

Dansk Testis Cancer Database

Årsrapport 2023-2024

Opgørelsesperiode: 01. januar 2023 – 31. december 2024

Version: v1

Dato for offentliggørelse: 16.06.2025



Sundhedsvæsenets
Kvalitetsinstitut

Dansk Testis Cancer Database

Udarbejdet af: Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK).
Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen

Udgiver:
Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut
Hedeager 3, 8200 Aarhus N
www.sundk.dk

Versionsdato: 16.06.2025

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Forord

Dansk Testis Cancer database (DaTeCa) er godkendt af Sundhedsdatastyrelsen som en national kvalitetsdatabase for diagnostik og behandling af testis cancer i Danmark. Databasen blev dannet i 2013 og indeholder oplysninger om patienter diagnosticeret med testis cancer siden 1. januar 1984 og frem til dags dato [1].

Databasen opretholdes og driftes af Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK); RKKP og Behandlingsrådet er fusioneret per 1.1.2025 i Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK).

Der har været udarbejdet årlige rapporter for årene 2013 til og med 2022. I 2023 blev det besluttet, at DaTeCa skulle overgå til afrapportering hvert andet år; og dermed opgøre toårsperioder. Indeværende rapport er dermed den første rapport med toårs fokus og dækker årene 2023 og 2024, hvis ikke andet er angivet.

God læselyst

Styregruppen for DaTeCa databasen

Indhold

Konklusioner og anbefalinger	5
Patientpopulationen - kort	6
Indikatoroversigt	7
Indikatorresultater - oversigt	8
Individuelle indikatorresultater	9
Indikator 1: No evidence of disease (NED) efter kemoterapi	10
Indikator 1a. NED v. god prognose	10
Indikator 1b. NED v. intermediær prognose	12
Indikator 2: Sekundær kirurgi - non-seminom	14
Indikator 3: Recidivforekomst v. stadium 1 sygdom	17
Indikator 3a. Recidiv v. stadium 1 non-seminom	17
Indikator 3b. Recidiv v. stadium 1 seminom	19
Indikator 5: 2-års overlevelse	22
Indikator 6: Patologi – pT-stadium	24
Indikator 7: Patologi – karinvasion	27
Indikator 8: Patologi – tumordiameter	30
Supplerende opgørelser	33
Supplement 1: Prognostisk gruppe v. dissemineret sygdom	33
Supplement 2: Indikator 1c. NED v. dårlig prognose	34
Supplement 3: Operation for resttumor ved non-seminom dissemineret sygdom	36
Supplement 4: Recidiv	37
Supplement 5: Indikator 4: Recidivforekomst v. dissemineret sygdom	39
Supplement 6: Overlevelse	41
Supplement 7: Ny indikator om skanninger i opfølgingsforløb	44
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvaliteten	46
Datagrundlag og populationsdefinition	47
Dækningsgrad og datakomplethed	49
Styregruppens medlemmer	52
Appendiks	53
Appendiks 1: Fordeling på stadie og histologi	53
Appendiks 2: Aldersfordelinger	54
Appendiks 3: Oversigt over alle indikatorer 2013-2024	56
Appendiks 4: Referencer	58
Appendiks 5: Læsevejledning	59
Regionale kommentarer	60

Konklusioner og anbefalinger

- Alle Indikatorer er tæt på at blive opfyldt, hvilket er meget glædeligt.
- Overlevelsen er høj både for patienter med lokaliseret og dissemineret sygdom. Data er på højde med de bedste udenlandske centre. Det vil være væsentligt fremover både at se på samlet overlevelse og sygdomsspecifik overlevelse.
- Der er vedvarende behov for at bedre overlevelsen for patienter i den dårlige prognostiske gruppe og der er indført virtuelle konferencer om disse patienter mellem de tre centre i 2022. Der vil blive arbejdet på at inkludere Patient Rapporterede Outcome Measures (PROM) data over de næste år.
- Den onkologiske behandling af testis cancer er med fordel blevet centraliseret til tre onkologiske afdelinger, hvilket har medført ensartet høj behandlingskvalitet.
- Der er fra alle afdelinger gjort en stor indsats for at sikre den fremadrettede datakvalitet og registreringsprocenten er tæt på 100 %.
- Sundhedsstyrelsen har i specialeplanen for onkologi åbnet op for at patienter med stadium I sygdom kan kontrolleres på onkologisk afd. i Ålborg. Ålborg deltager nu i DMCG for testis cancer. Indtil videre er alle patienter initialt set i Århus.
- Der er foretaget en beskeden revision af indikatorer i 2021/2022 og flere forslag til nye indikatorer er diskuteret og ønsket fremadrettet. Nogle af de eksisterende indikatorer kan lukkes ned da de længe har været opfyldt og samtidig er der et stort behov for nye indikatorer bl.a. relateret til nye opfølgingsprogrammer. Der er brug for at justere nogle af de eksisterende indikatorer og behov for nye der afspejler kommende udviklingsarbejde. Det betyder, at der til udviklingsmødet skal tages beslutning om hvordan data på både kort og længere sigt skal tilgå DaTeCA.
- Testis cancer er en sjælden kræfttype og det er væsentligt at holde sig for øje, at meget små udsving i data kan have væsentlig betydning for, om den enkelte standard er opfyldt.
- Kodepraksis er fortsat optimal, så data er komplette og indikator 6, 7 og 8 er opfyldt på regions- og landsplan. Indikator 6-8 afspejler udelukkende kodepraksis på patologiafdelingerne. Data er ikke udtryk for kvaliteten af den patoanatomiske diagnostik, men har betydning for kompletheden af data i DaTeCa databasen. Der er med nye risikofaktorer for recidiv hos stadium I patienter behov for opdateret kodepraksis i henhold til ICCR [2].
- Da der er tale om en lille patientgruppe, vil afvigelse fra kodepraksis for blot én case, i nogle tilfælde betyde at indikatorstandarden på 95 % ikke er opfyldt. Der er indført en landsdækkende kodealgoritme til sikring af komplette patologidata.

Patientpopulationen - kort

Studiepopulationen i DaTeCa inkluderer både patienter med primærtumor i testis samt patienter med ekstragonadale germinalcelletumorer. Tabellen nedenfor viser antallet af patienter med nydiagnosticeret testiscancer i Danmark i 2024, 2023 og et årligt gennemsnit for perioden 2013-2022, samt fordelingen af patienterne ift. de tre behandlende onkologiske afdelinger, lokaliseret/dissemineret sygdom, tumortype samt patienternes medianalder på diagnosetidspunktet. I perioden 1. januar 2023 – 31. december 2024 blev i alt 630 mænd diagnosticeret med testiscancer i Danmark identificeret ud fra Landspatientregisteret (LPR) og Patologiregistret (LRP). Til sammenligning var det årlige gennemsnitlige antal patienter med nydiagnosticeret testiscancer i perioden 2013-2022 287. Antallet for 2023 (348 patienter) er 61 (21,3%) flere end normalt; Rigshospitalet havde 37 (28%) flere i 2023 end tidligere år, Odense Universitetshospital havde 17 (31%) flere end tidligere år, og Aarhus universitetshospital havde 7 (7,1%) flere end tidligere år.

Tabel 1. Beskrivelse af populationen

	2024	2023	Gennemsnit. 2013-2022
Nydiagnosticeret	282	348	287
Behandlingsansvarlig afdeling			
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	106 (37.6%)	105 (30.2%)	98 (34.1%)
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	58 (20.6%)	72 (20.7%)	55 (19.3%)
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	118 (41.8%)	171 (49.1%)	134 (46.6%)
Sygdomstype			
Dissemineret sygdom	74 (26.2%)	74 (21.3%)	60 (20.9%)
Stadium 1 sygdom	201 (71.3%)	248 (71.3%)	226 (78.7%)
Intet Stadium 1 eller dissemineret sygdom-skema	# ^a (2.5%)	26 ^a (7.5%)	# (0.4%)
Tumortype			
Seminom	142 (50.4%)	211 (60.6%)	171 (59.5%)
Non-Seminom	132 (46.8%)	121 (34.8%)	107 (37.1%)
Ukendt (kun LPR)	8 (2.8%)	16 (4.6%)	10 (3.4%)
Alder på diagnosetidspunkt			
Median(Min; Max)	34 (17; 80)	36 (17; 89)	37 (15; 92)

^a Skemaer er ikke overført fra UOF før skæringsdato. # Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

Indikatoroversigt

Tabel 2. Oversigt over alle indikatorer 2022

Indikator	Type	Kort navn i rapport	Format	Standard	ID
Indikator 1a: Andel af patienter med god prognose der opnår No Evidence of Disease (NED) efter kemoterapi og evt. operation	Resultat	NED v. god prognose	Andel	> 95 %	DATECA_001_01
Indikator 1b: Andel af patienter med intermediær prognose der opnår No Evidence of Disease (NED) efter kemoterapi og evt. operation	Resultat	NED v. intermediær prognose	Andel	> 80 %	DATECA_002_01
Indikator 1c: Andel af patienter med dårlig prognose der opnår No Evidence of Disease (NED) efter kemoterapi og evt. operation	Resultat	NED v. dårlig prognose	Andel	> 60 %	DATECA_003_01
Indikator 2: Andel af patienter der får foretaget sekundær kirurgi ved non-seminom og resttumor >1cm	Proces	Sekundær kirurgi: non-seminom	Andel	> 90 %	DATECA_004_01
Indikator 3a: Andel af patienter med recidivforekomst hos stadium 1 non-seminom patienter fulgt med surveillance	Resultat	Recidiv v. stadium 1 non-seminom	Andel	< 30 %	DATECA_005_01
Indikator 3b: Andel af patienter med recidivforekomst hos stadium 1 seminom patienter fulgt med surveillance	Resultat	Recidiv v. stadium 1 seminom	Andel	< 20 %	DATECA_006_01
Indikator 4: Andel af patienter med recidivforekomst blandt patienter behandlet for dissemineret sygdom	Resultat	Recidiv v. dissemineret sygdom	Andel	< 15 %	DATECA_007_01
Indikator 5: Andel af patienter der lever 2 år efter diagnosedato for testiscancer	Resultat	2-års overlevelse	Andel	> 95 %	DATECA_008_01
Indikator 6: Andel af nydiagnosticerede patienter med primærtumorer med en SNOMED kode for pT-stadium (primære rekvisitioner)	Proces	Patologi: pT-stadium	Andel	> 95 %	DATECA_009_01
Indikator 7: Andel af nydiagnosticerede patienter med primærtumorer med SNOMED kodning for karinvasion: "påvist", "ikke påvist", "kan ikke vurderes" (primære rekvisitioner)	Proces	Patologi: karinvasion	Andel	> 95 %	DATECA_010_01
Indikator 8: Andel af nydiagnosticerede patienter med primærtumorer med SNOMED kodning for tumordiameter (primære rekvisitioner)	Proces	Patologi: tumordiameter	Andel	> 95 %	DATECA_011_01

Indikatorresultater - oversigt

Nedenstående tabel viser en oversigt over de samlede indikatorresultater på landsplan for aktuelle årsrapport, samt de to tidligere års indikatorresultater. *Standard* angiver målsætningen, som styregruppen anbefaler det tilstræbes at opnå, mens *Uoplyst* angiver antallet af patienter, som mangler data der er nødvendige til beregningen.

Tabel 3. Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Standard	Uoplyst	Indikatoropfyldelse		
		%	Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.01.2023 - 31.12.2024	2022/23	2021/22
1a: NED v. god prognose	> 95	21	97,9 (92,6-99,7)	100,0	97,9
1b: NED v. intermediaær prognose	> 80	6	93,8 (69,8-99,8)	91,7	100,0
1c: NED v. dårlig prognose	> 60	40	66,7 (22,3-95,7)	50,0	75,0
2: Sekundær kirurgi: non-seminom	> 90	11	92,0 (74,0-99,0)	87,1	84,8
			01.01.2022 - 31.12.2023	2021/22	2020/21
3a: Recidiv v. stadium 1 non-seminom	< 30	0	17,0 (11,1-24,5)	25,0	25,6
3b: Recidiv v. stadium 1 seminom	< 20	0	6,8 (4,4-9,9)	10,9	17,8
4: Recidiv v. dissemineret sygdom	< 15	0	2,4 (0,5-6,8)	4,2	7,2
			01.01.2021 - 31.12.2022	2020/21	2019/20
5: 2-års overlevelse	> 95	2	97,9 (96,4-98,9)	98,3	98,1
			01.01.2023 - 31.12.2024	2022/23	2021/22
6: Patologi: pT-stadium	> 95	0	98,8 (97,6-99,5)	99,5	99,5
7: Patologi: karinvasion	> 95	0	98,1 (96,7-99,1)	99,6	99,4
8: Patologi: tumordiameter	> 95	0	99,1 (98,0-99,7)	99,8	99,7

¹ Den høje andel af uoplyste i indikator 1a-c skyldes, at disse patienter endnu ikke har færdiggjort deres kemoterapi.

Individuelle indikatorresultater

I dette afsnit gennemgås resultaterne af de enkelte indikatorer. Hver indikator indledes med en kort definition efterfuldt af en overordnet beskrivelse af, hvilke patienter der indgår i nævner og tæller, eksklusionskriterier samt standard. For yderligere uddybning af beregningsreglerne for indikatorerne og beskrivelse af variable henvises til hjemmesiden for databasens dokumentation hos Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (db-dokumentation-sundk.dk)

For hver indikator vises en oversigtstabel for resultatet på lands-, regions- og afdelingsniveau og om behandlingsmålet er nået. Opnåelse af behandlingsmålet for en given indikator angives i kolonnen *Standard opfyldt*. Der angives alene om punktestimatet ligger over eller under det vedtagne behandlingsmål. Antal som er under 3 er undertrykt (#) for at minimere risikoen for at vise potentielt personhenførbare oplysninger.

Resultaterne for hver enkelt indikator visualiseres med udvalgte grafiske fremstillinger. Figurerne viser indikatorestimerne med 95 % konfidensintervaller (95 % KI) på lands- og regionsniveau samt for de enkelte sygehusafdelingerne/centre, mens trendgraferne viser indikatorestimerne over tid på land- og regionsniveau. I begge fremstillinger angiver den røde stiplede linje det fastsatte behandlingsmål for indikatoren.

Denne rapport er baseret på 630 patienter med nydiagnosticeret testiscancer i perioden 1. januar 2023 til 31. december 2024. I afsnittet "Datagrundlag og populationsdefinition" er der en beskrivelse af datagrundlaget for årsrapporten. En læsevejledning forefindes i appendiks 5 på s. 59.

Der gøres opmærksom på at opgørelsen af indikator 1c er flyttet til supplement 2 på side 34 pga. lavt antal patienter. Desuden er opgørelsen af indikator 4 flyttet til supplement på side 39 pga. at der mangler registreringer.

For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patientforløb. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

Indikator 1: No evidence of disease (NED) efter kemoterapi

Indikator 1 beskriver andelen af patienter med dissemineret sygdom ift. deres prognostiske gruppe, der opnår "no evidence of disease" (NED) efter kemoterapi og evt. operation. I Supplement 1 (s. 33) forefindes også oversigt over antallet af patienter i de forskellige prognostiske gruppe. Herunder præsenteres resultaterne for indikator 1a (god prognose) og 1b (intermediær prognose). Resultaterne for indikator 1c (NED v. dårlig prognose) forefindes i supplement 2 (s. 34).

Beregningsregler

<i>Indikatorformat</i>	Andel
<i>Tæller</i>	Antal patienter i nævner, der har opnået komplet remission
<i>Nævner</i>	Antal patienter i studiepopulationen med dissemineret sygdom og henholdsvis god (1a), intermediær (1b) eller dårlig (1c) prognose, som er behandlet med kemoterapi og evt. operation
<i>Uoplyste</i>	NED = -1 (uoplyst) OG respons=-1 (uoplyst), respons=2 (PR), eller respons=3 (NC)
<i>Udviklingsmål</i>	1a > 95% ;1b > 80% ;1c > 60%

Indikator 1a. NED v. god prognose

Indikator 1a beskriver andelen af patienter med dissemineret sygdom med god prognose, der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation. Der er fastsat en standard på >95% for denne indikator.

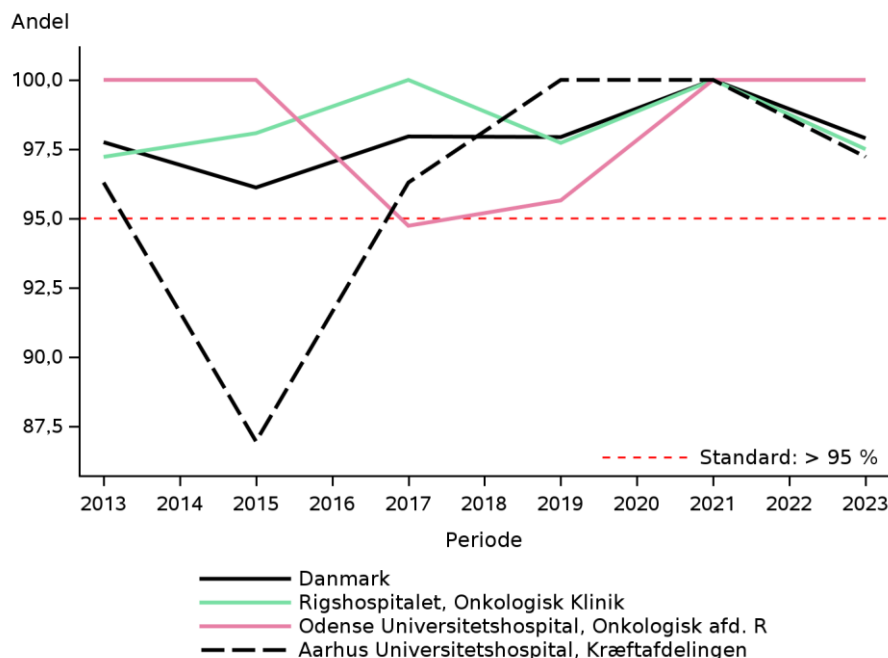
Tabel 4. Andel af patienter med god prognose der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%			01.01.2023 - 31.12.2024		2021/22		2019/20
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	93 / 95	26 (21)	97,9	(92,6-99,7)	66 / 66	100,0	97,9
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	39 / 40	10 (20)	97,5	(86,8-99,9)	42 / 42	100,0	97,7
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	19 / 19	4 (17)	100,0	(82,4-100,0)	9 / 9	100,0	95,7
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Ja	35 / 36	12 (25)	97,2	(85,5-99,9)	15 / 15	100,0	100,0

Tabel 5. Totalt antal patienter med god prognose og gennemsnitlig andel af patienter med god prognose der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation, 2013-2022.

