



Dansk Akut Leukæmi Database (ALD) & Myelodysplastisk Syndrom Database (MDS)

Årsrapport 2019

**For opgørelsesperioden
1. januar 2019 - 31. december 2019**

November 2020

Rapporten udgår fra

De statistiske analyser og epidemiologiske kommentarer af resultater er udarbejdet af RKKP's Videncenter i samarbejde med styregruppen for Dansk Akut Leukæmi Database (ALD) og Myelodysplastisk Syndrom Database (MDS-database) under Den Hæmatologiske Fællesdatabase. Styregruppen er ansvarlig for konklusion og anbefalinger og kommentarer om diskussion, implikation og indikatorernes anvendelighed.

Databasens formand er Claus Marcher, Overlæge, Odense Universitets Hospital.

Databasernes kliniske epidemiolog er Hanna Birkbak Hovaldt, RKKP's Videncenter.

Databasernes datamanager/statistikker er Petra Birgitta Hall, RKKP's Videncenter.

Databasernes kontaktperson er Linnea Damslund, RKKP's Videncenter, Frederiksberg Hospital, Nordre Fasanvej 57, 2000 Frederiksberg, Vej 3, bygning 4, e-mail: iddams@rkkp.dk, tlf.: 61614706.

Årsrapporten kan downloades fra www.leukemia.dk og www.sundhed.dk.



Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger	5
1.1. Overordnede konklusioner	5
1.2. Overordnede anbefalinger	7
2. Oversigt over indikatorer	8
2.1 Indikatortabel for akut leukæmi	8
2.2 Indikatortabel for MDS	10
3. Indikatorresultater for akut leukæmi	11
3.1. Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR + databasen	11
3.2. Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel registrerede patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter	16
3.3. Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema	21
3.4. Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt	25
3.5. Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤60 år med behandling iværksat eller planlagt	29
3.6. Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling	33
3.7. Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt	38
3.8. Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤60 år med behandling iværksat eller planlagt	42
3.9. Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter >60 år og i remissionsinducerende behandling	46
3.10. Indikator 4: Andel patienter med komplet remission - AML-patienter	50
3.11. Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse – AML-patienter	54
3.12. Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse - AML-patienter ≤60 år	59
3.13. Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse - AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling	64
3.14. Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse - AML-patienter	69
3.15. Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse - AML-patienter ≤60 år	74
3.16. Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse - AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling	79
3.17. Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse – alle AML-patienter	84
3.18. Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse - AML-patienter ≤60 år	89
3.19. Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse - AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling	94
3.20. Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt	99
3.21. Indikator 10: Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse - AML-patienter	103
3.22. Indikator 11: Patienter i klinisk behandlingsprotokol - AML-patienter	109
3.23. Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogene KMT, alle AML+ALL patienter	113
4. Indikatorresultater for MDS	117
4.1. Indikator 1a: Overordnet dækningsgrad - MDS	118
4.2. Indikator 1b: Overordnet datakomplethed – andel registrerede patienter med indleveret behandlingsskema MDS	123
4.3. Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema	128
4.4. Indikator 3: 180 dages overlevelse blandt MDS-patienter	133
4.5. Indikator 6: 1-års overlevelse - MDS	137
4.6. Indikator 7: 3-års overlevelse - MDS	142
4.7. Indikator 8: 5-års overlevelse - MDS	147
4.8. Indikator 10: MDS patienter med cytogenetisk specialundersøgelse	152
4.9. Indikator 11: MDS patienter i klinisk behandlingsprotokol	157
4.10. Indikator 12: Patienter i behandling med allogene KMT (MDS)	161
5. Beskrivelse af sygdomsområdet (akut leukæmi)	165



5.1. Diagnose (AML)	165
5.2. Prognostiske variable (AML)	165
5.3. Behandlingsstrategier og effekt (AML)	166
5.4. Organiseringen af behandlingen af akut leukæmi i Danmark	167
6. Beskrivelse af sygdomsområdet (MDS)	168
6.1. Diagnose (MDS)	168
6.2. Prognostiske variable (MDS)	168
6.3. Behandlingsstrategier og effekt (MDS)	168
6.4. Organiseringen af behandlingen af MDS i Danmark	169
7. Datagrundlag	170
7.1. Dækningsgrad	170
7.2. Datavaliditet	170
7.3. Statistiske metoder	170
8. Styregruppens sammensætning	172
9. Regionale kommentarer	173
Appendiks 1. Vejledning i fortolkning af resultater	174
Appendiks 2. Supplerende indikator om remissionsinducerende behandling	176
A2.1. Indikator 13a: Andel AML-patienter >60 år med remissionsinducerende behandling	176
A2.2. Indikator 13b: Andel AML-patienter, 61-70 år, med remissionsinducerende behandling	180
A2.3. Indikator 13c: Andel AML-patienter, 71-80 år, med remissionsinducerende behandling	184
Appendiks 3. Deskriptive resultater for AML og ALL	188
A3.1. Fordeling af patienter	188
A3.2. Aldersfordelinger	189
A3.3. Performancestatus	191
A3.4. Komorbiditet	194
Appendiks 4. Supplerende analyser for ALL	196
A4.1. 1-års overlevelse blandt ALL-patienter	196
A4.2. 5-års overlevelse blandt ALL-patienter	197
Appendiks 5. Deskriptive resultater for MDS	198
A5.1. Fordeling af patienter	198
A5.2. Aldersfordelinger	199
A5.3. Fordeling af prognostisk score – IPSS-r og IPSS	201
A5.4. Komorbiditet	204
Appendiks 6. Supplerende analyser for MDS	206
A6.1. 1-års overlevelse for MDS-patienter opdelt på IPSS-score	206
A6.2. 3-års overlevelse for MDS-patienter opdelt på IPSS-score	209
A6.3. 5-års overlevelse for MDS-patienter opdelt på IPSS-score	212
Appendiks 7. Deskriptive resultater for CMML	215
A7.1. Fordeling af patienter	215
A7.2. Aldersfordelinger	217
Appendiks 8. Supplerende analyser for CMML	218



1. Konklusioner og anbefalinger

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resulta-terne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Hermed præsenteres opgørelser for akut leukæmi og myelodysplastiske syndromer (MDS) for opgørelsespe-rioden 1. januar til 31. december 2019. Samlet set er der opgjort data for 4.811 patienterne med akut myeloid leukæmi (AML) registret siden 2000 samt for 446 patienter med akut lymfoblastær leukæmi (ALL) registreret siden 2005. Registreringen af MDS har fundet sted siden 2010, og der er samlet set registreret 2.377 patien-ter i MDS-databasen. Ligesom i de mange foregående år præsenteres opgørelser for MDS i ALD-årsrappor-ten, hvilket sker efter aftale med Dansk Studieggruppe for Kroniske Myeloide Sygdomme (DSKMS), Dansk Hæmatologisk Selskab (DHS) og Akut Leukæmi Gruppen (ALG) i fællesskab. Desuden præsenteres data for kronisk myelomonocytær leukæmi (CMML) sammen med data for akut leukæmi og MDS. Behandlingen af CMML har i den senere tid udviklet sig i retningen af AML og MDS og er således i klinisk sammenhæng mere hjemmehørende her. Samlet set er der siden 2010 registreret 439 patienter med CMML, og på baggrund af det lave antal registrerede patienter, beskrives CMML data indtil videre kun i rapportens appendiks.

1.1. Overordnede konklusioner

Overordnet fremgår det af akutelle opgørelse, at dækningsgraden for AML og ALL i forhold til registreringer i Landspatientregistret (LPR) fortsat ligger højt (98,7%) og opfylder den fastsatte standard på mindst 90%. Tilsvarende ligger dækningsgaden for MDS på 92,1% og opfylder således også standarden.

Den overordnede datakomplethed for akut leukæmi ligger på landsplan på 97,7%, hvormed standarden på mindst 80% opfyldes. Alle regioner opfylder standarden. Ligeledes bør der gøres opmærksom på, at data er stort set komplette bagudrettet. Hvad angår MDS, ligger datakompletheden på 92,1% på landsplan. Her gæl-der det ligeledes at standarden opfyldes for samtlige regioner med undtagelse af Region Hovedstaden (85%) og på afdelingsniveau Rigshospitalet (73,2%) der ligger lavere end de øvrige. Derudover viser opgørelsen, at efterregistreringer har bragt datakompletheden tæt på 100% for de tidligere år.

For anden gang i år præsenteres nye opgørelser for datakomplethed for både ALD og MDS-databasen. Disse viser, at andelen af patienter med akut leukæmi med indleveret recidivskema på landsplan er steget til 66,7% imod 13% året før. Med regionale forskelle, hvor Region Midt og Region Nord ligger lavt. Andelen af MDS-patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema er på landsplan steget til 82,9% fra 74%, og for denne indi-kator ses der store regionale forskelle, hvor Region Nordjylland ligger markant lavere end de øvrige regioner. Her skal gøres opmærksom på at Region Nordjylland dækker meget få patienter). Dermed skal der fortsat fokuseres på registreringspraksissen.

Kun ved at have valide data, kan behandlingskvaliteten af såvel akut leukæmi og MDS monitoreres.



Blandt AML-patienter ligger 30-dages overlevelsen på 89,1%, hvilket er på niveau med tidligere. Ud fra de aldersopdelte analyser, som dækker henholdsvis de ≤ 60 -årige og de > 60 -årige i remissionsinducerende behandling, kan det udledes at hovedparten af patienter, der er døde indenfor 30 dage er ældre patienter, der ikke har modtaget remissionsinducerende kemoterapi. Således tyder det på at patienterne primært er døde af sygdomsprogression frem for behandlingskomplikationer. Hvad angår 180-dages overlevelsen blandt alle AML-patienter, ligger denne i aktuelle opgørelsesperiode på 62,4%. Ligesom for 30-dages overlevelsen fremgår det, at hovedparten af dødsfaldene er blandt ældre patienter, som ikke har fået remissionsinducerende behandling, og således må relatere sig til sygdomsprogression. Blandt MDS-patienter ligger 180-dages overlevelsen på landsplan på 84,9%, og der ses ikke regionale forskelle.

1-, 3- og 5-års overlevelsen blandt alle AML-patienter ligger på henholdsvis 41%, 20,8% og 17,7%, hvilket er nogenlunde på niveau med tidligere. Af de aldersopdelte analyser fremgår det, at 1-, 3- og 5-års overlevelsen blandt de ≤ 60 -årige ligger på henholdsvis 74,4%, 54,7% og 52,5% på landsplan samt på 67,2%, 36,5% og 25,5% hos de > 60 -årige i remissionsinducerende behandling.

Blandt MDS-patienterne ligger 1-, 3- og 5-års overlevelsen på henholdsvis 74%, 48,1% og 30,9%, hvor der kan observeres forskelle i overlevelse på regions- og afdelingsniveau. Denne forskel forsvinder når der stratificeres for risikoprofil.

Standarden for andelen af patienter, der får udført cytogenetisk specialundersøgelse er fastsat til $\geq 90\%$ i begge databaser. Af aktuelle opgørelse fremgår det, at 97,9% af AML-patienter med planlagt behandling og 94% af alle MDS-patienter får udført cytogenetisk specialundersøgelse, hvormed standarden opfyldes på landsplan. Der kan imidlertid observeres forskelle i andelen af MDS-patienter, der får udført cytogenetisk specialundersøgelse på regionsniveau, hvor Region Nordjylland (83,3%) ligger lavere end Region Midt (97,8%). Der er tale om meget få patienter (#) og kan også manglende efterregistrering.

I aktuelle opgørelse ligger andelen af AML-patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol, på 22,6%, hvormed der er sket en markant fald siden året før. Faldet kan til dels forklares ved at de landsdækkende protokol for yngre og ældre AML-patienter (AML18 og 19) har været delvist nedlukket i 2019-2020. Til sammenligning ligger andelen af MDS-patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol væsentligt lavere (10,4%) dog med stigende tendens sammenlignet med tidligere. Den lave andel af MDS-patienter, der indgår i protokollet behandling kan forklares af patientgruppens heterogenitet og skrøbelighed sammenholdt med de ofte noget smalle protokolinklusionskriterier, hvilket betyder, at hver afdeling kun har et fåtal af kandidater til hver protokol.

På landsplan ligger andelen af patienter med akut leukæmi, som er i behandling med allogen knoglemarvs-transplantation (KMT) på 36,4 %. Sammenlignet med seneste årsrapport er der således sket en væsentlig stigning i denne behandling, svarende til niveauet fra tidligere år. Hvad angår MDS-patienter, ligger andelen af patienter i behandling med allogen KMT på 10,6%, hvilket er en lille stigning sammenlignet med året før. For at højne datakvaliteten er oplysning om transplantation trukket fra Landspatientregistret (LPR).



Der er i år indført ny supplerende indikator: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling (der også er stratificeret i: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducerende behandling og Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducerende behandling). Der er ingen signifikante forskelle på andelen af > 60 år på regionalt eller afdelingsplan, ej heller ved stratificeringen.

1.2. Overordnede anbefalinger

ALG anbefaler følgende:

- At fortsætte den høje indrapportering med fokus på kvaliteten af de indberettede data, de "tidlige" dataudtræk med henblik på at sikre datas validitet.
- Fokus på at få sendt tidlige mangellister ud for akut leukæmi og MDS pt som har gennemgået allogen KMT evt. ved kobling med LPR med henblik på at få valide data.
- Der er fremadrettet fastsat standard for indlevering af recidivskema for AML (indikator 1c). Sat til $\geq 70\%$.
- Der er fremadrettet fastsat standard for median antal dage fra diagnose til behandlingsstart (indikator 9). Sat til ≤ 10 dage.
- Der er fremadrettet fastsat standard for andel AML-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol (indikator 11). Sat til $\geq 30\%$.
- Der er fremadrettet fastsat standard for indlevering af 5 års opfølgningsskema for MDS (indikator 1c). Sat til $\geq 85\%$.
- Der er fremadrettet fastsat standard for andel MDS-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol (indikator 11). Sat til $\geq 5\%$.
- At risikostatificere efter IPSS-R efter, der er oprettet nyt cytogenetiskskema med henblik på indrapportering af data.
- Arbejde for standarder for tidlig mortalitet, da denne indikator i højere grad end den samlede overlevelse vurderes at kunne afspejle en evt. udvikling/ændring i behandlingsrelateret død.

Opfølgning på sidste års anbefalinger:

- Der er fortsat høje indrapportering ikke mindst takket være genindførelse af de "tidlige" dataudtræk med henblik på at sikre datas validitet.
- Fokus på at få sendt tidlige mangellister ud for akut leukæmi og MDS patienter, som har gennemgået allogen KMT. Med kobling til LPR ser det ud til der fremadrettet er valide data.
- Implementering af ny indikator som viser fraktionen af intensivt behandlede patienter over og under 60 år i de enkelte regioner. Er med i indeværende rapport inkl. stratificering i 60-70 og 71-80 år.
- At indføre IPSS-R som risikostratificering ved MDS. IPSS-r er med som analyse i appendiks i indeværende rapport. Overvejelser om behandlingsresultater skal stratificeres.



2. Oversigt over indikatorer

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

2.1 Indikatortabel for akut leukæmi

Herunder præsenteres en oversigt over indikatorerne for ALD samt resultaterne på landsplan i aktuelle periode og i de tre foregående opgørelsesperioder.

Årsrapporten indeholder for første gang data fra LPR3, det nye Landspatientregister, som blev udrullet i foråret 2019. Der indgår specifikt LPR-data i indikator 1a, 1c og 12 og supplerende tabel A3.4.1 og A3.4.2. Disse opgørelser skal derfor tolkes med forsigtighed.

Oversigtstabel over samlede indikatorresultat

Indikator	Format	Standard	Uoplyst		Indikatoropfyldelse (95% CI)		
			%	01.01.2019 - 31.12.2019	01.01.2018 - 31.12.2018	01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen	Andel	≥ 90	0	98,7 (96,7-99,6)	97,0 (94,4-98,6)	96,0 (93,1-97,9)	96,6 (93,8-98,3)
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter	Andel	≥ 80	0	97,7 (93,5-99,5)	99,3 (96,1-100,0)	100,0 (97,1-100,0)	100,0 (97,4-100,0)
Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema	Andel		0	66,7 (50,5-80,4)	60,3 (46,6-73,0)	52,9 (40,4-65,2)	66,1 (53,0-77,7)
Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt	Andel		0	89,1 (84,0-93,0)	88,3 (83,3-92,2)	88,1 (82,8-92,2)	87,7 (82,5-91,8)
Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter <= 60 år med behandling iværksat eller planlagt	Andel		0	98,0 (89,6-100,0)	92,9 (82,7-98,0)	93,3 (81,7-98,6)	97,8 (88,5-99,9)
Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling	Andel		0	89,4 (76,9-96,5)	94,4 (86,2-98,4)	89,7 (78,8-96,1)	93,7 (84,5-98,2)
Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt	Andel		0	62,4 (55,3-69,1)	60,4 (53,6-66,8)	63,7 (56,6-70,3)	64,2 (57,3-70,6)
Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter <= 60 år med behandling iværksat eller planlagt	Andel		0	92,2 (81,1-97,8)	76,8 (63,6-87,0)	86,7 (73,2-94,9)	93,5 (82,1-98,6)
Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling	Andel		0	83,0 (69,2-92,4)	77,5 (66,0-86,5)	77,6 (64,7-87,5)	74,6 (62,1-84,7)
Indikator 4: Andel med komplet remission - AML-patienter	Andel		0	84,4 (75,5-91,0)	79,5 (71,3-86,3)	76,0 (66,4-84,0)	76,9 (67,8-84,4)
Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter	Andel		0	41,0 (36,8-45,2)	38,0 (33,8-42,2)	38,1 (33,9-42,3)	

Indikator	Format	Standard	Uoplyst		Indikatoropfyldelse (95% CI)		
			%	01.01.2019 - 31.12.2019	01.01.2018 - 31.12.2018	01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år	Andel		0	74,4 (65,2-81,6)	73,1 (62,9-81,0)	69,7 (60,7-77,0)	
Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducende behandling	Andel		0	67,2 (57,8-74,9)	61,2 (51,9-69,2)	64,0 (54,3-72,1)	
Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter	Andel		0	20,8 (18,0-23,7)	20,0 (17,6-22,5)	21,2 (18,7-23,9)	
Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år	Andel		0	54,7 (46,7-62,1)	51,3 (44,7-57,4)	45,7 (39,6-51,5)	
Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducende behandling	Andel		0	36,5 (29,3-43,6)	30,8 (24,9-36,9)	28,1 (22,8-33,7)	
Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter	Andel		0	17,7 (15,5-20,0)	17,0 (15,1-18,9)	18,2 (16,2-20,3)	
Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år	Andel		0	52,5 (46,5-58,1)	43,6 (38,5-48,5)	40,5 (36,1-44,9)	
Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducende behandling	Andel		0	25,5 (19,6-31,7)	19,6 (15,8-23,8)	16,9 (13,0-21,3)	
Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt	Median		0	4,0 (1,0-8,0)	4,0 (1,0-8,0)	4,0 (2,0-7,0)	4,0 (1,0-8,0)
Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter	Andel	≥ 90	8	97,9 (92,6-99,7)	96,0 (90,9-98,7)	98,0 (93,0-99,8)	93,7 (87,4-97,4)
Indikator 11: Andel AML-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol	Andel		0	22,6 (16,8-29,3)	45,3 (38,0-52,6)	41,5 (34,0-49,3)	25,4 (19,3-32,3)
Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter	Andel		0	36,4 (27,8-45,6)	27,8 (20,4-36,3)	39,0 (30,4-48,2)	40,9 (32,6-49,6)
Indikator 13a: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducende behandling	Andel		0	34,8 (26,8-43,5)	52,2 (43,5-60,7)	46,1 (37,2-55,1)	46,8 (38,3-55,4)
Indikator 13b: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducende behandling	Andel		0	73,8 (58,0-86,1)	76,6 (62,0-87,7)	72,5 (58,3-84,1)	79,3 (66,6-88,8)
Indikator 13c: Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducende behandling	Andel		0	22,4 (13,1-34,2)	52,2 (39,8-64,4)	36,4 (23,8-50,4)	33,3 (21,4-47,1)



2.2 Indikatortabel for MDS

Som for ALD præsenteres ligeledes en oversigt over indikatorerne, der indgår i MDS-databasen, samt resultaterne på landsplan i aktuelle opgørelsesperiode og de tre tidligere år.

Årsrapporten indeholder for første gang data fra LPR3, det nye Landspatientregister, som blev udrullet i foråret 2019. Der indgår specifikt LPR-data i indikator 1a og 12 og supplerende tabel A5.5. Disse opgørelser skal derfor tolkes med forsigtighed.

Oversigtstabel over samlede indikatorresultat

Indikator	Format	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse (95% CI)			
				01.01.2019 - 31.12.2019	01.01.2018 - 31.12.2018	01.01.2017 - 31.12.2017	01.01.2016 - 31.12.2016
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af myelodysplastiske syndromer i databasen ud af alle registrerede i LPR+database	Andel	≥ 90	0	92,1 (88,4-94,9)	99,0 (97,1-99,8)	97,8 (95,2-99,2)	95,5 (92,5-97,6)
Indikator 1b: Overordnet datakompletthed - andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema MDS	Andel	≥ 80	0	96,2 (93,1-98,2)	98,6 (96,4-99,6)	99,6 (97,5-100,0)	100,0 (98,5-100,0)
Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema	Andel		0	82,9 (75,1-89,1)	83,7 (75,1-90,2)	88,4 (81,3-93,5)	86,5 (78,0-92,6)
Indikator 3: 180 dages overlevelse blandt MDS-patienter	Andel		0	84,9 (80,1-88,9)	86,4 (82,0-90,1)	87,4 (82,8-91,2)	87,1 (82,5-90,8)
Indikator 6: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter	Andel		0	74,0 (70,2-77,5)	74,1 (70,2-77,6)	73,7 (69,4-77,4)	
Indikator 7: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter	Andel		0	48,1 (44,5-51,6)	45,2 (41,9-48,4)	44,3 (39,3-49,1)	
Indikator 8: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter	Andel		0	30,9 (27,6-34,2)	31,4 (28,2-34,5)	31,4 (28,2-34,5)	
Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse	Andel	≥ 90	0	93,5 (90,0-96,1)	93,6 (90,1-96,1)	90,0 (85,7-93,4)	89,6 (85,4-92,9)
Indikator 11: Andelen patienter som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol - OBS Beregnes med 24 måneders forsinkelse, da opfølgningsskema først skal indleveres 24 mdr. efter diagnose	Andel		0	10,4 (6,9-14,8)	5,2 (2,9-8,5)	6,5 (3,6-10,6)	4,3 (2,1-7,8)
Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS)	Andel		3	10,6 (7,1-15,0)	8,7 (5,7-12,7)	7,6 (4,5-11,9)	5,9 (3,2-9,6)



3. Indikatorresultater for akut leukæmi

Indikatorresultaterne for akut leukæmi, herunder ALL og AML, er beskrevet i det følgende jf. ovenstående indikatortabel.

3.1. Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR + databasen

Hermed præsenteres en opgørelse over databasens dækningsgrad i forhold til antallet af patienter registreret i LPR. Der er fastsat en standard på $\geq 90\%$ for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen¹

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 90\%$			01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	2016
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	299 / 303	0 (0)	98,7	(96,7-99,6)	291 / 300	97,0 (94,4-98,6)	96,0 (93,1-97,9)	96,6 (93,8-98,3)
Hovedstaden	Ja	78 / 78	0 (0)	100,0	(95,4-100,0)	88 / 91	96,7 (90,7-99,3)	97,4 (91,0-99,7)	97,7 (91,9-99,7)
Sjælland	Ja	49 / 49	0 (0)	100,0	(92,7-100,0)	45 / 46	97,8 (88,5-99,9)	100,0 (92,3-100,0)	100,0 (87,7-100,0)
Syddanmark	Ja	78 / 78	0 (0)	100,0	(95,4-100,0)	71 / 72	98,6 (92,5-100,0)	100,0 (94,4-100,0)	100,0 (95,4-100,0)
Midtjylland	Ja	69 / 73	0 (0)	94,5	(86,6-98,5)	49 / 51	96,1 (86,5-99,5)	90,0 (81,2-95,6)	91,2 (80,7-97,1)
Nordjylland	Ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86,3-100,0)	38 / 40	95,0 (83,1-99,4)	93,8 (79,2-99,2)	92,7 (80,1-98,5)
Hovedstaden	Ja	78 / 78	0 (0)	100,0	(95,4-100,0)	88 / 91	96,7 (90,7-99,3)	97,4 (91,0-99,7)	97,7 (91,9-99,7)
Herlev	Ja	51 / 51	0 (0)	100,0	(93,0-100,0)	42 / 44	95,5 (84,5-99,4)	100,0 (91,4-100,0)	97,3 (85,8-99,9)
Rigshospitalet	Ja	27 / 27	0 (0)	100,0	(87,2-100,0)	46 / 47	97,9 (88,7-99,9)	94,6 (81,8-99,3)	98,0 (89,4-99,9)
Sjælland	Ja	49 / 49	0 (0)	100,0	(92,7-100,0)	45 / 46	97,8 (88,5-99,9)	100,0 (92,3-100,0)	100,0 (87,7-100,0)
Roskilde	Ja	49 / 49	0 (0)	100,0	(92,7-100,0)	45 / 46	97,8 (88,5-99,9)	100,0 (92,3-100,0)	100,0 (87,7-100,0)
Syddanmark	Ja	78 / 78	0 (0)	100,0	(95,4-100,0)	71 / 72	98,6 (92,5-100,0)	100,0 (94,4-100,0)	100,0 (95,4-100,0)
Esbjerg	Ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	##	# (#-#)	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (2,5-100,0)
Odense	Ja	74 / 74	0 (0)	100,0	(95,1-100,0)	67 / 68	98,5 (92,1-100,0)	100,0 (93,9-100,0)	100,0 (95,2-100,0)

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%			01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Vejle	Ja	#/#	0 (0)	#	(#-#)	3 / 3	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (15,8-100,0)	100,0 (29,2-100,0)
Midtjylland	Ja	69 / 73	0 (0)	94,5	(86,6-98,5)	49 / 51	96,1 (86,5-99,5)	90,0 (81,2-95,6)	91,2 (80,7-97,1)
Holstebro	Ja	4 / 4	0 (0)	100,0	(39,8-100,0)	3 / 3	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (15,8-100,0)	100,0 (29,2-100,0)
Århus	Ja	65 / 69	0 (0)	94,2	(85,8-98,4)	46 / 48	95,8 (85,7-99,5)	89,7 (80,8-95,5)	90,7 (79,7-96,9)
Nordjylland	Ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86,3-100,0)	38 / 40	95,0 (83,1-99,4)	93,8 (79,2-99,2)	92,7 (80,1-98,5)
Ålborg	Ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86,3-100,0)	38 / 40	95,0 (83,1-99,4)	93,8 (79,2-99,2)	92,7 (80,1-98,5)

¹ Korrigerede andele: Danmark 90%, Region Hovedstaden 77%, Region Midtjylland 88%, Rigshospitalet 53%, Århus Universitetshospital 87%.

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

Beregningsregler

- Tæller: Patienter registreret i databasen.
- Nævner: Alle AML- og ALL-patienter registreret i databasen (SNOMED koder: 98663, 98713, 98953, 98963, 98973, 99203, 98403, 98613, 98673, 98703, 98723, 98733, 98743, 98913, 99103, 99303, 99313, 98013, 98053, 98353, 98373 og 99833) og/eller LPR i aktuelle opgørelsesperiode (Diagnosekoder: DC910*, DC917, DC917A, DC918*, DC919*, DC920*, DC923*, DC924*, DC925*, DC927*, DC928*, DC929*, DC930*, DC939*, DC940*, DC942*, DC943*, DC944*, DC950*).

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode ligger den overordnede dækningsgrad på landsplan på 98,7% (95% CI: 96,7-99,6), hvormed den fastsatte standard og det officielle krav til de kliniske kvalitetsdatabaser om indberetning af mindst 90% af de relevante patienter opfyldes. Dette gør sig ligeledes gældende på regions- og afdelingsniveau. Der er i indeværende år registreret 299 patienter med AML eller ALL, hvilket er 51 patienter flere end hvad der blev registreret i årsrapporten 2018. For afdelingerne Esbjerg, Vejle og Holstebro observeres i kontroldiagrammerne en vis usikkerhed om estimatet (brede konfidensintervaller), hvilket skyldes et minimalt datagrundlag. Dette ses tydeligt af funnelplottene. Trendgraferne viser en ensartet høj dækningsgrad for alle regioner og afdelinger siden 2014.

Diskussion og implikationer

Af tabellen fremgår, at andelen af registrerede tilfælde i databasen ud af alle LPR registrerede AML patienter ligger meget højt. Der er tale om ganske få ikke registrerede derfor vurderes det at databasens resultater er valide i forhold til udviklings- og kvalitetsarbejdet. Der er tale om ensartede indrapporteringer såvel på regions som afdelingsniveau samt vurderet over tid.

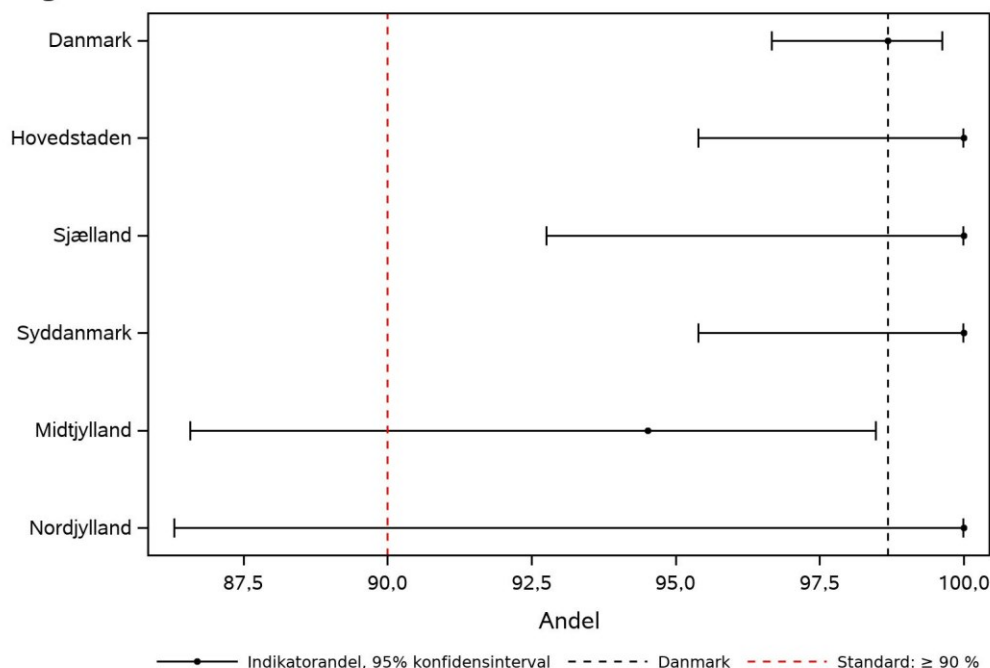


Vurdering af indikatorens anvendelighed

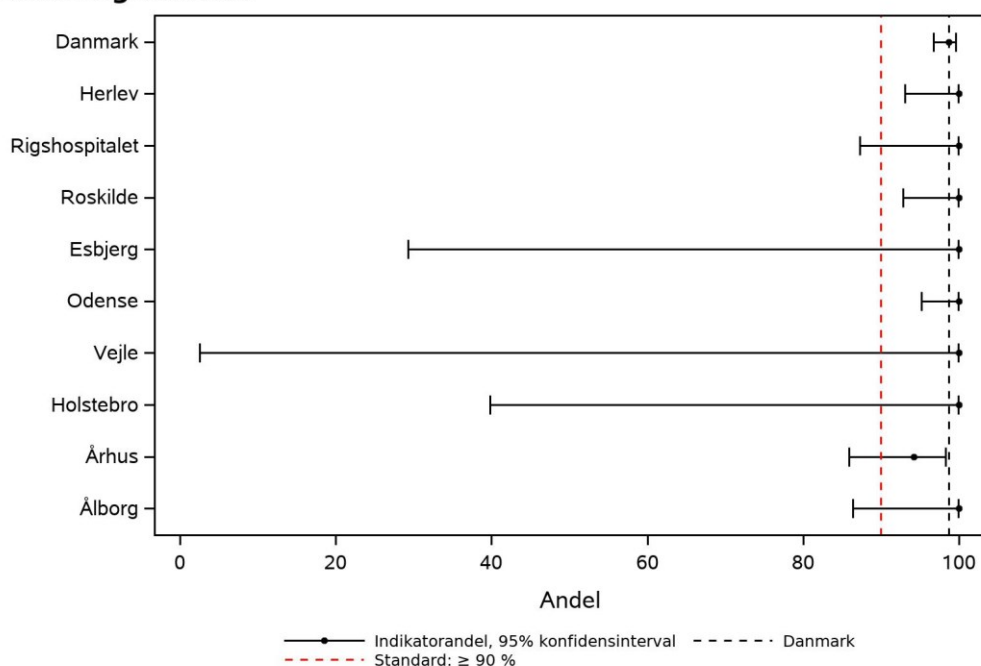
Det vurderes at indikatoren er vigtig for kvalitetsforbedringsarbejdet, da alle øvrige indikatorer er afhængige af en høj indrapportering på såvel national, regions og afdelingsniveau.

Standard på 90% vurderes passende.

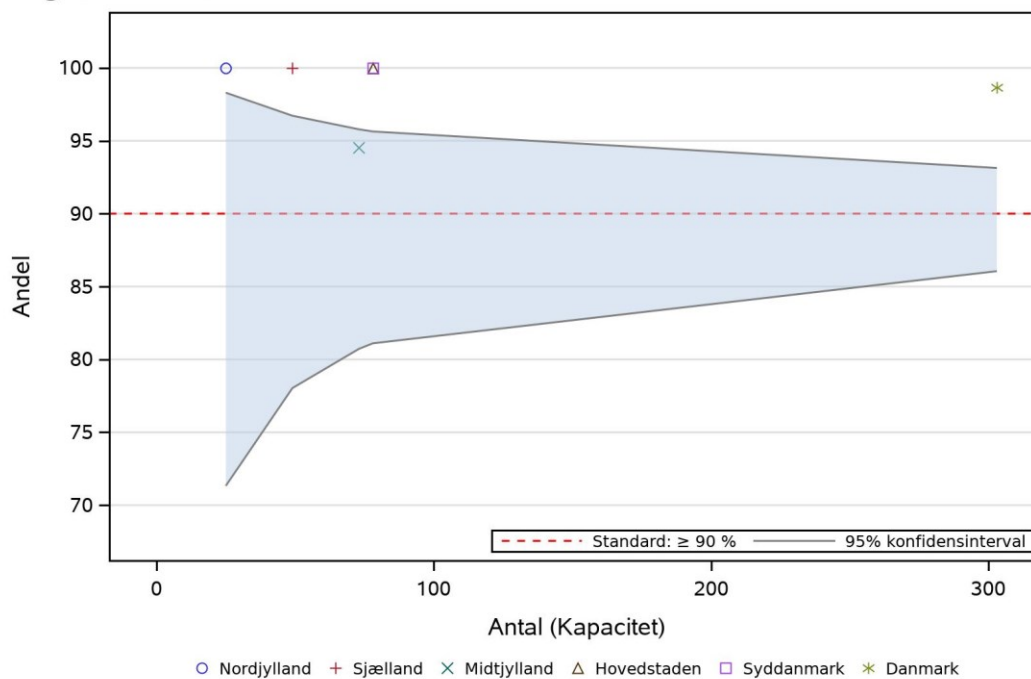
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen. Kontrolldiagram på regionsniveau.



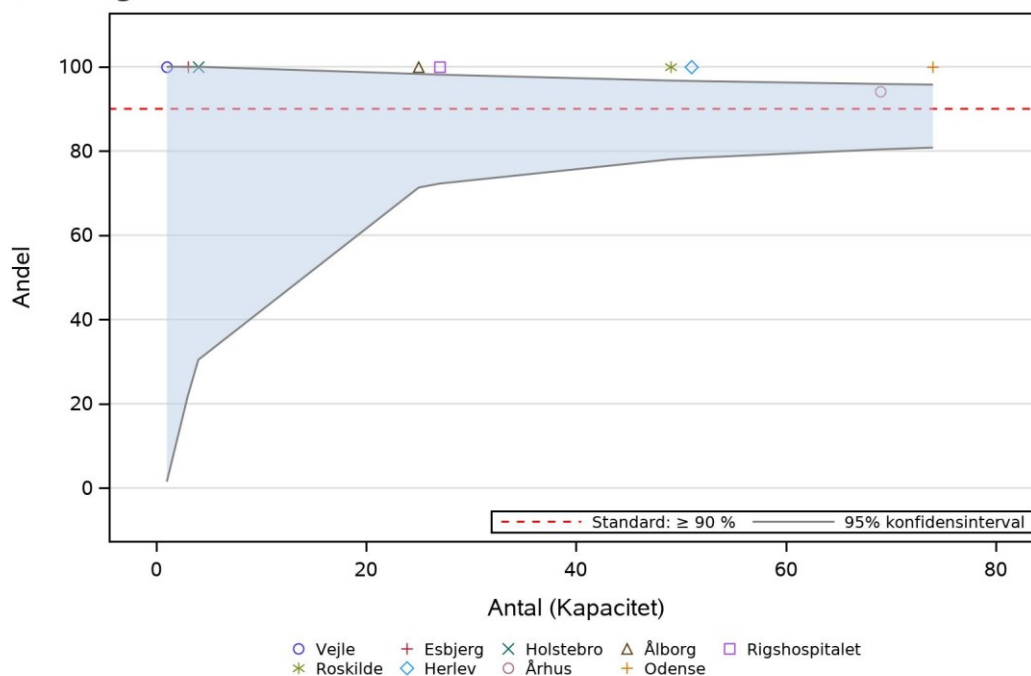
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



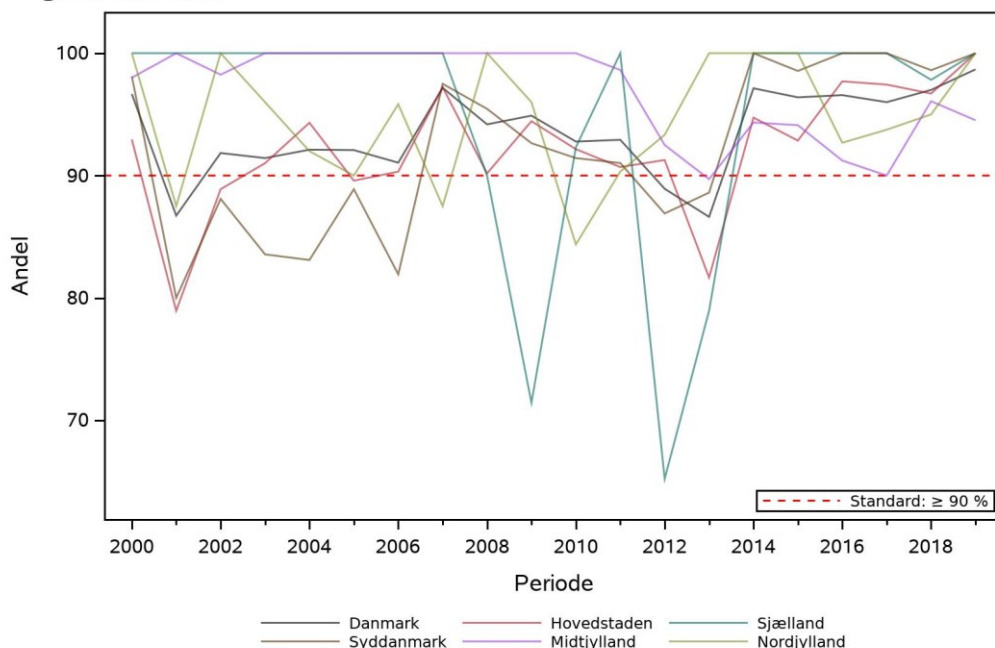
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen. Funnelploj på regionsniveau.



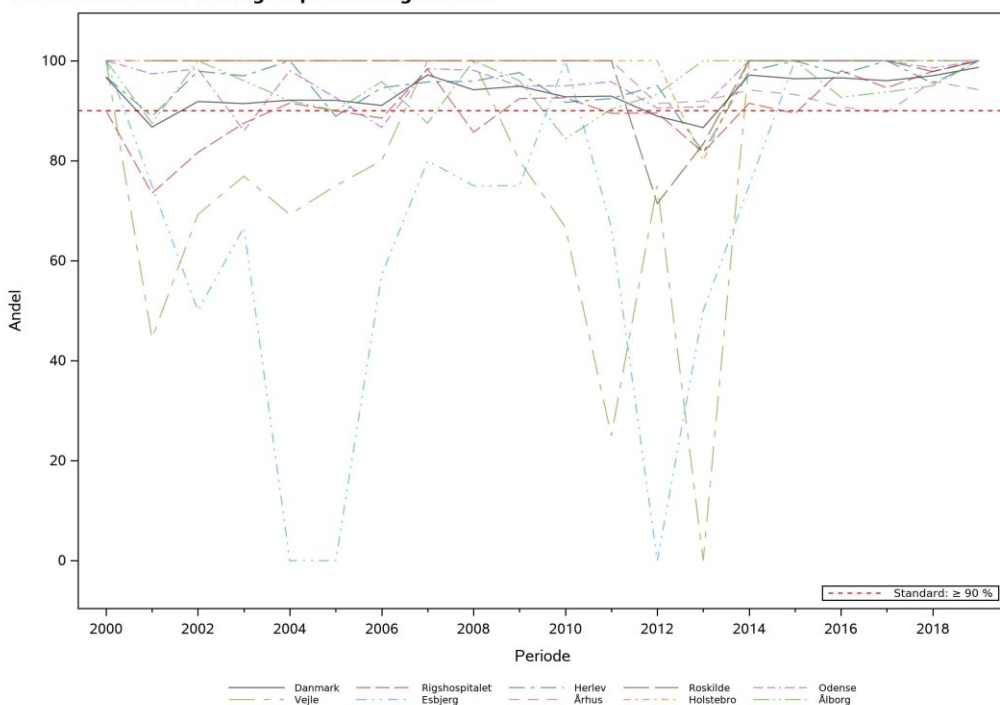
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen. Funnelploj på afdelingsniveau.



Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af akut leukæmi i databasen ud af alle registrerede i LPR+databasen. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.2. Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel registrerede patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter

Herunder følger en opgørelse over databasens datakomplethed. Der er fastsat en standard ($\geq 80\%$) for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 80\%$ opfyldt			01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	128 / 131	0 (0)	97,7	(93,5-99,5)	140 / 141	99,3 (96,1-100,0)	100,0 (97,1-100,0)	100,0 (97,4-100,0)
Hovedstaden	Ja	32 / 32	0 (0)	100,0	(89,1-100,0)	42 / 42	100,0 (91,6-100,0)	100,0 (88,8-100,0)	100,0 (92,3-100,0)
Sjælland	Ja	21 / 22	0 (0)	95,5	(77,2-99,9)	24 / 24	100,0 (85,8-100,0)	100,0 (79,4-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Syddanmark	Ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90,3-100,0)	36 / 36	100,0 (90,3-100,0)	100,0 (85,8-100,0)	100,0 (91,0-100,0)
Midtjylland	Ja	26 / 28	0 (0)	92,9	(76,5-99,1)	20 / 20	100,0 (83,2-100,0)	100,0 (90,5-100,0)	100,0 (86,8-100,0)
Nordjylland	Ja	13 / 13	0 (0)	100,0	(75,3-100,0)	18 / 19	94,7 (74,0-99,9)	100,0 (79,4-100,0)	100,0 (84,6-100,0)
Hovedstaden	Ja	32 / 32	0 (0)	100,0	(89,1-100,0)	42 / 42	100,0 (91,6-100,0)	100,0 (88,8-100,0)	100,0 (92,3-100,0)
Herlev	Ja	23 / 23	0 (0)	100,0	(85,2-100,0)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	100,0 (75,3-100,0)	100,0 (73,5-100,0)
Rigshospitalet	Ja	9 / 9	0 (0)	100,0	(66,4-100,0)	27 / 27	100,0 (87,2-100,0)	100,0 (81,5-100,0)	100,0 (89,7-100,0)
Sjælland	Ja	21 / 22	0 (0)	95,5	(77,2-99,9)	24 / 24	100,0 (85,8-100,0)	100,0 (79,4-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Roskilde	Ja	21 / 22	0 (0)	95,5	(77,2-99,9)	24 / 24	100,0 (85,8-100,0)	100,0 (79,4-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Syddanmark	Ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90,3-100,0)	36 / 36	100,0 (90,3-100,0)	100,0 (85,8-100,0)	100,0 (91,0-100,0)
Odense	Ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90,3-100,0)	36 / 36	100,0 (90,3-100,0)	100,0 (85,8-100,0)	100,0 (91,0-100,0)
Midtjylland	Ja	26 / 28	0 (0)	92,9	(76,5-99,1)	20 / 20	100,0 (83,2-100,0)	100,0 (90,5-100,0)	100,0 (86,8-100,0)
Århus	Ja	26 / 28	0 (0)	92,9	(76,5-99,1)	20 / 20	100,0 (83,2-100,0)	100,0 (90,5-100,0)	100,0 (86,8-100,0)



	Standard	Uoplyst		Aktuelle år			Tidligere år		
	≥ 80%	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Nordjylland	Ja	13 / 13	0 (0)	100,0	(75,3-100,0)	18 / 19	94,7 (74,0-99,9)	100,0 (79,4-100,0)	100,0 (84,6-100,0)
Ålborg	Ja	13 / 13	0 (0)	100,0	(75,3-100,0)	18 / 19	94,7 (74,0-99,9)	100,0 (79,4-100,0)	100,0 (84,6-100,0)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	168	Ingen behandling planlagt eller allokert til palliativ behandling

Beregningsregler

- Tæller: Patienter med indleveret behandlingsskema.
- Nævner: AML- og ALL-patienter med planlagt behandling.
- Eksklusioner: Patienter registreret med 'nej' til planlagt behandling og patienter allokert til palliativ behandling.
- Uoplyst: Patienter, hvor det ikke er oplyst, om der er planlagt behandling.

Resultater af indikatoranalysen

På landsplan ligger datakompletheden 97,7 % (95% CI: 93,5-99,5), hvormed standarden til fulde er opfyldt. Dette gør sig ligeledes gældende for alle regioner og afdelinger, hvor der observeres en overordnet datakomplethed på mellem 92,5% og 100,0%. Dermed er det lykkedes at hæve datakompletheden fremadrettet, som i tidligere årsrapporter har ligget under standarden. Det brede konfidensinterval for Rigshospitalet skyldes et lille patientgrundlag. Alle afdelinger ligger over målopfyldelsen på denne indikator ift. kapaciteten på afdelingerne. Af trendgraferne ses det, at data bagudrettet er tæt på komplette.

Diskussion og implikationer

Af tabellen fremgår, at overordnet datakomplethed af patienter med indleveret behandlingsskema ligger højt på såvel regions som afdelingsniveau, og over den angivne standard. Der er tale om ganske få ikke registrerede. Derfor vurderes det at databasens resultater er valide i forhold til udviklings- og kvalitetsarbejdet. Bagudrettet ses at data er næsten komplette som udtryk for efterregistrering.

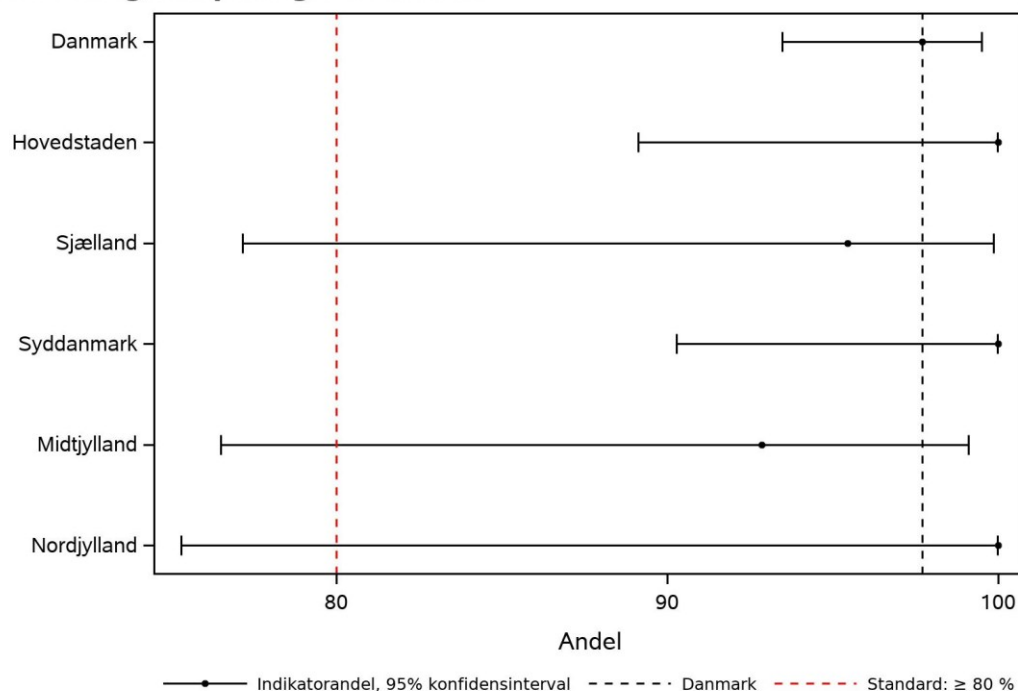
Data vil således fra de efterfølgende indikatorer være valide.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

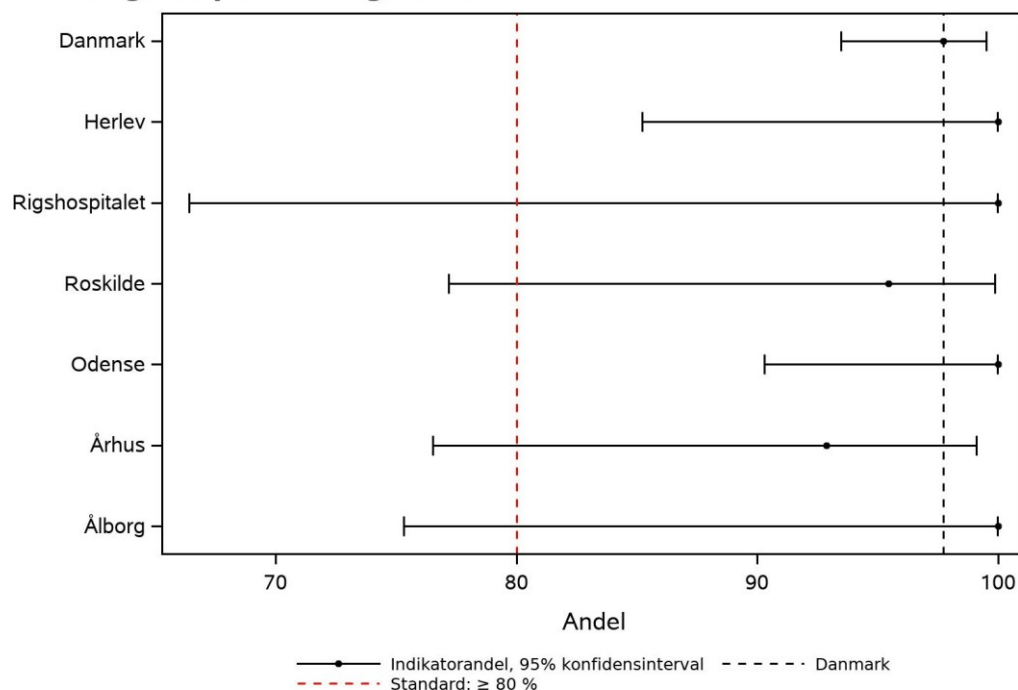
Det vurderes at indikatoren er vigtig for kvalitetsforbedringsarbejdet, da de følgende behandlingsindikatorer er afhængige af en høj indrapportering på såvel national, regions og afdelingsniveau. Standard på 90% vurderes passende.



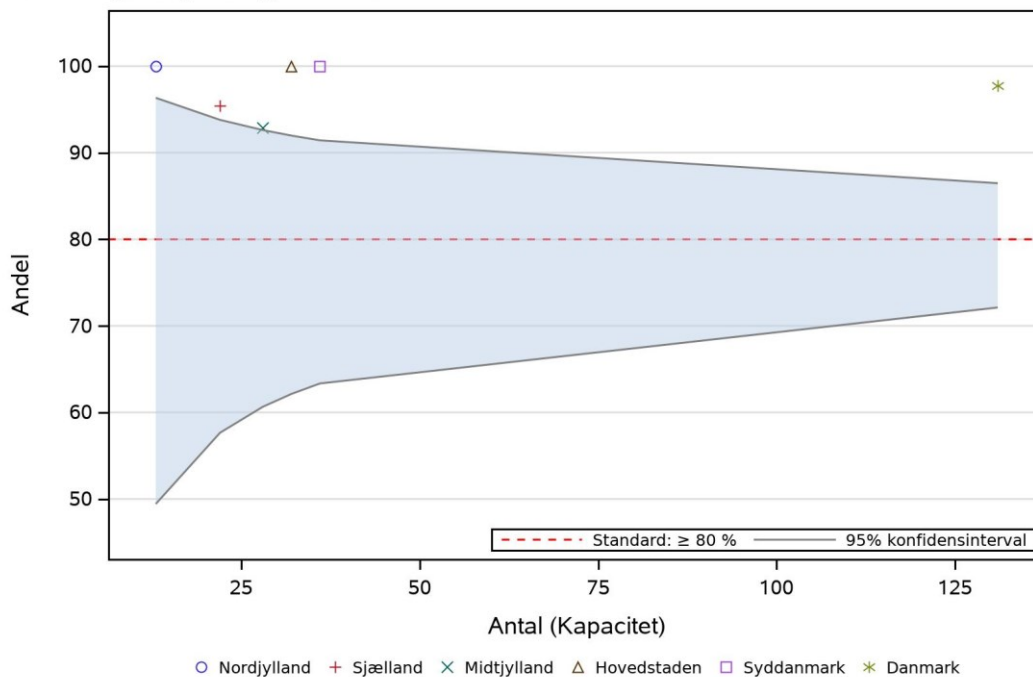
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



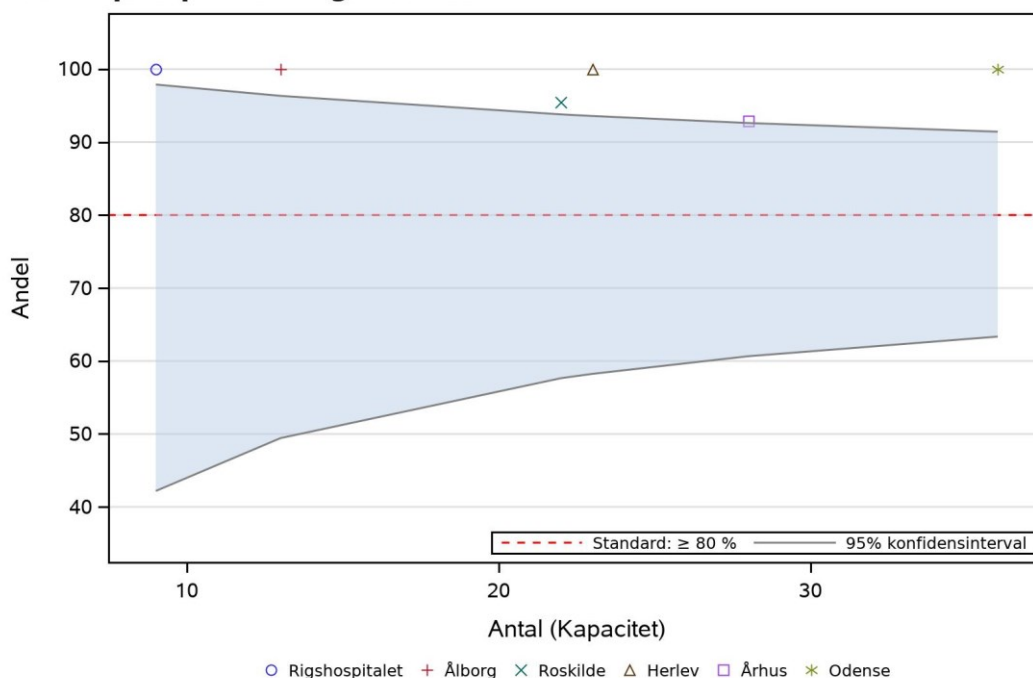
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



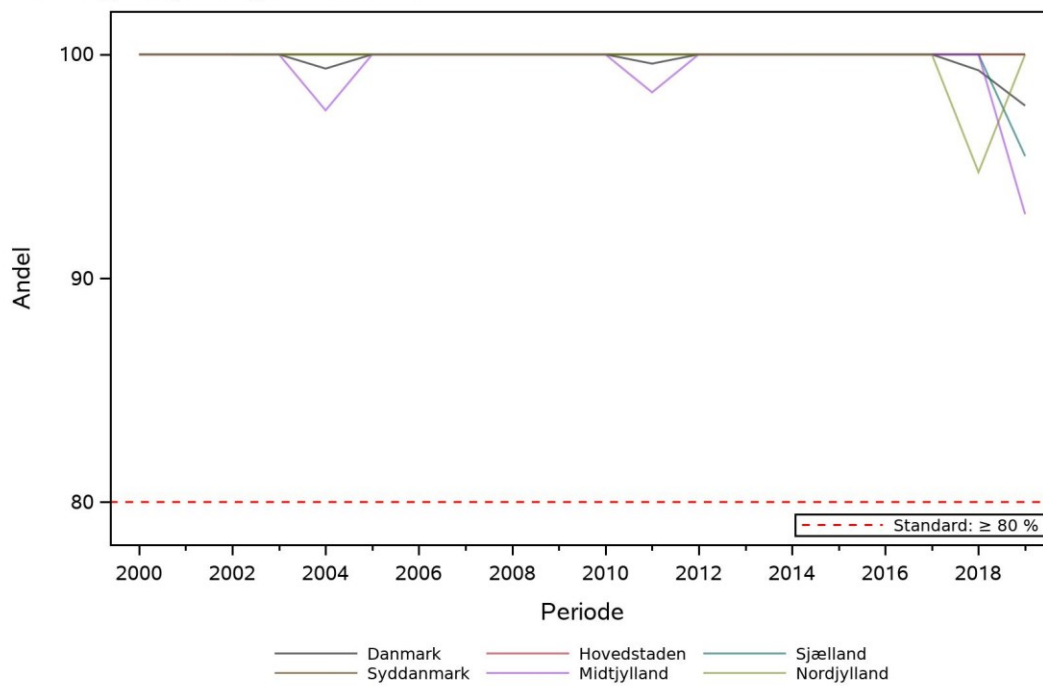
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter. Funnelploot på regionsniveau.



