

Dansk Melanom Database

National Årsrapport 2017

1. januar 2017 – 31. december 2017

Endelig rapport



Rapporten udgår fra

Statistisk bearbejdning af data og epidemiologisk kommentering af resultater er udarbejdet af Afdeling for Cancer og Cancerscreening i RKKP i samarbejde med styregruppen for Dansk Melanom Database.

Databasens kliniske epidemiolog er cand.scient., Ph.d. Else Helene Ibfelt, statistiker på databasen er Marianne Steding-Jessen, og databasens kontaktperson er cand.scient., Sofia Møller Kyndesen, Afdeling for Cancer og cancerscreening, RKKP.

Styregruppen for databasen består af repræsentanter fra de involverede specialer (plastikkirurgi og patologi) samt Forretningsudvalget for Dansk Melanom Gruppe – DMG. Styregruppens formand er overlæge, forskningslektor, dr.med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich, Plastikkirurgisk afdeling, Herlev Hospital. Styregruppen er ansvarlig for den lægefaglige kommentering af rapporten.



Forord

Dansk Melanom Gruppe (DMG) og Styregruppen for Dansk Melanom Database (DMD) udsender hermed årsrapport vedrørende 2017. Dette er den femte årsrapport. Rapporten er udarbejdet i tæt samarbejde med Afdeling for Cancer og cancerscreening i RKKP.

Rapporten er godkendt af DMG og Styregruppen for databasen; sammensætningen fremgår af listen side 39.

Dansk Melanom Database finansieres via de centrale midler til de kliniske databaser, og har via Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram modtaget støtte for 2017 og tilsagn om tilsvarende foreløbig til og med 2020.

Rapporten udkommer elektronisk og rundsendes til deltagende afdelinger, afdelingsledelser, sygehusledelser og andre samarbejdspartnere i sundhedsvæsenet. Rapporten kan desuden findes på DMG's hjemmeside www.melanoma.dk og på www.sundhed.dk.

Indeværende rapport er udarbejdet på baggrund af data fra 2017, 2016 og 2015. Der er generelt god registrering og målopfyldelse. Dataudtrækket er foretaget medio februar.

Indikatorerne fra de foregående år er bibeholdt, og herudover er der i år inddraget 1 ny. Endvidere er for første gang udregnet regionsspecifik dødelighed. Registreringen har med virkning fra 1. januar 2016 undergået ret omfattende ændringer, og udtræk baseret på disse registreringer sker for anden gang til herværende rapport.

Tekst, tabeller og figurer i rapporten må refereres med angivelse af DMG's årsrapport 2017 som kilde. Spørgsmål og kommentarer vedrørende rapporten kan rettes til en af nedenstående kontaktpersoner.

Formand for DMG og for Styregruppen
Overlæge, klinisk forskningslektor, dr.med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich
Plastikkirurgisk afdeling
Herlev Hospital
e-mail lisbet.rosenkrantz.hoelmich@regionh.dk
telefon sekretær 3868 1144

DMG-Sekretariatet v. sekretærerne Marlene Ziegler og Helle Due Sidelmann
Plastikkirurgisk afdeling
Herlev Hospital
Herlev Ringvej 75
2730 Herlev
e-mail marlene.ziegler@regionh.dk og helle.due.sidelmann@regionh.dk
Telefon henholdsvis 3868 9045 og 3868 1244



Indhold

Indhold	4
Konklusioner og anbefalinger	5
Oversigt over indikatorer	6
Indikatorresultater	7
Indikator 1. Klinisk stadie angivet	7
Indikator 2. Angivelse af excisionsafstand for primær tumor	10
Indikator 3. Samlede excisionsafstand i overensstemmelse med retningslinjer	12
Indikator 4. Sentinel lymfeknude biopsi foretaget	14
Indikator 5. Tumortykkelse angivet	17
Indikator 6. Forekomst af ulceration angivet	19
Indikator 7. Forekomst af dermale mitoser angivet	21
Indikator 8. Størrelse og lokalisation angivet for metastaser	23
Indikator 9. Sentinel lymfeknuder med metastaser angivet	25
Indikator 10. Højst 3 lymfeknuder fjernet ved sentinel lymfeknude biopsi	27
Indikator 11. Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen	30
Indikator 12. Mindst 5 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i lysken	32
Indikator 13. Opfølgning med PET-CT skanning blandt klinisk stadie IIB-III patienter	34
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	36
Datagrundlag og metode	37
Datagrundlag	37
Dataindsamling	37
Datakvalitet	37
Statistiske metoder	38
Dokumentation	38
Databasens organisation	39
Bilag 1. Deskriptive tabeller	42
Bilag 2. Dækningsgrad og datakomplethed	47
Bilag 3. Vejledning i fortolkning af resultater	49
Bilag 4. Beskrivelse af sygdom og behandling	50
Bilag 5. Projekter og publikationer	57
Bilag 6. Ordforklaring	60
Bilag 7. Høringssvar fra regioner og afdelinger	61



Konklusioner og anbefalinger

Denne rapport er den femte opgørelse på data fra Dansk Melanom Database. Rapporten indeholder de samme kliniske indikatorer som de tidligere samt én ny (nummer 13), som omhandler brug af PET-CT i opfølgingsforløbet. Indikatoren betragtes som en pilot indikator, og der er endnu ikke sat standard for denne.

Ambitionsniveauet er højt, og målopfyldelsen er generelt sat tilsvarende, dog med plads til fejl og i nogle tilfælde også med plads til, at patienterne ikke ønsker standardbehandlingen, hvorfor der aldrig kan blive fuld målopfyldelse. Et eksempel på dette er sentinel node biopsi – fjernelse af skildvagslymfeknude med henblik på statuering af sygdomsstadie. En del – særlig blandt de ældre patienter – fravælger denne procedure, hvor kvalitetsmålet tidligere var sat til 85%. Da vi konstant har ligget omkring 80-81% har vi nedsat indikatorværdien til 80%. Samtidig vises også oplysninger om, hvorfor der ikke er foretaget lymfeknudebiopsi, da det i mange tilfælde er begrundet.

Der er generelt god målopfyldelse og ganske ensartet indrapportering landet over. Særligt de patologiske data ligger helt i top. Det er lykkedes at nedbringe antal af uoplyste variabler hen over tid; der er nogenlunde samme antal i 2017, som der var sidste år.

Resultater for 2015 og 2016 er genereret igen i år på baggrund af samme udtræk som resultaterne for 2017. På grund af mindre ændringer i beregningsmetoder og efterregistreringer er tallene ikke helt identiske med resultaterne i tidligere årsrapporter, og på grund af omlægning af registreringen fra 2016 er der nogle variabler, som vi ikke har kunnet sammenligne med tidligere år.

Der er sket yderligere udbygning i "fejl-og-mangel-lister" fra databasen, men der er stadig enkelte indikatorer, for hvilke sådanne ikke har været tilgængelige til herværende rapport (indikator 11, 12 og 13). Det har desværre også vist sig, at der er en mindre men formentlig systematisk fejl i data udtræk/definition/bearbejdning, som endnu ikke er lokaliseret. De enkelte afdelinger har ved manuel fejlretning umiddelbart op til aflevering af data sikret, at alle kendte mangler var udbedret. Alligevel er der enkelte afdelinger, som fremstår med mindre mangler. Det menes ikke at være retvisende, men det vil blive analyseret og forhåbentlig udbedret inden næste årsrapport.



Oversigt over indikatorer

Oversigt over gældende indikatorer	Standard for indikatoren
Indikator 1. Klinisk stadie angivet	90 %
Indikator 2. Angivelse af excisionsafstand for primær tumor	95 %
Indikator 3. Samlede excisionsafstand i overensstemmelse med retningslinjer	90 %
Indikator 4. Sentinel lymfeknude biopsi foretaget	80 %
Indikator 5. Tumortykkelse angivet	97 %
Indikator 6. Forekomst af ulceration angivet	97 %
Indikator 7. Forekomst af dermale mitoser angivet	97 %
Indikator 8. Størrelse og lokalisering angivet for metastaser	97 %
Indikator 9. Sentinel lymfeknuder med metastaser angivet	97 %
Indikator 10. Højst 3 lymfeknuder fjernet ved sentinel lymfeknude biopsi	90 %
Indikator 11. Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen	90 %
Indikator 12. Mindst 5 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i lysken	90 %
Indikator 13. PET-CT skanning blandt klinisk stadie IIB-III patienter	(ingen foreløbig)

I det følgende præsenteres resultater for hver indikator på afdelingsniveau sammen med lands- og regionstotal. Under afsnittet om datagrundlag findes nærmere beskrivelse af data og populationen. I bilag 1 gives deskriptiv statistik for patientgruppen. En grundigere vejledning i fortolkning af resultaterne findes i bilag 3.

I indikatoropgørelserne er in situ melanomer (klinisk stadie 0) ekskluderet (n=1164) og opgørelsen indeholder i alt 2840 nyregistrerede tumorer i 2017. 104 patienter indgår med to nyregistrerede tumorer, og 7 patienter indgår med tre eller flere tumorer. Der kan være enkelte in situ melanomer blandt disse, idet tumorer med manglende oplysninger om tnm stadie medtages blandt de invasive (123, se bilag 1).

Der indgår i indikatortabellerne i alt 2734 patienter, som fik et eller flere invasive melanomer i 2017. I sidste års rapport på 2016 data var der til sammenligning 2888 patienter med invasivt melanom; et fald på godt 5 %. Der var året før en stigning på næsten 15 %, så det er endnu for tidligt at konkludere vedrørende incidensudviklingen. Patienter med in situ melanomer er steget fra 935 patienter til 1069; en stigning på 14 %. En del af stigningen i in situ melanomer kan formentlig tilskrives mere omhyggelig registrering. Dækningsgraden for 2017 er sammenlignet med Patobank 94 %.

Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet for opgørelsesåret 2017. *Standarden/indikatormålet* angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb/tumorer, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. *Standard opfyldt* er angivet ved 'Ja', hvis afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. 'Nej' viser, at standarden ikke er opfyldt. Tabellen indeholder ligeledes det samlede antal patienter/tumorer, der indgår i tæller og nævner i beregningen af indikatorværdien. *Uoplyst* er patienter/tumorer, der ikke indgår i beregningen af indikatoren (den relevante variabel i registreringskemaet er angivet 'uoplyst' eller data mangler). *Andel* angiver den procentvise andel af det samlede antal forløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator.



Indikatorresultater

Indikator 1. Klinisk stadie angivet

Andel tumorer hvor klinisk stadie er registreret.

Indikatormål: $\geq 90\%$

1 TNM stadieinddeling	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2755 / 2787	0 (0)	99	(98-99)	99	99
Hovedstaden	ja	986 / 987	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Sjælland	ja	370 / 370	0 (0)	100	(99-100)	99	99
Syddanmark	ja	738 / 743	0 (0)	99	(98-100)	100	100
Midtjylland	ja	430 / 446	0 (0)	96	(94-98)	100	97
Nordjylland	ja	220 / 221	0 (0)	100	(98-100)	100	99
Hovedstaden	ja	986 / 987	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Herlev	ja	502 / 502	0 (0)	100	(99-100)	100	100
Rigshospitalet	ja	484 / 485	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Sjælland	ja	370 / 370	0 (0)	100	(99-100)	99	99
Roskilde	ja	370 / 370	0 (0)	100	(99-100)	99	99
Syddanmark	ja	738 / 743	0 (0)	99	(98-100)	100	100
Esbjerg	ja	122 / 122	0 (0)	100	(97-100)	100	99
Odense	ja	438 / 443	0 (0)	99	(97-100)	100	100
Vejle	ja	178 / 178	0 (0)	100	(98-100)	99	100
Midtjylland	ja	430 / 446	0 (0)	96	(94-98)	100	97
Århus	ja	430 / 446	0 (0)	96	(94-98)	100	97
Nordjylland	ja	220 / 221	0 (0)	100	(98-100)	100	99
Aalborg	ja	220 / 221	0 (0)	100	(98-100)	100	99
Privat							
Andet	nej	9 / 11	0 (0)	82	(48-98)	90	73
Uoplyst	nej	# / #	0 (0)	#		0	43

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer registreret i 2017. I tæller indgår tumorer, hvor t-, n- og m-stadie er registreret. Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=53). Uoplyst er ikke muligt for denne indikator.

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 1

I indikatoropgørelsen indgår 2787 invasive tumorer med registrering i 2017 efter eksklusion af in situ melanomer og tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase. En patient kan have flere samtidige tumorer og dermed indgå flere gange. Se i øvrigt om afgrænsning af populationen i afsnittet om datagrundlag.

På landsniveau er der for en andel på 99 % registreret klinisk stadie i aktuelle år, hvilket opfylder kvalitetsmålet. Samtlige regioner og afdelinger opfylder målet.

Det bør bemærkes at en del af de patienter, som figurerer under 'andet' og 'uoplyst' og som mangler oplysning om stadie, kan have in situ melanom.



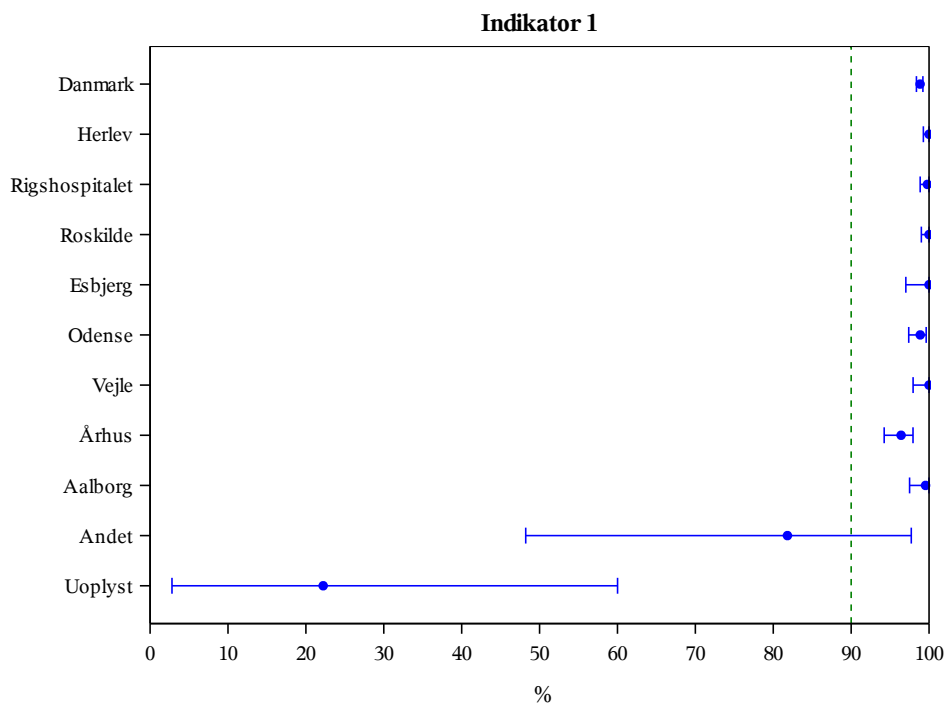
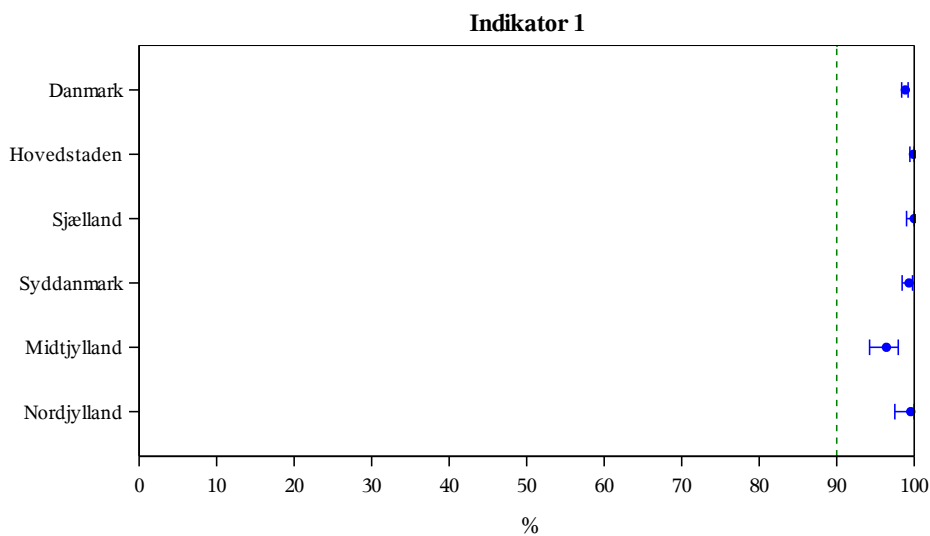
Styregruppens faglige kommentarer til indikator 1:

Der er særdeles god og stigende målopfyldelse for angivelse af klinisk stadie i form af TNM klassifikation. Det var et mål, at TNM klassifikationen fra 2017 skulle genereres automatisk på basis af allerede indtastede data. Dette kan relativt enkelt gøres for T og N klassifikationen, mens M er vanskeligere at være sikker på. Vi har derfor indtil videre valgt at holde fast i den manuelt indtastede variabel.

Der er stadig en mindre gruppe patienter, som fremgår af indikator 1, der kun modtager behandling i speciallægepraksis (i år 20 tumorer). Det er nødvendigt, at alle, som behandler melanomer, herunder også in-situ melanomer, indberetter data til databasen, således at et fyldestgørende overblik kan dannes. Det formodes, at hovedparten af disse tumorer er in situ forandringer, eller tumorer hos meget svækkede patienter, som frabeder sig yderligere behandling. Styregruppen har taget initiativ til forbedret registrering fra speciallægepraksis.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 1:



Indikator 2. Angivelse af excisionsafstand for primær tumor

Andel tumorer, hvor samlet excisionsafstand (biopsi + re-excision) er angivet for primær tumor eller re-excisionsafstand, hvis ukendt afstand ved biopsi.

Indikatormål: $\geq 95\%$

2 Excisionsafstand primær tumor	Std. 95% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2728 / 2787	0 (0)	98	(97-98)	99	100
Hovedstaden	ja	982 / 987	0 (0)	99	(99-100)	99	100
Sjælland	ja	363 / 370	0 (0)	98	(96-99)	99	100
Syddanmark	ja	732 / 743	0 (0)	99	(97-99)	100	100
Midtjylland	ja	429 / 446	0 (0)	96	(94-98)	100	100
Nordjylland	ja	211 / 221	0 (0)	95	(92-98)	100	100
Hovedstaden	ja	982 / 987	0 (0)	99	(99-100)	99	100
Herlev	ja	498 / 502	0 (0)	99	(98-100)	100	100
Rigshospitalet	ja	484 / 485	0 (0)	100	(99-100)	98	100
Sjælland	ja	363 / 370	0 (0)	98	(96-99)	99	100
Roskilde	ja	363 / 370	0 (0)	98	(96-99)	99	100
Syddanmark	ja	732 / 743	0 (0)	99	(97-99)	100	100
Esbjerg	ja	117 / 122	0 (0)	96	(91-99)	100	100
Odense	ja	437 / 443	0 (0)	99	(97-100)	100	100
Vejle	ja	178 / 178	0 (0)	100	(98-100)	100	100
Midtjylland	ja	429 / 446	0 (0)	96	(94-98)	100	100
Århus	ja	429 / 446	0 (0)	96	(94-98)	100	100
Nordjylland	ja	211 / 221	0 (0)	95	(92-98)	100	100
Aalborg	ja	211 / 221	0 (0)	95	(92-98)	100	100
Privat							
Andet	nej	5 / 11	0 (0)	45	(17-77)	90	100
Uoplyst	nej	6 / 9	0 (0)	67	(30-93)	14	57

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor excisionsafstand er registreret. Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=53). Uoplyst er ikke muligt for denne indikator.

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 2

På landsplan er der for en andel på 98 % angivet excisionsafstand for primær tumor i aktuelle år, hvilket ligger over det fastsatte kvalitetsmål for denne indikator. Generelt opfylder regioner og afdelinger målet, mens tumorer registreret under uoplyst kirurgisk behandlingssted ligger under.

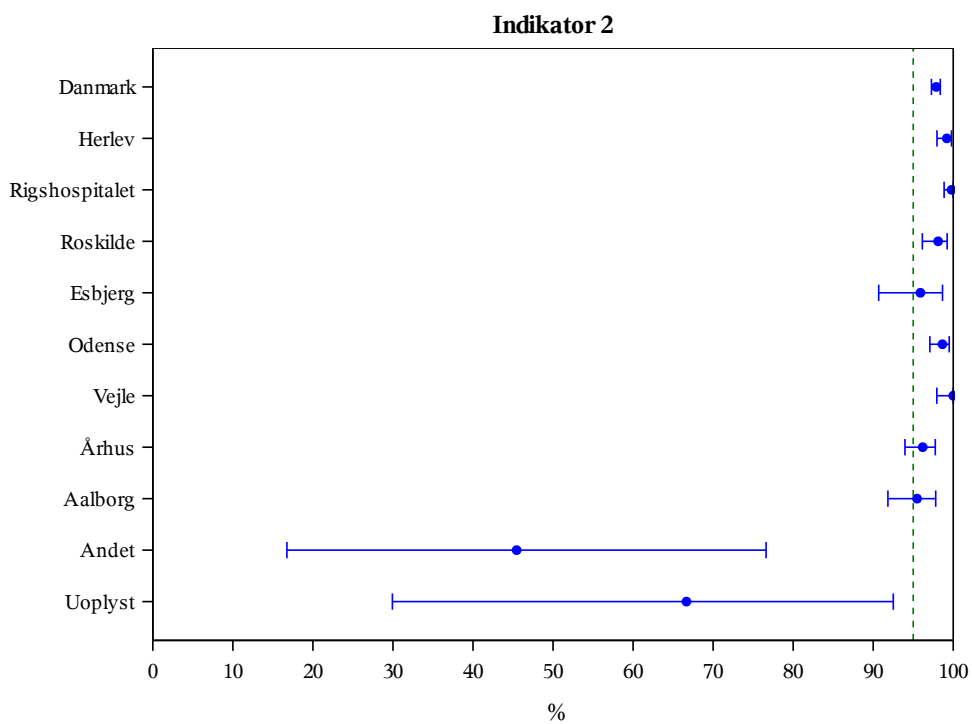
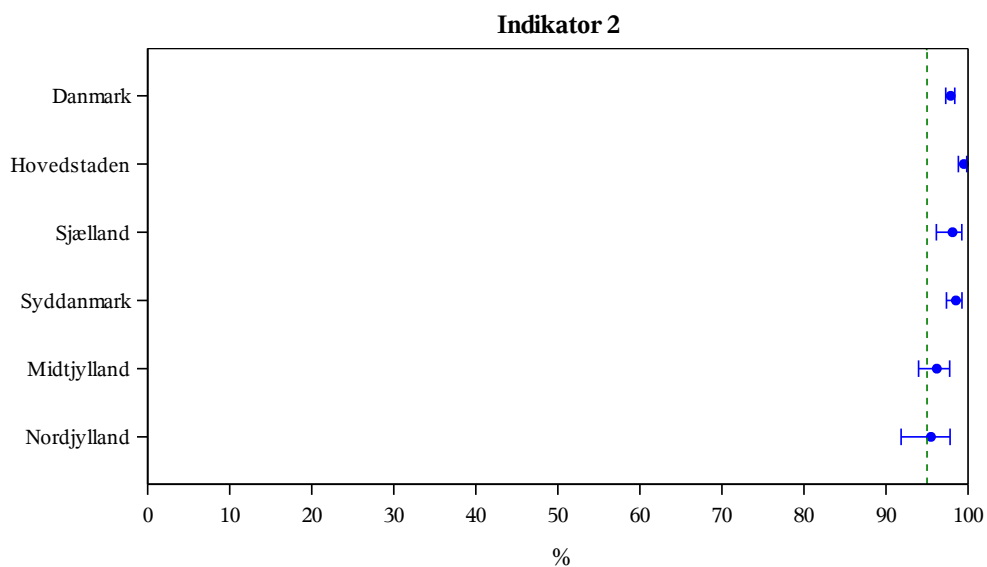
Styregruppens faglige kommentarer til indikator 2

Der er optimal målopfyldelse for indikator 2 over hele landet, dog ikke i gruppen 'andet'.