<i>Afdeling</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit %</i>	<i>95% CI nedre</i>	<i>95% CI øvre</i>
Danmark	453	98	96	99
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	105	98	93	100
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	122	96	91	99
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	226	99	96	100

Figur 2. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 1a. Andel af patienter med god prognose der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation.



Datagrundlag

Delindikator 1a er alene beregnet for patienter med dissemineret sygdom med god prognose. På landsplan er der i 2023-2024 registreret 121 patienter med dissemineret sygdom og god prognose (Supplement 1: Prognostisk gruppe v. dissemineret sygdom). En del af patientpopulationen for indikator 1 mangler oplysninger vedrørende respons, idet patienterne endnu ikke har afsluttet kemoterapi. I 2023-2024 mangler 26 patienter (21%) således data vedrørende respons (kolonnen "Uoplyst", tabel 4) betydende indikatoren er beregnet for 95 patienter.

Det er desuden vigtigt at bemærke, at patientgrundlaget er småt og beskedne afvigelser kan have betydning for hvorvidt indikatorstandarden bliver opfyldt på de enkelte afdelinger. Sammenligninger på tværs af år og afdelinger må derfor gøres med forsigtighed.

Resultater

På landsplan opnåede 93 af 95 patienter med dissemineret sygdom og forventet god prognose komplet NED (98%). Dermed er indikatorstandarden på >95 % opfyldt for alle afdelinger og på landsplan. Årsresultatet på landsplan ligger på højde med tidligere årsresultater, som har ligget stabilt højt over 95% siden 2017 (jf. figur 2 og tabel 4 og 5). På afdelingsniveau har der over årene været punktvis udsving (jf. figur 2), som formodentlig skyldes det beskedne antal patientforløb, der indgår i beregningerne.

Diskussion og implikationer

Data viser at der vedvarende ydes en høj behandlingskvalitet og at overlevelsen hos testiscancerpatienter tilhørende den gode prognostiske gruppe er på højde med bedste internationale resultater. Data er aktuelt ikke helt retvisende da patienter, der starter med stadium I sygdom og får recidiv mangler i den aktuelle opgørelse. De udgør ca. 20% af gruppen med stadium I sygdom.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren bibeholdes.

Indikator 1b. NED v. intermediær prognose

Indikator 1b beskriver andelen af patienter med dissemineret sygdom med intermediær prognose, der opnår "no evidence of disease" (NED) efter kemoterapi og evt. operation.

Der er fastsat en standard på >80% for denne indikator.

Tabel 6. Andel af patienter med intermediær prognose der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation.

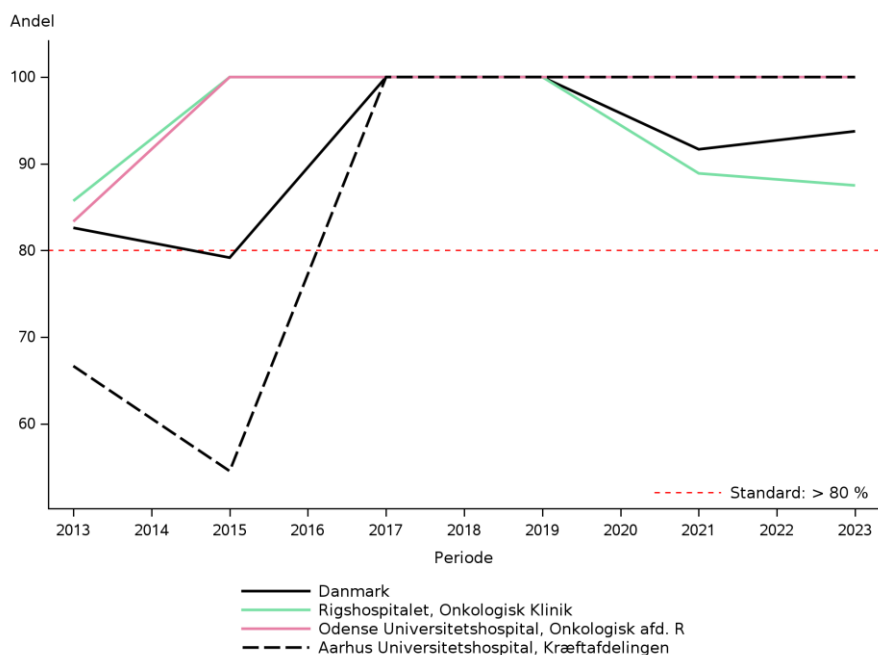
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 80% opfyldt			01.01.2023 - 31.12.2024 Andel	95% CI	2021/22 Antal Andel	2019/20 Andel	
Danmark	Ja	15 / 16	1 (6)	93,8	(69,8-99,8)	11 / 12 91,7	100,0	
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	7 / 8	1 (11)	87,5	(47,3-99,7)	8 / 9 88,9	100,0	
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	# / #	0 (0)	100,0	(15,8-100,0)	# / # 100,0	100,0	
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Ja	6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	# / # 100,0	100,0	

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i tæller eller nævner.

Tabel 7. Totalt antal patienter med intermediær prognose og gennemsnitlig andel af patienter med intermediær prognose der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation, 2013-2022.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	83	88	79	94
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	14	93	66	100
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	20	70	46	88
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	49	94	83	99

Figur 3. Trendgraf på afdelingsniveau.



Note: der gøres opmærksom på, at grundet det lave antal per år, skal grafen tolkes yderst varsomt

Datagrundlag

Delindikator 1b er alene beregnet for patienter med dissemineret sygdom med intermediær prognose. På landsplan er der i 2023-2024 registreret 17 patienter med dissemineret sygdom og intermediær prognose (Supplement 1: Prognostisk gruppe v. dissemineret sygdom). I 2023-2024 mangler 1 patient (6%) data vedrørende respons (kolonnen "Uoplyst", tabel 5) betydende indikatoren er beregnet for 16 patienter. Det er desuden vigtigt at bemærke, at patientgrundlaget er småt og beskedne afvigelser kan have betydning for hvorvidt indikatorstandarden bliver opfyldt på de enkelte afdelinger. Afdelingsestimaterne er således behæftet med en betydelig usikkerhed, som afspejles i de brede konfidensintervaller. Desuden anonymiseres flere af resultaterne pga. risikoen for potentielt personhenførbare data, hvorfor der er begrænset information at hente fra denne indikortabel. Sammenligninger på tværs af år og afdelinger frarådes pga. usikkerheden.

Resultater

På landsplan opnåede 94% af patienter med dissemineret sygdom og forventet intermediær prognose komplet NED. Dermed er indikatorstandarden på >80 % opfyldt både på landsplan og på alle afdelinger, hvilket har været gældende for alle år siden 2017 (Tabel 7).

På baggrund af det lave datagrundlag, kan analysen ikke benyttes til at drage generelle konklusioner om opnåelsen af NED for patienter med dissemineret sygdom og intermediær prognose.

Diskussion og implikationer

Data viser at der vedvarende ydes en høj behandlingskvalitet og at overlevelsen hos testiscancerpatienter tilhørende den intermediære prognostiske gruppe er på højde med internationale resultater

Vurdering af indikatoren

Indikatoren bør enten revideres eller udfases grundet det lave antal patienter.

Indikator 2: Sekundær kirurgi - non-seminom

Indikator 2 beskriver andelen af patienter der får foretaget sekundær kirurgi blandt patienter med non-seminom testiscancer og resttumor >1cm efter primær kirurgi.

Beregningsregler

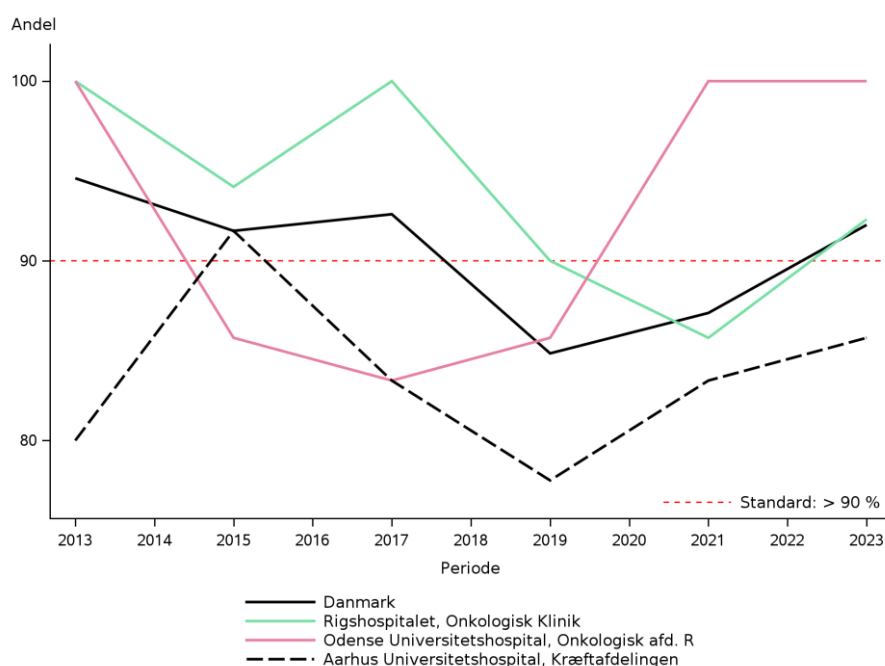
Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i nævner opereret for resttumor
Nævner	Antal ny diagnosticerede patienter med dissemineret non-seminom testiscancer
Uoplyste	Operation uoplyst;
Udviklingsmål	> 90%

Tabel 8. Andel af patienter der får foretaget sekundær kirurgi ved non-seminom og resttumor >1cm.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 90% opfyldt			01.01.2023 - 31.12.2024 Andel	95% CI	2021/22 Antal	2021/22 Andel	2019/20 Andel
Danmark	Ja	23 / 25	3 (11)	92,0	(74,0-99,0)	27 / 31	87,1	84,8
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	12 / 13	2 (13)	92,3	(64,0-99,8)	18 / 21	85,7	90,0
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	4 / 4	100,0	85,7
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Nej	6 / 7	1 (13)	85,7	(42,1-99,6)	5 / 6	83,3	77,8

Tabel 9. Totalt antal patienter med dissemineret non-seminom testiscancer og resttumor >1cm og gennemsnitlig andel af patienter der får foretaget sekundær kirurgi, 2013-2022.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	164	90	85	94
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	41	90	77	97
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	43	84	69	93
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	80	94	86	98

Figur 4. Trendgraf på afdelingsniveau.

Datagrundlag

Denne indikator bliver opgjort på patienter med non-seminom dissemineret testiscancer, der får udført sekundær kirurgi efter identifikation af en resttumor på over 1 cm efter kemoterapi. Patienter med uoplyst er patienter, der ikke har afsluttet kemoterapien og der dermed ikke foreligger data vedrørende resttumor og sekundær kirurgi endnu.

På landsplan er der i 2023-2024 registreret 28 patienter med dissemineret non-seminom testiscancer. I 2023-2024 mangler 3 patienter (11%) data (kolonnen "Uoplyst", tabel 5) betydende indikatoren er beregnet for 25 patienter.

Det er desuden vigtigt at bemærke, at patientgrundlaget er småt og beskedne afvigelser kan have betydning for hvorvidt indikatorstandarden bliver opfyldt på de enkelte afdelinger. Afdelingsestimaterne er således behæftet med en betydelig usikkerhed, som afspejles i de brede konfidensintervaller.. Sammenligninger på tværs af år og afdelinger frarådes pga. usikkerheden.

Resultater

I 2023-2024 har 23 ud af 25 (92%) patienter med dissemineret non-seminom fået udført sekundær kirurgi efter identifikation af en resttumor på over 1 cm efter kemoterapi. Dermed er indikatorstandarden på > 90 % opfyldt på landsplan.

Når der sammenlignes med tidligere år (Tabel 9), ses en stigning i andelen af patienter, der får foretaget operation for resttumor, selvom andelen har været over 90% for de fleste afdelinger siden 2017 (Figur 4).

Diskussion og implikationer

Data om hvorvidt patienten har dissemineret sygdom, størrelsen af resttumor og operation for resttumor kommer fra direkte indberetninger til UOF-databasen.

På nuværende tidspunkt er det ikke teknisk muligt for klinikere at indrapportere, hvis patienter er inoperable. Disse patienter indgår i indikatoren, som ikke opfyldende indikatoren. Det er heller ikke teknisk muligt at indrapportere størrelsen på resttumor og om der er foretaget operation for resttumor, for patienter med stadium 1 der får recidiv. Disse indgår derfor ikke i indikatoren på nuværende tidspunkt.

De optimale behandlingsresultater opnås ved en kombination af kemoterapi og fjernelse af resttumor over 1 cm. Planen er fremadrettet at kunne indmelde om patienten er inoperabel, ikke ønsker operation eller anden årsag til at pt ikke er opereret. Manglende angivelse af operation i ovenstående tabel kan også skyldes at operation først gennemføres i følgende kalenderår.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren bør enten revideres eller udfases grundet det lave antal patienter.

Indikator 3: Recidivforekomst v. stadium 1 sygdom

Indikator 3 beskriver andelen af patienter med recidivforekomst blandt patienter med henholdsvis stadium 1 non-seminom testiscancer (indikator 3a) og stadium 1 seminom testiscancer (indikator 3b), der er fulgt med surveillance.

Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i nævner, der har fået recidiv (tilbagefald)
Nævner	Patienter med henholdsvis stadium 1 (lokaliseret) non-seminom testiscancer (3a) eller seminom testiscancer (3b), og som har min. 1 års opfølgning.
Udviklingsmål	3a ≤ 30% ; 3b ≤ 20%

Indikator 3a. Recidiv v. stadium 1 non-seminom

Der er fastsat en standard på <30% for denne indikator.

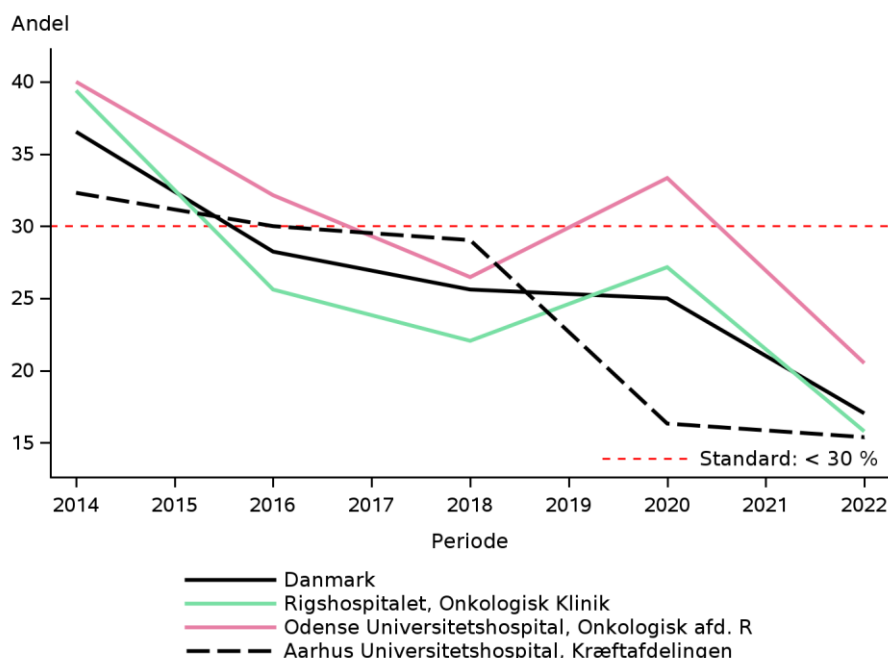
Tabel 10. Andel af patienter med recidivforekomst hos stadium 1 non-seminom patienter fulgt med surveillance.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 30% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2023 Andel	95% CI	2020/21 Antal	Andel	2018/19 Andel
Danmark	Ja	23 / 135	0 (0)	17,0	(11,1-24,5)	40 / 160	25,0	25,6
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	9 / 57	0 (0)	15,8	(7,5-27,9)	22 / 81	27,2	22,1
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	8 / 39	0 (0)	20,5	(9,3-36,5)	10 / 30	33,3	26,5
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Ja	6 / 39	0 (0)	15,4	(5,9-30,5)	8 / 49	16,3	29,0

Tabel 11. Totalt antal stadium 1 non-seminom patienter og gennemsnitlig andel af stadium 1 non-seminom patienter med recidivforekomst, 2013-2021.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	650	29	25	32
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	117	32	24	42
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	236	28	22	34
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	297	28	23	34

Figur 5. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 3a. Andel af patienter med recidivforekomst hos stadium 1 non-seminom patienter fulgt med surveillance.