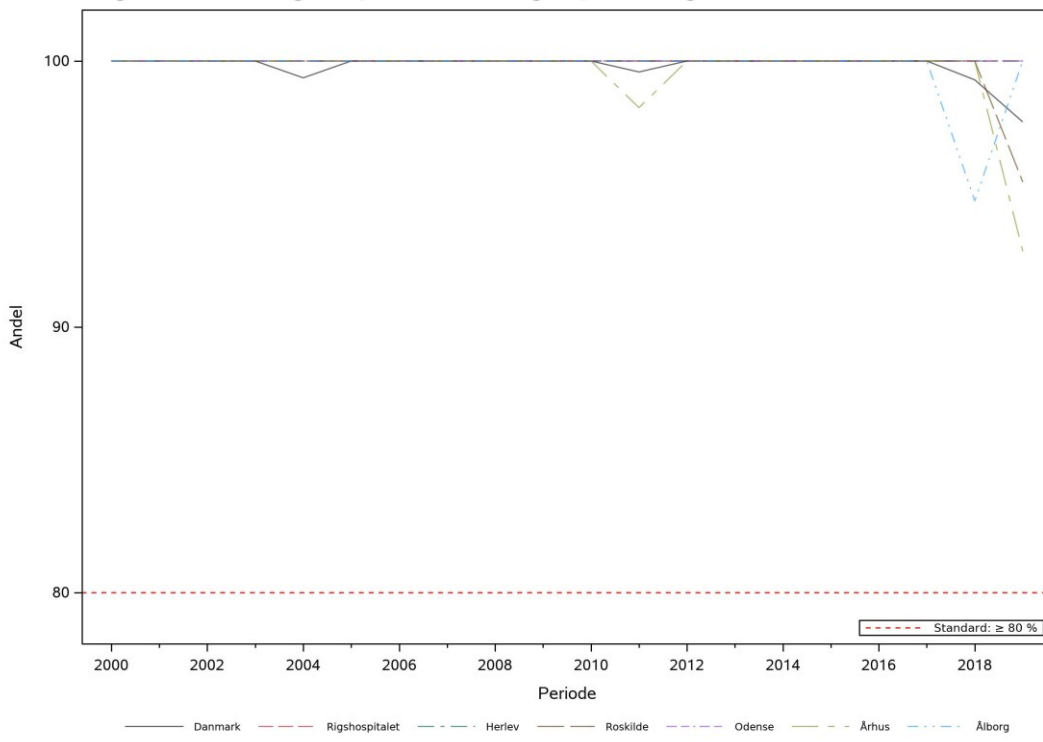
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1b: Overordnet datakomplethed, andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema - AML og ALL-patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.3. Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema

Hermed præsenteres andelen af patienter med indleveret recidivskema. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema

	Uoplyst			Aktuelle år			Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019			2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	
Danmark		28 / 42	0 (0)	66,7	(50,5-80,4)	35 / 58	60,3 (46,6-73,0)	52,9 (40,4-65,2)	66,1 (53,0-77,7)	
Hovedstaden		5 / 8	0 (0)	62,5	(24,5-91,5)	14 / 22	63,6 (40,7-82,8)	48,0 (27,8-68,7)	64,3 (35,1-87,2)	
Sjælland		6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	7 / 7	100,0 (59,0-100,0)	75,0 (19,4-99,4)	85,7 (42,1-99,6)	
Syddanmark		14 / 17	0 (0)	82,4	(56,6-96,2)	6 / 10	60,0 (26,2-87,8)	70,6 (44,0-89,7)	92,9 (66,1-99,8)	
Midtjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	6 / 16	37,5 (15,2-64,6)	33,3 (13,3-59,0)	27,8 (9,7-53,5)	
Nordjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	##	# (#-#)	75,0 (19,4-99,4)	88,9 (51,8-99,7)	
Hovedstaden		5 / 8	0 (0)	62,5	(24,5-91,5)	14 / 22	63,6 (40,7-82,8)	48,0 (27,8-68,7)	64,3 (35,1-87,2)	
Herlev		##	0 (0)	#	(#-#)	4 / 7	57,1 (18,4-90,1)	60,0 (14,7-94,7)	66,7 (9,4-99,2)	
Rigshospitalet		3 / 5	0 (0)	60,0	(14,7-94,7)	10 / 15	66,7 (38,4-88,2)	45,0 (23,1-68,5)	63,6 (30,8-89,1)	
Sjælland		6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	7 / 7	100,0 (59,0-100,0)	75,0 (19,4-99,4)	85,7 (42,1-99,6)	
Roskilde		6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	7 / 7	100,0 (59,0-100,0)	75,0 (19,4-99,4)	85,7 (42,1-99,6)	
Syddanmark		14 / 17	0 (0)	82,4	(56,6-96,2)	6 / 10	60,0 (26,2-87,8)	70,6 (44,0-89,7)	92,9 (66,1-99,8)	
Odense		14 / 17	0 (0)	82,4	(56,6-96,2)	6 / 10	60,0 (26,2-87,8)	70,6 (44,0-89,7)	92,9 (66,1-99,8)	
Midtjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	6 / 16	37,5 (15,2-64,6)	33,3 (13,3-59,0)	27,8 (9,7-53,5)	
Århus		##	0 (0)	#	(#-#)	6 / 16	37,5 (15,2-64,6)	33,3 (13,3-59,0)	27,8 (9,7-53,5)	
Nordjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	##	# (#-#)	75,0 (19,4-99,4)	88,9 (51,8-99,7)	
Ålborg		##	0 (0)	#	(#-#)	##	# (#-#)	75,0 (19,4-99,4)	88,9 (51,8-99,7)	

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	19	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	4	Ikke opnået CR på 1. linje behandling
	3	Ikke 1000 dages opfølgning efter CR for ALL patient
	4	AML patient død indenfor 200 dage efter CR



Beregningsregler

- Tæller: Patienter med indleveret recidivskema.
- Nævner: Alle AML- og ALL-patienter, der har modtaget remissionsinducerende behandling, som har opnået komplet remission (CR) ved første linjebehandling, og som er registreret med en (recidiv) diagnose i Patobank >42 dage efter datoen for CR.
- Eksklusioner:
 - o Patienter, der ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.
 - o Patienter, der ikke har opnået CR på 1. linje behandling.
 - o Ikke 200 dages opfølgning efter CR for AML patienter.
 - o Ikke 1000 dages opfølgning efter CR for ALL patienter.
 - o AML patienter, der dør indenfor 200 dage efter CR.
 - o ALL patienter, der dør indenfor 1000 dage efter CR.
 - o Patienter, hvor der er recidiv mindre end 42 dage efter behandlingsstart eller kemoterapi mindre end 200 dage efter behandlingsstart.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato eller om behandling med remissionsinducerende sigte er uoplyst.
- Tidsforskydning: 3 år, da der kræves 3 års opfølgning. Opgørelsen er dermed lavet for patienter diagnosticeret tre år tilbage i forhold til aktuelle opgørelsesperiode.

Resultater af indikatoranalysen

For anden gang opgøres andelen af patienter med indleveret recidivskema, og af opgørelsen fremgår det, at andelen herfor på landsplan ligger på 66,7% (95% CI: 50,5-80,4). Dette er en betragtelig forbedring sammenholdt med resultatet fra årsrapporten 2018 på 13,0% (95% CI: 5,4-24,0). Desuden er der i nuværende årsrapport også en betydeligt højere indrapportering af recidiv skemaer bagudrettet. Der er forskelle på andelen af indleverede recidivskemaer mellem regionerne, men på grund af det lave antal patienter, skal disse forskelle tolkes med betydelig forsigtighed. Det lave antal patienter bliver også afspejlet i usikkerheden af estimatet (brede konfidensintervaller) for særligt Rigshospitalet, Århus og Ålborg.

Diskussion og implikationer

På landsplan er andelen af patienter med indleveret recidivskema 66,7%, hvilket er en fremgang på landsplan sammenlignet med tidligere år. Der er desuden bagudrettet tale om en betydelig efterregistrering. Der er dog stor regions- og afdelingsvariation. Fremadrettet skal der være fokus på højere indrapportering for at kunne bedre kvalitetsarbejdet omkring relaps behandling

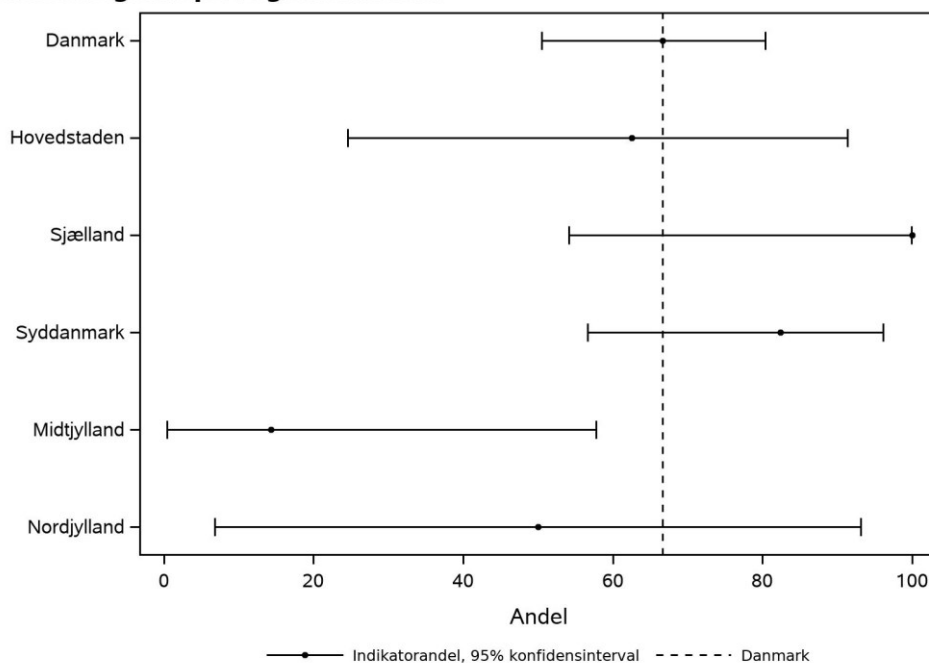
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren vurderes at være vigtig i kvalitetsarbejdet omkring relapsbehandling af akutte leukæmier hvorfor indrapporteringen er vigtig. Der har været stor forbedring gennem det sidste år mhp. indrapportering og der planlægges fremadrettet at fastsætte en standard på indikatoren (jf. konklusioner).

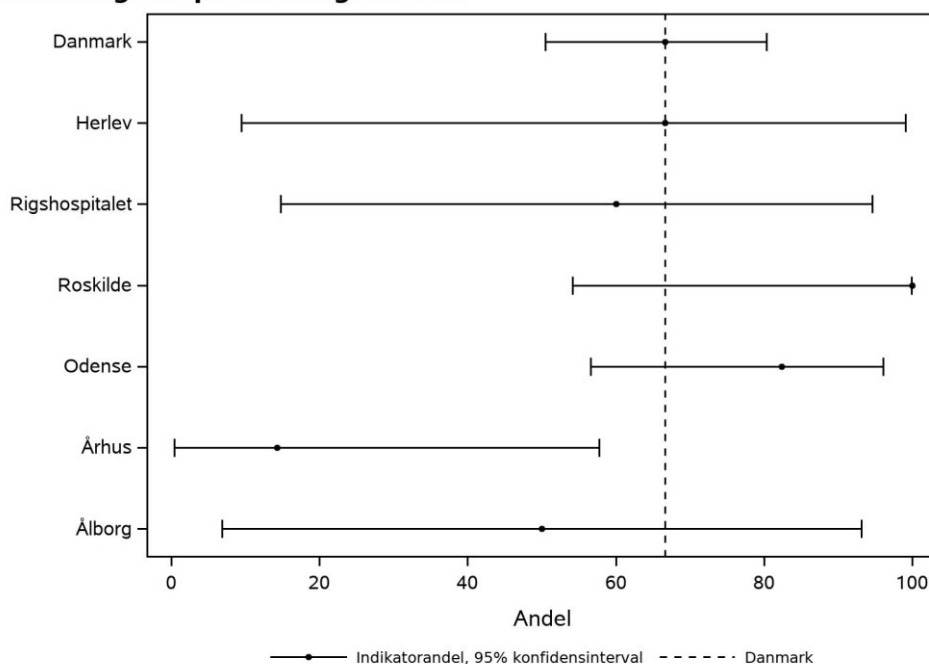
Der er fremadrettet fastsat standard for indlevering af recidivskema for AML på $\geq 70\%$.



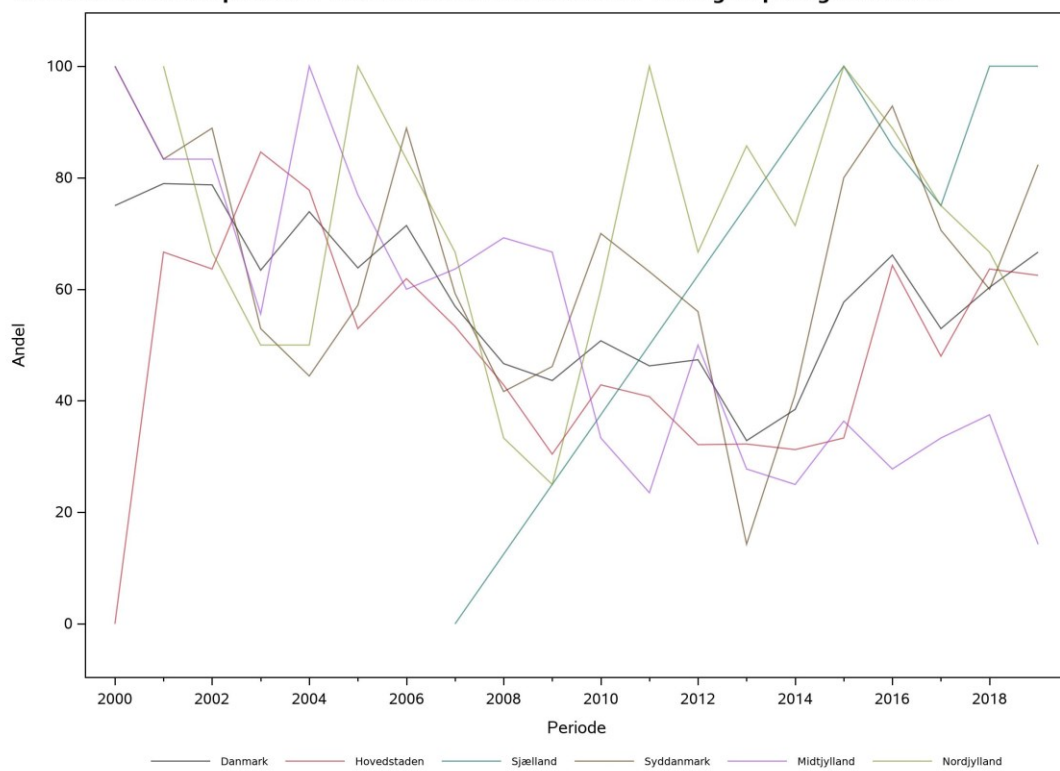
**Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema.
Kontrolldiagram på regionsniveau.**



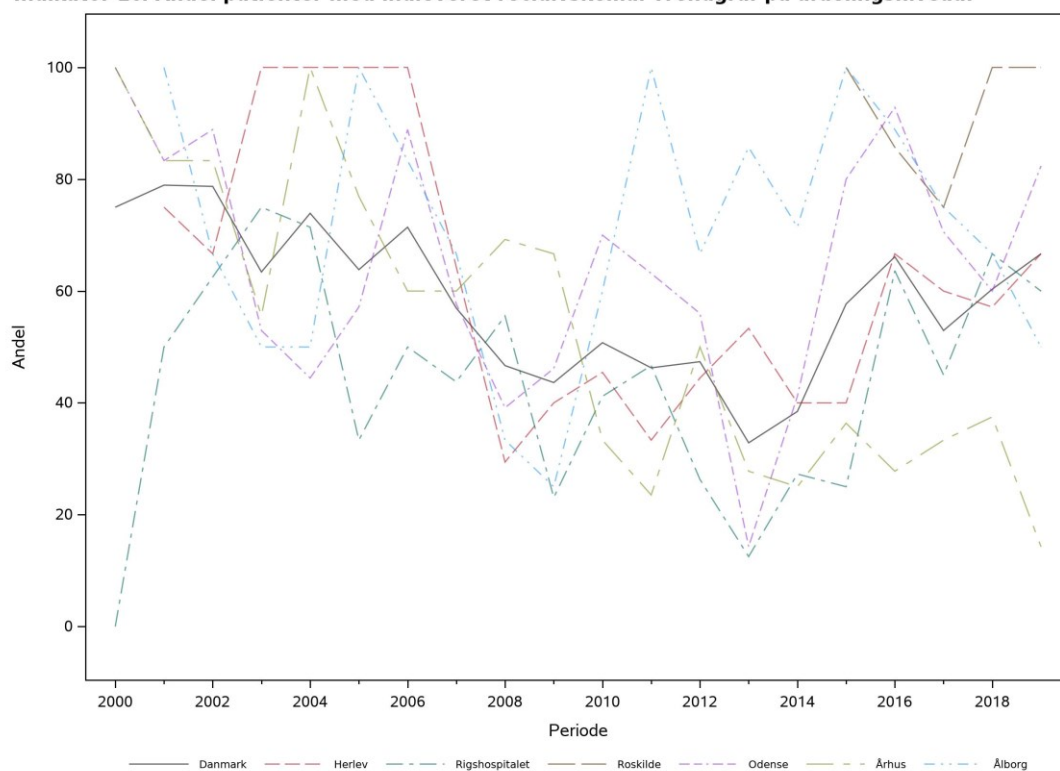
**Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema.
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.**



Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1c: Andel patienter med indleveret recidivskema. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.4. Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt

Hermed præsenteres en opgørelse over andelen af AML-patienter, der overlever 30 dage efter diagnosedatoen. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)		Aktuelle år 01.01.2019 - 31.12.2019		Tidligere år		
					Andel	95% CI	2018 Antal Andel (95% CI)	2017 Andel (95% CI)	2016 Andel (95% CI)
Danmark		180 / 202	0 (0)	89,1	(84,0-93,0)		196 / 222 88,3 (83,3-92,2)	88,1 (82,8-92,2)	87,7 (82,5-91,8)
Hovedstaden		50 / 59	0 (0)	84,7	(73,0-92,8)		65 / 72 90,3 (81,0-96,0)	92,5 (81,8-97,9)	76,2 (63,8-86,0)
Sjælland		26 / 31	0 (0)	83,9	(66,3-94,5)		32 / 34 94,1 (80,3-99,3)	92,3 (74,9-99,1)	94,1 (71,3-99,9)
Syddanmark		53 / 56	0 (0)	94,6	(85,1-98,9)		51 / 60 85,0 (73,4-92,9)	85,5 (73,3-93,5)	91,8 (81,9-97,3)
Midtjylland		33 / 37	0 (0)	89,2	(74,6-97,0)		29 / 32 90,6 (75,0-98,0)	85,4 (72,2-93,9)	92,7 (80,1-98,5)
Nordjylland		18 / 19	0 (0)	94,7	(74,0-99,9)		19 / 24 79,2 (57,8-92,9)	84,2 (60,4-96,6)	93,3 (77,9-99,2)
Hovedstaden		50 / 59	0 (0)	84,7	(73,0-92,8)		65 / 72 90,3 (81,0-96,0)	92,5 (81,8-97,9)	76,2 (63,8-86,0)
Herlev		36 / 44	0 (0)	81,8	(67,3-91,8)		32 / 35 91,4 (76,9-98,2)	93,8 (79,2-99,2)	63,0 (42,4-80,6)
Rigshospitalet		14 / 15	0 (0)	93,3	(68,1-99,8)		33 / 37 89,2 (74,6-97,0)	90,5 (69,6-98,8)	86,1 (70,5-95,3)
Sjælland		26 / 31	0 (0)	83,9	(66,3-94,5)		32 / 34 94,1 (80,3-99,3)	92,3 (74,9-99,1)	94,1 (71,3-99,9)
Roskilde		26 / 31	0 (0)	83,9	(66,3-94,5)		32 / 34 94,1 (80,3-99,3)	92,3 (74,9-99,1)	94,1 (71,3-99,9)
Syddanmark		53 / 56	0 (0)	94,6	(85,1-98,9)		51 / 60 85,0 (73,4-92,9)	85,5 (73,3-93,5)	91,8 (81,9-97,3)
Esbjerg		3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	###	# (#-#)	0,0 (0,0-84,2)	100,0 (2,5-100,0)
Odense		50 / 53	0 (0)	94,3	(84,3-98,8)		50 / 57 87,7 (76,3-94,9)	88,7 (77,0-95,7)	91,7 (81,6-97,2)
Midtjylland		33 / 37	0 (0)	89,2	(74,6-97,0)		29 / 32 90,6 (75,0-98,0)	85,4 (72,2-93,9)	92,7 (80,1-98,5)
Århus		33 / 37	0 (0)	89,2	(74,6-97,0)		29 / 32 90,6 (75,0-98,0)	85,1 (71,7-93,8)	92,7 (80,1-98,5)
Nordjylland		18 / 19	0 (0)	94,7	(74,0-99,9)		19 / 24 79,2 (57,8-92,9)	84,2 (60,4-96,6)	93,3 (77,9-99,2)
Ålborg		18 / 19	0 (0)	94,7	(74,0-99,9)		19 / 24 79,2 (57,8-92,9)	84,2 (60,4-96,6)	93,3 (77,9-99,2)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	65	Ingen behandling planlagt



Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der overlever 30 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: AML-patienter med planlagt behandling (kurativ/palliativ).
- Eksklusioner: Patienter, med ALL eller hvor der ikke er planlagt behandling. Patienter, der udvandrer indenfor 30 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato eller planlagt behandling er uoplyst. Patienter, hvor dødsdatoen ligger før datoen for diagnostisk biopsi.

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode overlevede i alt 180 ud af 202 patienter 30 dage efter diagnosedatoen svarende til 89,1% (95% CI: 84,0-93,0). 30-dages overlevelsen ligger på niveau med tidligere.

Andelen af patienter på regionsniveau, der er tilbudt enten palliativ eller remissionsinducerende behandling, og som overlever den første måned, ligger stabilt sammenholdt med tidligere år jf. trendgrafen.

Diskussion og implikationer

30 dages overlevelsen for AML ligger stabilt og ensartet på regions- og afdelingsniveau. Vurderet over årene er der tale om stabile tal.

Det skal bemærkes at indikatoren dækker både <60 årige, der næsten alle modtager remissionsinducerende kemoterapi, samt >60 årige hvor en del modtager palliativ behandling. Vurderet på indikator 2b og 2c falder hovedparten af patienter der dør inden for de første 30 dage i gruppen der behandles palliativt (16 af de 22 patienter), og snarere er døde som følge af sygdomsprogression end af behandlingskomplikationer.

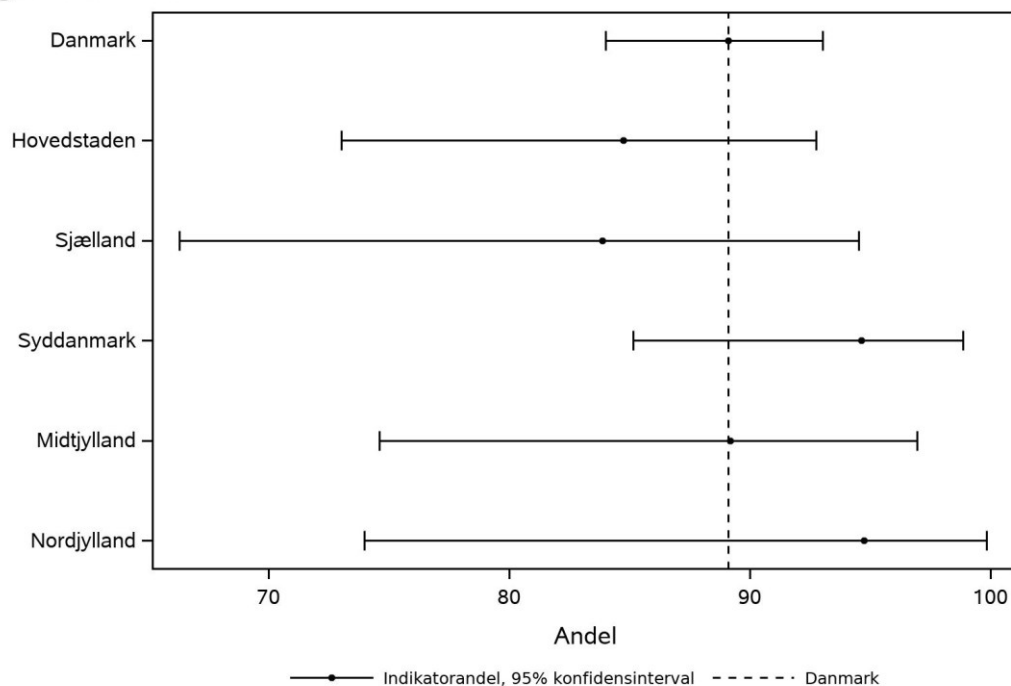
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er sammensat af patienter der gennemgår remissionsinducerende kemoterapi og patienter der gennemgår et palliativt forløb. Det giver mulighed for at vurdere overlevelsen for hele gruppen af AML patienter.

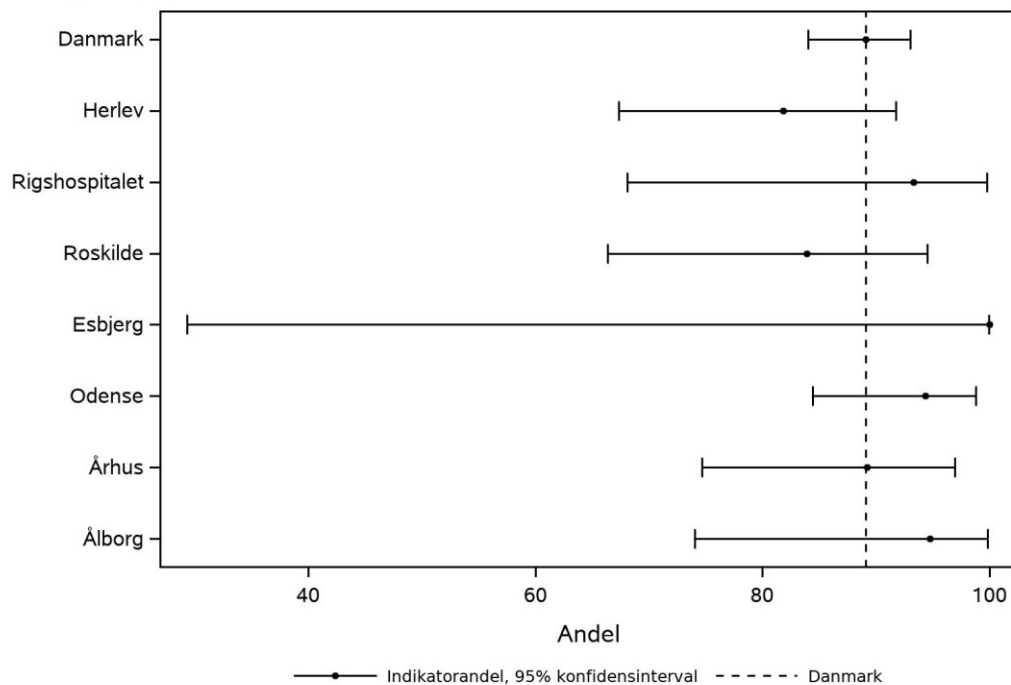
Indikatorerne 2b og 2c giver mulighed for at se på patienter der gennemgår remissionsinducerende behandling.



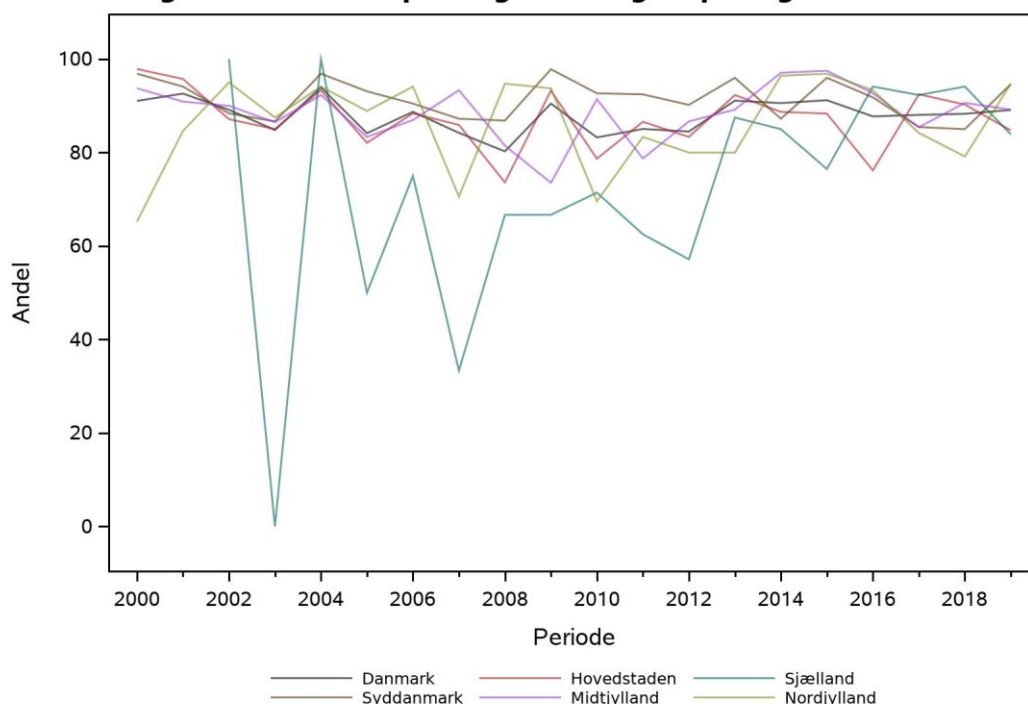
Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på regionsniveau.



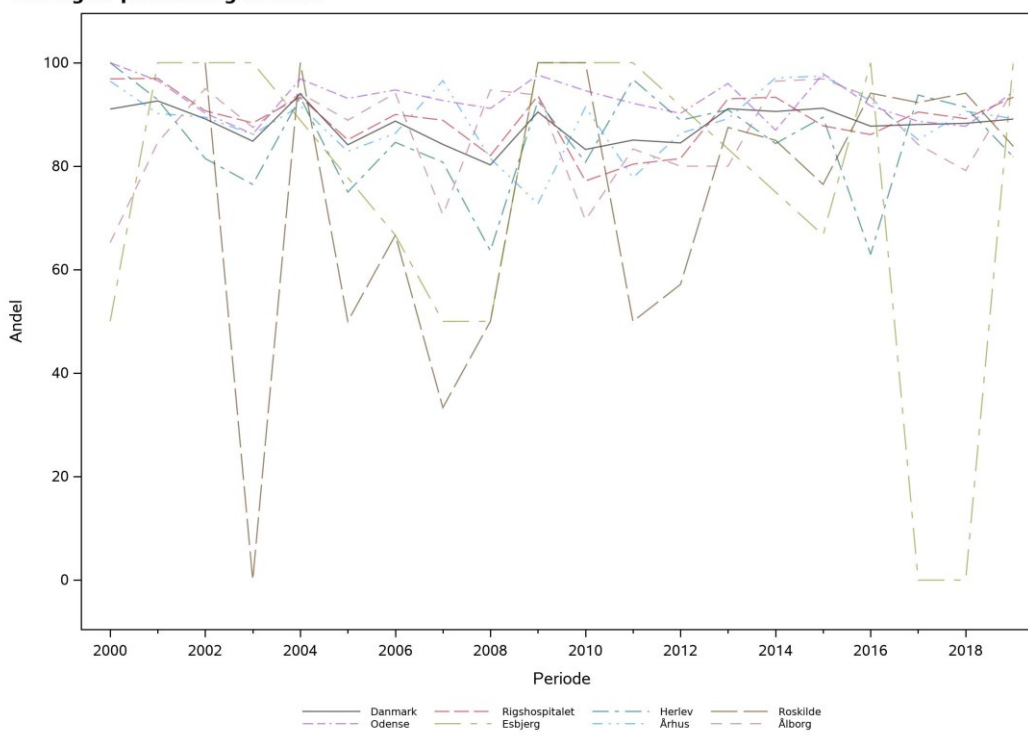
Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 2a: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.5. Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤60 år med behandling iværksat eller planlagt

Herunder præsenteres andelen af yngre AML-patienter, der overlever 30 dage. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		50 / 51	0 (0)	98,0	(89,6-100,0)	52 / 56	92,9 (82,7-98,0)	93,3 (81,7-98,6)	97,8 (88,5-99,9)
Hovedstaden		13 / 14	0 (0)	92,9	(66,1-99,8)	14 / 17	82,4 (56,6-96,2)	93,3 (68,1-99,8)	92,9 (66,1-99,8)
Sjælland		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	11 / 11	100,0 (71,5-100,0)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (29,2-100,0)
Syddanmark		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (79,4-100,0)
Midtjylland		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	6 / 6	100,0 (54,1-100,0)	91,7 (61,5-99,8)	100,0 (63,1-100,0)
Nordjylland		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	6 / 7	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (47,8-100,0)
Hovedstaden		13 / 14	0 (0)	92,9	(66,1-99,8)	14 / 17	82,4 (56,6-96,2)	93,3 (68,1-99,8)	92,9 (66,1-99,8)
Herlev		11 / 12	0 (0)	91,7	(61,5-99,8)	4 / 5	80,0 (28,4-99,5)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (29,2-100,0)
Rigshospitalet		###	0 (0)	#	(#-#)	10 / 12	83,3 (51,6-97,9)	100,0 (59,0-100,0)	90,9 (58,7-99,8)
Sjælland		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	11 / 11	100,0 (71,5-100,0)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (29,2-100,0)
Roskilde		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	11 / 11	100,0 (71,5-100,0)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (29,2-100,0)
Syddanmark		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (79,4-100,0)
Odense		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (79,4-100,0)
Midtjylland		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	6 / 6	100,0 (54,1-100,0)	91,7 (61,5-99,8)	100,0 (63,1-100,0)
Århus		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	6 / 6	100,0 (54,1-100,0)	91,7 (61,5-99,8)	100,0 (63,1-100,0)



	Uoplyst			Aktuelle år			Tidligere år		
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	
Nordjylland		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	6 / 7 85,7 (42,1-99,6)	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (47,8-100,0)	
Ålborg		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	6 / 7 85,7 (42,1-99,6)	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (47,8-100,0)	

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	215	Patienten er over 60 år
	1	Ingen behandling planlagt

Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der overlever 30 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: AML-patienter ≤60 år med planlagt behandling (kurativ/palliativ).
- Eksklusioner: Patienter, med ALL eller hvor der ikke er planlagt behandling. Patienter >60 år. Patienter, der udvander indenfor 30 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato eller planlagt behandling er uoplyst. Patienter, hvor dødsdatoen ligger før datoen for diagnostisk biopsi.

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode overlever 50 af 51 AML-patienter med alder 60 år eller derunder svarende til 98,0% (95% CI: 89,6-100,0). Resultatet er på niveau med tidligere.

Diskussion og implikationer

30 dages overlevelsen af <60 årige ligger stabilt, højt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal. Det bemærkes at Rigshospitalet kun behandlede 2 patienter <60 år for AML i 2019. Tallene fra Rigshospitalet er gennemgået og stemmer hvorfor der er tale om naturlig variation i en sjælden sygdom.

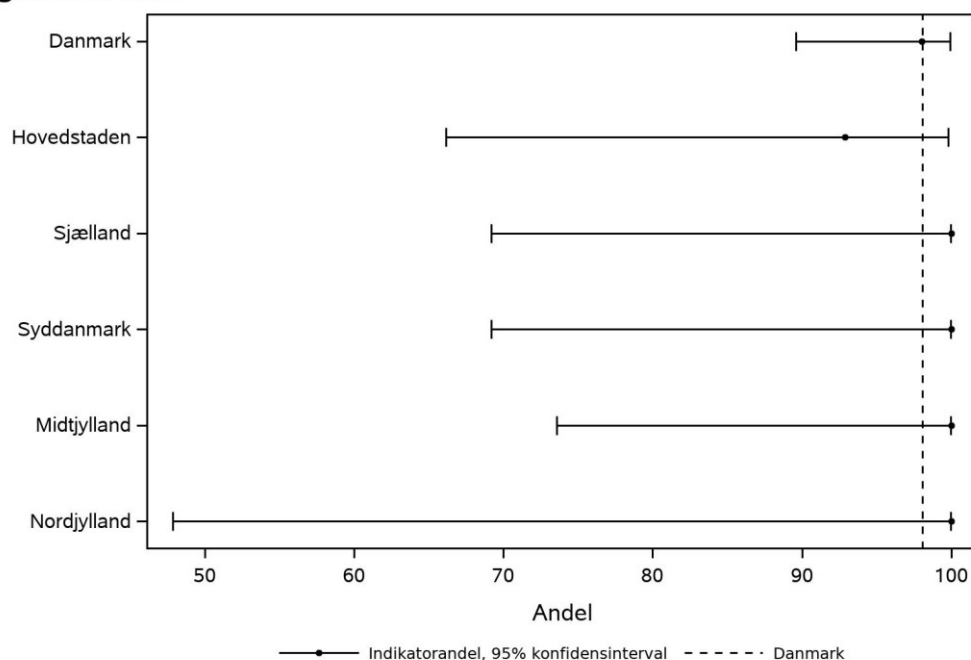
Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorns kliniske implikation er at vurdere behandlingens toksisitet på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

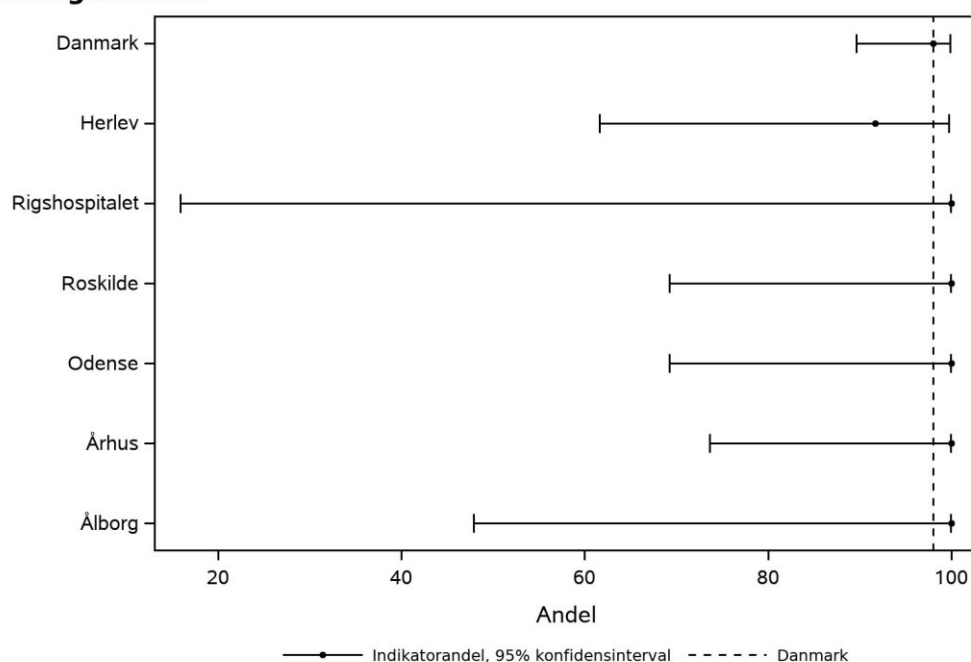
Indikatoren er vigtig da den kan vurdere behandlingens toksisitet både over tid, men også på afdelingerne. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



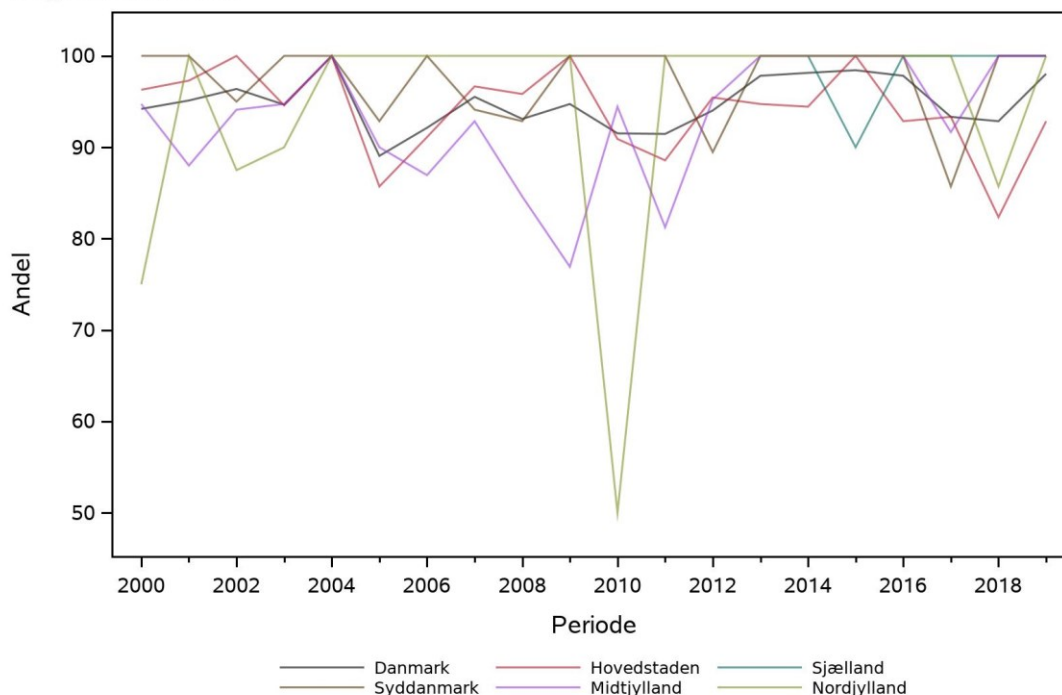
Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på regionsniveau.



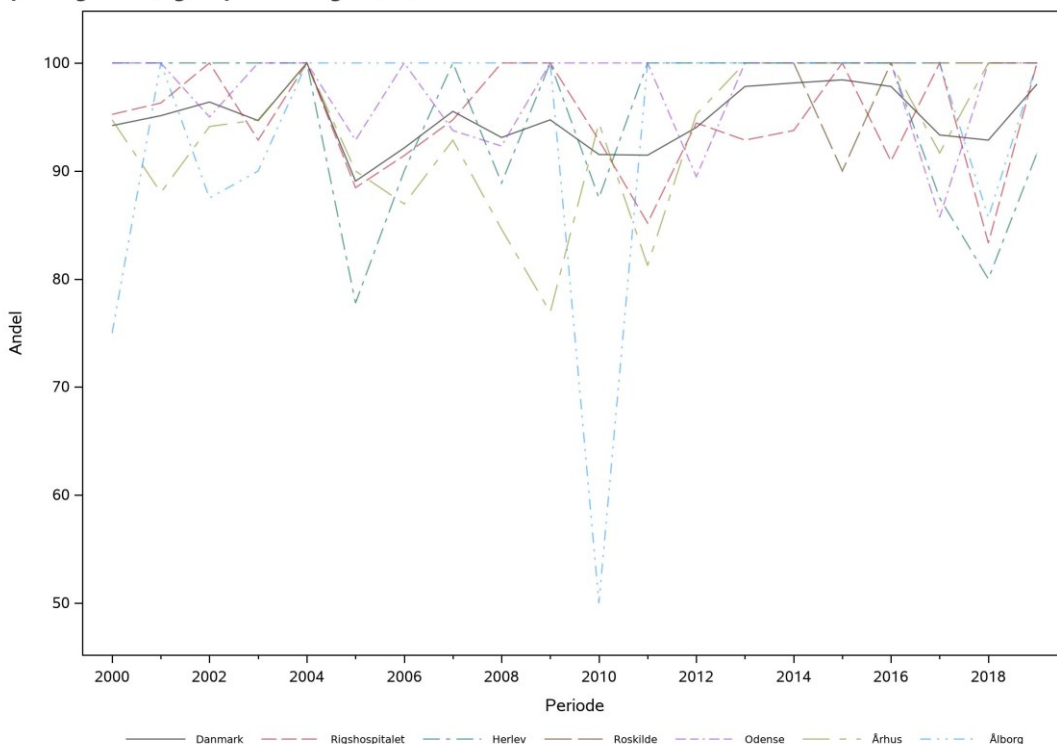
Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 2b: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.6. Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling

I det følgende præsenteres andelen af ældre AML-patienter, behandlet med remissionsinducerende sigte, der overlever 30 dage efter diagnosedatoen. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		42 / 47	0 (0)	89,4	(76,9-96,5)	67 / 71	94,4 (86,2-98,4)	89,7 (78,8-96,1)	93,7 (84,5-98,2)
Hovedstaden		13 / 13	0 (0)	100,0	(75,3-100,0)	22 / 22	100,0 (84,6-100,0)	90,9 (58,7-99,8)	81,3 (54,4-96,0)
Sjælland		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	11 / 12	91,7 (61,5-99,8)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (54,1-100,0)
Syddanmark		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	18 / 19	94,7 (74,0-99,9)	86,7 (59,5-98,3)	94,4 (72,7-99,9)
Midtjylland		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	87,5 (61,7-98,4)	100,0 (71,5-100,0)
Nordjylland		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (73,5-100,0)
Hovedstaden		13 / 13	0 (0)	100,0	(75,3-100,0)	22 / 22	100,0 (84,6-100,0)	90,9 (58,7-99,8)	81,3 (54,4-96,0)
Herlev		9 / 9	0 (0)	100,0	(66,4-100,0)	10 / 10	100,0 (69,2-100,0)	80,0 (28,4-99,5)	50,0 (6,8-93,2)
Rigshospitalet		4 / 4	0 (0)	100,0	(39,8-100,0)	12 / 12	100,0 (73,5-100,0)	100,0 (54,1-100,0)	91,7 (61,5-99,8)
Sjælland		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	11 / 12	91,7 (61,5-99,8)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (54,1-100,0)
Roskilde		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	11 / 12	91,7 (61,5-99,8)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (54,1-100,0)
Syddanmark		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	18 / 19	94,7 (74,0-99,9)	86,7 (59,5-98,3)	94,4 (72,7-99,9)
Odense		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	18 / 19	94,7 (74,0-99,9)	86,7 (59,5-98,3)	94,4 (72,7-99,9)
Midtjylland		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	87,5 (61,7-98,4)	100,0 (71,5-100,0)
Århus		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	87,5 (61,7-98,4)	100,0 (71,5-100,0)
Nordjylland		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (73,5-100,0)



	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	
Ålborg		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (73,5-100,0)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	163	Ingen behandling planlagt eller allokeret til palliativ behandling
	32	Patient med diagnosen ALL
	52	Patienten er 60 år eller yngre
	3	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	2	Intet indleveret behandlingsskema

Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der overlever 30 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: AML-patienter >60 år med indleveret behandlingsskema, som har fået remissionsinducerende behandling.
- Eksklusioner:
 - o Patienter, med ALL og patienter, hvor der ikke er planlagt behandling eller der er allokeret til palliativ behandling.
 - o Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema
 - o Patienter, der ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.
 - o Patienter, hvor dødsdatoen ligger før datoen for diagnostisk biopsi.
 - o Patienter ≤60 år.
 - o Patienter, der udvander indenfor 30 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato, planlagt behandling eller om der behandles med remissionsinducerende sigte er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode har 42 ud af 47 patienter med AML, der har modtaget remissionsinducerende behandling, over 60 år overlevet de første 30 dage efter diagnosedatoen, svarende til 89,4% (95% CI: 76,9-96,5) på landsplan. Resultatet er på niveau med tidligere.

Diskussion og implikationer

30 dages overlevelsen af >60 årige i remissionsinducerende behandling ligger stabilt, højt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal.

Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorns kliniske implikation er at vurdere behandlingens toksisitet på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau.

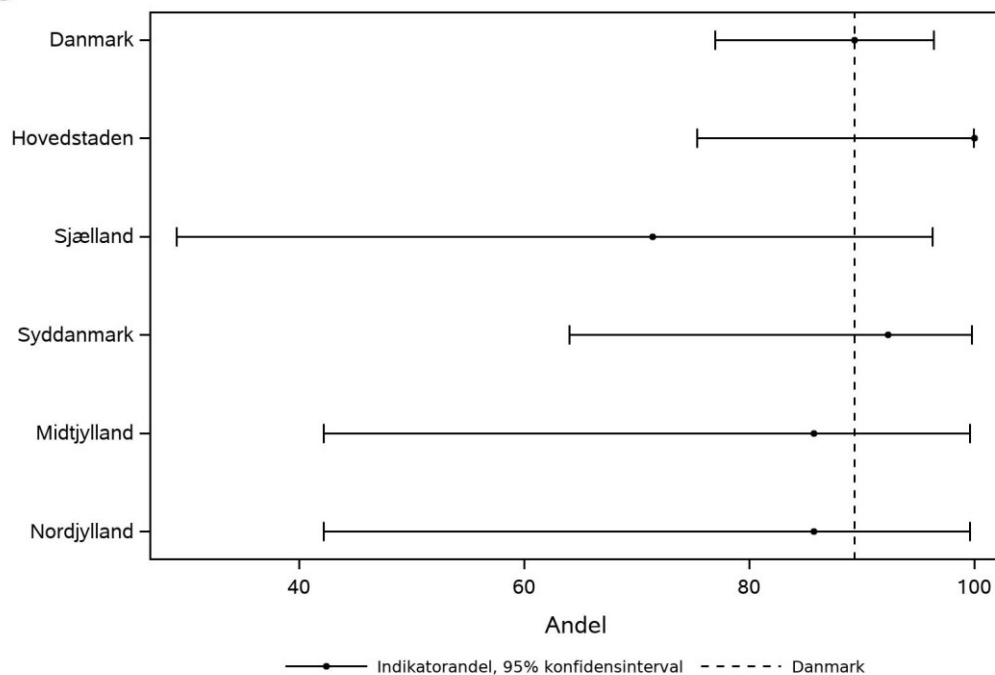


Vurdering af indikatorens anvendelighed

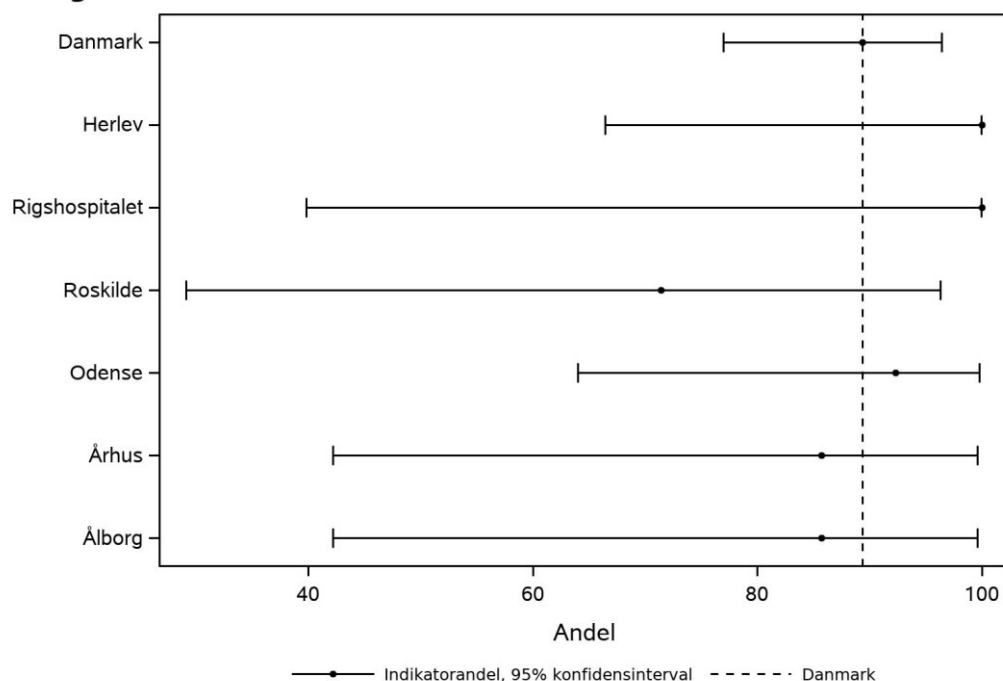
Indikatoren er vigtig da den kan vurdere behandlingens toksisitet både over tid, men også på afdelingerne. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



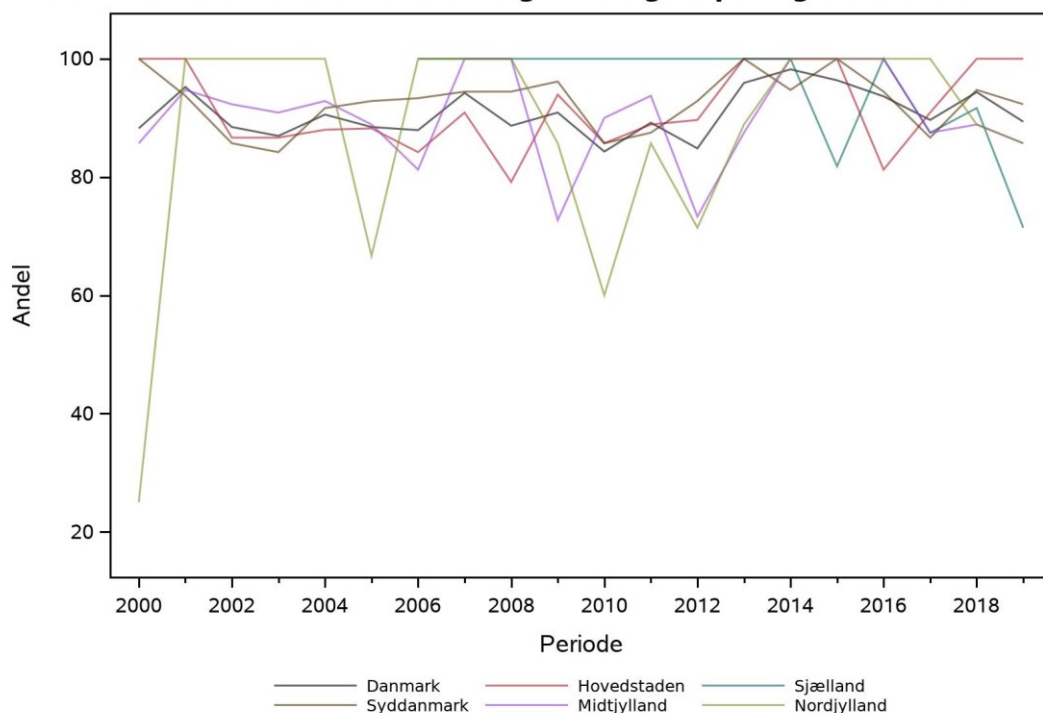
Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



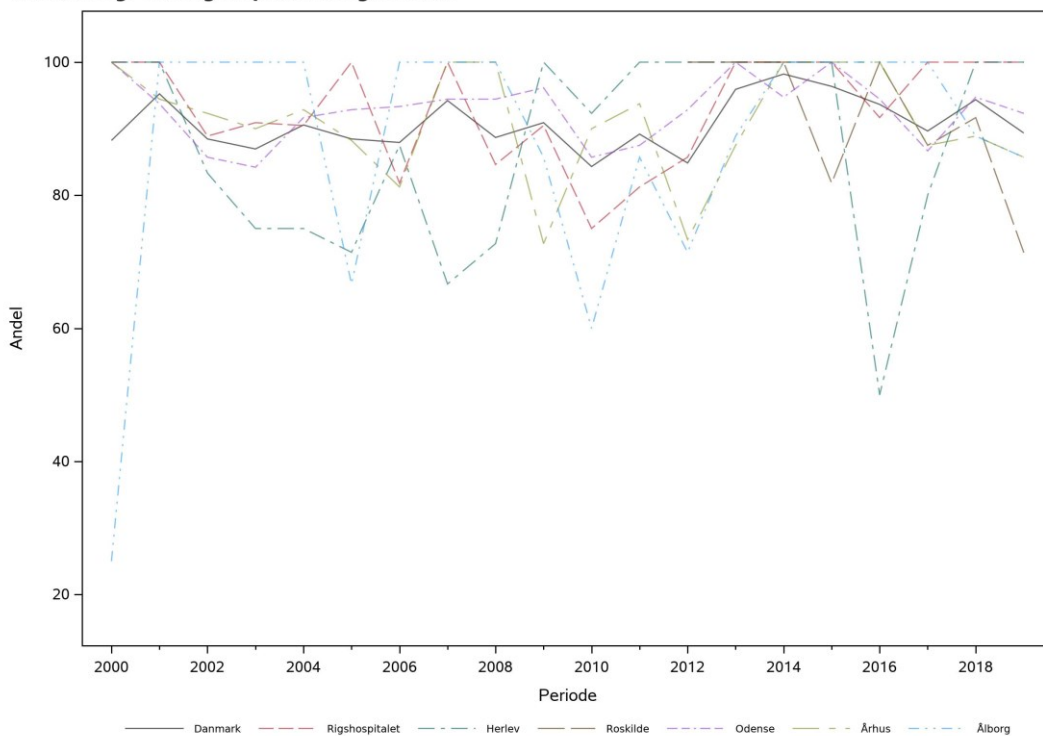
Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 2c: 30 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.7. Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt

Herunder præsenteres andelen af AML-patienter, der overlever 180 dage efter diagnosedato. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		126 / 202	0 (0)	62,4	(55,3-69,1)	134 / 222	60,4 (53,6-66,8)	63,7 (56,6-70,3)	64,2 (57,3-70,6)
Hovedstaden		37 / 59	0 (0)	62,7	(49,1-75,0)	44 / 72	61,1 (48,9-72,4)	66,0 (51,7-78,5)	52,4 (39,4-65,1)
Sjælland		24 / 31	0 (0)	77,4	(58,9-90,4)	22 / 34	64,7 (46,5-80,3)	69,2 (48,2-85,7)	70,6 (44,0-89,7)
Syddanmark		34 / 56	0 (0)	60,7	(46,8-73,5)	39 / 60	65,0 (51,6-76,9)	56,4 (42,3-69,7)	68,9 (55,7-80,1)
Midtjylland		20 / 37	0 (0)	54,1	(36,9-70,5)	16 / 32	50,0 (31,9-68,1)	64,6 (49,5-77,8)	75,6 (59,7-87,6)
Nordjylland		11 / 19	0 (0)	57,9	(33,5-79,7)	13 / 24	54,2 (32,8-74,4)	68,4 (43,4-87,4)	60,0 (40,6-77,3)
Hovedstaden		37 / 59	0 (0)	62,7	(49,1-75,0)	44 / 72	61,1 (48,9-72,4)	66,0 (51,7-78,5)	52,4 (39,4-65,1)
Herlev		27 / 44	0 (0)	61,4	(45,5-75,6)	24 / 35	68,6 (50,7-83,1)	65,6 (46,8-81,4)	40,7 (22,4-61,2)
Rigshospitalet		10 / 15	0 (0)	66,7	(38,4-88,2)	20 / 37	54,1 (36,9-70,5)	66,7 (43,0-85,4)	61,1 (43,5-76,9)
Sjælland		24 / 31	0 (0)	77,4	(58,9-90,4)	22 / 34	64,7 (46,5-80,3)	69,2 (48,2-85,7)	70,6 (44,0-89,7)
Roskilde		24 / 31	0 (0)	77,4	(58,9-90,4)	22 / 34	64,7 (46,5-80,3)	69,2 (48,2-85,7)	70,6 (44,0-89,7)
Syddanmark		34 / 56	0 (0)	60,7	(46,8-73,5)	39 / 60	65,0 (51,6-76,9)	56,4 (42,3-69,7)	68,9 (55,7-80,1)
Esbjerg		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	##	# (#-#)	0,0 (0,0-84,2)	0,0 (0,0-97,5)
Odense		34 / 53	0 (0)	64,2	(49,8-76,9)	39 / 57	68,4 (54,8-80,1)	58,5 (44,1-71,9)	70,0 (56,8-81,2)
Midtjylland		20 / 37	0 (0)	54,1	(36,9-70,5)	16 / 32	50,0 (31,9-68,1)	64,6 (49,5-77,8)	75,6 (59,7-87,6)
Århus		20 / 37	0 (0)	54,1	(36,9-70,5)	16 / 32	50,0 (31,9-68,1)	63,8 (48,5-77,3)	75,6 (59,7-87,6)
Nordjylland		11 / 19	0 (0)	57,9	(33,5-79,7)	13 / 24	54,2 (32,8-74,4)	68,4 (43,4-87,4)	60,0 (40,6-77,3)
Ålborg		11 / 19	0 (0)	57,9	(33,5-79,7)	13 / 24	54,2 (32,8-74,4)	68,4 (43,4-87,4)	60,0 (40,6-77,3)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	65	Ingen behandling planlagt



Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der overlever 180 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: AML-patienter med planlagt behandling (kurativ/palliativ).
- Eksklusioner: Patienter, med ALL eller hvor der ikke er planlagt behandling. Patienter, der udvandrer indenfor 180 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato eller planlagt behandling er uoplyst. Patienter, hvor dødsdatoen ligger før datoen for diagnostisk biopsi.

Resultater af indikatoranalysen

Af ovenstående fremgår det, at 180-dages overlevelsen blandt alle AML-patienter på landsplan ligger på 62,4% (95% CI: 55,3-69,1) svarende til i alt 76 døde patienter ud af 202 patienter. Landsresultatet i aktuelle opgørelsesperiode ligger på niveau med tidligere jf. trendgraferne. Der ses nogle udsving i antallet af overlevende over tid på regions- og afdelingsniveau. Region Sjælland har den højeste overlevelse på 77,4% (95% CI: 58,9-90,4) og Region Midtjylland den laveste på 54,1% (95% CI: 36,9-70,5).

Diskussion og implikationer

180 dages overlevelsen for AML ligger stabilt og ensartet på regions- og afdelingsniveau. Vurderet over årene er der tale om stabile tal.

Det skal bemærkes at indikatoren dækker både <60 årige, der næsten alle modtager remissionsinducerende kemoterapi, samt >60 årige hvor en del modtager palliativ behandling. Vurderet på indikator 3b og 3c falder hovedparten af patienter der dør inden for de første 180 dage i gruppen der behandles palliativt (64 af de 76 patienter), og snarere er døde som følge af sygdomsprogression end af behandlingskomplikationer. Data viser, at dødsfald inden for det første halve år primært er relateret til sygdomsprogression – og afspejler sygdommens ofte aggressive natur.

Overlevelsen af patienter i Esbjerg afspejler patienter, der ikke er kandidater til remissionsinducerende kemoterapi og derfor behandles palliativt med kort overlevelse grundet sygdommens aggressive natur.

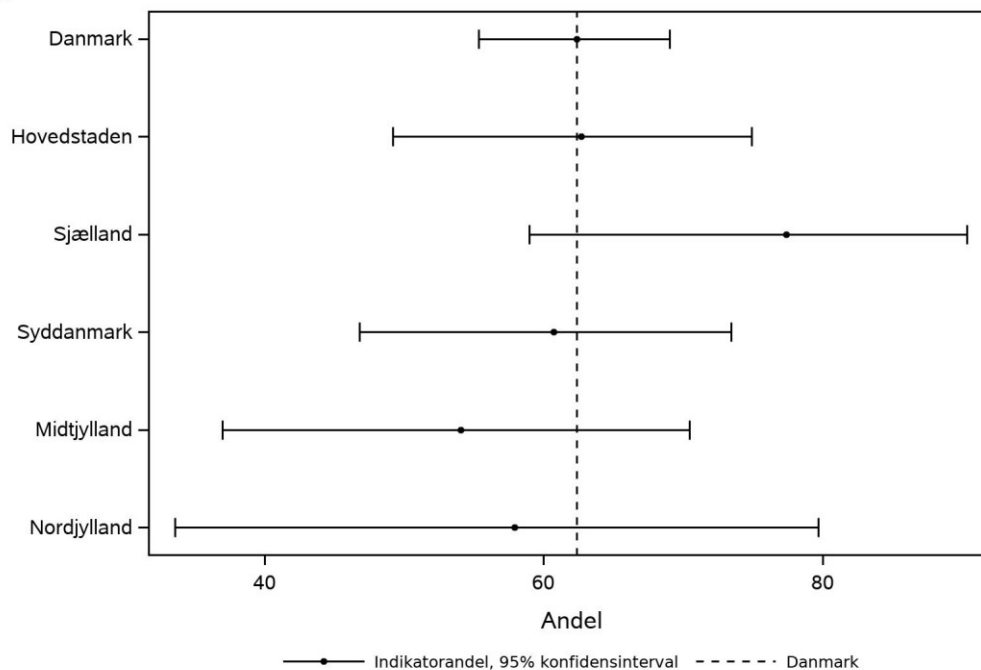
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er sammensat af patienter der gennemgår remissionsinducerende kemoterapi og patienter der gennemgår et palliativt forløb. Indikatoren giver mulighed for at vurdere overlevelsen for hele gruppen af AML patienter.