Excisionsafstand er en vigtig parameter, som kendes, såfremt patienten behandles i sygehusvæsenet. For patienter, som ikke måtte ønske behandling ud over, hvad er givet i primærsektoren, kendes excisionsafstand ikke pga. mangelfuld indberetning fra speciallægepraksis/almen praksis.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 2:



Indikator 3. Samlede excisionsafstand i overensstemmelse med retningslinjer

Andel tumorer, hvor samlede excisionsafstand ved fjernelse på truncus og ekstremiteter (hænder og fødder ekskluderet) er i overensstemmelse med retningslinjer.

Indikatormål: $\geq 90\%$

3 Samlede excisionsafstand	Std. 90% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2118 / 2182	100 (4)	97	(96-98)	96	92
Hovedstaden	ja	754 / 775	20 (3)	97	(96-98)	95	94
Sjælland	ja	291 / 295	15 (5)	99	(97-100)	96	96
Syddanmark	ja	577 / 596	30 (5)	97	(95-98)	95	88
Midtjylland	ja	326 / 337	16 (5)	97	(94-98)	96	90
Nordjylland	ja	166 / 174	10 (5)	95	(91-98)	98	95
Hovedstaden	ja	754 / 775	20 (3)	97	(96-98)	95	94
Herlev	ja	368 / 378	13 (3)	97	(95-99)	96	94
Rigshospitalet	ja	386 / 397	7 (2)	97	(95-99)	95	94
Sjælland	ja	291 / 295	15 (5)	99	(97-100)	96	96
Roskilde	ja	291 / 295	15 (5)	99	(97-100)	96	96
Syddanmark	ja	577 / 596	30 (5)	97	(95-98)	95	88
Esbjerg	ja	85 / 88	11 (11)	97	(90-99)	95	91
Odense	ja	350 / 362	14 (4)	97	(94-98)	95	84
Vejle	ja	142 / 146	5 (3)	97	(93-99)	95	95
Midtjylland	ja	326 / 337	16 (5)	97	(94-98)	96	90
Århus	ja	326 / 337	16 (5)	97	(94-98)	96	90
Nordjylland	ja	166 / 174	10 (5)	95	(91-98)	98	95
Aalborg	ja	166 / 174	10 (5)	95	(91-98)	98	95
Privat							
Andet	nej	# / #	3 (60)	#		89	88
Uoplyst	ja	3 / 3	6 (67)	100	(29-100)	100	100

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle tumorer på truncus og ekstremiteter. I tæller indgår tumorer, hvor samlet excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjer (tumortykkelse ≤ 1 mm: afstand 1 cm; tumortykkelse $> 1-4$ mm: afstand 2 cm.; tumortykkelse > 4 mm: afstand ≥ 2 cm).

Uoplyste er, hvis information om tumor lokalisation, tumortykkelse eller excisionsafstand ikke er oplyst/andet (n=100). Ekskluderet er tumorer, hvor det er usikkert, om det er primær tumor eller metastase (n=53), ukendt primærtumor (n=7), tumorer på hoved, hals, hænder og fødder (399) samt tumorer, hvor tumortykkelse ikke kan måles (n=99).

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 3

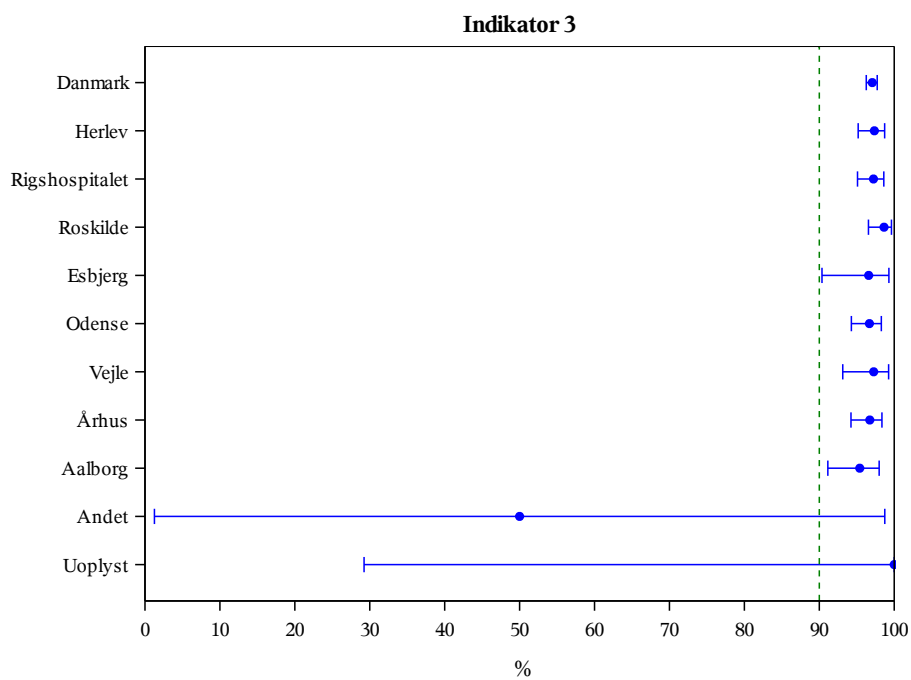
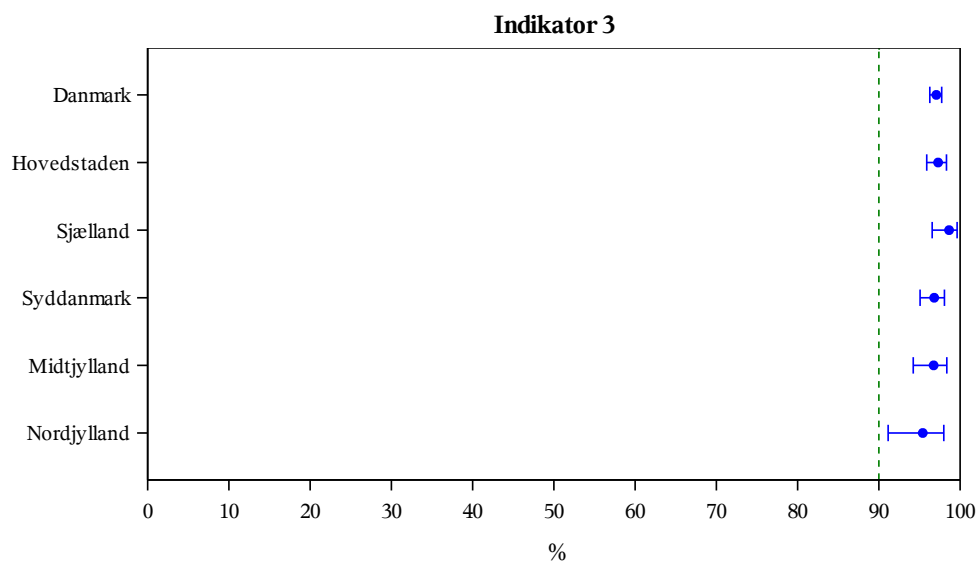
Samlet excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjer for behandling for en andel på 97 % på landsniveau i aktuelle år, hvilket er over det fastsatte kvalitetsmål og en stigning i forhold til tidligere. Alle regioner og afdelinger opfylder målet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 3

Patienter tilbydes generelt behandling efter guidelines. Der kan være behov for at individualisere behandlingen, således at guidelines fraviges. Derfor er målopfyldelse ikke sat højere end 90%. Særlig høj alder eller dårlig almentilstand er årsag til afvigelse fra rekommandationer. Dette foregår i samråd med patient og pårørende. Generelt er der god og stigende målopfyldelse. Der arbejdes fortsat på at nedsætte andel uoplyste (4% i år).



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 3:



Indikator 4. Sentinel lymfeknude biopsi foretaget

Andel patienter med tumortykkelse >1 mm, hvor tumortykkelse ikke kan måles, eller med forekomst af mitoser eller ved ulceration, hvor der er foretaget sentinel lymfeknude biopsi.

Indikatormål: ≥80%

4 Sentinel lymfeknudebiopsi	Std. 80% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	nej	1032 / 1337	0 (0)	77	(75-79)	79	80
Hovedstaden	nej	333 / 419	0 (0)	79	(75-83)	78	83
Sjælland	ja	162 / 191	0 (0)	85	(79-90)	87	89
Syddanmark	nej	254 / 333	0 (0)	76	(71-81)	80	76
Midtjylland	nej	174 / 243	0 (0)	72	(65-77)	77	74
Nordjylland	nej	106 / 136	0 (0)	78	(70-85)	77	80
Hovedstaden	nej	333 / 419	0 (0)	79	(75-83)	78	83
Herlev	ja	188 / 234	0 (0)	80	(75-85)	77	82
Rigshospitalet	nej	145 / 185	0 (0)	78	(72-84)	80	85
Sjælland	ja	162 / 191	0 (0)	85	(79-90)	87	89
Roskilde	ja	162 / 191	0 (0)	85	(79-90)	87	89
Syddanmark	nej	254 / 333	0 (0)	76	(71-81)	80	76
Esbjerg	nej	52 / 82	0 (0)	63	(52-74)	78	67
Odense	nej	128 / 165	0 (0)	78	(70-84)	79	76
Vejle	ja	74 / 86	0 (0)	86	(77-93)	83	83
Midtjylland	nej	174 / 243	0 (0)	72	(65-77)	77	74
Århus	nej	174 / 243	0 (0)	72	(65-77)	77	74
Nordjylland	nej	106 / 136	0 (0)	78	(70-85)	77	80
Aalborg	nej	106 / 136	0 (0)	78	(70-85)	77	80
Privat							
Andet	nej	0 / 8	0 (0)	0	(0-37)	14	13
Uoplyst	nej	3 / 7	0 (0)	43	(10-82)	33	20

Beregningsdefinition: I nævner indgår patienter med tumortykkelse >1 mm, og/eller hvor tumortykkelse ikke kan måles og/eller ved forekomst af mitoser og/eller ved forekomst af ulceration. I tæller indgår tumorer, hvor der er foretaget sentinel node biopsi (ifølge kirurgi skema eller patologisk skema). Eksklusioner omfatter tumortykkelse ≤1 mm, ingen mitoser og ingen ulceration (n=1354), og hvis det er uvist om primær tumor eller metastase (n=43).

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 4

På landsniveau er der foretaget sentinel lymfeknude biopsi for en andel på 77 % i aktuelle år af tumorer med tykkelse >1 mm, ulceration eller mitose forekomst, eller hvor det er angivet, at tumor ikke kan måles, hvilket ikke helt opfylder kvalitetsmålet på landsniveau. Få afdelinger opfylder målet, mens de fleste afdelinger dog er tæt på og standarden ligger indenfor konfidensintervallet.

Bemærk alle tumorer, der opfylder bare én af de fire betingelser, der afgør om der skal tilbydes sentinel node biopsi, går med i beregningen, uanset om informationen er uoplyst eller uklassificeret på en af de øvrige betingelser.

For de 305 patienter, der ikke har fået sentinel lymfeknude biopsi, er der for 173 (57%) angivet en eller flere årsager. På næste side indgår en tabel over disse årsager til manglende sentinel node biopsi.



Styregruppens faglige kommentarer til indikator 4

Patienter tilbydes generelt behandling efter guidelines. Der kan være behov for at individualisere behandlingen, således at guidelines fraviges. Derfor er målopfyldelse ikke sat højere end 80%. Målopfyldelsen blev sidste år sat ned til 80 % fra tidligere 85 % i erkendelse af, at der i stigende grad foregår individualiseret behandling. Særlig høj alder eller dårlig almentilstand er årsag til afvigelse fra rekommandationer, idet udførelse af sentinel node biopsi normalt kræver fuld bedøvelse, mens den definitive lokale behandling ofte kan udføres i lokalbedøvelse. Dette foregår i samråd med patient og pårørende. Der er tillige i stigende grad fokus på potentiel morbiditet i forbindelse med sentinel node proceduren, og stigende patientinddragelse i beslutningsprocessen om, hvorvidt proceduren skal udføres, kan afspejle forskelle afdelingerne i mellem, ligesom casemix heller ikke er ens. Nationalt og i de fleste regioner er målopfyldelse højere end standarden (80 %). Der er nogen variation afdelingerne imellem, men det ser ud til at være rimelig konstant henover de år data er blevet genereret. Da der er god mulighed for at forklare, hvorfor SN biopsi i givet fald ikke foretages, må der arbejdes aktivt for, at alle redegør for dette.

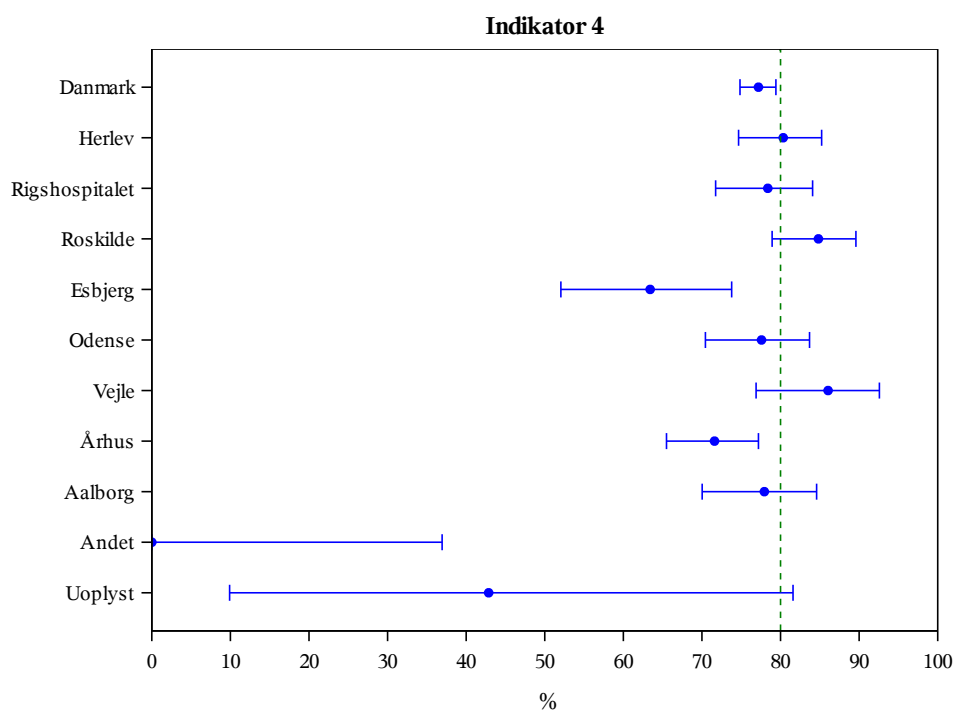
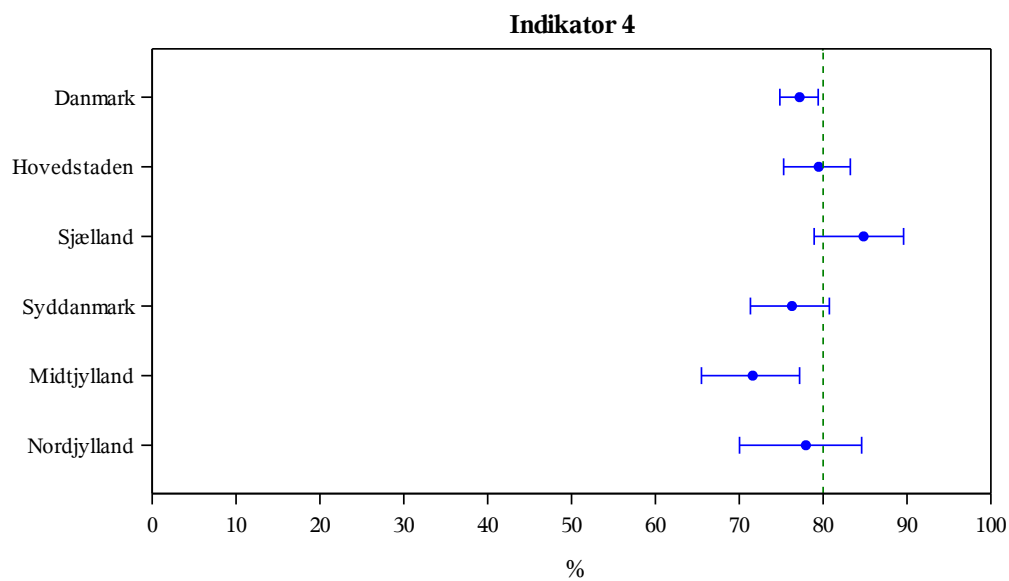
Årsager til at der *ikke* er foretaget Sentinel node biopsi, n

Tekniske forhold	17
Komorbiditet	66
Patientens eget ønske	117

Nogle patienter har mere end én årsag angivet. Der er registreret årsag for i alt 173 ud af 305 patienter, som ikke fik foretaget SN biopsi i indikator 4.



Kontroldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 4:



Indikator 5. Tumortykkelse angivet

Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm eller er angivet som *kan ikke måles* i patologidata.
Indikatormål: $\geq 97\%$

5 Tumortykkelse angivet	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2720 / 2787	0 (0)	97,6	(97-98)	97,8	99,1
Hovedstaden	ja	994 / 1015	0 (0)	97,9	(97-99)	98,1	99,8
Sjælland	nej	342 / 354	0 (0)	96,6	(94-98)	97,8	99,1
Syddanmark	ja	719 / 735	0 (0)	97,8	(96-99)	98,7	99,2
Midtjylland	ja	439 / 447	0 (0)	98,2	(97-99)	98,5	98,9
Nordjylland	ja	222 / 224	0 (0)	99,1	(97-100)	97,9	100,0
Hovedstaden	ja	994 / 1015	0 (0)	97,9	(97-99)	98,1	99,8
Herlev	ja	468 / 478	0 (0)	97,9	(96-99)	98,3	99,5
Hvidovre	ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	100,0
Rigshospitalet	ja	480 / 491	0 (0)	97,8	(96-99)	97,8	100,0
Sjælland	nej	342 / 354	0 (0)	96,6	(94-98)	97,8	99,1
Roskilde/Næstved/Slagelse	nej	342 / 354	0 (0)	96,6	(94-98)	97,8	99,1
Syddanmark	ja	719 / 735	0 (0)	97,8	(96-99)	98,7	99,2
Esbjerg	nej	98 / 103	0 (0)	95,2	(89-98)	99,1	97,7
Odense	ja	405 / 413	0 (0)	98,1	(96-99)	99,2	99,7
Sønderborg	ja	48 / 48	0 (0)	100,0	(93-100)	93,2	96,3
Vejle	ja	168 / 171	0 (0)	98,3	(95-100)	100,0	100,0
Midtjylland	ja	439 / 447	0 (0)	98,2	(97-99)	98,5	98,9
Holstebro	ja	80 / 80	0 (0)	100,0	(95-100)	99,2	100,0
Randers	ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90-100)	100,0	97,4
Viborg	nej	58 / 62	0 (0)	93,6	(84-98)	96,0	97,1
Århus	ja	265 / 269	0 (0)	98,5	(96-100)	98,1	99,0
Nordjylland	ja	222 / 224	0 (0)	99,1	(97-100)	97,9	100,0
Aalborg	ja	222 / 224	0 (0)	99,1	(97-100)	97,9	100,0
Privat							
Andet	ja	4 / 4	0 (0)	100,0	(40-100)	100,0	100,0
Mangler center	nej	0 / 8	0 (0)	0,0	(0-37)	0,0	33,3

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor tumortykkelse er angivet, eller er registreret som "*kan ikke måles*". Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=53) og tumortykkelse > 100 mm (n=1). Uoplyst er ikke muligt i denne indikator.

Indikatoren opgøres på patologicenter.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 5

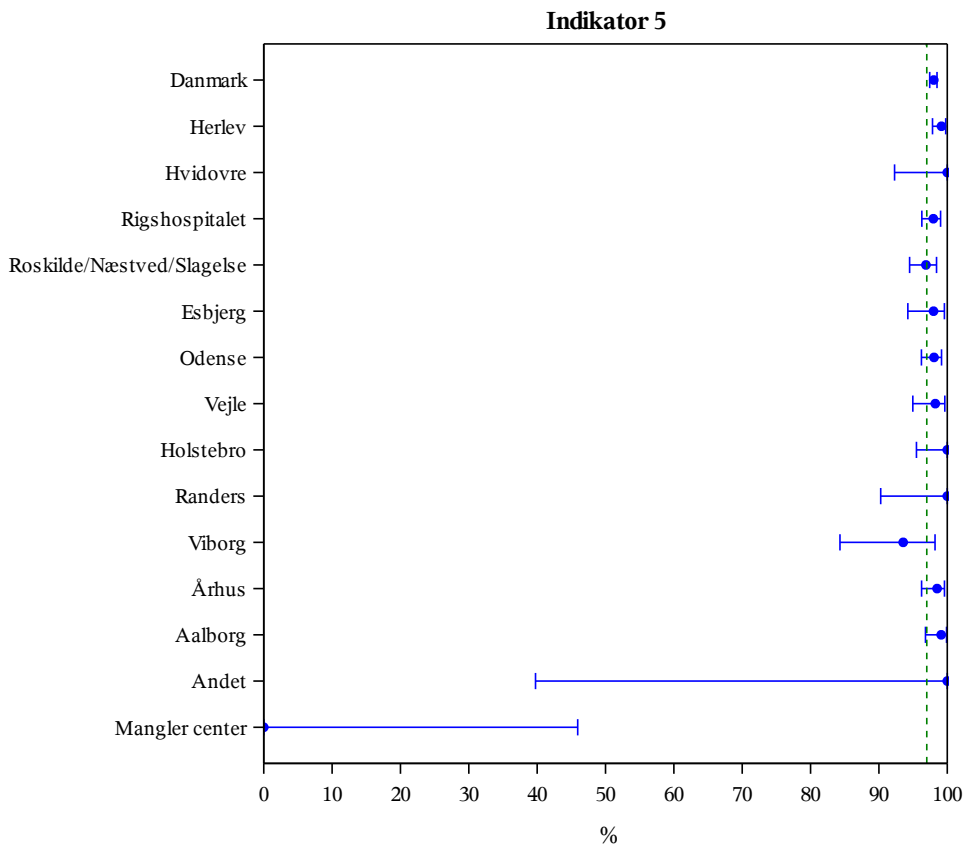
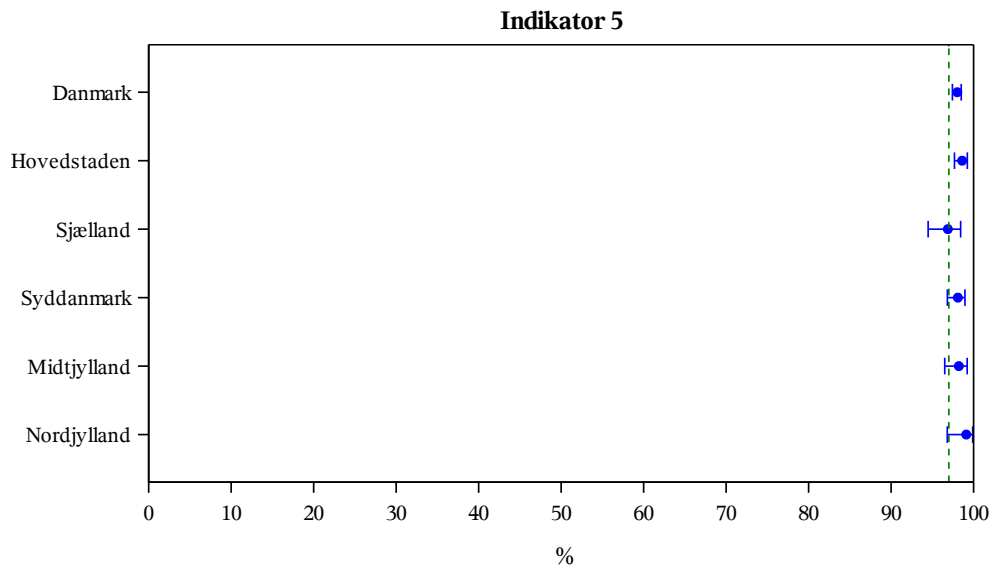
Andelen af tumorer, hvor tumortykkelse er angivet er på landsniveau 97,6 i aktuelle år, og ligger således over det fastsatte kvalitetsmål. Regioner og afdelinger opfylder generelt målet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 5

Der er overalt meget god målopfyldelse. Tumortykkelse er en vigtig prognostisk faktor med behandlingskonsekvenser i forhold til resektionsafstand og sentinel node biopsi. Indberetning af tumortykkelse opfylder indikatormål på landsplan og i næsten alle patologicentre. Den optimale løsning vil være overførsel af data vedrørende tumortykkelse fra Patobank til databasen.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 5:



Indikator 6. Forekomst af ulceration angivet

Andel tumorer med forekomst af ulceration angivet i patologidata (*ja, nej* eller *uklassificeret*)

Indikatormål : $\geq 97\%$.