Datagrundlag

Indikator 3a opgøres alene for patienter med stadium 1 non-seminom testiscancer. Indikatoren opgøres tidsforskudt med 1 år for at sikre minimum et års opfølgningstid for alle patienter, der indgår i opgørelsen. I Supplement 4: Recidiv findes oversigt over det indleverede antal recidivskemaer fordelt på år og afdeling. På landsplan er der i 2022-2023 registreret 135 patienter med stadium 1 non-seminom testiscancer. Det er vigtigt at bemærke, at antallet af udfald (recidiv) er lavt og beskedne afvigelser kan have betydning for andelen. Afdelingsestimaterne er således behæftet med en betydelig usikkerhed, som afspejles i de brede konfidensintervaller.

Resultater

Som det fremgår af tabel 10 har 23 af 135 patienter diagnosticeret i 2022-2023 med stadium 1 non-seminom testiscancer fået recidiv svarende til 17% (95% CI: 11-25). Indikatorstandarden på < 30 % recidivforekomst hos stadium 1 non-seminom testiscancer patienter er således opfyldt på landsplan. På afdelingsniveau ses en vis variation i årsresultatet fra 15% på Aarhus Universitetshospital til 21% på Odense Universitetshospital, med Rigshospitalet med 16%. Således opfyldes målet om, at under 30% af patienterne med stadium 1 non-seminom testiscancer får recidiv på alle afdelinger for patienterne diagnosticeret i 2022-2023. På landsplan synes andelen af recidivforekomster at være let faldende over år (Figur 5, tabel 11).

Diskussion og implikationer

Der er behov for at sikre at patienter med recidiv får dette registreret i databasen. Der har været stor usikkerhed om hvorvidt alle recidivtilfælde indtil nu blev indrapporteret til databasen. En undersøgelse af dette er foretaget i 2022 og publiceret i 2023 [3].

Der kan være forskel på antallet af recidiver. Dette kan skyldes flere faktorer: registreringsforskelle, forskel på hvornår på året patientdata indtastes – jo senere på året des flere recidiver vil der være opstået. Ligeledes vil udredningstiden have betydning idet kort udredningstid vil resultere i at flere får registreret

recidiv. Det kan også skyldes anvendelse af den nye algoritme. Vi har nu defineret 4 patologiske risikofaktorer i forhold til recidiv. Fremadrettet vil patienter med vaskulær invasion sammen med embryonalcelle karcinom blive defineret som en højrisiko patientgruppe. Stadium I non-seminom patienter skal fremadrettet opdeles i lav og høj risiko i forhold til recidiv. For højrisiko gruppen vil der blive tilbudt adjuverende kemoterapi. Det er derfor meget vigtigt at have data på antallet af recidiver i de to grupper samt risiko for tilbagefald i højrisiko gruppen efter adjuverende kemoterapi.

Fremadrettet bør der i diagramform gøres rede for hvornår patienterne får deres recidiv (antal måneders opfølgning), mhp. at sikre kvaliteten af opfølgningsprogrammer

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes relevant, men standarden skal skærpes.

Indikator 3b. Recidiv v. stadium 1 seminom

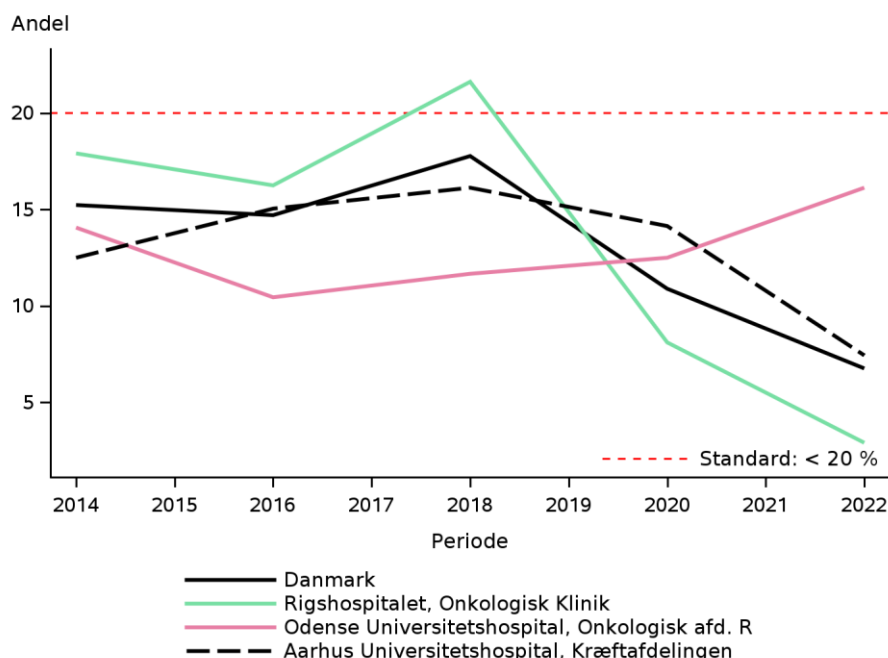
Tabel 12. Andel af patienter med recidivforekomst hos stadium 1 seminom patienter fulgt med surveillance.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 20%			01.01.2022 - 31.12.2023		2020/21		2018/19
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	24 / 355	0 (0)	6,8	(4,4-9,9)	33 / 303	10,9	17,8
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	5 / 172	0 (0)	2,9	(1,0-6,7)	12 / 148	8,1	21,6
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	10 / 62	0 (0)	16,1	(8,0-27,7)	7 / 56	12,5	11,7
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Ja	9 / 121	0 (0)	7,4	(3,5-13,7)	14 / 99	14,1	16,1

Tabel 13. Totalt antal stadium 1 seminom patienter og gennemsnitlig andel af stadium 1 seminom patienter med recidivforekomst, 2013-2021.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	1277	15	13	17
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	247	12	8	17
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	440	15	11	18
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	590	16	13	19

Figur 6. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 3b. Andel af patienter med recidivforekomst hos stadium 1 seminom patienter fulgt med surveillance.



Datagrundlag

Indikator 3b opgøres alene for patienter med stadium 1 seminom testiscancer. Indikatoren opgøres tidsforskudt med 1 år for at sikre minimum et års opfølgningstid for alle patienter, der indgår i opgørelsen. I Supplement 4: Recidiv findes oversigt over det indleverede antal recidivskemaer fordelt på år og afdeling. På landsplan er der i 2022-2023 registreret 355 patienter med stadium 1 seminom testiscancer. Det er vigtigt at bemærke, at antallet af udfald (recidiv) er lavt og beskedne afvigelser kan have betydning for andelen. Afdelingsestimaterne er således behæftet med en betydelig usikkerhed, som afspejles i de brede konfidensintervaller.

Resultater

Som det fremgår af tabel 12 har 24 af 355 patienter diagnosticeret i 2022-2023 med stadium 1 seminom testiscancer fået recidiv, svarende til en andel på 7% (95% CI: 4-10). Indikatorstandarden på <20% recidivforekomst hos stadium 1 seminom testiscancerpatienter er således opfyldt på landsplan og er ligeledes opfyldt på afdelingsniveau.

Andelen med recidiv for 2022-2023 ligger lavere end det har gjort i tidligere år (jf. tabel 12 & 13 samt figur 6). Det bemærkes at andelen med recidiv har været stigende siden 2016 blandt patienter behandlet på Odense Universitetshospital.

Diskussion og implikationer

Der er behov for at sikre at patienter med recidiv får dette registreret i databasen. Der har været stor usikkerhed om hvorvidt alle recidivtilfælde indtil nu indrapporteres til databasen. En undersøgelse af dette er foretaget i 2022 og publiceret i 2023 [3].

Aktuelt er der defineret 4 patologiske risikofaktorer i forhold til recidiv. Dette indebærer at vi nu kan opdele gruppen i en lav-risiko gruppe i forhold til recidiv og i en ikke lav-risiko gruppe. Opfølgningsprogrammet for lav-risiko gruppen er betydelig mindre intensivt i forhold til hidtidige opfølgningsprogram. Det er derfor meget

væsentligt at se på recidiv forekomst i de to grupper og hvilken prognostisk gruppe patienten tilhører ved recidiv. Vi ønsker fremadrettet at der i diagram form gøres rede for hvornår patienterne får deres recidiv (antal måneders opfølgning), mhp. at sikre kvaliteten af opfølgningsprogrammer.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes relevant. Standarden skal skærpes.

Indikator 5: 2-års overlevelse

Indikator 5 beskriver andelen af patienter der er i live minimum 2 år efter diagnosedato for testiscancer.

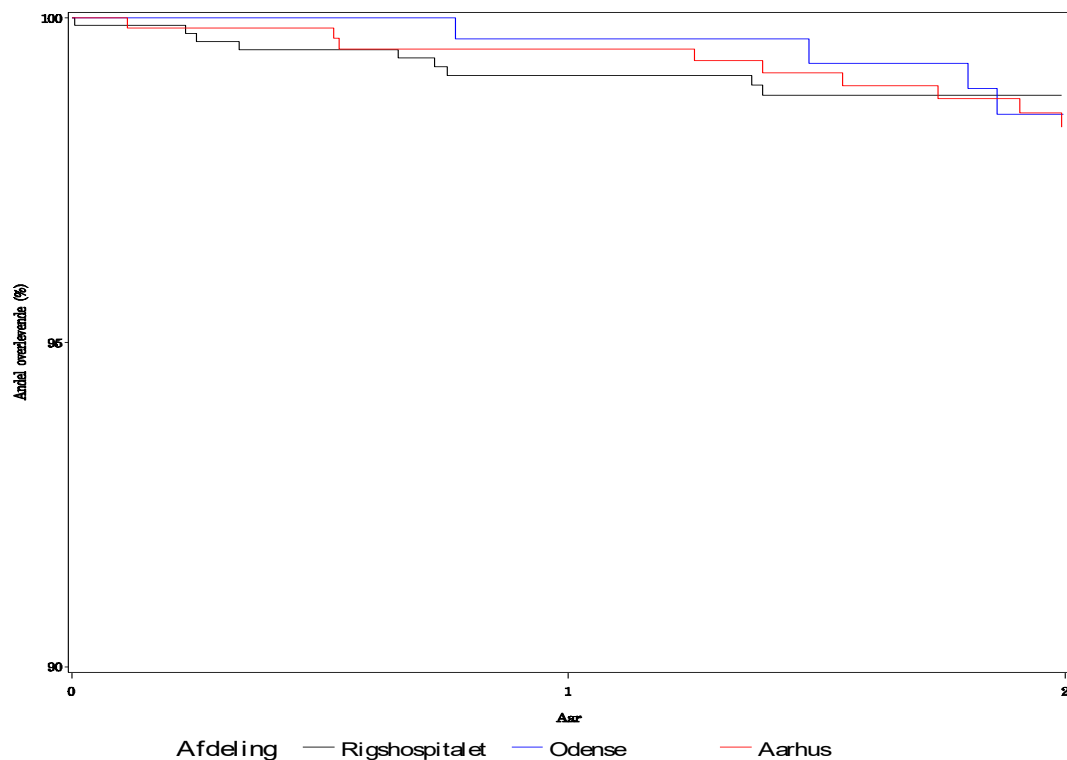
Beregningsregler

Indikatorformat	Overlevelse
Tæller	Antal patienter i nævner der er i live i to år efter diagnosedato
Nævner	Risikotiden (antal dage) fra diagnosedato til død, emigration eller censurering blandt patienter diagnosticeret med testiscancer i den seneste 3 års periode
Uoplyste	Ukendt vitalstatus; Inaktivt CPR
Udviklingsmål	> 95%

Tabel 14. Kaplan-Meier estimeret 2-års overlevelse efter diagnosedato for testiscancer.

	Standard	Uoplyst	Antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95% opfyldt			01.01.2021 - 31.12.2022	95% CI	2019/20	2017/18	
		Tæller/ nævner	(%)	Andel		Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	567 / 579	10 (2)	97,9	(96,4-98,9)	652 / 663	98,3	98,1
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	284 / 292	6 (2)	97,3	(94,7-98,8)	290 / 292	99,3	98,8
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	102 / 103	2 (2)	99,0	(94,7-100,0)	120 / 123	97,6	97,3
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Ja	181 / 184	2 (1)	98,4	(95,3-99,7)	242 / 248	97,6	97,7

Figur 7. Kaplan-Meier estimeret overlevelse for patienter diagnosticeret i perioden 2021-2022.



Datagrundlag

Indikator 5 opgøres for en kohorte af patienter, der er diagnosticeret med testiscancer mellem 1. januar 2021 og 31. december 2022. Ni patienter er ekskluderet fra opgørelsen. 579 patienter indgår i opgørelsen.

Resultater

Den Kaplan-Meier estimerede 2-års overlevelse for testiscancerpatienter er 98% på landsplan. Og der er ingen forskel mellem afdelingerne, der alle ligger på 97%-99%. Af Kaplan-Meier grafen i figur 6 ses det, at overlevelsen falder forholdsvis ensartet på alle afdelinger og tidligere perioder, og der ses dermed ikke forskelle i overlevelsen mellem de tre afdelinger, eller over tid.

I supplement 6 på side 41 findes figur over den Kaplan-Meier estimerede 8-års overlevelse for testiscancerpatienter fordelt på sygdomstyper. Denne viser, som ventet, at den højeste overlevelse findes blandt patienter med stadium 1 sygdom samt personer i god prognosegruppe blandt de med dissemineret sygdom. Der rettes opmærksomhed på at forskellen imellem grupperne kan skyldes at grupperne per definition er forskellige i prognose og behandling. I samme afsnit findes tabel med kumulativ relativ, observeret og forventet overlevelse for hele databasens patientpopulation, der viser samme tendens med en høj relativ overlevelse.

Diskussion og implikationer

Toårs overlevelsen er høj og tilfredsstillende på landsplan. Yderligere overlevelseshøjelser findes i appendiks og på sigt ønskes det at kunne følge overlevelse for patienter i god, intermediær og dårlig prognosegruppe over tid.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren er også fremadrettet aktuel, specielt fordi opfølgning og behandling af stadium I patienter ændrer sig og det er væsentligt at sikre at dette ikke har negativ indflydelse på prognosen for patienter med testis cancer.

Indikator 6: Patologi – pT-stadium

Indikator 6 beskriver andelen af patienter med en primær testistumor, hvor der er registreret en SNOMED kode pT stadium blandt primære rekvisitioner.

Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i nævner med ÆF18* kode for pT-stadium
Nævner	Patienter registreret i patologiregisteret med følgende SNOMED koder (Primær tumor): T780* OG M906*3 ekskl. M90633 og M90663 ELLER M907x3 ELLER M908x3 ELLER M910x3 ELLER M90800 (maturt teratom) ELLER M90801 (solidt teratom)
Udviklingsmål	> 95%

Tabel 15. Andel af nydiagnosticerede testiscancerpatienter med primærtumorer med en SNOMED kode for pT-stadium (primære rekvisitioner).

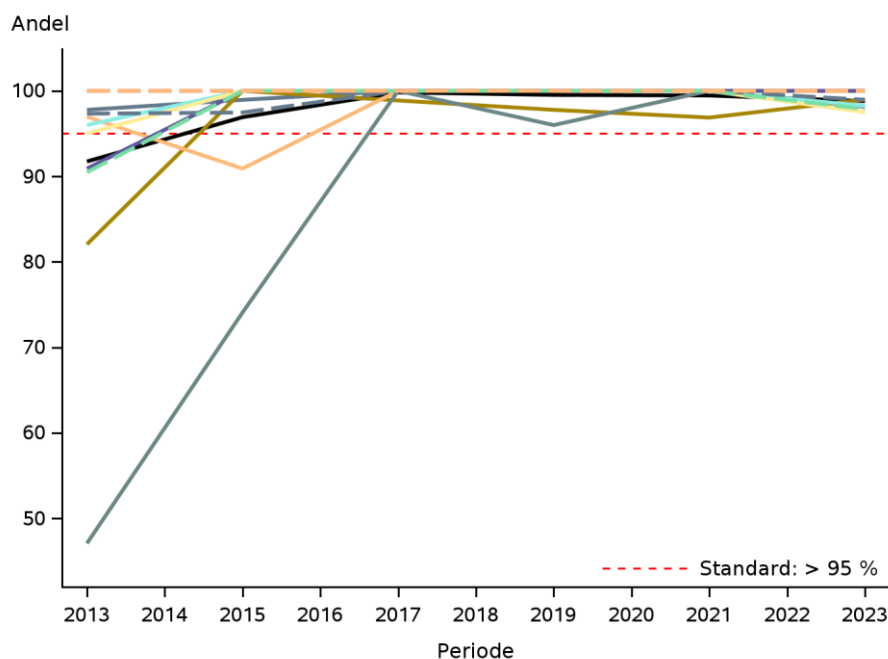
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%			01.01.2023 - 31.12.2024		2021/22		2019/20
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	579 / 586	0 (0)	98,8	(97,6-99,5)	552 / 555	99,5	99,5
Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	Ja	105 / 107	0 (0)	98,1	(93,4-99,8)	108 / 108	100,0	100,0
Rigshospitalet, Patologifdeling	Ja	98 / 99	0 (0)	99,0	(94,5-100,0)	93 / 96	96,9	97,8
Roskilde Sygehus, Patologi	Ja	54 / 54	0 (0)	100,0	(93,4-100,0)	72 / 72	100,0	100,0
OUH Odense	Ja	56 / 57	0 (0)	98,2	(90,6-100,0)	38 / 38	100,0	100,0
Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi								
Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	Ja	19 / 19	0 (0)	100,0	(82,4-100,0)	18 / 18	100,0	96,0
Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	13 / 13	100,0	100,0
Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	Ja	39 / 40	0 (0)	97,5	(86,8-99,9)	34 / 34	100,0	100,0
Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	Ja	95 / 96	0 (0)	99,0	(94,3-100,0)	78 / 78	100,0	100,0
Hospitalsenhed Midt, Patologi	Ja	46 / 47	0 (0)	97,9	(88,7-99,9)	51 / 51	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	Ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(91,8-100,0)	34 / 34	100,0	100,0
Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	13 / 13	100,0	100,0

Tabel 16. Totalt antal nydiagnosticerede patienter med primærtumor og gennemsnitlig andel af patienter med en SNOMED-kode for pT-stadium (primære rekvisitioner), 2013-2022.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	2922	98	97	98
Roskilde Sygehus, Patologi	286	98	96	99
Region Sjællands Sygehusvæsen: NAE Patologi Afd.	79	100	95	100
OUH Odense Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi	230	99	97	100
Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	102	83	75	90
Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	153	99	95	100
Rigshospitalet, Patologiafdeling	504	95	92	96
Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	491	99	98	100
Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	233	100	98	100
Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	70	100	95	100
Hospitalsenheden Vest: Patologisk Institut Holstebro	79	87	78	94
Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	413	99	98	100
Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	75	99	93	100
Hospitalsenhed Midt, Patologi	207	99	97	100

* Estimerer for disse afdelinger er opgjort for perioden 2013-2017.