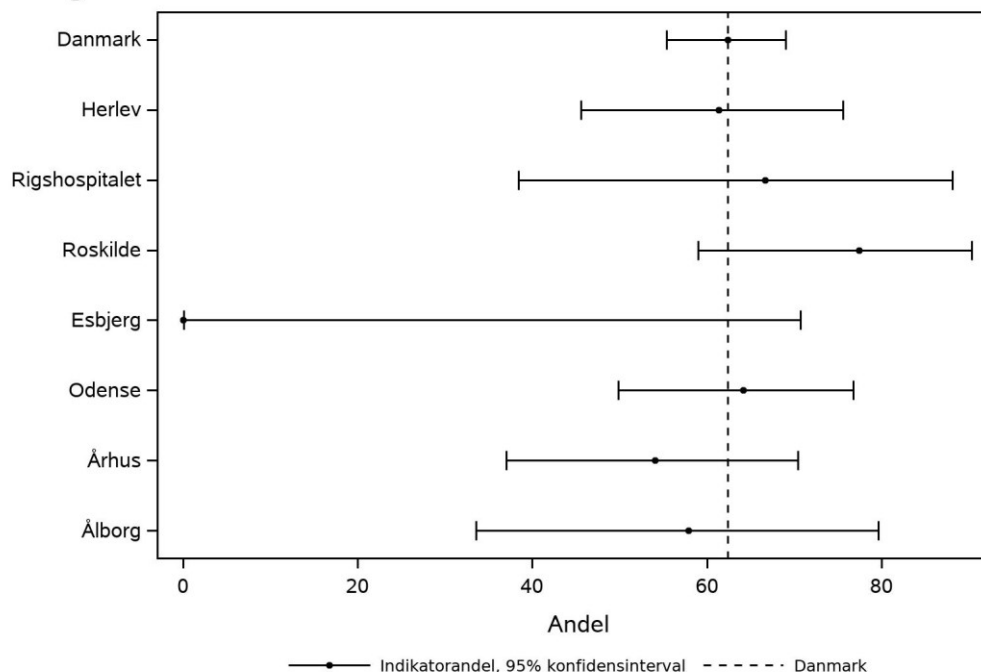
Indikatorerne 3b og 3c giver mulighed for at se på patienter der gennemgår remissionsinducerende behandling.



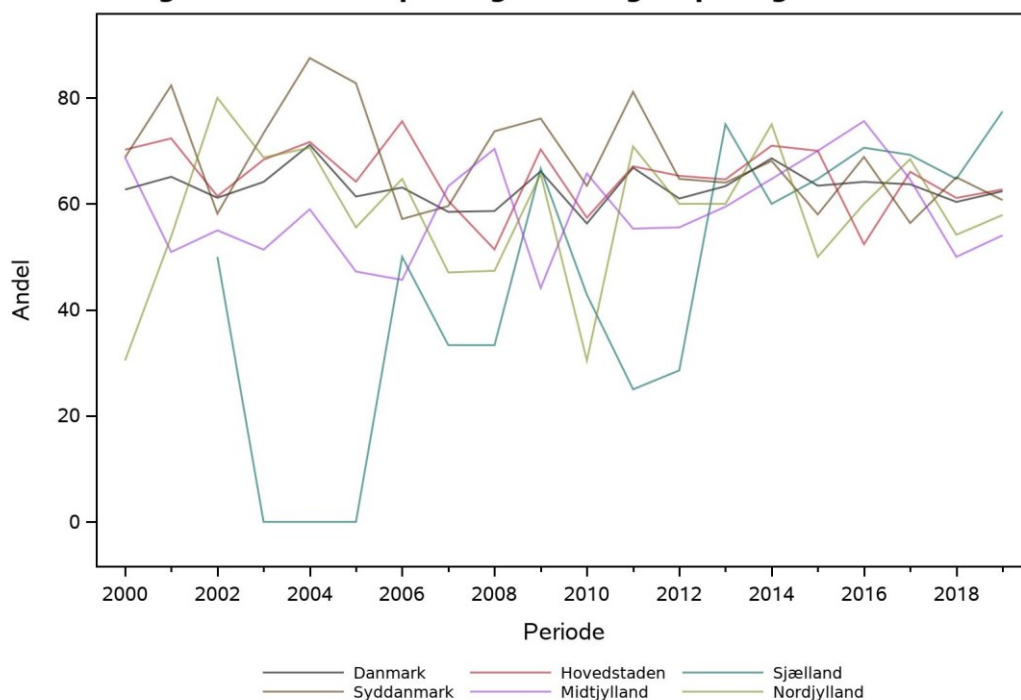
Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på regionsniveau.



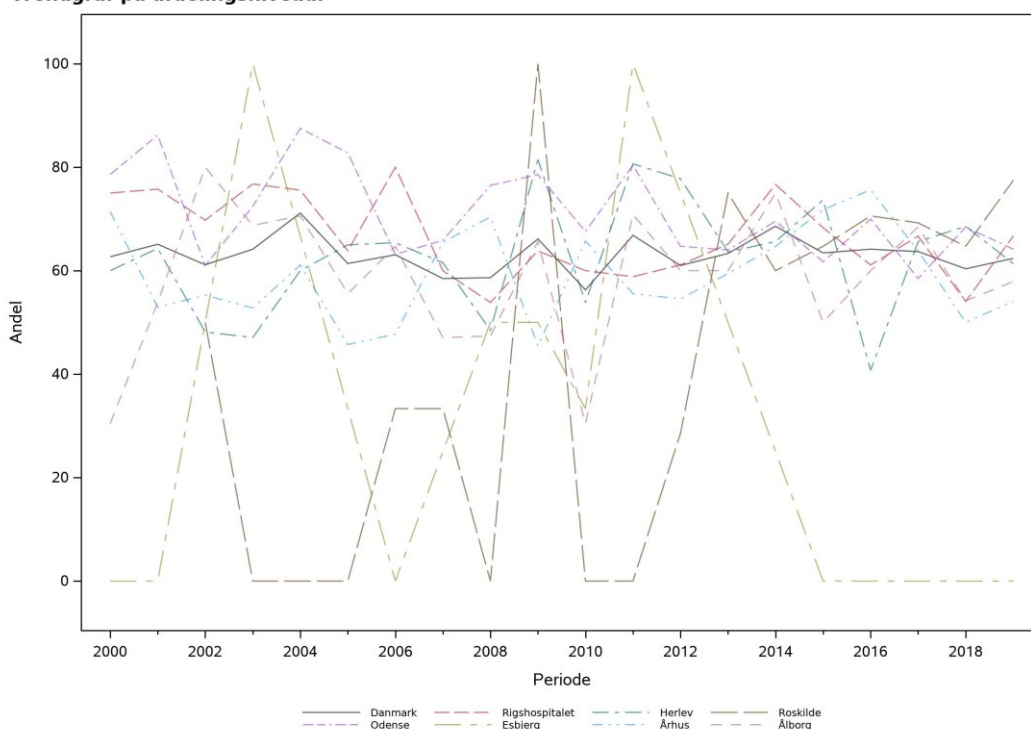
Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 3a: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.8. Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤60 år med behandling iværksat eller planlagt

I det følgende præsenteres andelen af yngre AML-patienter, der overlever 180 dage efter diagnosedato. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		47 / 51	0 (0)	92,2	(81,1-97,8)	43 / 56	76,8 (63,6-87,0)	86,7 (73,2-94,9)	93,5 (82,1-98,6)
Hovedstaden		12 / 14	0 (0)	85,7	(57,2-98,2)	11 / 17	64,7 (38,3-85,8)	86,7 (59,5-98,3)	85,7 (57,2-98,2)
Sjælland		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	8 / 11	72,7 (39,0-94,0)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (29,2-100,0)
Syddanmark		8 / 10	0 (0)	80,0	(44,4-97,5)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (79,4-100,0)
Midtjylland		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	5 / 6	83,3 (35,9-99,6)	83,3 (51,6-97,9)	100,0 (63,1-100,0)
Nordjylland		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	4 / 7	57,1 (18,4-90,1)	100,0 (29,2-100,0)	80,0 (28,4-99,5)
Hovedstaden		12 / 14	0 (0)	85,7	(57,2-98,2)	11 / 17	64,7 (38,3-85,8)	86,7 (59,5-98,3)	85,7 (57,2-98,2)
Herlev		10 / 12	0 (0)	83,3	(51,6-97,9)	3 / 5	60,0 (14,7-94,7)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (29,2-100,0)
Rigshospitalet		##	0 (0)	#	(#-#)	8 / 12	66,7 (34,9-90,1)	85,7 (42,1-99,6)	81,8 (48,2-97,7)
Sjælland		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	8 / 11	72,7 (39,0-94,0)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (29,2-100,0)
Roskilde		10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	8 / 11	72,7 (39,0-94,0)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (29,2-100,0)
Syddanmark		8 / 10	0 (0)	80,0	(44,4-97,5)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (79,4-100,0)
Odense		8 / 10	0 (0)	80,0	(44,4-97,5)	15 / 15	100,0 (78,2-100,0)	85,7 (42,1-99,6)	100,0 (79,4-100,0)
Midtjylland		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	5 / 6	83,3 (35,9-99,6)	83,3 (51,6-97,9)	100,0 (63,1-100,0)
Århus		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	5 / 6	83,3 (35,9-99,6)	83,3 (51,6-97,9)	100,0 (63,1-100,0)
Nordjylland		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	4 / 7	57,1 (18,4-90,1)	100,0 (29,2-100,0)	80,0 (28,4-99,5)



	Uoplyst		Aktuelle år			Tidligere år		
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Ålborg		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	4 / 7 57,1 (18,4-90,1)	100,0 (29,2-100,0)	80,0 (28,4-99,5)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	215	Patienten er over 60 år
	1	Ingen behandling planlagt

Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der overlever 180 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: AML-patienter ≤60 år med planlagt behandling (kurativ/palliativ).
- Eksklusioner: Patienter, med ALL eller hvor der ikke er planlagt behandling. Patienter >60 år. Patienter, der udvander indenfor 180 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato eller planlagt behandling er uoplyst. Patienter, hvor dødsdatoen ligger før datoen for diagnostisk biopsi.

Resultater af indikatoranalyser

Af tabellen fremgår det, at 180-dages overlevelsen i aktuelle opgørelsesperiode på landsplan ligger på 92,2% (95% CI: 81,1-97,8) svarende til 4 døde patienter. I opgørelsen indgår få observationer, og de relativt store forskelle i opgørelsen for de tidligere år bør dermed fortolkes med forsigtighed. Det tilsvarende gør sig gældende på regions- og afdelingsniveau jf. usikkerheden på estimer som fremgår af kontrolprogrammerne.

Diskussion og implikationer

180 dages overlevelsen af <60 årige ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal. Hovedparten af patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissions-inducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er overlevelsen høj uden signifikante forskelle centrene imellem.

Det bemærkes at Rigshospitalet kun behandlede # patienter <60 år for AML i 2019. Tallene fra Rigshospitalet er gennemgået og stemmer hvorfor der er tale om naturlig variation i en sjælden sygdom.

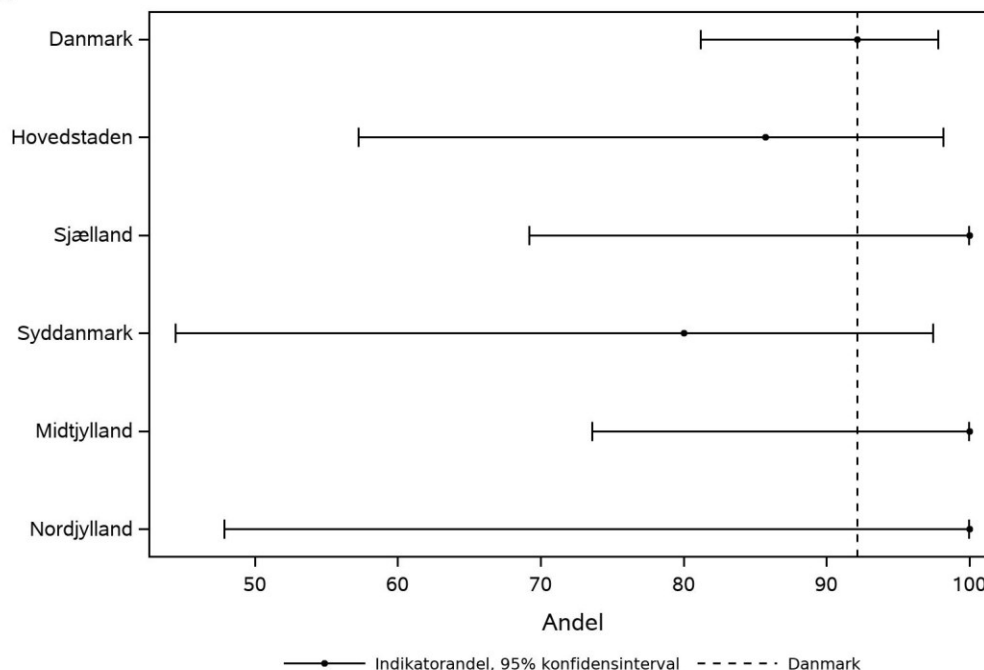
Da der er tale om små tal skal variationer på regions-, og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorns kliniske implikation er at vurdere behandlingens toksisitet på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

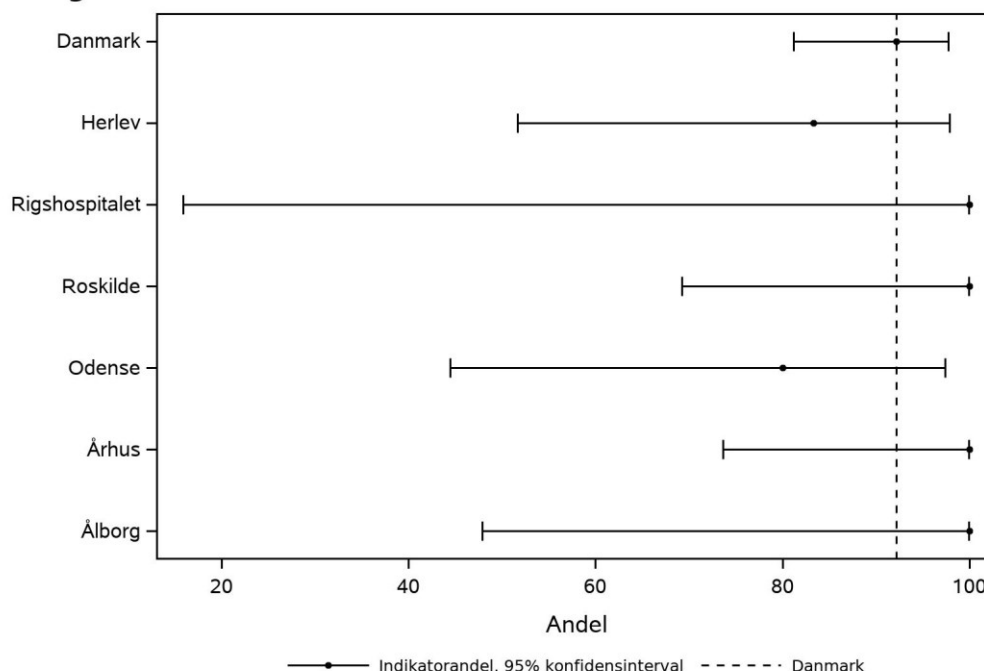
Indikatoren er vigtig da den kan vurdere behandlingens toksisitet både over tid, men også på afdelingerne. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



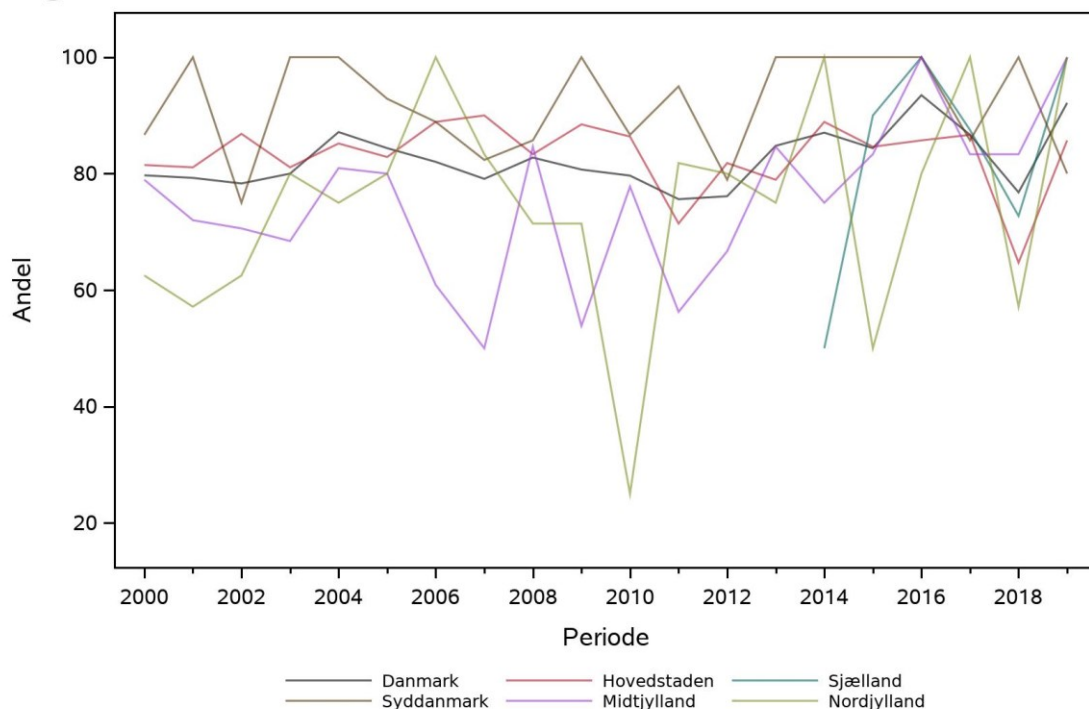
Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på regionsniveau.



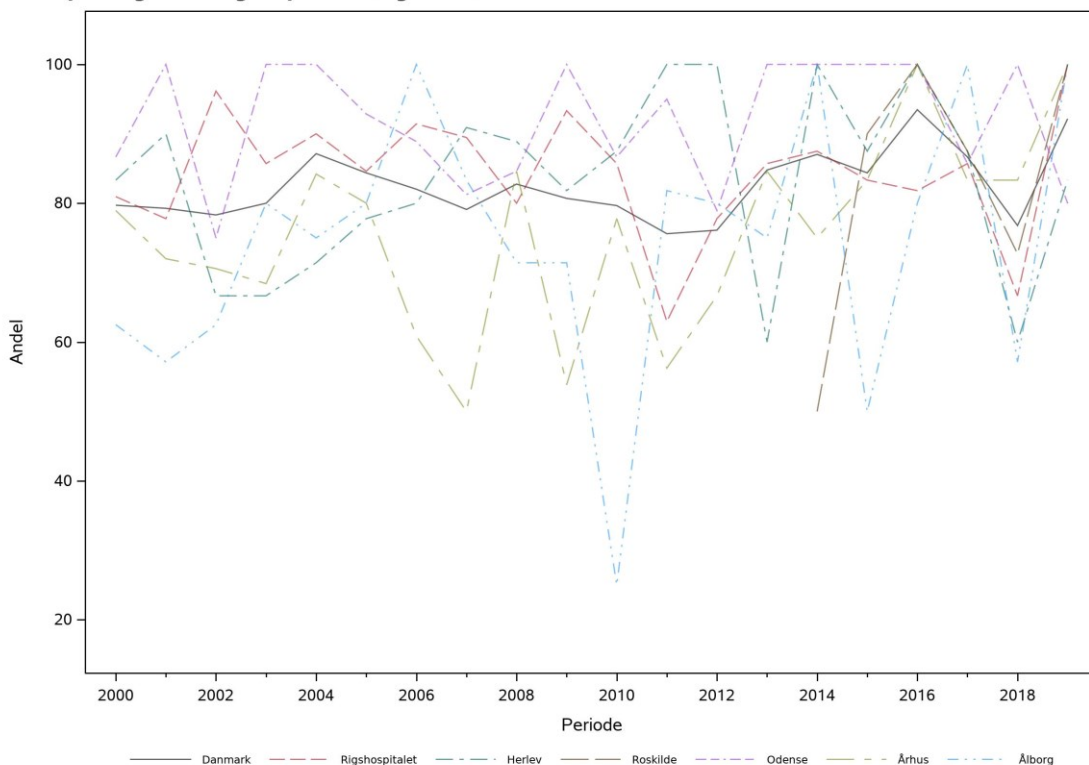
Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 3b: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter ≤ 60 år med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.9. Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter >60 år og i remissionsinducerende behandling

Herunder præsenteres andelen af ældre AML-patienter i remissionsinducerende behandling, der overlever 180 dage efter diagnosedatoen. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		39 / 47	0 (0)	83,0	(69,2-92,4)	55 / 71	77,5 (66,0-86,5)	77,6 (64,7-87,5)	74,6 (62,1-84,7)
Hovedstaden		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	17 / 22	77,3 (54,6-92,2)	63,6 (30,8-89,1)	68,8 (41,3-89,0)
Sjælland		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	9 / 12	75,0 (42,8-94,5)	87,5 (47,3-99,7)	83,3 (35,9-99,6)
Syddanmark		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	15 / 19	78,9 (54,4-93,9)	73,3 (44,9-92,2)	72,2 (46,5-90,3)
Midtjylland		4 / 7	0 (0)	57,1	(18,4-90,1)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	81,3 (54,4-96,0)	81,8 (48,2-97,7)
Nordjylland		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	6 / 9	66,7 (29,9-92,5)	87,5 (47,3-99,7)	75,0 (42,8-94,5)
Hovedstaden		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	17 / 22	77,3 (54,6-92,2)	63,6 (30,8-89,1)	68,8 (41,3-89,0)
Herlev		8 / 9	0 (0)	88,9	(51,8-99,7)	9 / 10	90,0 (55,5-99,7)	40,0 (5,3-85,3)	50,0 (6,8-93,2)
Rigshospitalet		4 / 4	0 (0)	100,0	(39,8-100,0)	8 / 12	66,7 (34,9-90,1)	83,3 (35,9-99,6)	75,0 (42,8-94,5)
Sjælland		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	9 / 12	75,0 (42,8-94,5)	87,5 (47,3-99,7)	83,3 (35,9-99,6)
Roskilde		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	9 / 12	75,0 (42,8-94,5)	87,5 (47,3-99,7)	83,3 (35,9-99,6)
Syddanmark		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	15 / 19	78,9 (54,4-93,9)	73,3 (44,9-92,2)	72,2 (46,5-90,3)
Odense		12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	15 / 19	78,9 (54,4-93,9)	73,3 (44,9-92,2)	72,2 (46,5-90,3)
Midtjylland		4 / 7	0 (0)	57,1	(18,4-90,1)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	81,3 (54,4-96,0)	81,8 (48,2-97,7)
Århus		4 / 7	0 (0)	57,1	(18,4-90,1)	8 / 9	88,9 (51,8-99,7)	81,3 (54,4-96,0)	81,8 (48,2-97,7)
Nordjylland		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	6 / 9	66,7 (29,9-92,5)	87,5 (47,3-99,7)	75,0 (42,8-94,5)
Ålborg		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	6 / 9	66,7 (29,9-92,5)	87,5 (47,3-99,7)	75,0 (42,8-94,5)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	163	Ingen behandling planlagt eller allokeret til palliativ behandling
	32	Patient med diagnosen ALL
	52	Patienten er 60 år eller yngre
	3	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	2	Intet indleveret behandlingsskema



Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der overlever 180 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: AML-patienter >60 år med indleveret behandlingsskema, og, som har fået remissionsinducerende behandling.
- Eksklusioner:
 - o Patienter, med ALL
 - o Patienter, hvor der ikke er planlagt behandling eller der er allokeret til palliativ behandling.
 - o Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema
 - o Patienter, der ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.
 - o Patienter ≤60 år.
 - o Patienter, der udvander indenfor 180 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus, dødsdato, planlagt behandling eller om der behandles med remissionsinducerende sigte er uoplyst. Patienter, hvor dødsdatoen ligger før datoen for diagnostisk biopsi.

Resultater af indikatoranalysen

Som det fremgår af ovenstående ligger 180-dages overlevelsen blandt ældre AML-patienter i remissionsinducerende behandling på 83,0% (95% CI: 69,2-92,4), svarende til i alt 8 døde patienter på landsplan. Forskelle i opgørelsen på regions- og afdelingsniveau bør fortolkes med forsigtighed jf. usikkerheden på estimer som fremgår af kontroldiagrammerne. Ligesom i de foregående opgørelser indgår der få observationer, hvorfor resultaterne og ændringer over tid også her bør fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

180 dages overlevelsen af >60 årige i remissionsinducerende behandling ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal.

Patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er overlevelsen i denne aldersgruppe høj uden signifikante forskelle centrene imellem.

Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorrens kliniske implikation er at vurdere behandlingens toksisitet på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau..

En potentielt stigende 180-dages mortalitet blandt patienter >60 år i remissionsinducerende behandling må påregnes, såfremt tendensen fortsætter med at tilbyde stadigt flere patienter i denne aldersgruppe remissionsinducerende kemoterapi.

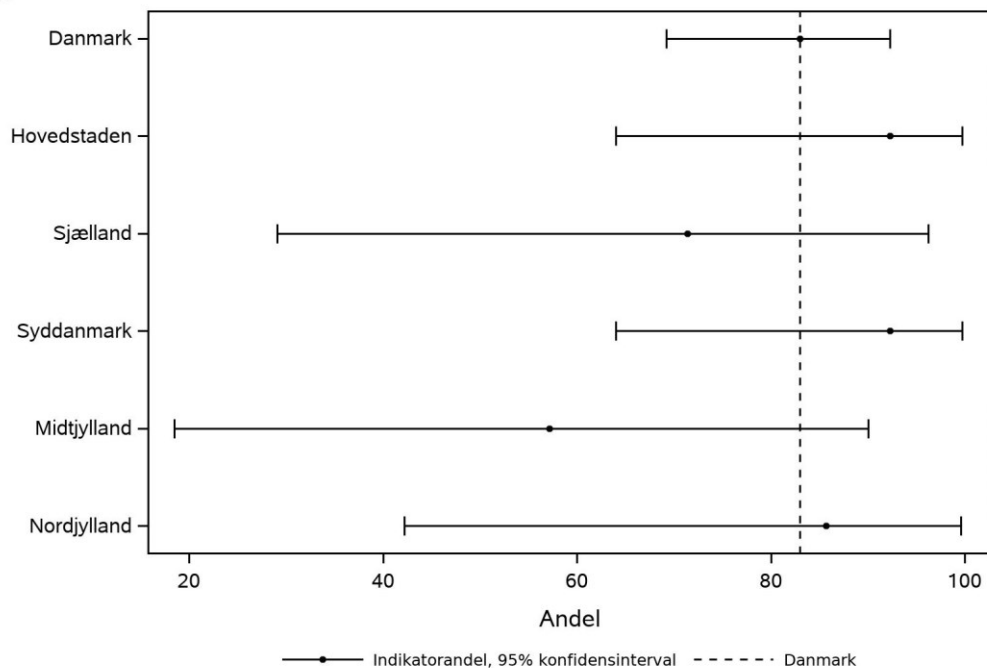
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er vigtig da den kan vurdere behandlingens toksisitet både over tid, men også på afdelingerne.

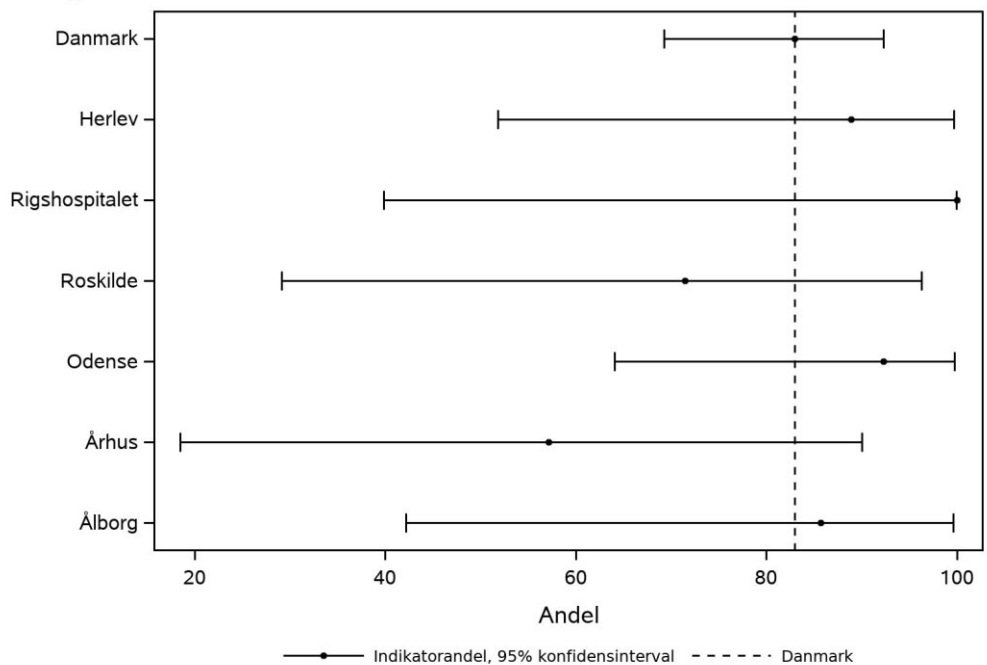
Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



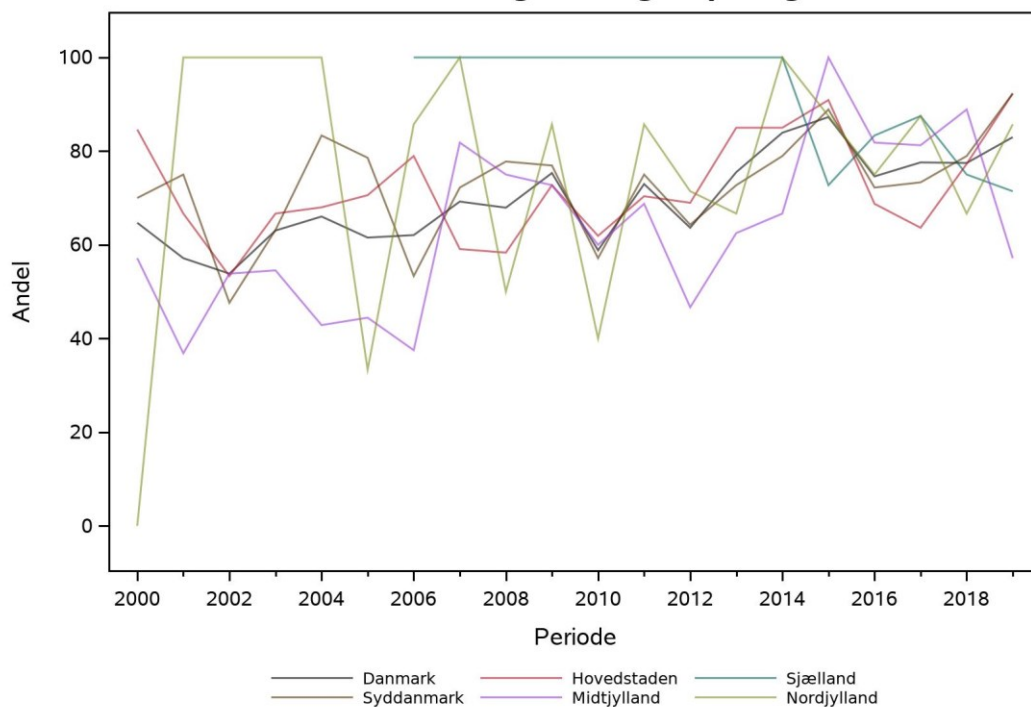
Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



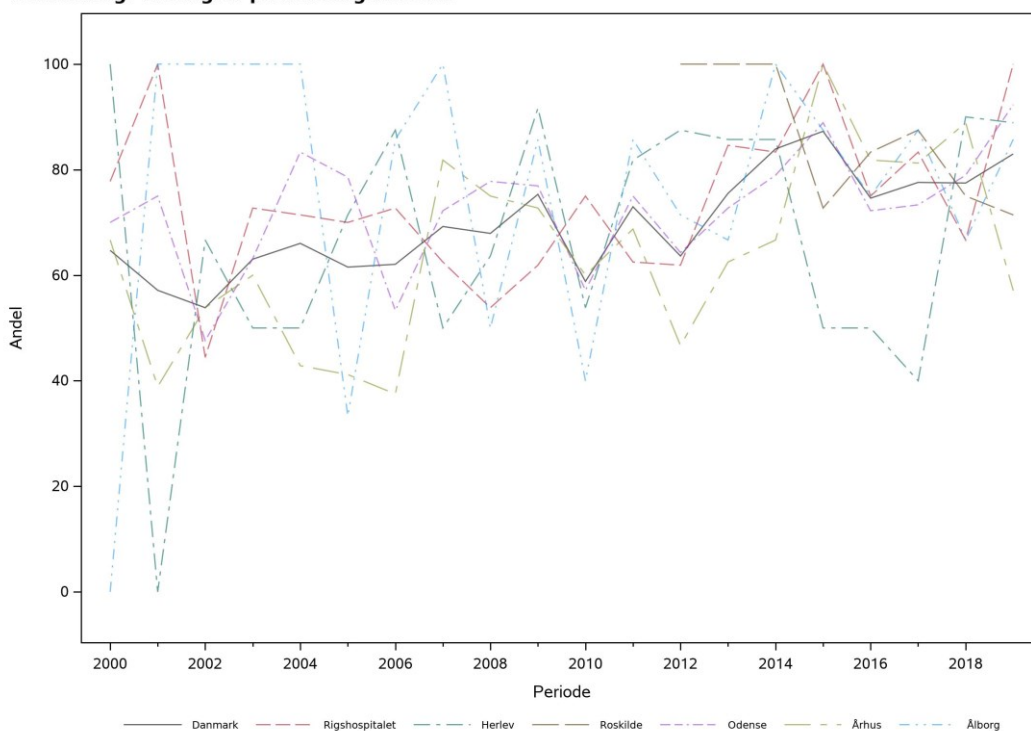
Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 3c: 180 dages overlevelse blandt AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.10. Indikator 4: Andel patienter med komplet remission - AML-patienter

Herunder præsenteres en opgørelses over andelen af AML-patienter med komplet remission. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 4: Andel med komplet remission - AML-patienter

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		81 / 96	0 (0)	84,4	(75,5-91,0)	97 / 122	79,5 (71,3-86,3)	76,0 (66,4-84,0)	76,9 (67,8-84,4)
Hovedstaden		24 / 26	0 (0)	92,3	(74,9-99,1)	26 / 36	72,2 (54,8-85,8)	75,0 (53,3-90,2)	69,0 (49,2-84,7)
Sjælland		15 / 17	0 (0)	88,2	(63,6-98,5)	18 / 23	78,3 (56,3-92,5)	75,0 (47,6-92,7)	88,9 (51,8-99,7)
Syddanmark		17 / 23	0 (0)	73,9	(51,6-89,8)	30 / 33	90,9 (75,7-98,1)	68,2 (45,1-86,1)	85,3 (68,9-95,0)
Midtjylland		16 / 18	0 (0)	88,9	(65,3-98,6)	13 / 15	86,7 (59,5-98,3)	77,8 (57,7-91,4)	84,2 (60,4-96,6)
Nordjylland		9 / 12	0 (0)	75,0	(42,8-94,5)	10 / 15	66,7 (38,4-88,2)	90,9 (58,7-99,8)	58,8 (32,9-81,6)
Hovedstaden		24 / 26	0 (0)	92,3	(74,9-99,1)	26 / 36	72,2 (54,8-85,8)	75,0 (53,3-90,2)	69,0 (49,2-84,7)
Herlev		18 / 20	0 (0)	90,0	(68,3-98,8)	8 / 14	57,1 (28,9-82,3)	58,3 (27,7-84,8)	42,9 (9,9-81,6)
Rigshospitalet		6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	18 / 22	81,8 (59,7-94,8)	91,7 (61,5-99,8)	77,3 (54,6-92,2)
Sjælland		15 / 17	0 (0)	88,2	(63,6-98,5)	18 / 23	78,3 (56,3-92,5)	75,0 (47,6-92,7)	88,9 (51,8-99,7)
Roskilde		15 / 17	0 (0)	88,2	(63,6-98,5)	18 / 23	78,3 (56,3-92,5)	75,0 (47,6-92,7)	88,9 (51,8-99,7)
Syddanmark		17 / 23	0 (0)	73,9	(51,6-89,8)	30 / 33	90,9 (75,7-98,1)	68,2 (45,1-86,1)	85,3 (68,9-95,0)
Odense		17 / 23	0 (0)	73,9	(51,6-89,8)	30 / 33	90,9 (75,7-98,1)	68,2 (45,1-86,1)	85,3 (68,9-95,0)
Midtjylland		16 / 18	0 (0)	88,9	(65,3-98,6)	13 / 15	86,7 (59,5-98,3)	77,8 (57,7-91,4)	84,2 (60,4-96,6)
Århus		16 / 18	0 (0)	88,9	(65,3-98,6)	13 / 15	86,7 (59,5-98,3)	77,8 (57,7-91,4)	84,2 (60,4-96,6)
Nordjylland		9 / 12	0 (0)	75,0	(42,8-94,5)	10 / 15	66,7 (38,4-88,2)	90,9 (58,7-99,8)	58,8 (32,9-81,6)
Ålborg		9 / 12	0 (0)	75,0	(42,8-94,5)	10 / 15	66,7 (38,4-88,2)	90,9 (58,7-99,8)	58,8 (32,9-81,6)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	164	Ingen behandling planlagt eller allokeret til palliativ behandling
	32	Patient med diagnosen ALL
	5	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	2	Intet indleveret behandlingsskema

Beregningsregler

- Tæller: Patienter med komplet remission i mindst én af de tre første behandlingsregimer.
- Nævner: Patienter med indleveret behandlingsskema og registreret respons under planlagt behandling (kurativ).
- Eksklusioner:
 - o Patienter, med ALL
 - o Patienter, hvor der ikke er planlagt behandling eller der er allokeret til palliativ behandling.
 - o Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema
 - o Patienten er ikke behandlet med remissionsinducerende sigte.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om hvorvidt behandling er planlagt, behandling med remissionsinducerende sigte eller respons er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode ligger andelen af AML-patienter med CR på landsplan på 84,4% (95% CI: 75,5-91,0), hvilket er en anelse højere end tidligere, jf. tabellen og trendgrafer. Der ses forskelle i andelen af patienter med CR på regionsniveau, hvor Region Syddanmark ligger lavest med en andel på 73,9% (95% CI: 51,5-89,8) og Region Hovedstaden ligger højest med en andel på 92,3% (95% CI: 74,9-99,1). Der er dog en vis usikkerhed forbundet med estimer, jf. kontrolprogrammerne og forskelle bør fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

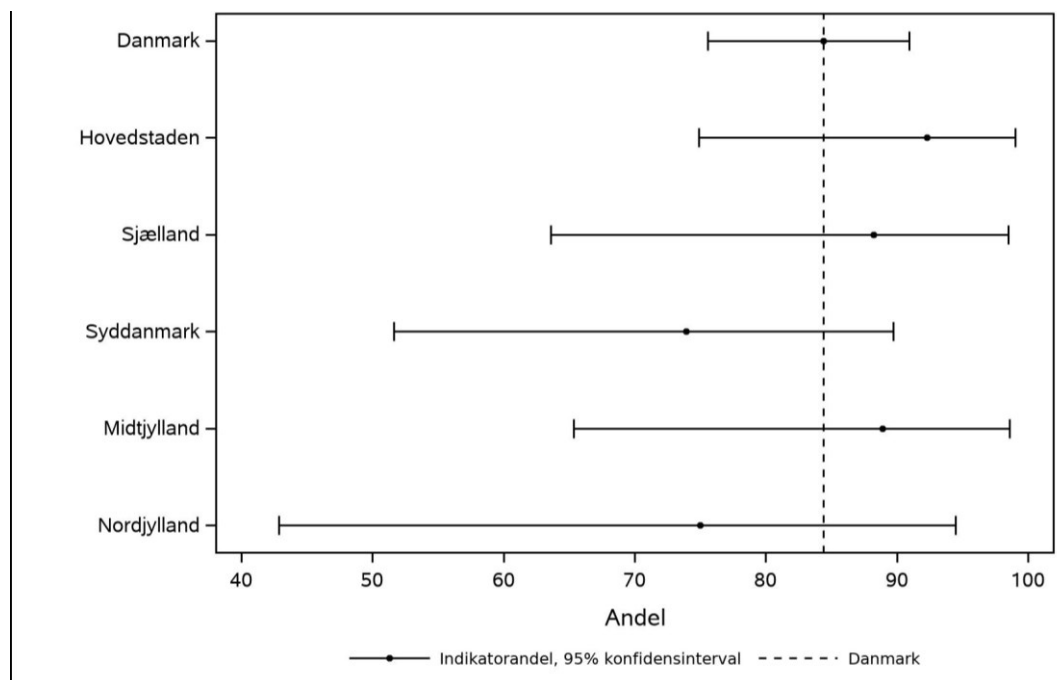
Udviklingen over årene med indikatoren ligger stabilt måske med en svag stigning. Der er regions og afdelingsforskelle men der kan ikke ses signifikante forskelle og tallene skal fortolkes med forsigtighed pga. de store konfidensintervaller.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

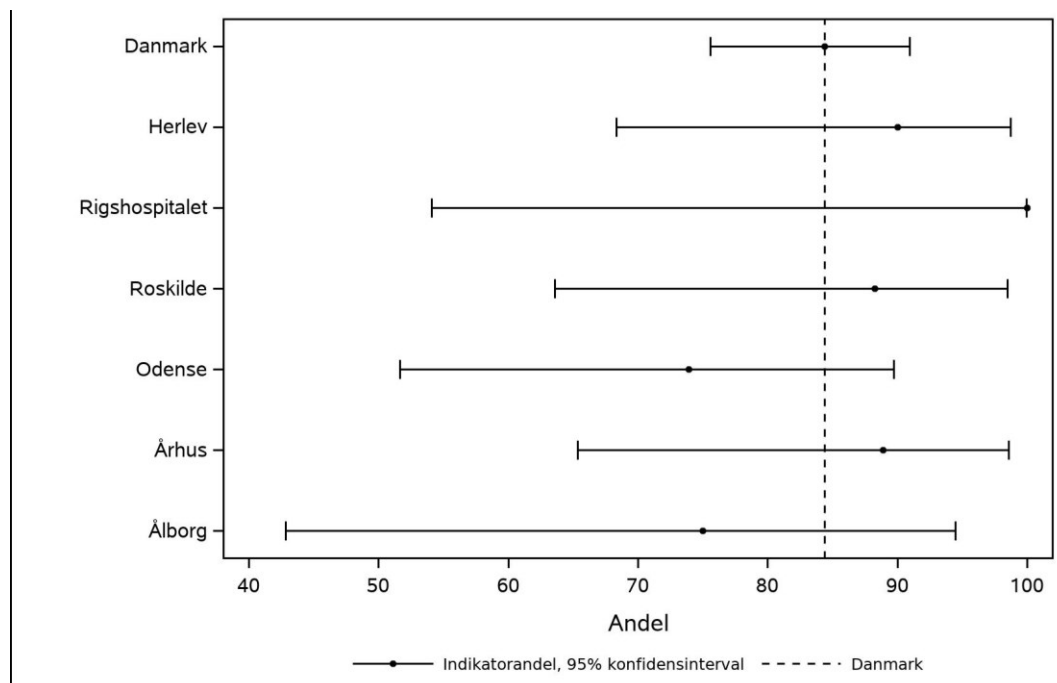
Indikatoren vurderer behandlingens effekt og er derfor en vigtig indikator i kvalitetsarbejdet nationalt og på afdelingsniveau. Da der er meget brede konfidensintervaller skal den dog vurderes varsomt.



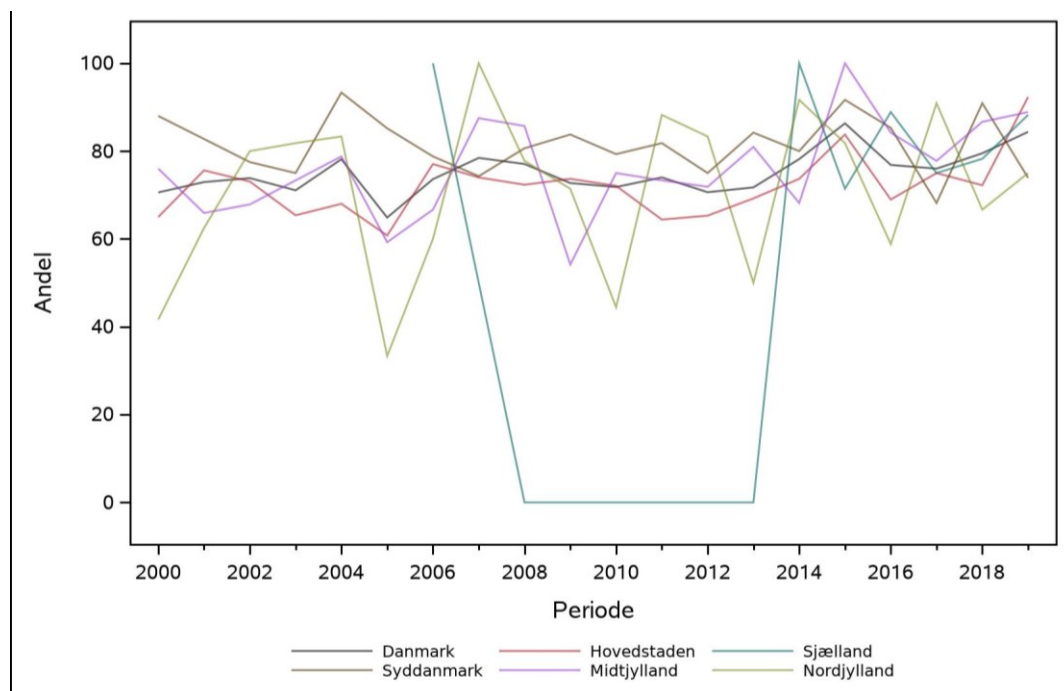
Indikator 4: Komplet remission blandt AML-patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



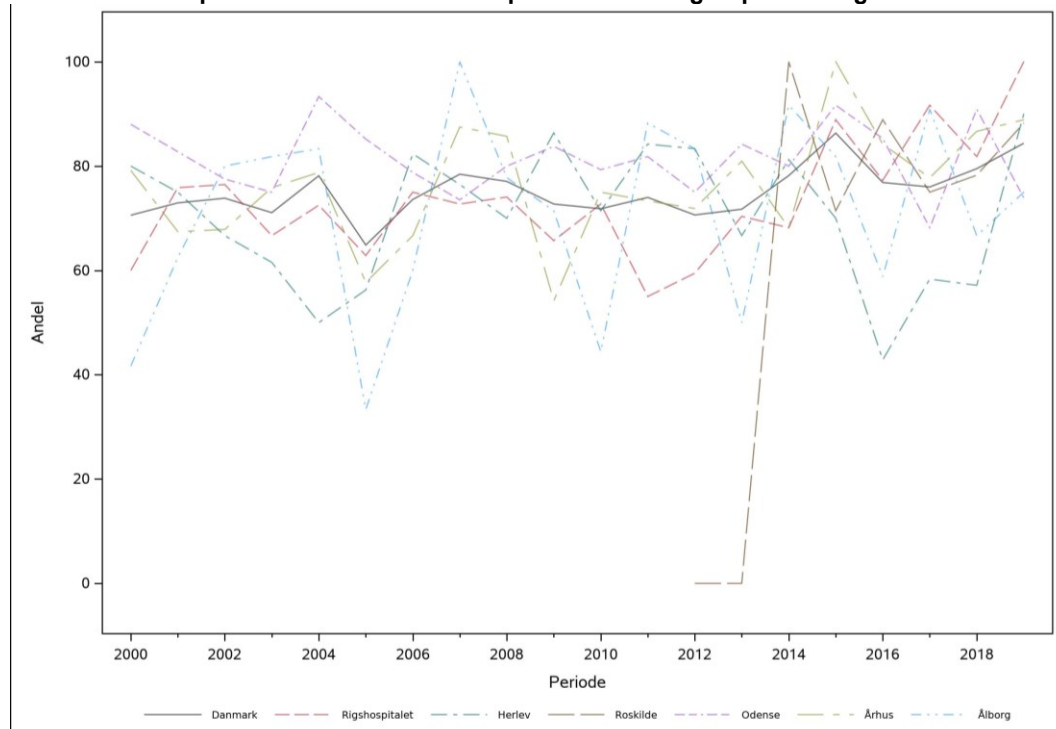
Indikator 4: Komplet remission blandt AML-patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 4: Komplet remission blandt AML-patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 4: Komplet remission blandt AML-patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.11. Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse – AML-patienter

For denne indikator vises Kaplan-Meier (KM) estimeret 1-års overlevelse blandt alle AML-patienter. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

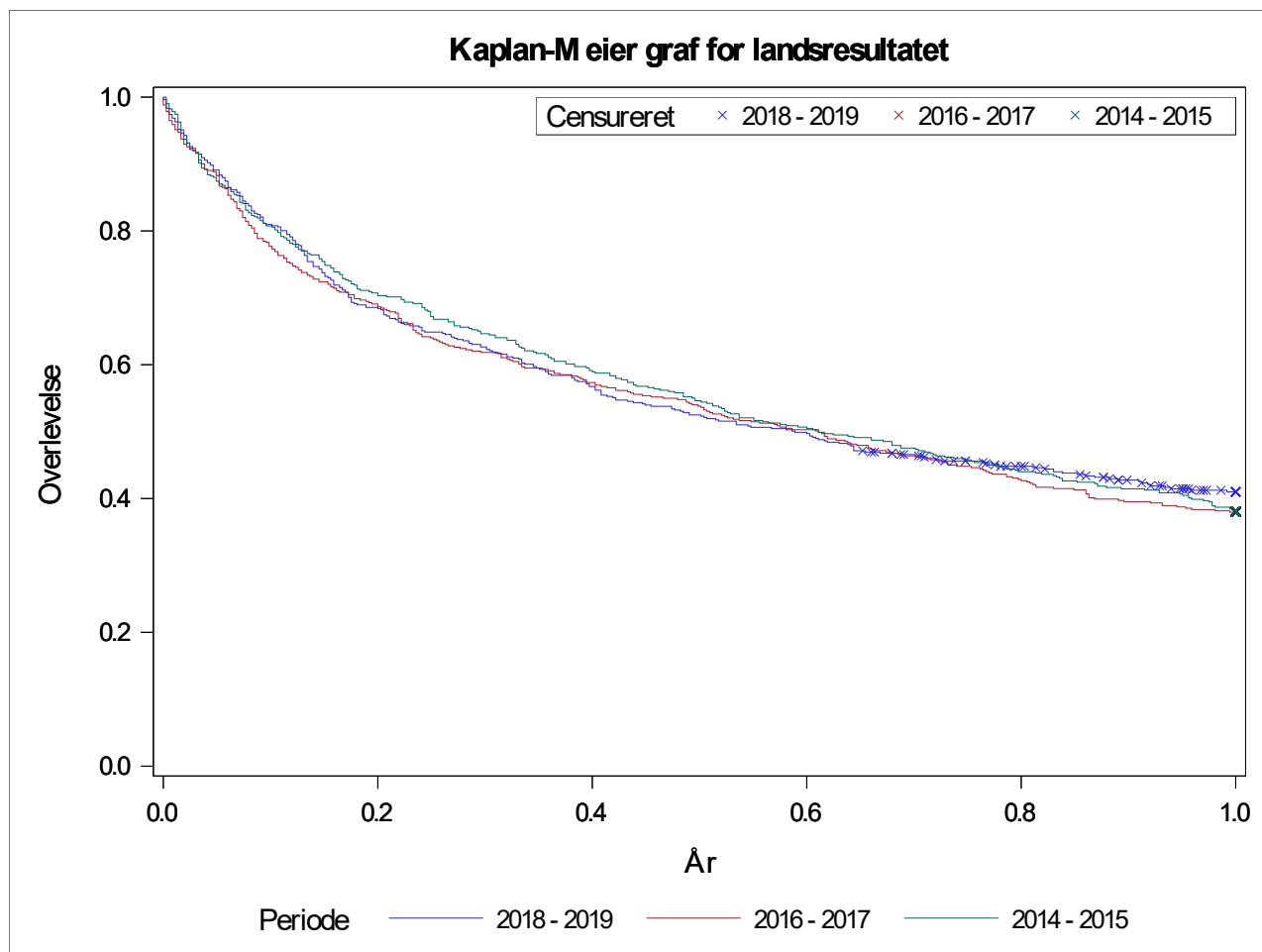
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 6a: 1-års overlevelse - alle AML patienter

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.01.2018 - 31.12.2019		2016 - 2017		2014 - 2015
				Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark		316 / 541	1 (0)	41,0	(36,8-45,2)	317 / 511	38,0 (33,8-42,2)	38,1 (33,9-42,3)
Hovedstaden		88 / 154	1 (1)	42,2	(34,2-49,9)	89 / 136	34,6 (26,7-42,5)	45,2 (37,0-53,0)
Sjælland		48 / 89	0 (0)	44,6	(33,8-54,8)	50 / 74	32,4 (22,1-43,1)	30,1 (20,1-40,8)
Syddanmark		67 / 134	0 (0)	49,7	(40,9-57,8)	86 / 135	36,3 (28,3-44,4)	36,0 (27,7-44,4)
Midtjylland		74 / 103	0 (0)	28,1	(19,7-36,9)	58 / 107	45,8 (36,2-54,9)	40,8 (31,1-50,3)
Nordjylland		39 / 61	0 (0)	35,9	(24,1-47,8)	34 / 59	42,4 (29,7-54,5)	31,3 (20,7-42,5)
Hovedstaden		88 / 154	1 (1)	42,2	(34,2-49,9)	89 / 136	34,6 (26,7-42,5)	45,2 (37,0-53,0)
Herlev		50 / 89	1 (1)	42,8	(32,2-53,0)	54 / 71	23,9 (14,8-34,3)	34,4 (23,1-45,9)
Rigshospitalet		38 / 65	0 (0)	41,2	(29,1-52,8)	35 / 65	46,2 (33,8-57,7)	53,7 (42,3-63,7)
Sjælland		48 / 89	0 (0)	44,6	(33,8-54,8)	50 / 74	32,4 (22,1-43,1)	30,1 (20,1-40,8)
Roskilde		48 / 89	0 (0)	44,6	(33,8-54,8)	50 / 74	32,4 (22,1-43,1)	30,1 (20,1-40,8)
Syddanmark		67 / 134	0 (0)	49,7	(40,9-57,8)	86 / 135	36,3 (28,3-44,4)	36,0 (27,7-44,4)
Esbjerg		4 / 4	0 (0)	0,0	(-.)	4 / 4	0,0 (-.)	0,0 (-.)
Odense		59 / 126	0 (0)	52,8	(43,7-61,2)	78 / 126	38,1 (29,7-46,5)	37,5 (28,9-46,1)
Vejle		4 / 4	0 (0)	0,0	(-.)	4 / 5	20,0 (0,8-58,2)	0,0 (-.)
Midtjylland		74 / 103	0 (0)	28,1	(19,7-36,9)	58 / 107	45,8 (36,2-54,9)	40,8 (31,1-50,3)
Holstebro		7 / 7	0 (0)	0,0	(-.)	5 / 5	0,0 (-.)	0,0 (-.)
Århus		67 / 96	0 (0)	30,1	(21,3-39,4)	53 / 102	48,0 (38,1-57,3)	46,0 (35,3-56,0)
Nordjylland		39 / 61	0 (0)	35,9	(24,1-47,8)	34 / 59	42,4 (29,7-54,5)	31,3 (20,7-42,5)
Ålborg		39 / 61	0 (0)	35,9	(24,1-47,8)	34 / 59	42,4 (29,7-54,5)	31,3 (20,7-42,5)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	48	Patient med diagnosen ALL
Uoplyst:	1	Dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi





Beregningsregler

- Antal: Patienter, der dør indenfor 365 dage efter diagnosedato.
- Total: AML-patienter.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med ALL.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.



Resultater af indikatoranalysen

På landsplan ligger den KM-estimerede 1-års overlevelse blandt alle AML-patienter for den seneste 2-års periode på 41,0 (95% CI: 36,8-45,2). Dette er en anelse højere end de seneste to 2-års perioder, men ikke en statistisk signifikant forskel (Log Rank $\chi^2=0,56$, $df=2$, $p=0,76$), se også Kaplan-Meier graf. For Esbjerg, Vejle og Holstebro observeres ingen overlevende patienter. Der ses betydelig forskel på den KM-estimerede 1-års overlevelse mellem afdelinger, jf. kontroldiagrammerne. Særligt observeres en høj 1-års overlevelse for Odense på 52,8% (95% CI: 43,7-61,2) og en lav 1-års overlevelse for Århus på 30,1% (95% CI: 21,3-39,4).

Diskussion og implikationer

1-års overlevelsen for AML ligger stabilt på regionsniveau. Vurderet over årene er der tale om stabile tal. Det skal bemærkes at indikatoren dækker både <60 årige, der næsten alle modtager remissionsinducerende kemoterapi, samt >60 årige hvor en stor del modtager palliativ behandling. I relation til Esbjerg, Vejle og Holstebro er det væsentligt at have for øje, at der på disse afdelinger ikke gives remissionsinducerende behandling. Således er patienterne fortrinsvis ældre patienter i palliativt forløb, hvilket forklarer en ringere overlevelse på disse afdelinger. En direkte sammenligning af behandlingsresultater foretages bedst ved overlevelseskurver for patienter ≤ 60 år og patienter >60 år, som har modtaget remissionsinducerende kemoterapi. Disse resultater fremgår af tabellerne i det følgende (indikator 6b og 6c).

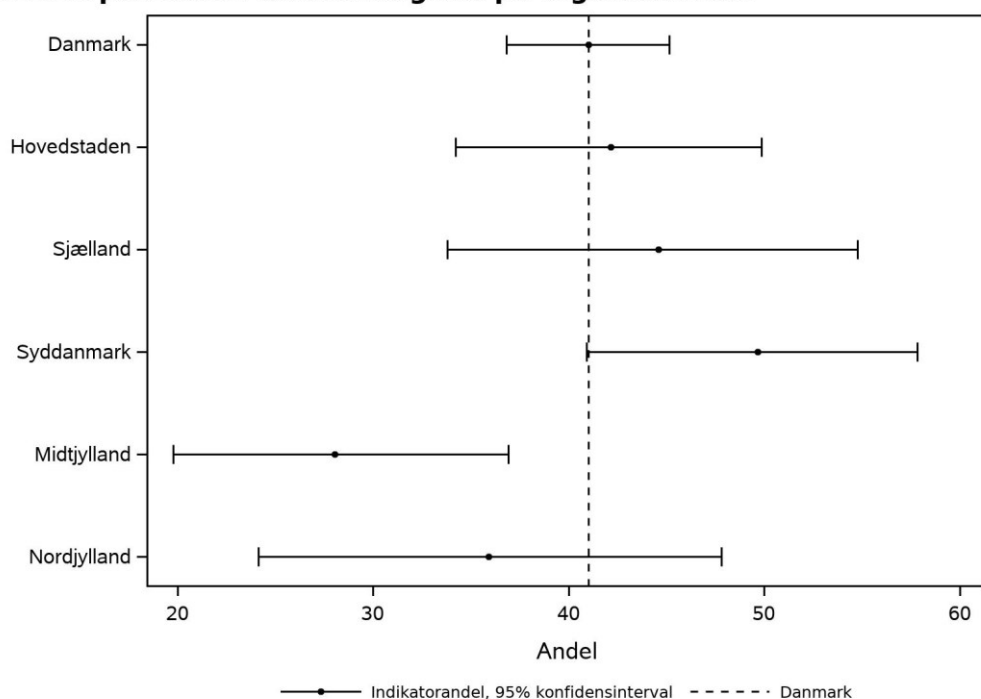
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er sammensat af patienter der gennemgår remissionsinducerende kemoterapi og patienter der gennemgår et palliativt forløb. Det giver mulighed for at vurdere overlevelsen for hele gruppen af AML patienter.

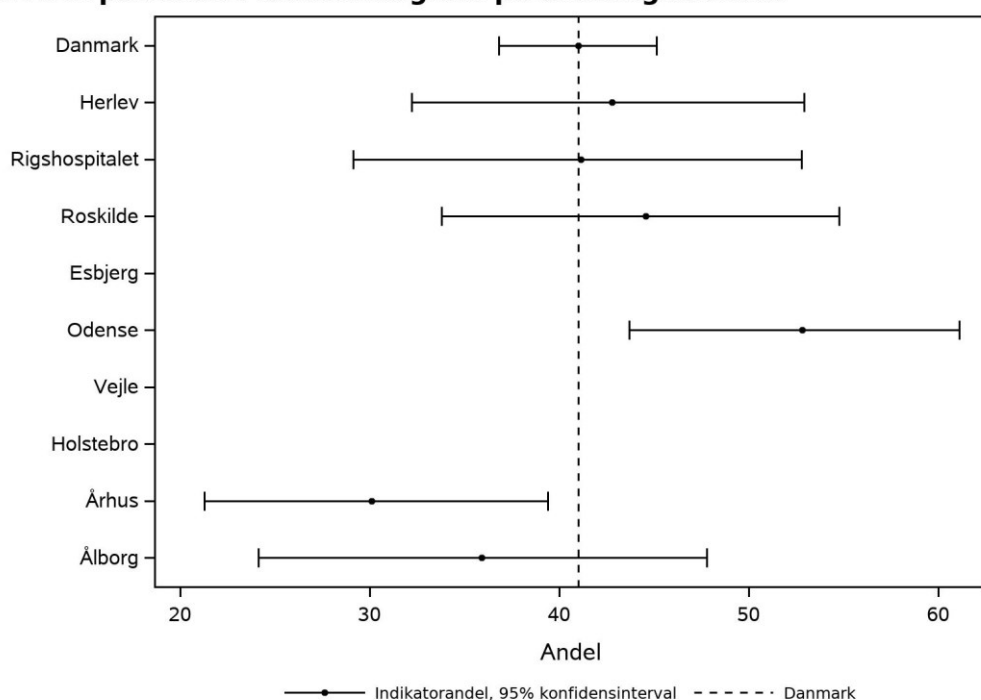
Indikatorerne 6b og 6c giver mulighed for at se på patienter, der gennemgår remissionsinducerende behandling.