6 Ulceration angivet	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2758 / 2787	0 (0)	99,0	(99-99)	98,7	99,3
Hovedstaden	ja	1003 / 1015	0 (0)	98,8	(98-99)	99,2	99,8
Sjælland	ja	351 / 354	0 (0)	99,2	(98-100)	99,8	99,7
Syddanmark	ja	733 / 735	0 (0)	99,7	(99-100)	99,1	99,7
Midtjylland	ja	444 / 447	0 (0)	99,3	(98-100)	99,1	98,9
Nordjylland	ja	223 / 224	0 (0)	99,6	(98-100)	97,9	100,0
Hovedstaden	ja	1003 / 1015	0 (0)	98,8	(98-99)	99,2	99,8
Herlev	ja	469 / 478	0 (0)	98,1	(96-99)	99,1	99,5
Hvidovre	ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	100,0
Rigshospitalet	ja	488 / 491	0 (0)	99,4	(98-100)	99,3	100,0
Sjælland	ja	351 / 354	0 (0)	99,2	(98-100)	99,8	99,7
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	351 / 354	0 (0)	99,2	(98-100)	99,8	99,7
Syddanmark	ja	733 / 735	0 (0)	99,7	(99-100)	99,1	99,7
Esbjerg	ja	102 / 103	0 (0)	99,0	(95-100)	100,0	98,9
Odense	ja	412 / 413	0 (0)	99,8	(99-100)	99,4	100,0
Sønderborg	ja	48 / 48	0 (0)	100,0	(93-100)	94,5	98,2
Vejle	ja	171 / 171	0 (0)	100,0	(98-100)	100,0	100,0
Midtjylland	ja	444 / 447	0 (0)	99,3	(98-100)	99,1	98,9
Holstebro	ja	80 / 80	0 (0)	100,0	(95-100)	100,0	100,0
Randers	ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90-100)	100,0	97,4
Viborg	nej	59 / 62	0 (0)	95,2	(87-99)	96,0	97,1
Århus	ja	269 / 269	0 (0)	100,0	(99-100)	98,9	99,0
Nordjylland	ja	223 / 224	0 (0)	99,6	(98-100)	97,9	100,0
Aalborg	ja	223 / 224	0 (0)	99,6	(98-100)	97,9	100,0
Privat							
Andet	ja	4 / 4	0 (0)	100,0	(40-100)	100,0	100,0
Mangler center	nej	0 / 8	0 (0)	0,0	(0-37)	0,0	33,3

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor forekomst af ulceration er angivet. Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=53). Uoplyst er ikke muligt i denne indikator
Indikatoren opgøres på patologicenter.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 6

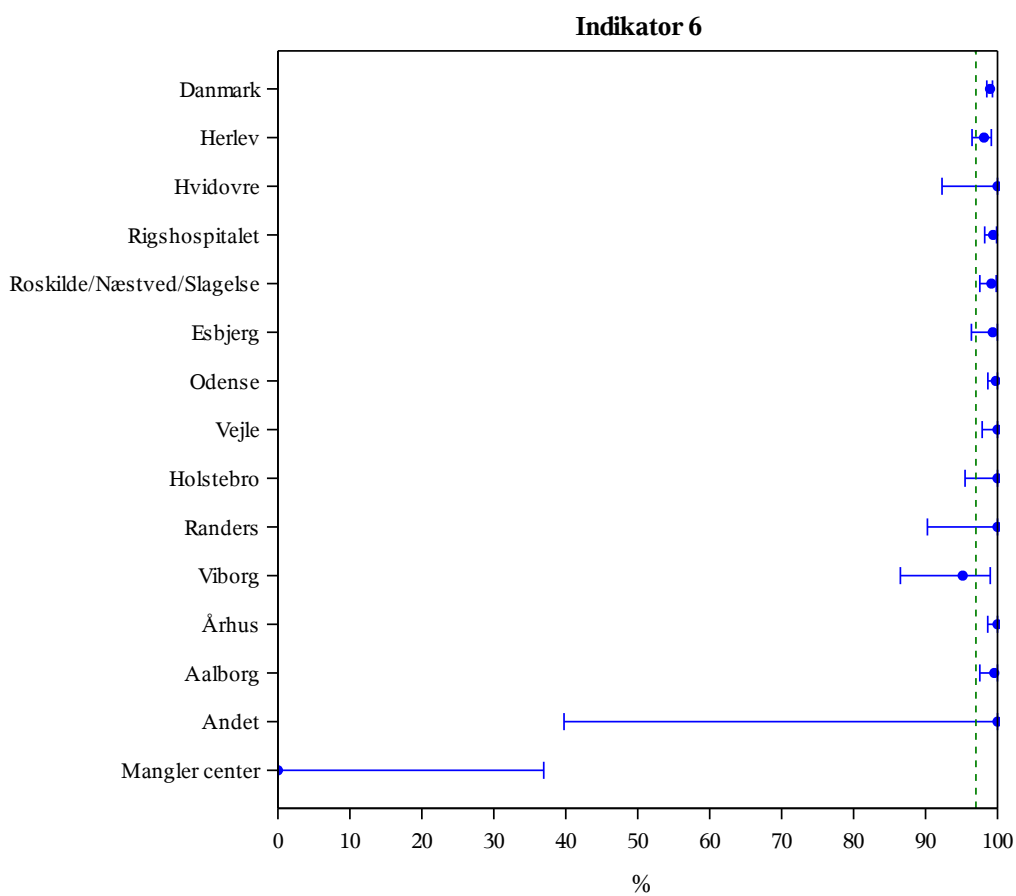
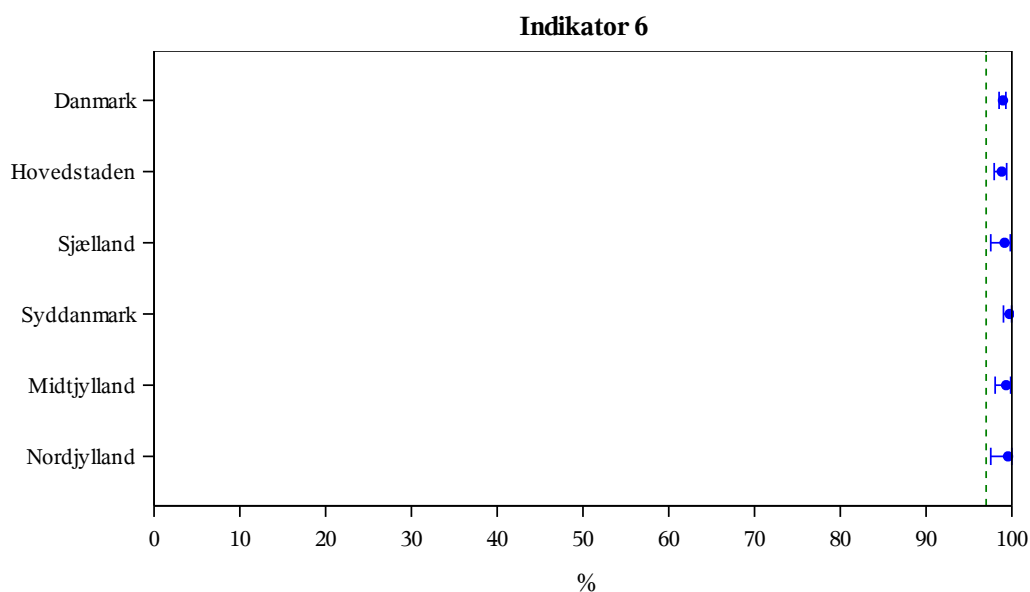
Andelen af tumorer, hvor forekomsten af ulceration er angivet er 99,0 % på landsniveau i aktuelle år. Regioner og afdelinger opfylder generelt målet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 6

Forekomst af ulceration er en vigtig prognostisk faktor med behandlingskonsekvenser i forhold til sentinel node biopsi. Indikatormålet er særdeles godt opfyldt både på landsplan og opgjort i forhold til regioner og patologiafdelinger, heraf en afdeling dog kun indenfor konfidensintervallet. I øvrigt gælder de samme betragtninger som ved indikator 5.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 6:



Indikator 7. Forekomst af dermale mitoser angivet

Andel tumorer med dermal mitoseaktivitet angivet i patologidata (0, ≥1 eller uklassificeret)

Indikatormål : ≥97%.

7 Dermale mitoser angivet	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2721 / 2787	0 (0)	97,6	(97-98)	97,9	99,1
Hovedstaden	ja	995 / 1015	0 (0)	98,0	(97-99)	98,2	99,8
Sjælland	nej	342 / 354	0 (0)	96,6	(94-98)	97,8	99,1
Syddanmark	ja	720 / 735	0 (0)	98,0	(97-99)	98,7	99,0
Midtjylland	ja	439 / 447	0 (0)	98,2	(97-99)	98,5	98,9
Nordjylland	ja	222 / 224	0 (0)	99,1	(97-100)	97,9	100,0
Hovedstaden	ja	995 / 1015	0 (0)	98,0	(97-99)	98,2	99,8
Herlev	ja	468 / 478	0 (0)	97,9	(96-99)	98,5	99,5
Hvidovre	ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	100,0
Rigshospitalet	ja	481 / 491	0 (0)	98,0	(96-99)	97,8	100,0
Sjælland	nej	342 / 354	0 (0)	96,6	(94-98)	97,8	99,1
Roskilde/Næstved/Slagelse	nej	342 / 354	0 (0)	96,6	(94-98)	97,8	99,1
Syddanmark	ja	720 / 735	0 (0)	98,0	(97-99)	98,7	99,0
Esbjerg	nej	98 / 103	0 (0)	95,2	(89-98)	100,0	97,7
Odense	ja	406 / 413	0 (0)	98,3	(97-99)	98,9	99,4
Sønderborg	ja	48 / 48	0 (0)	100,0	(93-100)	93,2	96,3
Vejle	ja	168 / 171	0 (0)	98,3	(95-100)	100,0	100,0
Midtjylland	ja	439 / 447	0 (0)	98,2	(97-99)	98,5	98,9
Holstebro	ja	80 / 80	0 (0)	100,0	(95-100)	99,2	100,0
Randers	ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90-100)	100,0	97,4
Viborg	nej	58 / 62	0 (0)	93,6	(84-98)	96,0	97,1
Århus	ja	265 / 269	0 (0)	98,5	(96-100)	98,1	99,0
Nordjylland	ja	222 / 224	0 (0)	99,1	(97-100)	97,9	100,0
Aalborg	ja	222 / 224	0 (0)	99,1	(97-100)	97,9	100,0
Privat							
Andet	nej	3 / 4	0 (0)	75,0	(19-99)	100,0	100,0
Mangler center	nej	0 / 8	0 (0)	0,0	(0-37)	0,0	33,3

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor dermal mitoseaktivitet er angivet. Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=53). Uoplyst er ikke muligt for denne indikator.

Indikatoren opgøres på patologicenter.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 7

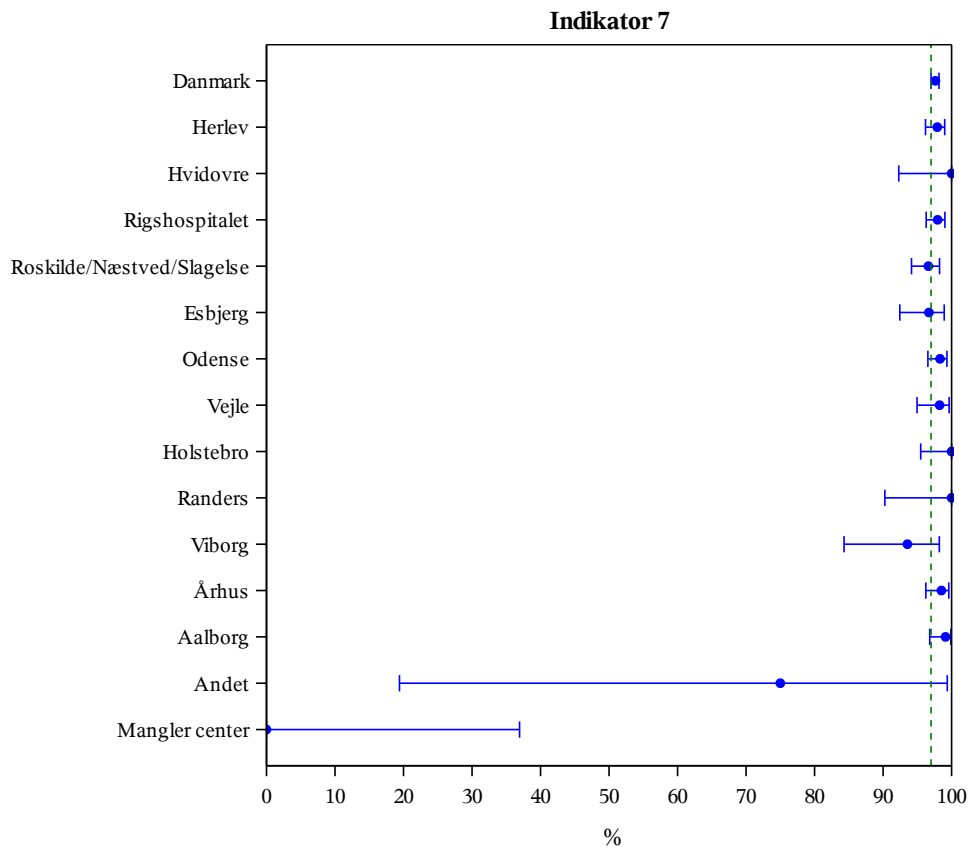
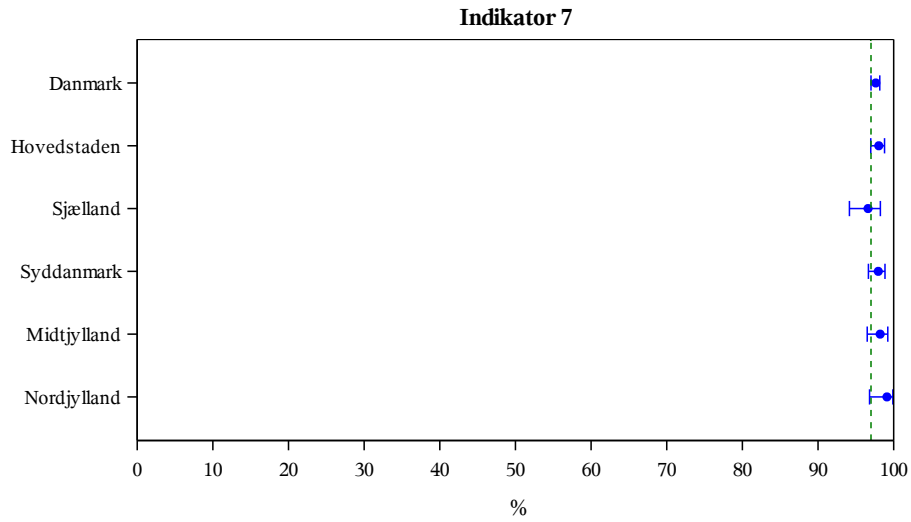
Andelen af tumorer med angivet dermal mitoseaktivitet er 97,6 % på landsniveau i aktuelle år, og ligger over kvalitetsmålet for indikatoren. Regioner og afdelinger ligger generelt over målet, undtagen to afdelinger, som opfylder indenfor konfidensintervallet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 7

Forekomst af dermale mitoser er en vigtig prognostisk faktor, som i 2017 stadig havde behandlingskonsekvenser i forhold til sentinel node biopsi for T1 tumorer. Indikatormålet er opfyldt særdeles godt både på landsplan og opgjort i forhold til regioner og patologiafdelinger, heraf ligger standarden dog for to afdelinger kun indenfor konfidensintervallet. I øvrigt gælder de samme betragtninger som ved indikator 5.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 7:



Indikator 8. Størrelse og lokalisation angivet for metastaser

Andel positive sentinel lymfeknuder, hvor størrelse og lokalisation for metastaser er angivet.

Indikatorformål: $\geq 97\%$.

8 Metastaser	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	236 / 239	0 (0)	98,7	(96-100)	100,0	
Hovedstaden	ja	70 / 71	0 (0)	98,6	(92-100)	100,0	
Sjælland	ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	
Syddanmark	nej	55 / 57	0 (0)	96,5	(88-100)	100,0	
Midtjylland	ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	
Nordjylland	ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86-100)	100,0	
Hovedstaden	ja	70 / 71	0 (0)	98,6	(92-100)	100,0	
Herlev	ja	31 / 31	0 (0)	100,0	(89-100)	100,0	
Hvidovre*	ja	# / #	0 (0)	#		100,0	
Rigshospitalet	ja	37 / 38	0 (0)	97,4	(86-100)	100,0	
Sjælland	ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	
Syddanmark	nej	55 / 57	0 (0)	96,5	(88-100)	100,0	
Esbjerg	ja	8 / 8	0 (0)	100,0	(63-100)	100,0	
Odense	ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(84-100)	100,0	
Sønderborg*	nej	7 / 9	0 (0)	77,8	(40-97)	100,0	
Vejle	ja	19 / 19	0 (0)	100,0	(82-100)	100,0	
Midtjylland	ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(92-100)	100,0	
Holstebro	ja	10 / 10	0 (0)	100,0	(69-100)	100,0	
Randers	ja	4 / 4	0 (0)	100,0	(40-100)	100,0	
Viborg	ja	4 / 4	0 (0)	100,0	(40-100)	100,0	
Århus	ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86-100)	100,0	
Nordjylland	ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86-100)	100,0	
Aalborg	ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86-100)	100,0	
Privat							
Andet		0 / 0	0 (0)			100,0	

*I Sønderborg og Hvidovre foretages ikke sentinel lymfeknude diagnostik; primærtumor var imidlertid undersøgt disse steder. Det er ikke muligt at allokere disse patienter korrekt, da der ikke indberettes et afdelingsnavn specifikt for SNB.

Beregningsdefinition: I nævner indgår lymfeknuder, hvor der er påvist metastaser. I tæller indgår tumorer, hvor både størrelse og lokalisation for metastaser i positive sentinel lymfeknuder er angivet. Ekskluderet er lymfeknuder, hvor der ikke er påvist metastaser. Uoplyst er ikke muligt for denne indikator.

Pga. databrud i forhold til lymfeknude indberetning, indgår tal for 2015 ikke.

Indikatoren opgøres på patologisk center.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 8

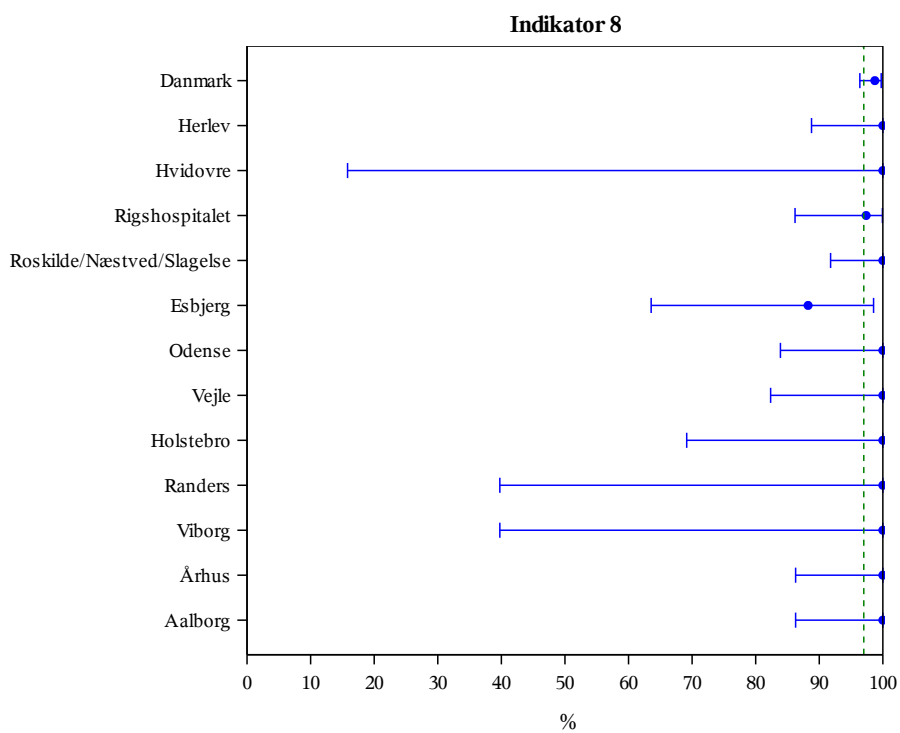
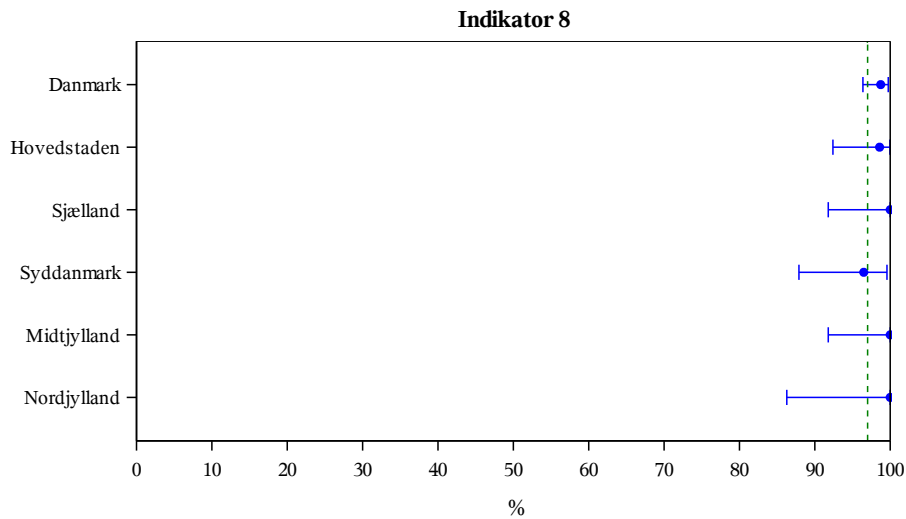
På landsniveau er størrelse og lokalisation for metastaser angivet for en andel på 98,7 % af positive sentinel lymfeknuder i aktuelle år. Regioner og afdelinger opfylder generelt kvalitetsmålet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 8

Størrelse og beliggenhed af metastaser i lymfeknuder er vigtige prognostiske faktorer, derfor er målopfyldelsen sat højt. Størrelse og lokalisation af lymfeknudemetastaser indgår desuden ofte i inklusionskriterierne ved kliniske behandlingsprotokoller. Alle afdelinger opfylder indikatormålet.



Kontroldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 8:



Indikator 9. Sentinel lymfeknuder med metastaser angivet

Andel sentinel lymfeknuder, hvor det er angivet, om der er metastaser.

Indikatorformål: $\geq 97\%$.

9 Sentinel lymfeknuder med metas	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	2289 / 2289	21 (1)	100,0	(100-100)	100,0	
Hovedstaden	ja	784 / 784	9 (1)	100,0	(100-100)	100,0	
Sjælland	ja	291 / 291	3 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Syddanmark	ja	538 / 538	4 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Midtjylland	ja	412 / 412	2 (0)	100,0	(99-100)	100,0	
Nordjylland	ja	256 / 256	2 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Hovedstaden	ja	784 / 784	9 (1)	100,0	(100-100)	100,0	
Herlev	ja	402 / 402	0 (0)	100,0	(99-100)	100,0	
Hvidovre*	ja	44 / 44	2 (4)	100,0	(92-100)	100,0	
Rigshospitalet	ja	338 / 338	7 (2)	100,0	(99-100)	100,0	
Sjælland	ja	291 / 291	3 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	291 / 291	3 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Syddanmark	ja	538 / 538	4 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Esbjerg	ja	83 / 83	3 (3)	100,0	(96-100)	100,0	
Odense	ja	254 / 254	0 (0)	100,0	(99-100)	100,0	
Sønderborg*	ja	31 / 31	1 (3)	100,0	(89-100)	100,0	
Vejle	ja	170 / 170	0 (0)	100,0	(98-100)	100,0	
Midtjylland	ja	412 / 412	2 (0)	100,0	(99-100)	100,0	
Holstebro	ja	79 / 79	0 (0)	100,0	(95-100)	100,0	
Randers	ja	40 / 40	1 (2)	100,0	(91-100)	100,0	
Viborg	ja	57 / 57	1 (2)	100,0	(94-100)	100,0	
Århus	ja	236 / 236	0 (0)	100,0	(98-100)	100,0	
Nordjylland	ja	256 / 256	2 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Aalborg	ja	256 / 256	2 (1)	100,0	(99-100)	100,0	
Privat							
Andet	ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29-100)	100,0	
Mangler center	ja	5 / 5	1 (17)	100,0	(48-100)	100,0	

*I Sønderborg og Hvidovre foretages ikke sentinel lymfeknude diagnostik; primærtumor var imidlertid undersøgt disse steder. Det er ikke muligt at allokere disse patienter korrekt, da der ikke indberettes et afdelingsnavn specifikt for SNB.

Beregningsdefinition: I nævner indgår sentinel lymfeknuder for tumorer, som er registreret med sentinel node biopsi (SNB) på enten på kirurgi- eller patologiskema (der findes dato). I tæller indgår lymfeknuder, hvor det er angivet, om der er metastaser *ja* eller *nej*. Eksklusioner omfatter ingen SNB registreret (i kirurgi eller patologi). I uoplyst indgår tilfælde, hvor der er registreret SNB i kirurgien, men der mangler registrering i patologien (der er ingen dato eller der mangler angivelse af materialetype for lymfeknuden).

Pga. databrud i forhold til lymfeknude indberetning, indgår tal for tidligere år ikke.

Indikatoren opgøres på patologisk center.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 9

For en andel på 100 % af tumorer er det registreret, om der er fundet metastaser i forbindelse med sentinel node, og standarden er opfyldt for alle regioner og afdelinger. Der er 1% uoplyste ved denne indikator.

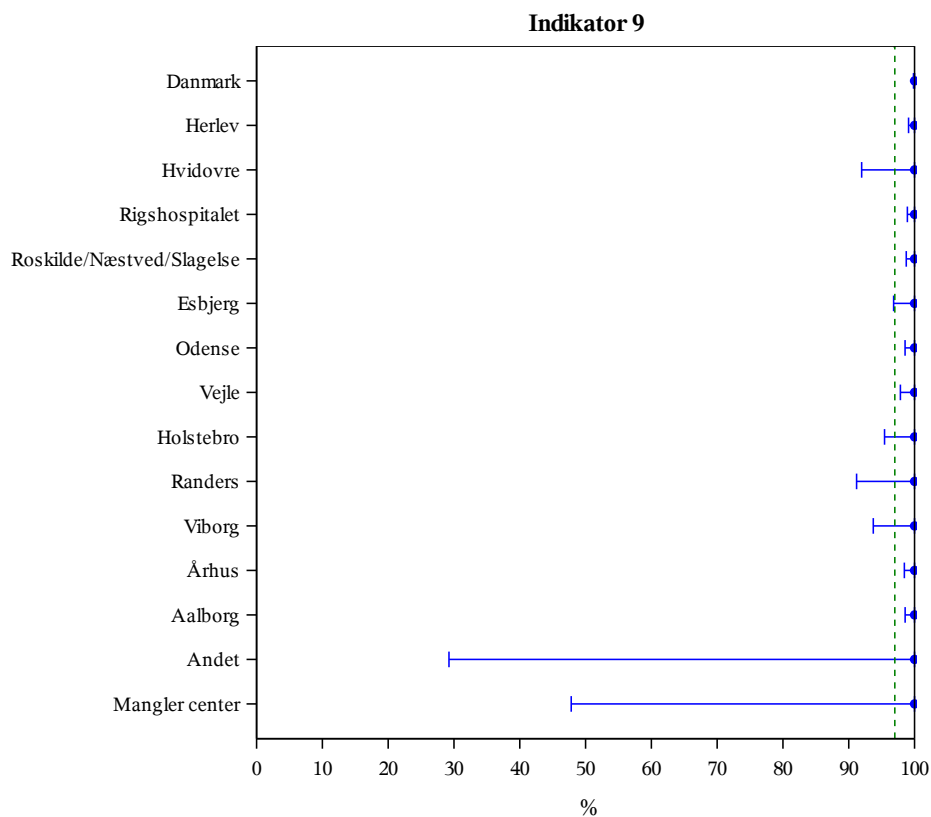
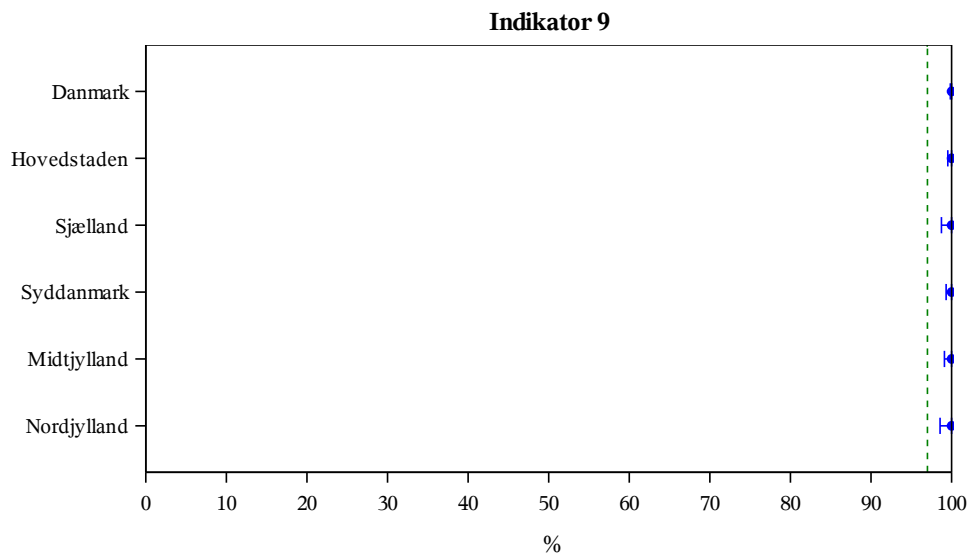
Styregruppens faglige kommentarer til indikator 9

Sentinel node statuering er af stor betydning vedrørende patientens prognose og er afgørende for, om der skal foretages regional lymfeknuderømning. På landsplan og regionsplan har indikatorværdien hidtil været opfyldt i alle regioner og på alle patologifdelinger.



Beregningen hviler på indberetning fra kirurg vedrørende sentinel node procedure og patologiskemaer vedrørende modtaget materiale, men tager ikke højde for de tilfælde, hvor der ikke kunne lokaliseres en sentinel node og derfor ikke er sendt materiale til patologiafdelingen. I disse tilfælde indberetter patologerne ikke til databasen.

Kontrolgrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 9:



Indikator 10. Højest 3 lymfeknuder fjernet ved sentinel lymfeknude biopsi

Andel lymfeknude lokalisationer, hvor der er fjernet 3 lymfeknuder eller mindre ved sentinel lymfeknudebiopsi.

Indikatormål: $\geq 90\%$.

10 Højest 3 lymfeknuder fjernet	Std. 90% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	1248 / 1337	0 (0)	93	(92-95)	91	
Hovedstaden	ja	400 / 436	0 (0)	92	(89-94)	89	
Sjælland	ja	199 / 209	0 (0)	95	(91-98)	96	
Syddanmark	ja	296 / 315	0 (0)	94	(91-96)	92	
Midtjylland	ja	227 / 240	0 (0)	95	(91-97)	89	
Nordjylland	ja	124 / 134	0 (0)	93	(87-96)	93	
Hovedstaden	ja	400 / 436	0 (0)	92	(89-94)	89	
Herlev	ja	220 / 244	0 (0)	90	(86-94)	86	
Rigshospitalet	ja	180 / 192	0 (0)	94	(89-97)	92	
Sjælland	ja	199 / 209	0 (0)	95	(91-98)	96	
Roskilde	ja	199 / 209	0 (0)	95	(91-98)	96	
Syddanmark	ja	296 / 315	0 (0)	94	(91-96)	92	
Aabenrå*	ja	# / #	0 (0)	#		100	
Esbjerg	ja	55 / 55	0 (0)	100	(94-100)	92	
Odense	ja	149 / 159	0 (0)	94	(89-97)	91	
Vejle	ja	91 / 100	0 (0)	91	(84-96)	96	
Midtjylland	ja	227 / 240	0 (0)	95	(91-97)	89	
Århus	ja	227 / 240	0 (0)	95	(91-97)	89	
Nordjylland	ja	124 / 134	0 (0)	93	(87-96)	93	
Aalborg	ja	124 / 134	0 (0)	93	(87-96)	93	
Privat							
Andet		0 / 0	0 (0)			100	
Uoplyst	nej	# / #	0 (0)	#		100	

*I Aabenrå foretages ikke sentinel lymfeknude diagnostik; primærtumor var imidlertid undersøgt der. Det er ikke muligt at allokere denne patient korrekt, da der ikke indberettes et afdelingsnavn specifikt for SNB.

Beregningsdefinition: I nævner indgår sentinel lymfeknude lokalisationer (det vil sige for eksempel alle armhuler, hvor der er fjernet sentinelle lymfeknuder). I tæller indgår lymfeknude lokalisationer, hvor der er fjernet 3 eller færre lymfeknuder. Eksklusioner omfatter tumorer, hvor der ikke er foretaget SN biopsi. Pga. databrud i 2016 i forhold til lymfeknude indberetning, indgår tal for tidligere år ikke.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 10

93 % opfylder indikatoren på landsniveau, hvilket er over den fastsatte standard. Samtlige regioner og afdelinger opfylder indikatoren.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 10

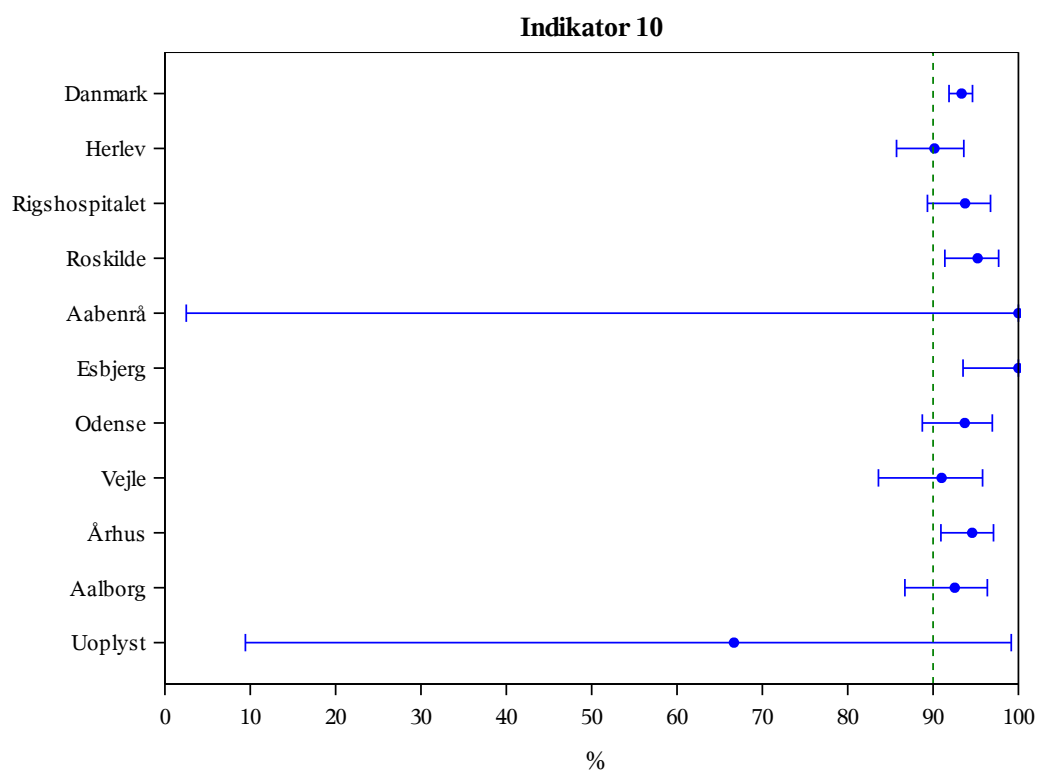
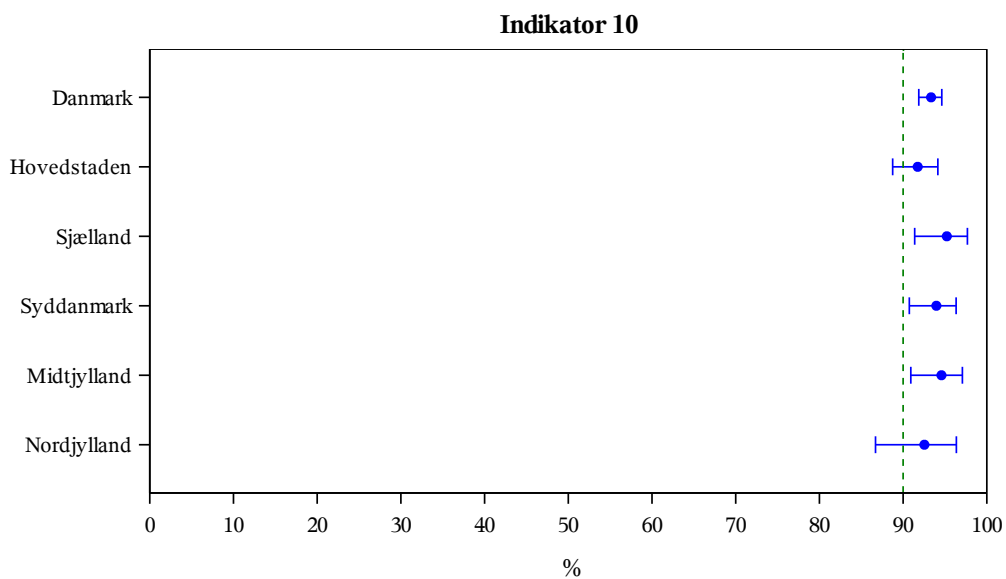
Sentinel node diagnostik er en procedure, som involverer flere specialer: Først foretages lymfeskindtegrafi ved klinisk nuklearmedicinsk afdeling. Herved fremstilles den eller de lymfeknuder, som modtager lymfe direkte fra tumorstedet. Ved den efterfølgende kirurgiske procedure fjernes den lymfeknude med mest radioaktivitet i den pågældende region, samt i reglen yderligere lymfeknuder, som afgiver tællel (som udtryk for indhold af den radioaktive tracer) op til 10 % af tællelallet for den mest radioaktive lymfeknude; dette jf. international konvention. Såfremt en eller flere lymfeknuder ligger uden for den vanlige region (for eksempel retroperitonealt ved biopsi i lysken), og/eller morbiditeten skønnes for høj, udelades fjernelse, selv om tællelallet er over de 10%. Så registreres, at "der er efterladt sentinel node", hvilket udløser særlige kontrolforanstaltninger. Postoperativt



undersøges lymfeknuderne mikroskopisk af patolog, og først da afgøres, om der er spredning fra melanomet eller ej. Der er flere mulige fejlkilder: Ukorrekt injektion af den radioaktive tracer ved tumorstedet (for eksempel subkutant i stedet for intrakutant), for lidt eller for meget tracerinjektion, og billeddannelse på forkert tidspunkt i forhold til afløbet af den radioaktive tracer (for eksempel statisk vs. dynamisk skanning). Endvidere kan kvaliteten af billedannelsen være meget forskellig afhængig af valgte metode (for eksempel planar vs. SPECT-CT). Peroperativt kan manglende identifikation skyldes for lav tracer aktivitet på operationstidspunktet, mangelfuld kirurgisk teknik, og fjernelse af for mange lymfeknuder kan muligvis forklares ved for rigid efterlevelse af "10%-reglen". Det er vist, at jo flere lymfeknuder, som fjernes fra én region, jo større er risikoen for varig skade på lymfeafløbet og dette er argumentet for at opfatte indikatoren som et udtryk for kvalitet. Det valgte niveau på 3 lymfeknuder er valgt ud fra litteraturen, omend denne ikke er entydig. Der er god målopfyldelse over hele landet, og afdelinger, som tidligere har ligget under indikatorværdien opfylder nu denne.



Kontroldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 10:



Indikator 11. Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen

Andel af patienter, hvor der er angivet mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen (inkl. lymfeknuder fjernet ved sentinel lymfeknudebiopsi).

Indikatormål: $\geq 90\%$

11 Min. 10 lymfeknuder i præparat	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	nej	72 / 81	29 (26)	89	(80-95)	93	
Hovedstaden	ja	20 / 21	8 (28)	95	(76-100)	97	
Sjælland	ja	12 / 13	4 (24)	92	(64-100)	94	
Syddanmark	nej	20 / 23	8 (26)	87	(66-97)	88	
Midtjylland	ja	11 / 12	7 (37)	92	(62-100)	71	
Nordjylland	nej	7 / 10	2 (17)	70	(35-93)	100	
Hovedstaden	ja	20 / 21	8 (28)	95	(76-100)	97	
Herlev	ja	9 / 9	1 (10)	100	(66-100)	100	
Rigshospitalet	ja	11 / 12	7 (37)	92	(62-100)	93	
Sjælland	ja	12 / 13	4 (24)	92	(64-100)	94	
Roskilde	ja	12 / 13	4 (24)	92	(64-100)	94	
Syddanmark	nej	20 / 23	8 (26)	87	(66-97)	88	
Odense	nej	20 / 23	8 (26)	87	(66-97)	88	
Midtjylland	ja	11 / 12	7 (37)	92	(62-100)	71	
Århus	ja	11 / 12	7 (37)	92	(62-100)	71	
Nordjylland	nej	7 / 10	2 (17)	70	(35-93)	100	
Aalborg	nej	7 / 10	2 (17)	70	(35-93)	100	
Privat							
Uoplyst	ja	# / #	0 (0)	#		100	

Beregningsdefinition: I nævner indgår patienter, som har fået lymfeknudeexairese foretaget i armhulen i indikatoråret. I tæller indgår tilfælde, hvor der er fjernet mindst 10 lymfeknuder pr. armhule (antal fjernede lymfeknuder ved sentinel node er medregnet). Eksklusioner omfatter patienter, hvor der ikke er foretaget lymfeknude exairese. I uoplyst indgår patienter, som fik foretaget exairese i armhulen i følge kirurgiskema, men som ikke er registreret i patologien.

Pga. databrud i 2016 i forhold til lymfeknude indberetning, indgår tal for tidligere år ikke.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 11

En andel på 89% af patienter, der fik lymfeknuderømning i armhulen, fik fjernet mindst 10 lymfeknuder pr. lymfeknuderregion, hvilket ligger lige under den fastsatte standard på landsniveau. To afdelinger opfylder ikke målet, men standarden ligger indenfor konfidensintervallet. Der forekommer en del uoplyste for denne indikator.