Figur 8. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 6. Andel af nydiagnosticerede testiscancerpatienter med primærtumorer med en SNOMED kode for pT-stadium (primære rekvisitioner)



Datagrundlag

Indikator 6 viser andelen af nydiagnosticerede testiscancerpatienter, hvor der er foretaget SNOMED kodning for pT-stadium på den primære rekvisition, ud af alle nydiagnosticerede testiscancerpatienter registreret i LRP. I tilfælde, hvor patienten har mere end en primær rekvisition, angiver indikatoren hvorvidt patienten i mindst et tilfælde har en SNOMED kode for pT-stadium. I disse tilfælde angives resultaterne under den primære patologiafdeling.

Patienter indgår i populationen for det aktuelle år baseret på datoen for modtagelse i Patologien. Derfor afviger det totale antal af patienter i denne indikator fra det samlede antal af patienter registreret i databasen i 2023-2024 (n=630). På landsplan er der i 2023-2024 registreret 586 primære rekvisitioner blandt patienter med testiscancer.

Det skal bemærkes, at antallet af rekvisitioner er begrænset for enkelte patologi-afdelinger, hvilket afspejles i meget brede konfidensintervaller, og afvigelse fra kodepraksis i blot en eller få cases har i nogle tilfælde bevirket, at indikatormålet på 95% ikke er opfyldt.

Resultater

På landsplan har 579 af 586 (99%) patienter med testiscancer registreret med SNOMED-kode for pT-stadium. Standarden på mere end 95 % er derfor opfyldt på landsplan samt på alle patologiske afdelinger. Der har siden 2017 (tabel 15 & 16, Figur 8) været en høj andel (>95%) af patienter med testiscancer registreret med SNOMED-kode for pT-stadium .

Diskussion og implikationer

Der har været gennemført audit på de patienter, hvor der ikke var registreret en SNOMED kode pT stadium blandt primære rekvisitioner, registreringen er efterfølgende blevet opdateret hvor relevant, og alle afdelinger opfylder standarden i kommende opgørelser.

Metoden til at identificere mulige patienter uden registrering, gennemgås og optimeres inden næste årsrapport, for at minimere risikoen for at der er manglende registreringer fremadrettet.

Der er gennem årene udført et stort arbejde med at sikre korrekt kodning. Dette er til fulde lykkedes idet T stadie nu indberettes hos alle patienter.

Der er ønske om fremadrettet at ændre patologi indikatorer til de aktuelle risikofaktorer for recidiv hos stadium I patienter.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren har vedvarende haft høj opfyldelse de sidste år. Indikatoren kan udgå og erstattes af de aktuelle risikofaktorer for recidiv hos stadium I patienter.

Indikator 7: Patologi – karinvasion

Indikator 7 beskriver andelen af patienter med en primær testistumor, hvor der er registreret en SNOMED kode for karinvasion i form af: "Påvist", "Ikke påvist", eller "Kan ikke vurderes" blandt primære rekvisitioner.

Beregningsregler

<i>Indikatorformat</i>	Andel
<i>Tæller</i>	Antal patienter i nævner med M0942* kode for karinvasion/karinvasion kan ikke vurderes
<i>Nævner</i>	Patienter registreret i patologiregisteret med følgende SNOMED koder (Primær tumor): T780* OG M906*3 ekskl. M90633 og M90663 ELLER M907x3 ELLER M908x3 ELLER M910x3 ELLER M90800 (maturt teratom) ELLER M90801 (solidt teratom)
<i>Udviklingsmål</i>	> 95%

Tabel 17. Andel af nydiagnosticerede tertiscancerpatienter med primærtumorer med en SNOMED kode for karinvasion: "Påvist", "ikke påvist" eller "kan ikke vurderes" (primære rekvisitioner).

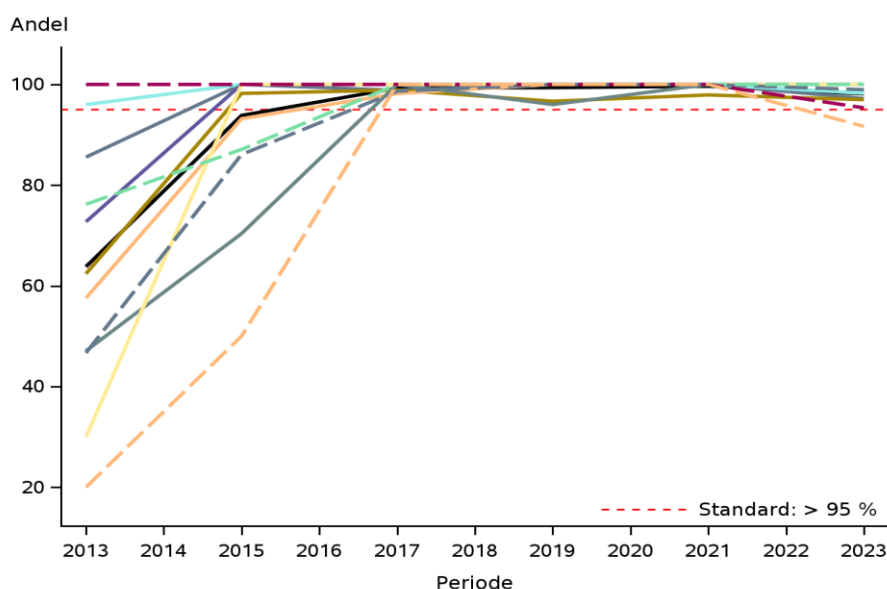
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%			01.01.2023 - 31.12.2024		2021/22		2019/20
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	575 / 586	0 (0)	98,1	(96,7-99,1)	553 / 555	99,6	99,4
Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	Ja	104 / 107	0 (0)	97,2	(92,0-99,4)	108 / 108	100,0	100,0
Rigshospitalet, Patologiafdeling	Ja	96 / 99	0 (0)	97,0	(91,4-99,4)	94 / 96	97,9	96,7
Roskilde Sygehus, Patologi	Ja	54 / 54	0 (0)	100,0	(93,4-100,0)	72 / 72	100,0	100,0
OUH Odense	Ja	56 / 57	0 (0)	98,2	(90,6-100,0)	38 / 38	100,0	100,0
Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi								
Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	Ja	19 / 19	0 (0)	100,0	(82,4-100,0)	18 / 18	100,0	96,0
Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	13 / 13	100,0	100,0
Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	Ja	40 / 40	0 (0)	100,0	(91,2-100,0)	34 / 34	100,0	100,0
Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	Ja	95 / 96	0 (0)	99,0	(94,3-100,0)	78 / 78	100,0	100,0
Hospitalsenhed Midt, Patologi	Ja	47 / 47	0 (0)	100,0	(92,5-100,0)	51 / 51	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	Ja	41 / 43	0 (0)	95,3	(84,2-99,4)	34 / 34	100,0	100,0
Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	Nej	11 / 12	0 (0)	91,7	(61,5-99,8)	13 / 13	100,0	100,0

Tabel 18. Totalt antal nydiagnosticerede patienter med primærtumor og gennemsnitlig andel af patienter med en SNOMED-kode for karinvasion: "Påvist", "ikke påvist" eller "kan ikke vurderes" (primære rekvisitioner), 2013-2022.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	2922	91	90	92
Roskilde Sygehus, Patologi	286	94	90	96
Region Sjællands Sygehusvæsen: NAE Patologi Afd.	79	91	83	96
OUH Odense Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi	230	99	97	100
Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	102	82	74	89
Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	153	82	75	87
Rigshospitalet, Patologiafdeling	504	90	87	92
Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	491	97	95	98
Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	233	100	98	100
Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	70	64	52	75
Hospitalsenheden Vest: Patologisk Institut Holstebro	79	67	56	77
Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	413	87	84	90
Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	75	96	89	99
Hospitalsenhed Midt, Patologi	207	96	92	98

* Estimer for disse afdelinger er opgjort for perioden 2013-2017.

Figur 9. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 7. Andel af nydiagnosticerede tertiscancerpatienter med primærtumorer med en SNOMED kode for karinvasion: "Påvist", "ikke påvist" eller "kan ikke vurderes" (primære rekvisitioner)



Datagrundlag

Tabel 17 viser andelen af nydiagnosticerede testiscancerpatienter med primærtumorer med SNOMED-kodning for karinvasion, opgjort for primære rekvisitioner ud af alle nydiagnosticerede testiscancerpatienter, som er blevet opereret med fjernelse af testis.

Patienter indgår i populationen for det aktuelle år baseret på datoen for modtagelse i Patologien. Derfor afviger det totale antal af patienter i denne indikator fra det samlede antal af patienter registreret i databasen

i 2023-2024 (n=630). På landsplan er der i 2023-2024 registreret 586 primære rekvisitioner blandt patienter med testiscancer.

Det skal bemærkes, at antallet af rekvisitioner er begrænset for enkelte patologiafdelinger, hvilket afspejles i meget brede konfidensintervaller, og afvigelse fra kodepraksis i blot en eller få cases har i nogle tilfælde bevirket, at indikatormålet på 95% ikke er opfyldt.

Resultater

På landsplan har 575 af 586 (98%) patienter med testiscancer registreret med SNOMED-kode for karinvasion. Standarden på mere end 95 % er derfor opfyldt på landsplan samt på alle patologiske afdelinger undtaget for Regionshospital Nordjylland Vendsyssel, hvilket skyldes deres lave antal patienter (12 i alt). Der har siden 2017 (tabel 17 & 18, Figur 9) været en høj andel (>95%) af patienter med testiscancer registreret med SNOMED-kode for karinvasion.

Diskussion og implikationer

Der er gennem årene udført et stort arbejde med at sikre korrekt kodning. Dette er til fulde lykkedes idet karinvasion nu indberettes hos alle patienter.

Vurdering af Indikatoren

Indikatoren har vedvarende haft høj opfyldelse de sidste år. Denne risikofaktor er vigtig at beholde fremadrettet, da den har betydning for recidiv både hos stadium I seminom og non-seminom patienter

Indikator 8: Patologi – tumordiameter

Indikator 8 beskriver andelen af patienter med en primær testistumor, hvor der er registreret en SNOMED kode for tumordiameter blandt primære rekvisitioner.

Beregningsregler

<i>Indikatorformat</i>	Andel
<i>Tæller</i>	Antal patienter i nævner med ÆTD*** kode for tumor diameter
<i>Nævner</i>	Patienter registreret i patologiregisteret med følgende SNOMED koder (Primær tumor): T780* OG M906*3 ekskl. M90633 og M90663 ELLER M907x3 ELLER M908x3 ELLER M910x3 ELLER M90800 (maturt teratom) ELLER M90801 (solidt teratom)
<i>Udviklingsmål</i>	> 95%

Tabel 19. Andel af nydiagnosticerede testiscancerpatienter med primærtumorer med en SNOMED kode for tumordiameter (primære rekvisitioner).

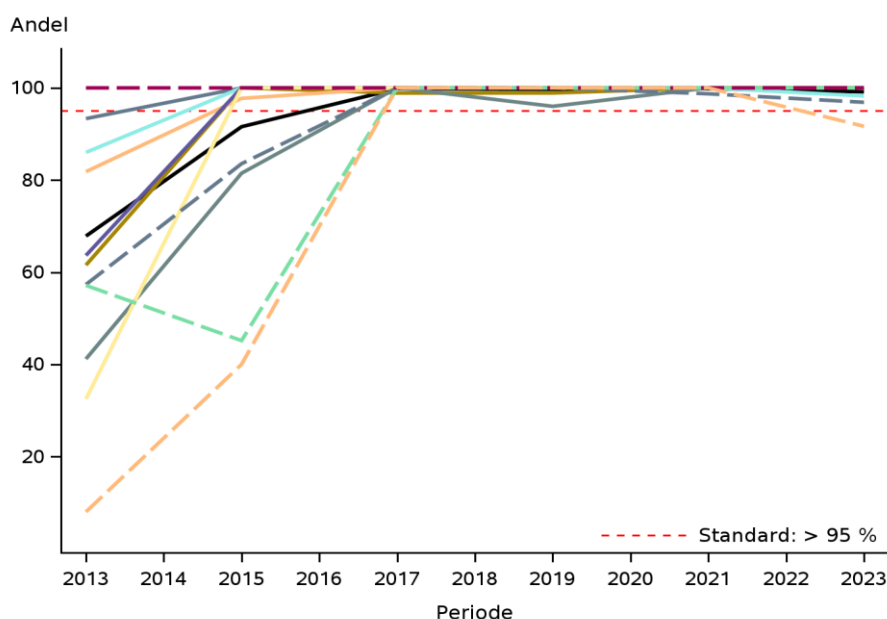
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95% opfyldt			01.01.2023 - 31.12.2024 Andel	95% CI	2021/22 Antal	2021/22 Andel	2019/20 Andel
Danmark	Ja	581 / 586	0 (0)	99,1	(98,0-99,7)	554 / 555	99,8	99,7
Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk- anatomisk institut	Ja	107 / 107	0 (0)	100,0	(96,6-100,0)	108 / 108	100,0	100,0
Rigshospitalet, Patologiafdeling	Ja	99 / 99	0 (0)	100,0	(96,3-100,0)	96 / 96	100,0	98,9
Roskilde Sygehus, Patologi	Ja	54 / 54	0 (0)	100,0	(93,4-100,0)	72 / 72	100,0	100,0
OUH Odense	Ja	56 / 57	0 (0)	98,2	(90,6-100,0)	38 / 38	100,0	100,0
Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi								
Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	Ja	19 / 19	0 (0)	100,0	(82,4-100,0)	18 / 18	100,0	96,0
Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	13 / 13	100,0	100,0
Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	Ja	40 / 40	0 (0)	100,0	(91,2-100,0)	34 / 34	100,0	100,0
Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	Ja	93 / 96	0 (0)	96,9	(91,1-99,4)	77 / 78	98,7	100,0
Hospitalsenhed Midt, Patologi	Ja	47 / 47	0 (0)	100,0	(92,5-100,0)	51 / 51	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	Ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(91,8-100,0)	34 / 34	100,0	100,0
Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	Nej	11 / 12	0 (0)	91,7	(61,5-99,8)	13 / 13	100,0	100,0

Tabel 20. Totalt antal nydiagnosticerede patienter med primærtumor og gennemsnitlig andel af patienter med en SNOMED-kode for tumordiameter (primære rekvisitioner), 2017-2022.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	2922	92	91	93
Roskilde Sygehus, Patologi	286	98	95	99
Region Sjællands Sygehusvæsen: NAE Patologi Afd.	79	96	89	99
OUH Odense Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi	230	97	94	99
Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	102	84	76	91
Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	153	82	75	88
Rigshospitalet, Patologiafdeling	504	91	88	93
Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	491	99	97	100
Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	233	100	98	100
Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	70	59	46	70
Hospitalsenheden Vest: Patologisk Institut Holstebro	79	73	62	83
Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	413	89	85	92
Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	75	95	87	99
Hospitalsenhed Midt, Patologi	207	87	82	92

* Estimer for disse afdelinger er opgjort for perioden 2013-2017.

Figur 10. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 8. Andel af nydiagnosticerede testiscancerpatienter med primærtumorer med en SNOMED kode for tumordiameter (primære rekvisitioner)



Datagrundlag

Tabel 19 viser andelen af nydiagnosticerede testiscancerpatienter med primærtumorer med SNOMED-kodning for tumordiameter, opgjort for primære rekvisitioner ud af alle nydiagnosticerede testiscancerpatienter, som er blevet opereret med fjernelse af testis.

Patienter indgår i populationen for det aktuelle år baseret på datoen for modtagelse i Patologien. Derfor afviger det totale antal af patienter i denne indikator fra det samlede antal af patienter registreret i databasen

i 2023-2024 (n=630). På landsplan er der i 2023-2024 registreret 586 primære rekvisitioner blandt patienter med testiscancer.