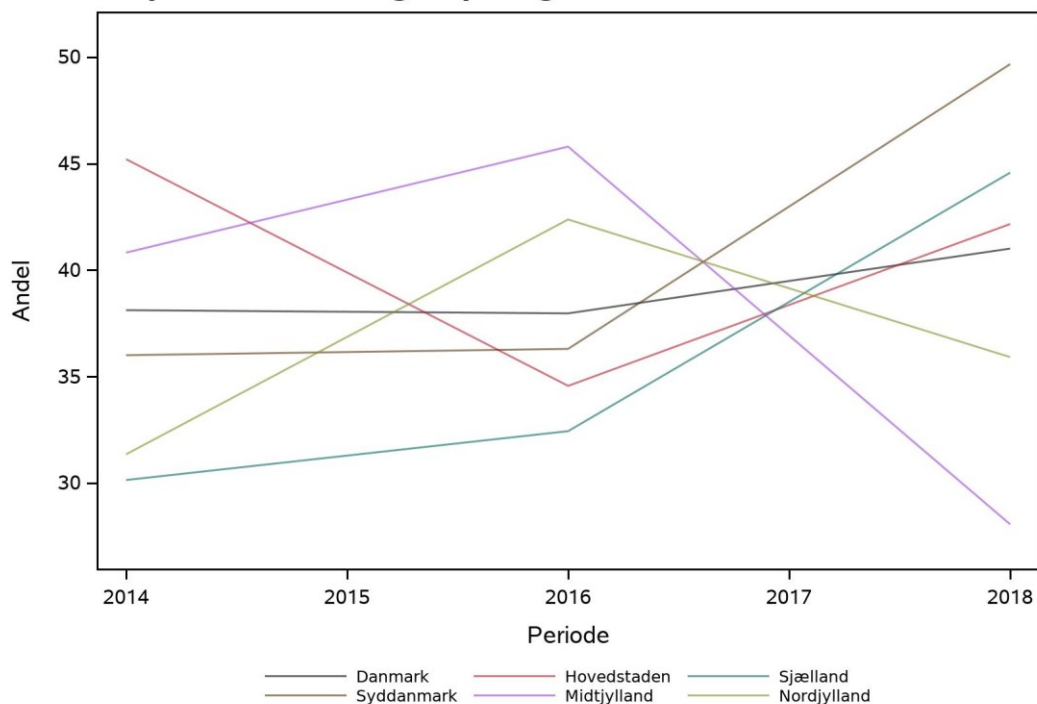
Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



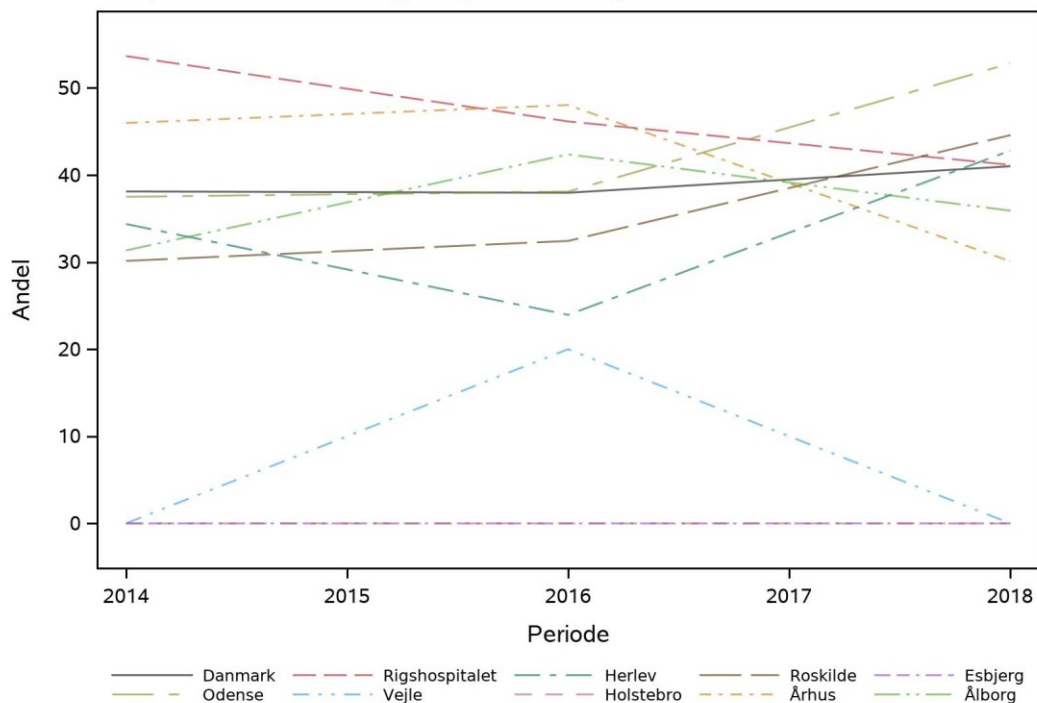
Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 6a: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.12. Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse - AML-patienter ≤60 år

For denne indikator vises KM-estimeret 1-års overlevelse blandt yngre (≤60 år) AML-patienter. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

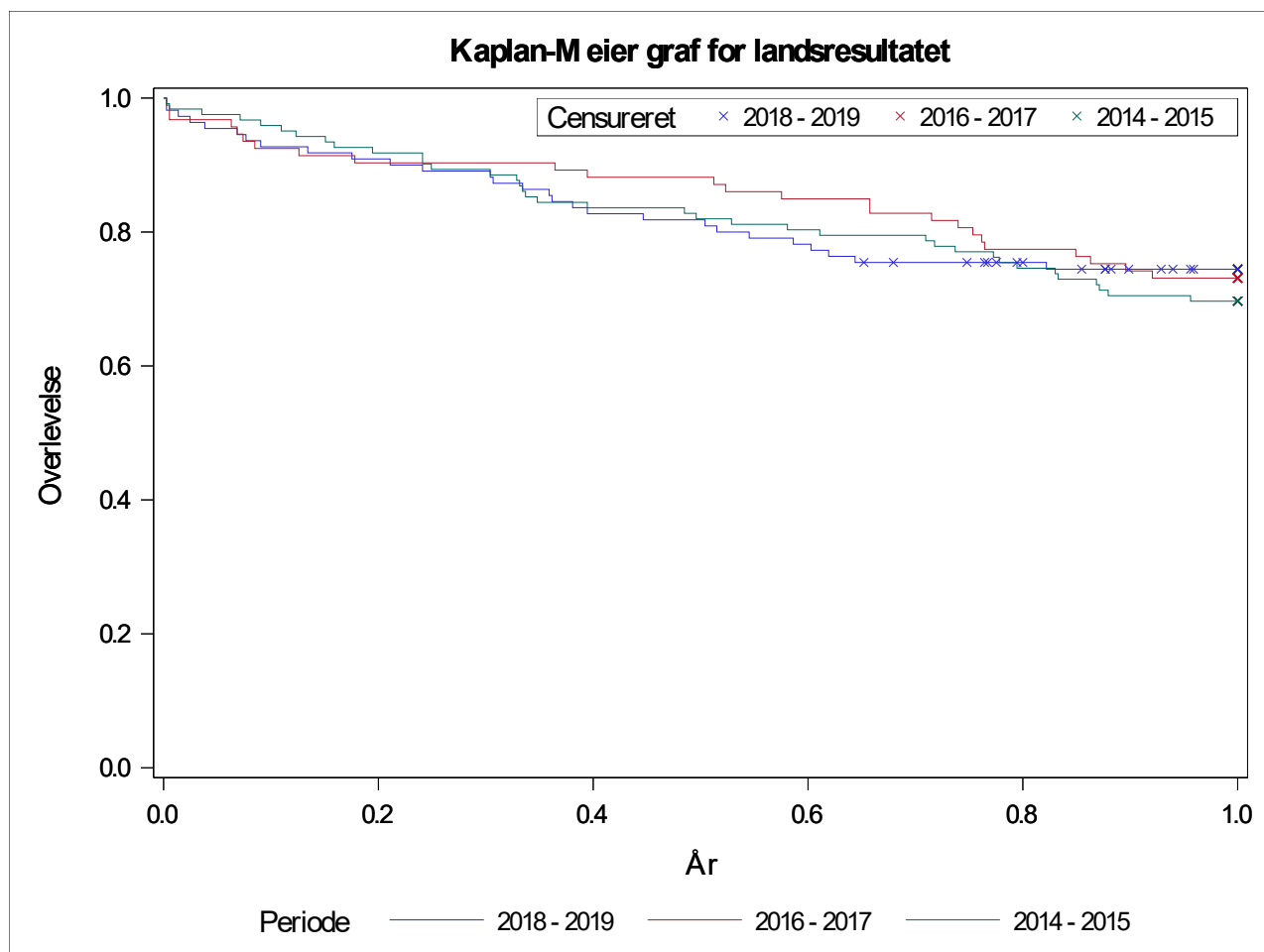
Indikator 6b: 1-års overlevelse - AML patienter ≤ 60 år

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.01.2018 - 31.12.2019		2016 - 2017		2014 - 2015
				Overlevelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark		28 / 110	0 (0)	74,4	(65,2-81,6)	25 / 93	73,1 (62,9-81,0)	69,7 (60,7-77,0)
Hovedstaden		10 / 31	0 (0)	67,7	(48,4-81,2)	8 / 29	72,4 (52,3-85,1)	70,2 (55,0-81,1)
Sjælland		4 / 21	0 (0)	81,0	(56,9-92,4)	4 / 11	63,6 (29,7-84,5)	75,0 (40,8-91,2)
Syddanmark		# / #	0 (0)	#	(#-#)	6 / 24	75,0 (52,6-87,9)	82,4 (54,7-93,9)
Midtjylland		5 / 18	0 (0)	72,2	(45,6-87,4)	5 / 20	75,0 (50,0-88,7)	67,6 (49,2-80,6)
Nordjylland		7 / 15	0 (0)	53,3	(26,3-74,4)	# / #	# (#-#)	50,0 (20,8-73,6)
Hovedstaden		10 / 31	0 (0)	67,7	(48,4-81,2)	8 / 29	72,4 (52,3-85,1)	70,2 (55,0-81,1)
Herlev		5 / 17	0 (0)	70,6	(43,1-86,6)	3 / 11	72,7 (37,1-90,3)	50,0 (20,8-73,6)
Rigshospitalet		5 / 14	0 (0)	64,3	(34,3-83,3)	5 / 18	72,2 (45,6-87,4)	77,1 (59,5-87,9)
Sjælland		4 / 21	0 (0)	81,0	(56,9-92,4)	4 / 11	63,6 (29,7-84,5)	75,0 (40,8-91,2)
Roskilde		4 / 21	0 (0)	81,0	(56,9-92,4)	4 / 11	63,6 (29,7-84,5)	75,0 (40,8-91,2)
Syddanmark		# / #	0 (0)	#	(#-#)	6 / 24	75,0 (52,6-87,9)	82,4 (54,7-93,9)
Odense		# / #	0 (0)	#	(#-#)	6 / 24	75,0 (52,6-87,9)	82,4 (54,7-93,9)
Midtjylland		5 / 18	0 (0)	72,2	(45,6-87,4)	5 / 20	75,0 (50,0-88,7)	67,6 (49,2-80,6)
Århus		5 / 18	0 (0)	72,2	(45,6-87,4)	5 / 20	75,0 (50,0-88,7)	67,6 (49,2-80,6)
Nordjylland		7 / 15	0 (0)	53,3	(26,3-74,4)	# / #	# (#-#)	50,0 (20,8-73,6)
Ålborg		7 / 15	0 (0)	53,3	(26,3-74,4)	# / #	# (#-#)	50,0 (20,8-73,6)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	48	Patient med diagnosen ALL
	432	Patienten er over 60 år





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der dør indenfor 365 dage efter diagnosedato.
- Total: Patienter med AML, ≤60 år.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med ALL eller >60 år.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvandr i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Blandt yngre AML-patienter ligger den KM-estimerede 1-års overlevelse på landsplan på 74,4% (95% CI: 65,2-81,6) for seneste 2-års periode. Dette er nogenlunde på niveau med tidligere, og der er ikke statistisk



signifikant forskel på 1-årsoverlevelsen i de tre 2-års perioder (Log Rank $\chi^2=0,45$, $df=2$, $p=0,80$). Det er væsentligt at gøre opmærksom på det lave antal observationer, som medfører betydelig usikkerhed om estimaterne på regions- og afdelingsniveau. Dermed skal resultaterne og udsving over tid fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

1-års overlevelsen af <60 årige ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal. Langt Hovedparten af patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissions-inducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er overlevelsen høj uden signifikante forskelle centrene imellem.

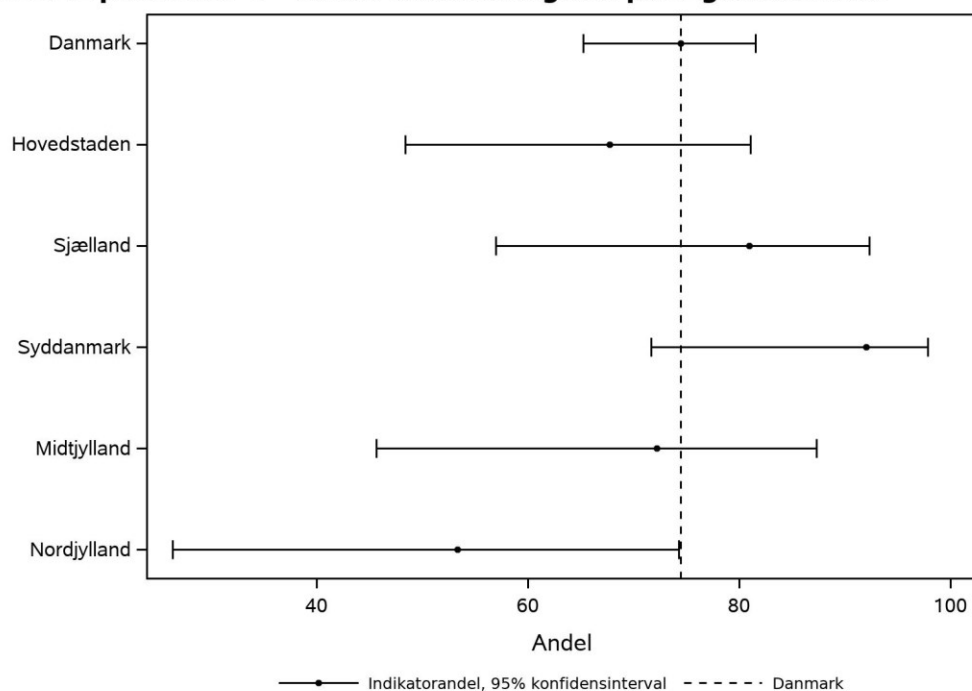
Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorrens kliniske implikation er at vurdere behandlingens effekt på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau.

Vurdering af indikatorrens anvendelighed

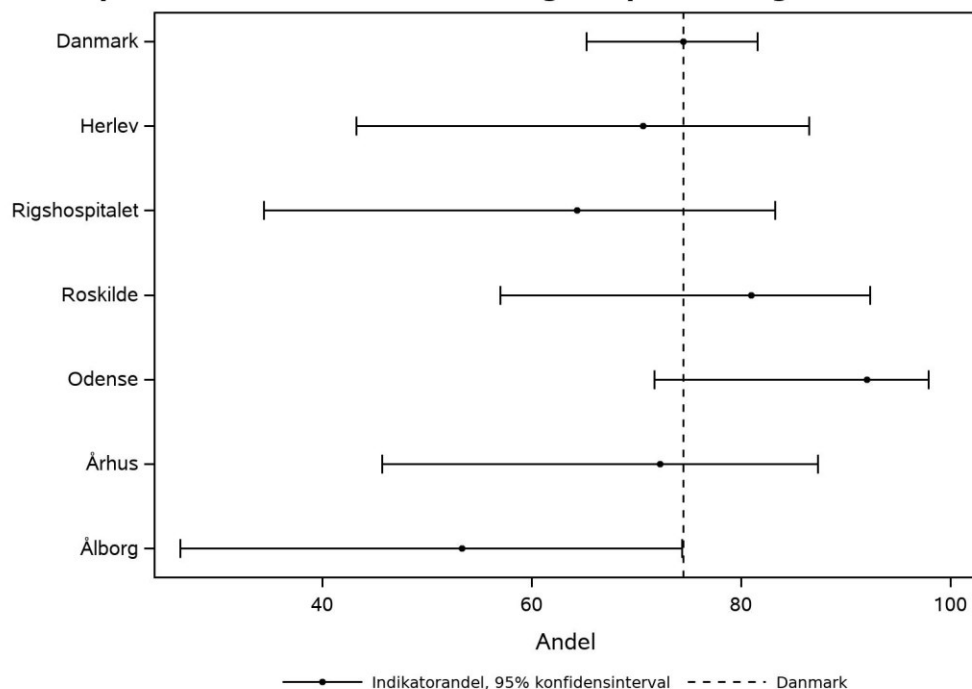
Indikatoren er vigtig da den kan vurdere behandlings resultaterne (både toksisitet og recidiv). Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



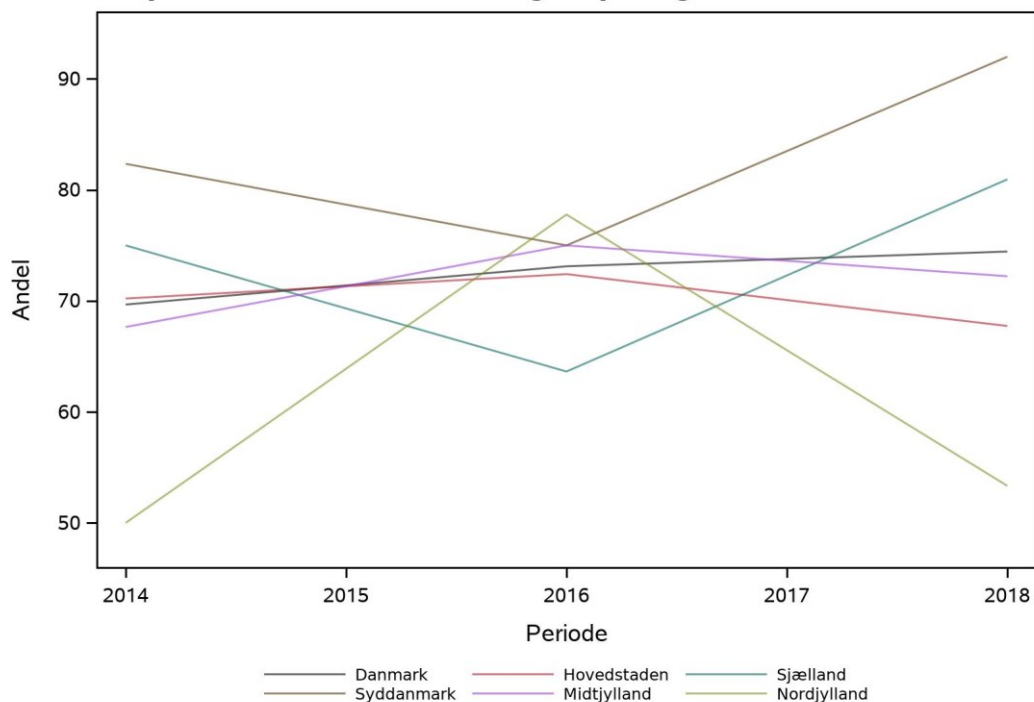
Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Kontrolldiagram på regionsniveau.



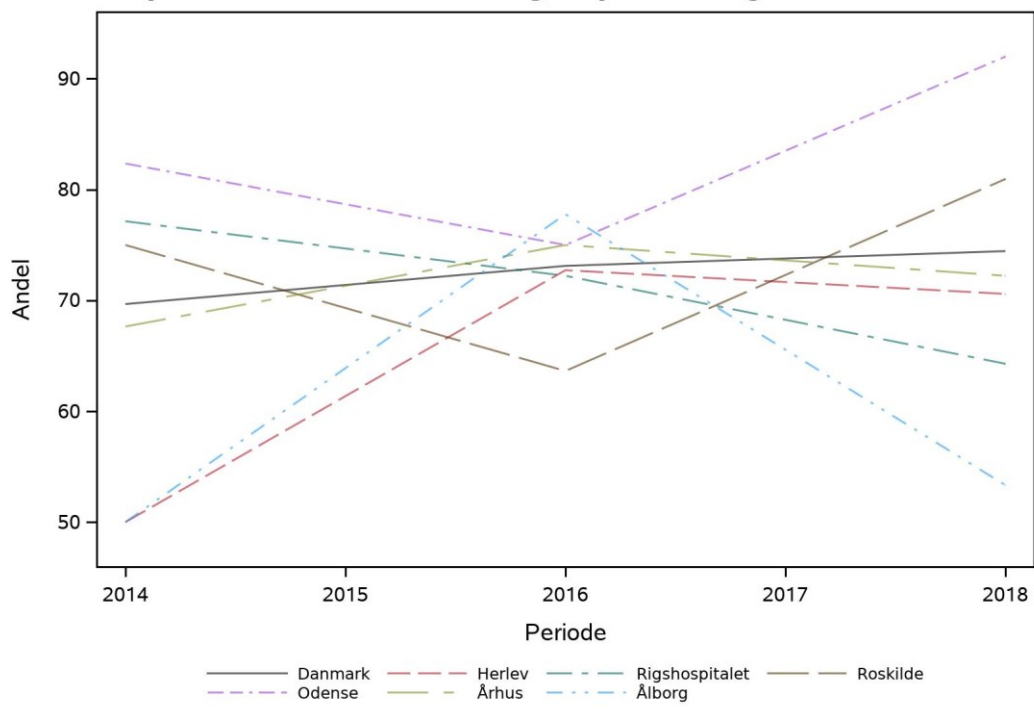
Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 6b: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.13. Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse - AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling

For denne indikator vises KM-estimeret 1-års overlevelse blandt ældre (>60 år) AML-patienter med indleveret behandlingsskema, og som er i remissionsinducerende behandling. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

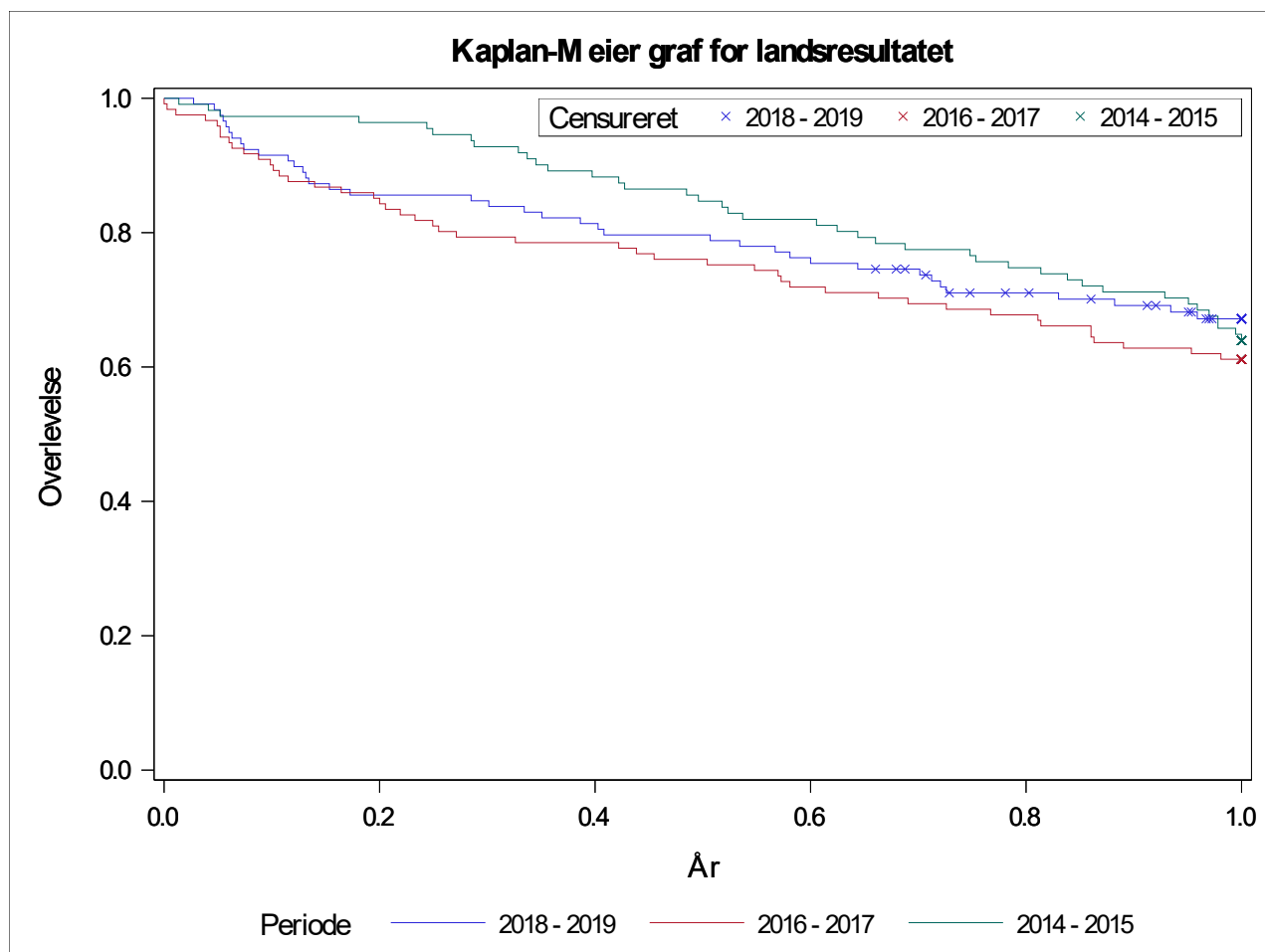
Indikator 6c: 1-års overlevelse - AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling

Standard opfyldt	Aktuelle år					Tidligere år		
	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Over- levelse	95% CI	Døde/ total	2016 - 2017		2014 - 2015
						Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark	38 / 118	0 (0)	67,2	(57,8-74,9)	47 / 121	61,2 (51,9-69,2)	64,0 (54,3-72,1)	
Hovedstaden	12 / 35	0 (0)	65,2	(46,9-78,6)	13 / 27	51,9 (31,9-68,5)	67,7 (48,4-81,2)	
Sjælland	6 / 19	0 (0)	67,5	(41,4-84,0)	3 / 14	78,6 (47,2-92,5)	47,1 (23,0-68,0)	
Syddanmark	10 / 32	0 (0)	68,1	(48,7-81,5)	18 / 33	45,5 (28,2-61,2)	67,6 (50,0-80,1)	
Midtjylland	6 / 16	0 (0)	62,5	(34,9-81,1)	7 / 27	74,1 (53,2-86,7)	69,2 (37,3-87,2)	
Nordjylland	4 / 16	0 (0)	75,0	(46,3-89,8)	6 / 20	70,0 (45,1-85,3)	61,5 (30,8-81,8)	
Hovedstaden	12 / 35	0 (0)	65,2	(46,9-78,6)	13 / 27	51,9 (31,9-68,5)	67,7 (48,4-81,2)	
Herlev	6 / 19	0 (0)	67,5	(41,4-84,0)	7 / 9	22,2 (3,4-51,3)	62,5 (34,9-81,1)	
Rigshospitalet	6 / 16	0 (0)	62,5	(34,9-81,1)	6 / 18	66,7 (40,4-83,4)	73,3 (43,6-89,1)	
Sjælland	6 / 19	0 (0)	67,5	(41,4-84,0)	3 / 14	78,6 (47,2-92,5)	47,1 (23,0-68,0)	
Roskilde	6 / 19	0 (0)	67,5	(41,4-84,0)	3 / 14	78,6 (47,2-92,5)	47,1 (23,0-68,0)	
Syddanmark	10 / 32	0 (0)	68,1	(48,7-81,5)	18 / 33	45,5 (28,2-61,2)	67,6 (50,0-80,1)	
Odense	10 / 32	0 (0)	68,1	(48,7-81,5)	18 / 33	45,5 (28,2-61,2)	67,6 (50,0-80,1)	
Midtjylland	6 / 16	0 (0)	62,5	(34,9-81,1)	7 / 27	74,1 (53,2-86,7)	69,2 (37,3-87,2)	
Århus	6 / 16	0 (0)	62,5	(34,9-81,1)	7 / 27	74,1 (53,2-86,7)	69,2 (37,3-87,2)	
Nordjylland	4 / 16	0 (0)	75,0	(46,3-89,8)	6 / 20	70,0 (45,1-85,3)	61,5 (30,8-81,8)	
Ålborg	4 / 16	0 (0)	75,0	(46,3-89,8)	6 / 20	70,0 (45,1-85,3)	61,5 (30,8-81,8)	

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



	Antal	Årsag
Eksklusion:	301	Ingen behandling planlagt eller allokert til palliativ behandling
	48	Patient med diagnosen ALL
	110	Patienten er 60 år eller yngre
	10	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	3	Intet indleveret behandlingsskema



Beregningsregler

- Døde: Patienter, der dør indenfor 365 dage efter diagnosedato.
- Total: Patienter med AML, >60 år, i remissionsinducerende behandling.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner:
 - Patienter med ALL
 - Patienter ≤60 år.
 - Patienter, uden planlagt behandling eller som er henvist til palliativ behandling.
 - Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema
 - Patienter, som ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.



- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi. Patienter med uoplyst remissionsinducerende behandling.
- Opgørelsesperiode: 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

For den seneste 2-års periode ligger den KM-estimerede 1-års overlevelse blandt ældre AML-patienter i remissionsinducerende behandling på landsplan på 67,2% (95% CI: 57,8-74,9). Dette er nogenlunde på niveau med tidligere, og der er ikke statistisk signifikant forskel på 1-årsoverlevelse for de tre 2-års perioder (Log Rank $\chi^2=1,04$, $df=2$, $p=0,59$). Det er væsentligt at gøre opmærksom på det lave antal observationer, som medfører betydelig usikkerhed om estimerterne på regions- og afdelingsniveau. Dermed skal resultaterne og udsving over tid fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

1 års overlevelsen af >60 årige i remissionsinducerende behandling ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal.

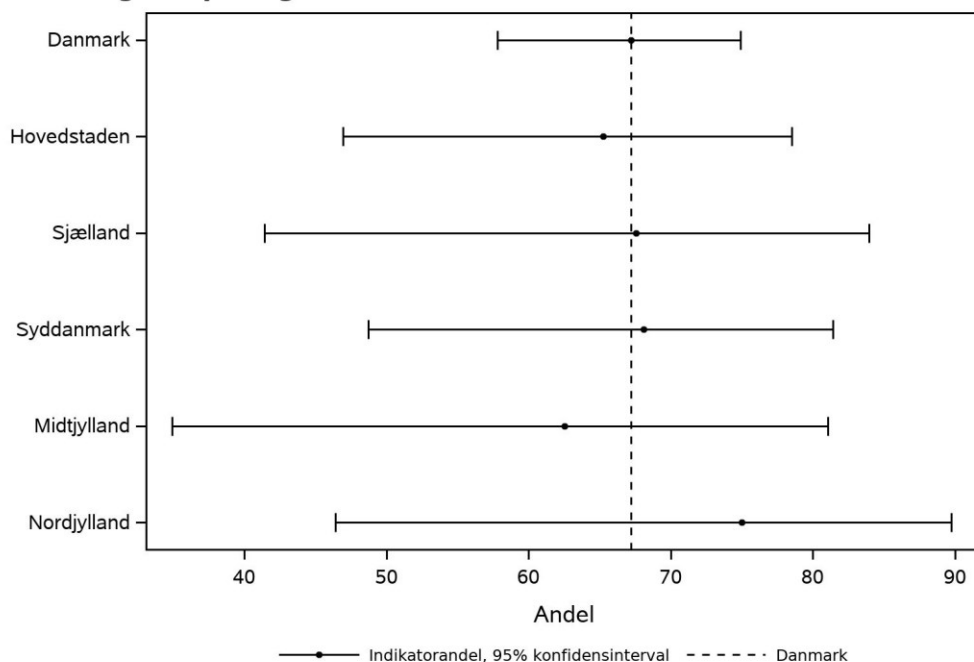
Patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er overlevelsen i denne aldersgruppe høj uden signifikante forskelle centrene imellem. Da der er tale om små tal skal variationer på regions-, og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

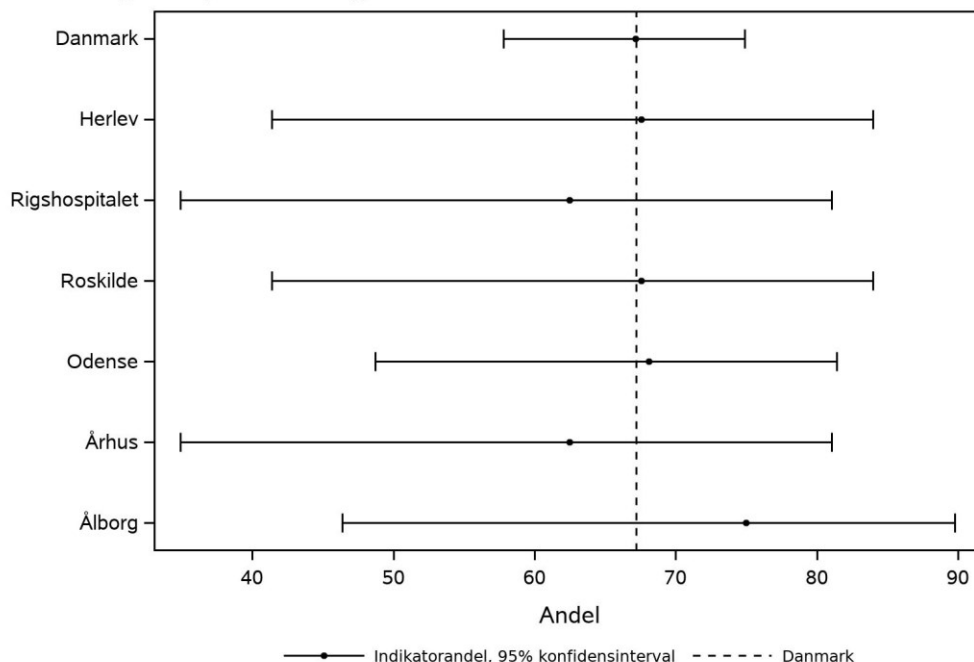
Indikatoren er vigtig da den kan vurdere behandlings resultaterne (både toksisitet og recidiv). Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



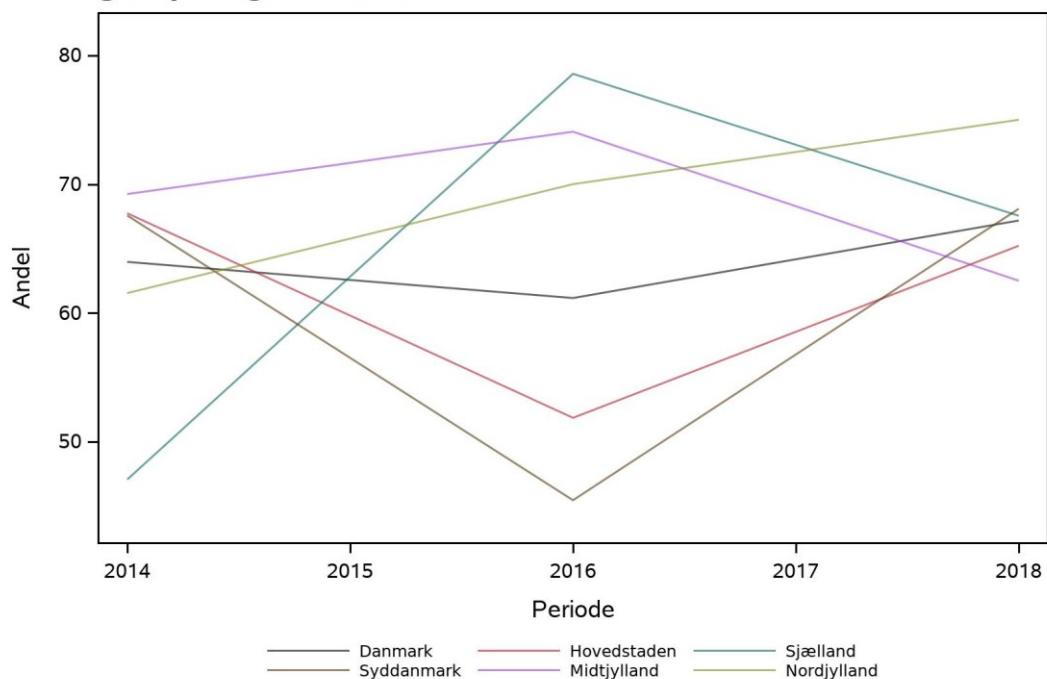
Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



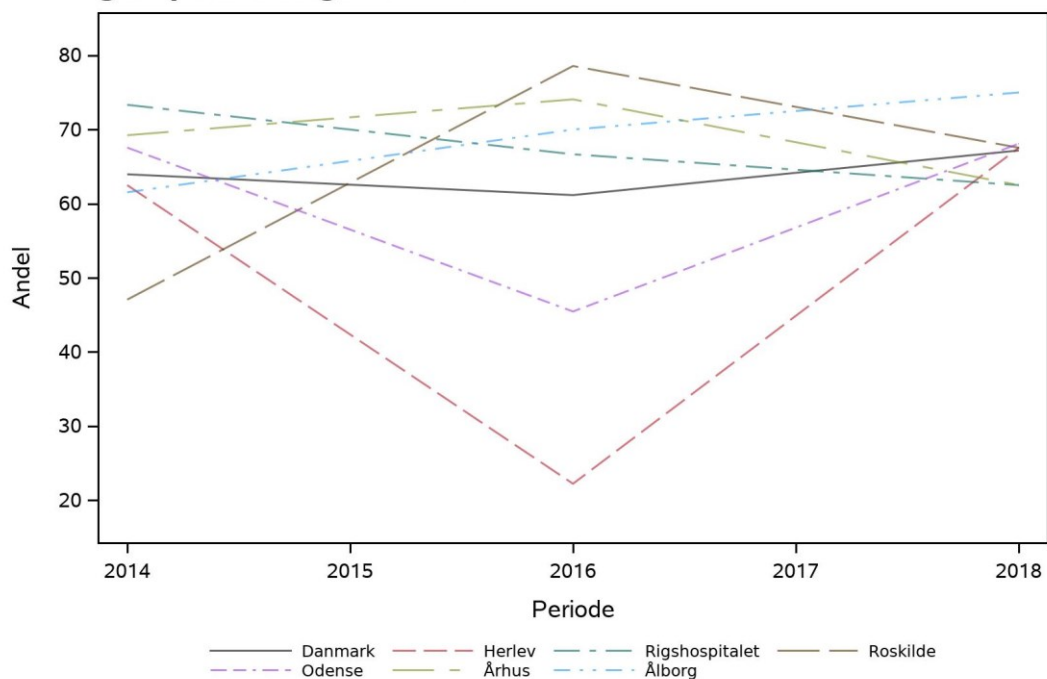
Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 6c: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.14. Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse - AML-patienter

For denne indikator vises KM-estimeret 3-års overlevelse blandt alle AML-patienter. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

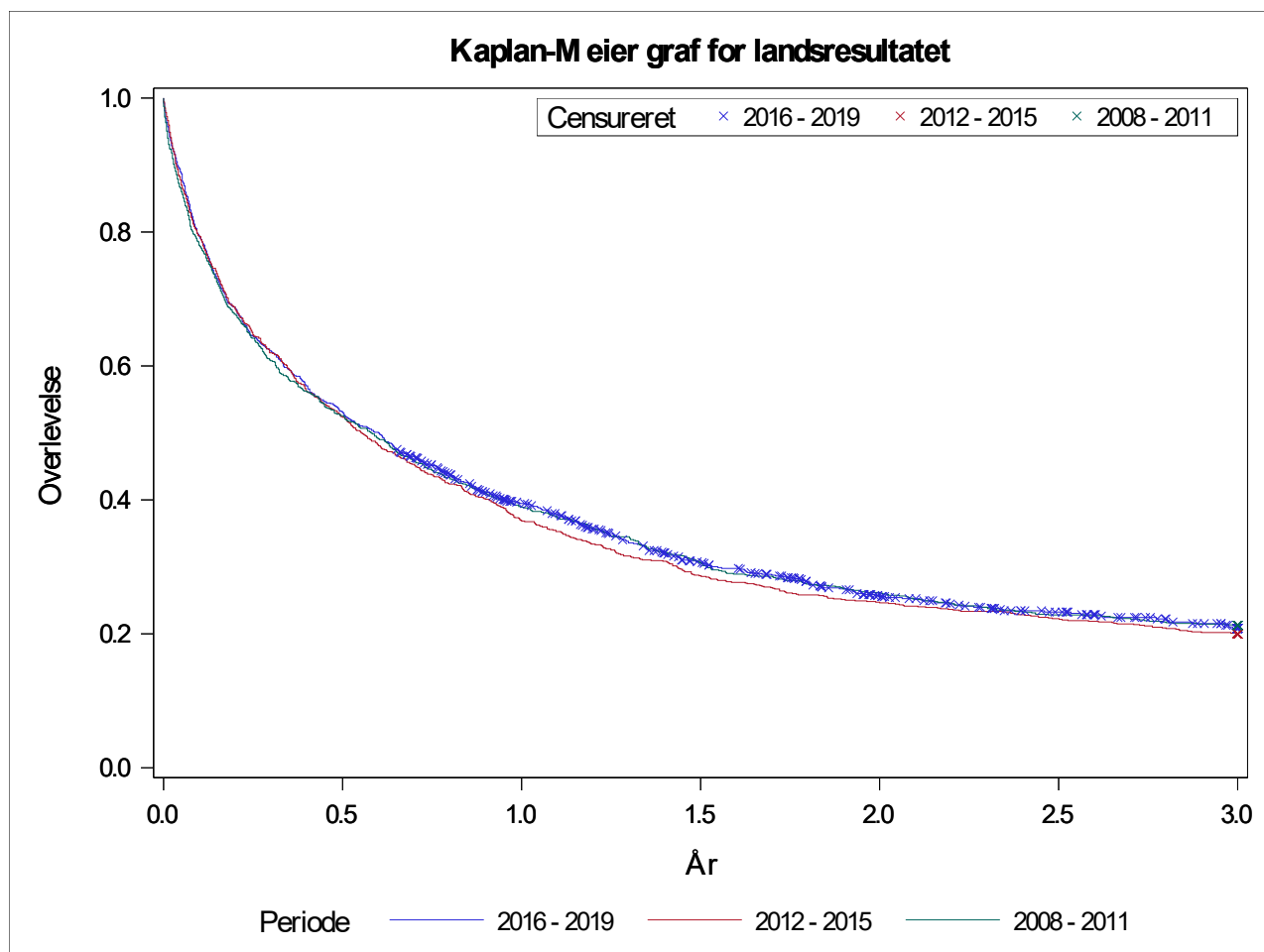
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 7a: 3-års overlevelse - alle AML patienter

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2016 - 31.12.2019		Tidligere år		
				Over- levelse	95% CI	2012 - 2015		2008 - 2011
						Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark		774 / 1.052	2 (0)	20,8	(18,0-23,7)	812 / 1.015	20,0 (17,6-22,5)	21,2 (18,7-23,9)
Hovedstaden		214 / 290	2 (1)	21,0	(15,9-26,6)	251 / 323	22,3 (17,9-27,0)	23,1 (18,8-27,6)
Sjælland		116 / 163	0 (0)	22,9	(15,7-30,8)	86 / 100	14,0 (8,1-21,5)	5,4 (1,0-15,9)
Syddanmark		192 / 269	0 (0)	22,1	(16,3-28,4)	202 / 255	20,8 (16,0-26,0)	24,5 (19,4-30,0)
Midtjylland		163 / 210	0 (0)	17,9	(12,4-24,1)	170 / 218	22,0 (16,8-27,7)	17,7 (12,7-23,3)
Nordjylland		89 / 120	0 (0)	21,9	(14,4-30,5)	103 / 119	13,4 (8,1-20,2)	19,8 (13,2-27,5)
Hovedstaden		214 / 290	2 (1)	21,0	(15,9-26,6)	251 / 323	22,3 (17,9-27,0)	23,1 (18,8-27,6)
Herlev		124 / 160	2 (1)	13,8	(7,8-21,5)	107 / 126	15,1 (9,5-21,9)	26,1 (19,5-33,2)
Rigshospitalet		90 / 130	0 (0)	28,2	(20,3-36,5)	144 / 197	26,9 (20,9-33,2)	20,6 (15,2-26,6)
Sjælland		116 / 163	0 (0)	22,9	(15,7-30,8)	86 / 100	14,0 (8,1-21,5)	5,4 (1,0-15,9)
Roskilde		116 / 163	0 (0)	22,9	(15,7-30,8)	86 / 100	14,0 (8,1-21,5)	0,0 (-.)
Syddanmark		192 / 269	0 (0)	22,1	(16,3-28,4)	202 / 255	20,8 (16,0-26,0)	24,5 (19,4-30,0)
Esbjerg		8 / 8	0 (0)	0,0	(-.)	4 / 4	0,0 (-.)	0,0 (-.)
Odense		175 / 252	0 (0)	23,6	(17,5-30,3)	190 / 243	21,8 (16,9-27,2)	27,7 (22,0-33,7)
Vejle		9 / 9	0 (0)	0,0	(-.)	8 / 8	0,0 (-.)	0,0 (-.)
Midtjylland		163 / 210	0 (0)	17,9	(12,4-24,1)	170 / 218	22,0 (16,8-27,7)	17,7 (12,7-23,3)
Holstebro		12 / 12	0 (0)	0,0	(-.)	22 / 22	0,0 (-.)	0,0 (-.)
Århus		151 / 198	0 (0)	18,9	(13,2-25,5)	145 / 193	24,9 (19,0-31,1)	19,7 (14,2-25,8)
Nordjylland		89 / 120	0 (0)	21,9	(14,4-30,5)	103 / 119	13,4 (8,1-20,2)	19,8 (13,2-27,5)
Ålborg		89 / 120	0 (0)	21,9	(14,4-30,5)	103 / 119	13,4 (8,1-20,2)	19,8 (13,2-27,5)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	106	Patient med diagnosen ALL
Uoplyst:	2	Dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der dør indenfor 3 år efter diagnosedato.
- Total: AML-patienter.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med ALL.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Blandt alle AML-patienter ligger den KM-estimerede 3-års overlevelse for den seneste 4-års periode på 20,8% (95% CI: 18,0-23,7), hvilket er på niveau med den tidligere 4-års periode. Der ses heller ikke statistisk



signifikant forskel på 3-års overlevelsen for de tre 4-års perioder (Log Rank $\chi^2=0,41$, $df=2$, $p=0,81$), jf. Kaplan-Meier grafen. På Kaplan-Meier grafen ses det, at Kaplan-Meier kurven flader ud efter de første 2-2,5 år. Der observeres en bedre KM estimeret 3-års overlevelse for den nuværende 4-års periode for Region Sjælland og Nordjylland sammenlignet med tidligere 4-årsperioder. For Esbjerg, Vejle og Holstebro observeres ingen overlevende patienter. Der ses en vis forskel på den KM-estimerede 3-års overlevelse mellem afdelinger, jf. kontroldiagrammerne. Særligt observeres en høj 3-års overlevelse for Rigshospitalet på 28,2% (95% CI: 20,3-36,5) og en lavere 3-års overlevelse for Herlev på 13,8% (95% CI: 7,8-21,5).

Diskussion og implikationer

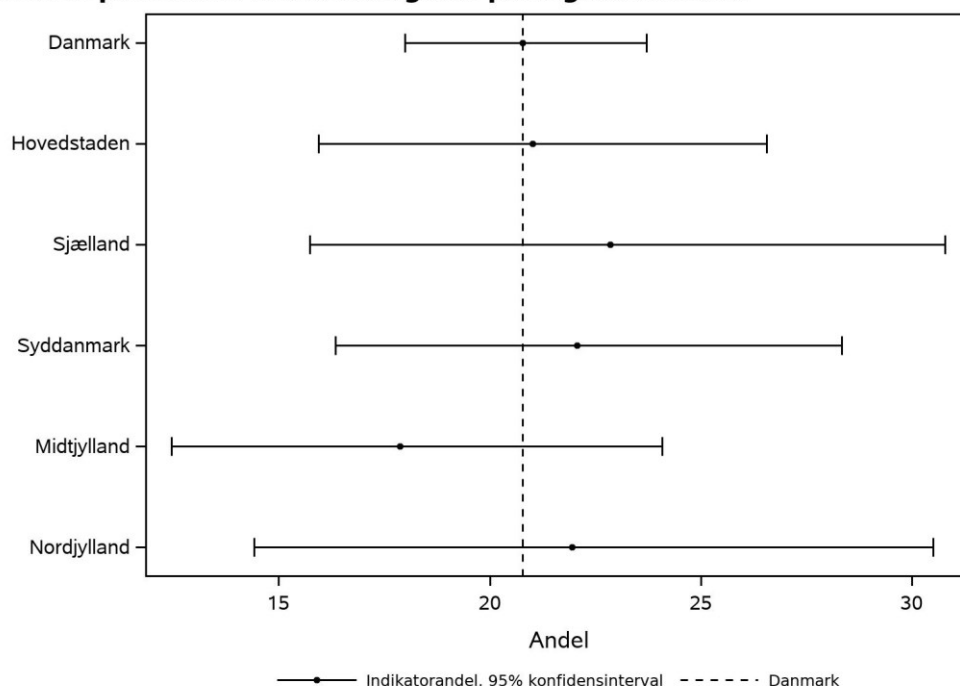
3-års overlevelsen for AML ligger stabilt på regionsniveau. Vurderet over årene er der tale om stabile tal. Det skal bemærkes at indikatoren dækker både <60 årige, der næsten alle modtager remissionsinducerende kemoterapi, samt >60 årige hvor en stor del modtager palliativ behandling. I relation til Esbjerg, Vejle og Holstebro er det væsentligt at have for øje, at der på disse afdelinger ikke gives remissionsinducerende behandling. Således er patienterne fortrinsvis ældre patienter i palliativt forløb, hvilket forklarer en ringere overlevelse på disse afdelinger. En direkte sammenligning af behandlingsresultater foretages bedst ved overlevelseskurver for patienter ≤ 60 år og patienter > 60 år, som har modtaget remissionsinducerende kemoterapi. Disse resultater fremgår af tabellerne i det følgende (indikator 7b og 7c).

Vurdering af indikatorens anvendelighed

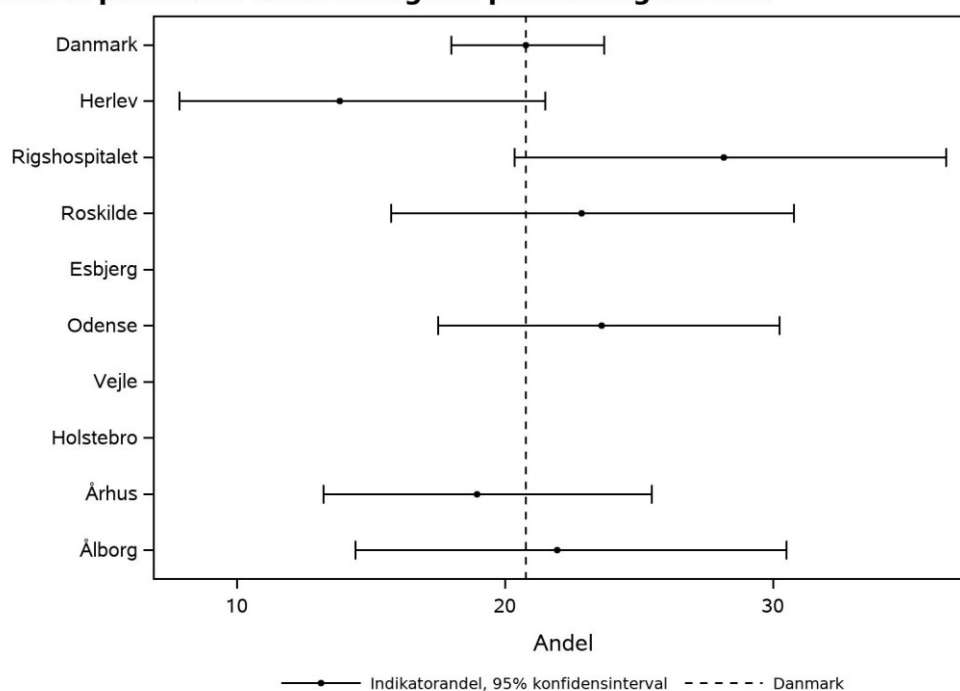
Indikatoren vurderes at give et overblik over den samlede gruppe AML patienter hvor indikatorerne 7b og 7c giver overlevelsen hos de patienter, der behandles med kurativt intenderet sigte.



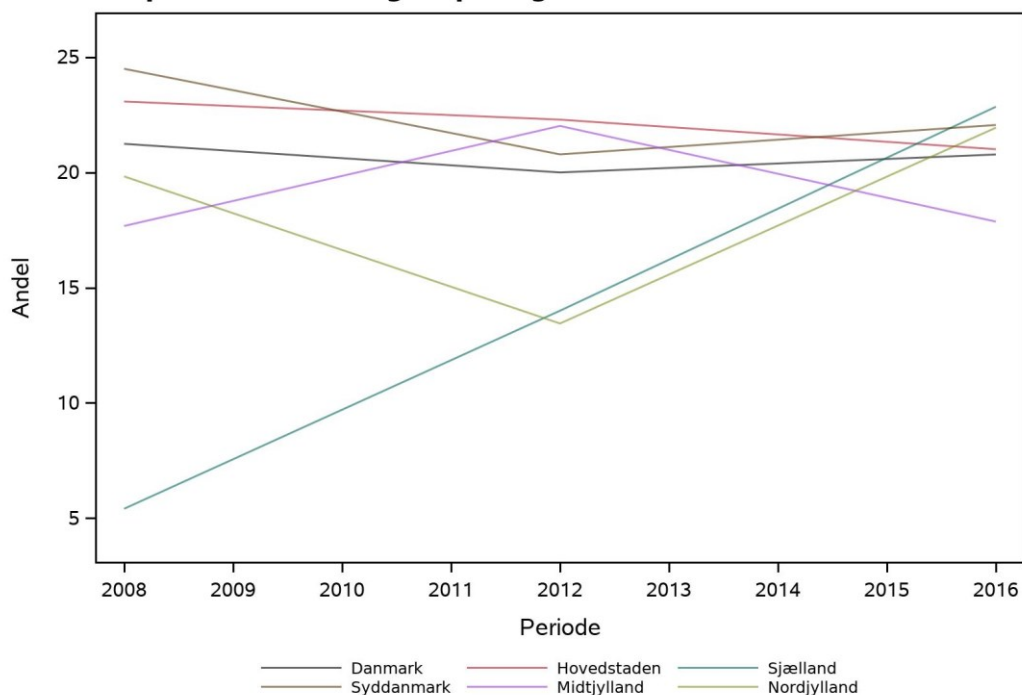
Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



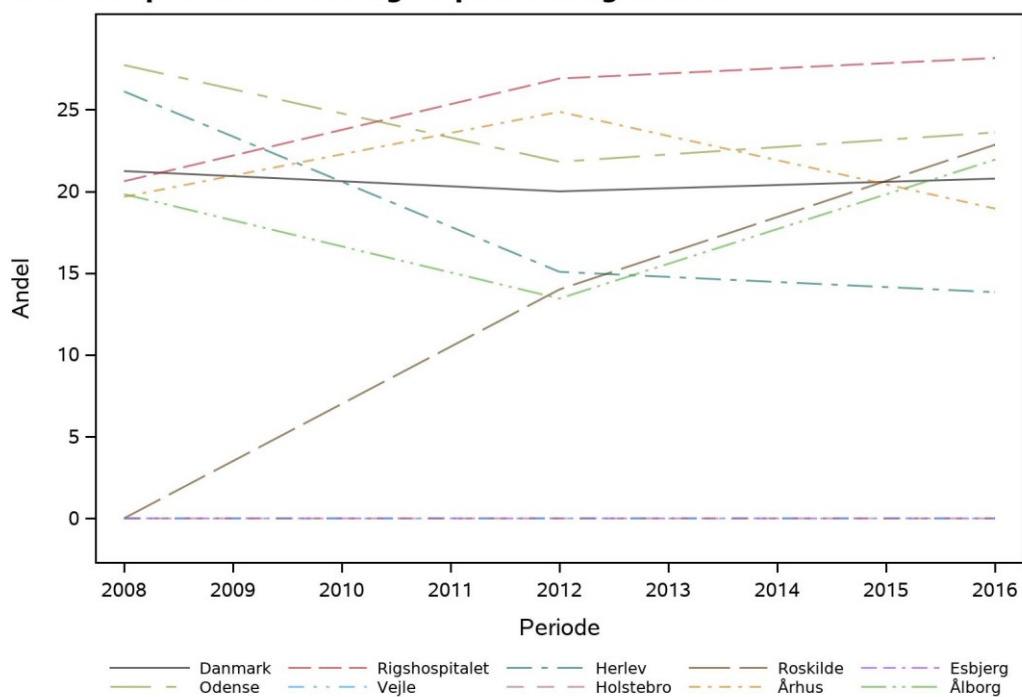
Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 7a: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.15. Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse - AML-patienter ≤60 år

For denne indikator vises KM-estimeret 3-års overlevelse blandt yngre (≤60 år) AML-patienter. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

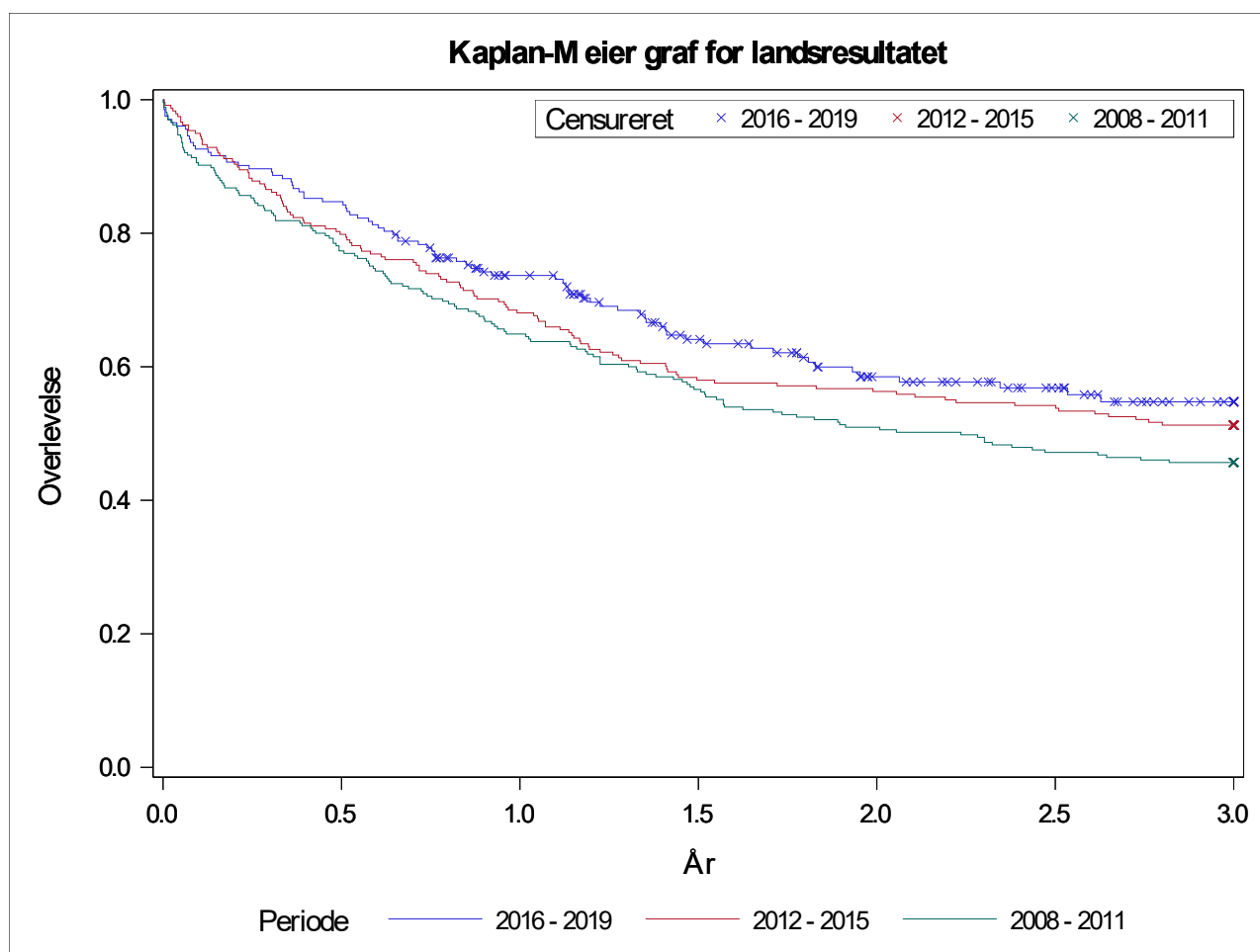
Indikator 7b: 3-års overlevelse - AML patienter ≤ 60 år

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.01.2016 - 31.12.2019		2012 - 2015		2008 - 2011
				Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark		81 / 203	0 (0)	54,7	(46,7-62,1)	116 / 238	51,3 (44,7-57,4)	45,7 (39,6-51,5)
Hovedstaden		26 / 60	0 (0)	51,6	(36,9-64,5)	50 / 90	44,4 (34,0-54,3)	45,9 (36,5-54,9)
Sjælland		10 / 32	0 (0)	65,2	(44,2-79,9)	6 / 12	50,0 (20,8-73,6)	0,0 (-.)
Syddanmark		18 / 49	0 (0)	57,2	(40,1-71,1)	18 / 46	60,9 (45,3-73,3)	54,8 (41,7-66,2)
Midtjylland		13 / 38	0 (0)	63,1	(44,4-77,0)	32 / 69	53,6 (41,2-64,5)	37,7 (25,7-49,6)
Nordjylland		14 / 24	0 (0)	35,7	(16,1-55,9)	10 / 21	52,4 (29,7-70,9)	44,8 (26,5-61,6)
Hovedstaden		26 / 60	0 (0)	51,6	(36,9-64,5)	50 / 90	44,4 (34,0-54,3)	45,9 (36,5-54,9)
Herlev		12 / 28	0 (0)	45,9	(22,6-66,6)	15 / 23	34,8 (16,6-53,7)	62,2 (44,6-75,6)
Rigshospitalet		14 / 32	0 (0)	55,1	(36,1-70,6)	35 / 67	47,8 (35,5-59,1)	37,8 (26,9-48,7)
Sjælland		10 / 32	0 (0)	65,2	(44,2-79,9)	6 / 12	50,0 (20,8-73,6)	0,0 (-.)
Roskilde		10 / 32	0 (0)	65,2	(44,2-79,9)	6 / 12	50,0 (20,8-73,6)	0,0 (-.)
Syddanmark		18 / 49	0 (0)	57,2	(40,1-71,1)	18 / 46	60,9 (45,3-73,3)	54,8 (41,7-66,2)
Odense		18 / 49	0 (0)	57,2	(40,1-71,1)	18 / 46	60,9 (45,3-73,3)	56,7 (43,2-68,1)
Midtjylland		13 / 38	0 (0)	63,1	(44,4-77,0)	32 / 69	53,6 (41,2-64,5)	37,7 (25,7-49,6)
Århus		13 / 38	0 (0)	63,1	(44,4-77,0)	32 / 69	53,6 (41,2-64,5)	37,7 (25,7-49,6)
Nordjylland		14 / 24	0 (0)	35,7	(16,1-55,9)	10 / 21	52,4 (29,7-70,9)	44,8 (26,5-61,6)
Ålborg		14 / 24	0 (0)	35,7	(16,1-55,9)	10 / 21	52,4 (29,7-70,9)	44,8 (26,5-61,6)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	106	Patient med diagnosen ALL
	851	Patienten er over 60 år





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der dør indenfor 3 år efter diagnosedato.
- Total: AML-patienter, ≤ 60 år.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med ALL eller > 60 år.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Af ovenstående fremgår det, at den KM-estimerede 3-års overlevelse blandt yngre AML-patienter ligger på 54,7% (95% CI: 46,7-62,1) for den seneste 4-års periode. Der ses således på landsplan en højere 3-årsover-



levelse for den indeværende periode i forhold til tidligere, jf. Kaplan-Meier grafen, forskellen er dog ikke statistisk signifikant (Log Rank $\chi^2=4,21$, $df=2$, $p=0,12$). Der ses en vis forskel på den KM-estimerede 3-års overlevelse mellem afdelinger, jf. kontroldiagrammerne. Særligt observeres en høj 3-års overlevelse for Roskilde på 65,2% (95% CI: 44,2-79,9) og Århus 63,1% (95% CI: 44,4-77,0) og en lavere 3-års overlevelse for Ålborg på 35,7% (95% CI: 16,1-55,9). Estimerne er dog forbundet med en vis usikkerhed.