Beregningen blev sidste år ændret som følge af nyt datagrundlag, hvilket har muliggjort at få alle tumorer med, også de, hvor der er lymfeknuder fjernet i flere forskellige regioner samtidigt, hvor tidligere data havde en begrænsning. Derfor vises kun tal for 2017 og 2016.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 11

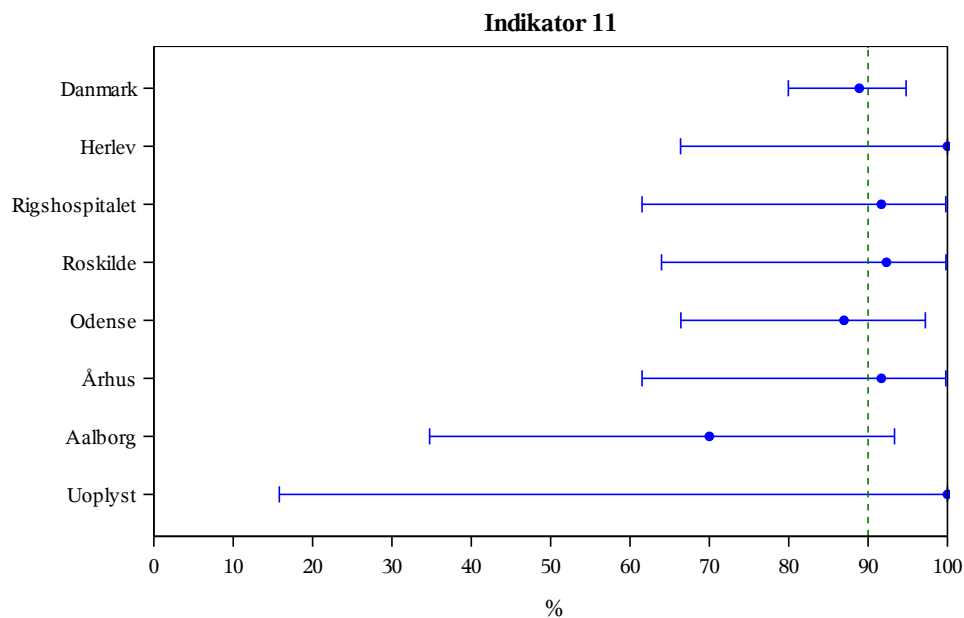
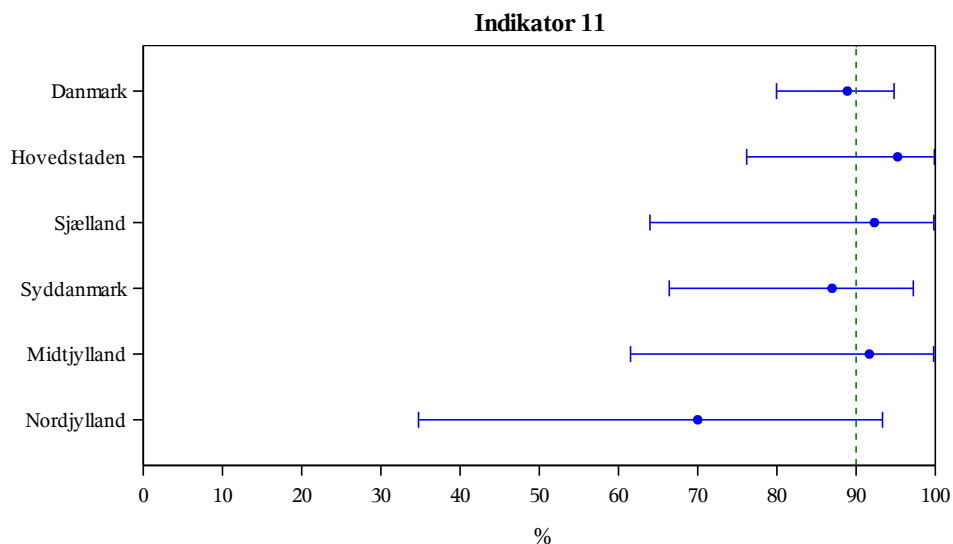
Antal af lymfeknuder i en region er individuelt varierende. Der er dog international enighed om, at der bør være en nedre grænse for, hvor få man fjerner ved exairese, idet risiko for recidiv stiger, jo flere efterladte lymfeknuder, der er. Man regner 10 lymfeknuder for et godt minimumstal i armhulen.

Ved optælling er inkluderet de lymfeknuder, som er fjernet ved forudgående SN biopsi i samme region. Der er noget svingende målopfyldelse, og 2 afdelinger ligger under indikatorniveauet på 90%, men inden for konfidensintervallet. Datagrundlaget baserer sig på patologisk indrapportering af antal lymfeknuder, hvilket er nyt fra 2016. Tidligere var det kirurgen, som på baggrund af patologens



optælling registrerede dette tal i databasen. Med kendskab til afdelingernes aktivitet synes det oplagt, at der er mangelfuld indrapportering fra nogle patologiske afdelinger, hvorfor resultaterne endnu ikke er dækkende, og dette påvirker selvfølgelig målopfyldelsen. Det har i 2017 ikke været muligt for patologerne at fejlfinde mangelfulde oplysninger.

Kontrolgrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 11:



Indikator 12. Mindst 5 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i lysken

Andel patienter, hvor der er mindst 5 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i lysken (inkl. lymfeknuder fjernet ved sentinel lymfeknudebiopsi).

Indikatormål: $\geq 90\%$

12 Min. 5 lymfeknuder i præparat	Std. 90% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark	ja	57 / 57	4 (7)	100	(94-100)	99	
Hovedstaden	ja	17 / 17	0 (0)	100	(80-100)	95	
Sjælland	ja	11 / 11	1 (8)	100	(72-100)	100	
Syddanmark	ja	15 / 15	1 (6)	100	(78-100)	100	
Midtjylland	ja	10 / 10	1 (9)	100	(69-100)	100	
Nordjylland	ja	3 / 3	1 (25)	100	(29-100)	100	
Hovedstaden	ja	17 / 17	0 (0)	100	(80-100)	95	
Herlev	ja	9 / 9	0 (0)	100	(66-100)	90	
Rigshospitalet	ja	8 / 8	0 (0)	100	(63-100)	100	
Sjælland	ja	11 / 11	1 (8)	100	(72-100)	100	
Roskilde	ja	11 / 11	1 (8)	100	(72-100)	100	
Syddanmark	ja	15 / 15	1 (6)	100	(78-100)	100	
Aabenrå		0 / 0	0 (0)			100	
Odense	ja	15 / 15	1 (6)	100	(78-100)	100	
Midtjylland	ja	10 / 10	1 (9)	100	(69-100)	100	
Århus	ja	10 / 10	1 (9)	100	(69-100)	100	
Nordjylland	ja	3 / 3	1 (25)	100	(29-100)	100	
Aalborg	ja	3 / 3	1 (25)	100	(29-100)	100	
Privat							
Andet		0 / 0	0 (0)			100	
Uoplyst	ja	# / #	0 (0)	#			

Beregningsdefinition: I nævner indgår patienter, som fik lymfeknudeexairese foretaget i lysken i indikatoråret. I tæller indgår tilfælde, hvor der er fjernet mindst 5 lymfeknuder pr lyskeområde; antal fjernede lymfeknuder ved sentinel node er lagt til. Eksklusioner omfatter patienter, hvor der ikke er foretaget lymfeknudeexairese. I uoplyst indgår patienter, som fik foretaget exairese i lysken i følge kirurgiskema, men som ikke er registreret i patologien.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 12

100% af patienter, der fik lymfeknuderømning i lysken fik fjernet mindst 5 lymfeknuder pr. lymfeknuderregion. Standarden er opfyldt på landsplan og i alle regioner og afdelinger. Der forekommer en del uoplyste for denne indikator.

Indikatoren vises for anden gang i år. Det er som følge af nyt datagrundlag muligt at få alle tumorer med, også de, hvor der er lymfeknuder fjernet i flere forskellige regioner samtidigt, hvor tidligere data havde en begrænsning. Derfor vises også kun tal for 2017 og 2016.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 12

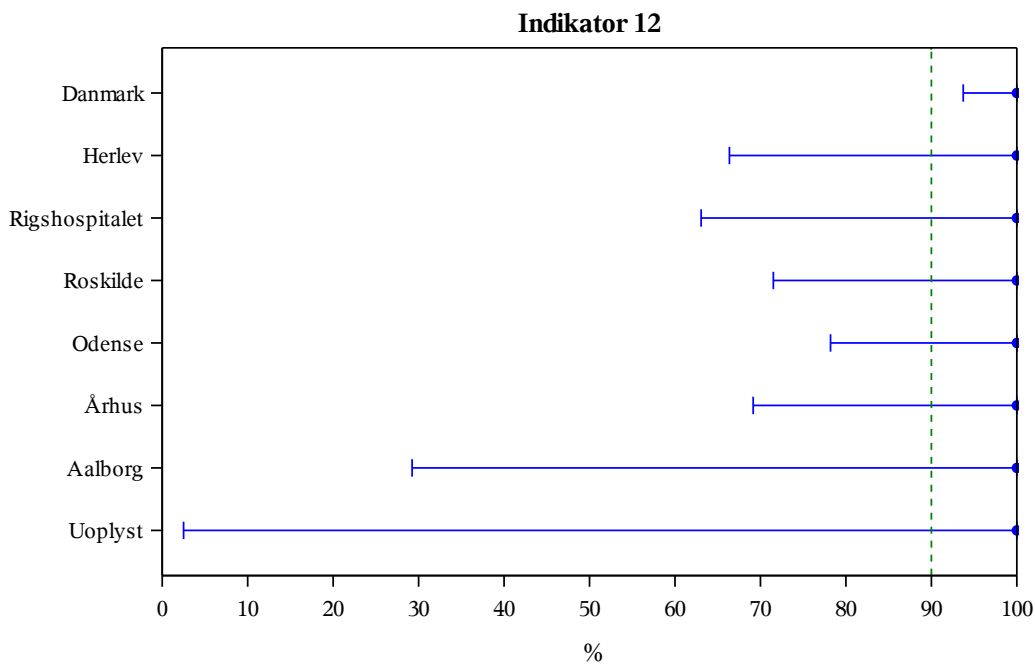
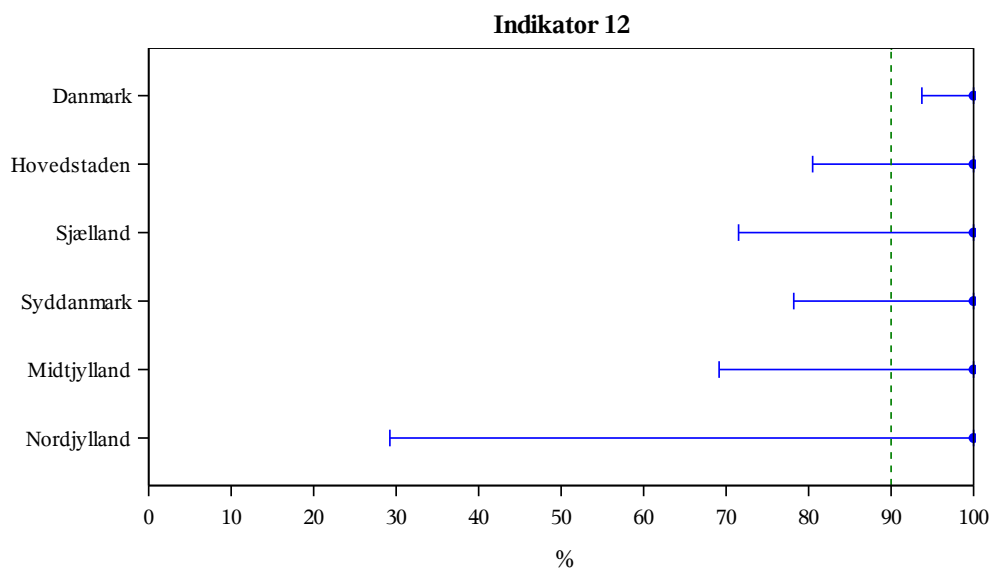
Antal af lymfeknuder i en region er individuelt varierende. Der er dog international enighed om, at der bør være en nedre grænse for, hvor få man fjerner ved exairese, idet risiko for recidiv stiger, jo flere efterladte lymfeknuder, der er. Man regner 5 lymfeknuder for et godt minimumstal i lysken.

Ved optælling er inkluderet de lymfeknuder, som er fjernet ved forudgående SN biopsi i samme region. Der er god målopfyldelse. Datagrundlaget baserer sig på patologisk indrapportering af antal



lymfeknuder, hvilket er nyt fra 2016. Tidligere var det kirurgen, som på baggrund af patologens optælling, registrerede dette tal i databasen. Med kendskab til afdelingernes aktivitet synes det oplagt, at der er noget mangelfuld indrapportering fra nogle patologiske afdelinger, hvorfor resultaterne endnu ikke er dækkende. Det har i 2017 ikke været muligt for patologerne at fejlfinde mangelfulde oplysninger.

Kontrol-diagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 12:



Indikator 13. Opfølgning med PET-CT skanning blandt klinisk stadie IIB-III patienter

Andel patienter, der modtager FDG-PET-CT eller FDG-PET indenfor 4-8 måneder efter diagnosen.

13 PET/CT ved opfølgning af stadi	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2016		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2015 Andel	2014 Andel
Danmark		43 / 420	0 (0)	10	(8-14)		
Hovedstaden		23 / 128	0 (0)	18	(12-26)		
Sjælland		5 / 55	0 (0)	9	(3-20)		
Syddanmark		4 / 106	0 (0)	4	(1-9)		
Midtjylland		9 / 80	0 (0)	11	(5-20)		
Nordjylland		# / #	0 (0)	#			
Hovedstaden		23 / 128	0 (0)	18	(12-26)		
Herlev		8 / 51	0 (0)	16	(7-29)		
Rigshospitalet		15 / 77	0 (0)	19	(11-30)		
Sjælland		5 / 55	0 (0)	9	(3-20)		
Roskilde		5 / 55	0 (0)	9	(3-20)		
Syddanmark		4 / 106	0 (0)	4	(1-9)		
Odense		4 / 106	0 (0)	4	(1-9)		
Midtjylland		9 / 80	0 (0)	11	(5-20)		
Århus		9 / 80	0 (0)	11	(5-20)		
Nordjylland		# / #	0 (0)	#			
Aalborg		# / #	0 (0)	#			
Privat							
Andet		# / #	0 (0)	#			

Beregningsdefinition: Nævner: Patienter med stadie IIB, IIC eller III cancer diagnosticeret i 2016.

Tæller: Patienter, som er registreret med FDG-PET-CT eller FDG-PET på enten follow-up eller recidiv skema og dato for skanning ligger i intervallet hhv 120-240 dage (follow-up skanning) eller 60-240 dage (recidiv skanning) fra re-excisionsdato.

Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 13

En andel på 10 % af klinisk stadie IIB-III patienter, blev fulgt op med PET (-CT) skanning indenfor 4 til 8 måneder efter re-excisionsdato (definitiv kirurgi) i aktuelle år. Andelen varierer fra 4-19% % for de enkelte afdelinger. Der er ikke sat standard for indikatoren, som betragtes som en pilot i år.

Bemærk indikatoren er tidsforskudt 1 år tilbage i tid, for at gøre plads til opfølgningstid på 8 måneder.

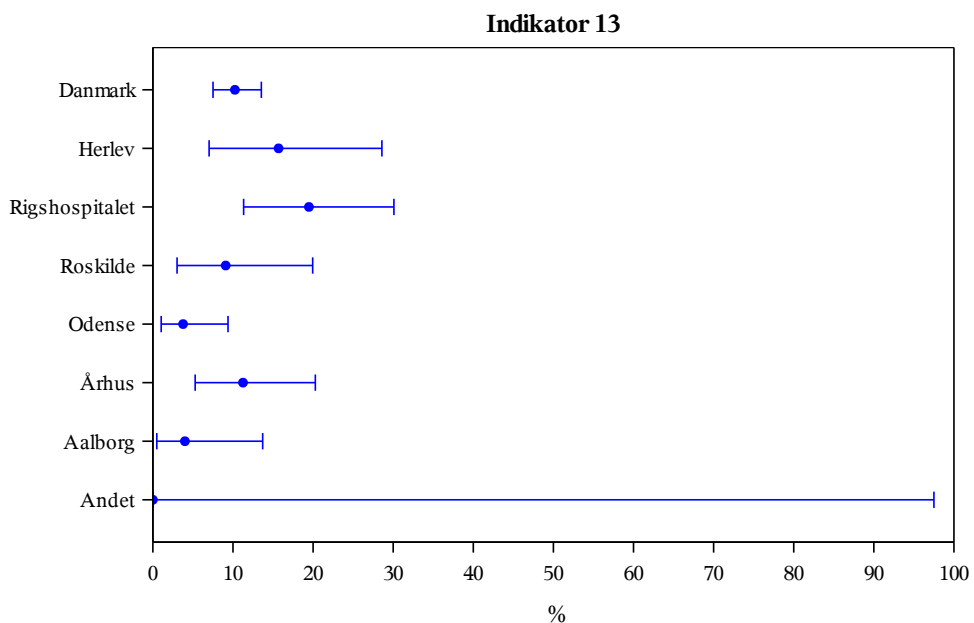
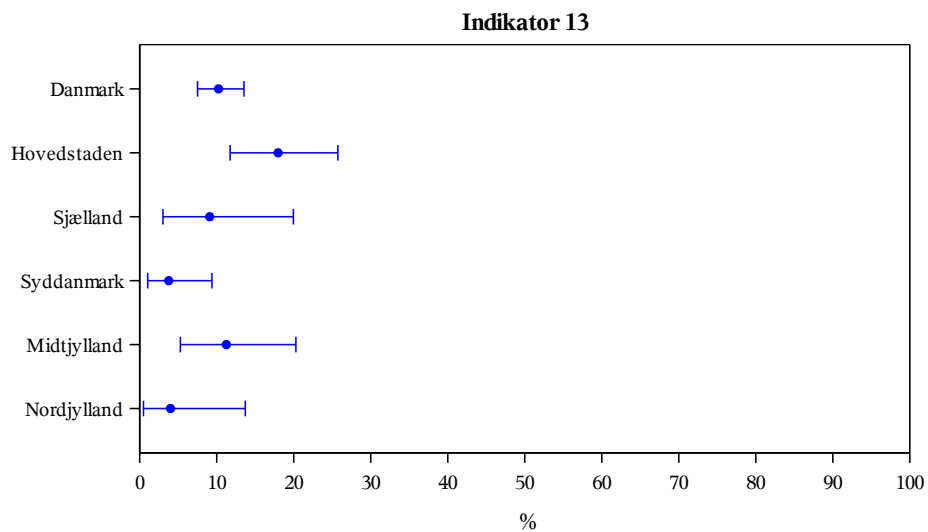
Styregruppens faglige kommentarer til indikator 13

PET (-CT) skanning ca. 6 mdr. efter diagnosen er indiceret hos patienter med høj risiko for tilbagefald, og omfatter patienter med sygdomsstadie IIB, IIC og III.

Vi har endnu ikke fastsat indikatorværdi, da opgørelsen er ny. Men det ser ikke tilfredsstillende ud. Det er næppe udtryk for at så mange patienter ikke er blevet skannet, men snarere at vi ikke har registreret korrekt. Der er endnu ingen "fejl-liste-mulighed" for denne parameter. Vi vil se nærmere på denne parameter inden næste årsrapport.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2017, indikator 13:



Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Modermærkekræft (melanom) udvikles på huden i de pigmentproducerende celler, enten på almindelig hud, i skønhedspletter eller i medfødte modermærker. I sjældne tilfælde kan kræften også udvikles på slimhinde eller i øjet. Sidstnævnte tumorformer indgår ikke i Dansk Melanom Database.

Nationale evidensbaserede retningslinjer for diagnostik, udredning, behandling, opfølgning mv. af melanom patienter er udfærdiget af Dansk Melanom Gruppe (www.melanoma.dk). (Hjemmesiden er under omstrukturering og den endnu ikke færdigt-opdaterede hjemmeside findes foreløbig på www.melanoma.sundata.dk, da der er problemer med overførsel af domæne).

Forekomsten af nye melanomer er de seneste år steget med ca. 5 % om året de sidste godt 10 år. Sidste år registrerede vi ca. 15% flere invasive tumorer sammenlignet med 2015, men i år er der et fald på ca. 2 % fra 2888 tumorer i 2016 til 2840 invasive tumorer i 2017.

Der diagnosticeres fortsat et stigende antal forstadier til melanom (in situ melanom) og samtidig anmeldes formentlig også flere til Dansk Melanom Database nu i forhold til tidligere. I 2017 er in situ melanomer steget fra 1009 (i 2016) til 1164 i 2017; en stigning på 15 %.

Melanom diagnosticeres i alle aldersgrupper, men hyppigheden er stigende med stigende alder, og lidt hyppigere hos kvinder end hos mænd.

Behandling for nyopstået melanom på huden er kirurgisk. Først fjernes den suspekte hudtumor til mikroskopisk undersøgelse. Når diagnosen er klarlagt, og herunder også hvor alvorlig tumor er, fjernes yderligere væv som en sikkerhedsafstand omkring og under tumorstedet. Herved minimeres risiko for, at tumor kommer igen på samme sted. For de tidlige tilfælde af melanom anbefales generelt en 1 cm. sikkerhedsafstand, for mere alvorlige tumorer 2 cm; dog afhængig af lokalisation. I dybden excideres til muskelfascien.

Melanom kan udvikle sig meget varierende. Hos flertallet er sygdommen lokaliseret og lader sig behandle ved simpel kirurgisk fjernelse af det kræftramte hudområde. Hos nogle patienter har tumor spredt sig inden den behandles, og i reglen er det via lymfen til en eller flere nærliggende lymfeknuder, primært til den såkaldt sentinelle lymfeknude (se bilag 4 for yderligere). Hos individer, hvor denne risiko skønnes at være over 8-10% udføres sentinel node biopsi, det vil sige fjernelse af den eller de primært drænerende lymfeknude(-r). Efterfølgende mikroskopisk undersøgelse viser spredning hos ca. 20-25% af disse, hvilket i praksis svarer til knapt 10% af alle patienter med invasivt melanom.

Et meget lille antal (i 2017 var det 29 patienter) har yderligere spredning af sygdommen på diagnosetidspunktet, for eksempel til lunger eller hjerne. Hos nogle patienter er spredningen så beskedent, at det ikke kan diagnosticeres på diagnosetidspunktet, men viser sig måneder eller år efter diagnosen (Se bilag 4). Yderligere diagnosticeres en lille andel patienter med spredning fra melanom uden at man kender/finder primærtumor; i 2017 var det 24 patienter.

I denne femte årsrapport baseret på Dansk Melanom Database for 2017 har vi bibeholdt de 12 indikatorer, som var inkluderet i årsrapport fra 2016; 7 kliniske og 5 patologiske. Der til er kommet 1 ny indikator, som afspejler kvalitet i opfølgingsforløbet. Data er endnu umodne, hvorfor den foreløbig kun er med som "pilot".

Der er generelt god målopfyldelse for alle de valgte indikatorer, hvilket tyder på god og ensartet behandlingskvalitet.

En mere detaljeret beskrivelse af sygdomsområdet og behandlingsmuligheder findes i bilag 4.



Datagrundlag og metode

Datagrundlag

I denne årsrapport for 2017 er patienter inkluderet, hvis der findes en dato for primær biopsi i perioden 1.1.2017 – 31.12.2017 i Dansk Melanom Database, alternativt hvis der findes en dato for definitiv kirurgisk behandling i samme periode og ingen tidligere biopsidato i løbet af året 2017 (eller i december 2016 for patienter, som er registreret med kirurgi i januar 2017). Samme patient kan være registreret med flere tumorer. Når dobbeltregistreringer af samme tumor er sorteret fra, indgår i alt 4004 tumorer.

I indikatoropgørelserne er in situ melanomer (klinisk stadie 0) ekskluderet (n=1164) og i opgørelsen indeholder i alt 2840 nyregistrerede tumorer i 2017.

Der indgår i indikatortabellerne i alt 2734 patienter, som fik et eller flere invasive melanomer eller melanomer uden stadie angivet i 2017. (Se bilag 1 for deskriptiv statistik).

For indikator 1-7 angiver nævneren antal af tumorer registreret i 2017, mens nævneren i indikator 8-9 er antal sentinel lymfeknuder, og for indikator 10 angiver nævneren lymfeknude lokalisationer. I indikator 11 og 12 angiver nævneren antal patienter, som fik udført exairese i 2017, dvs. radikal lymfeknudefjernelse, i hhv. armhule og lysken. Nævnerpopulationen i indikator 13 er patienter med diagnosedato i 2016 - indikatoren er tidsforskudt et år tilbage, fordi den kræver 8 måneders opfølgningstid.

Deskriptive tabeller over populationen findes i bilag 1.