Det skal bemærkes, at antallet af rekvisitioner er begrænset for enkelte patologiafdelinger, hvilket afspejles i meget brede konfidensintervaller, og afvigelse fra kodepraksis i blot en eller få cases har i nogle tilfælde bevirket, at indikormålet på 95% ikke er opfyldt.

Resultater

På landsplan har 581 af 586 (99%) patienter med testiscancer registreret med SNOMED-kode tumordiameter. Standarden på mere end 95 % er derfor opfyldt på landsplan samt på alle patologiske afdelinger undtaget for Regionshospital Nordjylland Vendsyssel, hvilket skyldes deres lave antal patienter (12 i alt). Der har siden 2017 (tabel 19 & 20, Figur 10) været en høj andel (>95%) af patienter med testiscancer registreret med SNOMED-kode for tumordiameter.

Diskussion og implikationer

Der har, siden dataopgørelsen, været gennemført audit på de patienter uden registrering af en SNOMED kode for tumordiameter blandt primære rekvisitioner, og registreringen er opdateret, så alle afdelinger opfylder standarden i kommende opgørelser.

Metoden til at identificere mulige patienter uden registrering, gennemgås og optimeres inden næste årsrapport, for at minimere risikoen for at der er manglende registreringer.

Der er gennem årene udført et stort arbejde med at sikre korrekt kodning. Dette er til fulde lykkedes idet tumordiameter nu indberettes hos alle patienter med få udsving.

Vurdering af Indikatoren

Indikatoren har vedvarende haft høj opfyldelse de sidste år. Indikatoren indgår som en del af risikoprofilen ved recidiv hos patienter med non-seminom og bør derfor bibeholdes.

Supplerende opgørelser

Supplement 1: Prognostisk gruppe v. dissemineret sygdom

I 2023 og 2024 blev der registeret 148 patienter med et dissemineret skema (Tabel 21). Af disse patienter er 82% i den gode prognostiske gruppe, 11% i den intermediære prognostiske gruppe og 7% i den dårlige prognostiske gruppe.

Tabel 21. Prognostisk gruppe for patienter med dissemineret skema, 2013-2024.

Periode for Dissemineret skema	Prognose								Total, dissemineret skema
	Uoplyst		God		Intermediær		Dårlig		
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
2013	#	4	39	68	11	19	#	9	57
2014	#	3	51	73	12	17	#	7	70
2015	#	1	55	74	10	14	#	11	74
2016	#	1	53	73	15	21	#	5	73
2017	#	2	51	77	9	14	#	8	66
2018	#	3	54	86	3	5	#	6	63
2019	3	5	45	73	9	15	5	8	62
2020	#	1	67	82	8	10	#	7	82
2021	0	0	51	82	4	6	7	11	62
2022	3	6	30	58	14	27	5	10	52
2023	0	0	61	82	10	14	3	4	74
2024	0	0	60	81	7	9	7	9	74
Total	16	2	617	76	112	14	64	8	809

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i nogle celler.

Supplement 2: Indikator 1c. NED v. dårlig prognose

Indikator 1c beskriver andelen af patienter med dissemineret sygdom med dårlig prognose, der opnår "no evidence of disease" (NED) efter kemoterapi og evt. operation.

Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i nævner, der har opnået komplet remission
Nævner	Antal patienter i studiepopulationen med dissemineret sygdom og dårlig prognose, som er behandlet med kemoterapi og evt. operation
Uoplyste	NED = -1 (uoplyst) OG respons=-1 (uoplyst), respons=2 (PR), eller respons=3 (NC)
Udviklingsmål	> 60%

Tabel 22. Andel af patienter med dårlig prognose, der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 60% opfyldt			01.01.2023 - 31.12.2024 Andel	95% CI	2021/22 Antal	Andel	2019/20 Andel
Danmark	Ja	4 / 6	4 (40)	66,7	(22,3-95,7)	5 / 10	50,0	75,0
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	# / #	3 (43)	75,0	(19,4-99,4)	# / #	40,0	50,0
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R		0 / 0	1 (100)			# / #	100,0	75,0
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Nej	# / #	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	# / #	33,3	100,0

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i tæller eller nævner.

Tabel 23. Totalt antal patienter med dårlig prognose og gennemsnitlig andel af patienter med dårlig prognose der opnår NED efter kemoterapi og evt. operation, 2013-2022.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	49	49	34	64
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	13	54	25	81
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	16	44	20	70
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	20	50	27	73

Datagrundlag

Delindikator 1c er alene beregnet for patienter med dissemineret sygdom med dårlig prognose. På landsplan er der i 2023 og 2024 registreret 10 patienter med dissemineret sygdom og dårlig prognose (Supplement 1: Prognostisk gruppe v. dissemineret sygdom).

Det bør bemærkes, at en del af patientpopulationen for indikator 1c mangler oplysninger vedrørende respons, idet de endnu ikke har afsluttet kemoterapi.

Det er desuden vigtigt at bemærke, at patientgrundlaget er småt og en beskedent afvigelse i tæller kan have betydning for hvorvidt indikatorstandarden bliver opfyldt. Estimerne er således behæftet med en betydelig usikkerhed, som afspejles i de brede konfidensintervaller. Desuden anonymiseres flere af resultaterne pga. risikoen for potentielt personhenførbare data, hvorfor der er begrænset information at hente fra denne indikator tabel. Sammenligninger på tværs af år og afdelinger kan ikke foretages på grund af det lave antal. Det vurderes at der er begrænset information at hente fra denne indikatoropgørelse.

Resultater

På landsplan opnåede to ud af tre af patienter med dissemineret sygdom og forventet dårlig prognose komplet NED.

Diskussion og implikationer

På baggrund af det lave datagrundlag, kan analysen ikke benyttes til at drage generelle konklusioner om opnåelsen af NED for patienter med dissemineret sygdom og dårlig prognose.

Data for denne gruppe er specielt vigtige da det er her der er størst behov for at forbedre behandlingen. På grund af det beskedne antal er det væsentligt at mulige nye behandlingsmodaliteter afprøves i internationalt samarbejde. Der er fra 2022 indført virtuelle MDT møder om denne patientgruppe for de 3 behandlende afdelinger for at opnå højest mulig ekspertise og forventelig forbedring af behandlingsresultater.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren beholdes, men det bør overvejes om den skal dække flere år, for at øge antal udfald.

Supplement 3: Operation for resttumor ved non-seminom dissemineret sygdom

Tabel 24. Resttumor >1 cm og operation for resttumor ved non-seminom dissemineret sygdom, 2013-2024.

Resttumor	Resttumor ift. operation			Total
	Ukendt	Operation	Ingen op for resttumor	
		Operation for resttumor		
Ukendt	39	#	#	44
Resttumor >1cm	#	171	#	194
Ikke resttumor >1cm	#	#	244	248
Total	46	174	266	486

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i nogle celler.

Datagrundlag

Patienter med stadium 1 sygdom og efterfølgende recidiv er ikke inkluderet i ovenstående opgørelse.

Resultater

Der er totalt blevet registreret 486 patienter med dissemineret non-seminom testiscancer fra 2013 til 2024. Af disse patienter, har 194 patienter haft en resttumor > 1 cm, 248 patienter har ikke haft en resttumor > 1 cm, mens resttumor er ukendt for 44 patienter. Af patienterne med en resttumor > 1 cm er 171 blevet opereret, svarende til 88%. 18 patienter, svarende til 9%, er ikke blevet opereret for resttumor, selvom de havde en resttumor > 1 cm.

Diskussion og implikationer

Operation for resttumor >1cm er en væsentligt i forhold til at opnå optimale behandlingsresultater hos patienter med non-seminom. Der kan dog være flere grunde til at operation ikke foretages, så som vedvarende progressiv sygdom, komorbiditet, stor risiko ved operation m.m. Fremadrettet vil vi gerne have belyst årsager til manglende operation.

Analysens anvendelighed

Årsager til manglende operation vil være væsentligt at afklare. Der skal til udviklingsmødet skal tages beslutning om hvordan indikatoren kan justeres på både kort og længere sigt.

Supplement 4: Recidiv

Tabel 25. Andel af nydiagnosticerede patienter med stadium 1 sygdom, som efterfølgende får oprettet recidivskema, 2013-2024.

Periode	Ansvarlig afdeling	Recidivskema i UOF				Total
		Nej		Ja		Antal
		Antal	%	Antal	%	
2013-2022 total	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	939	81	217	19	1156
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	376	81	90	19	466
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	703	82	158	18	861
	Periode-total	2018	81	465	19	2483
2013-2022 gennemsnit per år	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	94	81	22	19	116
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	38	81	9	19	47
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	70	81	16	19	86
	Periode-total	202	81	47	19	249
2023	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	112	95	6	5	118
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	49	83	10	17	59
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	68	96	3	4	71
	Periode-total	229	92	19	8	248
2024	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	85	92	7	8	92
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	45	100	0	0	45
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	64	100	0	0	64
	Periode-total	194	97	7	3	201
Total		2441	83	491	17	2932

Tabel 26. Andel af nydiagnosticerede patienter med stadium 1 sygdom og efterfølgende recidiv, som er biopsiverificerede, 2013-2024.

Periode	Ansvarlig afdeling	Biopsi-verificeret recidiv						
		Ikke biopsiverificeret		Biopsiverificeret		Ukendt		Total
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	
2013-2022 total								
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	58	27	126	58	32	15	216
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	57	64	18	20	14	16	89
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	24	15	94	60	39	25	157
	Periode-total	139	30	238	52	85	18	462
2013-2022 gennemsnit per år								
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	6	27	13	27	3	27	22
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	#	67	#	67	#	67	9
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	#	13	#	13	#	13	15
	Periode-total	14	30	24	30	9	30	47
2023*								
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	#	67	#	33	0	0	#
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	#	30	#	50	#	20	10
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	0	0	0	0	#	100	#
	Periode-total	7	37	7	37	5	26	19
2024*								
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	3	43	4	57	0	0	4
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	0	0	0	0	0	0	0
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	0	0	0	0	0	0	0
	Periode-total	3	43	4	57	0	0	7
Total		149	31	249	51	90	18	488

* Opgørelserne for 2023 og 2024 er ikke komplette. Dette skyldes, at patienter inkluderes i året for den nydiagnosticerede stadium 1 testiscancer. Et recidiv opstår som oftest min. 6 mdr. efter tidspunktet for diagnose af den primære testiscancer. Derfor forventes det, at yderligere patienter vil udvikle et recidiv, og særligt patienter diagnosticeret i de seneste år.

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i nogle celler.

Resultater

Blandt patienterne, der blev diagnosticeret med stadium 1 testiscancer i 2013-2024, er der efterfølgende registeret et recidivskema for 491 af patienterne, svarende til 17 % (tabel 25). I 2013-2022 er der gennemsnitligt per år registreret recidivskemaer for 19% af patienterne med stadium 1 testiscancer. I 2023 er der registreret 8% og i 2024 8%. Opgørelserne for 2023 og 2024 vurderes ikke at være komplette grundet manglende opfølgningstid for recidiv, og forventes derfor at stige de kommende år.

Variation i andelen af recidivskemaer indleveret efter patienter er diagnosticeret med stadium 1 testiscancer mellem de forskellige afdelinger er minimal. I gennemsnit blev der registreret et recidivskema for 19% af stadium 1 patienter for alle tre afdelinger, men en variation fra 4% på Aarhus Universitetshospital til 17% for Odense Universitetshospital i 2023 (tabel 25). Fordelingen af recidiv på afdelinger varierer en smule over år, men ligger oftest mellem 15% og 25% (resultater ikke vist).

Af patienterne med stadium 1 testiscancer og efterfølgende recidiv var 52% biopsiverificerede i perioden 2013-2022 (tabel 26).

Diskussion og implikationer

Ved mistanke om recidiv bør patienterne biopteres i henhold til de kliniske retningslinjer.

Supplement 5: Indikator 4: Recidivforekomst v. dissemineret sygdom

Indikator 4 beskriver andelen af patienter med recidivforekomst blandt patienter med dissemineret sygdom.

Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i nævner med recidiv
Nævner	Patienter med dissemineret (spredt) testiscancer, og som har min. 1 års opfølgning.
Udviklingsmål	< 15%

Tabel 27. Andel af patienter med recidivforekomst blandt patienter behandlet for dissemineret sygdom.

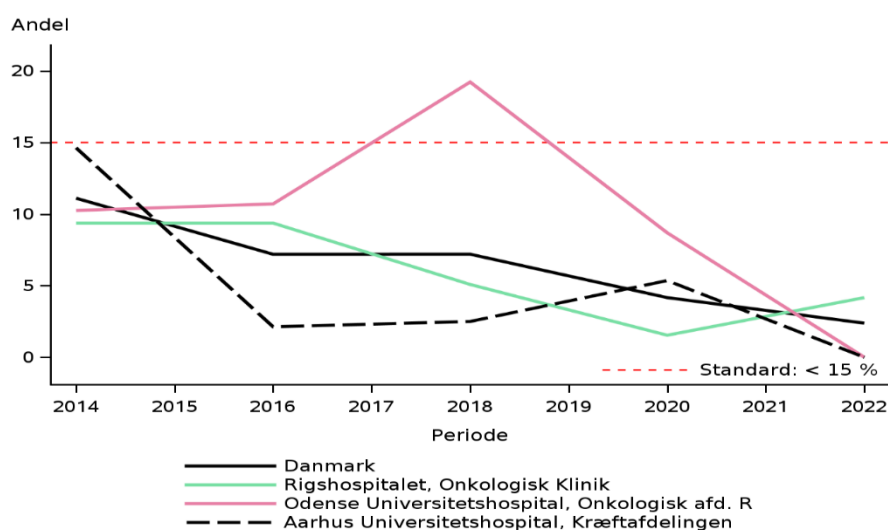
	Standard < 15% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.01.2022 - 31.12.2023 Andel	95% CI	2020/21 Antal Andel	2018/19 Andel	
Danmark	Ja	3 / 126	0 (0)	2,4	(0,5-6,8)	6 / 144	4,2	7,2
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	Ja	3 / 72	0 (0)	4,2	(0,9-11,7)	# / #	1,5	5,1
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	# / #	8,7	19,2
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	Ja	0 / 35	0 (0)	0,0	(0,0-10,0)	# / #	5,4	2,5

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i tæller eller nævner.

Tabel 28. Totalt antal patienter med dissemineret sygdom og gennemsnitlig andel af patienter med dissemineret sygdom med recidivforekomst, 2013-2021.

Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
Danmark	552	7	5	10
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	116	12	7	19
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	184	6	3	10
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	252	6	4	10

Figur 11. Trendgraf på afdelingsniveau. Indikator 4. Andel af patienter med recidivforekomst blandt patienter behandlet for dissemineret sygdom.



Datagrundlag

Indikator 4 opgøres tidsforskudt med 1 år for at sikre minimum et års opfølgningstid for alle patienter, der indgår i opgørelsen. I Supplement 4: Recidiv findes oversigt over det indleverede antal recidivskemaer fordelt på år og afdeling. På landsplan er der i 2022-2023 registreret 126 patienter med dissemineret testiscancer. Det er uklart om alle patienter med recidiv er indberettet til databasen – specielt for OUH og AUH. Det vurderes at der er begrænset information at hente fra denne indikortabel.

Resultater

På landsplan ses recidiv blandt 3 af de 126 patienter med dissemineret testiscancer i 2022-2023, svarende til 2% (95% CI: 0%-7%) på landsplan. Der er ikke registreret udfald i to regioner.

Diskussion og implikationer

Antallet af recidiver er små og dermed behæftet med usikkerhed. Det samlede antal af patienter behandlet med kemoterapi er ikke korrekt, idet patienter der får kemoterapi for recidiv efter stadium I sygdom endnu ikke er medregnet. Dette har længe været et ønske. Der skal til udviklingsmødet skal tages beslutning om hvordan indikatoren kan justeres på både kort og længere sigt.

Vurdering af indikatoren

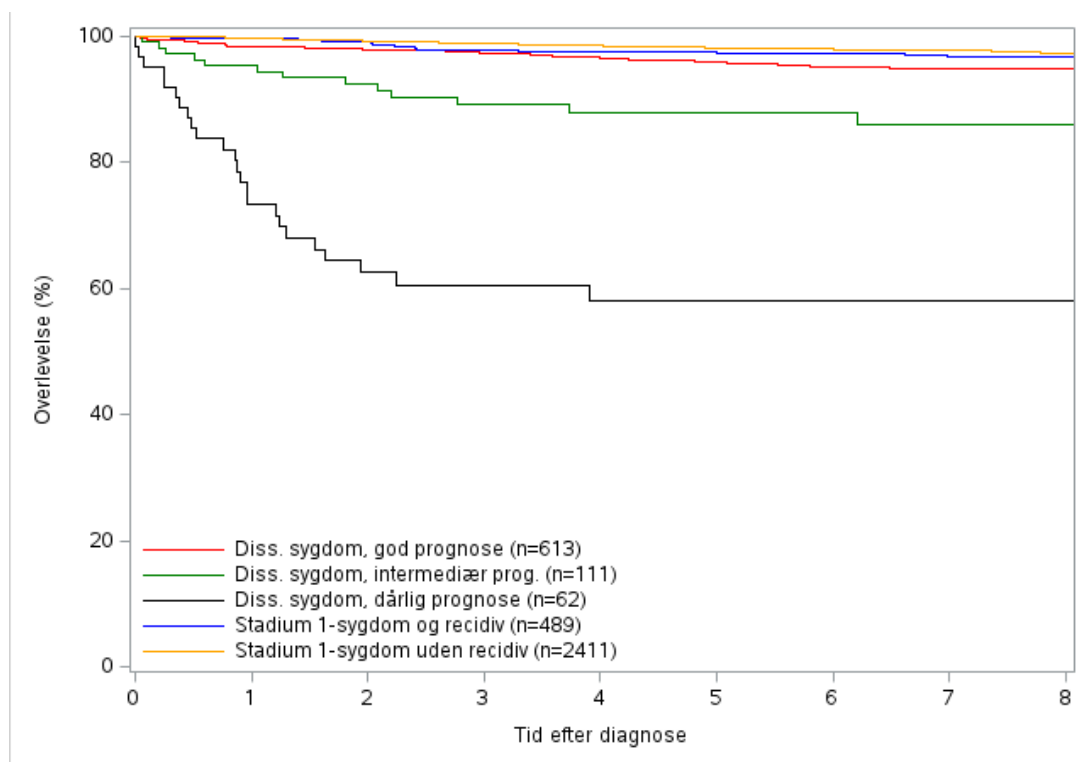
Indikatoren synes ikke at være valid grundet manglende data. Indikatoren bør revideres eller udfases.