Diskussion og implikationer

3-års overlevelsen af <60 årige ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile måske let stigende tal. Langt hovedparten af patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Der er ikke signifikante forskelle centrene imellem.

Det bør her nævnes, at der i Region Sjælland ikke har været tilbudt behandling med helbredende sigte i den første af de to foregående 4-års perioder.

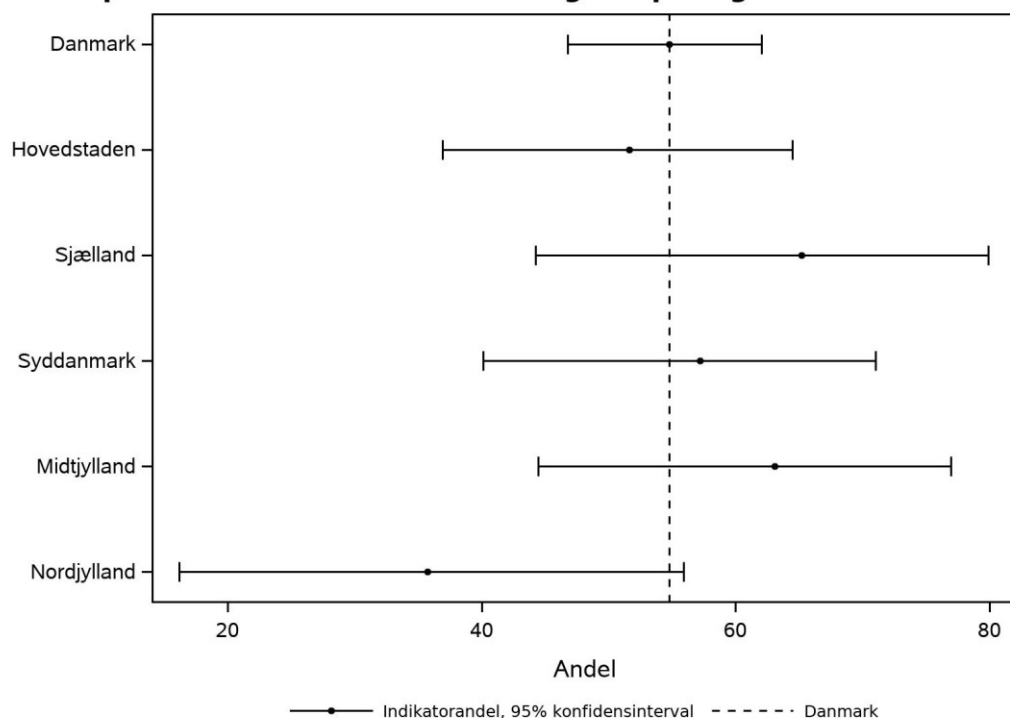
Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorens kliniske implikation er at vurdere behandlingens langtidseffekt på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

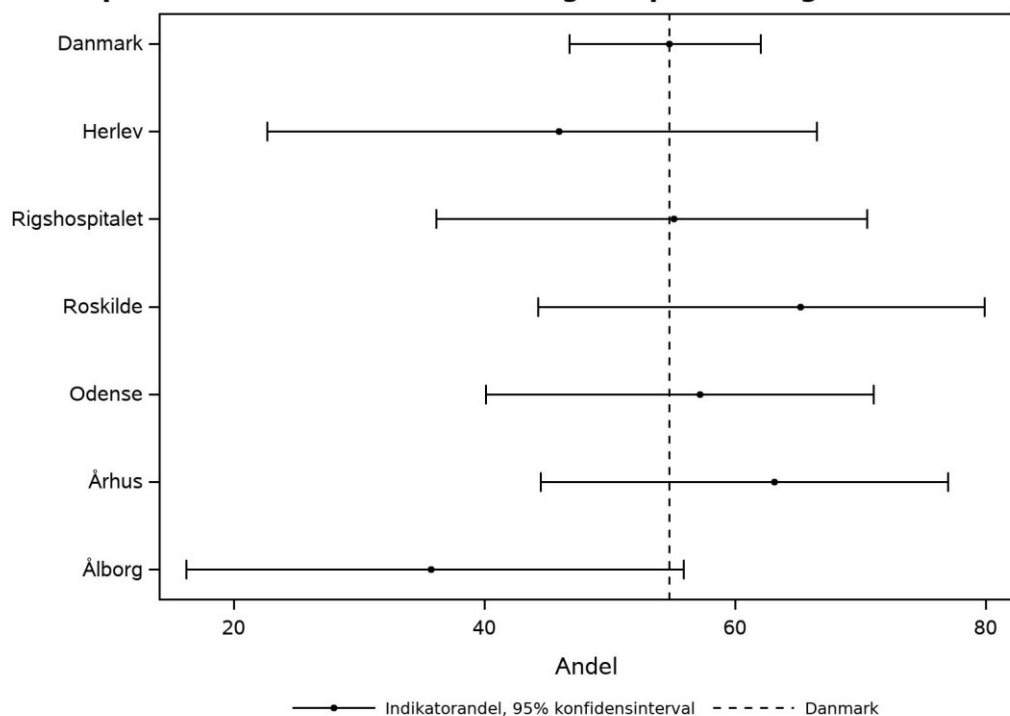
Indikatoren er vigtig da den er den første vurdering om patienterne bliver langtidsoverlevende og dermed helbredte. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



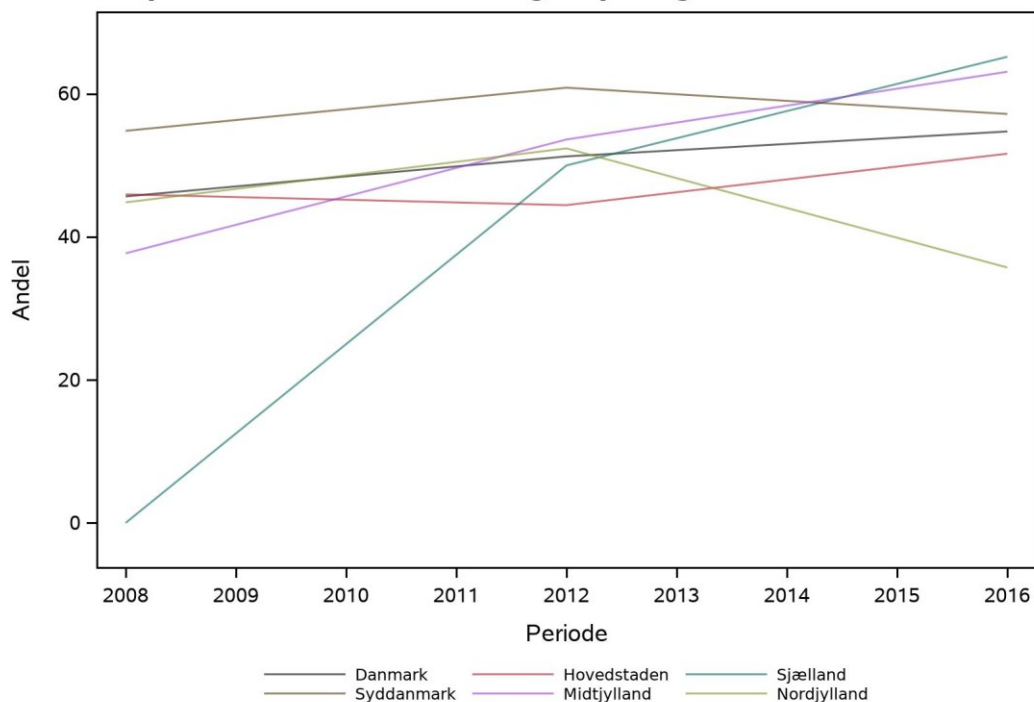
Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Kontrolldiagram på regionsniveau.



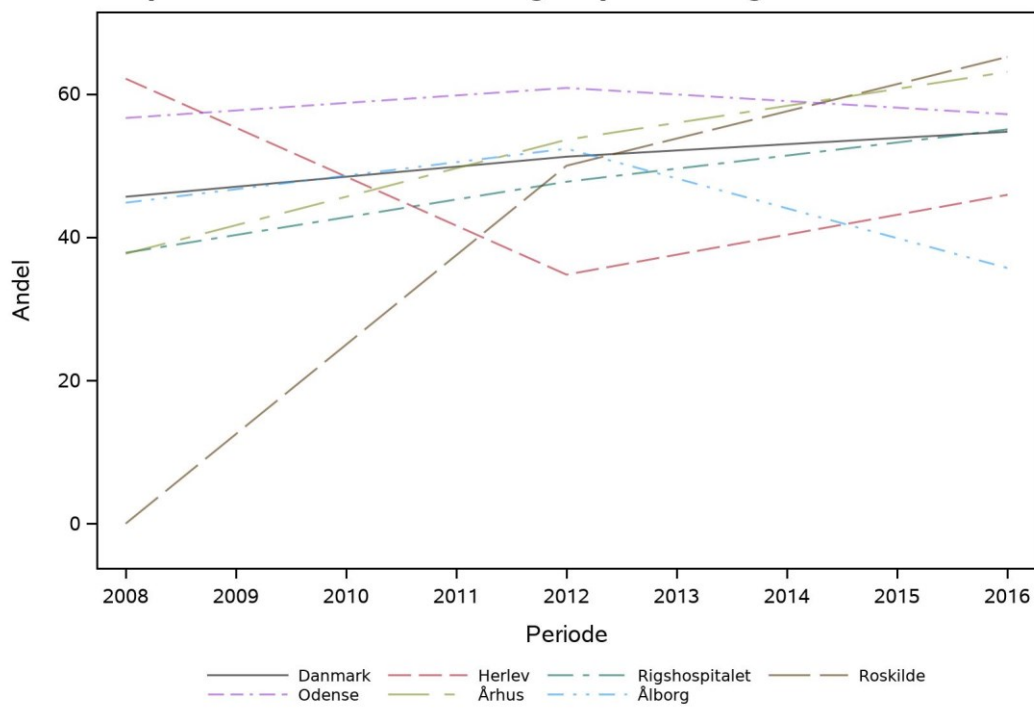
Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 7b: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.16. Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse - AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling

For denne indikator vises KM-estimeret 3-års overlevelse blandt ældre (>60 år) AML-patienter med indleveret behandlingsskema, og som er i remissionsinducerende behandling. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

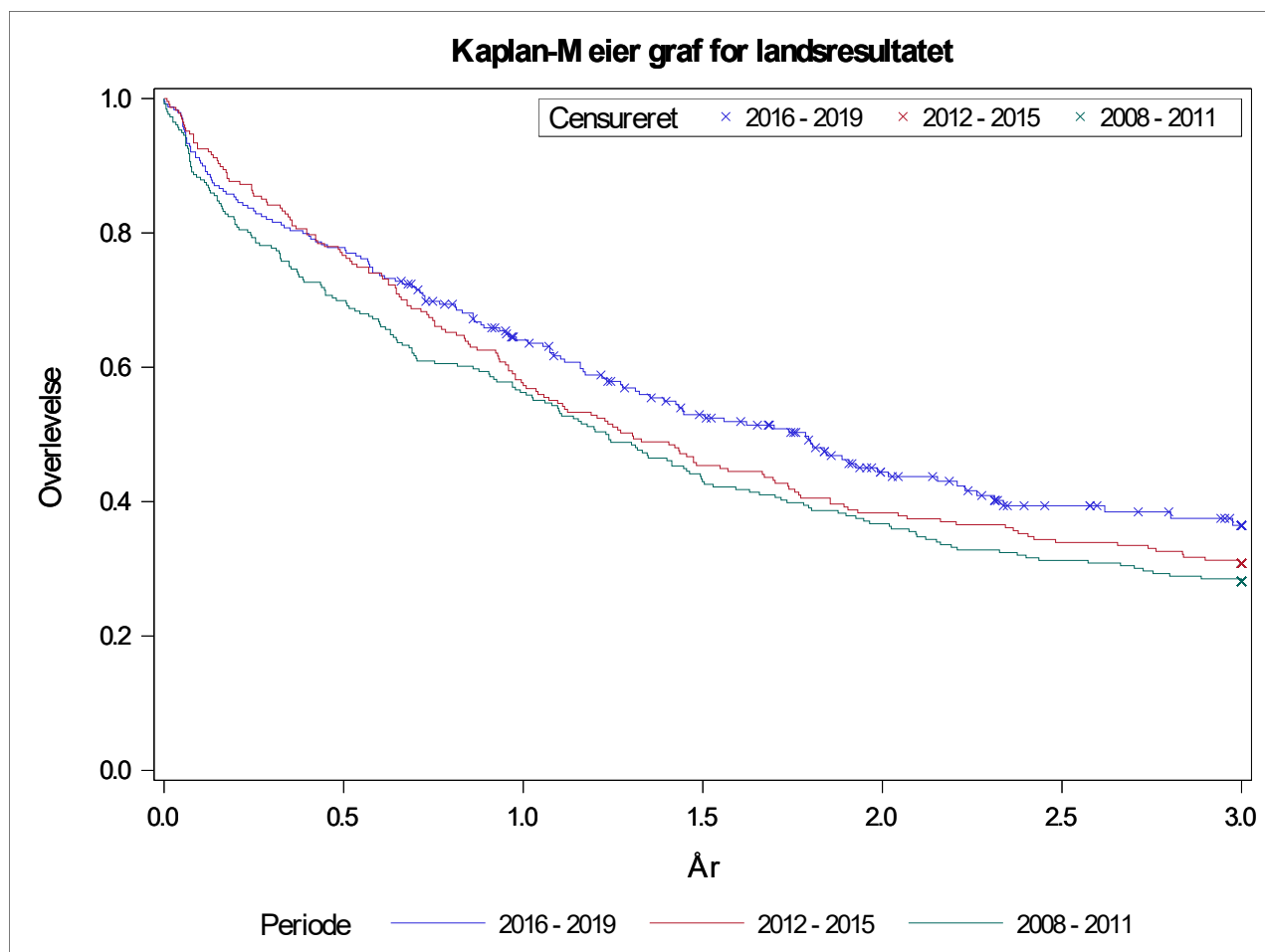
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 7c: 3-års overlevelse - AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling

	Standard opfyldt	Døde/ total	Aktuelle år			Tidligere år		
			Uoplyst	01.01.2016 - 31.12.2019		2012 - 2015		2008 - 2011
			antal	Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark		133 / 239	1 (0)	36,5	(29,3-43,6)	157 / 227	30,8 (24,9-36,9)	28,1 (22,8-33,7)
Hovedstaden		35 / 62	0 (0)	37,3	(24,0-50,6)	55 / 81	32,1 (22,3-42,3)	25,7 (17,8-34,3)
Sjælland		17 / 33	0 (0)	41,0	(22,2-59,0)	12 / 19	36,8 (16,5-57,5)	50,0 (0,6-91,0)
Syddanmark		40 / 65	0 (0)	31,2	(18,8-44,4)	40 / 62	35,5 (23,9-47,3)	31,7 (22,0-41,8)
Midtjylland		26 / 43	1 (2)	30,1	(15,1-46,7)	25 / 36	30,6 (16,6-45,7)	19,6 (9,7-32,0)
Nordjylland		15 / 36	0 (0)	52,5	(32,6-69,0)	25 / 29	13,8 (4,3-28,6)	42,9 (21,9-62,3)
Hovedstaden		35 / 62	0 (0)	37,3	(24,0-50,6)	55 / 81	32,1 (22,3-42,3)	25,7 (17,8-34,3)
Herlev		16 / 28	0 (0)	36,6	(17,8-55,7)	21 / 31	32,3 (16,9-48,6)	34,0 (21,0-47,5)
Rigshospitalet		19 / 34	0 (0)	40,0	(22,6-56,8)	34 / 50	32,0 (19,7-45,0)	19,0 (10,1-29,9)
Sjælland		17 / 33	0 (0)	41,0	(22,2-59,0)	12 / 19	36,8 (16,5-57,5)	50,0 (0,6-91,0)
Roskilde		17 / 33	0 (0)	41,0	(22,2-59,0)	12 / 19	36,8 (16,5-57,5)	
Syddanmark		40 / 65	0 (0)	31,2	(18,8-44,4)	40 / 62	35,5 (23,9-47,3)	31,7 (22,0-41,8)
Odense		40 / 65	0 (0)	31,2	(18,8-44,4)	40 / 62	35,5 (23,9-47,3)	31,7 (22,0-41,8)
Midtjylland		26 / 43	1 (2)	30,1	(15,1-46,7)	25 / 36	30,6 (16,6-45,7)	19,6 (9,7-32,0)
Århus		26 / 43	1 (2)	30,1	(15,1-46,7)	25 / 36	30,6 (16,6-45,7)	19,6 (9,7-32,0)
Nordjylland		15 / 36	0 (0)	52,5	(32,6-69,0)	25 / 29	13,8 (4,3-28,6)	42,9 (21,9-62,3)
Ålborg		15 / 36	0 (0)	52,5	(32,6-69,0)	25 / 29	13,8 (4,3-28,6)	42,9 (21,9-62,3)



	Antal	Årsag
Eksklusion:	590	Ingen behandling planlagt eller allokert til palliativ behandling
	106	Patient med diagnosen ALL
	203	Patienten er 60 år eller yngre
	15	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	6	Intet indleveret behandlingsskema
Uoplyst:	1	Behandling med remissionsinducerende sigte uoplyst



Beregningsregler

- Døde: Patienter, der dør indenfor 3 år efter diagnosedato.
- Total: Patienter med AML, >60 år, i remissionsinducerende behandling.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner:
 - o Patienter med ALL.
 - o Patienter ≤60 år.
 - o Patienter, uden planlagt behandling eller som er henvist til palliativ behandling.
 - o Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema.
 - o Patienter, som ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.



- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi. Patienter med uoplyst remissionsinducerende behandling.
- Opgørelsesperiode: 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Blandt ældre AML-patienter i remissionsinducerende behandling ligger den KM-estimerede 3-års overlevelse på 36,5% (95% CI: 29,3-43,6) for den seneste 4-års periode. Der ses således på landsplan en højere 3-års overlevelse for den indeværende periode i forhold til tidligere, jf. Kaplan-Meier grafen, forskellen er dog ikke statistisk signifikant (Log Rank $\chi^2=4,77$, $df=2$, $p=0,09$). Der ses en vis forskel på den KM-estimerede 3-års overlevelse mellem afdelinger, jf. kontroldiagrammerne. Særligt observeres en høj 3-års overlevelse for Ålborg på 52,5% (95% CI: 32,6-69,0). Estimerne er dog forbundet med en vis usikkerhed.

Diskussion og implikationer

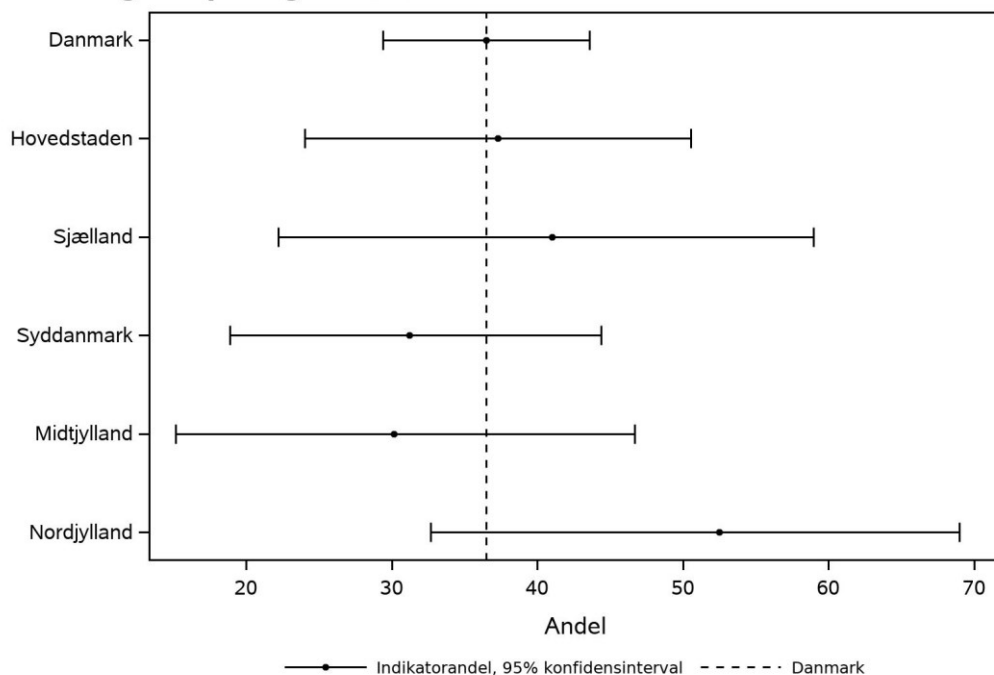
3 års overlevelsen af >60 årige i remissionsinducerende behandling ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er også over årene tale om stabile tal dog med let stigende tendens. Patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er overlevelsen i denne aldersgruppe relativ høj uden signifikante forskelle centrene imellem. Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

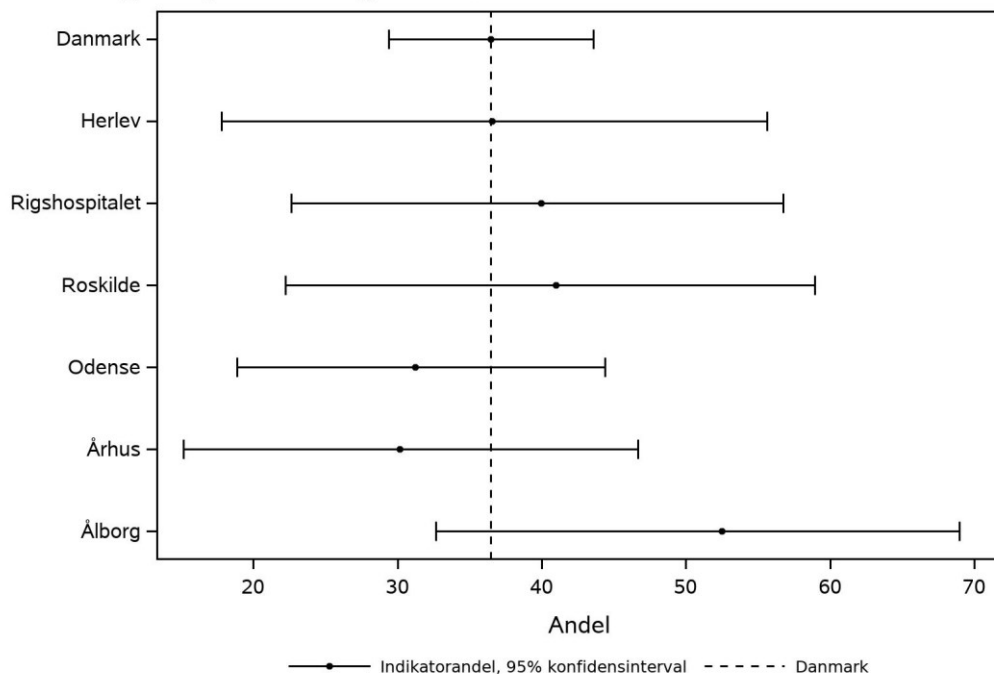
Indikatoren er vigtig da den er den første vurdering om patienterne bliver langtidsoverlevende og dermed helbredte. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



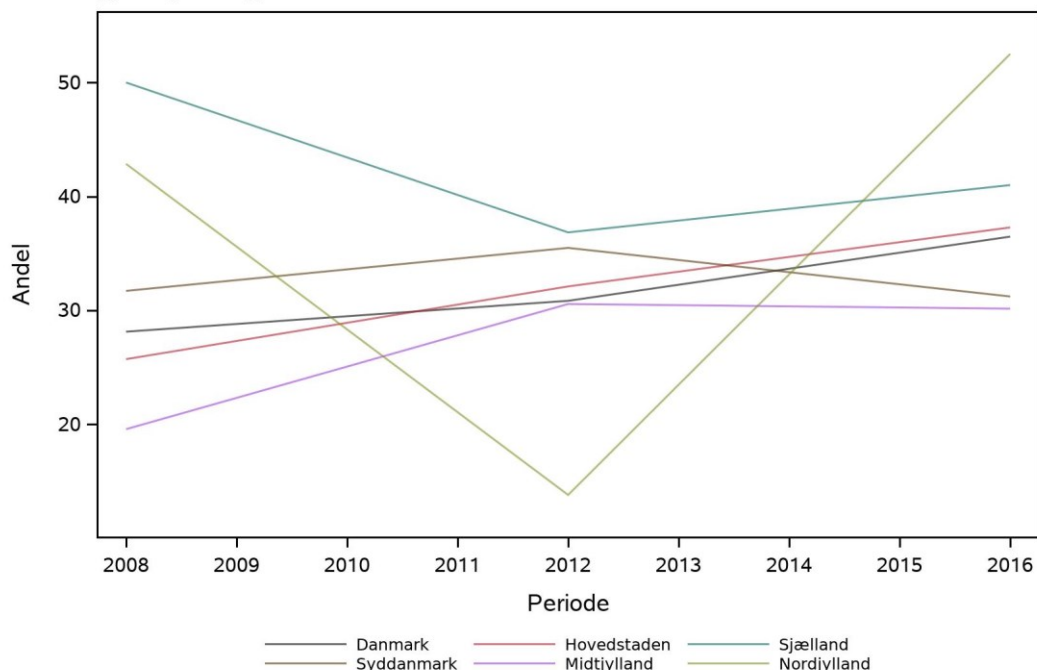
Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



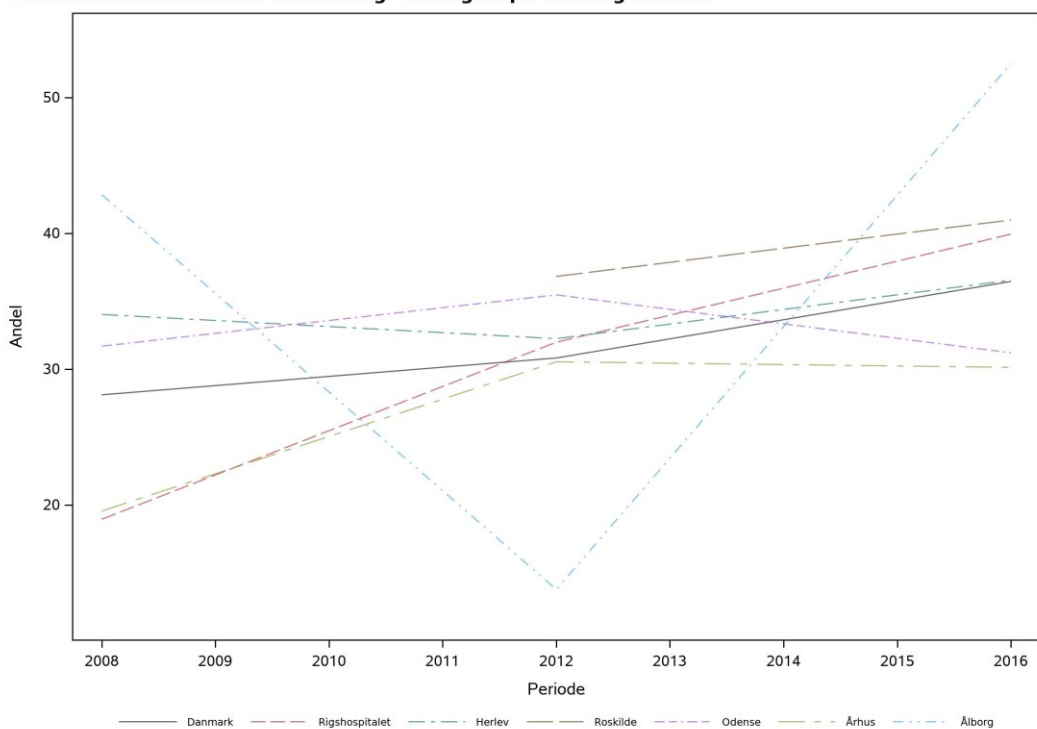
Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 7c: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.17. Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse – alle AML-patienter

For denne indikator vises KM- estimeret 5-års overlevelse blandt alle AML-patienter. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

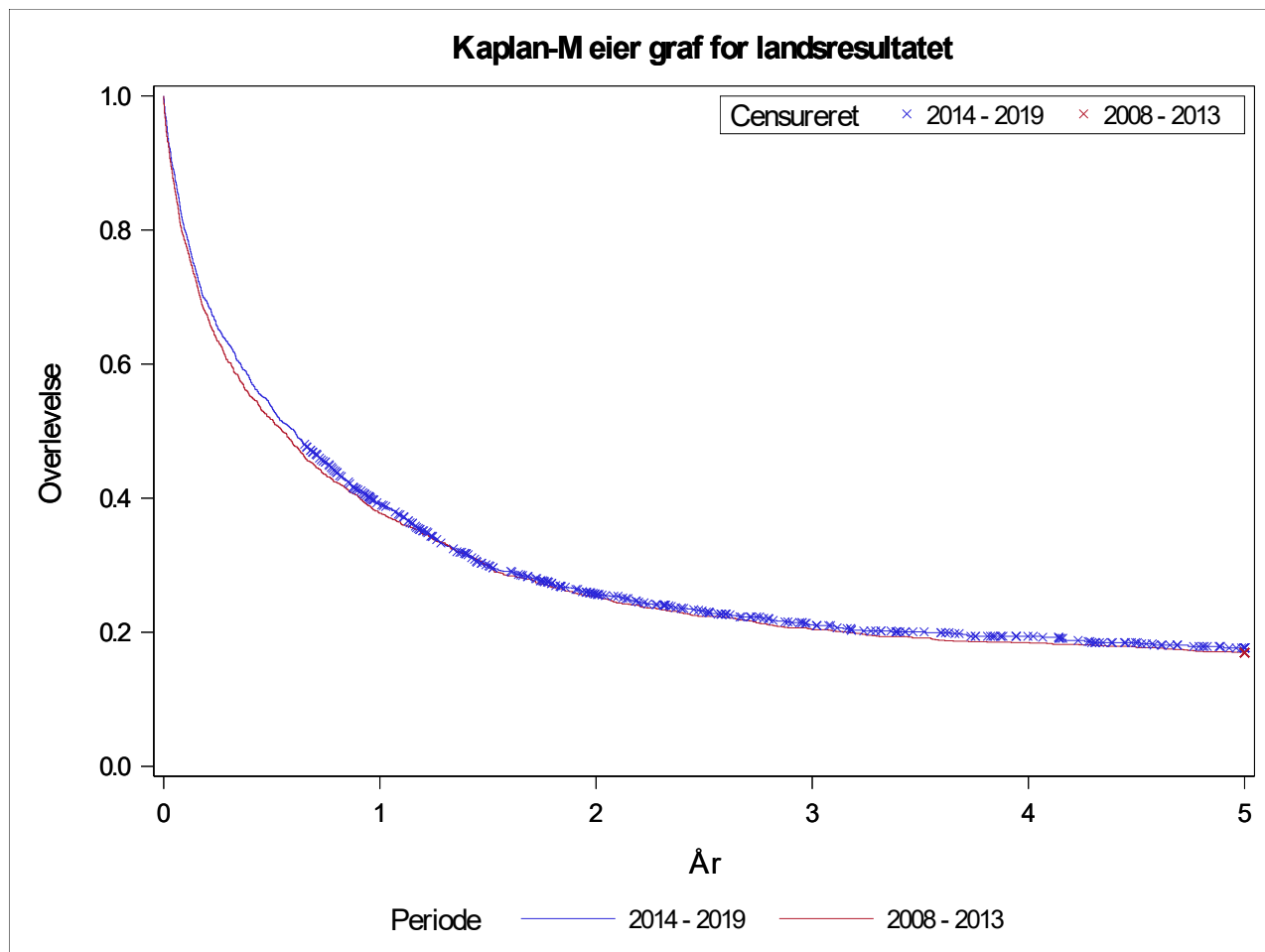
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med omlægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 8a: 5-års overlevelse - alle AML patienter

Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2014 - 31.12.2019		Tidligere år 2008 - 2013	
			Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)
Danmark	1.199 / 1.561	3 (0)	17,7	(15,5-20,0)	1.210 / 1.457	17,0 (15,1-18,9)
Hovedstaden	330 / 436	3 (1)	18,4	(14,3-22,9)	435 / 528	17,6 (14,5-21,0)
Sjælland	178 / 236	0 (0)	18,4	(12,7-25,0)	63 / 64	1,6 (0,1-7,4)
Syddanmark	302 / 394	0 (0)	15,9	(11,6-20,8)	303 / 379	20,1 (16,2-24,2)
Midtjylland	239 / 308	0 (0)	19,5	(15,0-24,5)	265 / 318	16,7 (12,8-21,0)
Nordjylland	150 / 187	0 (0)	16,1	(10,8-22,3)	144 / 168	14,3 (9,5-20,0)
Hovedstaden	330 / 436	3 (1)	18,4	(14,3-22,9)	435 / 528	17,6 (14,5-21,0)
Herlev	178 / 224	2 (1)	13,0	(8,1-19,2)	183 / 219	16,4 (11,9-21,6)
Rigshospitalet	152 / 212	1 (0)	23,5	(17,3-30,3)	252 / 309	18,4 (14,3-23,0)
Sjælland	178 / 236	0 (0)	18,4	(12,7-25,0)	63 / 64	1,6 (0,1-7,4)
Roskilde	178 / 236	0 (0)	18,4	(12,7-25,0)	41 / 41	0,0 (-,-)
Syddanmark	302 / 394	0 (0)	15,9	(11,6-20,8)	303 / 379	20,1 (16,2-24,2)
Esbjerg	11 / 11	0 (0)	0,0	(-,-)	17 / 17	0,0 (-,-)
Odense	280 / 372	0 (0)	16,9	(12,3-22,0)	267 / 343	22,2 (17,9-26,7)
Vejle	11 / 11	0 (0)	0,0	(-,-)	19 / 19	0,0 (-,-)
Midtjylland	239 / 308	0 (0)	19,5	(15,0-24,5)	265 / 318	16,7 (12,8-21,0)
Holstebro	23 / 23	0 (0)	0,0	(-,-)	19 / 19	0,0 (-,-)
Århus	216 / 285	0 (0)	21,1	(16,3-26,4)	231 / 284	18,7 (14,4-23,4)
Nordjylland	150 / 187	0 (0)	16,1	(10,8-22,3)	144 / 168	14,3 (9,5-20,0)
Ålborg	150 / 187	0 (0)	16,1	(10,8-22,3)	144 / 168	14,3 (9,5-20,0)



	Antal	Årsag
Eksklusion:	161	Patient med diagnosen ALL
Uoplyst:	3	Dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi



Beregningsregler

- Døde: Patienter, der dør indenfor 5 år efter diagnosedato.
- Total: AML-patienter.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med ALL.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 6-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.



Resultater af indikatoranalysen

På landsplan ligger den KM-estimerede 5-års overlevelse på 17,7% (95% CI: 15,5-20,0) for den seneste 6-årsperiode blandt alle AML-patienter. Landsresultatet er nogenlunde på niveau med tidligere 6-års perioder, og der er ikke statistisk signifikant forskel på 5-års overlevelsen mellem de forskellige 6-års perioder (Log Rank $\chi^2=0,70$, df=1, p=0,40). På Kaplan-Meier grafen ses det, at Kaplan-Meier kurven flader ud efter de første 2-2,5 år.

Det ses desuden, at 5-års overlevelsen ligger betydeligt lavere for Herlev (13,0%; 95% CI: 8,1-19,2) i forhold til Rigshospitalet (23,5%; 95% CI: 17,3-30,3) og Århus (21,1%; 95% CI: 16,3-26,4). Dog er der en vis usikkerhed forbundet med resultaterne jf. kontroldiagrammerne.

Diskussion og implikationer

5-års overlevelsen for AML ligger stabilt på regionsniveau. Vurderet over årene er der tale om stabile tal.

Det skal bemærkes at indikatoren dækker både <60 årige, der næsten alle modtager remissionsinducerende kemoterapi, samt >60 årige hvor en stor del modtager palliativ behandling.

Den store stigning, som kan observeres for Roskilde i de 2 5-års perioder kan forklares ved, at der ikke i den tidlige periode blev tilbudt behandling med remissionsinducerende sigte i denne region

Årsagen til den lavere overlevelse i Herlev end RH og AUH er ikke her belyst i detaljer, men kan formentlig forklares ved en lavere medianalder hos patienter behandlet på Rigshospitalet og i Århus (se tabel A3.2.1 i appendix, som angiver medianalderen blandt AML-patienter henholdsvis pr. region og afdeling). Medianalderen er således 71 år på Rigshospitalet og Aarhus imod 75 år på Herlev.

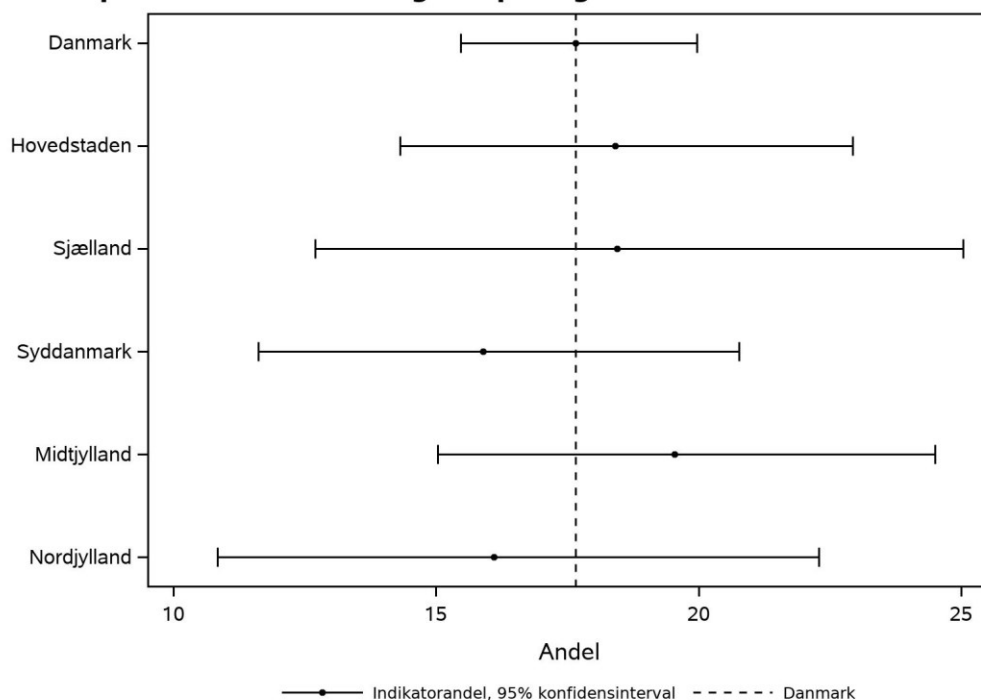
I relation til Esbjerg, Vejle og Holstebro er det væsentligt at have for øje, at der på disse afdelinger ikke gives remissionsinducerende behandling. Således er patienterne fortrinsvis ældre patienter i palliativt forløb, hvilket forklarer den ringere overlevelse på disse afdelinger. En direkte sammenligning af behandlingsresultater foretages bedst ved overlevelseskurver for patienter ≤60 år og patienter >60 år, som har modtaget remissionsinducerende kemoterapi. Disse resultater fremgår af tabellerne i det følgende (indikator 8b og 8c).

Vurdering af indikatorens anvendelighed

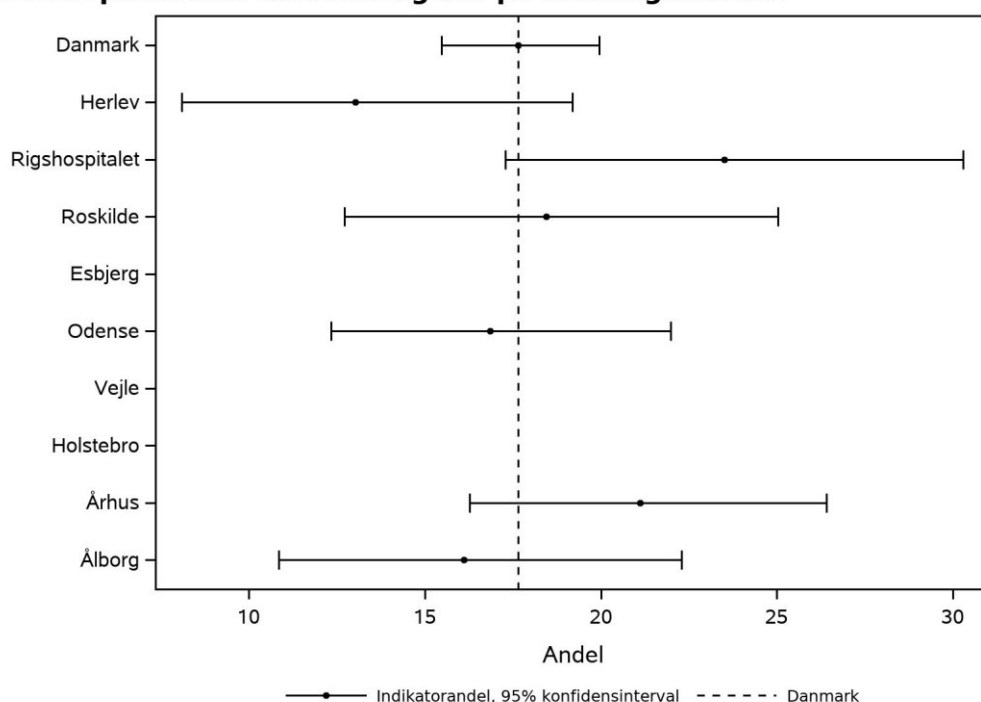
Indikatoren vurderes at give et overblik over den samlede gruppe AML patienter hvor indikatorerne 8b og 8c giver overlevelsen hos de patienter, der behandles med kurativt intenderet sigte.



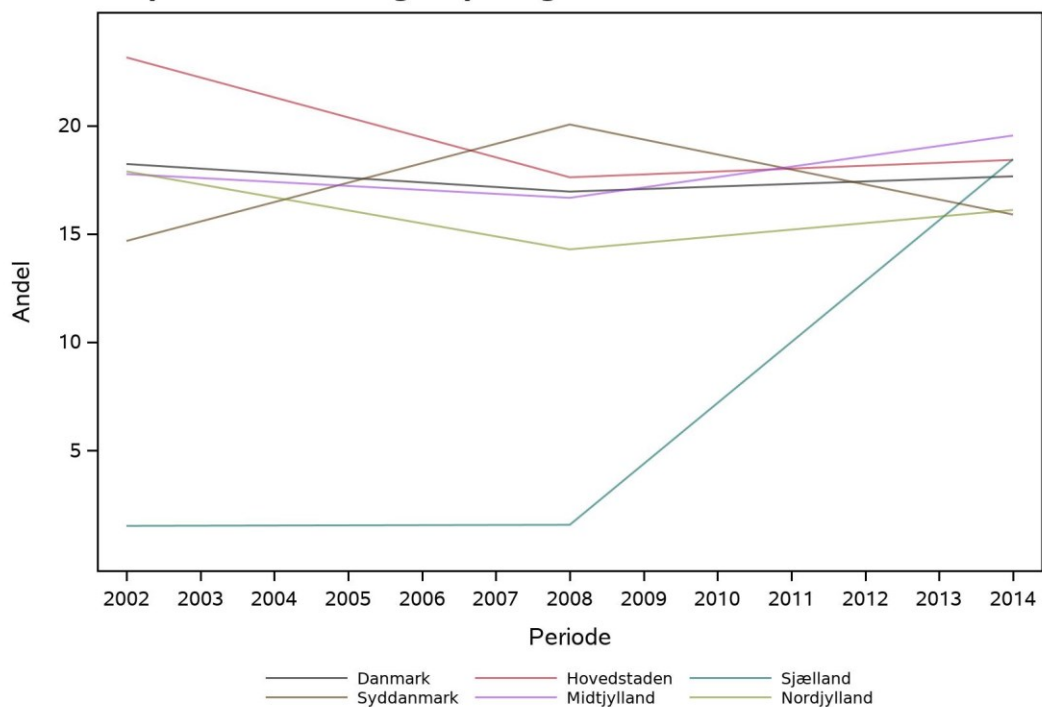
Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



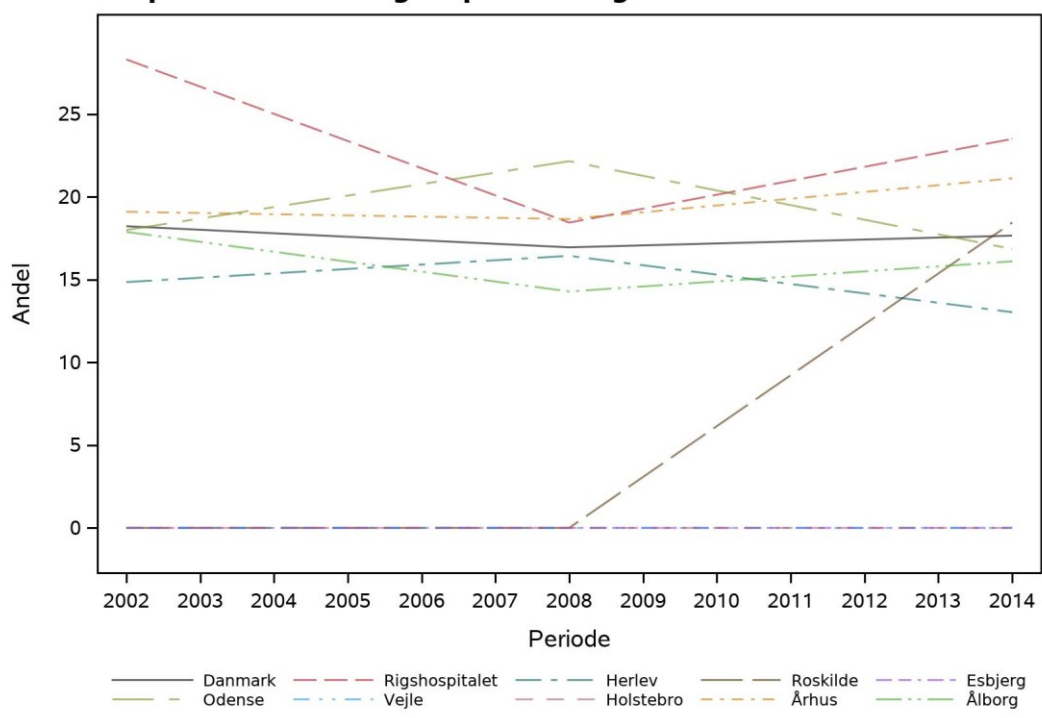
Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 8a: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.18. Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse - AML-patienter ≤60 år

For denne indikator vises KM-estimeret 5-års overlevelse blandt yngre (≤60 år) AML-patienter. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

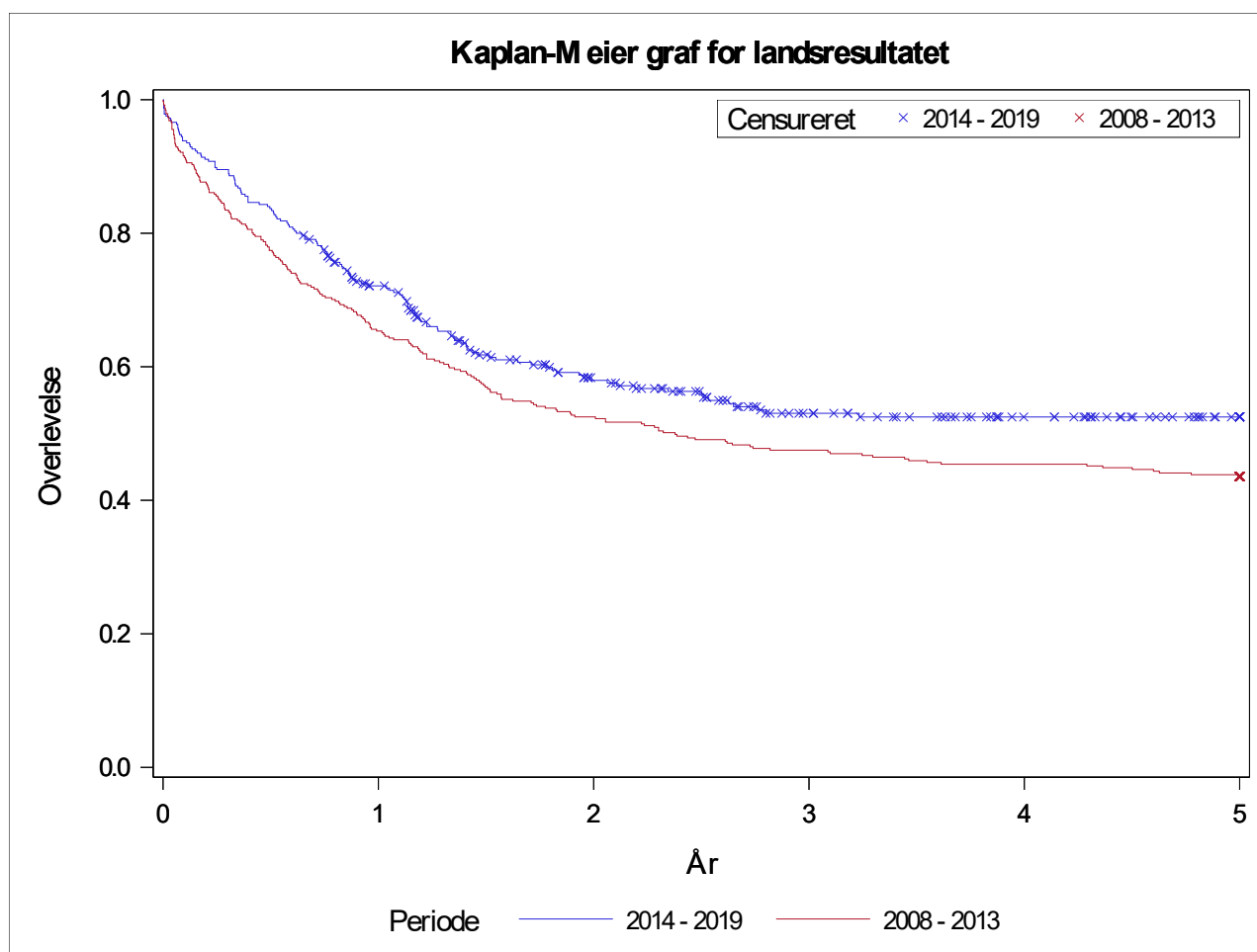
Indikator 8b: 5-års overlevelse - AML patienter ≤ 60 år

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2014 - 31.12.2019		Tidligere år 2008 - 2013	
				Over-		Døde/ total	Overlevelse (95% CI)
				levelse	95% CI		
Danmark		142 / 325	0 (0)	52,5	(46,5-58,1)	215 / 381	43,6 (38,5-48,5)
Hovedstaden		52 / 107	0 (0)	47,5	(37,1-57,2)	89 / 154	42,2 (34,3-49,8)
Sjælland		17 / 44	0 (0)	53,3	(33,5-69,6)	# / #	" (-")
Syddanmark		24 / 66	0 (0)	59,9	(46,1-71,3)	45 / 91	50,5 (39,9-60,3)
Midtjylland		29 / 72	0 (0)	58,2	(45,6-68,9)	57 / 96	40,6 (30,8-50,2)
Nordjylland		20 / 36	0 (0)	41,7	(24,9-57,6)	22 / 38	42,1 (26,4-57,0)
Hovedstaden		52 / 107	0 (0)	47,5	(37,1-57,2)	89 / 154	42,2 (34,3-49,8)
Herlev		19 / 40	0 (0)	45,0	(26,7-61,7)	23 / 48	52,1 (37,2-65,0)
Rigshospitalet		33 / 67	0 (0)	49,0	(36,2-60,6)	66 / 106	37,7 (28,6-46,8)
Sjælland		17 / 44	0 (0)	53,3	(33,5-69,6)	# / #	# (#-#)
Roskilde		17 / 44	0 (0)	53,3	(33,5-69,6)	# / #	# (#-#)
Syddanmark		24 / 66	0 (0)	59,9	(46,1-71,3)	45 / 91	50,5 (39,9-60,3)
Odense		24 / 66	0 (0)	59,9	(46,1-71,3)	43 / 89	51,7 (40,9-61,5)
Midtjylland		29 / 72	0 (0)	58,2	(45,6-68,9)	57 / 96	40,6 (30,8-50,2)
Århus		29 / 72	0 (0)	58,2	(45,6-68,9)	57 / 96	40,6 (30,8-50,2)
Nordjylland		20 / 36	0 (0)	41,7	(24,9-57,6)	22 / 38	42,1 (26,4-57,0)
Ålborg		20 / 36	0 (0)	41,7	(24,9-57,6)	22 / 38	42,1 (26,4-57,0)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	161	Patient med diagnosen ALL
	1239	Patienten er over 60 år





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der er i live 5 år efter diagnosedato.
- Total: AML-patienter, ≤ 60 år.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med ALL eller > 60 år.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 6-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Den KM-estimerede 5-års overlevelse blandt yngre AML-patienter ligger på landsplan på 52,5% for den seneste 6-års periode. Der ses således en betydelig højere 5-års overlevelse i nuværende periode i forhold til den forrige 6-års periode (43,6%; 95% CI: 38,5-48,5). Af Kaplan-Meier kurverne ses også en forskel i overlevelsen



over hele den 5-årige opfølgingsperiode, en forskel som er statistisk signifikant (Log Rank $\chi^2=4,30$, $df=1$, $p=0,04$). Desuden ses det, at Kaplan-Meier kurven flader ud efter de første 2-2,5 år. Afdelingerne imellem ses der nogle forskelle, hvor Odense og Århus ligger med en høj 5-års overlevelse (Odense 59,9%; 95% CI: 46,1-71,3. Århus 58,2%; 95% CI: 45,6-68,9) og Ålborg ligger lavere med en 5-års overlevelse på 41,7% (95% CI: 24,9-57,6). Dog er der en vis usikkerhed forbundet med estimerne, jf. kontroldiagrammerne, hvorfor resultaterne skal fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

5-års overlevelsen af <60 årige ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er over årene tale om stigende tal. Langt hovedparten af patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er overlevelsen relativt høj uden signifikante forskelle centrene imellem.

Det bør her nævnes, at der i Region Sjælland ikke har været tilbudt behandling med helbredende sigte i den første 6-års periode.

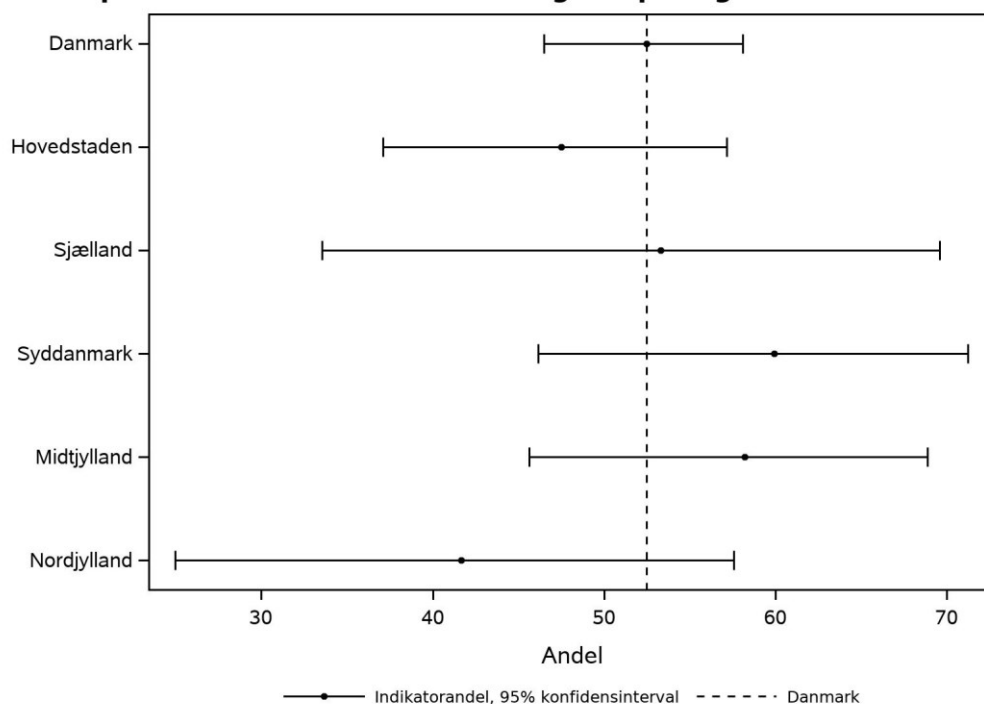
Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed. Indikatorrens kliniske implikation er at vurdere behandlingens toksicitet på såvel nationalt som regions og afdelingsniveau.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

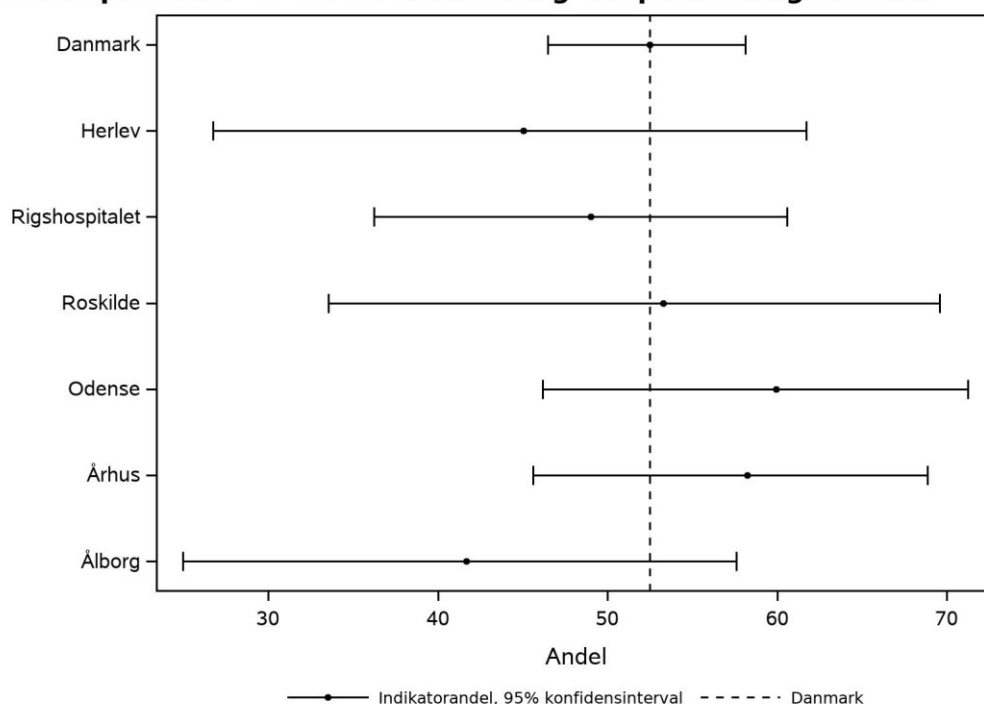
Indikatoren er vigtig da den indikerer at patienterne er langtidsoverlevende og dermed kan betragtes som helbredte. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet nationalt, i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



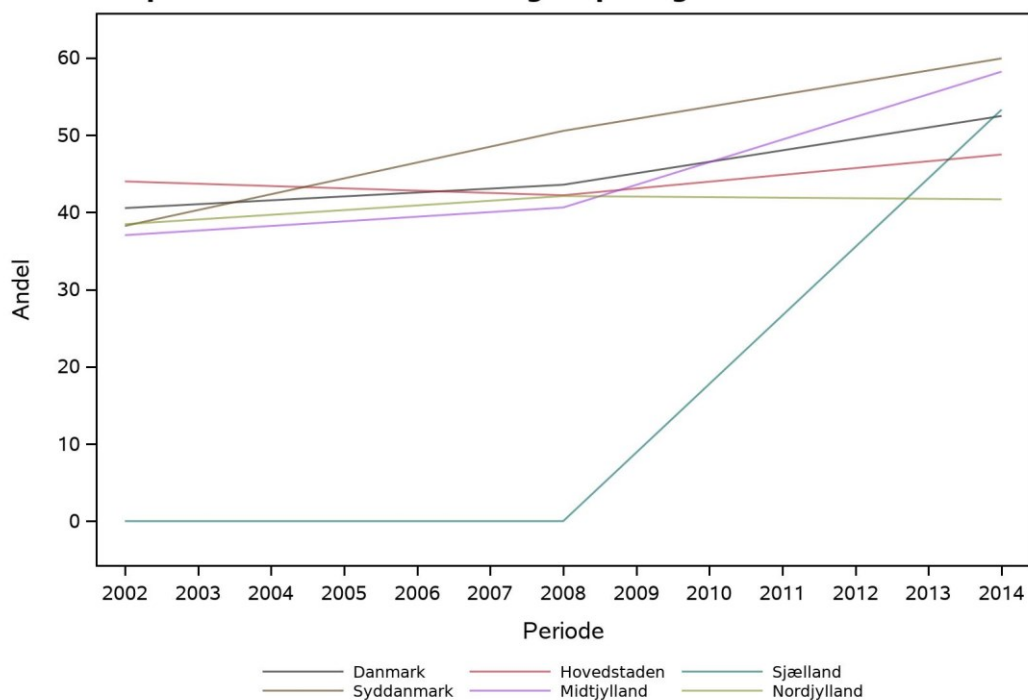
Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Kontrolldiagram på regionsniveau.