Dataindsamling

Dansk Melanom Gruppe har samlet data siden 1985. Dette har foregået på frivillig basis, drevet af dedikerede behandlere inden for både kirurgi, onkologi og patologi. Registreringen er foregået på papir frem til 2011, hvor en online version af registreringskemaerne blev tilgængelig (Sundata). Efterfølgende er data overført til den elektroniske samling tilbage til og med år 2000. Der har generelt været god tilslutning til registreringen, og der er løbende foretaget nogen kontrol af datakvalitet og fejlretning. Imidlertid har der periodevis været afdelinger, som ikke har bidraget af forskellige årsager. Registreringen er derfor ikke komplet. I 2011 blev der truffet aftale om overgang til en klinisk kvalitetsdatabase i regi af RKKP med virkning fra 2013. Der har i denne periode pågået et intensivt arbejde for at højne indrapporteringssikkerhed, datakvalitet mv.

Datakvalitet

Datakvaliteten i Dansk Melanom Gruppens database har jf. ovenstående undergået væsentlige forbedringer. Antallet af melanompatienter er måske stadig stigende, og registrering af både kliniske og patologiske data er en udfordring i en travl hverdag. Der er store lokale forskelle i praksis. Generelt er anførelse af de relevante variabler en lægelig opgave, men overførsel til den elektroniske registrering foregår forskelligt. På nogle afdelinger er aktiviteten rent lægebaseret, mens andre afdelinger i vidt omfang har lagt opgaven på sekretærniveau. Lokale traditioner, arbejdsgange og ressourcer er afgørende for denne praksis. Det er uhyre vigtigt, at registreringen foregår både korrekt og rimelig tidstro, for at man fremadrettet kan generere optimale dataudtræk uden unødvendigt ekstraarbejde. Implementering af arbejdsrutiner, som understøtter denne praksis er derfor absolut hensigtsmæssige og må fremmes. Herværende rapport dokumenterer, at datakvaliteten generelt er god og komplet. Den planlagte hyppige tilbagemelding til afdelingerne via ledelsessystemerne vil kunne optimere den løbende fejlretning.



Statistiske metoder

Indikatorerne er opgjort på afdelingsniveau i henhold til »Basiskrav for kliniske kvalitetsdatabaser« publiceret af Danske Regioner. Indikatorerne præsenteres i tabeller og kontroldiagrammer med lands-, regions- og afdelingsresultater. Indikatorværdierne er andele med 95 % konfidensintervaller (95 % CI) baseret på den eksakte binomialfordeling. Tabeller og diagrammer følger RKKP's skabelon for årsrapporter, der er obligatorisk at anvende efter juni 2016.

5-års overlevelse er beregnet på landsniveau og angivet som ujusteret andel overlevende efter 5 års opfølgning for patienter med melanom registreret i 2010, 2011 og 2012. 1-års overlevelsen for stadie III-IV patienter er ligeledes vist ujusteret og er derudover vist som justerede hazard rate ratios (HR) for død beregnet ved Cox survival analyse (for at kunne tage højde for køn og alder). Appendiks indeholder deskriptive tabeller for den aktuelle population.

Dokumentation

Databasens populationsafgrænsning, variable og indikatorer dokumenteres i RKKPs online dokumentationsskabelon: www.rkkp-dokumentation.dk.

Dokumentationen opdateres i forbindelse med offentliggørelsen af årsrapporten. I rapportens høringsperiode vil indikator beregningsmetoderne endnu ikke være opdateret online, men det vil være beregningsmetoderne, der er beskrevet i rapporten, som er gældende.



Databasens organisation

Styregruppe

Styregruppe (Forretningsudvalget i DMG suppleret med repræsentanter for plastikkirurgi og patologi i de regioner, som ikke ellers er repræsenteret).

Overlæge, lektor, dr. med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich (formand)

Plastikkirurgisk afdeling

Herlev Universitetshospital

e-mail Lisbet.Rosenkrantz.Hoelmich@regionh.dk

telefon 3868 2588/1243

Overlæge Grethe Schmidt

Klinik for Plastikkirurgi, Brystkirurgi og Brandsårsbehandling

Rigshospitalet

e-mail grethe.schmidt@regionh.dk

Overlæge, dr.med. Jørgen Lock-Andersen

Plastikkirurgisk afdeling

Roskilde Sygehus

e-mail jl@regionsjaelland.dk

Overlæge Ann Udesen

Plastikkirurgisk afdeling

Odense Universitetshospital

e-mail ann.udesen@rsyd.dk

Overlæge Helle Skyum

Plastikkirurgisk afdeling

Aalborg Universitetshospital

e-mail H.Skyum@rm.dk

Overlæge Lars Bjørn Stolle

Plastikkirurgisk afdeling

Aarhus Universitetshospital

e-mail larsstol@rm.dk

Overlæge Siri Klausen

Patologiafdelingen

Herlev Hospital

e-mail siri.klausen@regionh.dk



Overlæge Anette Pilt
Patologiafdelingen
Roskilde Sygehus
e-mail appi@regionsjaelland.dk

Overlæge Eva Spaun
Patologisk Institut
Aarhus Universitetshospital
e-mail evaspaun@rm.dk

Overlæge Vibeke Vestergaard
Patologiafdelingen
Odense Universitetshospital
e-mail vibeke.vestergaard@rsyd.dk

Overlæge Giedrius Salkus
Patologiafdelingen
Aalborg Universitetssygehus
e-mail gisa@rn.dk

Overlæge, klinisk lektor, dr.med. Henrik Schmidt
Onkologisk afdeling
Århus Universitetshospital
e-mail henrschm@rm.dk

Overlæge, professor, ph.d. Inge Marie Svane
Onkologisk afdeling
Herlev Universitetshospital
e-mail inge.marie.svane@regionh.dk

Overlæge, Tine Vestergaard
Dermatologisk afdeling
Odense Universitetshospital
e-mail tine.vestergaard@rsyd.dk

Epidemiolog, cand.scient, ph.d. Else Helene Ibfelt
Afdeling for Cancer og cancerscreening, RKKP.
Frederiksberg hospital.
e-mail elsibf@rkkp.dk

RKKP-kontaktperson, Cand.scient., Sofia Møller Kyndesen
Afdeling for Cancer og cancerscreening, RKKP.
Frederiksberg hospital.
e-mail sofkyn@rkkp.dk

Repræsentant for dataansvarlig myndighed, Region Midtjylland
Anne Gammelgaard
KCKS-Vest



Organisering

Den kraftige stigning i incidens af malignt melanom førte i 1983 til dannelsen af Dansk Melanom Gruppe (DMG). Gruppen blev sammensat af en række læger med interesse for epidemiologi, patologi og behandling af melanom.

Det er Dansk Melanom Gruppens målsætning at bedre prognosen for patienter med melanom. Gennem landsdækkende registrering af data vedrørende epidemiologi, patologi og behandling skabes grundlag for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling, samt for videnskabelige undersøgelser. Gruppen fastlægger retningslinjer for profylakse, diagnostik, behandling og kontrol. Repræsentantskabet er gruppens øverste myndighed, og der afholdes repræsentantskabsmøde én gang årligt i marts måned. Der er desuden nedsat fagspecifikke arbejdsudvalg, som forestår udvikling af relevante guidelines mv. (Kirurgi-udvalget, Patologi-udvalget og Onkologi-udvalget).

Styregruppen for Dansk Melanom Database består af Forretningsudvalget i DMG suppleret med repræsentanter fra de regioner, som ikke i forvejen er repræsenteret i Forretningsudvalget. Der sidder således en plastikkirurg og en patolog fra hver region. Hertil kommer formanden samt repræsentanter fra afdeling for Cancer og Cancerscreening i RKKP.

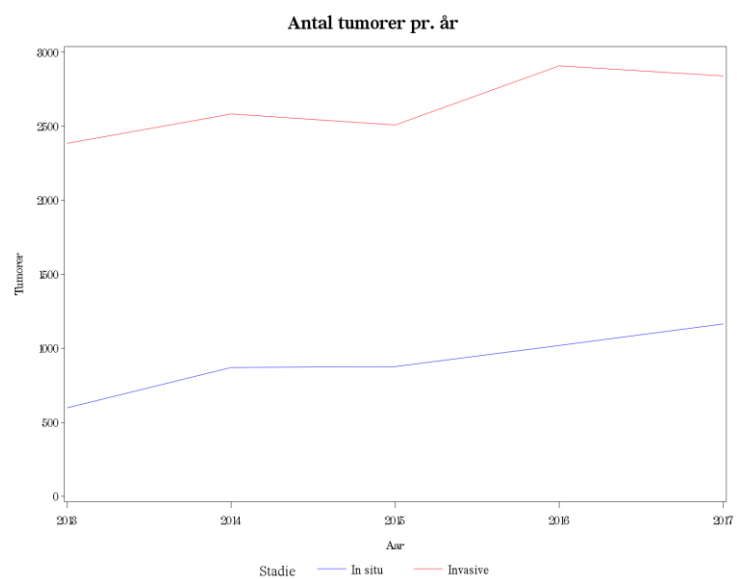
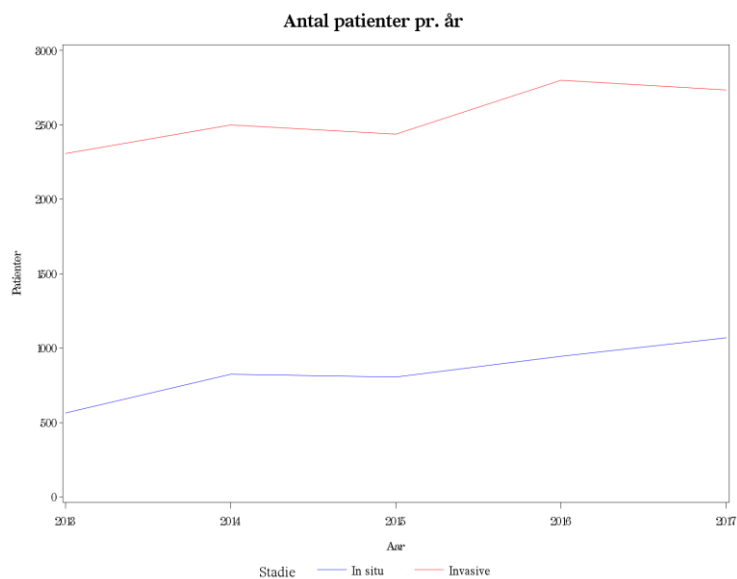


Bilag 1. Deskriptive tabeller

Oversigt 2017 data	Antal
Tumorer i alt	2840 (invasive)/ 135 (uden stadie*)/1164 (in situ)
Patienter i alt	2734 (invasive eller uden stadie)/1069 (in situ)
Patienter med én tumor	2625
Patienter med to tumorer	104
Patienter med tre eller flere tumorer	7
Patienter, usikkert om primær tumor eller metastase	134

* uklassificeret og uoplyst stadie

Antal patienter og tumorer over tid siden kvalitetsdatabasens start



Opgørelser på patientniveau

Fordeling på alder, køn, klinisk stadie, tumortykkelse og andre beskrivende variable for alle patienter med tumorer registreret i 2017 (inklusive in situ melanomer, hvor andet ikke er angivet).

Bemærk under 'Øvrige' indgår patienter, for hvem afdelinger er registreret som 'andet' og med uoplyst afdeling.

Alder, invasive	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<40	104	10,8	27	7,4	101	14,0	46	10,5	19	8,6	#	5,3	298	10,9
41-60	334	34,5	108	29,5	227	31,5	132	30,0	64	29,0	8	42,1	873	31,9
61-80	426	44,1	184	50,3	316	43,8	198	45,0	112	50,7	5	26,3	1.241	45,4
>80	103	10,7	47	12,8	77	10,7	64	14,5	26	11,8	5	26,3	322	11,8
I alt	967	100,0	366	100,0	721	100,0	440	100,0	221	100,0	19	100,0	2.734	100,0

Alder, in situ	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<40	23	7,7	11	5,2	22	9,0	19	13,0	5	5,4	3	4,1	83	7,8
41-60	73	24,3	67	31,5	81	33,2	45	30,8	21	22,8	23	31,1	310	29,0
61-80	163	54,3	105	49,3	109	44,7	62	42,5	50	54,3	36	48,6	525	49,1
>80	41	13,7	30	14,1	32	13,1	20	13,7	16	17,4	12	16,2	151	14,1
I alt	300	100,0	213	100,0	244	100,0	146	100,0	92	100,0	74	100,0	1.069	100,0

Køn, invasive	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Mænd	502	51,9	182	49,7	355	49,2	192	43,6	113	51,1	9	47,4	1.353	49,5
Kvinder	465	48,1	184	50,3	366	50,8	248	56,4	108	48,9	10	52,6	1.381	50,5
I alt	967	100,0	366	100,0	721	100,0	440	100,0	221	100,0	19	100,0	2.734	100,0

Køn, in situ	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Mænd	146	48,7	95	44,6	108	44,3	53	36,3	44	47,8	35	47,3	481	45,0
Kvinder	154	51,3	118	55,4	136	55,7	93	63,7	48	52,2	39	52,7	588	55,0
I alt	300	100,0	213	100,0	244	100,0	146	100,0	92	100,0	74	100,0	1.069	100,0

Findes primær tumor (invasive + in situ)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Ja	803	63,4	382	66,0	509	52,7	339	57,8	197	62,9	46	49,5	2.276	59,8
Nej*	438	34,6	153	26,4	440	45,6	235	40,1	109	34,8	31	33,3	1.406	37,0
Uoplyst	26	2,1	44	7,6	16	1,7	12	2,0	7	2,2	16	17,2	121	3,2
I alt	1.267	100,0	579	100,0	965	100,0	586	100,0	313	100,0	93	100,0	3.803	100,0

*Primær tumor fjernet før viderehenvisning til hospital

Biopsimåde (invasive + in situ)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Excisionsbiopsi	1.043	82,3	435	75,1	831	86,1	512	87,4	270	86,3	64	68,8	3.155	83,0
Incisions-/stansbiopsi	130	10,3	95	16,4	107	11,1	50	8,5	31	9,9	15	16,1	428	11,3
Tangentiel afskæring	42	3,3	6	1,0	8	0,8	10	1,7	4	1,3	5	5,4	75	2,0
Curretage	39	3,1	23	4,0	10	1,0	10	1,7	5	1,6	3	3,2	90	2,4
Andet	9	0,7	#	0,3	5	0,5	-	-	#	0,3	#	1,1	18	0,5
Ved ikke	4	0,3	17	2,9	3	0,3	3	0,5	-	-	-	-	27	0,7
Mangler oplysning	-	-	#	0,2	#	0,1	#	0,2	#	0,6	5	5,4	10	0,3
I alt	1.267	100,0	579	100,0	965	100,0	586	100,0	313	100,0	93	100,0	3.803	100,0



Stadie for patienter med og uden foretaget sentinel lymfeknude biopsi, 2017

Klinisk stadie	Patienter fordelt på klinisk stadie (hele landet)		Patienter med sentinel lymfeknude biopsi* fordelt på klinisk stadie (hele landet)	
	Antal patienter (%)		Antal patienter (%)	
IA	1435 (52)		66 (6)	
IB	603 (22)		522 (49)	
IIA	175 (6)		140 (13)	
IIB	105 (4)		70 (7)	
IIC	70 (3)		31 (3)	
III	194 (7)		162 (15)	
IV	29 (1)		5 (0)	
Uklassificeret	89 (3)		60 (6)	
Uoplyst**	34 (1)		12 (1)	
I alt	2734		1068	

For patienter med flere samtidige tumorer, indeholder opgørelsen den tumor med højest t-stadie.

*Sentinel node biopsi registreret på kirurgisk og/eller patologisk skema.

**Af de 34 uoplyste har 7 patienter ukendt primær tumor

Opgørelser på tumorniveau

Melanomtype (invasive + in situ)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Mangler oplysning	12	0,9	#	0,2	8	0,8	3	0,5	#	0,3	5	5,3	30	0,7
Lentigo maligna melanom	101	7,5	114	18,9	94	9,1	44	7,2	59	18,3	31	33,0	443	11,1
Superficielt spredende malignt melanom	1.078	80,4	440	72,8	820	79,5	497	81,2	231	71,7	52	55,3	3.118	77,9
Nodulært malignt melanom	58	4,3	35	5,8	62	6,0	40	6,5	19	5,9	3	3,2	217	5,4
Akralt lentiginøst malignt melanom	10	0,7	3	0,5	8	0,8	6	1,0	#	0,3	-	-	28	0,7
Uklassificeret malignt melanom	64	4,8	7	1,2	34	3,3	19	3,1	9	2,8	#	2,1	135	3,4
Ukendt primær melanom	13	1,0	3	0,5	#	0,1	#	0,3	#	0,3	#	1,1	21	0,5
Desmoplastik malignt melanom	4	0,3	#	0,2	5	0,5	#	0,2	#	0,3	-	-	12	0,3
I alt	1.340	100,0	604	100,0	1.032	100,0	612	100,0	322	100,0	94	100,0	4.004	100,0

Klinisk stadie (invasive)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
IA	570	56,4	184	49,1	437	57,7	205	45,5	107	47,1	3	15,0	1.506	53,0
IB	209	20,7	83	22,1	165	21,8	114	25,3	45	19,8	#	10,0	618	21,8
IIA	47	4,7	37	9,9	45	5,9	24	5,3	23	10,1	#	10,0	178	6,3
IIB	20	2,0	16	4,3	37	4,9	19	4,2	13	5,7	#	5,0	106	3,7
IIC	17	1,7	11	2,9	15	2,0	18	4,0	8	3,5	#	5,0	70	2,5
III	67	6,6	36	9,6	37	4,9	36	8,0	20	8,8	-	-	196	6,9
IV	15	1,5	#	0,3	4	0,5	4	0,9	6	2,6	#	5,0	31	1,1
Uklassificeret	64	6,3	7	1,9	12	1,6	16	3,5	4	1,8	3	15,0	106	3,7
Uoplyst	#	0,1	-	-	5	0,7	15	3,3	#	0,4	7	35,0	29	1,0
I alt	1.010	100,0	375	100,0	757	100,0	451	100,0	227	100,0	20	100,0	2.840	100,0

Klinisk stadie	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
0	330	7,6	229	5,7	275	6,8	161	4,0	95	2,3	74	18,5	1.164	29,1

Procenter angivet er ud af det samlede antal tumorer (invasive + insitu, n=4004) i 2017



Tumortykkelse	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
1 mm eller derunder	653	64,7	207	55,2	497	65,7	252	55,9	120	52,9	6	30,0	1.735	61,1
1,01-2,00 mm	161	15,9	79	21,1	119	15,7	90	20,0	59	26,0	#	5,0	509	17,9
2,01-4,00 mm	64	6,3	39	10,4	64	8,5	42	9,3	25	11,0	3	15,0	237	8,3
Over 4 mm	43	4,3	34	9,1	39	5,2	29	6,4	17	7,5	#	10,0	164	5,8
Kan ikke måles	69	6,8	5	1,3	19	2,5	30	6,7	5	2,2	-	-	128	4,5
Uoplyst	20	2,0	11	2,9	19	2,5	8	1,8	#	0,4	8	40,0	67	2,4
I alt	1.010	100,0	375	100,0	757	100,0	451	100,0	227	100,0	20	100,0	2.840	100,0

5-års overlevelse alle patienter

5-års overlevelse for alle patienter med diagnose i 2010, 2011 og 2012 fordelt på klinisk stadie. Overlevelsen er beregnet ved censurering pga. død af alle årsager.

Stadie*	2010			2011			2012		
	Antal i live/ observerede	Over- levelse	95 % CL	Antal i live/ observerede	Overlevelse	95 % CL	Antal i live/ observerede	Over- levelse	95 % CL
0	272/290	93.8	(89.3-96.7)	418/447	93.5	(90.8-95.6)	446/486	91.8	(89.0-94.1)
IA	797/851	94.3	(91.8-95.2)	958/1035	92.6	(90.8-94.1)	1171/1260	92.9	(91.4-94.3)
IB	234/265	88.3	(83.8-91.9)	307/345	89.0	(85.2-92.1)	347/402	86.3	(82.6-89.5)
IIA	71/98	72.4	(62.5-81.0)	86/108	79.6	(70.8-86.8)	100/139	71.9	(63.7-79.2)
IIB	38/58	65.5	(51.9-77.5)	32/62	51.6	(38.6-64.5)	37/82	45.1	(34.1-56.5)
IIC	19/27	70.4	(49.8-86.2)	21/42	50.0	(34.2-65.8)	22/54	40.7	(27.6-55.0)
III + IV	102/170	60.0	(52.2-67.4)	109/185	58.9	(51.5-66.1)	123/201	61.2	(54.1-68.0)
Ukendt primær tumor	3/3	100.0	(29.2-100)	##	100.0	(15.8-100.0)	4/5	80.0	(28.4-99.5)
Uklassificeret	54/64	84.4	(73.1-92.2)	57/65	87.7	(77.2-94.5)	65/77	84.4	(74.4-91.7)
Uoplyst**	206/244	84.4	(79.3-88.7)	265/316	83.9	(79.3-87.7)	133/152	87.5	(81.2-92.3)

Klinisk epidemiologiske kommentarer til 5-års overlevelse

Andelen af patienter med uoplyst TNM stadie er faldet siden sidste års opgørelse, men der indgår fortsat n=244, n=316 og n=152 patienter i hhv. 2010, 2011 og 2012, som har uoplyst stadie, og fordelingen af patienter i forhold til sværhedsgrad af sygdom er således ukendt (det er uvist om gruppen består af en blanding af patienter med in situ melanom og af meget syge patienter). De uoplyste vil påvirke de øvrige overlevelsesestimater. Der ses af tallene ingen signifikante ændringer i overlevelsen henover de tre år.



1-års overlevelse for stadie III-IV patienter

1-års overlevelse for stadie III-IV patienter med diagnose 2013-2016 efter region.

Region	2013-14			2015-16		
	Antal i live/ observerede	Overlevelse	95 % CL	Antal i live/ observerede	Overlevelse	95 % CL
Danmark	442/500	88.4	85.3-91.1	464/505	91.9	89.1-94.1
Hovedstaden	149/169	88.2	82.3-92.6	157/170	92.4	87.3-95.9
Sjælland	80/88	90.9	82.9-96.0	78/86	90.7	82.5-95.9
Syddanmark	92/105	87.6	79.8-93.2	106/117	90.6	83.8-95.2
Midtjylland	74/82	90.2	81.7-95.7	74/78	94.9	87.4-98.6
Nordjylland	45/54	83.3	70.7-92.1	48/53	90.6	79.3-96.9
Øvrige	##	100	15.8-100	##	100	2.5-100

1-års overlevelse. Hazard rate ratios (HR) for død blandt 1003 stadie III-IV patienter diagnosticeret i perioden 2013-16 med tid siden diagnosedato som underliggende tidsakse, justeret for alder og køn.

	Antal døde	Antal observerede	HR	95% CI
Periode				
2013-14	58	501	1.00	-
2015-16	41	505	0.69	0.46-1.03
Køn				
Kvinder	31	424	1.00	-
Mænd	68	582	1.45	0.94-2.23
Region				
Hovedstaden	33	339	1.00	-
Sjælland	16	174	0.78	0.43-1.43
Syddanmark	24	222	1.17	0.69-1.99
Midtjylland	12	160	0.81	0.41-1.57
Nordjylland	14	108	1.32	0.71-2.47

Klinisk epidemiologiske kommentarer til 1-års overlevelse

Af den øverste tabel ses rå overlevelsesandele 1 år efter diagnose (død af alle årsager) hos patienter med klinisk stadie III-IV. Der er tendens til stigning i 1-års overlevelsen fra perioden 2013-14 til perioden 2015-16, men den er ikke signifikant. Der er ikke signifikante forskelle mellem regioner. Af den nederste tabel ses køns-og alders-justerede HRs for død indenfor 1 år. Resultaterne er baseret på få cases og de forskelle, som observeres mellem regioner, er *ikke* signifikant forskellige.