Supplement 6: Overlevelse

Kaplan-Meier estimeret overlevelse – stratificeret på sygdomstype

Kaplan-Meier analyser er en time to event analyse, hvor der tages højde for den tid, den enkelte patient er under risiko for at dø. Kaplan-Meier grafen illustrerer overlevelseskurver, hvor y-aksen er andel i live og x-aksen er tid. Kaplan-Meier overlevelseskurverne afbilder således andelen der lever på et givent tidspunkt.

Figur 12. Kaplan-Meier estimerede overlevelseskurver efter diagnose for testiscancer stratificeret på stadie og prognose for alle patienter i databasen diagnosticeret mellem 2013-202.



Resultater

Den Kaplan-Meier estimerede overlevelse for nydiagnosticerede testiscancerpatienter med stadium 1 sygdom og dissemineret sygdom med god prognose ligger højt og falder langsomt og stabilt til ca. 95% i løbet af 8 år efter diagnose.

For patienter med dissemineret testiscancer med intermediær prognose falder overlevelsen i løbet af de første 4 år efter diagnose til ca. 85%. Derefter falder den ikke yderligere. For patienter med dissemineret testiscancer med dårlig prognose falder overlevelsen i løbet af de første 2,5 år til knap 60%. Derefter falder den ikke yderligere.

Det skal bemærkes at resultaterne kan skyldes at grupperne per definition er forskellige prognostisk set, samt at opgørelsen for personer med recidiv bør tolkes med yderst varsomhed.

Relativ overlevelse

Den relative overlevelse er en beregning af forholdet mellem den observerede overlevelse blandt patienter med testiscancer og den observerede overlevelse i baggrundsbefolkningen.

Observeret overlevelse blandt patienter med testiscancer
Observeret overlevelse i hele befolkningen (forventet overlevelse)

Den kumulative relative overlevelse beregnes for en afgrænset tidsperiode og er et skøn af sandsynligheden for at overleve kræftsygdommen i den givne tidsperiode. Den kan fortolkes som andelen af patienter, der er i live efter et givet antal år, i den hypotetiske situation, at testiscancer er den eneste dødsårsag. Vær her opmærksom på, at den relative overlevelse er et beregnet skøn, som kan overstige 100%. Er den relative overlevelse over 100%, så er den observerede overlevelse blandt testiscancerpatienter højere end i baggrundsbefolkningen, dvs. testiscancerpatienter har en højere sandsynlighed for at overleve en given tidsperiode ift. baggrundsbefolkningen. Hvis den relative overlevelse er under 100%, er den observerede overlevelse lavere blandt testiscancerpatienter end i baggrundsbefolkningen, dvs. patienter med testiscancer har en lavere sandsynlighed for at overleve en given tidsperiode ift. baggrundsbefolkningen. En relativ overlevelse på 100%, er et udtryk for at patienter med testiscancer har samme sandsynlighed for at overleve en given tidsperiode, som baggrundsbefolkningen har.

Da den relative overlevelse er et forhold mellem to tal, vil den således kunne ændre sig ved at én eller begge observerede overlevelsestal ændrer sig. En højere relativ overlevelse kan således enten være et udtryk for en forbedring i overlevelsen for patienter med testiscancer eller et fald i overlevelsen i baggrundsbefolkningen.

Beregningsregler

Relativ overlevelse

- Kumulativ observeret overlevelse: Beskriver den observerede overlevelse i procent blandt patienter med testiscancer inden for en given tidsperiode efter diagnosen er stillet (kolonne 2 i tabel 29). Beregningen er lavet i opdelinger på kalenderår og alder blandt mænd.
- Kumulativ forventet overlevelse: Beskriver befolkningens generelle overlevelse i procent (kolonne 3 i tabel 29). Beregningen er lavet i opdelinger på kalenderår og alder for mænd, og er beregnet på baggrund af data fra dødelighedstavler ved Danmarks Statistik.
- Kumulativ relativ overlevelse: Forholdet mellem kumulativ observeret overlevelse og kumulativ forventet overlevelse.
- Follow-up perioden: Tid fra diagnosetidspunktet opgjort i år.

Beregningerne er lavet i SAS ved hjælp af Paul Dickmans metode, baseret på Ederer II ([link](#)).

Tabel 29. Kumuleret overlevelse (relativ, observeret og forventet) for mænd diagnosticeret med testiscancer i 2013-2024

<i>Follow-up periode (år)</i>	<i>relativ overlevelse (%)</i>	<i>observeret overlevelse (%)</i>	<i>forventet overlevelse (%)</i>
0.0 - 1.0	98,9	98,7	99,7
1.0 - 2.0	98,1	97,6	99,5
2.0 - 3.0	97,6	96,8	99,2
3.0 - 4.0	97,5	96,4	98,9
4.0 - 5.0	97,4	96,1	98,6
5.0 - 6.0	97,3	95,7	98,4

Resultater

Den kumulative observerede 6-års overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med testiscancer er på 95,7%. Den kumulative relative overlevelse er beregnet til 97,3%. Patienter med testiscancer har således en marginalt lavere sandsynlighed for at overleve 6 år efter diagnosen sammenlignet med baggrundsbefolkningen.

Diskussion og implikationer

På sigt skal overlevelses resultaterne afspejle overlevelse svarende til stadium I sygdom samt de tre prognostiske grupper hos patienter med dissemineret sygdom.

Dødsårsager

Tabel 30. Dødsårsager blandt patienter med testiscancer, der er døde i perioden 2019-2024.

<i>Sygehus</i>	<i>Dødsårsag</i>	<i>Antal</i>
OUH Odense Universitetshospital	Død af testiscancer	10
	Død af anden cancer	#
	Død af anden årsag	4
Rigshospitalet	Død af testiscancer	9
	Død af anden cancer	4
	Død af anden årsag	#
Aarhus Universitetshospital	Død af testiscancer	5
	Død af anden cancer	4
	Død af anden årsag	6

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i nogle celler.

Resultater

Der er registreret 46 dødsfald med kendt dødsårsag for patienter med testiscancer i perioden 2019-2024. Den primære dødsårsag blandt patienter med testiscancer er den primære sygdom (testiscancer) i 52% af dødsfaldene, efterfulgt af død af andre årsager end kræft i 28% af tilfældene, og de resterende 19% er angivet som død af andre kræftsygdomme.

Diskussion og implikationer

Afklaring af dødsårsager er væsentligt da disse kan afspejle senbivirkninger til behandlingen som evt. kan forebygges. Det er derfor et stort ønske med langtidsopfølgning udover 5 år i relation til dødsårsager samt en udbygning af årsager.

Supplement 7: Ny indikator om skanninger i opfølgingsforløb

Siden sidste årsrapport er der arbejdet videre med en ny indikator omhandlende hvorvidt personer i opfølgning får udført de anbefalede antal skanninger indenfor den anbefalede tid. Denne indikator præsenteres herunder opgjort på samme måde som de oprindelige indikatorer for at styregruppen kan vurdere potentialet i denne indikator.

Denne opgørelse beskriver andelen af patienter med testiscancer, der gennemgår de skanninger i opfølgingsforløbet, som de ifølge de kliniske retningslinjer bør have. Antallet af skanninger i opfølgingsforløbet bør være 3 skanninger indenfor 15 mdr. for patienter med non-seminom testiscancer, og 4 skanninger inden for 2,5 år for patienter med seminom testiscancer.

Tabel 31. Andel af stadium 1 patienter, der har gennemgået de anbefalede antal skanninger i opfølgingsforløbet; non-seminom.

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
			01.01.2021 - 31.12.2022	95% CI	2019/20	Antal Andel
Danmark	89 / 99	0 (0)	89,9	(82,2-95,0)	128 / 143	89,5
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	50 / 52	0 (0)	96,2	(86,8-99,5)	59 / 64	92,2
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	12 / 16	0 (0)	75,0	(47,6-92,7)	23 / 27	85,2
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	27 / 31	0 (0)	87,1	(70,2-96,4)	46 / 52	88,5

Tabel 32. Andel af stadium 1 patienter, der har gennemgået de anbefalede antal skanninger i opfølgingsforløbet; seminom

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
			01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019	Antal Andel
Danmark	128 / 145	0 (0)	88,3	(81,9-93,0)	117 / 134	87,3	88,9
Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	67 / 75	0 (0)	89,3	(80,1-95,3)	56 / 63	88,9	96,8
Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	28 / 31	0 (0)	90,3	(74,2-98,0)	16 / 18	88,9	91,9
Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	33 / 39	0 (0)	84,6	(69,5-94,1)	45 / 53	84,9	77,4

Datagrundlag

Denne opgørelse er alene beregnet for patienter med stadium 1 testiscancer, som har gennemgået orkiektomi. På landsplan i 2021-2022 er der registreret 99 patienter med stadium 1 non-seminom testiscancer og i 2021 er der registreret 145 patienter med stadium 1 seminom cancer som ikke fik recidiv og var i opfølgingsforløb.

Beregningsregler

- Tæller: Patienter i nævner med 3 skanninger indtil 15 mdr. (non-seminom) eller 4 skanninger indenfor 30 mdr. (seminom)
- Nævner: Patienter der har gennemgået orkiektomi for stadium 1 testiscancer, er i opfølgingsforløb, og som ikke har fået recidiv indenfor 15 mdr. (non-seminom) eller 30 mdr. (seminom).
- Opgørelsesperiode: tidsforskudt med 2 år for non-seminom og 3 år for seminom, således at alle patienter har minimum henholdsvis minimum 15 (non-seminom) og 30 (seminom) måneders opfølgning.

Resultater

Ud af de 99 patienter med stadium 1 non-seminom testiscancer i 2021-2022 modtog 89 (89.9%) de anbefalede 3 skanninger indenfor 15 mdr. efter orkiektomi. Der er betydelig variation mellem de tre enheder; fra 75,0% på Odense Universitetshospital til 96,2% på Rigshospitalet og med 87,1% på Aarhus Universitetshospital.

Ud af de 145 patienter med stadium 1 non-seminom testiscancer i 2021 modtog 128 (88,3%) de anbefalede 4 skanninger indenfor 30 mdr. efter orkiektomi. Der er variation mellem de tre enheder; fra 84,6% på Aarhus Universitetshospital til 90,3% på Odense Universitetshospital og med 99,3% på Rigshospitalet.

Diskussion og implikationer

Denne indikator afspejler om anbefalingerne i opfølgningsprogrammet følges. Der er betydelig variation mellem hospitalerne, hvilket indikerer, at der er potentiale til forbedring. Indikatoren indføres som ny kvalitetsindikator, og bør suppleres med opdeling af non-seminom i de som modtager adjuverende behandling eller ej.

Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvaliteten

Testikelkræft (TC) er den mest almindelige kræftform hos mænd i alderen 20-39 år. Derudover er TC den mest kurable solide tumor type med en 5-års overlevelse på over 95 % (<https://sundk.dk/kliniske-kvalitetsdatabaser/>).

Internationalt diskuteres den optimale opfølgning for patienter med stadium I sygdom og nye undersøgelser har vist, at der fortsat er en stor variation i behandlingsstrategierne. Danske patienter følges i et overvågningsprogram (surveillance) og behandles kun med strålebehandling eller kemoterapi i tilfælde af tilbagefald. For både stadium I seminom og non- seminom patienter er der behov for at definere et optimalt opfølgningsprogram iflg. validering af risikofaktorer for recidiv [4, 5].

Alle patienter med dissemineret TC behandles med standard kombinations-kemoterapi BEP (bleomycin, etoposid, cisplatin). Hvordan ser danske data ud i forhold til internationale data delt op på prognostiske grupper? Dette kan databasen forhåbentlig være med til at afklare. Der foregår landsdækkende screening for kræftforstadier (germinalcelleneoplasi in situ (GCNIS)) i den kontralaterale testikel. Vi diskuterer aktuelt om man i fremtiden kun skal screene højrisiko patienter.

Danske data har vist, at 1,9 % i en screenet kohorte versus 3,1 % i en ikke screenet kohorte udvikler kontralateral testis cancer. Denne forskel er ikke signifikant [6]. På denne baggrund er vi startet på at afklare hvilke patienter der skal screenes. Ifølge de kliniske retningslinjer er det nu kun patienter <40 år der tilbydes kontralateral biopsi og samtidig skal alle patienter have målt testisvolumen ved hjælp af UL for at afklare om lille volumen er en risikofaktor for GCNIS. Der vil være et ønske om at foretaget kontralateral biopsi i forhold til alder og måling af volumen bliver fremtidige kvalitetsindikatorer. I øjeblikket er der mangel på viden om en optimal evidensbaseret langsigtet follow-up strategi, og der er behov for øget viden om senfølger, behandlingen af disse, samt forebyggelse. Dette gælder især for de bivirkninger, der er forbundet med cisplatin baseret kemoterapi, som sammen med andre platinholdige forbindelser, såsom carboplatin og oxaliplatin, er en af de mest udbredte grupper af antineoplastiske midler. Med den høje helbredelsesrate og unge alder på diagnosetidspunktet vil morbiditet spille en central rolle i behandlingen af disse patienter. Tidligere undersøgelser har vist en øget risiko for sekundær kræft, hjerte-kar-sygdomme, diabetes, hypogonadisme, nedsat fertilitet, psykosociale problemer m.m. Data vedrørende de faktorer, der fører til langsigtede bivirkninger af behandlingen, er beskedne, og den nøjagtige risiko for de forskellige senbivirkninger er stadig uafklarede.

Med til måling af behandlingskvaliteten hører valide overlevelseskurver, validering af data og et betydeligt arbejde med at sikre korrekt kodning i Landspatientregisteret (LPR) og at tilgængeligheden af entydige koder er tilstrækkelig. For at øge databasens brugbarhed, er det nødvendigt med flere kliniske data.

Datagrundlag og populationsdefinition

Dansk Testis Cancer database (DaTeCa) er godkendt af Sundhedsdatastyrelsen som en national kvalitetsdatabase for diagnostik og behandling af testis cancer i Danmark.

Alle afdelinger i Danmark, som varetager behandling og pleje af patienter med testiscancer, indberetter data til DaTeCa. På disse dataindberettende afdelinger er der udpeget personer med særskilt ansvar for dataregistreringen.

Databasens dækningsgrad har gennem en længere årrække været stabil høj og der gøres et stort arbejde for at sikre kompletthed af data. Databasens dækningsgrad er en procentvis angivelse af antallet af registrerede patienter i databasen, ud fra det samlede antal patienter, som opfylder inklusionskriterierne for DaTeCa. Dækningsgraden vurderes således ved en opgørelse af indberetningen af de forskellige skemaer til databasen, sammenholdt med det antal patienter, der ifølge LPR og LRP burde få udfyldt et skema. Se afsnit 8.1 for en detaljeret beskrivelse af dækningsgraden.

Data til nærværende årsrapport er trukket fra Landspatientregisteret (LPR), patologiregisteret (LRP), det centrale personregister (CPR), samt den uro-onkologiske fællesdatabase (UOF) d. 01. marts 2025.

Definition af patientpopulationen

Populationen omfatter alle mænd ≥ 15 år, som optræder med en førstegangs diagnose for testiscancer ifølge Landspatientregisteret (LPR) og/eller patologiregisteret (LRP). Der inkluderes både patienter med primærtumor i testis samt patienter med ekstragonadale germinalcelletumorer. Patienter med erstatnings-cpr nummer indgår ikke i databasen.

A: Patienter med primær tumor i testis

Identificeres i LPR som patienter med følgende diagnose som aktions- eller bidiagnose:

- DC62 Testikelkræft fraset DC62.9x lokal recidiv fra testikelkræft

Eller i LRP som germinalcelletumorer i testis fundet som primærtumor. Disse identificeres ud fra alle rekvisitioner vedrørende testiscancer i patologiregisteret som:

- Patienter med rekvisitioner med følgende SNOMED koder på samme materiale på samme rekvisition: T780* OG en af følgende M-koder i umiddelbar sekvens efter T780:
 - M906x3 (fraset M90633 (spermatocytisk tumor) og M90663 (spermatocytisk tumor med sarkom)
 - M907x3
 - M908x3
 - M910x3
 - M90800 (maturt teratom)
 - M90801 (solidt teratom)

Endvidere inkluderes patienter med en af følgende førstegangs aktions- eller bidiagnoser i LPR:

- DC383 Kræft i mediastinum UNS
- DC480 Kræft i retroperitoneum
- DC71* Kræft i hjernen

I kombination med en diagnose i LRP for enten germinalcelletumorer fundet som metastase (B), ekstragonadale tumorer (C) eller tumorer hvor det ikke kan afgøres om det er primær tumor eller metastase (D) inden for +/- 90 måneder i forhold til indlæggelsesdatoen med den relevante diagnosekode i patologiregisteret. Diagnosetidspunktet defineres som datoen for den første relevante patologi registreret i LRP.