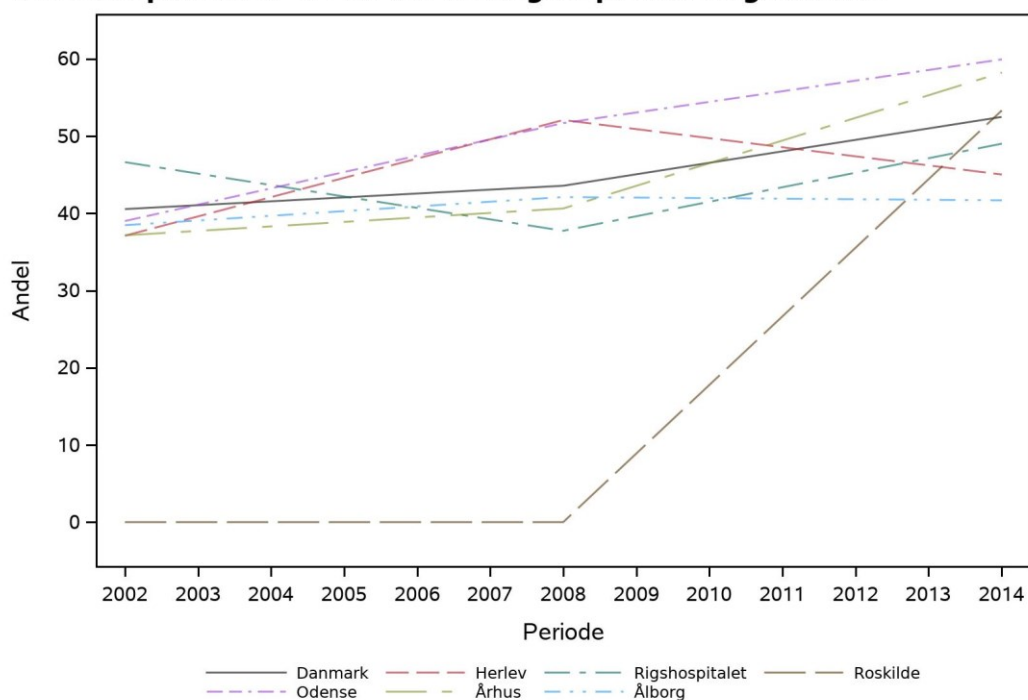
Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 8b: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter ≤ 60 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.19. Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse - AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling

For denne indikator vises KM-estimeret 5-års overlevelse blandt ældre (>60 år) AML-patienter med indleveret behandlingsskema, og som er i remissionsinducerende behandling. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

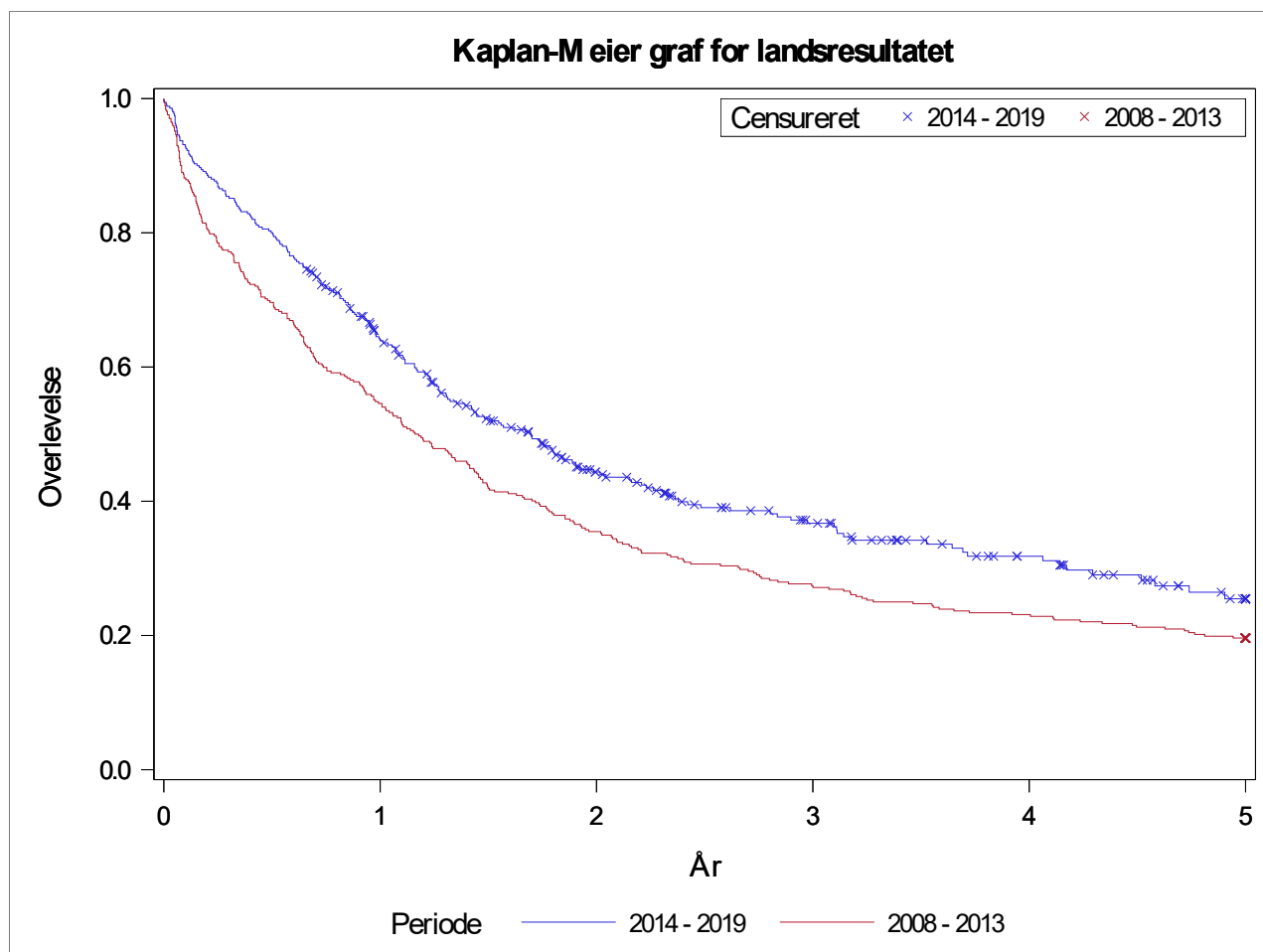
Indikator 8c: 5-års overlevelse - AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2014 - 31.12.2019		Tidligere år 2008 - 2013	
				Over-		Døde/ total	Overlevelse
				levelse	95% CI		(95% CI)
Danmark		220 / 350	1 (0)	25,5	(19,6-31,7)	299 / 372	19,6 (15,8-23,8)
Hovedstaden		58 / 93	0 (0)	24,6	(13,8-37,1)	130 / 155	16,1 (10,8-22,3)
Sjælland		28 / 50	0 (0)	36,8	(21,4-52,4)	4 / 4	0,0 (-.)
Syddanmark		71 / 102	0 (0)	20,1	(11,6-30,3)	79 / 107	26,2 (18,3-34,7)
Midtjylland		35 / 56	1 (2)	27,8	(14,8-42,5)	57 / 69	17,4 (9,6-27,2)
Nordjylland		28 / 49	0 (0)	33,4	(18,7-48,8)	29 / 37	21,6 (10,2-35,8)
Hovedstaden		58 / 93	0 (0)	24,6	(13,8-37,1)	130 / 155	16,1 (10,8-22,3)
Herlev		27 / 44	0 (0)	28,4	(13,3-45,6)	51 / 62	17,7 (9,5-28,1)
Rigshospitalet		31 / 49	0 (0)	20,4	(6,9-38,9)	79 / 93	15,1 (8,7-23,1)
Sjælland		28 / 50	0 (0)	36,8	(21,4-52,4)	4 / 4	0,0 (-.)
Roskilde		28 / 50	0 (0)	36,8	(21,4-52,4)	# / #	##(-#)
Syddanmark		71 / 102	0 (0)	20,1	(11,6-30,3)	79 / 107	26,2 (18,3-34,7)
Odense		71 / 102	0 (0)	20,1	(11,6-30,3)	79 / 107	26,2 (18,3-34,7)
Midtjylland		35 / 56	1 (2)	27,8	(14,8-42,5)	57 / 69	17,4 (9,6-27,2)
Århus		35 / 56	1 (2)	27,8	(14,8-42,5)	57 / 69	17,4 (9,6-27,2)
Nordjylland		28 / 49	0 (0)	33,4	(18,7-48,8)	29 / 37	21,6 (10,2-35,8)
Ålborg		28 / 49	0 (0)	33,4	(18,7-48,8)	29 / 37	21,6 (10,2-35,8)

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



	Antal	Årsag
Eksklusion:	855	Ingen behandling planlagt eller allokert til palliativ behandling
	161	Patient med diagnosen ALL
	325	Patienten er 60 år eller yngre
	25	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	8	Intet indleveret behandlingsskema
Uoplyst:	1	Behandling med remissionsinducerende sigte uoplyst



Beregningsregler

- Døde: Patienter, der er i live 5 år efter diagnosedato.
- Total: Patienter med AML, >60 år, i remissionsinducerende behandling.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner:
 - Patienter med ALL.
 - Patienter ≤60 år.
 - Patienter, uden planlagt behandling eller som er henvist til palliativ behandling.
 - Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema
 - Patienter, som ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.



- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi. Patienter med uoplyst remissionsinducerende behandling.
- Opgørelsesperiode: 6-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Blandt ældre AML-patienter i remissionsinducerende behandling ligger 5-års overlevelsen på 25,5% (95% CI: 19,6-31,7) for den seneste 6-års periode. Dette er en markant stigning i forhold til den tidligere 6-års periode. På Kaplan-Meier grafen ses også at overlevelsen er bedre for den seneste 6-års periode over hele opgørelsesperioden. Forskellen er statistisk signifikant (Log Rank $\chi^2=8,59$, $df=1$, $p=0,003$). Der er visse forskelle i 5-års overlevelsen mellem afdelingerne, men grundet usikkerheden på estimerne, skal resultaterne fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

5 års overlevelsen af >60 årige i remissionsinducerende behandling ligger stabilt og ensartet på såvel regions- som afdelingsplan. Der er over årene tale om en stigende tendens.

Patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte og for en stigende andels vedkommende supplerende allogene knoglemarvstransplantation, hvilket er en højrisiko behandling. Overlevelsen i denne aldersgruppe er relativt høj og stigende sammenholdt med tidligere 6 års periode uden signifikante forskelle centrene imellem

Da der er tale om små tal skal variationer på regions- og afdelingsniveau tolkes med forsigtighed.

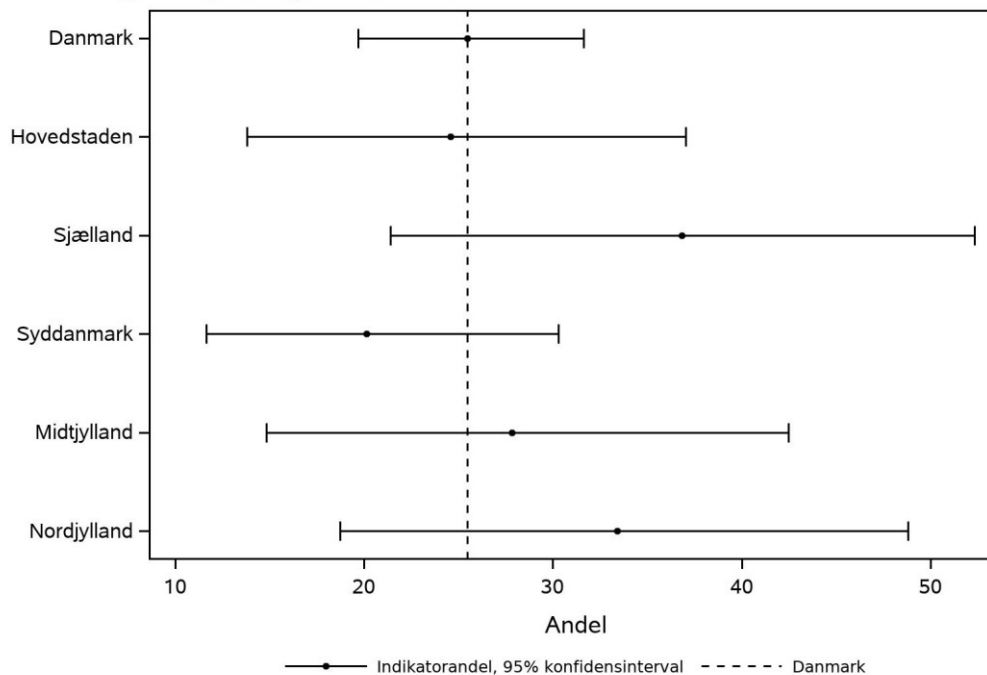
Ligesom ovenfor skal der også her gøres opmærksom på, at der i regions Sjælland ikke har været tilbudt behandling med helbredende sigte i den foregående 6-års periode.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

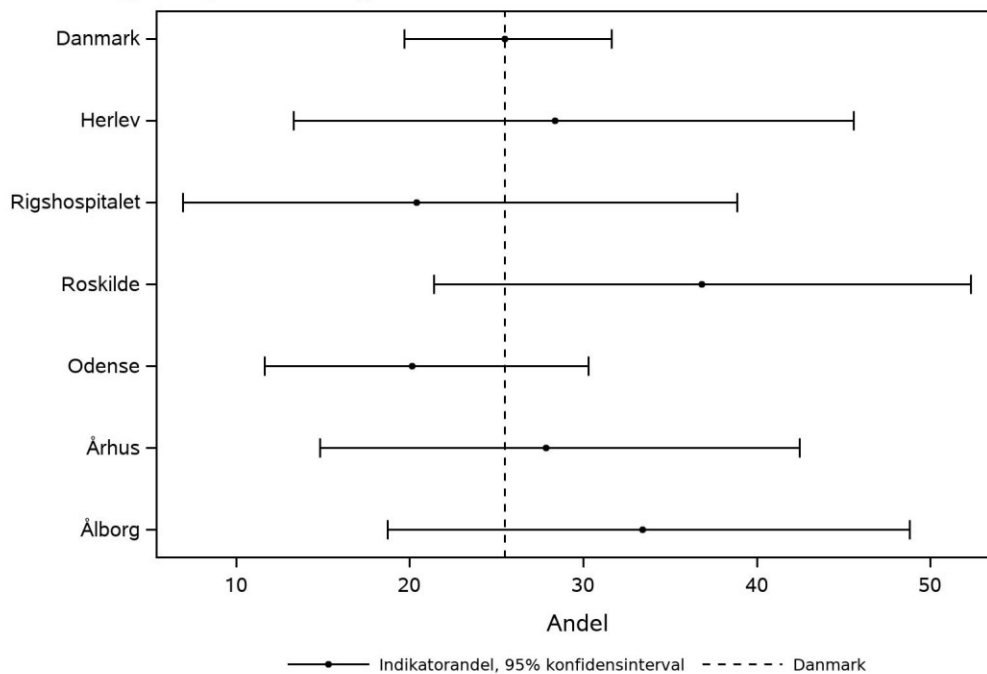
Indikatoren er vigtig da den indikerer at patienterne er langtidsoverlevende og dermed kan betragtes som helbredte. Da der er tale om små tal og derfor brede konfidensintervaller skal forskelle tolkes med forsigtighed, men kan bruges i kvalitetsarbejdet nationalt, i den enkelte region eller på den enkelte afdeling.



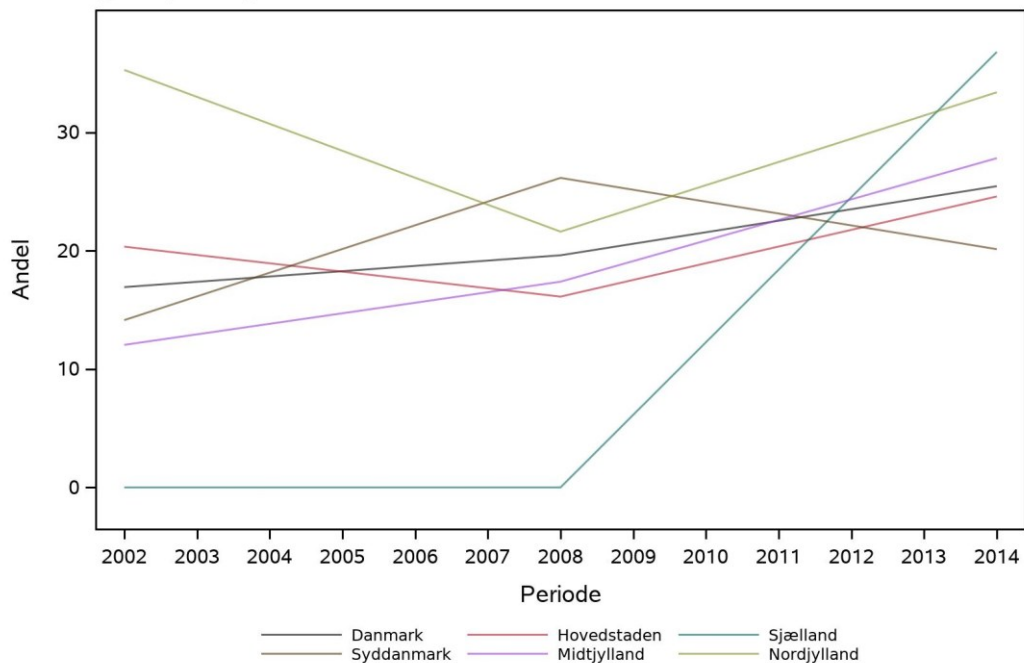
Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



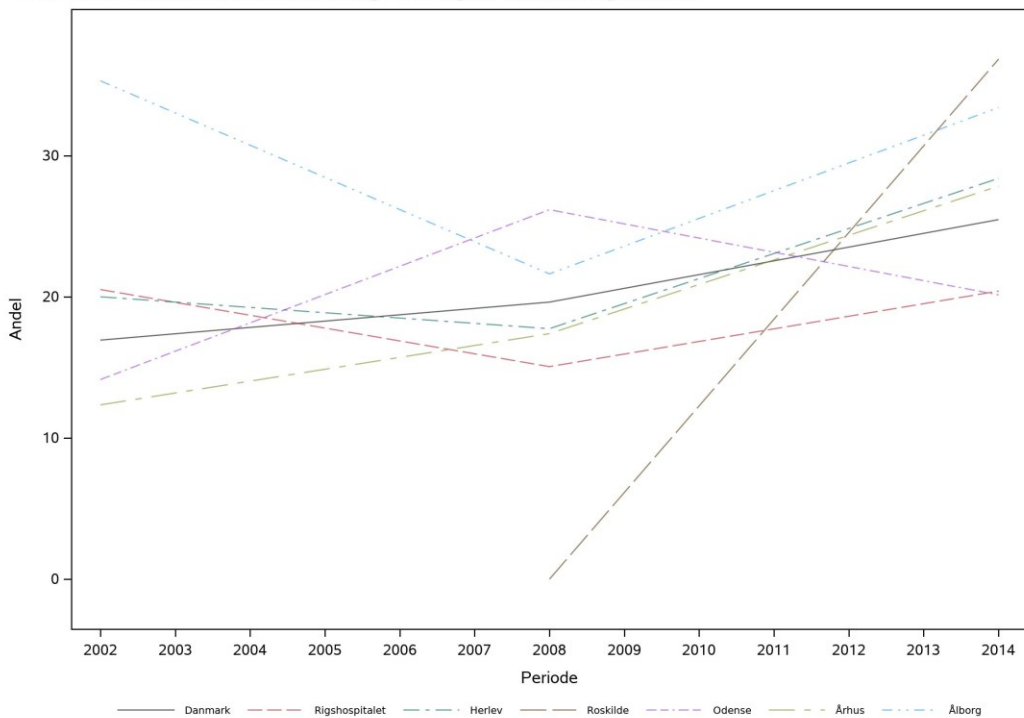
Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 8c: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle AML patienter > 60 år og i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.20. Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt

I det følgende præsenteres en opgørelse over ventetid på behandling. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Antal	antal	01.01.2019 - 31.12.2019	2018	2017	2016	
	opfyldt		(%)	Median	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	
Danmark		101	0 (0)	4,0	(1,0-8,0)	4,0 (1,0-8,0)	4,0 (2,0-7,0)	4,0 (1,0-8,0)
Hovedstaden		27	0 (0)	1,0	(0,0-8,0)	8,0 (3,0-13,0)	5,0 (3,0-7,0)	4,5 (1,0-8,0)
Sjælland		17	0 (0)	6,0	(3,0-7,0)	3,0 (1,0-7,5)	4,5 (2,0-8,5)	4,0 (3,0-5,0)
Syddanmark		25	0 (0)	4,0	(3,0-9,0)	5,0 (3,0-7,0)	6,0 (3,0-9,0)	5,5 (2,0-8,0)
Midtjylland		19	0 (0)	2,0	(1,0-6,0)	1,0 (0,0-2,0)	3,0 (1,0-7,0)	5,0 (1,0-8,0)
Nordjylland		13	0 (0)	4,0	(2,0-8,0)	3,0 (1,0-5,0)	1,5 (0,5-3,0)	2,0 (1,0-5,0)
Hovedstaden		27	0 (0)	1,0	(0,0-8,0)	8,0 (3,0-13,0)	5,0 (3,0-7,0)	4,5 (1,0-8,0)
Herlev		21	0 (0)	1,0	(0,0-5,0)	7,0 (3,0-10,0)	5,0 (1,0-6,5)	2,5 (1,0-7,0)
Rigshospitalet		6	0 (0)	9,5	(2,0-19,0)	9,0 (2,0-18,0)	5,0 (3,5-7,5)	5,0 (1,0-11,0)
Sjælland		17	0 (0)	6,0	(3,0-7,0)	3,0 (1,0-7,5)	4,5 (2,0-8,5)	4,0 (3,0-5,0)
Roskilde		17	0 (0)	6,0	(3,0-7,0)	3,0 (1,0-7,5)	4,5 (2,0-8,5)	4,0 (3,0-5,0)
Syddanmark		25	0 (0)	4,0	(3,0-9,0)	5,0 (3,0-7,0)	6,0 (3,0-9,0)	5,5 (2,0-8,0)
Odense		25	0 (0)	4,0	(3,0-9,0)	5,0 (3,0-7,0)	6,0 (3,0-9,0)	5,5 (2,0-8,0)
Midtjylland		19	0 (0)	2,0	(1,0-6,0)	1,0 (0,0-2,0)	3,0 (1,0-7,0)	5,0 (1,0-8,0)
Århus		19	0 (0)	2,0	(1,0-6,0)	1,0 (0,0-2,0)	3,0 (1,0-7,0)	5,0 (1,0-8,0)
Nordjylland		13	0 (0)	4,0	(2,0-8,0)	3,0 (1,0-5,0)	1,5 (0,5-3,0)	2,0 (1,0-5,0)
Ålborg		13	0 (0)	4,0	(2,0-8,0)	3,0 (1,0-5,0)	1,5 (0,5-3,0)	2,0 (1,0-5,0)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	164	Ingen behandling planlagt eller allokeret til palliativ behandling
	32	Patient med diagnosen ALL
	2	Intet indleveret behandlingsskema



Beregningsregler

- Antal: AML-patienter med indleveret behandlingsskema og med planlagt behandling (kurativ).
- Median: antal dage fra diagnosedatoen til første behandlingsdato
- IQR: Interquartile range, intervallet mellem 25- og 75%-percentilerne for antal dage fra diagnosedatoen til første behandlingsdato.
- Eksklusioner: Patienter, med ALL og patienter, hvor der ikke er planlagt behandling eller der er allokeret til palliativ behandling. Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema. Patienter, hvor behandlingsdatoen ligger før diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om hvorvidt behandling er planlagt er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

Blandt AML-patienter ligger medianværdien for antal dage fra diagnosedatoen til første behandling på landsplan på 4,0 (25-75%-percentiler: 1,0-8,0), hvilket er tilsvarende tidligere resultater. Af opgørelsen fremgår det, at der er forskelle i ventetiden på de forskellige afdelinger, dog med en vis usikkerhed på estimerne, jf. kontrolgrammerne. Ventetiden er længst på Rigshospitalet med 9,5 dage (25-75%-percentiler: 2,0-19,0) og kortest på Herlev med 1 dag (25-75%-percentiler: 0,0-5,0). Trendgraferne viser et stabilt niveau i ventetiden over den seneste årrække.

Diskussion og implikationer

Der er ofte behov for supplerende undersøgelser af komorbiditet med henblik på at vurdere, om patienten kan tåle højdosis-kemoterapi (især hos ældre patienter), samt de prognostiske undersøgelser (cytogenetiske og molekylærbiologiske), der afgør behandlingen. Nogle af forskellene afdelinger imellem kan skyldes forskelle i registreringspraksis, som fremadrettet tænkes ensrettet. Således bør resultatet og forskelle på regionsniveau fortolkes med forsigtighed.

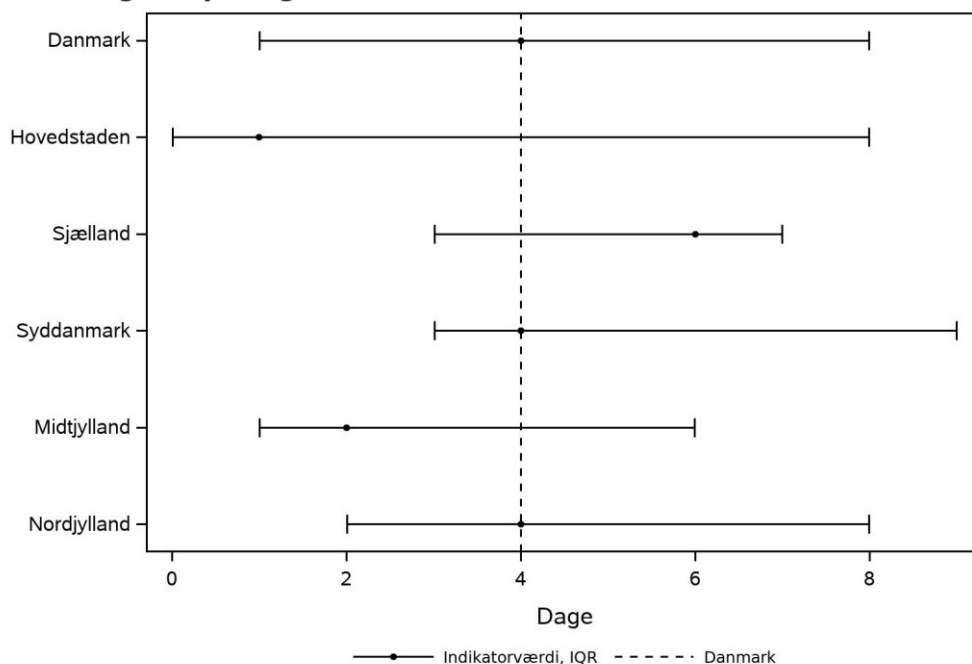
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er vigtig i kvalitetsforbedring. Behandlingen af AML indebærer i stigende grad udredning med cytogenetiske og molekylærbiologiske data mhp. prognostisering og efterfølgende individualisering af behandlingen. Mhp. at disse undersøgelser udføres tidsmæssigt ensartet landet over og ikke forsinker behandling ville der for denne indikator blive sat en standard (jf. konklusioner).

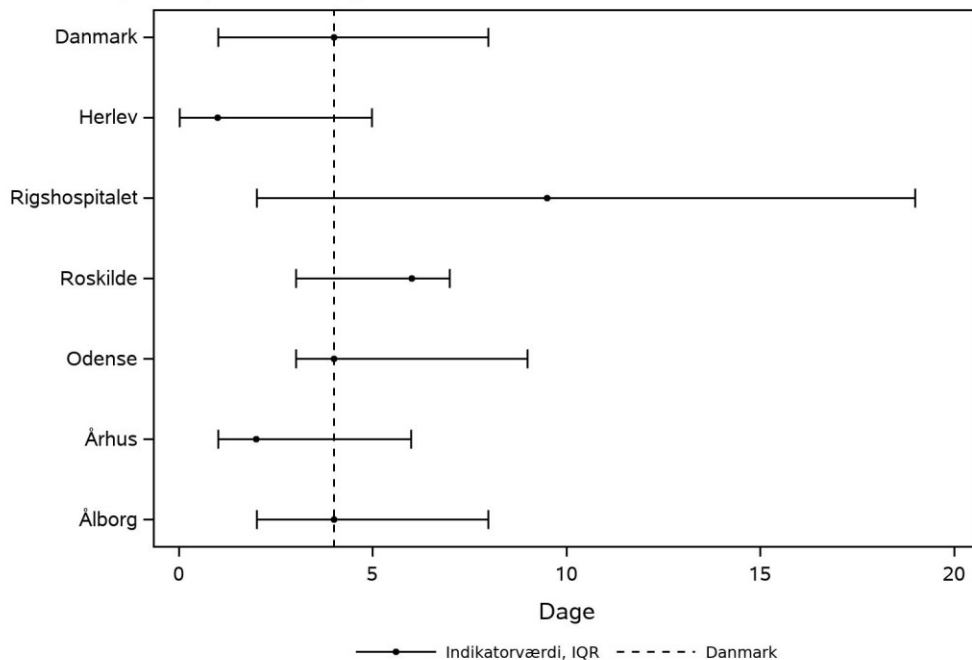
Der er fremadrettet fastsat standard for median antal dage fra diagnose til behandlingsstart på ≤ 10 dage.



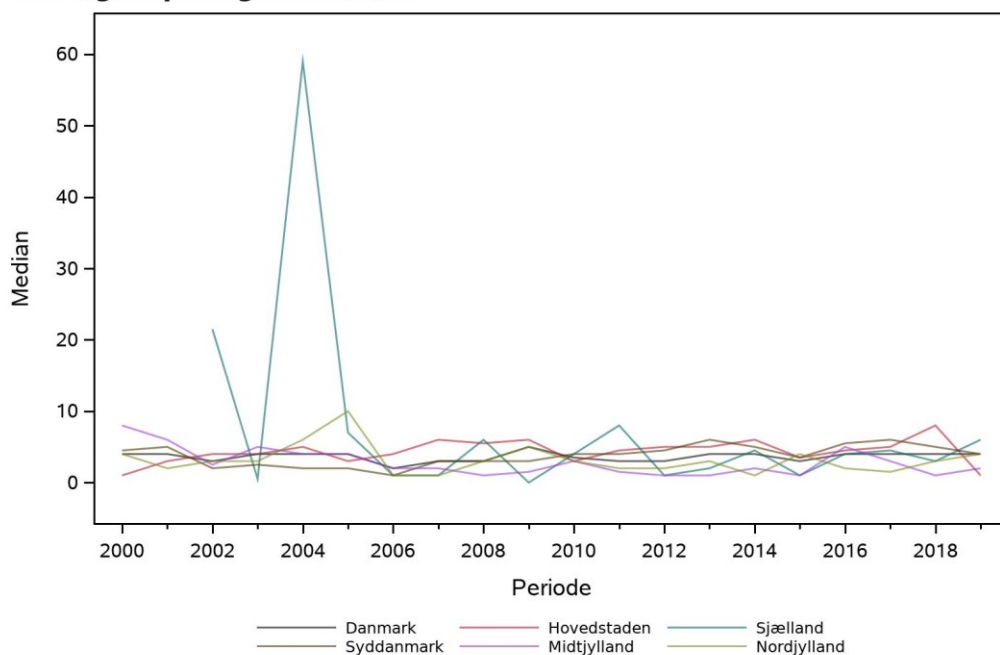
Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på regionsniveau.



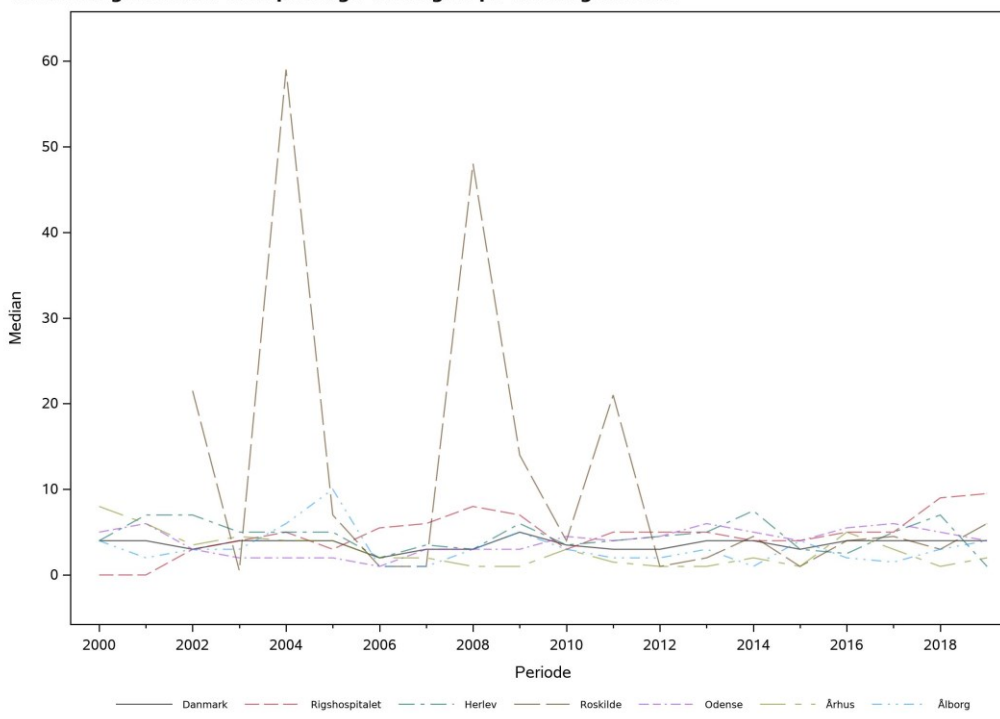
Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 9: Median antal dage fra diagnose til behandlingsstart blandt AML-patienter med behandling iværksat eller planlagt. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.21. Indikator 10: Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse - AML-patienter

Hermed præsenteres andelen af AML-patienter, der får udført cytogenetisk specialundersøgelse. Der er fastsat en standard på $\geq 90\%$ for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 10: Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse - AML-patienter

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 90\%$	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	93 / 95	8 (8)	97,9	(92,6-99,7)	120 / 125	96,0 (90,9-98,7)	98,0 (93,0-99,8)	93,7 (87,4-97,4)
Hovedstaden	Ja	19 / 20	7 (26)	95,0	(75,1-99,9)	35 / 35	100,0 (90,0-100,0)	100,0 (85,8-100,0)	90,0 (73,5-97,9)
Sjælland	Ja	18 / 18	0 (0)	100,0	(81,5-100,0)	23 / 23	100,0 (85,2-100,0)	100,0 (78,2-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Syddanmark	Ja	24 / 25	0 (0)	96,0	(79,6-99,9)	33 / 34	97,1 (84,7-99,9)	100,0 (84,6-100,0)	97,1 (84,7-99,9)
Midtjylland	Ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2-100,0)	15 / 17	88,2 (63,6-98,5)	100,0 (87,2-100,0)	90,0 (68,3-98,8)
Nordjylland	Ja	12 / 12	1 (8)	100,0	(73,5-100,0)	14 / 16	87,5 (61,7-98,4)	83,3 (51,6-97,9)	94,4 (72,7-99,9)
Hovedstaden	Ja	19 / 20	7 (26)	95,0	(75,1-99,9)	35 / 35	100,0 (90,0-100,0)	100,0 (85,8-100,0)	90,0 (73,5-97,9)
Herlev	Ja	15 / 16	5 (24)	93,8	(69,8-99,8)	13 / 13	100,0 (75,3-100,0)	100,0 (73,5-100,0)	75,0 (34,9-96,8)
Rigshospitalet	Ja	4 / 4	2 (33)	100,0	(39,8-100,0)	22 / 22	100,0 (84,6-100,0)	100,0 (73,5-100,0)	95,5 (77,2-99,9)
Sjælland	Ja	18 / 18	0 (0)	100,0	(81,5-100,0)	23 / 23	100,0 (85,2-100,0)	100,0 (78,2-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Roskilde	Ja	18 / 18	0 (0)	100,0	(81,5-100,0)	23 / 23	100,0 (85,2-100,0)	100,0 (78,2-100,0)	100,0 (66,4-100,0)
Syddanmark	Ja	24 / 25	0 (0)	96,0	(79,6-99,9)	33 / 34	97,1 (84,7-99,9)	100,0 (84,6-100,0)	97,1 (84,7-99,9)
Odense	Ja	24 / 25	0 (0)	96,0	(79,6-99,9)	33 / 34	97,1 (84,7-99,9)	100,0 (84,6-100,0)	97,1 (84,7-99,9)
Midtjylland	Ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2-100,0)	15 / 17	88,2 (63,6-98,5)	100,0 (87,2-100,0)	90,0 (68,3-98,8)
Århus	Ja	20 / 20	0 (0)	100,0	(83,2-100,0)	15 / 17	88,2 (63,6-98,5)	100,0 (87,2-100,0)	90,0 (68,3-98,8)
Nordjylland	Ja	12 / 12	1 (8)	100,0	(73,5-100,0)	14 / 16	87,5 (61,7-98,4)	83,3 (51,6-97,9)	94,4 (72,7-99,9)

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Ålborg	Ja	12 / 12	1 (8)	100,0	(73,5-100,0)	14 / 16	87,5 (61,7-98,4)	83,3 (51,6-97,9)	94,4 (72,7-99,9)



	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	164	Ingen behandling planlagt eller allokert til palliativ behandling
	32	Patient med diagnosen ALL
Uoplyst:	8	Cytogenetisk specialundersøgelse uoplyst

Beregningsregler

- Tæller: Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse.
- Nævner: AML-patienter med planlagt behandling og med oplysning om cytogenetisk specialundersøgelse.
- Eksklusioner: Patienter, med ALL og patienter, hvor der ikke er planlagt behandling eller der er allokert til palliativ behandling.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om hvorvidt behandling er planlagt eller om cytogenetisk specialundersøgelse er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

Andelen af AML-patienter, der får udført cytogenetisk specialundersøgelse ligger på landsplan på 97,9% (95% CI: 92,6-99,7) i aktuelle opgørelsesperiode, hvormed den fastsatte standard herfor opfyldes. Dette gør sig gældende for alle regioner og afdelinger. Dermed er der sket en forbedring i Region Midtjylland og Region Nordjylland i forhold til seneste årsrapport, jf. trendgraferne.

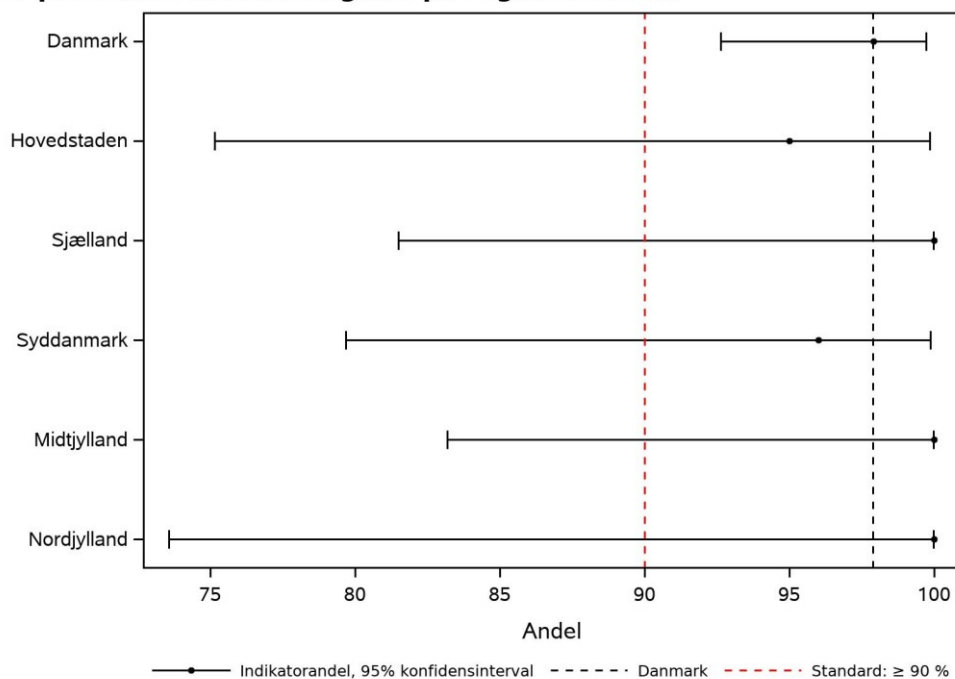
Diskussion og implikationer

Denne indikator viser en ensartet, grundig diagnostik af hele patientpopulationen, og at langt hovedparten af AML-patienter får foretaget cytogenetisk undersøgelse ved diagnose. Dette afspejler, at cytogenetikken er et vigtigt redskab i klinikken, der har stor betydning for prognosticering og valg af behandling for hovedparten af patienterne.

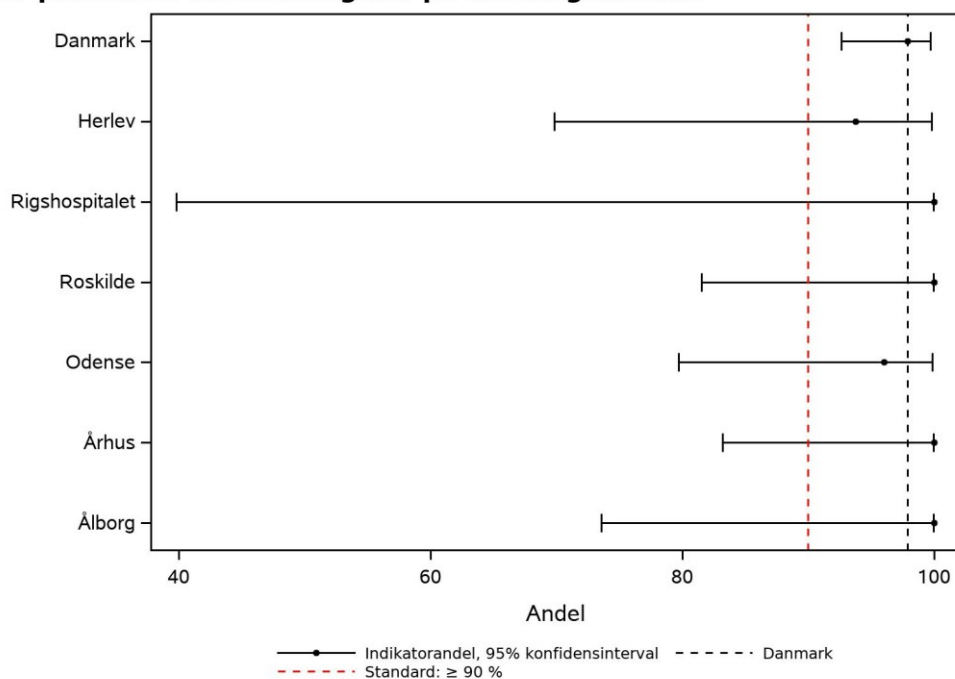
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er vigtig da behandling og prognosticering er afhængig af denne. Den bør derfor opretholdes inkl. den fastsatte standard.

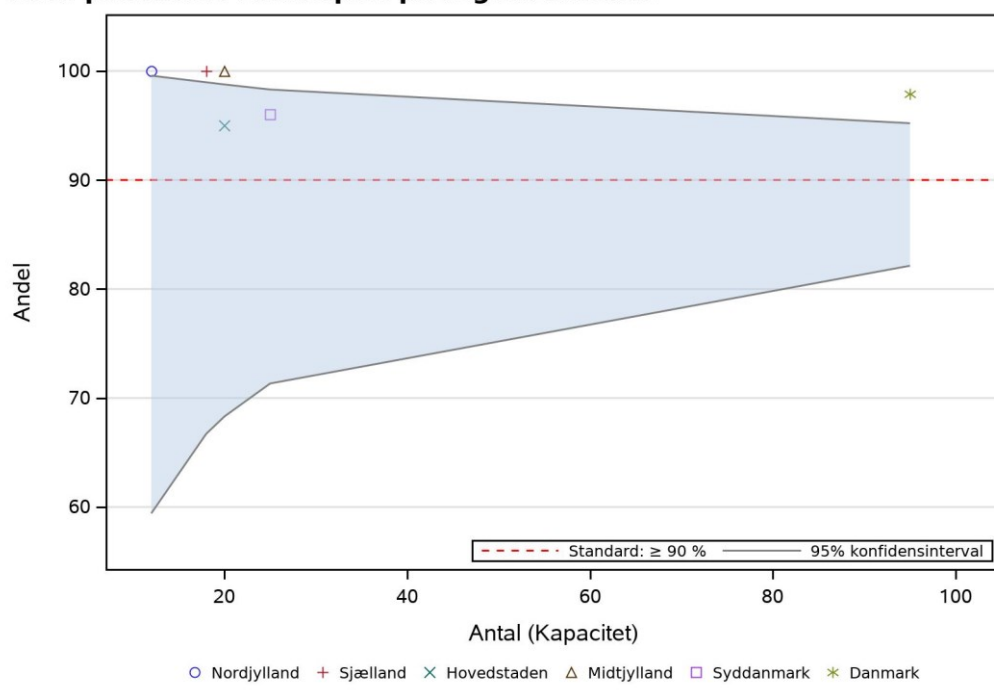
Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



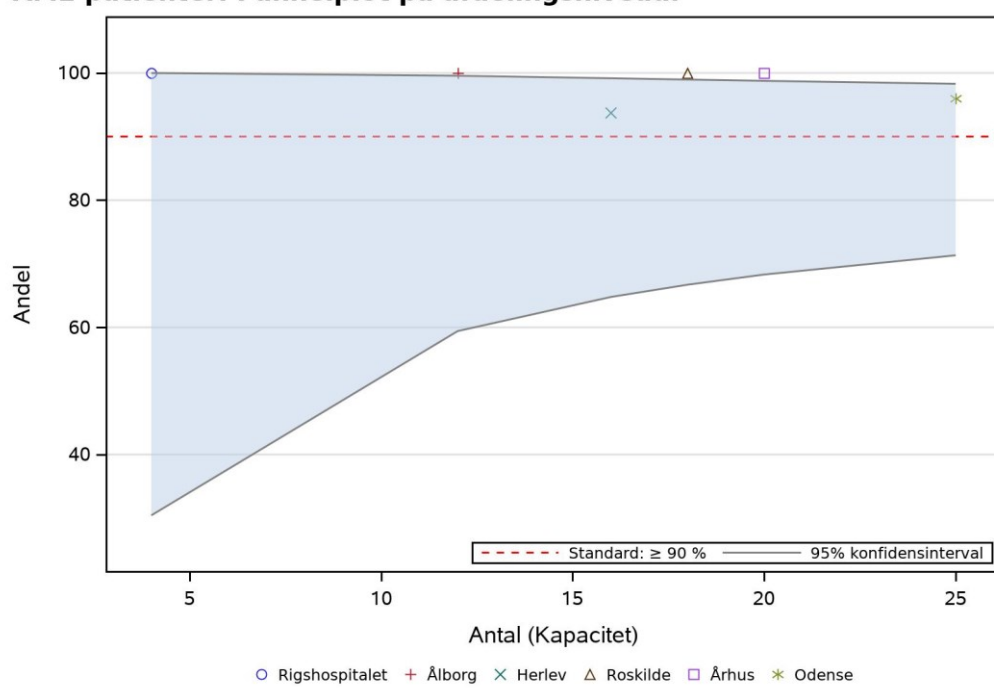
Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



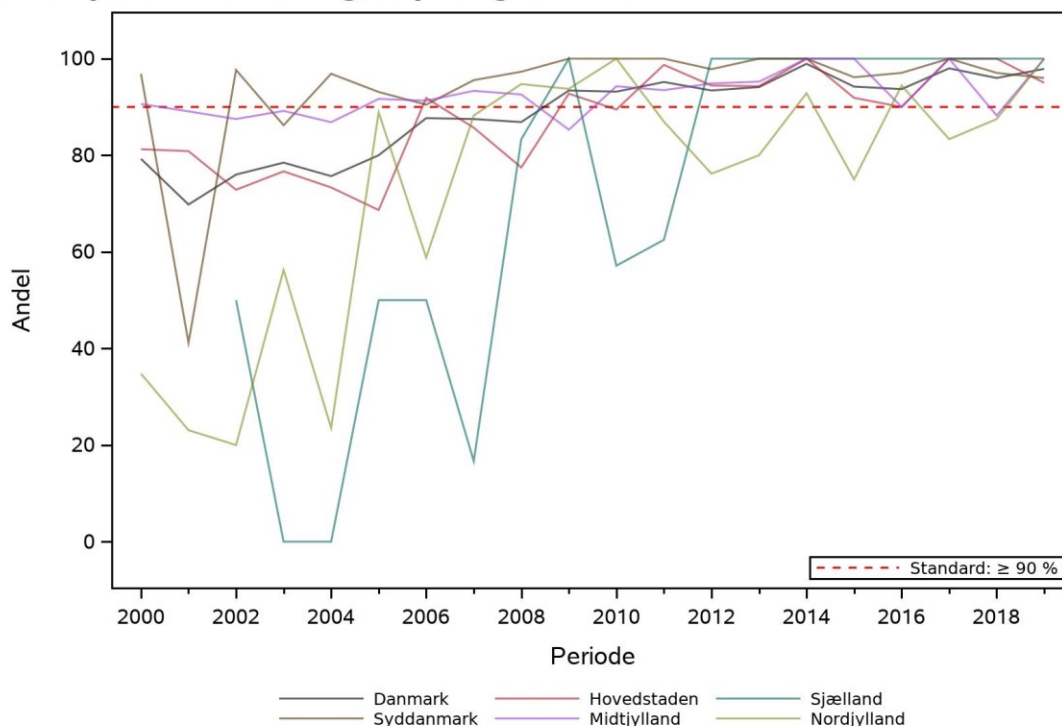
Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter. Funnelploj på regionsniveau.



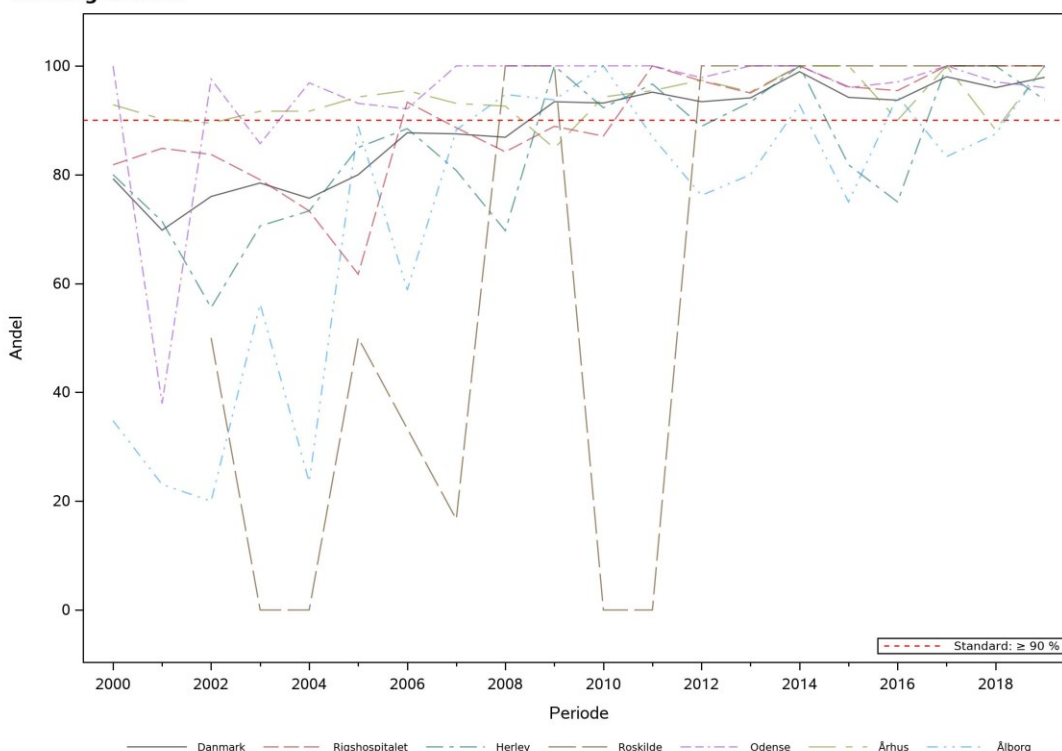
Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter. Funnelploj på afdelingsniveau.



Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 10: Patienter med udført cytogenisk specialundersøgelse - AML-patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



3.22. Indikator 11: Patienter i klinisk behandlingsprotokol - AML-patienter

I det følgende præsenteres andelen af AML-patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 11: Andel AML-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		42 / 186	0 (0)	22,6	(16,8-29,3)	86 / 190	45,3 (38,0-52,6)	41,5 (34,0-49,3)
Hovedstaden		13 / 55	0 (0)	23,6	(13,2-37,0)	27 / 60	45,0 (32,1-58,4)	41,9 (27,0-57,9)
Sjælland		8 / 26	0 (0)	30,8	(14,3-51,8)	17 / 32	53,1 (34,7-70,9)	36,0 (18,0-57,5)
Syddanmark		8 / 51	0 (0)	15,7	(7,0-28,6)	20 / 54	37,0 (24,3-51,3)	38,5 (25,3-53,0)
Midtjylland		10 / 35	0 (0)	28,6	(14,6-46,3)	9 / 21	42,9 (21,8-66,0)	38,2 (22,2-56,4)
Nordjylland		3 / 19	0 (0)	15,8	(3,4-39,6)	13 / 23	56,5 (34,5-76,8)	64,7 (38,3-85,8)
Hovedstaden		13 / 55	0 (0)	23,6	(13,2-37,0)	27 / 60	45,0 (32,1-58,4)	41,9 (27,0-57,9)
Herlev		9 / 42	0 (0)	21,4	(10,3-36,8)	14 / 33	42,4 (25,5-60,8)	27,6 (12,7-47,2)
Rigshospitalet		4 / 13	0 (0)	30,8	(9,1-61,4)	13 / 27	48,1 (28,7-68,1)	71,4 (41,9-91,6)
Sjælland		8 / 26	0 (0)	30,8	(14,3-51,8)	17 / 32	53,1 (34,7-70,9)	36,0 (18,0-57,5)
Roskilde		8 / 26	0 (0)	30,8	(14,3-51,8)	17 / 32	53,1 (34,7-70,9)	36,0 (18,0-57,5)
Syddanmark		8 / 51	0 (0)	15,7	(7,0-28,6)	20 / 54	37,0 (24,3-51,3)	38,5 (25,3-53,0)
Esbjerg		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 0		0,0 (0,0-97,5)
Odense		8 / 49	0 (0)	16,3	(7,3-29,7)	20 / 52	38,5 (25,3-53,0)	39,2 (25,8-53,9)
Midtjylland		10 / 35	0 (0)	28,6	(14,6-46,3)	9 / 21	42,9 (21,8-66,0)	38,2 (22,2-56,4)
Holstebro		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	##	# (#-#)	0,0 (0,0-97,5)
Århus		10 / 32	0 (0)	31,3	(16,1-50,0)	9 / 20	45,0 (23,1-68,5)	39,4 (22,9-57,9)
Nordjylland		3 / 19	0 (0)	15,8	(3,4-39,6)	13 / 23	56,5 (34,5-76,8)	64,7 (38,3-85,8)
Ålborg		3 / 19	0 (0)	15,8	(3,4-39,6)	13 / 23	56,5 (34,5-76,8)	64,7 (38,3-85,8)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	81	Intet indleveret behandlingsskema



Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol.
- Nævner: AML-patienter med indleveret behandlingsskema og oplysning om deltagelse i klinisk behandlingsprotokol.
- Eksklusioner: Patienter, med ALL og patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om inklusion i klinisk behandlingsprotokol er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode ligger andelen af AML-patienter, der indgår i klinisk behandlingsprotokol på landsplan på 22,6% (95% CI: 16,8-29,3). Således ses der et anseeligt fald sammenlignet med de to tidligere år, jf. trendgraferne. Der ses en vis forskel mellem afdelingerne, hvor Århus og Roskilde ligger højere end landsopgørelsen på hhv. 31,3% (95% CI: 16,1-50,0) og 30,8% (95% CI: 14,3-51,8). På Esbjerg og Holstebro ses ingen patienter, der indgår i kliniske protokoller. Mens Odense og Ålborg ligger lavt med hhv. 16,3 (95% CI: 7,3-29,7) og 15,8 (95% CI: 3,4-39,6). Dog er der en vis usikkerhed forbundet med resultaterne grundet et lavt patientgrundlag særligt for Esbjerg og Holstebro, jf. kontroldiagrammerne. Forskellene på afdelingsestimaterne skal således fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

Data med faldende antal AML patienter der indgår i klinisk protokol afspejler, at de store landsdækkende MRC-protokoller i en længere periode i 2019 har været lukket for inklusion.

At protokol deltagelsen i Esbjerg og Holstebro har været lav skyldes at patienter på disse sygehuse vil være patienter der gennemgår et palliativt forløb.

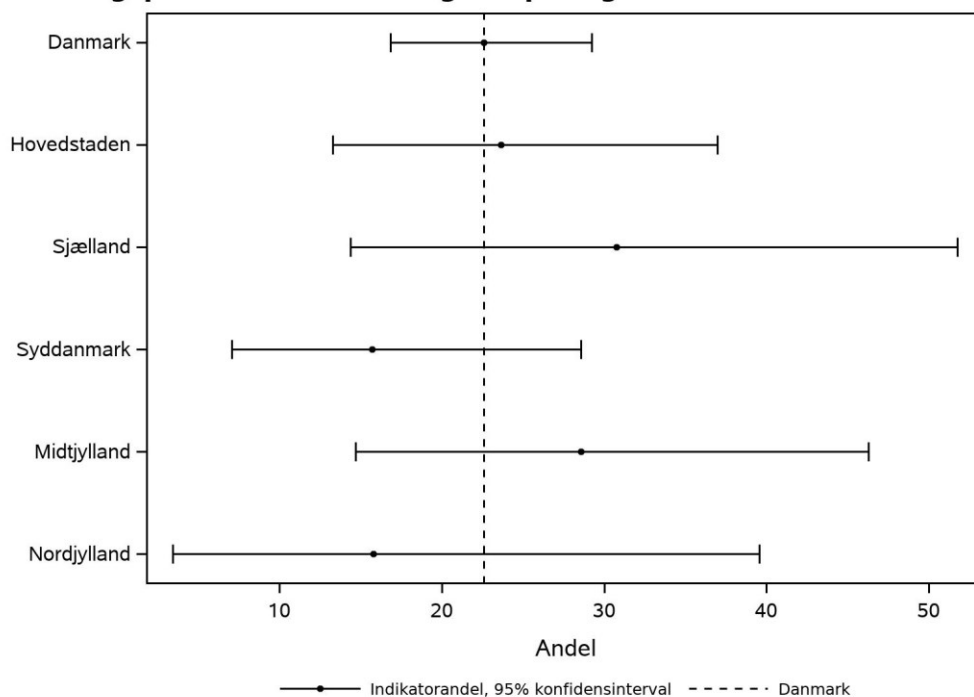
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren er vigtig i kvalitetsforbedringsarbejdet, da udviklingen af nye forbedrede behandlinger fordrer et stort tilbud af protokoller til patienter og at en stor andel af akut leukæmi patienterne derfor forventeligt deltager i protokoller. Der tænkes fremadrettet at blive sat en standard for denne indikator (jvf. konklusionen).