Bilag 2. Dækningsgrad og datakomplethed

Dækningsgrad

I nedenstående tabel indgår antal indberettede patienter med melanom i databasen i forhold til indberetninger til Patologidatabanken i 2017. Det er femte gang denne opgørelse og sammenligning mellem de to datakilder foretages.

Melanomer registreret i patologidatabanken i 2017 er fundet i dataudtræk fra Landsregister for Patologi (LRP) foretaget i marts 2018. I opgørelsen indgår både invasive og insitu melanomer. Følgende snomed koder er inkluderet: T-koderne: T01xxx eller T02xxx i kombination med M-koderne: M87203, M87209, M87213, M87219, M87303, M87309, M87403, M87409, M87412, M87413, M87419, M87422, M87423, M87429, M87433, M87439, M87452, M87453, M87459, M874A3, M874A9, M87603, M87609, M87803, M87809, M87903, M87909.

Der er udelukkende inkluderet patienter med tumorer indberettet i datointervallet 1.1.2017-31.12.2017. Der er altså ikke taget højde for, at indberetninger til de to datakilder kan ligge på hver sin side af årsskiftet. Det er de hyppigste M-koder, som er inddraget i søgningen, og der kan være enkelte sjældne typer, som ikke er medtaget i data.

I nedenstående tabel står patienterne afrapporteret på den kirurgiske afdeling, som angivet i Dansk Melanom Database. Såfremt patienter er fundet i patologidata (LRP), men ikke kan genfindes i DMD i 2017 (eller hvis afdeling er uoplyst i DMD), er pågældende patienter afrapporteret under den rekvirerende afdeling, som angivet i LRPs data.

Afgrænsning af population inkluderet i melanom databasen i 2017 er beskrevet i afsnittet om datagrundlag.

Dækningsgrad: Andel patienter registreret i Dansk Melanom Database (DMD) ud af alle registrerede i DMD og patologidatabanken i 2017.

Patienter	Antal (DMD/alle)	Andel i DMD ud af alle registrerede
Hele landet	3803/4047	94,0%
Hovedstaden	1267/1304	97,2%
Herlev	681/696	97,8%
Rigshospitalet	586/608	96,4%
Sjælland	578/597	96,8%
Roskilde	578/597	96,8%
Syddanmark	964/1014	95,1%
Aabenrå	32/33	97,0%
Esbjerg	159/166	95,8%
Odense	542/581	93,3%
Vejle	231/234	98,7%
Midtjylland	586/619	94,7%
Århus	586/619	94,7%
Nordjylland	313/336	93,2%
Aalborg	313/336	93,2%
Andet	94/173	54,3%
(privat/speciallægepraksis)	94/173	54,3%

Bemærk # patient(er) er ekskluderet fra opgørelsen da denne er registreret under afdeling Helsingør, men burde indgå under Roskilde (indgår i landsresultat). Ligeledes mangler oplysning om rekvirerende afdeling fra patologiregisteret på 4 patienter (indgår ligeledes i landsresultat under 'alle').



Styregruppens faglige kommentarer

Det bemærkes, at den største andel af ikke-indrappoterede melanomer er fra primær-sektoren. Der er gjort tiltag for at øge denne indrapportering.

Cancerregisteret opgiver et lavere antal tilfælde af melanom end Dansk Melanom Database. Det skyldes bl.a., at en patient med mere end ét melanom af samme histologiske type kun medregnes én gang i Cancerregisteret, mens DMD medtæller alle tilfælde. En patient, som tæller med i herværende rapport, kan godt have haft et andet primært melanom for eksempel i 2010. Der er også forskel på, hvorfra indberetning om et melanomtilfælde kommer: I Cancerregisteret indberettes via sygehuse og speciallægers indberetning til Landspatientregisteret, mens indberetning til DMD primært kommer fra patologen, som har undersøgt den pågældende tumor. Et videnskabeligt studie, som sammenligner data fra Cancerregisteret og Dansk Melanom Database, har overordnet fundet god overensstemmelse. Visse data findes i DMD, herunder multiple melanomer og in situ cancerer, som ikke findes i CR.

Kompletheden af data var størst i CR, mens den prædiktive værdi var størst for data i DMD.

(Melanoma of the Skin in the Danish Cancer Registry and the Danish Melanoma Database: A Validation Study. Pedersen SA, et al. Epidemiology. 2018 May;29(3):442-447)

Datakomplethed

Der er ikke foretaget yderligere beregninger på datakomplethed på andre datavariabler end de, der indgår i indikatorerne. Som det fremgår af resultaterne for de indikatorer, som vedrører registrering (indikator 1-2 og 5-9), er den relevante variabel, som indikatoren beskriver, registreret for en andel på omkring 98-100 % på landsniveau i aktuelle år. Yderligere kommentarer til disse resultater findes under hver indikator.



Bilag 3. Vejledning i fortolkning af resultater

I det følgende gives en vejledning i, hvorledes resultaterne i årsrapporten skal læses.

Tabeller:

Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet. Der gøres opmærksom på, at der pga. persondatalovens regler og de almindelige regler om tavshedspligt, ikke må offentliggøres følsomme personoplysninger i en form, hvor det er muligt "alene eller sammen med andre oplysninger" at henføre det til en identificerbar person. Definitionen af en personoplysning følger af persondatalovens § 3 nr. 1. "Enhver form for information om en identificeret eller identificerbar fysisk person (den registrerede)." Som følge heraf har Statens Serum Institut besluttet at alle resultater med persondata under 3, ikke må offentliggøres. Resultater med under 3, men over 0, i tæller eller nævner bliver erstattet med # i indikatorstabeller og øvrige tabeller.

Nedenfor beskrives indholdet af indikatorstabellerne:

- **Standard:** Angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. Et "<" foran procentværdien angiver at indikatorværdien højst må antage denne for at standard er opfyldt.
- **Standard opfyldt, Ja/Nej:** Angiver, om standarden er opfyldt for afdelingen/regionen/landet. "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. "Nej" betyder, at standarden ikke er opfyldt.
- **Tæller/nævner:** Angiver det samlede antal patienter, der indgår i tæller og nævner i beregningen af den pågældende indikatorværdi. For alle indikatorer gælder det, at patienterne ikke indgår i beregningen af indikatoren, såfremt der for den relevante variabel i registreringskemaet er angivet "uoplyst" eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.
- **Uoplyst:** Angiver antallet af indberetninger med manglende oplysninger til beregning af indikatoren. Andelen i procent af det potentielle datagrundlag angives i procent i en parentes.
- **Andel patientforløb som opfylder kravet, % (95 % CI):** Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientforløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien, er der anført et 95 % konfidensinterval (95 % CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95 % sandsynlighed befinder sig indenfor det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler, med hvilken præcision indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.

Kontrolgrammer (regioner/enheder):

Grafisk præsentation af resultaterne for hver region hhv. afdeling. Diagrammerne giver en oversigt over den fastsatte standard (lodret stiplede, grøn streg), landsresultatet og regionsresultaterne hhv. afdelingsresultaterne for hver enkelt indikator (blå prikker) angivet med tilhørende 95 % konfidensintervaller (blå vandrette streger).



Bilag 4. Beskrivelse af sygdom og behandling

Modermærkekræft (malignt melanom eller blot melanom) er både en kræftsygdom og en livsstilssygdom. Sygdommen, der er i stærk tiltagen og har været det konstant gennem de sidste 50 år, skyldes især for megen soldyrkelse. Det anslås således, at 9 ud af 10 tilfælde af modermærkekræft i dag skyldes, at vores hud udsættes for mere soleksponering, end huden kan tåle. Især personer med lys hud- og hårfarve, som let bliver forbrændt af solen og har svært ved at blive brune, har særlig risiko for at udvikle modermærkekræft. Vores livsstil har ændret sig væsentligt gennem de seneste generationer med mere fritid og ferie, lettere påklædning, mere solbadning og lettere adgang til fritidsarealer og rejser sydpå. Også det stigende solariebrug især hos yngre personer øger risikoen betydeligt for modermærkekræft.

Der findes et mindre antal familier med kendt familiær tendens til modermærkekræft, hvor der kan være en livstidsrisiko på op til 100 %. Den øgede familiære risiko skyldes genetiske ændringer, men genetisk testning og risikoberegning er fortsat et forskningsområde, og der kendes ingen målrettet behandling for genetisk øget risiko.

Nye tilfælde af modermærkekræft baseret på tal fra Cancerregisteret

Ved oprettelsen af det danske Cancerregister i 1943 var der ca. 50 personer med modermærkekræft. Siden er sygdommen tiltaget nærmest eksplosivt til 2206 personer registreret i 2015 dvs. en stigning på 46 gange. Stigningstakten gælder både for mænd og kvinder. Ifølge cancerregisterets tal ser det ud til at stigningstakten dog er aftaget, og det kunne se ud som om den stigende kurve er ved at flade ud. Flere kvinder end mænd får modermærkekræft, men kønsforskellen synes aftagende gennem de senere år. Selvom modermærkekræft fortrinsvist optræder hos personer i aldersgruppen 40-70 år, rammes også helt unge af sygdommen. Cancerregisteret har i 2015 registreret i alt 104 tilfælde af modermærkekræft hos personer i aldersgruppen 15-29 år, heraf ca. 3/4 hos kvinder. Modermærkekræft var i 2015 den 4. hyppigste kræftform i Danmark hos kvinder og den 5. hyppigste hos mænd.

Antallet af nye tilfælde per år (incidensraten) i Danmark adskiller sig ikke væsentligt fra incidensraterne i de øvrige nordiske lande (den aldersjusterede incidensrate var i 2015 34,4/100.000 mænd og 41,2/100.000 kvinder).

Cancerregisteret registrerer ikke forstadier til modermærkekræft (in situ melanom).

Diagnose og undersøgelsesforløb

Mistanke om modermærkekræft opstår ved nyopstået, relativt hurtigt voksende modermærkelignende læsion eller tilsvarende ændringer af et allerede bestående modermærke. I reglen vokser/ændrer læsionen sig i løbet af få uger til få måneder. Udseendet af tumoren kan give stærk mistanke om modermærkekræft. Ved dermatoskopi (undersøgelse med forstørrelsesglas på huden) kan yderligere information opnås, men diagnosen modermærkekræft kan kun stilles med sikkerhed ved mikroskopisk undersøgelse af en god vævsprøve (biopsi). Det er bedst, hvis hele læsionen skæres ud til undersøgelse, således at man har alle hudens lag med (excisionsbiopsi). Den mikroskopiske undersøgelse af vævet kræver stor rutine, og diagnosen modermærkekræft stilles af en patolog med stor erfaring i melanom diagnostik. Når diagnosen er stillet undersøges desuden for en række meget vigtige faktorer, hvor de væsentligste er:

Tumortykkelse: Hvor dybt går tumorevævet ned målt fra hudoverfladen (de levende hudceller, ikke forhornet hud). Tykkelsen angives i mm. Jo tykkere tumor er, jo dårligere er prognosen.

Ulceration: Det undersøges, om der er spontan sår dannelse i tumoren. Dette kan ikke ses med det blotte øje. Ulceration er et dårligt prognostisk tegn.



Mitoser i den invasive del af tumor: Betyder synlige celledelinger og kan kun ses mikroskopisk. Mitoser er et dårligt prognostisk tegn.

Fastlæggelse af stadie

Sygdommens udbredning grupperes i henhold til 7. udgave af UICCs/AJCCs TNM-klassifikation, som betegner status for, hvor fremskreden primærtumor er (T), status for spredning (metastaser) til nærmeste lymfeknuderregion(N) (N0 for ingen spredning, N3 for alvorlig spredning) og status for fjerne metastaser (M).

Patienter med modermærkekræft i gruppe T1a, det vil sige under eller lig 1 mm i tykkelse og uden ulceration, uden mitoser og uden spredning til lymfeknuder eller andre steder (N0M0) på diagnosetidspunktet, har lav risiko for spredning eller tilbagefald.

Hos patienter med modermærkekræft med højere risiko for spredning eller tilbagefald, men uden klinisk mistanke om spredning (tykkelse > 1 mm eller med ulceration eller med mitoser) det vil sige T1b-T4 tumorer fastlægges sygdomsstadium desuden på basis af resultatet af sentinel node biopsi (se nedenfor). Den vigtigste prognostiske faktor ved ny-diagnosticeret malignt melanom er regional lymfeknudestatus.

Tabellen på omstående side viser sammenhæng mellem tumorkarakteristika og TNM klassifikationen samt de tilhørende kliniske stadier (kilde: American Joint Committee on Cancer, 7. Edition <https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/MelanomaSmall.pdf>).



Melanoma of the Skin Staging

7th EDITION

Definitions

Primary Tumor (T)

- TX** Primary tumor cannot be assessed (for example, curettaged or severely regressed melanoma)
- T0** No evidence of primary tumor
- Tis** Melanoma in situ
- T1** Melanomas 1.0 mm or less in thickness
- T2** Melanomas 1.01–2.0 mm
- T3** Melanomas 2.01–4.0 mm
- T4** Melanomas more than 4.0 mm

NOTE: a and b subcategories of T are assigned based on ulceration and number of mitoses per mm², as shown below:

T CLASSIFICATION	THICKNESS (mm)	ULCERATION STATUS/MITOSSES
T1	≤1.0	a: w/o ulceration and mitosis <1/mm ² b: with ulceration or mitoses ≥1/mm ²
T2	1.01–2.0	a: w/o ulceration b: with ulceration
T3	2.01–4.0	a: w/o ulceration b: with ulceration
T4	>4.0	a: w/o ulceration b: with ulceration

Regional Lymph Nodes (N)

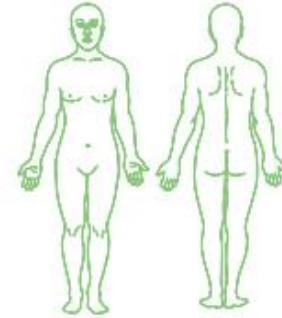
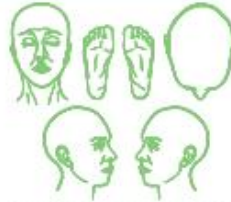
- NX** Patients in whom the regional nodes cannot be assessed (for example, previously removed for another reason)
- N0** No regional metastases detected
- N1–3** Regional metastases based upon the number of metastatic nodes and presence or absence of intralymphatic metastases (in transit or satellite metastases)

NOTE: N1–3 and a–c subcategories assigned as shown below:

N CLASSIFICATION	NO. OF METASTATIC NODES	NODAL METASTATIC MASS
N1	1 node	a: micrometastasis ¹ b: macrometastasis ²
N2	2–3 nodes	a: micrometastasis ¹ b: macrometastasis ² c: in transit met(s)/satellite(s) without metastatic nodes
N3	4 or more metastatic nodes, or matted nodes, or in transit met(s)/satellite(s) with metastatic node(s)	



Financial support for AJCC 7th Edition Staging Posters provided by the American Cancer Society



Distant Metastasis (M)

- M0** No detectable evidence of distant metastases
- M1a** Metastases to skin, subcutaneous, or distant lymph nodes
- M1b** Metastases to lung
- M1c** Metastases to all other visceral sites or distant metastases to any site combined with an elevated serum LDH

NOTE: Serum LDH is incorporated into the M category as shown below:

M CLASSIFICATION	SITE	SERUM LDH
M1a	Distant skin, subcutaneous, or nodal mets	Normal
M1b	Lung metastases	Normal
M1c	All other visceral metastases Any distant metastasis	Normal Elevated

ANATOMIC STAGE/PROGNOSTIC GROUPS									
Clinical Staging ³				Pathologic Staging ⁴					
Stage	T	N	M	Stage	T	N	M	Stage	T
Stage 0	Tis	NO	M0	0	Tis	NO	M0		
Stage IA	T1a	NO	M0	IA	T1a	NO	M0		
Stage IB	T1b	NO	M0	IB	T1b	NO	M0		
Stage IIA	T2a	NO	M0	IIA	T2a	NO	M0		
	T2b	NO	M0		T2b	NO	M0		
Stage IIB	T3a	NO	M0	IIB	T3a	NO	M0		
	T3b	NO	M0		T3b	NO	M0		
Stage IIC	T4a	NO	M0	IIC	T4a	NO	M0		
	T4b	NO	M0		T4b	NO	M0		
Stage III	Any T	≥ N1	M0	IIIA	T1–4a	N1a	M0		
					T1–4a	N2a	M0		
					T1–4b	N1a	M0		
					T1–4b	N2a	M0		
					T1–4a	N1b	M0		
					T1–4a	N2b	M0		
					T1–4a	N2c	M0		
					T1–4b	N1b	M0		
					T1–4b	N2b	M0		
					T1–4b	N2c	M0		
Stage IV	Any T	Any N	M1	IV	Any T	N3	M0		
					Any T	Any N	M1		
					Any T	Any N	M1		

Notes

- ¹ Micrometastases are diagnosed after sentinel lymph node biopsy and completion lymphadenectomy (if performed).
- ² Macrometastases are defined as clinically detectable nodal metastases confirmed by therapeutic lymphadenectomy or when nodal metastasis exhibits gross extracapsular extension.
- ³ Clinical staging includes microstaging of the primary melanoma and clinical/radiologic evaluation for metastases. By convention, it should be used after complete excision of the primary melanoma with clinical assessment for regional and distant metastases.
- ⁴ Pathologic staging includes microstaging of the primary melanoma and pathologic information about the regional lymph nodes after partial or complete lymphadenectomy. Pathologic Stage 0 or Stage IA patients are the exception; they do not require pathologic evaluation of their lymph nodes.

Copyright © 2009 American Joint Committee on Cancer. Printed with permission from the AJCC.



Prognose og mortalitet

Prognosen efter modermærkekræft afhænger af sygdommens udvikling, når den behandles. Hvis tumoren fjernes tidligt, er prognosen særdeles god. Ved mere fremskreden sygdom er prognosen væsentligt dårligere.

Mortaliteten (dødeligheden) af modermærkekræft har heldigvis ikke udvist nær samme stigning som incidensen. I følge data fra Det fælles Skandinaviske Cancerregister NORDCAN døde 41 personer af modermærkekræft i Danmark i 1951 og 164 mænd og 120 kvinder, i alt personer årligt i perioden 2010-2014. Da dødeligheden i antal personer kun er øget moderat i perioden i forhold til den meget kraftig øgning i antallet i nye tilfælde, betyder det, at den relative dødelighed af modermærkekræft er faldet betydeligt i perioden 1951 til 2009. Den danske mortalitetsrate adskiller sig ikke væsentligt fra de øvrige nordiske lande.

Hvis sygdommen ikke er spredt på diagnosetidspunktet, afhænger prognosen især af tykkelsen af kræftsvulsten, med væsentlig bedre prognose, hvis tumortykkelsen er mindre end 1 mm (Se tabel næste side).

Overlevelse	1-år	5-år	10-år
Tumor tykkelse			
< 1 mm	99 %	95-90 %	88-83 %
1.0 – 2.0 mm	99-98 %	89-77 %	79-64 %
2.0 – 4.0 mm	99-95 %	79-63 %	64-51 %
> 4.0 mm	95-90 %	67-45 %	54-32 %

Overlevelsen ved modermærkekræft i forhold til tumors tykkelse. Beregninger baseret på 17.600 amerikanske patienter (American Joint Committee on Cancer (AJCC) 2001).

Udover tumortykkelse er der, som anført, også andre tumorspecifikke faktorer, som har stor betydning for prognosen samt spredning til lymfeknuder på diagnosetidspunktet. Sygdommen spænder fra helt fredelige forløb til tilfælde med højmaligne tumorer og hurtigt fatalt forløb. Sygdommen inddeles i stadier, som det fremgår af tabellen side 43.

Fra den amerikanske cancer gruppes database er hentet følgende estimer for stadiespecifik overlevelse. Overlevelseshastighederne er baseret på næsten 60.000 patienter, som indgår i den amerikanske AJCC Melanoma Staging Database i 2008. Dette er *totaloverlevelse* og tallene inkluderer også død af anden årsag. Derfor kan overlevelsen efter melanom være højere end de viste tal.

Stadie IA: 5-års overlevelse er ca. 97%. 10-års overlevelse er ca. 95%.

Stadie IB: 5-års overlevelse er ca. 92%. 10-års overlevelse er ca. 86%.

Stadie IIA: 5-års overlevelse er ca. 81%. 10-års overlevelse er ca. 67%.

Stadie IIB: 5-års overlevelse er ca. 70%. 10-års overlevelse er ca. 57%.

Stadie IIC: 5-års overlevelse er ca. 53%. 10-års overlevelse er ca. 40%.

Stadie IIIA: 5-års overlevelse er ca. 78%. 10-års overlevelse er ca. 68%*.

Stadie IIIB: 5-års overlevelse er ca. 59%. 10-års overlevelse er ca. 43%.



Stadie IIIc: 5-års overlevelse er ca. 40%. 10-års overlevelse er ca. 24%.

Stadie IV: 5-års overlevelse er ca. 15% - 20%. 10-års overlevelse er ca. 10% - 15%. Prognosen er bedre, hvis der kun er spredning til huden eller til lymfeknuder fjernt fra tumorstedet, end hvis der er spredning til indre organer, og hvis blodniveau af lactate dehydrogenase (LDH) er normal.

**overlevelsen er højere for stadie IIIA end for nogle tilfælde af stadie II cancer. Det skyldes nok at primær tumor er mindre fremskreden i disse tilfælde, men det er ikke helt klarlagt.*

(Kilde: <http://www.cancer.org/cancer/skincancer-melanoma/detailedguide/melanoma-skin-cancer-survival-rates>)

Kirurgisk behandling

Når diagnosen modermærkekræft er stillet, afgøres behandlingen sammen med patienten, idet der tages udgangspunkt i de danske guidelines (se: www.melanoma.dk eller www.melanoma.sundata.dk).

Hovedprincippet er re-excision, hvilket vil sige, at der fjernes en sikkerhedszone af væv omkring og under tumoren for at mindske risiko for tilbagefald. Hvis tumor er under eller lig 1 mm re-excideres i 1 cm's afstand omkring tumor og ned til den underliggende muskel. For tykkere tumorer re-excideres i 2 cm's afstand. Særlige lokalisationer (ansigt, finger, tær osv.) individualiseres og kan nødvendiggøre mindre sikkerhedsafstand. Når man udregner afstanden tages i reglen hensyn til, hvor meget væv der er fjernet ved biopsien, hvis dette er kendt.

Hvis modermærkekræft spreder sig, foregår det i reglen i første omgang via lymfebanerne. I tilfælde, hvor man skønner, at der er en vis risiko (over 8-10%) for at tumoren kan have spredt sig, vil man gerne undersøge den eller de lymfeknuder, som først modtager lymfe fra tumorområdet. Dette kaldes sentinel node (SN) eller på dansk skildvagtlymfeknuden. Derfor tilbydes sentinel node biopsi (SNB) til patienter, hvor primærtumor er over 1 mm og ved tynde melanomer < 1mm med ulceration og/eller dermale mitoser; dvs. T1b - 4 uden klinisk spredning (N0M0). SNB tilbydes desuden i de tilfælde, hvor tumortykkelse ikke kan måles på grund af regression eller af anden årsag. Fra 2018 er indikation for sentinel node ændret, således at denne procedure tilbydes patienter med tumorer over 0,8 mm, men også tyndere tumorer, såfremt der er ulceration. Mitoseantal er gledet ud af TNM klassifikationen, selv om den stadig er en vigtig prognostisk faktor.