B: Germinalcelletumorer fundet som metastase:

Disse identificeres i LRP som patienter med rekvisitioner med enhver SNOMED T-kode og:

- ÆF4630 (udgangspunkt i testis)
- Eller en af følgende M-koder:
 - M906x6 (frasat M90636 (spermatocytisk tumor) og M90666 (spermatocytisk tumor med sarkom)
 - M907x6
 - M908x6
 - M910x6

C: Ekstragonadale germinalcelletumorer fundet som primærtumor:

Disse identificeres i LRP som patienter med rekvisitioner med følgende SNOMED koder på samme materiale på samme rekvisition:

- Enhver T-kode forskellig fra T780* og en af følgende M-koder:
 - M906x3 (frasat M90633 (spermatocytisk tumor) og M90663 (spermatocytisk tumor med sarkom)
 - M907x3
 - M908x3
 - M910x3
 - M90800 (maturt teratom)
 - M90801 (solidt teratom)

D: Tumorer hvor det ikke kan afgøres, om det er primær tumor eller metastase identificeres i LRP som:

Disse identificeres i LRP, som patienter med rekvisitioner med følgende SNOMED koder på samme materiale på samme rekvisition:

- Enhver T-kode forskellig fra T780* og en af følgende M-koder:
 - M906x9 (frasat M90639 (spermatocytisk tumor) og M90669 (spermatocytisk tumor med sarkom)
 - M907x9
 - M908x9
 - M910x9

For både punkt A, B, C og D ekskluderes rekvisitioner med inkonklusiv testiscancerdiagnose, dvs. en obs. pro diagnose (ÆYYYY00) i umiddelbar sekvens efter en af de relevante M-koder, med mindre der er en anden relevant M-kode uden ÆYYYY00 og/eller en diagnose indeholdende ÆF4630 uden ÆYYYY00 i sekvens på samme rekvisition.

Dækningsgrad og datakomplethed

Dækningsgrad

Databasens dækningsgrad er en procentvis angivelse af antallet af registrerede patienter i databasen, ud fra det samlede antal patienter, som opfylder inklusionskriterierne for DaTeCa. Dækningsgraden vurderes således ved en opgørelse af indberetningen af de forskellige skemaer til databasen, sammenholdt med det antal patienter, der ifølge LPR og LRP burde få udfyldt et skema. Som det fremgår af tabel 31, blev der identificeret 630 patienter med nydiagnosticeret testiscancer i LPR og/eller LRP i 2023 og 2024 ud fra algoritmen til identifikation af patientpopulationen. Ud af de 630 patienter var 597 oprettet med et UOF stadium 1 eller et dissemineret skema i DaTeCa, svarende til en dækningsgrad af databasen på 95% (tabel 33). Dækningsgraden for alle 3787 patienter, inkluderet i databasen siden 1. januar 2013, er 99%. Validering af algoritmen til identifikation af patientpopulationen i 2014 viste 100 % overensstemmelse med de patologisk verificerede patienter fra Aarhus Universitetshospital, Odense Universitetshospital og Rigshospitalet. Algoritmen til identifikation af patienter med recidiv er valideret i 2023 [3].

Tabel 33. Antal patienter med nydiagnosticeret testiscancer samt antal fejlregistreringer i perioden 2013-2024.

<i>Periode</i>	<i>Antal patienter</i>	<i>Fejlregistreringer</i>
2013	303	52
2014	311	37
2015	308	32
2016	361	27
2017	307	24
2018	289	31
2019	348	25
2020	332	15
2021	291	21
2022	307	11
2023	348	6
2024	282	11
Total	3787	292

Antal fejlregistreringer dækker eksempelvis over patienter, der er registreret med en obs pro testiscancer i LPR, men som ikke efterfølgende bekræftes med en testiscancer. Alle patienterne, der bliver identificeret i LPR og LRP med udtræksalgoritmen, bliver gennemgået af klinikere på de onkologiske afdelinger, hvor patienterne er tilknyttet. Dermed kan de patienter, der ikke har testiscancer ifølge journalerne frasorteres. Fejlregistreringerne indgår ikke i de samlede årlige antal patienter.

Det samlede antal patienter registreret i DaTeCa siden databasens start i 2013 er 3.787. I perioden 1. januar 2023 til 31. december 2024 er der registreret 630 patienter med nydiagnosticeret testiscancer. I de foregående år har der været registreret 316 patienter per år i gennemsnit. I 2023 og 2024 var antallet af fejlregistreringer 17. Hvis der for samme patient både er registreret et stadium 1 skema og et dissemineret skema, indgår patienten i opgørelserne for dissemineret sygdom.

Af de 630 patienter registreret i 2023 og 2024 er 570 (90%) af dem identificeret i både LPR og LRP (jf. tabel 34). Fra 2013-2022 var det 96% af patienterne, der blev identificeret i begge registre. Antallet af patienter med et indleveret skema for stadium 1 sygdom var i 2023 og 2024 449, mens 148 patienter har fået indleveret et skema for dissemineret sygdom.

I 2023 og 2024 er der indleveret 26 recidivskemaer, svarende til at 6% af de nydiagnosticerede testiscancerpatienter har udviklet et recidiv (jf. tabel 25). For patienterne diagnosticeret fra 2013 til 2022, er der blevet indleveret recidivskemaer for 19% af patienterne.

Antallet af recidiver afhænger af hvor lang tid siden patienten fik sin diagnose samt hvor hurtigt patienterne bliver stadieinddelt, da en hurtig stadieinddeling kan betyde at man registrerer flere recidiver. Derfor vil antallet af recidivskemaer for indeværende år stige til efterfølgende opgørelser.

Tabel 34. Dækningsgrad af nydiagnosticerede testiscancerpatienter registreret i DaTeCa ift. LPR og LRP.

Periode	UOF-skema	Register						Total
		Både LPR og LRP		Kun LPR		Kun LRP		Antal
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	
2013-2022, total								
	Dissemineret sygdom	640	97	21	3	0	0	661
	Stadium 1 sygdom	2384	96	76	3	23	1	2483
	Intet Stadium 1 eller dissemineret sygdom-skema	4	31	9	69	0	0	13
	Total	3028	96	106	3	23	1	3157
2013-2022, gennemsnit per år								
	Dissemineret sygdom	64	97	#	3	0	0	#
	Stadium 1 sygdom	238	96	#	3	#	1	248
	Intet Stadium 1 eller dissemineret sygdom-skema	0	0	#	100	0	0	#
	Total	303	96	#	3	#	1	316
2023								
	Dissemineret sygdom	71	96	3	4	0	0	74
	Stadium 1 sygdom	232	94	0	0	16	6	248
	Intet Stadium 1 eller dissemineret sygdom-skema	9	35	13	50	4	15	26
	Total	312	90	16	5	20	6	348
2024								
	Dissemineret sygdom	71	96	#	4	0	0	#
	Stadium 1 sygdom	183	91	#	1	#	7	201
	Intet Stadium 1 eller dissemineret sygdom-skema	4	57	#	29	#	14	#
	Total	258	91	8	3	16	6	282

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i enkelte celler.

Tabel 35. Antal indleverede dissemineret- og stadium 1 skemaer på afdelingsniveau, 2013-2024.

		Skema oprettet i UOF						Total
		Dissemineret sygdom		Stadium 1 sygdom		Intet Stadium 1 el. dissemineret sygdom-skema		
Periode	Ansvarlig afdeling	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
2013-	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	311	21	1156	79	4	0	1471
2022	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	134	22	466	77	8	1	608
total	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	202	19	861	81	#	0	#
2013-	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	31	21	116	79	0	0	147
2022	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	13	21	47	77	#	2	#
per år	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	20	19	86	81	0	0	106
2023	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	36	21	115	67	20	12	171
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	13	17	59	76	6	8	78
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	21	20	71	68	13	12	105
2024	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	26	22	92	78	0	0	118
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	13	21	45	71	5	8	63
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	35	33	64	60	7	7	106
Total		805	21	2929	77	64	2	3784

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer i enkelte celler.

Datakomplethed

Datakompletheden er en procentvis angivelse af antallet af registrerede patienter i databasen med tilstrækkelige informationer til at indgå i indikatoropgørelserne ud fra det samlede antal patienter, som er relevante i opgørelsen. Datakompletheden for de enkelte indikatorer fremgår af kolonnen "Uoplyst", som angiver antallet af patienter, der mangler data, der er nødvendige til at beregne den enkelte indikator, f.eks. data vedrørende respons for indikator 1. Validiteten af de indberettede data i DaTeCa kendes ikke, men skønnes meget høj.

Styregruppens medlemmer

Formandskab

Gedske Daugaard, Professor, Onkologisk Klinik, Rigshospitalet

Øvrige styregruppemedlemmer

Lars Dysager, overlæge, Onkologisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Mads Agerbæk, ledende overlæge, Kræftafdelingen, Aarhus Universitetshospital

Birgitte Grønkær Toft, overlæge, Patologiafdelingen, Rigshospitalet

Birte Engvad, overlæge, Afdeling for Klinisk Patologi, Odense Universitetshospital

Mikael Aagaard, konstitueret cheflæge, Urinvejskirurgisk afd., Rigshospitalet

Andreas Carus, overlæge, Afdeling for Kræftbehandling, Ålborg Universitetshospital

Jakob Lauritsen, overlæge, Afdeling for kræftbehandling, Klinik, Rigshospitalet

Anne Birgitte Als, overlæge, Kræftafdelingen, Aarhus Universitetshospital

Mikkel Bandak, speciallæge, Afdeling for kræftbehandling, Rigshospitalet

Johannes Selling Mathiesen, datamanager, Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening, Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

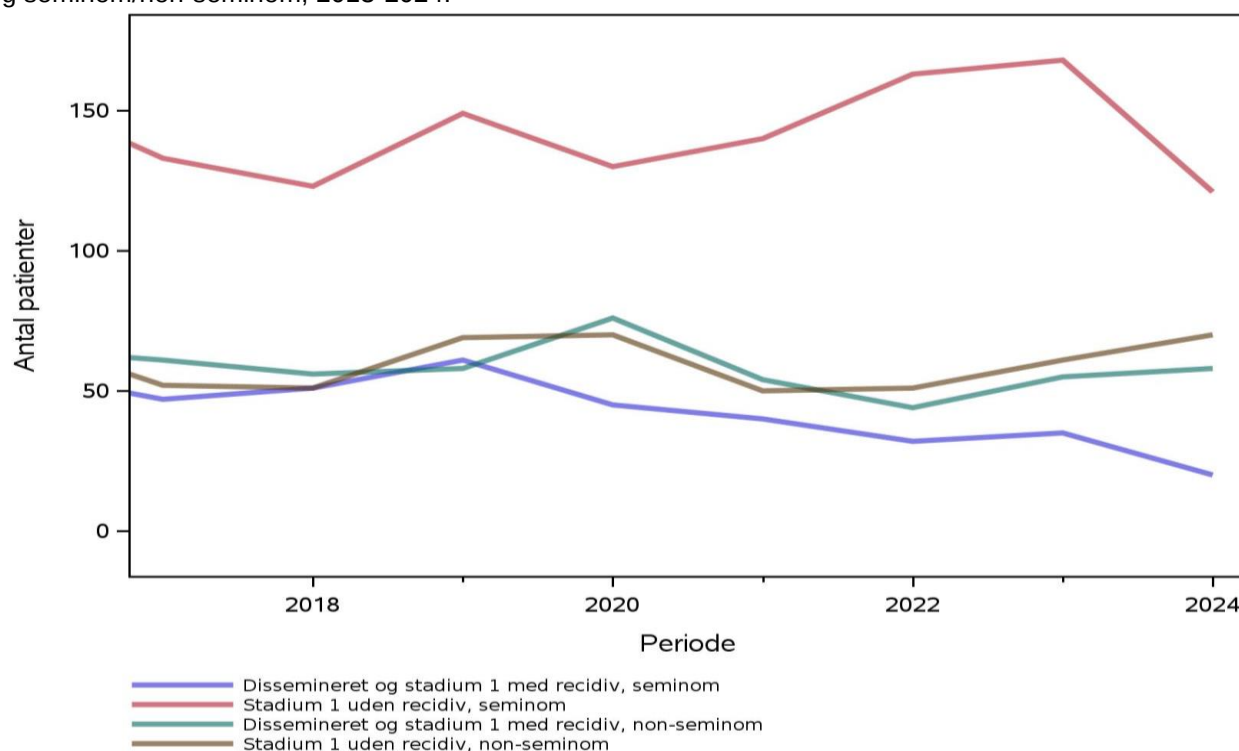
Henry Jensen, epidemiolog, Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening, Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

Mette Høyrup, kvalitetskonsulent, Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (Repræsentant for den dataansvarlige myndighed)

Appendiks

Appendiks 1: Fordeling på stadie og histologi

Figur 13. Trendgraf af antal nydiagnosticerede testiscancerpatienter stratificeret på stadium 1/dissemineret og seminom/non-seminom, 2013-2024.



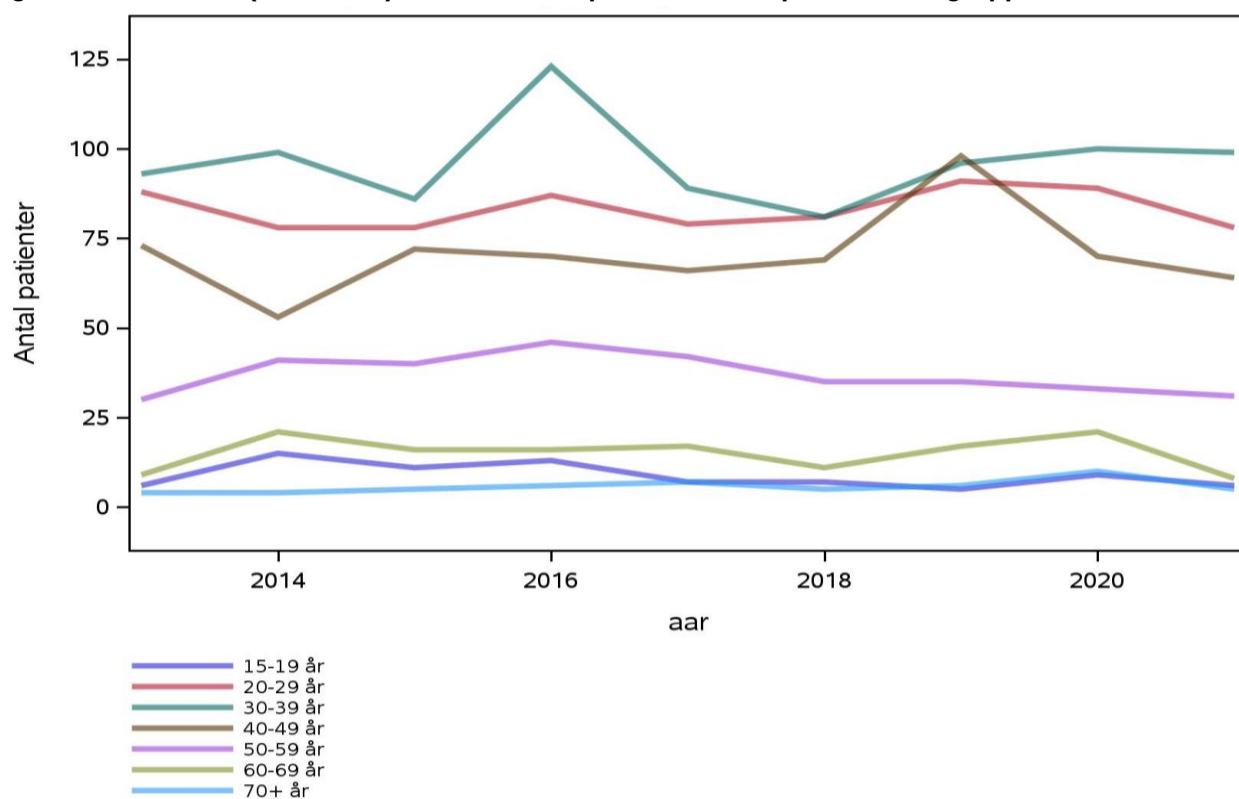
Resultater

Størstedelen af de nydiagnosticerede patienter i 2022 har stadium 1 seminom testiscancer uden recidiv (jf. figur 13). Derefter ses der en nogenlunde ligelig fordeling af antal patienter med stadium 1 seminom testiscancer uden recidiv og dissemineret og stadium 1 med recidiv non-seminom testiscancer. Færrest patienter er diagnosticeret med dissemineret og stadium 1 med recidiv seminom testiscancer.