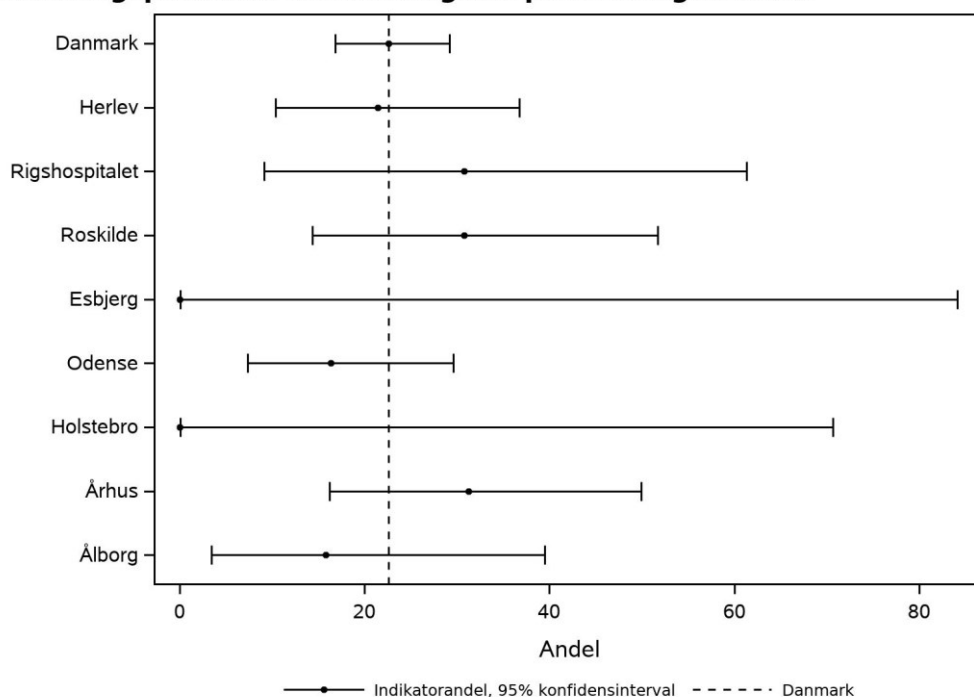
Der er fremadrettet fastsat standard for andel MDS-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol til $\geq 30\%$.



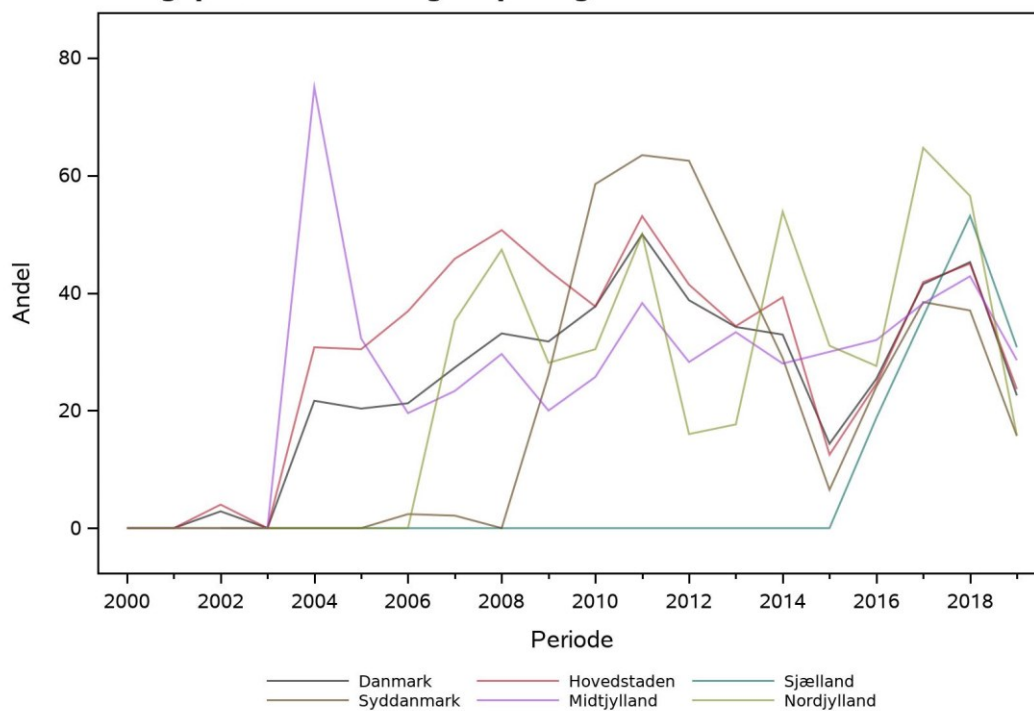
Indikator 11: Andel AML-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol. Kontrolldiagram på regionsniveau.



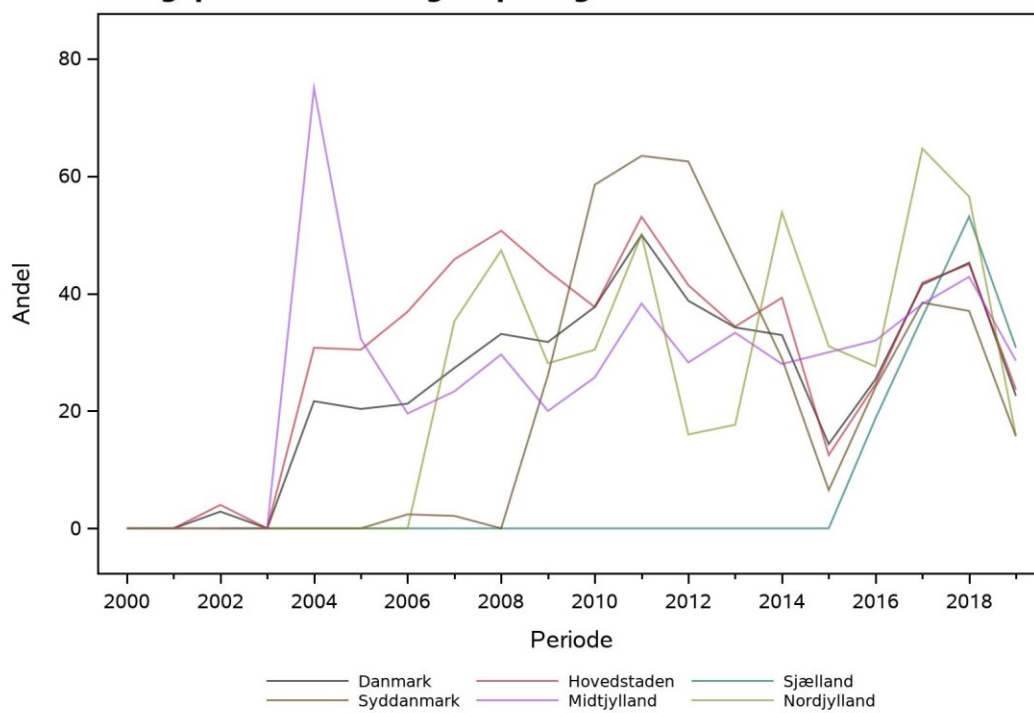
Indikator 11: Andel AML-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 11: Andel AML-patienter, som er inkludereti klinisk behandlingsprotokol. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 11: Andel AML-patienter, som er inkludereti klinisk behandlingsprotokol. Trendgraf på regionsniveau.



3.23. Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter

Herunder præsenteres andelen af alle patienter med akut leukæmi, som er i behandling med allogen KMT. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	2017 Andel (95% CI)	2016 Andel (95% CI)
Danmark		44 / 121	0 (0)	36,4	(27,8-45,6)	37 / 133	27,8 (20,4-36,3)	39,0 (30,4-48,2)	40,9 (32,6-49,6)
Hovedstaden		11 / 31	0 (0)	35,5	(19,2-54,6)	13 / 41	31,7 (18,1-48,1)	45,2 (27,3-64,0)	44,4 (29,6-60,0)
Sjælland		7 / 21	0 (0)	33,3	(14,6-57,0)	6 / 23	26,1 (10,2-48,4)	43,8 (19,8-70,1)	66,7 (29,9-92,5)
Syddanmark		12 / 32	0 (0)	37,5	(21,1-56,3)	11 / 35	31,4 (16,9-49,3)	25,0 (9,8-46,7)	43,6 (27,8-60,4)
Midtjylland		9 / 25	0 (0)	36,0	(18,0-57,5)	3 / 18	16,7 (3,6-41,4)	40,5 (24,8-57,9)	29,2 (12,6-51,1)
Nordjylland		5 / 12	0 (0)	41,7	(15,2-72,3)	4 / 16	25,0 (7,3-52,4)	40,0 (16,3-67,7)	30,0 (11,9-54,3)
Hovedstaden		11 / 31	0 (0)	35,5	(19,2-54,6)	13 / 41	31,7 (18,1-48,1)	45,2 (27,3-64,0)	44,4 (29,6-60,0)
Herlev		7 / 22	0 (0)	31,8	(13,9-54,9)	5 / 15	33,3 (11,8-61,6)	46,2 (19,2-74,9)	54,5 (23,4-83,3)
Rigshospitalet		4 / 9	0 (0)	44,4	(13,7-78,8)	8 / 26	30,8 (14,3-51,8)	44,4 (21,5-69,2)	41,2 (24,6-59,3)
Sjælland		7 / 21	0 (0)	33,3	(14,6-57,0)	6 / 23	26,1 (10,2-48,4)	43,8 (19,8-70,1)	66,7 (29,9-92,5)
Roskilde		7 / 21	0 (0)	33,3	(14,6-57,0)	6 / 23	26,1 (10,2-48,4)	43,8 (19,8-70,1)	66,7 (29,9-92,5)
Syddanmark		12 / 32	0 (0)	37,5	(21,1-56,3)	11 / 35	31,4 (16,9-49,3)	25,0 (9,8-46,7)	43,6 (27,8-60,4)
Odense		12 / 32	0 (0)	37,5	(21,1-56,3)	11 / 35	31,4 (16,9-49,3)	25,0 (9,8-46,7)	43,6 (27,8-60,4)
Midtjylland		9 / 25	0 (0)	36,0	(18,0-57,5)	3 / 18	16,7 (3,6-41,4)	40,5 (24,8-57,9)	29,2 (12,6-51,1)
Århus		9 / 25	0 (0)	36,0	(18,0-57,5)	3 / 18	16,7 (3,6-41,4)	40,5 (24,8-57,9)	29,2 (12,6-51,1)
Nordjylland		5 / 12	0 (0)	41,7	(15,2-72,3)	4 / 16	25,0 (7,3-52,4)	40,0 (16,3-67,7)	30,0 (11,9-54,3)
Ålborg		5 / 12	0 (0)	41,7	(15,2-72,3)	4 / 16	25,0 (7,3-52,4)	40,0 (16,3-67,7)	30,0 (11,9-54,3)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	168	Ingen behandling planlagt eller allokeret til palliativ behandling
	7	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	3	Intet indleveret behandlingsskema

Beregningsregler

Dansk Akut Leukæmi Database & Myelodysplastisk Syndrom Database · National årsrapport 2019
RKKP's Videncenter · www.rkkp.dk



- Tæller: Patienter i behandling med allogen KMT registreret via direkte indtastning eller i LPR.
- Nævner: AML- og ALL-patienter med indleveret behandlingsskema, og som er behandlet med remissionsinducerende sigte.
- Eksklusioner:
 - o Patienter, hvor der ikke er planlagt behandling eller der er allokeret til palliativ behandling.
 - o Patienter, hvor der ikke er indleveret behandlingsskema.
 - o Patienter, som ikke er behandlet med remissionsinducerende sigte.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om remissionsinducerende sigte eller allogen transplantation er uoplyst.
- Datagrundlag: Denne indikator bliver for første gang opgjort på data fra LPR. Opgørelserne fra 2014-2019 er udarbejdet på data fra LPR. Opgørelser fra før 2014 er opgjort på data fra direkte indtastninger. Sammenligninger mellem opgørelserne før og efter 2014 skal derfor gøres med forsigtighed.

Resultater af indikatoranalysen

Af ovenstående fremgår det, at andelen af patienter i behandling med allogen KMT på landsplan ligger på 36,4% (95% CI: 27,8-45,6) i aktuelle opgørelsesperiode. Der ses således en betydeligt højere andel af patienter, der er blevet behandlet med allogen KMT i 2019 sammenlignet med 2018, jf. trendgraferne. Dette års landsresultat nærmer sig dermed tidligere års resultater, hvor der har været hhv. 39,0% (95% CI: 30,4-38,2) og 40,9% (95% CI: 32,6-39,6) i behandling med allogen KMT i 2017 og 2016. Der ses en anelse forskel på afdelingsresultaterne, men grundet det lave patientgrundlag, skal forskellene i resultater tolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

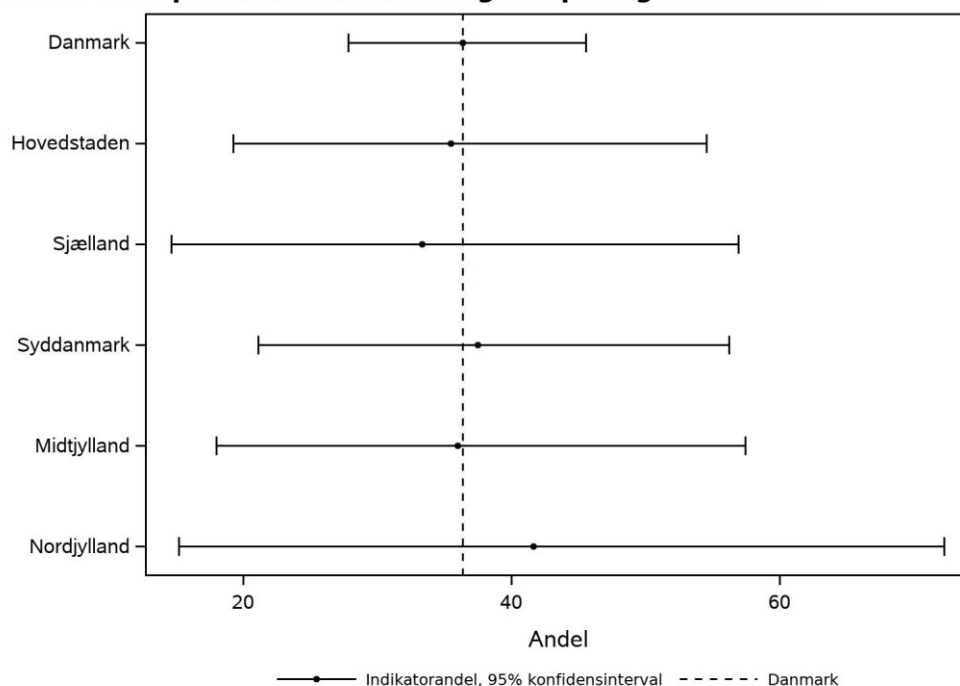
Indikatoren viser ensartet andel af akutte leukæmipatienter der behandles med allogen KMT på både regions- som på afdelingsniveau. Stigningen fra 2018-2019 kan være fuld implementering af LPR og dermed mere valide data. Det vurderes at der er tale om en ensartet henvisningspraksis ud fra rekommendationer fra transplantationsudvalget under DHS.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

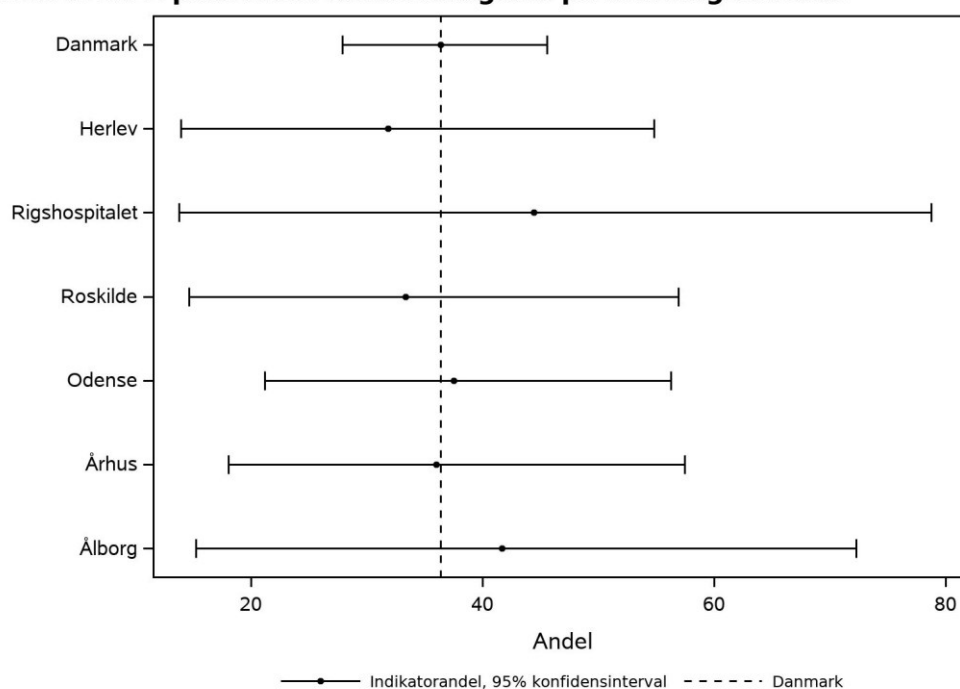
Indikatoren er vigtig da højrisikopatienters mulighed for at blive langtidsoverlevende indebærer en allogen KMT. Således vil indikatoren vurdere om der ændres i henvisningspraksis på national-, regions- eller afdelingsplan.



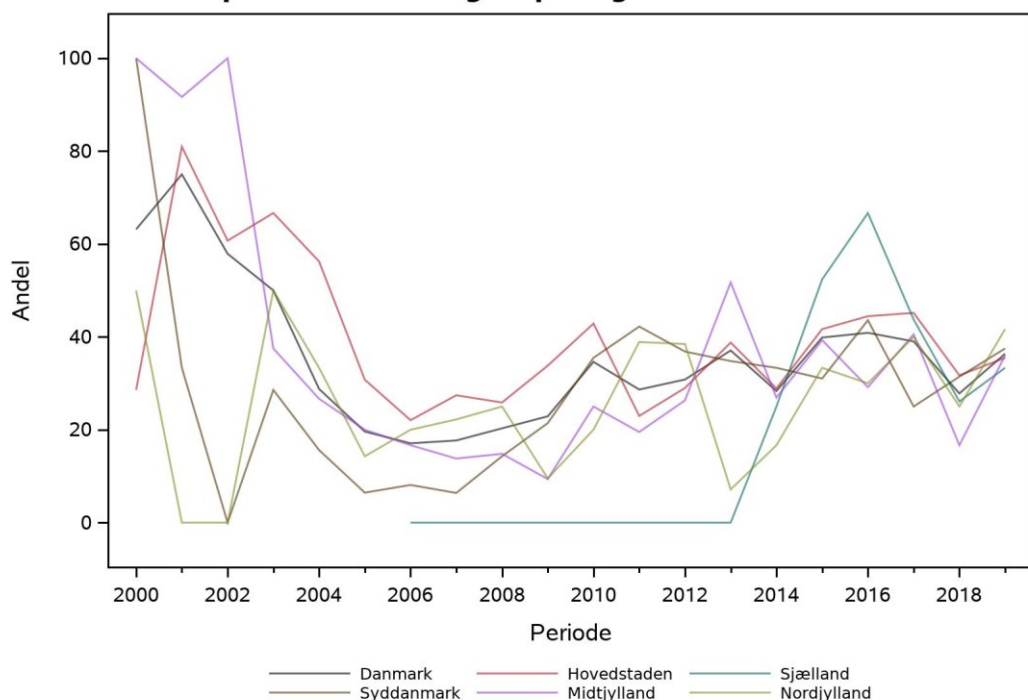
Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



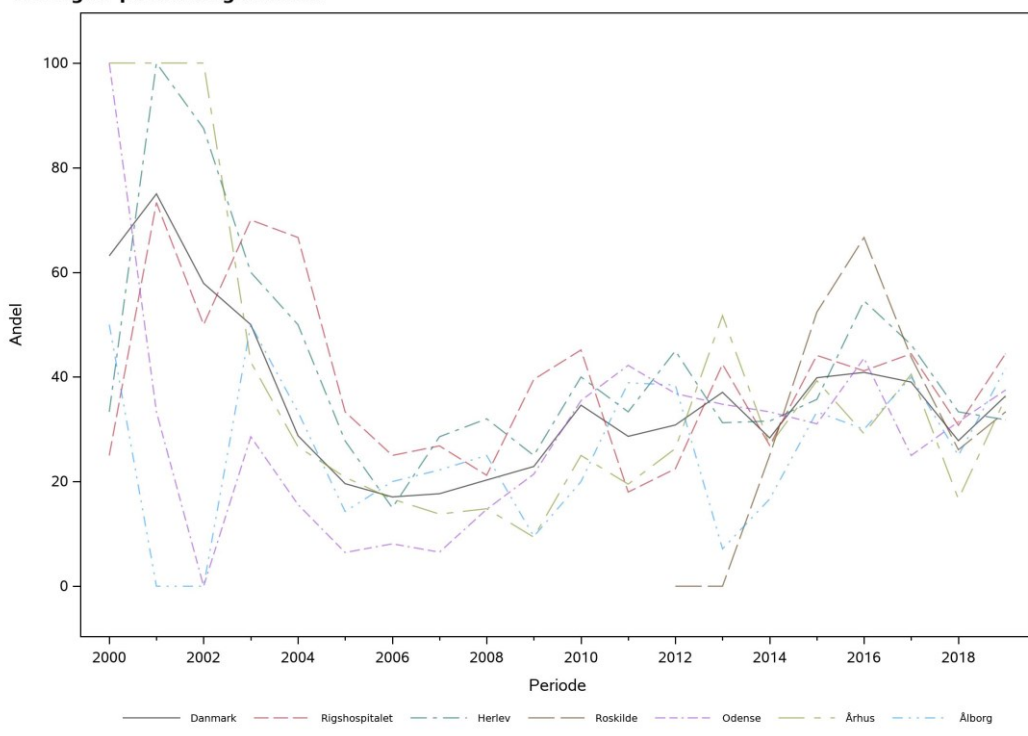
Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 12: Andel patienter, som er i behandling med allogen KMT, alle AML+ALL patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



4. Indikatorresultater for MDS

Indikatorresultater for MDS er beskrevet i det følgende jf. indikatortabel i afsnit 2.2.

4.1. Indikator 1a: Overordnet dækningsgrad - MDS

I det følgende præsenteres en opgørelse over databasens dækningsgrad i forhold til registrerede diagnoser i LPR. Der er fastsat en standard på $\geq 90\%$ for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af myelodystplastiske syndromer i databasen ud af alle registrerede i LPR+databas¹

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 90\%$			01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	279 / 303	0 (0)	92,1	(88,4-94,9)	295 / 298	99,0 (97,1-99,8)	97,8 (95,2-99,2)	95,5 (92,5-97,6)
Hovedstaden	Nej	85 / 100	0 (0)	85,0	(76,5-91,4)	103 / 104	99,0 (94,8-100,0)	97,5 (91,4-99,7)	94,3 (87,2-98,1)
Sjælland	Ja	58 / 62	0 (0)	93,5	(84,3-98,2)	39 / 39	100,0 (91,0-100,0)	100,0 (92,3-100,0)	98,2 (90,6-100,0)
Syddanmark	Ja	78 / 81	0 (0)	96,3	(89,6-99,2)	70 / 71	98,6 (92,4-100,0)	100,0 (94,7-100,0)	100,0 (95,3-100,0)
Midtjylland	Ja	46 / 47	0 (0)	97,9	(88,7-99,9)	54 / 54	100,0 (93,4-100,0)	93,6 (82,5-98,7)	89,4 (76,9-96,5)
Nordjylland	Ja	12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	29 / 30	96,7 (82,8-99,9)	96,2 (80,4-99,9)	90,9 (70,8-98,9)
Hovedstaden	Nej	85 / 100	0 (0)	85,0	(76,5-91,4)	103 / 104	99,0 (94,8-100,0)	97,5 (91,4-99,7)	94,3 (87,2-98,1)
Herlev	Ja	55 / 59	0 (0)	93,2	(83,5-98,1)	50 / 51	98,0 (89,6-100,0)	100,0 (90,3-100,0)	100,0 (91,2-100,0)
Rigshospitalet	Nej	30 / 41	0 (0)	73,2	(57,1-85,8)	53 / 53	100,0 (93,3-100,0)	95,6 (84,9-99,5)	89,6 (77,3-96,5)
Sjælland	Ja	58 / 62	0 (0)	93,5	(84,3-98,2)	39 / 39	100,0 (91,0-100,0)	100,0 (92,3-100,0)	98,2 (90,6-100,0)
Roskilde	Ja	58 / 62	0 (0)	93,5	(84,3-98,2)	39 / 39	100,0 (91,0-100,0)	100,0 (92,3-100,0)	98,2 (90,6-100,0)
Syddanmark	Ja	78 / 81	0 (0)	96,3	(89,6-99,2)	70 / 71	98,6 (92,4-100,0)	100,0 (94,7-100,0)	100,0 (95,3-100,0)
Esbjerg	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	14 / 14	100,0 (76,8-100,0)	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (75,3-100,0)
Odense	Ja	56 / 56	0 (0)	100,0	(93,6-100,0)	43 / 44	97,7 (88,0-99,9)	100,0 (93,0-100,0)	100,0 (93,6-100,0)
Vejle	Ja	10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2-100,0)	13 / 13	100,0 (75,3-100,0)	100,0 (66,4-100,0)	100,0 (63,1-100,0)
Åbenrå	Nej	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)				
Midtjylland	Ja	46 / 47	0 (0)	97,9	(88,7-99,9)	54 / 54	100,0 (93,4-100,0)	93,6 (82,5-98,7)	89,4 (76,9-96,5)
Holstebro	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	25 / 25	100,0 (86,3-100,0)	100,0 (75,3-100,0)	100,0 (69,2-100,0)



	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%			01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Århus	Ja	34 / 35	0 (0)	97,1	(85,1-99,9)	29 / 29	100,0 (88,1-100,0)	91,2 (76,3-98,1)	86,5 (71,2-95,5)
Nordjylland	Ja	12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	29 / 30	96,7 (82,8-99,9)	96,2 (80,4-99,9)	90,9 (70,8-98,9)
Ålborg	Ja	12 / 13	0 (0)	92,3	(64,0-99,8)	29 / 30	96,7 (82,8-99,9)	96,2 (80,4-99,9)	90,9 (70,8-98,9)

¹ Korrigerede andele: Danmark 83%, Region Hovedstaden 75%, Region Sjælland 97%, Region Syddanmark 85%, Region Midtjylland 85%, Region Nordjylland 75%, Herlev 82%, Rigshospitalet 65%, Roskilde 97%, Odense 90%, Vejle 71%, Århus 81%, Ålborg 75%.

	Antal	Årsag
Eksklusion:	34	Diagnosticeret med CMML

Beregningsregler

- Tæller: Patienter indberettet i MDS-databasen.
- Nævner: MDS-patienter registreret i MDS-databasen (SNOMED koder: 99803, 99823, 99833, 99853, 99863 og 99893) og/eller i LPR i aktuelle opgørelsesperiode (Diagnosekoder: DC926*, DC931*, DD46*, DD758D).
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453).

Resultater af indikatoranalysen

Af ovenstående fremgår det, at databasens overordnede dækningsgrad på landsplan ligger på 92,1% (95% CI: 88,4-94,9). Dermed opfyldes standarden og det officielle krav til kliniske kvalitetsdatabaser om indberetning af mindst 90% af de relevante patienter på landsplan. I Region Hovedstaden er dækningsgraden 85,0% (95% CI: 76,5-91,4), hvilket skyldes en dækningsgrad på 73,2% (95% CI: 57,1-85,8) på Rigshospitalet. Åbenrå har en dækningsgrad på 0%. Dækningsgraden for begge afdelinger ligger uden for den forventede usikkerhed/spredning, når kapaciteten af afdelingerne tages i betragtning, jf. funnelplot på afdelingsniveau. Alle øvrige afdelinger er tæt på 100% dækningsgrad og opfylder kravet på 90%. Desuden fremgår det også af trendgraferne, at dækningsgraden for de seneste to år ligger over 90% for alle afdelinger.

Diskussion og implikationer

Af tabellen fremgår, at andelen af registrerede tilfælde i databasen ud af alle LPR registrerede MDS patienter ligger over standarden på landsplan. Der er tale om ganske få ikke registrerede derfor vurderes det at databasens resultater er valide i forhold til udviklings- og kvalitetsarbejdet. Der er tale enkelte afdelinger der ligger understandard. Noget af problemet har været nyt LPR.

Bagudrettet er der tale om næsten komplet registrering.

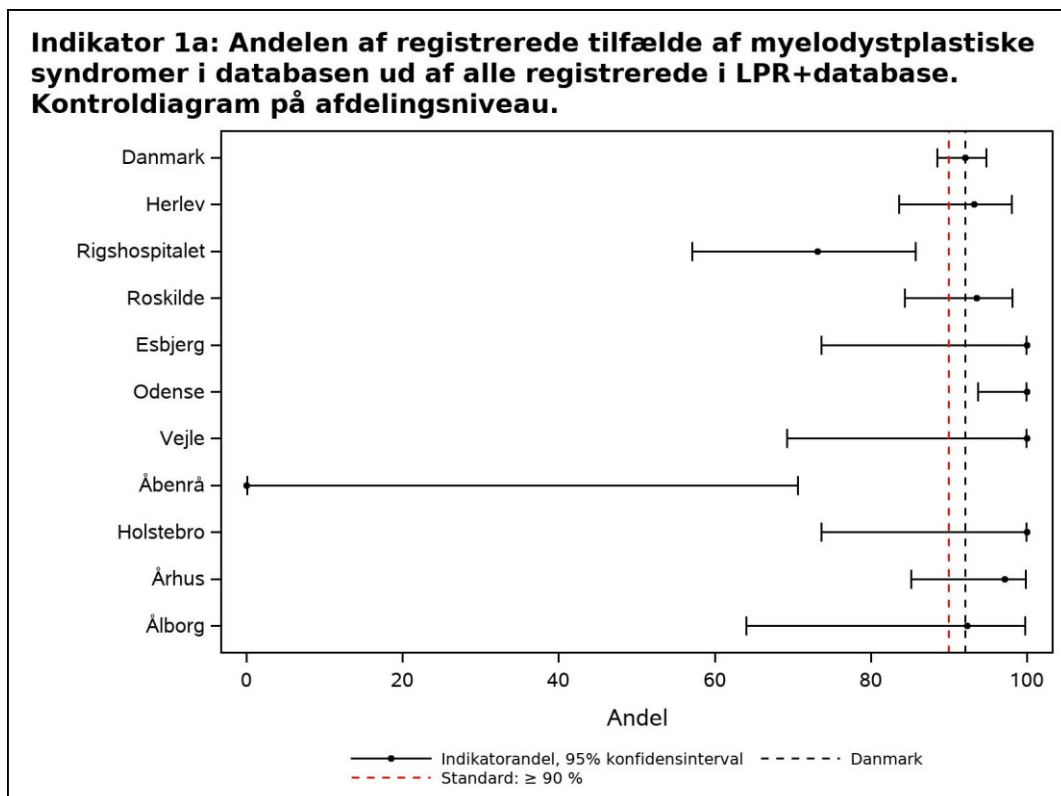
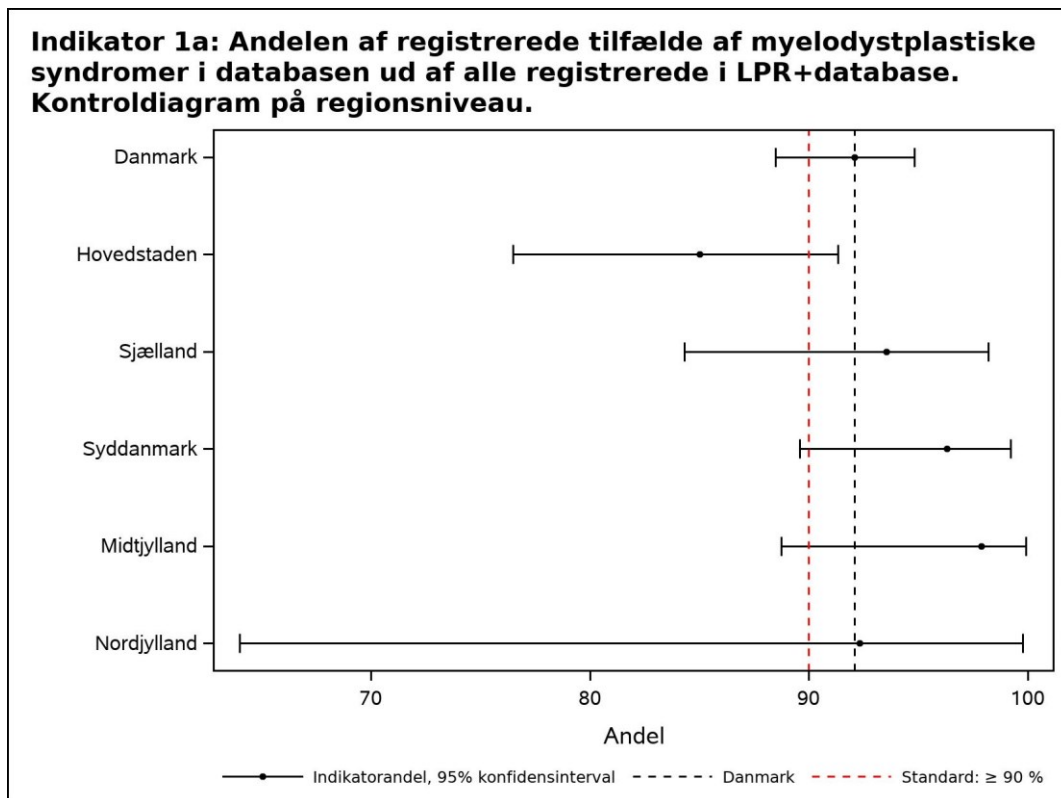
Rigshospitalet og Aabenraa ligger under den fastsatte standard. For Rigshospitalet har udarbejdelsen af lister efter nyt LPR voldt problemer.

Efterregistrering har bragt de tidligere år op på tæt på komplet. Der skal fortsat være fokus på at få registreringen færdig i forbindelse med rundsending af de præliminære opgørelser af årsrapportdata samt fokus på mangellister.

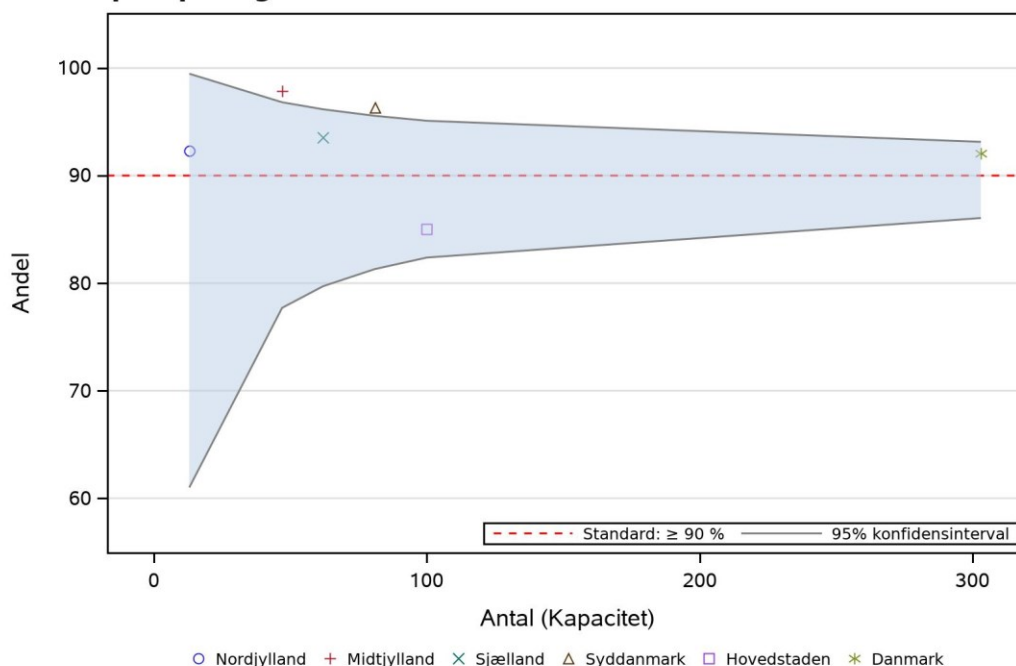


Vurdering af indikatorens anvendelighed

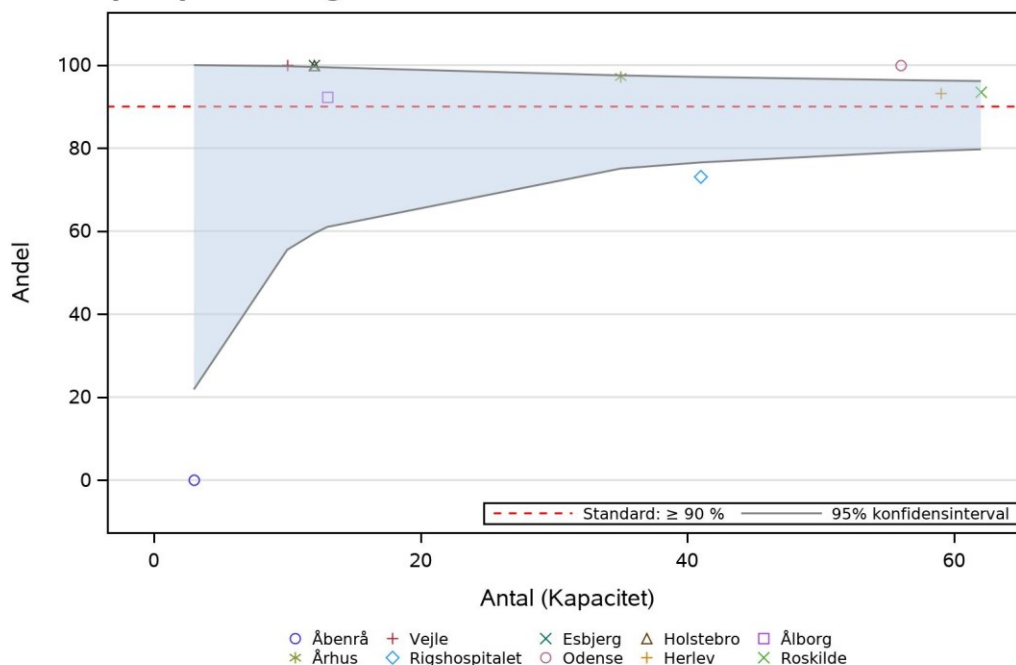
Det vurderes at indikatoren er vigtig for kvalitetsforbedringsarbejdet, da alle øvrige indikatorer er afhængige af en høj indrapportering på såvel national, regions og afdelingsniveau. Standard på 90% vurderes passende.



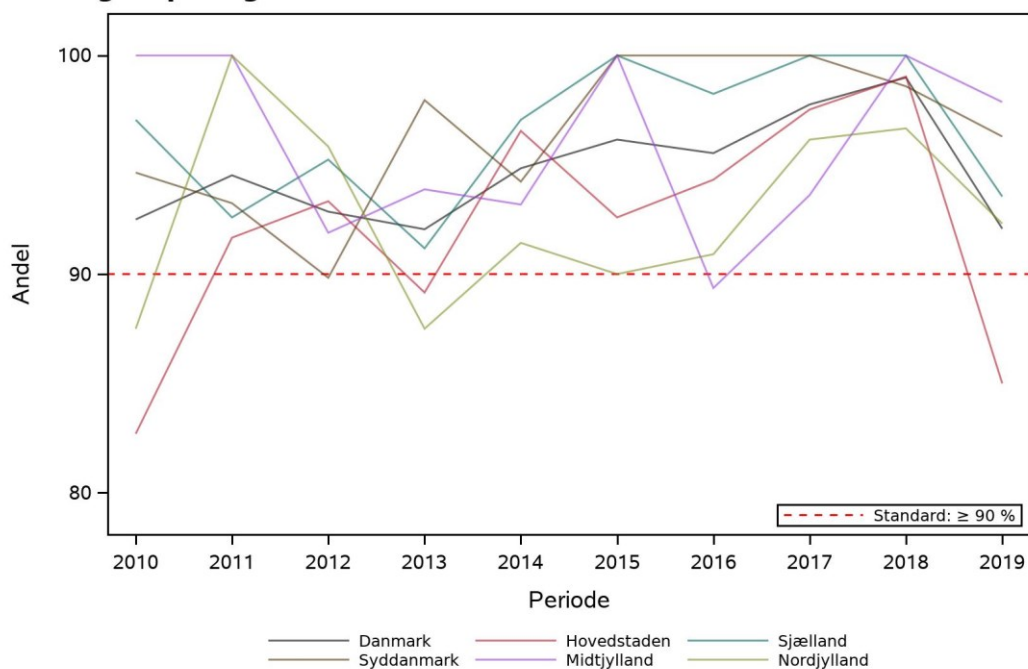
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af myelodystplastiske syndromer i databasen ud af alle registrerede i LPR+database. Funnelploot på regionsniveau.



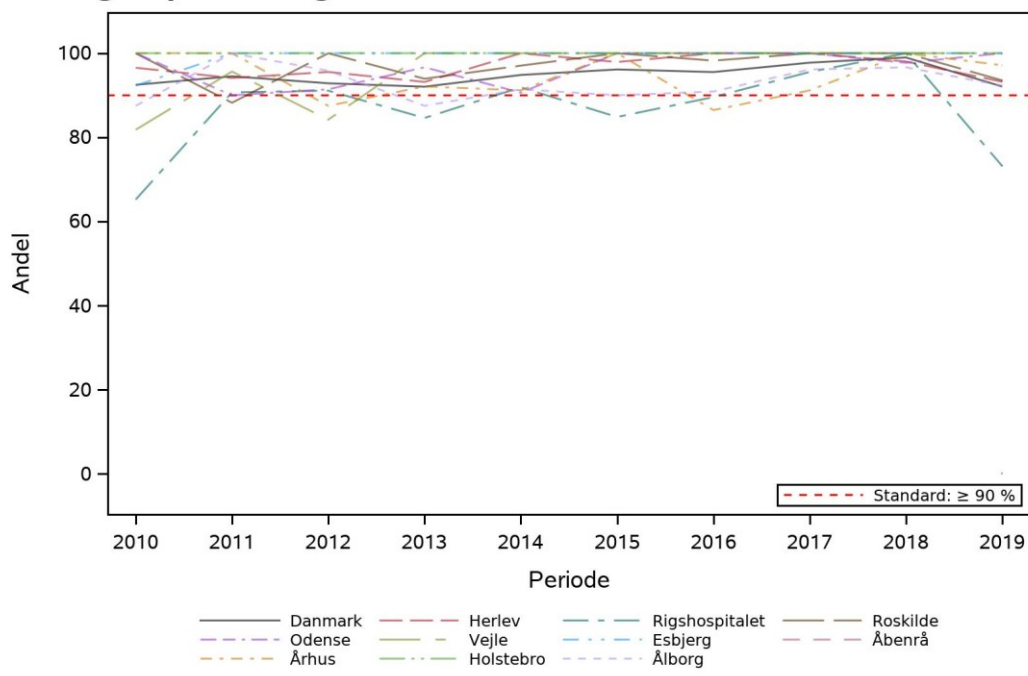
Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af myelodystplastiske syndromer i databasen ud af alle registrerede i LPR+database. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af myelodystplastiske syndromer i databasen ud af alle registrerede i LPR+database. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1a: Andelen af registrerede tilfælde af myelodystplastiske syndromer i databasen ud af alle registrerede i LPR+database. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.2. Indikator 1b: Overordnet datakomplethed – andel registrerede patienter med indleveret behandlingsskema MDS

Hermed præsenteres databasens overordnede datakomplethed. Der er fastsat en standard på $\geq 80\%$ for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 1b: Overordnet datakomplethed - andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema MDS

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 80\%$ opfyldt			01.01.2017 - 31.12.2017		2016	2015	2014	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	252 / 262	0 (0)	96,2	(93,1-98,2)	274 / 278	98,6 (96,4-99,6)	99,6 (97,5-100,0)	100,0 (98,5-100,0)
Hovedstaden	Ja	75 / 79	0 (0)	94,9	(87,5-98,6)	81 / 83	97,6 (91,6-99,7)	100,0 (95,2-100,0)	100,0 (95,7-100,0)
Sjælland	Ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92,3-100,0)	56 / 56	100,0 (93,6-100,0)	100,0 (89,4-100,0)	100,0 (89,4-100,0)
Syddanmark	Ja	66 / 68	0 (0)	97,1	(89,8-99,6)	77 / 77	100,0 (95,3-100,0)	100,0 (93,6-100,0)	100,0 (92,7-100,0)
Midtjylland	Ja	42 / 44	0 (0)	95,5	(84,5-99,4)	41 / 42	97,6 (87,4-99,9)	97,1 (84,7-99,9)	100,0 (91,4-100,0)
Nordjylland	Ja	23 / 25	0 (0)	92,0	(74,0-99,0)	19 / 20	95,0 (75,1-99,9)	100,0 (87,2-100,0)	100,0 (89,1-100,0)
Hovedstaden	Ja	75 / 79	0 (0)	94,9	(87,5-98,6)	81 / 83	97,6 (91,6-99,7)	100,0 (95,2-100,0)	100,0 (95,7-100,0)
Herlev	Ja	32 / 36	0 (0)	88,9	(73,9-96,9)	38 / 40	95,0 (83,1-99,4)	100,0 (92,5-100,0)	100,0 (92,9-100,0)
Rigshospitalet	Ja	43 / 43	0 (0)	100,0	(91,8-100,0)	43 / 43	100,0 (91,8-100,0)	100,0 (87,7-100,0)	100,0 (89,7-100,0)
Sjælland	Ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92,3-100,0)	56 / 56	100,0 (93,6-100,0)	100,0 (89,4-100,0)	100,0 (89,4-100,0)
Roskilde	Ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92,3-100,0)	56 / 56	100,0 (93,6-100,0)	100,0 (89,4-100,0)	100,0 (89,4-100,0)
Syddanmark	Ja	66 / 68	0 (0)	97,1	(89,8-99,6)	77 / 77	100,0 (95,3-100,0)	100,0 (93,6-100,0)	100,0 (92,7-100,0)
Esbjerg	Ja	8 / 8	0 (0)	100,0	(63,1-100,0)	13 / 13	100,0 (75,3-100,0)	100,0 (59,0-100,0)	100,0 (73,5-100,0)
Odense	Ja	49 / 51	0 (0)	96,1	(86,5-99,5)	56 / 56	100,0 (93,6-100,0)	100,0 (90,7-100,0)	100,0 (88,1-100,0)
Vejle	Ja	9 / 9	0 (0)	100,0	(66,4-100,0)	8 / 8	100,0 (63,1-100,0)	100,0 (71,5-100,0)	100,0 (63,1-100,0)
Midtjylland	Ja	42 / 44	0 (0)	95,5	(84,5-99,4)	41 / 42	97,6 (87,4-99,9)	97,1 (84,7-99,9)	100,0 (91,4-100,0)

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 80%	Tæller/	antal	01.01.2017 - 31.12.2017		2016	2015	2014	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Holstebro	Ja	13 / 13	0 (0)	100,0	(75,3-100,0)	10 / 10	100,0 (69,2-100,0)	100,0 (47,8-100,0)	100,0 (69,2-100,0)
Århus	Ja	29 / 31	0 (0)	93,5	(78,6-99,2)	31 / 32	96,9 (83,8-99,9)	96,6 (82,2-99,9)	100,0 (88,8-100,0)
Nordjylland	Ja	23 / 25	0 (0)	92,0	(74,0-99,0)	19 / 20	95,0 (75,1-99,9)	100,0 (87,2-100,0)	100,0 (89,1-100,0)
Ålborg	Ja	23 / 25	0 (0)	92,0	(74,0-99,0)	19 / 20	95,0 (75,1-99,9)	100,0 (87,2-100,0)	100,0 (89,1-100,0)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	56	Diagnostiseret med CMML

Beregningsregler

- Tæller: Patienter med udfyldt registreringsskema, og hvor første behandlingsskema er indleveret.
- Nævner: MDS-patienter.
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453).
- Tidsforskydning: 2 år, da første behandlingsskema skal indleveres 24 måneder efter diagnosedatoen.

Resultater af indikatoranalysen

For aktuelle opgørelsesperiode ligger databasens datakomplethed på landsplan på 96,2% (95% CI: 93,1-98,2), hvormed den fastsatte standard opfyldes. Dette gør sig også gældende for alle regioner og afdelinger. Således ses der i år en langt bedre datakomplethed for Region Nordjylland på 92% (95% CI: 74,0-99,0) sammenlignet med 40,0% (95% CI: 19,1-63,9) i årsrapporten 2018. Desuden ses der bagudrettet i tid tæt på 100% datakomplethed for alle regioner og afdelinger, jf. trendgraferne.

Diskussion og implikationer

Af tabellen fremgår, at overordnet datakomplethed af patienter med indleveret behandlingsskema ligger højt på såvel regions som afdelingsniveau, og over den angivne standard. Der er tale om ganske få ikke registrerede derfor vurderes det at databasens resultater er valide i forhold til udviklings- og kvalitetsarbejdet. Bagudrettet ses at data er næsten komplette som udtryk for efterregistrering.

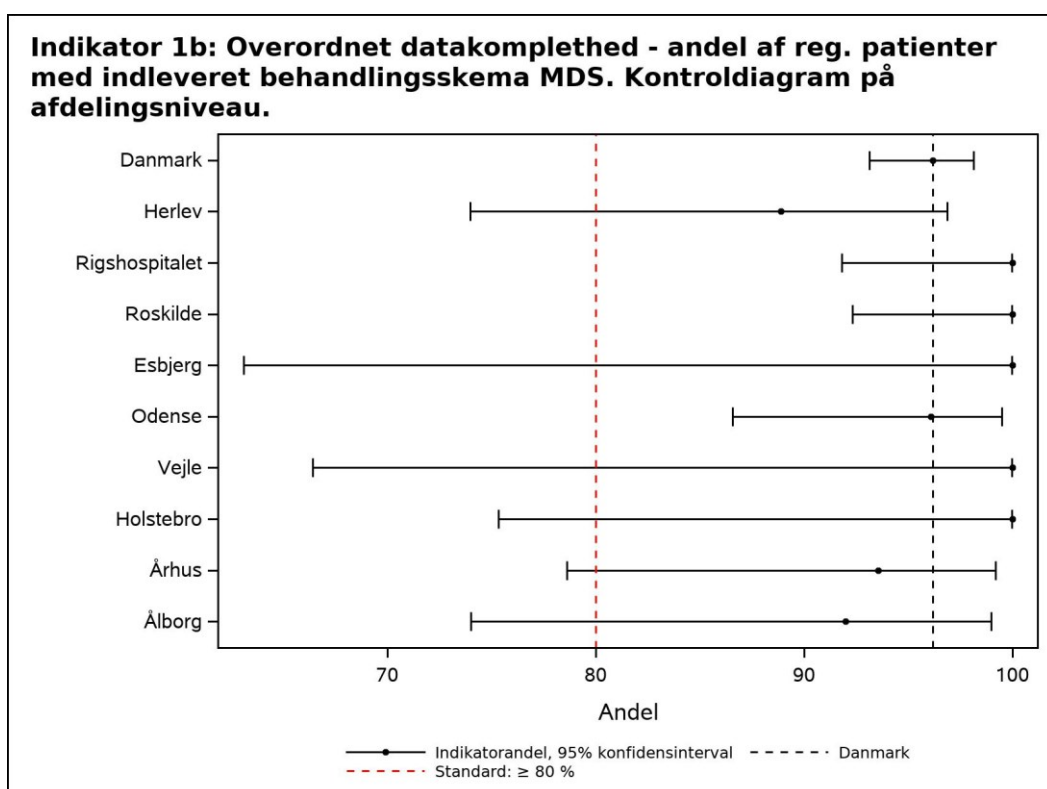
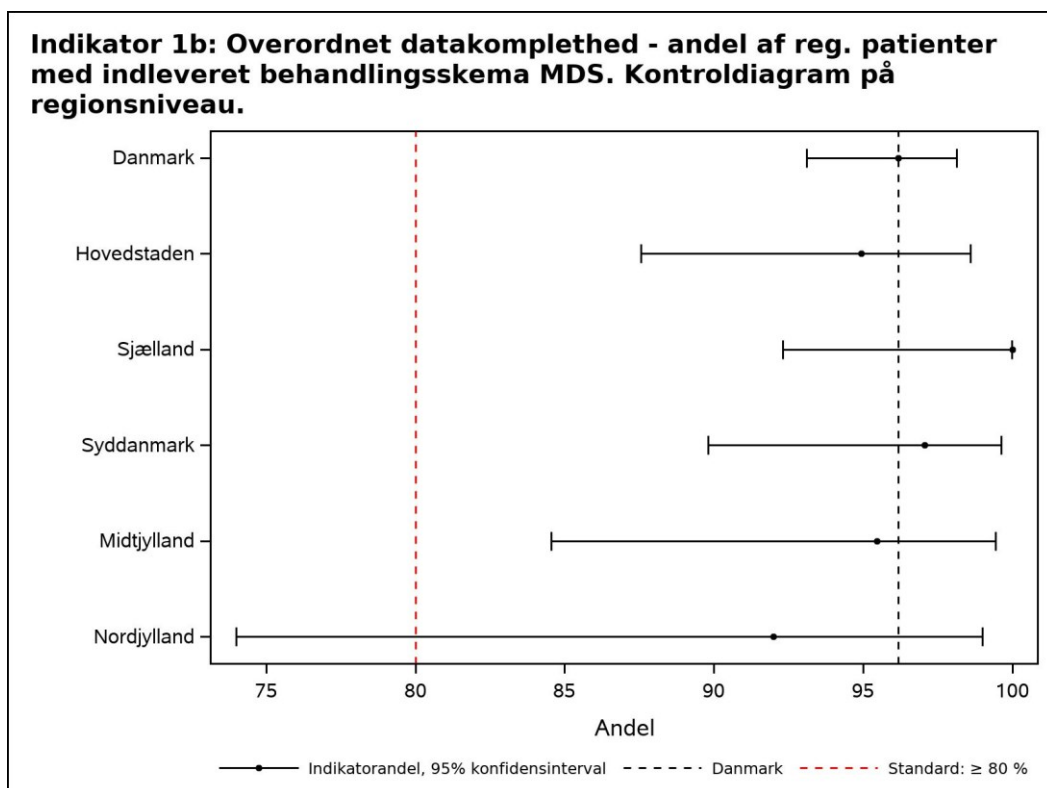
Data vil således fra de efterfølgende indikatorer være valide.

Efterregistrering har bragt de tidligere år op på tæt på komplet. Der skal fortsat være fokus på at få registreringen færdig i forbindelse med rundsending af de præliminære opgørelser af årsrapportdata samt fokus på mangellister.

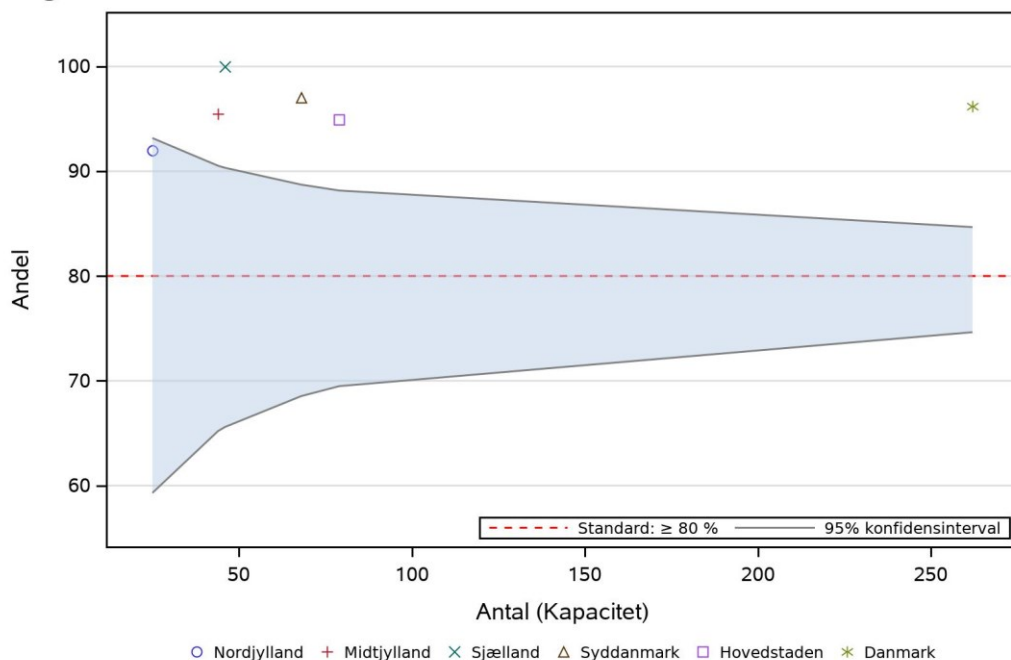


Vurdering af indikatorens anvendelighed

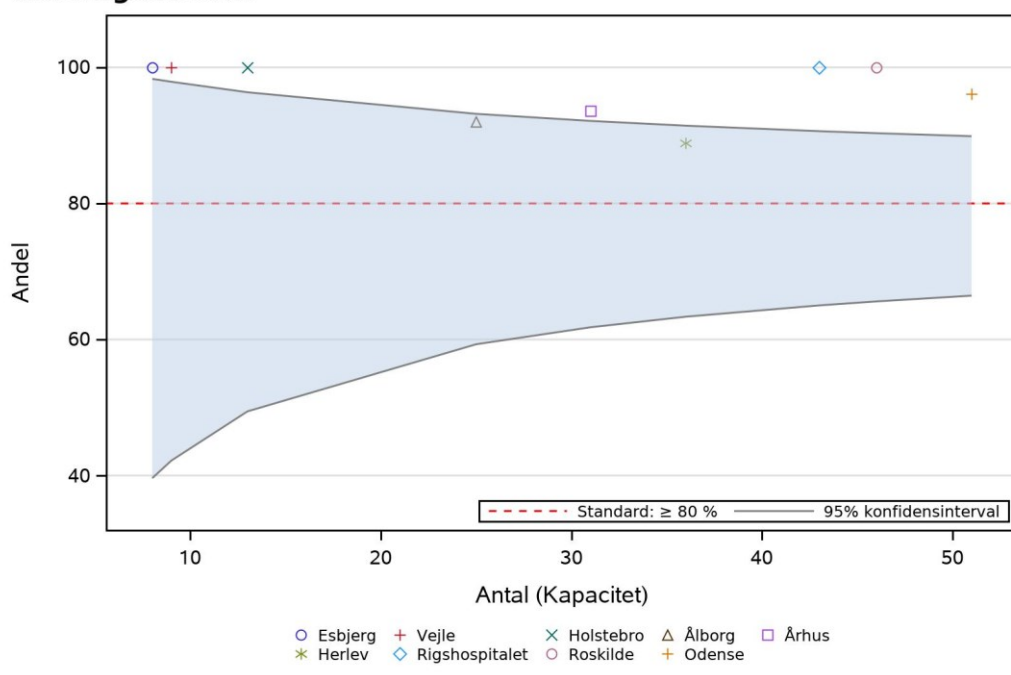
Det vurderes at indikatoren er vigtig for kvalitetsforbedringsarbejdet, da de følgende behandlingsindikatorer er afhængige af en høj indrapportering på såvel national, regions og afdelingsniveau. Standarden på 80% vil blive vurderet fremadrettet.



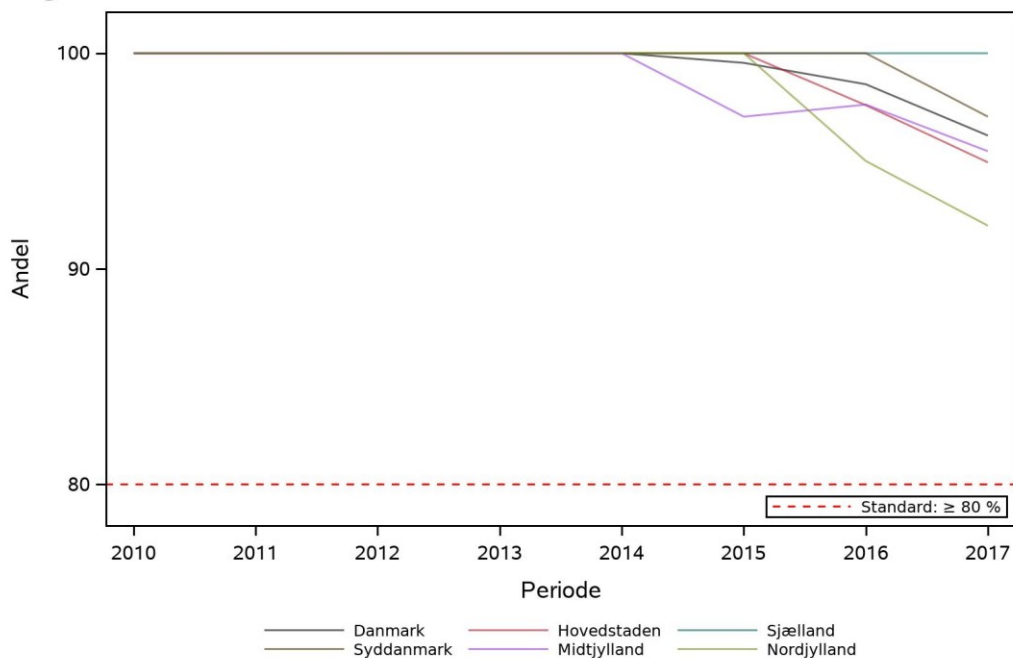
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed - andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema MDS. Funnelploot på regionsniveau.