Lymfeskintografi

For at kunne udføre sentinel node biopsi, skal man først have dannet et billede af patientens lymfeafløb. Patienten undersøges derfor på klinisk fysiologisk afdeling med lymfeskintigrafi. En lille dosis af et radioaktive stof (^{99m}Tc Nanocoll) sprøjtes ind i huden tæt ved tumorstedet, og efter nogen tid tages et billede af patienten med et gamma-kamera. Derved kan man identificere den sentinelle lymfeknude (nogle gange er der mere end én).

Sentinel lymfeknudebiopsi (SNB)

Tilbydes patienter med en vis risiko (< 10%) for, at tumor har spredt sig; dvs. knap halvdelen af de danske patienter aktuelt. Foretages ved, at man opsøger den eller de sentinelle lymfeknuder og fjerner den/disse til mikroskopisk undersøgelse. I erfarne hænder er andelen af falsk negative lymfeknuder diagnosticeret ved SNB under 5 % og undersøgelsen er minimalt invasiv sammenlignet med lymfeknudeudrømning, som kan udelades hos de sentinel node negative patienter.

Fuld lymfeknuderømning (exairese)

I litteraturen anføres generelt, at der findes metastaser hos 20-30 % ved SNB. Hvis dette er tilfældet, har man hidtil i reglen anbefalet at alle lymfeknuderne i den pågældende region blev fjernet. I 2017



har denne praksis været rutine. Men fra 2018 ophøres med rutinemæssig lymfeknuderømning, fordi 2 randomiserede internationale undersøgelser har vist, at det ikke øger patienternes overlevelse, og der er stor morbiditet forbundet med denne procedure.

Såfremt patienten har sygdomsspredning til lymfeknuderne, som kan konstateres ved klinisk undersøgelse foretages i reglen også ultralydsskanning og biopsi af forandringerne. I sådanne tilfælde undersøges i reglen også så vidt muligt for yderligere sygdomsspredning inden operationen ved hjælp af relevante undersøgelser, fx ultralydsskanning, CT-skanning, PET skanning og relevante blodprøver.

Fjernmetastaser (M-stadium)

Melanom har stort metastaseringspotentiale. Tidlig metastasering til de regionale lymfeknuder er relativt hyppig, og fjernmetastasering kan ses overalt: hud og bløddele, lymfeknuder, knogler, knoglemarv, lunger, hjerne og indre organer (lever, milt, binyrer). Forskellige billed- og funktionsdiagnostiske undersøgelser har forskellige styrker, men overordnet set er helkrops FDG-PET/CT skanning den mest sensitive og specifikke undersøgelse til udredning af spredt sygdom bortset fra hjernen. MR-skanning anvendes ved mistanke om hjernemetastaser og knoglemarvsinvolvering.

Ved 1-2 enkelte metastaser kan kirurgisk fjernelse af disse øge overlevelsen eller i hvert fald lindre. Patienterne bør inden operation udredes med PET/CT skanning for at udelukke andre metastaser. På basis af klinisk undersøgelse, histologi (det mikroskopiske billede) og billeddiagnostik (TNM-klassifikation af sygdommen) fastlægges sygdomsstadium, hvorefter der tages stilling til individuel kirurgisk behandling eller onkologisk behandling på MDT konference.

Der er således 2 hovedgrupper af behandlingsforløb:

Modermærkekræft ≤ 1 mm tykkelse, uden ulceration eller mitoser (T1aN0M0, dvs. stadie IA).

53% af alle med invasive melanomer, havde stadie 1A i 2017. Definitiv behandling kan som regel foretages ambulant og i lokal bedøvelse. I enkelte tilfælde kan indlæggelse og/eller operation i generel anæstesi være nødvendig. Det kan være tilfælde, hvor det på grund af lokaliseringen er nødvendigt at lukke defekten med hudtransplantat eller lokal hudlap, eller hvis patienten ikke kan medvirke til operation i lokalbedøvelse.

Modermærkekræft > 1 mm tykkelse eller med ulceration og/eller med mitoser uden klinisk spredning (T1bN0M0 og herover; dvs. klinisk stadie IB eller herover).

Definitiv behandling omfatter dels radikal operation af primærtumor dels sentinel node biopsi. Dette foregår i reglen i fuld bedøvelse og under en kortvarig indlæggelse. Hos nogle patienter må defekten efter tumorjernelse lukkes med transplantat eller lokal hudlap. Hos ca. 15-20 % af patienterne påvises metastase i sentinel node. Konsekvensen af metastase i sentinel node har indtil nu været efterfølgende lymfeknudeudrømning (exairese) i den pågældende lymfeknuderegion.

Adjuverende behandling udover kirurgisk behandling

Patienter, der er opereret for stadium III melanom (med spredning til lymfeknuder), har højere risiko for at få tilbagefald af sygdommen efter operation, end hvis der ikke havde været lymfeknudemetastaser; hvor høj den risiko er, afhænger bl.a. af hvor omfattende spredning til lymfeknuderne var. Aktuelt er der intet tilbud om tillæg af medicinsk efterbehandling (adjuverende terapi). Der er forhåbning om, at det bliver et rutinemæssigt tilbud i løbet af 2018.

Behandling af spredning/tilbagefald (recidiv)

Spredning af modermærkekræft søges i så stor udstrækning som muligt behandlet med kirurgisk fjernelse, men er der flere områder med tilbagefald, eller er det lokaliseret, hvor kirurgisk fjernelse ikke er muligt, anvendes medicinsk behandling. Den medicinske behandling af metastatisk sygdom foregår på de onkologiske afdelinger og har primært karakter af immunterapi. Der er de seneste få år sket store fremskridt i den medicinske behandling af metastatisk sygdom, hvilket vil komme til at påvirke valget af behandling fremover. Behandlingen er individuel og tilrettelægges ud fra patient og



tumor karakteristika. Patienter med spredning af sygdommen diskuteres på konference mellem de involverede specialer (i reglen plastikkirurger, billeddiagnostikere, patologer og onkologer).

Opfølgning efter operation for modermærkekræft

Opfølgningsprogram efter melanom blev ændret i løbet af 2015, således at alle afdelinger fra 2016 anvender det ny program. Programmet er tilrettelagt således, at patienterne inddeles i 3 grupper afhængig af risiko for tilbagefald.

Patienter i klinisk stadie IA, som har lav risiko for tilbagefald, og som er uden særlige risikofaktorer for nyt melanom, afsluttes ca. 3 mdr. efter operationen. Patienten instrueres i selv at holde øje med huden for at kunne reagere hurtigt, hvis der skulle opstå et nyt melanom.

Melanompatienter med særlig risiko for nyt melanom (rødt hår, > 100 nævi, forekomst af > 5 atypiske nævi, melanom i nærmeste familie) tilrådes – udover omhyggelig egenkontrol - livslang hudkontrol ved dermatolog (hudlæge) eller plastikkirurg med jævne mellemrum.

Patienter i såkaldt intermediær risiko for tilbagefald (klinisk stadie IB-IIA) følges på plastikkirurgisk/ onkologisk afdeling med klinisk kontrol hvert halve år i 5 år.

Patienter med højere risiko for tilbagefald (klinisk stadie IIB eller derover) følges med klinisk kontrol hver 3. måned i de første 2 år, dernæst halvårslige besøg indtil der er gået 5 år uden tilbagefald. Der ud over tilbydes rutinemæssigt PET-CT skanning efter 6, 12, 24 og 36 mdr. regnet fra operationen. Alle patienter instrueres i at reagere med lægehenvendelse ved tegn på tilbagefald.

Forebyggelse (profylakse)

Primær profylakse, dvs. forebyggelse af opståen af modermærkekræft, består i informationskampagner om nedsættelse af solexponering og solariebrug især i barnealderen og ungdommen og beskyttelse ved brug af solbeskyttelsescreme, beklædning og skygge især midt på dagen om sommeren. Det er anslået i en opgørelse, at 93 % af modermærkekræft hos mænd og 95 % af modermærkekræft hos kvinder i Danmark kan undgås ved passende beskyttelse mod UV stråling. Sekundær profylakse, dvs. tidlig opsporing af modermærkekræft og tidlig behandling, kan i betydelig grad effektiviseres eksempelvis gennem uddannelsesprogrammer til personer, der har haft modermærkekræft og til personer i høj risikogruppe. Tertiær profylakse, dvs. tidlig opsporing og behandling af recidiv hos personer, der har haft modermærkekræft, foregår ved langvarig klinisk kontrol ved erfarne læger samt ved information og uddannelse af patienterne om tegn til sygdomsspredning.

Landsdækkende kliniske retningslinjer

Dansk Melanom Gruppe (DMG) har siden 1984, som en tværfaglig interessegruppe, organiseret behandlingen af modermærkekræft i Danmark. I gruppen indgår bl.a. billeddiagnostikere, dermatologer, plastikkirurger, patologer og onkologer. DMG har udarbejdet nationale retningslinjer for diagnosticering (biopsi teknik), mikroskopisk vævsundersøgelse, kirurgisk behandling inklusiv sentinel node biopsi, medicinsk behandling og opfølgning. Der har siden 1985 foregået løbende registrering af tilfælde af modermærkekræft på specielt udarbejdede registreringsskemaer. Disse data indgår i DMG's database, der nu er også registreret som en kvalitetsdatabase. Carma Group v. Aleksandar Jovanovic har forestået elektronisk udvikling af databasen, står for den daglige drift og refererer til DMG's forretningsudvalg. I perioden 1985-94 blev 68 % af de i Cancerregisteret registrerede modermærkekræft patienter behandlet og registreret i DMG's database. Det skønnes at andelen i DMG har været større efterfølgende. Et dansk studie fra 2014 om incidensudvikling (nævt under projekter) har skønnet at 80-90 % af tumorerne i Cancerregisteret også er registreret i DMG. I indeværende rapport baseret på tumorer diagnosticeret i 2016, er dækningsgraden beregnet i forhold til patologiregistreringen til 93%.

DMG's retningslinjer og protokoller kan findes på DMG's hjemmeside: www.melanoma.dk



Bilag 5. Projekter og publikationer

Følgende studier, hvor DMD data anvendes, er publiceret i 2017

Health-related quality of life in melanoma patients: Impact of melanoma-related limb lymphoedema

Gjorup CA, Groenvold M, Hendel HW, Dahlstroem K, Drzewiecki KT, Klausen TW, Hölmich LR. Eur J Cancer. 2017 Nov;85:122-132.

Volume and Tissue Composition Changes Measured with Dual-Energy X-Ray Absorptiometry in Melanoma-Related Limb Lymphedema.

Gjorup CA, Hendel HW, Zerahn B, Dahlstroem K, Drzewiecki KT, Klausen TW, Hölmich LR.

Lymphat Res Biol. 2017 Sep;15(3):274-283.

Reference Values for

Assessment of Unilateral Limb Lymphedema with Dual-Energy X-Ray Absorptiometry.

Gjorup CA, Hendel HW, Klausen TW, Zerahn B, Hölmich LR.

Lymphat Res Biol. 2017 May 9.

The majority of patients with metastatic melanoma are not represented in pivotal phase III immunotherapy trials

Donia, Marco, Marie Louise Kimper-Karl, Katrine Lundby Høyer, Lars Bastholt, Henrik Schmidt, and Inge Marie Svane. 2017., *European Journal of Cancer*, 74: 89-95.

Do melanoma patients with melanoma of unknown primary have better survival than patients with melanoma of known primary?

Rødgaard JC, Kjerkegaard U, Sørensen JA, Stolle LB,

2018, *European Journal of Plastic Surgery*

Metastatic melanoma (stage III) and lymph node dissection at a university hospital facility

Kjerkegaard UK, Sjøgren P, Stolle LB

2017, *European Journal of Plastic Surgery* 40,2;127-132.

Role of FDG-PET/CT in stage 1-4 malignant melanoma patients

Eldon M, Kjerkegaard UK, Ørndrup MH, Sjøgren P, Stolle LB

2017, *European Journal of Plastic Surgery* 40,1; 47-52.

Følgende projekter med anvendelse af DMD data pågår:

The effects of PET-CT scans and clinical examinations in early detection of recurrence and new primaries in melanoma

Neel M. Helvind, Annette H. Chakera, Caroline A. Gjørup, Else H. Ibfeldt, Helle W. Hendel, Pernille Bidstrup, Inge Marie Svane, Lisbet Rosenkrantz Hölmich + deltagere fra afd., der udfører follow-up mfl. Et nationalt studie af konsekvenser af det ny opfølgingsprogram; i særdeleshed de rutinemæssige PET-CT skanninger for højrisiko-gruppen er påbegyndt i 2017. Proces med indhentning af tilladelser og udtræk af data er igangværende i skrivende stund. Projektet indgår i et PdD studie for Neel M. Helvind, udgående fra Herlev Gentofte Hospital, Plastikkirurgisk afd. Projektet finansieres v. bevilling fra Herlev Gentoftes forskningsfond, Procrin midler, Dansk Kræftforskningsfond og Knæk Cancer midler.



The influence of Socioeconomic factors and Region of Residence on Cancer Stage of Malignant Melanoma. A Danish nationwide population-based study

Else Helene Ibfelt, Marianne Steding-Jessen, Susanne Dalton, Sanne Lykke Lundstrøm, Merete Osler, Lisbet Rosenkrantz Hölmich. RKKP og Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Frederiksberg Hospital m.fl. Manus er netop (2018) antaget til publikation i Clinical Epidemiology.

Conditional Survival after Melanoma in Denmark

Lisbet Rosenkrantz Hölmich, Hanna Birkbak Hovaldt, Sigrun Smith, Klaus Kaae Andersen, Sanne Oksbjerg Dalton. Herlev-Gentofte hospital, Kræftens Bekæmpelse. Manus er i review.

Identification and preclinical evaluation of oncogenic cancer/testis antigens for immunotherapy of melanoma.

Morten Frier Gjerstorff, Henrik Diztel m.fl., Department for Cancer and Inflammation Research, OUH, Syddansk Universitet. Igangværende.

Melanoma of the skin in the Danish Cancer Registry and the Danish Melanoma Database: A Validation Study.

Sidsel Arnsparng Pedersen, Sigrún Alba Jóhannesdóttir Schmidt, Siri Klausen, Anton Pottegaard, Søren Friis, Lisbet Hölmich, David Gaist. OUH, Syddansk Universitet. Kommer i Epidemiology. 2018 Jan 15.

Prognostiske faktorer for malignt melanom

Studiet baserer sig på "Melanom og Arv" kohorten og anvender data fra DMD. Hafsa Ismail, Børge Nordestgaard, Annette H. Chakera Lisbet Rosenkrantz Hölmich, Liv Schölhammer, Stig E. Bojesen m.fl. Herlev Gentofte Hospital..

Eagle

To plastikkirurgiske afdelinger (Rigshospitalet og Herlev) tilslutter sig det Australske multinationale randomiserede EAGLE studie, hvor der ved metastaser i inguinal-regionen trækkes lod mellem inguinal exairese som vi plejer, eller ilio-inguinal exairese. De nødvendige tilladelser er netop opnået primo januar 2018.

Diagnostik af recidiv af melanom.

Studiet belyser mulighed for ud fra data fra LPR og Patobank at stille diagnosen recidiv af melanom. Data fra Dansk Melanom Database anvendes som referencemateriale. Linda Aagaard Rasmussen, Line Flytkjær Jensen, Henry Jensen, Lisbet R. Hölmich og Peter Vedsted, Forskningsenheden for Almen Praksis.

SEQUEL: Social ulighed i helbred efter kræft – en national klinisk cancer database og spørgeskemabaseret undersøgelse

Susanne Oxbjerg Dalton m.fl., Survivorship, Kræftens Bekæmpelse, Lisbet Hölmich (DMD), Ismail Gögenur (DCCG), Jens Overgaard (Dahanca), Erik Jakobsen (DLCR), Peter Brown (LYFO), Michael Borre (DaProCa) Peer Christiansen & Bobby Zachariae (DBCG and research unit in breast cancer late effects), Christoffer Johansen (CASTLE, research unit in general cancer late effects), Susanne Kruger Kjær (Danish Cancer Research Center), Lonneke van der Poll-Franse (NKI/IKNL)

Real world improved survival of metastatic melanoma during the modern treatment era in a nationwide, unselected patient population

Marco Donia, Eva Ellebaek, Trine Heide Øllegaard, Lone Duval, Jens Bull Aaby, Ulrich Heide Køhler, Henrik Schmidt, Lars Bastholt, Inge Marie Svane



Survival of patients with melanoma brain metastases in the era of improved systemic therapy

koordinatorer: Trine Heide Øllegaard, Aarhus and Marco Donia, Herlev. Onkologigruppen

EuMelaReg - a European platform for outcome research on real world treatment data of patients with advanced melanoma.

Michael Weichenthal, Alexander van Akkooi, Peter Mohr, Inge Marie Svane, Michel Wouters, Selma Ugurel, John Haanen, Ulrike Leiter, Eva Ellebaek Steensgaard, Henrik Schmidt, Lise Højberg, Trine Jensen, Dirk Schadendorf, and Lars Bastholt

Analysis of clinical outcome of long-term survivors following immunotherapy

koordinator: Eva Ellebæk. Onkologigruppen

Safety and Efficacy of checkpoint inhibitor in older patients

koordinator: Lars Bastholt. Onkologigruppen

Efficacy of high-dose Interleukin-2 as 1st line immunotherapy in metastatic melanoma. Real-world data from an unselected Danish cohort

Lars Bastholt, Inge Marie Svane, Henrik Schmidt, Jørn Herrstedt, Asbjørn Hrobjartsson

Analyse af de samlede sundhedsomkostninger for danske patienter med metastaserende melanom i Danmark i perioden 2007-2014.

Anne Vest Sørensen, Marco Donia, Inge Marie Svane



Bilag 6. Ordforklaring

Biopsi	vævsprøve. Ved melanom fjernes hele tumor bedst i en lille operation ved excision
Dermis/dermale	læderhud/ lokaliseret i læderhuden
Excision	udskæring
Excisionsafstand	betegner den afstand tumor excideres i til siderne. 1 cm's afstand betyder at der fjernes 1 cm væv rundt om tumor. Dvs. at defekten bliver 2 cm i diameter + tumors diamenter.
Exairese	radikal lymfeknude fjernelse. Total fjernelse af lymfeknuder i den pågældende lymfeknude statio (fx armhule eller lyske).
In situ melanom	forstadie til modermærkekræft
Invasivt melanom	tumor, hvor kræftceller vokser ned under basalmembranen og dermed potentielt kan sprede sig (i modsætning til in situ melanom).
Klinisk stadie	her menes TNM stadie
Melanom	modermærkekræft
Mitose	celledeling
Re-excision	er selve operationen efter biopsi. Når der fjernes yderligere væv for at få sikkerhedsafstand, kaldes det re-excision.
Sentinel node (SN)	skildvagtslymfeknude. Den lymfeknude, som modtager lymfe direkte fra tumor
Sentinel node biopsi (SNB)	kirurgisk fjernelse af SN
TNM stadie	identificeres ud fra oplysninger om T umor, N odal (lymfeknude) status og fjern- M etastase-status
Ulceration	spontan sår dannelse



Bilag 7. Hørings svar fra regioner og afdelinger

Region Hovedstaden

Fra patologi afdelingen, Herlev hospital:

Indikator 5, tumortykkelse angivet: Manglende indberetning for denne variabel er undersøgt for Roskilde patologi afdelings vedkommende. Ifølge dataudtrækket mangler data for 12 ptt. De 9 af disse er in-situ melanomer, og 3 er med ukendt primær tumor. I alle disse tilfælde er variabelen tumortykkelse irrelevant. Samme uoverensstemmelse i dataudtræk kan forklare manglende data fra andre patologi afdelinger. Flere patologi afdelinger har checket valideringslisterne i databasen for denne indikator, også efter dataudtræk for at finde de indberetninger, der kommer sent op på listen på grund af ændring af tilhørsforhold til center.

Indikator 7, forekomst af mitoser angivet: Patologi afdelingen på Roskilde hospital mangler data for 12 ptt, hvilket er det samme antal manglende indberetninger som for indikator 5. Det er ikke undersøgt om det skyldes samme fejl i dataudtræk som for indikator 5, men det kunne være en forklaring, da denne variabel også er irrelevant ved in-situ melanom og ukendt primær tumor. Også for denne indikator er der flere patologi afdelinger, der har checket valideringslisterne i databasen efter dataudtræk for at finde de indberetninger, der kommer sent op på listen på grund af ændring af tilhørsforhold til center.

Fremadrettet vil vi arbejde med re-definition, således at der ikke kommer patienter med uoplyst tumorstadium med, som kan være in-situ melanomer samt melanomer med ukendt primær tumor med, hvor dette ikke findes relevant.

Indikator 11, antal lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen:

Validering af cases fra Odense med færre lymfeknuder end 10: Der er ikke sendt liste med cpr.nr ud, og det har derfor ikke været muligt at lave en validering af de indberettede data. Det er standard, at vi ved for få lymfeknuder i en exaierese gennemgår præparatet igen med henblik på, om der er overset nogle helt små lymfeknuder. Et exaierese præparat med for få lymfeknuder vil derfor oftest være gennemgået to gange. Antallet af lymfeknudekonglomerater er få, og det synes ikke sandsynligt at forekomst af disse kan forklare antallet af exaiereser med for få lymfeknuder. Det væsentligste for denne indikator er, at der er et højt antal uoplyste. Der har ikke været mulighed for at validere data for denne parameter, det vil vil vi gerne have både for manglerne i 2017, men også fremadrettet.

Region Syddanmark

Der er ikke indkommet kommentarer til rapportens opgørelser.

Region Sjælland

Patologi afdelingen Sjællands Universitetshospital, Roskilde:

Ved gennemlæsning af årsrapporten ses ved indikator 5 og 7, som vedrører "Tumortykkelse angivet" og "Forekomst af dermale mitoser angivet", at være 12 manglende registreringer ved begge indikatorer, hvorved Region Sjælland har en opfyldelsesgrad på 96,6%, som er 0,4 % under standarden, og at vi dermed ikke opfylder indikatorerne. Alle andre indikatorer der handler om patologi data er opfyldt.



I DMG databasen findes en valideringsliste, som hvert år gennemgås af undertegnede, manglende data udfyldes, dette er også sket for data vedr. 2017. Ved skæringstidspunktet for indberetning af data for 2017 var der IKKE mangler i vores patologi data i denne valideringsliste. Vi har fået mulighed for at gennemgå de 12 manglende registreringer for indikator 5. For alle disse patienter gælder at det IKKE er relevant at udfylde dette punkt i databasen, jeg får derfor mistanke om at den måde data er hentet på til denne indikator ikke er rigtige og at vores fejlregistreringer fremkommer på forkert grundlag. Som udgangspunkt har vi kun validerings modulet i DMG databasen at arbejde med og må stole på dette. Vi beder derfor om at der tages hensyn til ovenstående når rapporten læses.

Region Midtjylland

Der er ikke indkommet kommentarer til rapportens opgørelser.

Region Nordjylland

Der er ikke indkommet kommentarer til rapportens opgørelser.

