser inden 5 år fra operationsdatoen, hvor der på operationstidspunktet ikke er skip- eller fjernmetastaser, sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja) og FJERNMETASTASE=1 og (FJERNM_DATO – OP1A_DATO <= 5*365.25)
Nævner	Antal patienter med bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret, hvor der på operationstidspunktet ikke er skip- eller fjernmetastaser, sigtet er kurativt og der er tilstrækkelig opfølgningstid	(LO6_BLO=1 (ja) eller LO7_KNOG=1 (ja)) og OP1_OPER=1 (ja)
Uoplyst	Patienten findes ikke i CPR registret. Operationsdato (OP1A_DATO) ikke udfyldt.	(Eksklusions_id: 3) (33)
Ekskluderede	Patienten har ikke en DC* diagnose. Patienten har skipmetastase eller fjernmetastase på operationstidspunktet [start_metastase=1]. Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet. Der er ikke nok follow up tid. Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid. Interventions_id ikke lig med DSD000 (dvs. patienten har interventionsid som angiver anden aktivitet end indikatorrelevant). Patienten har hverken bløddels- eller knogletumor (LO6_BLO=1 eller LO7_KNOG=1).	(Eksklusions_id: 11) (32) (23) (29) (36) (19) (39)
Standard	≤30%	
Begrundelse		
Evidens		
Kommentar		

9. Regionale kommentarer