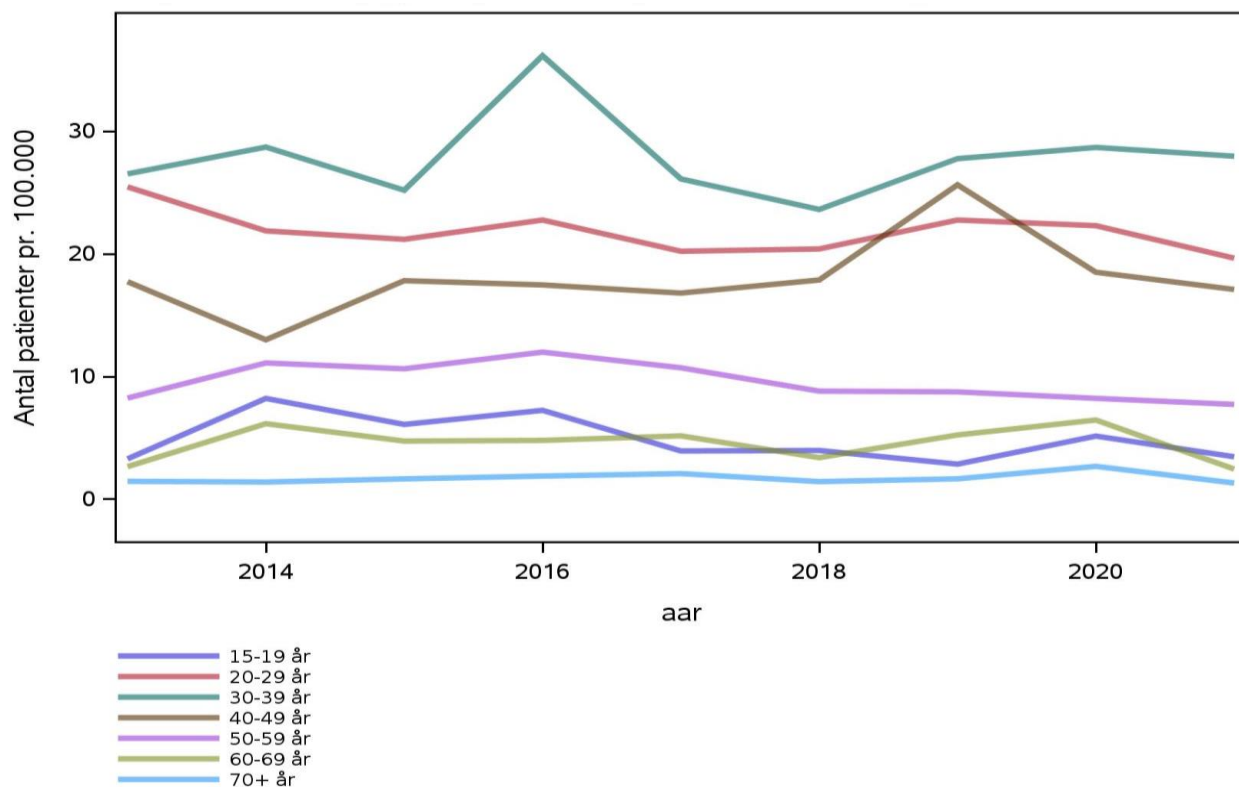
Fordelingen af patienter i de forskellige grupper er relativt stabil over årene. Det må dog forventes at antallet af patienter diagnosticeret i 2022 uden recidiv vil blive lavere i kommende årsrapporter, og antallet af patienter med recidiv tilsvarende højere, jo længere opfølgningstid der er og dermed længere tid til at udvikle recidiv.

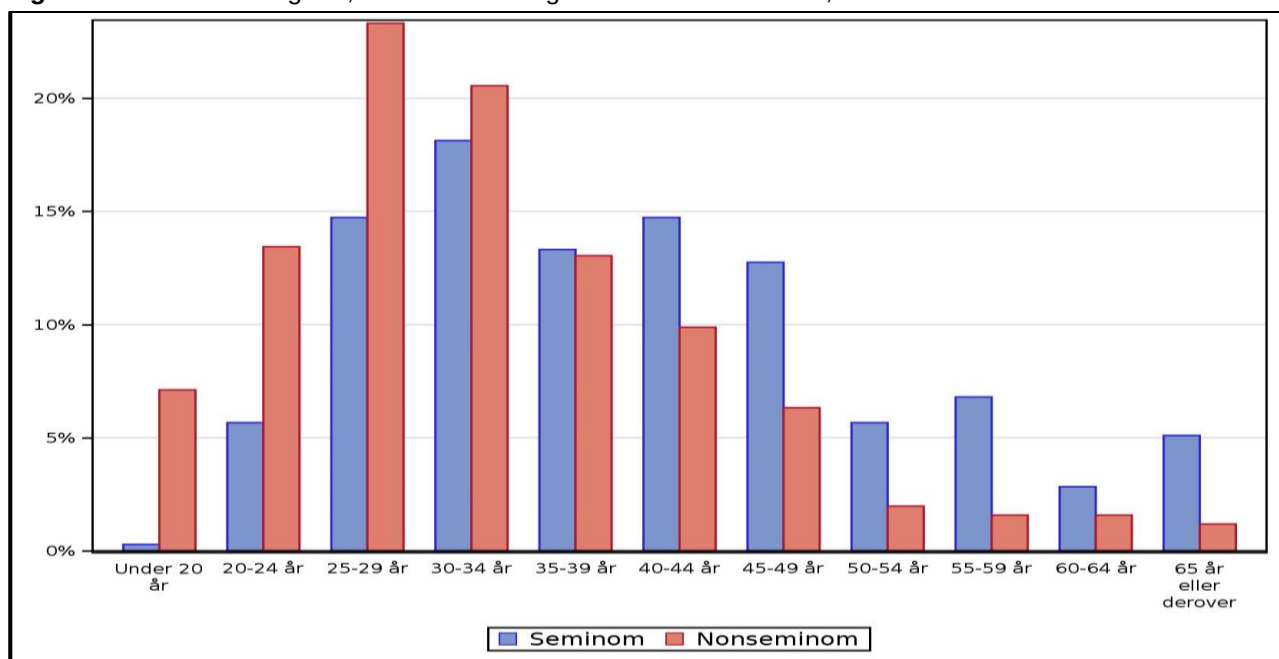
Appendiks 2: Aldersfordelinger

Figur 14. Prævalens (forekomst) af testiscancerpatienter i Dk opdelt i aldersgrupper.



Figur 15. Incidens af (nye) testiscancer per 100.000 personer i DK opdelt i aldersgrupper.



Figur 16. Aldersfordeling i %, non-seminom og seminom testiscancer, 2022.

Datagrundlag

Patienterne indgår i det år, hvor de er nydiagnosticeret med stadium 1 eller dissemineret testiscancer. De to første figurer inkluderer alle patienter siden databasens start i 2013. Den sidste figur viser alene patienterne diagnosticeret i det aktuelle opgørelsesår.

Incidensopgørelsen er standardiseret ift. befolkningstallene for mænd i Danmark i 2022 hentet fra Danmarks Statistik. Patienterne indgår i aldersgruppe ift. alderen på diagnosetidspunktet.

Resultater

Både prævalensen og incidensen opgjort i aldersgrupper har været stabil over de seneste år og er højest i aldersgrupperne 20-49 år. Incidensen for nydiagnosticeret testiscancer i 2022 er højest for aldersgruppen 30-39 år, hvor den er lige under 30 tilfælde per 100.000 personer. Incidensen for aldersgruppen 60-69 år har ligget stabilt på ca. 5 tilfælde per 100.000 personer, mens den for de 70+ årige har været lavere (jf. figur 14). Non-seminom testiscancer er hyppigere blandt de yngre patienter end seminom testiscancer, mens det er omvendt for de midaldrende og ældre patienter. Blandt de nydiagnosticerede patienter i 2022 med non-seminom testiscancer er 65-70% af patienterne mellem 20 og 34 år (jf. figur 15). Tilsvarende for nydiagnosticerede patienter i 2022 med seminom testiscancer er ca. 65% mellem 30 og 49 år (jf. figur 16).

Appendiks 3: Oversigt over alle indikatorer 2013-2024

Herunder findes opgørelse af antal observationer, samt gennemsnitlig indikator opfyldelse for hele DaTeCa's levetid fordelt på afdelinger.

Indikator	Afdeling	Antal	Gennemsnit %	95% CI nedre	95% CI øvre
1a	Danmark	453	98	96	99
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	105	98	93	100
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	122	96	91	99
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	226	99	96	100
1b	Danmark	83	88	79	94
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	14	93	66	100
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	20	70	46	88
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	49	94	83	99
1c	Danmark	49	49	34	64
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	13	54	25	81
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	16	44	20	70
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	20	50	27	73
2	Danmark	164	90	85	94
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	41	90	77	97
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	43	84	69	93
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	80	94	86	98
3a	Danmark	650	29	25	32
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	117	32	24	42
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	236	28	22	34
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	297	28	23	34
3b	Danmark	1277	15	13	17
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	247	12	8	17
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	440	15	11	18
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	590	16	13	19
4	Danmark	552	7	5	10
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	116	12	7	19
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	184	6	3	10
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	252	6	4	10
5	Danmark	2505	98	98	99
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	495	98	97	99
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	885	97	96	98
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	1125	99	98	99
6	Danmark	2922	98	97	98
	Roskilde Sygehus, Patologi	286	98	96	99
	Region Sjællands Sygehusvæsen: NAE Patologi Afd.	79	100	95	100
	OUH Odense Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi	230	99	97	100
	Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	102	83	75	90
	Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	153	99	95	100
	Rigshospitalet, Patologiafdeling	504	95	92	96
	Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	491	99	98	100
	Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	233	100	98	100
	Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	70	100	95	100
	Hospitalsenheden Vest: Patologisk Institut Holstebro	79	87	78	94
	Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	413	99	98	100
	Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	75	99	93	100
	Hospitalsenhed Midt, Patologi	207	99	97	100
7	Danmark	2922	91	90	92
	Roskilde Sygehus, Patologi	286	94	90	96
	Region Sjællands Sygehusvæsen: NAE Patologi Afd.	79	91	83	96
	OUH Odense Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi	230	99	97	100
	Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	102	82	74	89
	Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	153	82	75	87
	Rigshospitalet, Patologiafdeling	504	90	87	92

<i>Indikator</i>	<i>Afdeling</i>	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit %</i>	<i>95% CI nedre</i>	<i>95% CI øvre</i>
	Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	491	97	95	98
	Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	233	100	98	100
	Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	70	64	52	75
	Hospitalsenheden Vest: Patologisk Institut Holstebro	79	67	56	77
	Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	413	87	84	90
	Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	75	96	89	99
	Hospitalsenhed Midt, Patologi	207	96	92	98
8	Danmark	2922	92	91	93
	Roskilde Sygehus, Patologi	286	98	95	99
	Region Sjællands Sygehusvæsen: NAE Patologi Afd.	79	96	89	99
	OUH Odense Universitetshospital, Afd. for Klinisk Patologi	230	97	94	99
	Sydvestjysk Sygehus, Klinisk diagnostisk område Esbjerg	102	84	76	91
	Vejle Sygehus, Klinisk Patologi	153	82	75	88
	Rigshospitalet, Patologiafdeling	504	91	88	93
	Herlev og Gentofte Hospital, Patologisk-anatomisk institut	491	99	97	100
	Aalborg Universitetshospital, Alb Patologisk Institut	233	100	98	100
	Regionshospital Nordjylland Ven, Hjr Patologisk anatomisk inst.	70	59	46	70
	Hospitalsenheden Vest: Patologisk Institut Holstebro	79	73	62	83
	Aarhus Universitetshospital, Patologisk Institut	413	89	85	92
	Sygehus Sønderjylland, SHS Patologi	75	95	87	99
	Hospitalsenhed Midt, Patologi	207	87	82	92
9a	Danmark	143	90	83	94
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	27	85	66	96
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	52	88	77	96
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	64	92	83	97
9b	Danmark	287	88	84	92
	Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R	55	91	80	97
	Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen	106	81	72	88
	Rigshospitalet, Afdeling for Kræftbehandling	126	93	87	97

Appendiks 4: Referencer

1. Daugaard G, Kier MG, Bandak M, Mortensen MS, Larsson H, Sogaard M, Toft BG, Engvad B, Agerbaek M, Holm NV *et al*: **The Danish Testicular Cancer database**. *Clin Epidemiol* 2016, **8**:703-707.
2. Berney D BF, Daugaard G, Idrees M, Hamilton R, Kao CS, Kosuke K, Raspollini MR, Tickoo S, Yilmaz A, Srigley JR **Berney D, Bremmer F, Daugaard G, Idrees M, Hamilton R, Kao CS, Kosuke K, Raspollini MR, Tickoo S, Yilmaz A, Srigley JR** Sydney, Australia: International Collaboration on Cancer Reporting; 2024.
3. Wagner T, Lauritsen J, Bandak M, Rasmussen LA, Bakker J, Hovaldt HB, Larsson H, Christensen IJ, Toft BG, Agerbaek M *et al*: **A Validated Algorithm for Register-Based Identification of Patients with Relapse of Clinical Stage I Testicular Cancer**. *Clin Epidemiol* 2023, **15**:447-457.
4. Wagner T, Toft BG, Lauritsen J, Bandak M, Christensen IJ, Engvad B, Kreiberg M, Agerbaek M, Dysager L, Carus A *et al*: **Prognostic factors for relapse in patients with clinical stage I testicular non-seminoma: A nationwide, population-based cohort study**. *Eur J Cancer* 2024, **202**:114025.
5. Wagner T, Toft BG, Lauritsen J, Bandak M, Christensen IJ, Engvad B, Kreiberg M, Agerbaek M, Dysager L, Rosenvilde JJ *et al*: **Prognostic Factors for Relapse in Patients With Clinical Stage I Testicular Seminoma: A Nationwide, Population-Based Cohort Study**. *J Clin Oncol* 2024, **42**(1):81-89.
6. Kier MGG, Lauritsen J, Almstrup K, Mortensen MS, Toft BG, Rajpert-De Meyts E, Skakkebaek NE, Rorth M, von der Maase H, Agerbaek M *et al*: **Screening for carcinoma in situ in the contralateral testicle in patients with testicular cancer: a population-based study**. *Ann Oncol* 2015, **26**(4):737-742.

Appendiks 5: Læsevejledning

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

Tabeller

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

Standard opfyldt: Angiver, om standarden for indikatoren er opfyldt for en afdeling, region eller på landsplan. "Ja" indikerer, at punktestimatet opfylder standarden og dermed er standarden opfyldt for den enkelte indikator, enten for hele landet, for regionen eller de enkelte afdelinger. "Nej" indikerer at punktestimatet for den enkelte indikator ikke opfylder standarden, uanset om standarden er indeholdt i konfidensintervallet for punktestimatet.

Tæller/nævner: Angiver det samlede antal patienter der indgår i beregningen af den pågældende indikatorværdi som hhv. tæller og nævner. For nærmere beskrivelse af hvilke variable, der indgår i tæller og nævner for hver indikator, se afsnit 11.4.

Uoplyst: Angiver det antal patienter, der mangler data, der er nødvendige til at beregne den enkelte indikator, f.eks. data vedrørende prognose eller respons (indikator 1a-c). For nærmere beskrivelse af indikatorberegningen se afsnit 10.1.

Aktuelt år: Under aktuelt år angives indikatorresultatet i % (tæller/nævner) for den aktuelle indikator. Den statistiske usikkerhed for det beregnede indikatorresultat er anført med et 95 % konfidensinterval (95 % CI), som angiver det interval, hvori indikatorresultatet med 95 % sandsynlighed ligger. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision indikatorresultatet er bestemt og afhænger af størrelsen af patientpopulationen. Periodeangivelsen "aktuelt år" og "tidligere år" refererer til opgørelsesperioden. Den aktuelle indikator kan godt ligge et år eller 2 tilbage, afhængig af den valgte opfølgningstid.

Små patientforløb: For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patientforløb. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

Grafisk præsentation af indikatorresultaterne for hver region og afdeling (figurer)

Kontrolldiagram: Giver en oversigt over punktestimater (sorte prikker) med tilhørende 95 % konfidensinterval (sorte vandrette streger) for indikatoren, på landsplan og regionsniveau. Ligeledes er de fastsatte acceptable standard for hver indikator angivet i figuren (lodrette røde streger). Figuren viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte indikator ligger i forhold til den fastsatte standard.

Trendgraf: Viser trend i indikatorresultater for de behandlende afdelinger i perioden 2017-aktuelle år. Indikatorstandard er anført som en vandret rød stiple linje.

Regionale kommentarer

Region Hovedstaden

SFR (Sundhedsfagligt Råd for Urologi i Region Hovedstaden (red.)) anerkender værdien af denne årsrapport og behovet også fremadrettet for en sådan rapport for en sygdom, hvor patientgruppen er yderst velbehandlet og -kontrolleret. Den solide forskning forankret i testiscancerdatabasen bærer nu frugt og medfører store ændringer i opfølgningsprogrammerne, som er minimeret og fremadrettet også et tilbud om one shot kemoterapi up front til højrisiko patienter med nonseminom. Det er forhåbningen, at konsekvenserne af disse ændringer kan aflæses i fremtidige årsrapporter.

Region Sjælland

Region Sjælland har ingen kommentarer

Region Syddanmark

Region Syddanmark har ingen kommentarer

Region Midtjylland

Ingen kommentarer modtaget

Region Nordjylland

Både Aalborg Universitetshospital og Regionshospital Nordjylland har fuld opfyldelse på indikator 7 og 8, selvom der for Aalborgs vedkommende står til at mangle patienter under indikator 7 og Regionshospitalet mangler patienter under indikator 7 og 8.

Omlægning af Patologiregisteret i Sundhedsdatastyrelsen i november og december 2024 har medført en forsinkelse i levering af data fra Patologiregisteret til Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut og de kliniske kvalitetsdatabaser/DaTeCa. Det har medført, at ikke alle lokale registreringer af data nåede at blive medtaget inden frysning af data til årsrapporten.



Sundhedsvæsenets
Kvalitetsinstitut