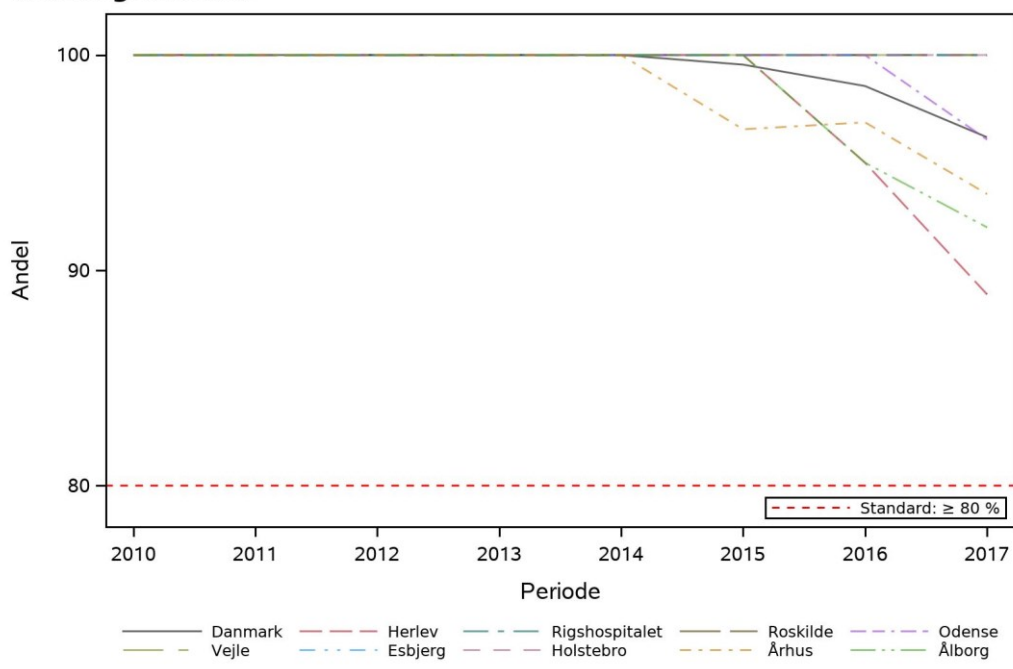
Indikator 1b: Overordnet datakomplethed - andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema MDS. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 1b: Overordnet datakomplethed - andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema MDS. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1b: Overordnet datakomplethed - andel af reg. patienter med indleveret behandlingsskema MDS. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.3. Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema

Hermed præsenteres andelen af MDS-patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2014 - 31.12.2014		2013	2012	2011	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		102 / 123	0 (0)	82,9	(75,1-89,1)	87 / 104	83,7 (75,1-90,2)	88,4 (81,3-93,5)	86,5 (78,0-92,6)
Hovedstaden		48 / 52	0 (0)	92,3	(81,5-97,9)	38 / 38	100,0 (90,7-100,0)	95,2 (83,8-99,4)	95,7 (78,1-99,9)
Sjælland		17 / 19	0 (0)	89,5	(66,9-98,7)	17 / 17	100,0 (80,5-100,0)	100,0 (83,2-100,0)	90,9 (58,7-99,8)
Syddanmark		16 / 19	0 (0)	84,2	(60,4-96,6)	15 / 16	93,8 (69,8-99,8)	100,0 (88,1-100,0)	97,2 (85,5-99,9)
Midtjylland		20 / 24	0 (0)	83,3	(62,6-95,3)	13 / 21	61,9 (38,4-81,9)	94,1 (71,3-99,9)	87,5 (61,7-98,4)
Nordjylland		##/	0 (0)	#	(#-#)	4 / 12	33,3 (9,9-65,1)	15,4 (1,9-45,4)	20,0 (2,5-55,6)
Hovedstaden		48 / 52	0 (0)	92,3	(81,5-97,9)	38 / 38	100,0 (90,7-100,0)	95,2 (83,8-99,4)	95,7 (78,1-99,9)
Herlev		31 / 32	0 (0)	96,9	(83,8-99,9)	22 / 22	100,0 (84,6-100,0)	95,7 (78,1-99,9)	100,0 (59,0-100,0)
Rigshospitalet		17 / 20	0 (0)	85,0	(62,1-96,8)	16 / 16	100,0 (79,4-100,0)	94,7 (74,0-99,9)	93,8 (69,8-99,8)
Sjælland		17 / 19	0 (0)	89,5	(66,9-98,7)	17 / 17	100,0 (80,5-100,0)	100,0 (83,2-100,0)	90,9 (58,7-99,8)
Næstved		0 / 0				0 / 0			100,0 (29,2-100,0)
Roskilde		17 / 19	0 (0)	89,5	(66,9-98,7)	17 / 17	100,0 (80,5-100,0)	100,0 (83,2-100,0)	87,5 (47,3-99,7)
Syddanmark		16 / 19	0 (0)	84,2	(60,4-96,6)	15 / 16	93,8 (69,8-99,8)	100,0 (88,1-100,0)	97,2 (85,5-99,9)
Esbjerg		6 / 7	0 (0)	85,7	(42,1-99,6)	##/	# (#-#)	100,0 (39,8-100,0)	100,0 (63,1-100,0)
Odense		7 / 9	0 (0)	77,8	(40,0-97,2)	9 / 9	100,0 (66,4-100,0)	100,0 (81,5-100,0)	93,8 (69,8-99,8)
Vejle		3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2-100,0)	4 / 5	80,0 (28,4-99,5)	100,0 (59,0-100,0)	100,0 (73,5-100,0)
Midtjylland		20 / 24	0 (0)	83,3	(62,6-95,3)	13 / 21	61,9 (38,4-81,9)	94,1 (71,3-99,9)	87,5 (61,7-98,4)
Holstebro		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	3 / 3	100,0 (29,2-100,0)	100,0 (54,1-100,0)	100,0 (39,8-100,0)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2014 - 31.12.2014		2013	2012	2011	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Viborg						0 / 0		100,0 (15,8-100,0)	
Århus		15 / 19	0 (0)	78,9	(54,4-93,9)	10 / 18	55,6 (30,8-78,5)	88,9 (51,8-99,7)	83,3 (51,6-97,9)
Nordjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	4 / 12	33,3 (9,9-65,1)	15,4 (1,9-45,4)	20,0 (2,5-55,6)
Ålborg		##	0 (0)	#	(#-#)	4 / 12	33,3 (9,9-65,1)	15,4 (1,9-45,4)	20,0 (2,5-55,6)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	116	Ej i live 900 dage efter diagnosedato
	51	Diagnosticeret med CMML

Beregningsregler

- Tæller: Patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema.
- Nævner: MDS-patienter med indleveret registrerings- og 2-års opfølgningsskema, og som er i live >900 dage efter diagnosedatoen.
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453). Patienter, hvor der ikke er indleveret 2-års opfølgningsskema. Patienter, der er døde indenfor 900 dage efter diagnosedato. Patienter, der udvandrer indenfor 900 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus eller dødsdato er uoplyst.
- Tidsforskydning: 5 år, da der kræves 5 års opfølgning. Opgørelsen er dermed lavet for patienter diagnosticeret fem år tilbage i forhold til aktuelle opgørelsesperiode.

Resultater af indikatoranalysen

For anden gang præsenteres her andelen af patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema. Denne er på landsplan 82,9% (95% CI: 75,1-89,1) og er således en del højere end i årsrapporten 2018 (74,3%; 95%CI: 64,8-82,3).

Der ses regionale forskelle, hvor Region Nordjylland har indleveret 5-årsopfølgningsskemaer for ## (95% CI: #-#) af deres patienter. De øvrige regioner har indleveret 5-års opfølgningsskemaer for over 80% af patienterne. Forskelle på afdelingsniveau skal fortolkes med forsigtighed, da patientgrundlaget for flere afdelinger er småt og giver en stor usikkerhed på estimerne.

Diskussion og implikationer

På landsplan er andelen af patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema 82,9%, hvilket er en fremgang på landsplan sammenlignet med tidligere år. Der er dog stor afdelingsvariation. Fremadrettet skal da være fokus på højere indrapportering for at kunne bedre kvalitetsarbejdet MDS behandling

Der skal fortsat være fokus på at få registreringen færdig i forbindelse med rundsending af de præliminære opgørelser af årsrapportdata samt fokus på mangellister.



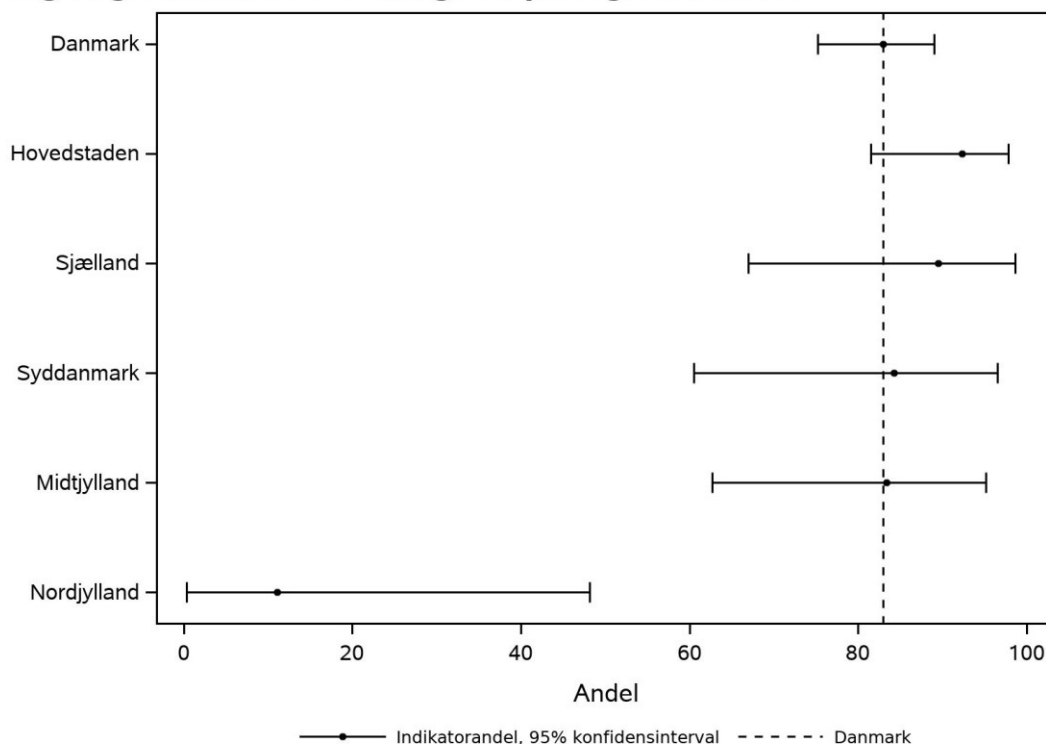
Vurdering af indikatorens anvendelighed

Indikatoren vurderes at være vigtig i kvalitetsarbejdet omkring MDS behandling hvorfor indrapporteringen er vigtig. Der har været stor forbedring gennem det sidste år mhp indrapportering og der planlægges fremadrettet at tilføje en standard for indikatoren (jf. konklusioner).

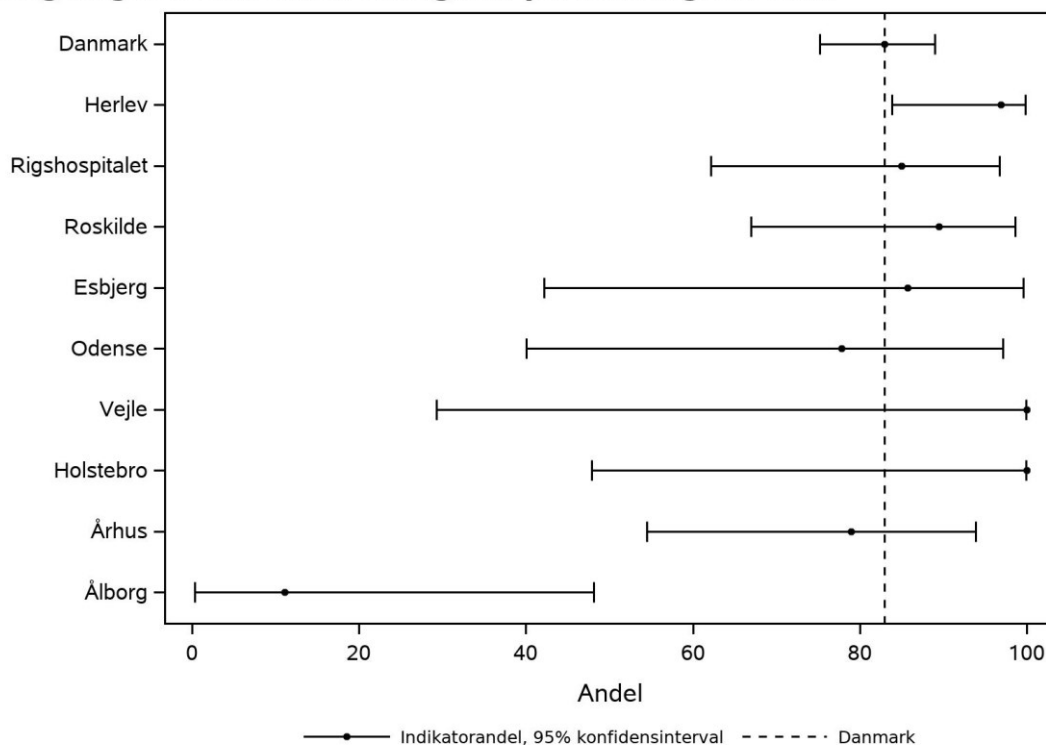
Der er fremadrette fastsat standard for indlevering af 5 års opfølgningsskema for MDS på $\geq 85\%$.



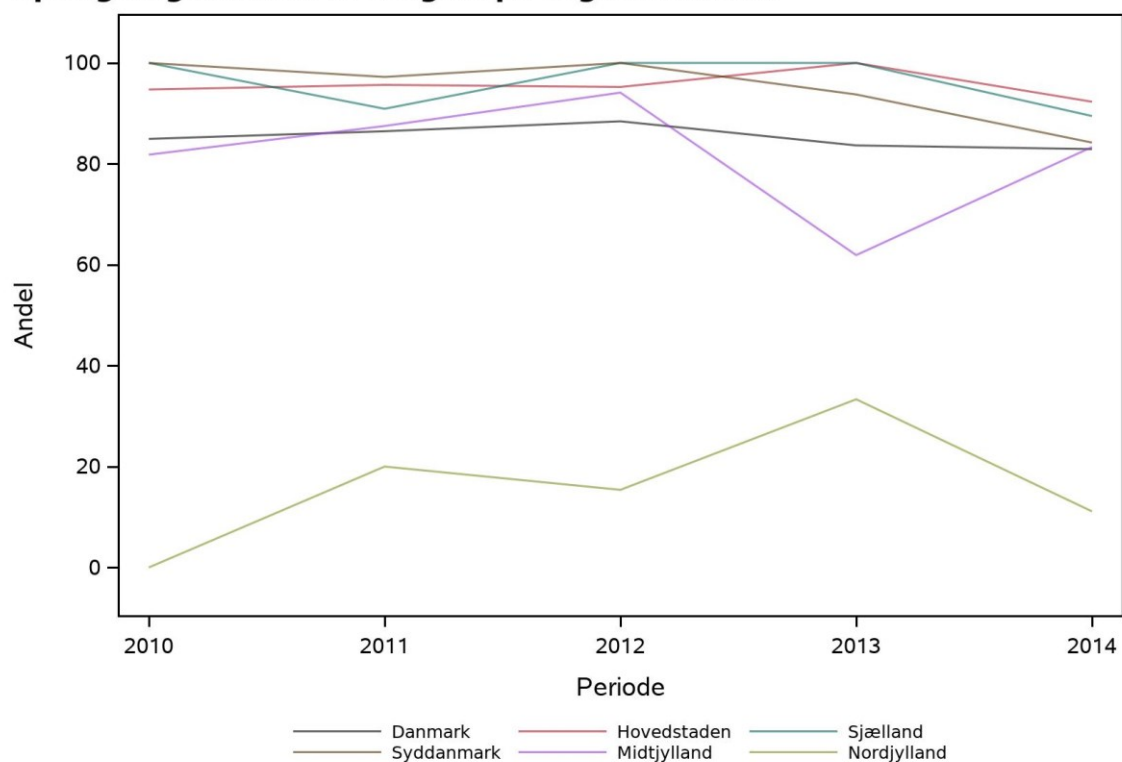
Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema. Kontrolldiagram på regionsniveau.



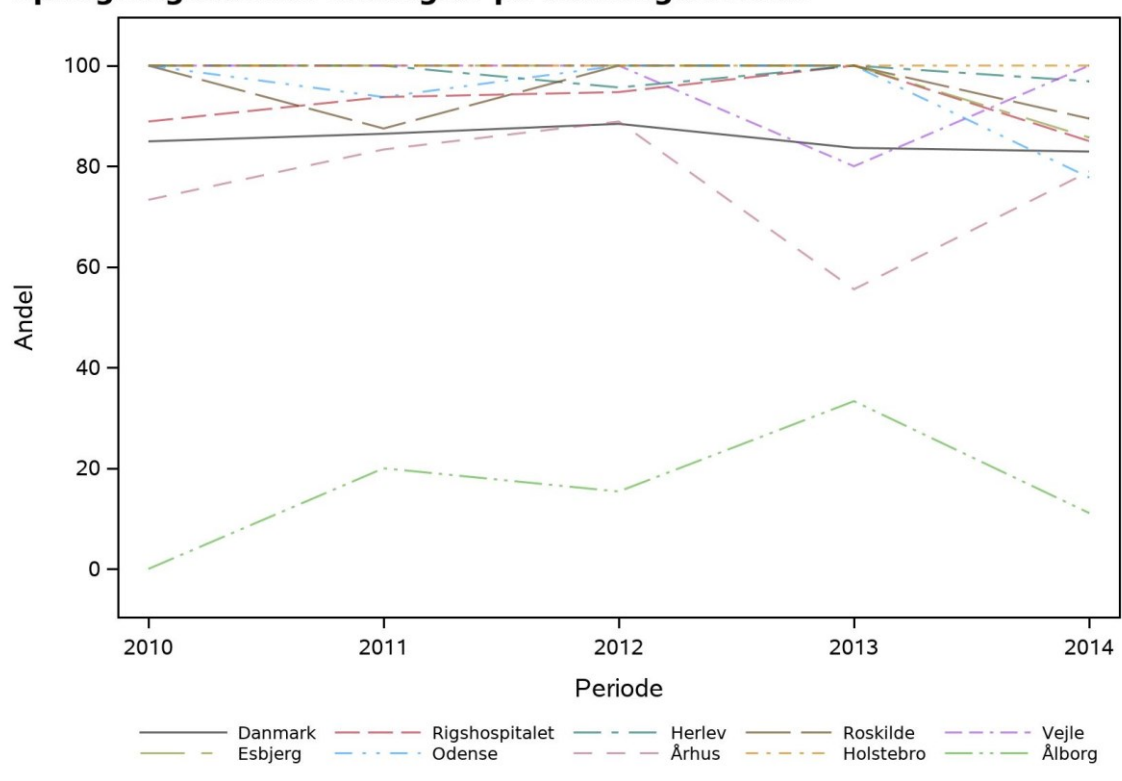
Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 1c: Andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.4. Indikator 3: 180 dage overlevelse blandt MDS-patienter

Herunder præsenteres andelen af MDS-patienter, der lever 180-dage efter diagnose. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 3: 180 dage overlevelse bland MDS-patienter

	Standard opfyldt	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		236 / 278	1 (0)	84,9	(80,1-88,9)	255 / 295	86,4 (82,0-90,1)	87,4 (82,8-91,2)	87,1 (82,5-90,8)
Hovedstaden		74 / 85	0 (0)	87,1	(78,0-93,4)	94 / 103	91,3 (84,1-95,9)	91,1 (82,6-96,4)	86,7 (77,5-93,2)
Sjælland		46 / 57	1 (2)	80,7	(68,1-90,0)	33 / 39	84,6 (69,5-94,1)	87,0 (73,7-95,1)	91,1 (80,4-97,0)
Syddanmark		62 / 78	0 (0)	79,5	(68,8-87,8)	56 / 70	80,0 (68,7-88,6)	86,8 (76,4-93,8)	87,0 (77,4-93,6)
Midtjylland		42 / 46	0 (0)	91,3	(79,2-97,6)	48 / 54	88,9 (77,4-95,8)	81,8 (67,3-91,8)	83,3 (68,6-93,0)
Nordjylland		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	24 / 29	82,8 (64,2-94,2)	88,0 (68,8-97,5)	85,0 (62,1-96,8)
Hovedstaden		74 / 85	0 (0)	87,1	(78,0-93,4)	94 / 103	91,3 (84,1-95,9)	91,1 (82,6-96,4)	86,7 (77,5-93,2)
Herlev		52 / 55	0 (0)	94,5	(84,9-98,9)	45 / 50	90,0 (78,2-96,7)	91,7 (77,5-98,2)	85,0 (70,2-94,3)
Rigshospitalet		22 / 30	0 (0)	73,3	(54,1-87,7)	49 / 53	92,5 (81,8-97,9)	90,7 (77,9-97,4)	88,4 (74,9-96,1)
Sjælland		46 / 57	1 (2)	80,7	(68,1-90,0)	33 / 39	84,6 (69,5-94,1)	87,0 (73,7-95,1)	91,1 (80,4-97,0)
Roskilde		46 / 57	1 (2)	80,7	(68,1-90,0)	33 / 39	84,6 (69,5-94,1)	87,0 (73,7-95,1)	91,1 (80,4-97,0)
Syddanmark		62 / 78	0 (0)	79,5	(68,8-87,8)	56 / 70	80,0 (68,7-88,6)	86,8 (76,4-93,8)	87,0 (77,4-93,6)
Esbjerg		9 / 12	0 (0)	75,0	(42,8-94,5)	10 / 14	71,4 (41,9-91,6)	87,5 (47,3-99,7)	84,6 (54,6-98,1)
Odense		44 / 56	0 (0)	78,6	(65,6-88,4)	37 / 43	86,0 (72,1-94,7)	88,2 (76,1-95,6)	87,5 (75,9-94,8)
Vejle		9 / 10	0 (0)	90,0	(55,5-99,7)	9 / 13	69,2 (38,6-90,9)	77,8 (40,0-97,2)	87,5 (47,3-99,7)
Midtjylland		42 / 46	0 (0)	91,3	(79,2-97,6)	48 / 54	88,9 (77,4-95,8)	81,8 (67,3-91,8)	83,3 (68,6-93,0)
Holstebro		11 / 12	0 (0)	91,7	(61,5-99,8)	23 / 25	92,0 (74,0-99,0)	84,6 (54,6-98,1)	90,0 (55,5-99,7)
Århus		31 / 34	0 (0)	91,2	(76,3-98,1)	25 / 29	86,2 (68,3-96,1)	80,6 (62,5-92,5)	81,3 (63,6-92,8)
Nordjylland		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	24 / 29	82,8 (64,2-94,2)	88,0 (68,8-97,5)	85,0 (62,1-96,8)
Ålborg		12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	24 / 29	82,8 (64,2-94,2)	88,0 (68,8-97,5)	85,0 (62,1-96,8)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	34	Diagnosticeret med CMML
Uoplyst:	1	Vitalstatus uoplyst



Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der lever 180 dage efter diagnosedatoen.
- Nævner: MDS-patienter
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453). Patienter, der ikke er registreret i KMS. Patienter, der udvander indenfor 180 dage efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor vitalstatus eller dødsdato er uoplyst. Patienter med dødsdato før dato for diagnostisk biopsi.

Resultater af indikatoranalysen

For aktuelle opgørelsesperiode ligger 180-dages overlevelsen blandt MDS-patienter på landsplan på 84,9% (95% CI: 80,1-88,9). Dette er en anelse lavere end tidligere år, men estimatet er behæftet med usikkerhed. Overordnet ses det af trendgraferne at andelen af patienter, der lever 180 dage efter diagnose har været stabil over de seneste år. Der ses betydelige forskelle på både regions- og afdelingsniveau, men her er der også en betragtelig usikkerhed forbundet med estimerne, jf. kontroldiagrammerne, og forskellene skal derfor fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

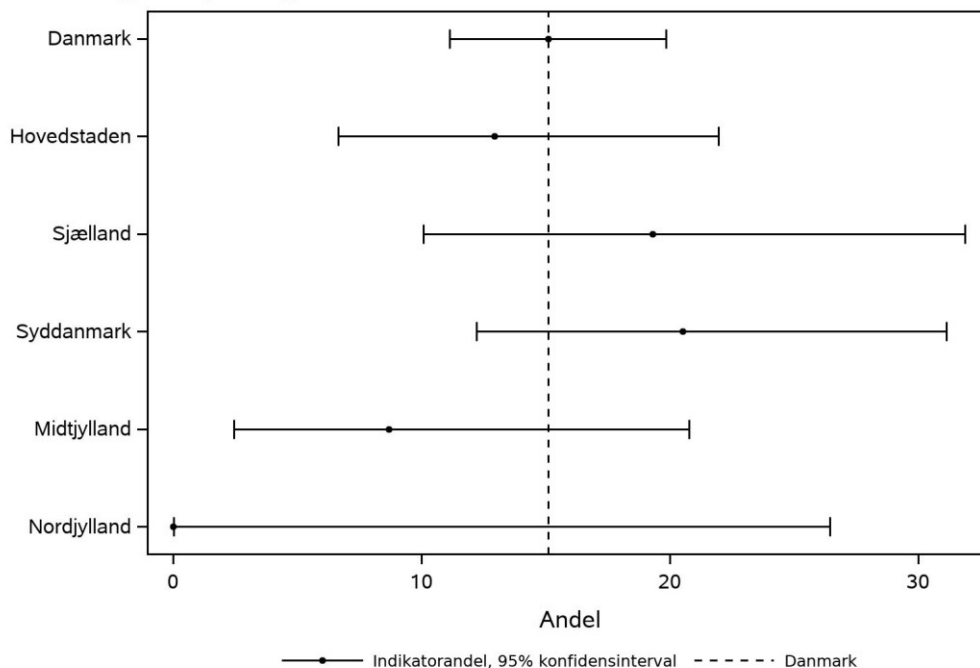
180 dages overlevelsen for MDS patienter vurderes ensartet nationalt, regionalt og afdelingsmæssigt samt over tid. Da der er tale om en heterogen sygdomsgruppe, en heterogen patientgruppe (aldersmæssigt, performancestatus og komorbiditetsmæssigt) og lille sygdomsgruppe kan dette forklare forskellene.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

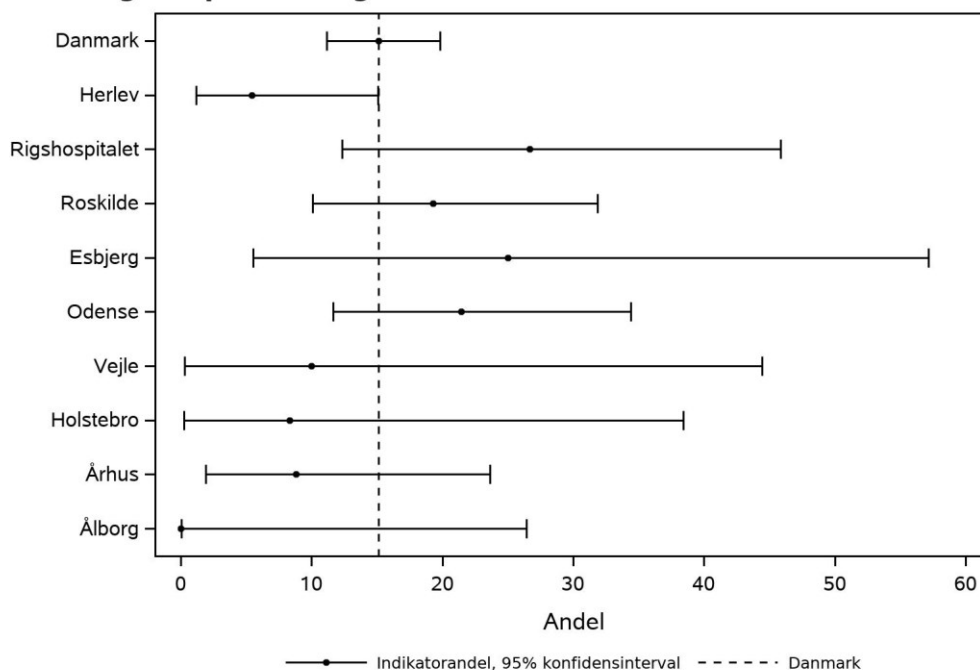
Der er tale om en heterogen patientgruppe. Indikatoren er sammensat af patienter, der har forskellig risiko-profil. Indikatoren giver således mulighed for at vurdere 180 dages overlevelsen for hele gruppen af MDS patienter. I appendix 6 er der mulighed for at se på overlevelsen for såvel lav- som for højrisikopatienter.



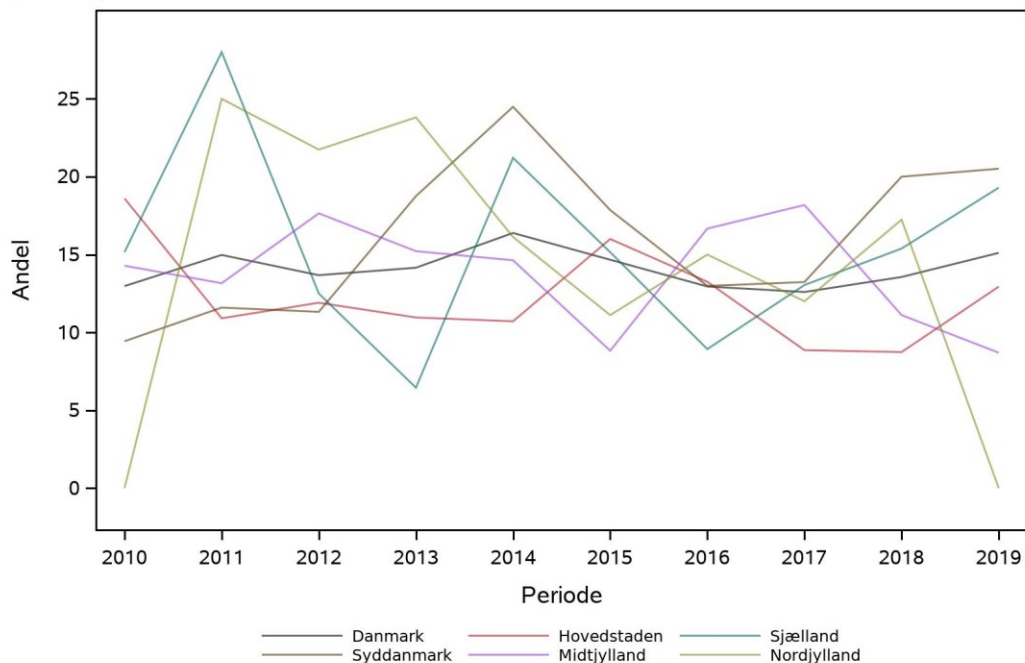
Indikator 3: Andelen patienter med behandling iværksat eller planlagt, som dør inden for 180 dage efter diagnosedato. Kontrolldiagram på regionsniveau.



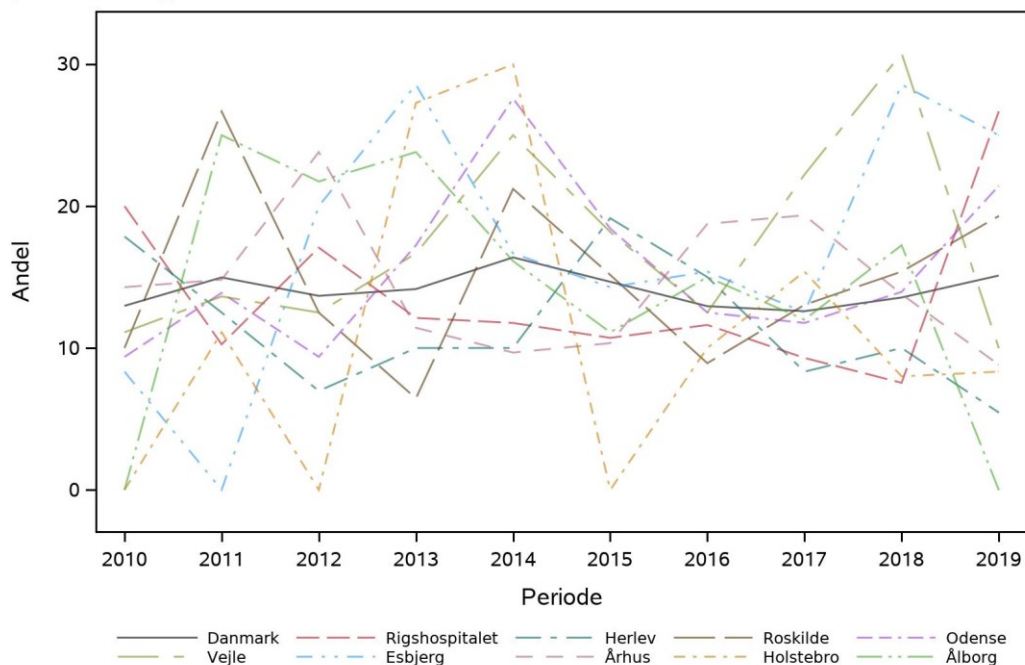
Indikator 3: Andelen patienter med behandling iværksat eller planlagt, som dør inden for 180 dage efter diagnosedato. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 3: Andelen patienter med behandling iværksat eller planlagt, som dør inden for 180 dage efter diagnosedato. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 3: Andelen patienter med behandling iværksat eller planlagt, som dør inden for 180 dage efter diagnosedato. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.5. Indikator 6: 1-års overlevelse - MDS

For denne indikator vises KM-estimeret 1-års overlevelse. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

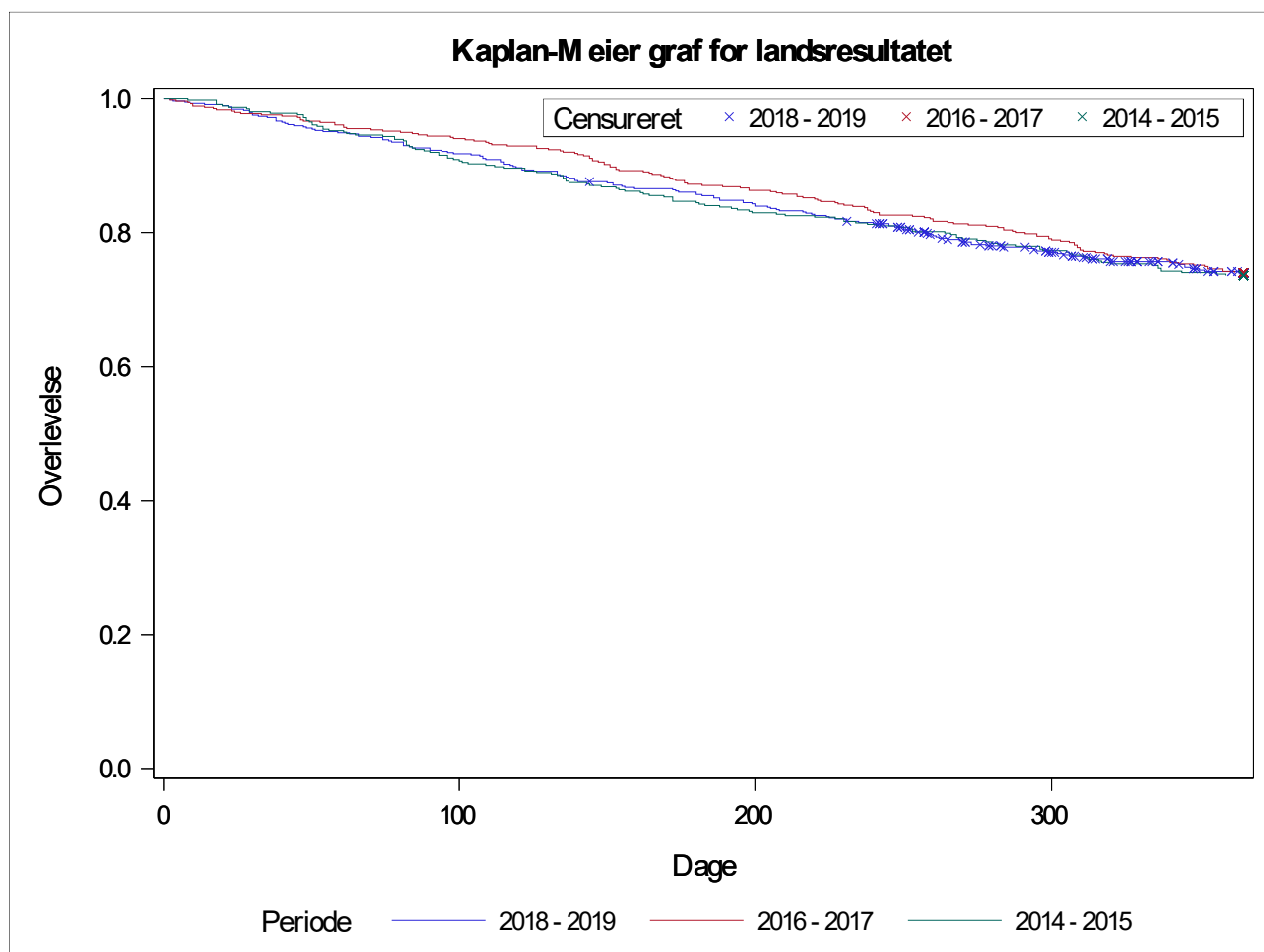
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med omlægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 6: 1-års overlevelse - MDS

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2018 - 31.12.2019		Tidligere år		
				Over- levelse	95% CI	2016 - 2017		2014 - 2015
						Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark		145 / 573	1 (0)	74,0	(70,2-77,5)	140 / 540	74,1 (70,2-77,6)	73,7 (69,4-77,4)
Hovedstaden		38 / 188	0 (0)	79,0	(72,3-84,3)	39 / 162	75,9 (68,6-81,8)	79,9 (72,8-85,3)
Sjælland		29 / 96	1 (1)	69,1	(58,6-77,4)	24 / 102	76,5 (67,0-83,6)	74,2 (61,9-83,1)
Syddanmark		42 / 148	0 (0)	71,2	(63,1-77,9)	38 / 145	73,8 (65,8-80,2)	65,7 (55,8-73,9)
Midtjylland		27 / 100	0 (0)	72,3	(62,2-80,1)	23 / 86	73,3 (62,6-81,3)	72,0 (60,4-80,8)
Nordjylland		9 / 41	0 (0)	78,0	(61,9-87,9)	16 / 45	64,4 (48,7-76,5)	72,4 (59,0-82,1)
Hovedstaden		38 / 188	0 (0)	79,0	(72,3-84,3)	39 / 162	75,9 (68,6-81,8)	79,9 (72,8-85,3)
Herlev		18 / 105	0 (0)	81,5	(72,2-88,0)	20 / 76	73,7 (62,2-82,1)	76,3 (66,5-83,6)
Rigshospitalet		20 / 83	0 (0)	75,6	(64,7-83,5)	19 / 86	77,9 (67,6-85,3)	85,5 (74,0-92,2)
Sjælland		29 / 96	1 (1)	69,1	(58,6-77,4)	24 / 102	76,5 (67,0-83,6)	74,2 (61,9-83,1)
Roskilde		29 / 96	1 (1)	69,1	(58,6-77,4)	24 / 102	76,5 (67,0-83,6)	74,2 (61,9-83,1)
Syddanmark		42 / 148	0 (0)	71,2	(63,1-77,9)	38 / 145	73,8 (65,8-80,2)	65,7 (55,8-73,9)
Esbjerg		10 / 26	0 (0)	61,3	(40,0-77,0)	3 / 21	85,7 (62,0-95,2)	73,7 (47,9-88,1)
Odense		25 / 99	0 (0)	74,2	(64,2-81,8)	28 / 107	73,8 (64,4-81,1)	61,2 (48,5-71,7)
Vejle		7 / 23	0 (0)	69,6	(46,6-84,2)	7 / 17	58,8 (32,5-77,8)	73,7 (47,9-88,1)
Midtjylland		27 / 100	0 (0)	72,3	(62,2-80,1)	23 / 86	73,3 (62,6-81,3)	72,0 (60,4-80,8)
Holstebro		10 / 37	0 (0)	73,0	(55,6-84,4)	5 / 23	78,3 (55,4-90,3)	46,7 (21,2-68,7)
Århus		17 / 63	0 (0)	71,8	(58,5-81,5)	18 / 63	71,4 (58,6-80,9)	78,3 (65,6-86,8)
Nordjylland		9 / 41	0 (0)	78,0	(61,9-87,9)	16 / 45	64,4 (48,7-76,5)	72,4 (59,0-82,1)
Ålborg		9 / 41	0 (0)	78,0	(61,9-87,9)	16 / 45	64,4 (48,7-76,5)	72,4 (59,0-82,1)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	103	Diagnosticeret med CMML
Uoplyst:	1	Dødsdato uoplyst





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der er i live 365 dage efter diagnosedato.
- Total: MDS-patienter.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med CMML.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Den KM-estimerede 1-års overlevelse blandt MDS-patienter ligger på landsplan på 74,0% (95% CI: 70,2-77,5) for den seneste 2-års periode. Dermed kan der ikke på landsplan observeres ændringer i 1-års overlevelsen i forhold til tidligere, jf. Kaplan-Meier grafen (Log Rank $\chi^2=0,10$, $df=2$, $p=0,95$). For Ålborg er 1-års



overlevelsen i indeværende periode højere end i årsrapporten 2018 (78,0%; 95% CI: 61,9-87,9 vs. 60,8%; 95% CI: 45,9-72,7). På afdelingsniveau kan der ikke observeres forskelle i overlevelsen, som ikke ligger inden for usikkerheden på estimerne, jf. kontroldiagrammerne.

Diskussion og implikationer

1 års overlevelsen for MDS patienter vurderes ensartet nationalt, regionalt og afdelingsmæssigt samt over tid. Da der er tale om en heterogen sygdomsgruppe, en heterogen patientgruppe (aldersmæssigt, performance-status og komorbiditetsmæssigt) og lille sygdomsgruppe kan dette forklare forskellene.

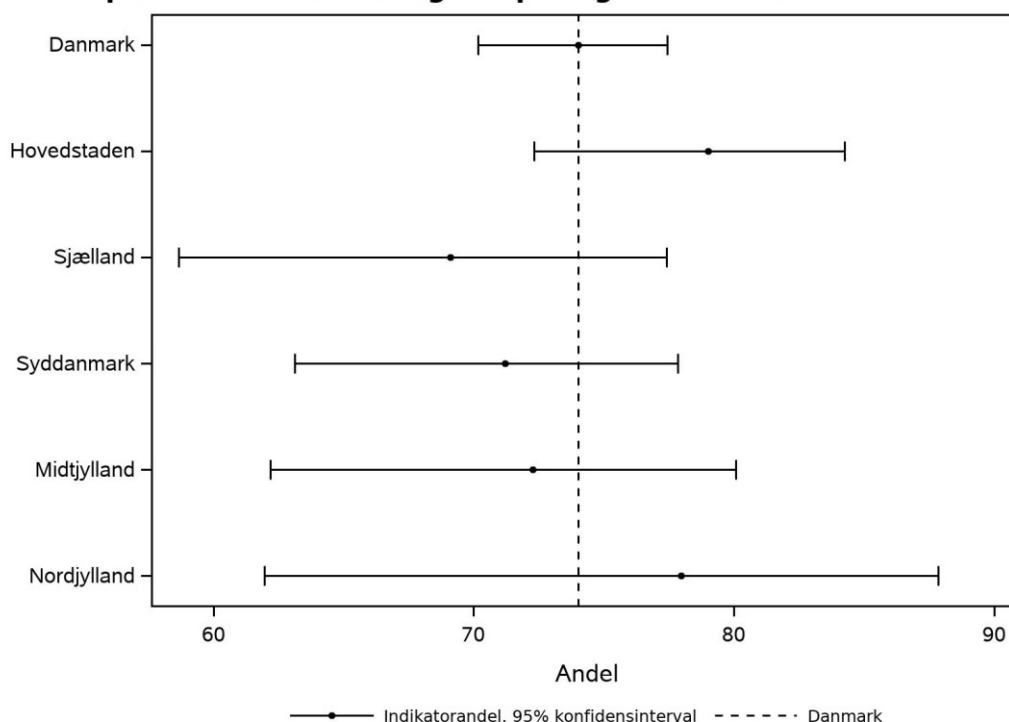
Da der er tale om en heterogen patientgruppe foretages en direkte sammenligning af behandlingsresultater bedst ved overlevelseskurver for patienter opdelt efter høj/lav IPSS score (se appendix 6).

Vurdering af indikatorens anvendelighed

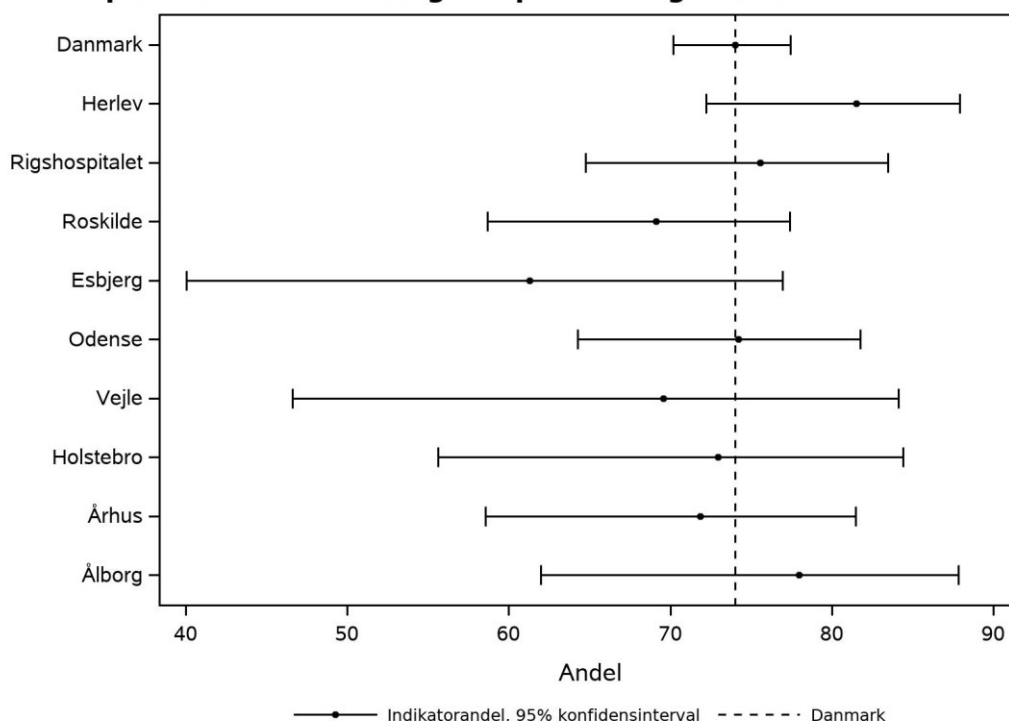
Der er tale om en heterogen patientgruppe. Indikatoren er sammensat af patienter, der har forskellig risikoprofil. Indikatoren giver således mulighed for at vurdere 1 års overlevelsen for hele gruppen af MDS patienter. I appendix 6 er der mulighed for at se på mortaliteten for såvel lav- som for højriskpatienter.



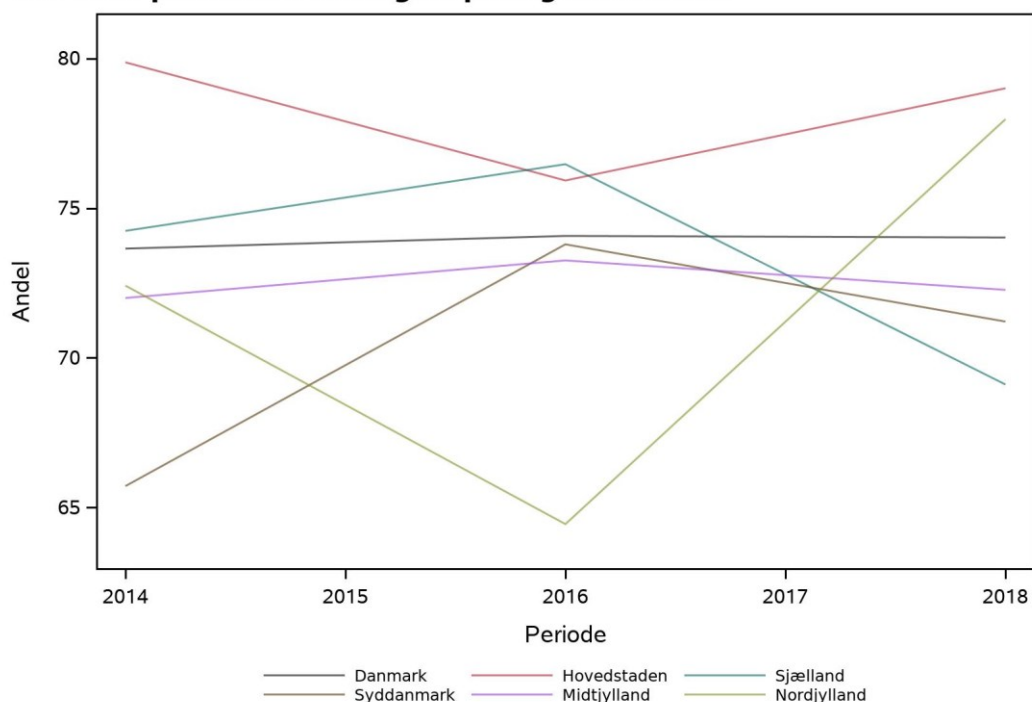
Indikator 6: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



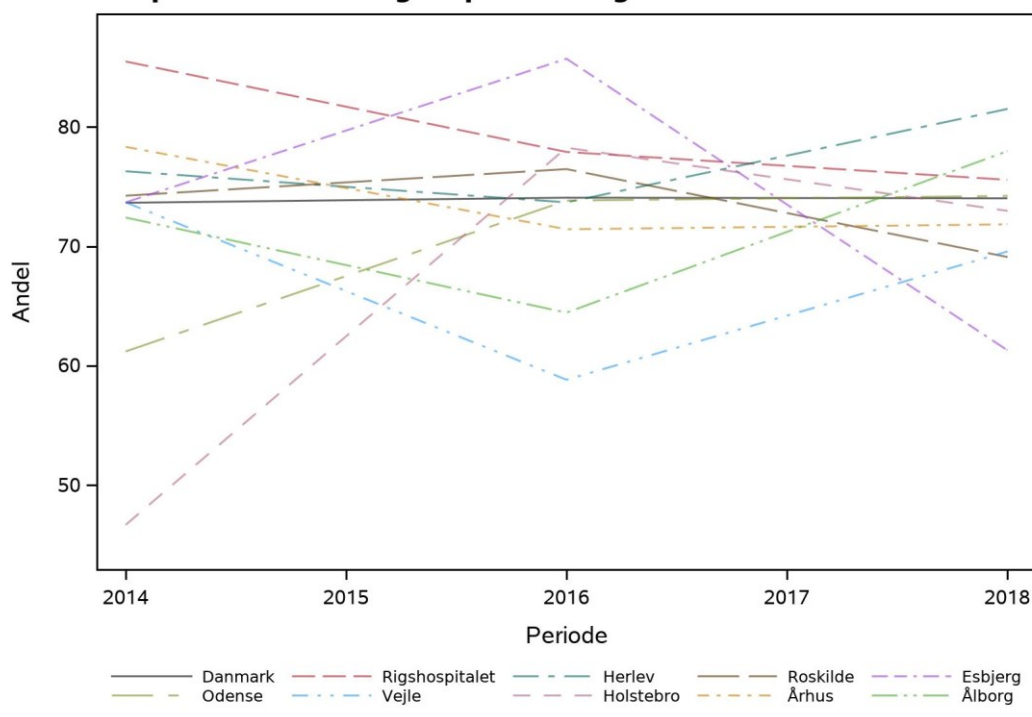
Indikator 6: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 6: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 6: Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.6. Indikator 7: 3-års overlevelse - MDS

For denne indikator vises KM-estimeret 3-års overlevelse. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

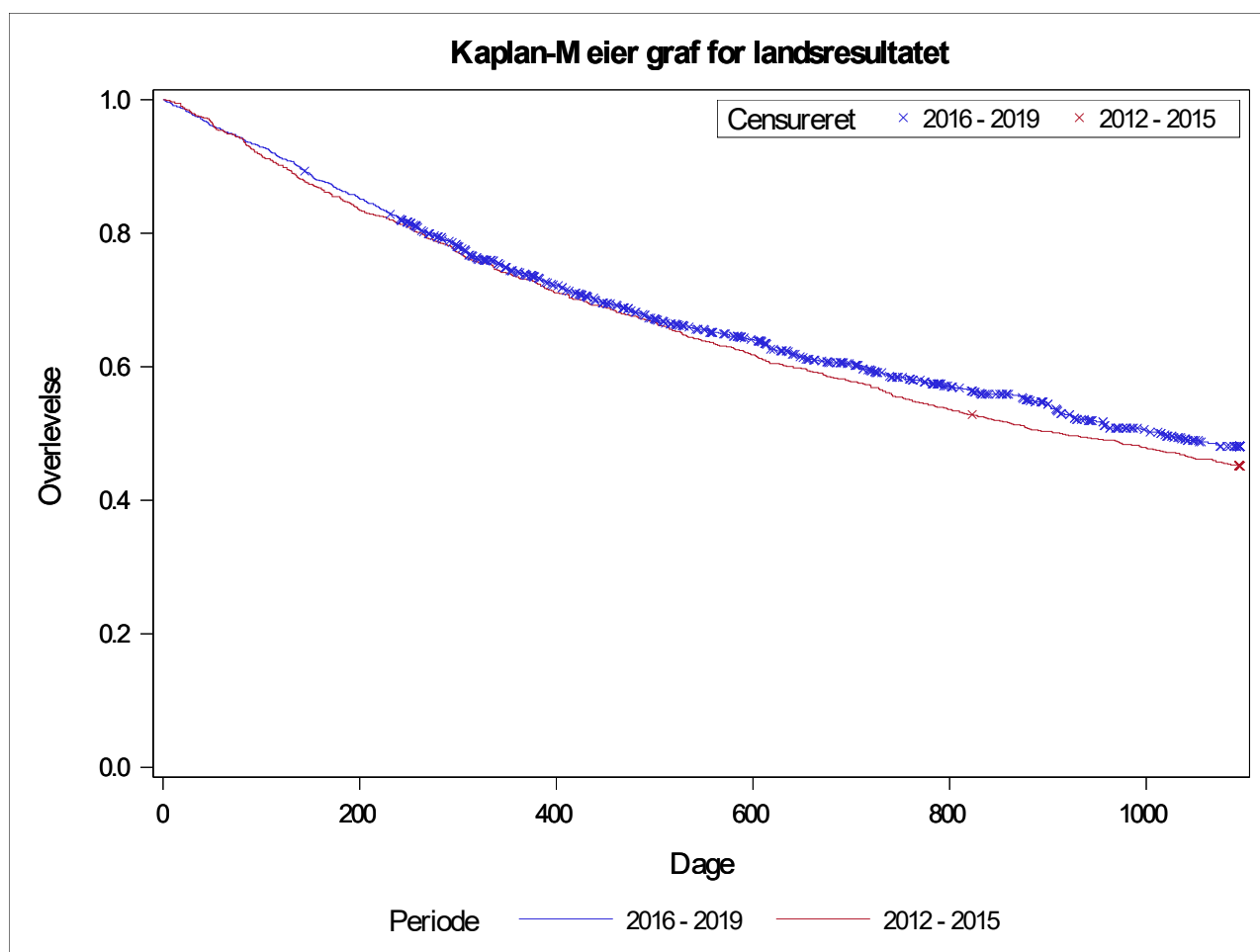
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med omlægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 7: 3-års overlevelse - MDS

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2016 - 31.12.2019		Tidligere år 2012 - 2015	
				Over-		Døde/	Overlevelse
				levelse	95% CI	total	(95% CI)
Danmark		480 / 1.113	1 (0)	48,1	(44,5-51,6)	502 / 916	45,2 (41,9-48,4)
Hovedstaden		142 / 350	0 (0)	50,2	(43,7-56,4)	160 / 316	49,4 (43,7-54,7)
Sjælland		85 / 198	1 (1)	48,3	(39,8-56,3)	72 / 137	47,4 (38,9-55,5)
Syddanmark		137 / 293	0 (0)	43,1	(36,2-49,9)	125 / 206	39,3 (32,6-45,9)
Midtjylland		82 / 186	0 (0)	47,9	(39,1-56,2)	82 / 155	47,1 (39,1-54,7)
Nordjylland		34 / 86	0 (0)	55,8	(42,6-67,1)	63 / 102	38,2 (28,9-47,5)
Hovedstaden		142 / 350	0 (0)	50,2	(43,7-56,4)	160 / 316	49,4 (43,7-54,7)
Herlev		70 / 181	0 (0)	50,8	(41,4-59,4)	91 / 180	49,4 (42,0-56,5)
Rigshospitalet		72 / 169	0 (0)	49,8	(40,6-58,2)	69 / 136	49,3 (40,6-57,3)
Sjælland		85 / 198	1 (1)	48,3	(39,8-56,3)	72 / 137	47,4 (38,9-55,5)
Roskilde		85 / 198	1 (1)	48,3	(39,8-56,3)	72 / 137	47,4 (38,9-55,5)
Syddanmark		137 / 293	0 (0)	43,1	(36,2-49,9)	125 / 206	39,3 (32,6-45,9)
Esbjerg		22 / 47	0 (0)	48,2	(31,9-62,7)	18 / 31	41,9 (24,7-58,3)
Odense		98 / 206	0 (0)	40,8	(32,4-49,0)	80 / 128	37,4 (29,1-45,7)
Vejle		17 / 40	0 (0)	50,7	(31,4-67,1)	27 / 47	42,6 (28,4-56,0)
Midtjylland		82 / 186	0 (0)	47,9	(39,1-56,2)	82 / 155	47,1 (39,1-54,7)
Holstebro		25 / 60	0 (0)	47,3	(30,0-62,7)	21 / 35	40,0 (24,0-55,5)
Århus		57 / 126	0 (0)	47,8	(37,5-57,3)	59 / 116	49,1 (39,8-57,8)
Nordjylland		34 / 86	0 (0)	55,8	(42,6-67,1)	63 / 102	38,2 (28,9-47,5)
Ålborg		34 / 86	0 (0)	55,8	(42,6-67,1)	63 / 102	38,2 (28,9-47,5)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	220	Diagnosticeret med CMML
Uoplyst:	1	Dødsdato uoplyst





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der er i live 3 år efter diagnosedato.
- Total: MDS-patienter.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med CMML.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvandrer i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Blandt MDS-patienter ligger den KM-estimerede 3-års overlevelse på landsplan på 48,1% (95% CI: 44,5-51,6) for den seneste 4-års periode. Der kan ikke observeres forskelle på regions- eller afdelingsniveau udover hvad der ligger inden for usikkerheden af estimerterne, jf. kontroldiagrammerne. Ser man på landsresultaterne i de to perioder, er 3-års overlevelsen er smule bedre i perioden 2016-2019 ift. perioden 2012-2015,



men ikke signifikant bedre (Log Rank $\chi^2=1,39$, $df=1$, $p=0,24$). På afdelingsniveau er billedet lidt anderledes, idet 3-års overlevelsen er blevet mere ensartet på tværs af afdelinger, jf. trendgrafen på afdelingsniveau.

Diskussion og implikationer

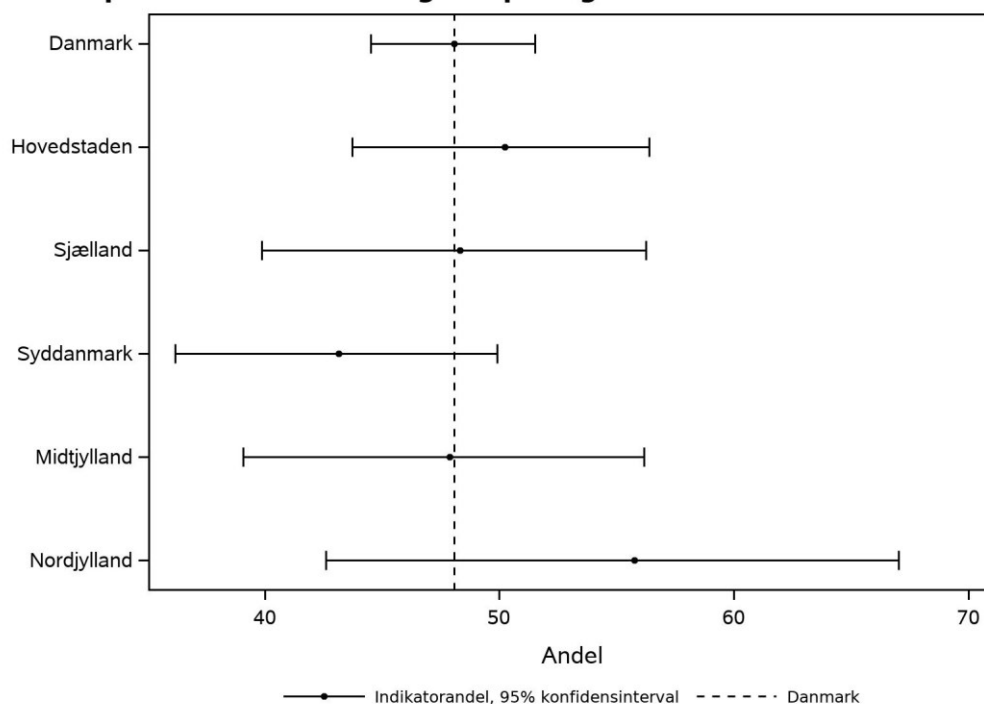
3-års overlevelsen for MDS patienter vurderes ensartet nationalt, regionalt og afdelingsmæssigt samt over tid. Det er dog væsentligt at have for øje, at der er tale om en meget heterogen patientgruppe, og resultaterne således bør fortolkes med forsigtighed. Desuden, da der netop er tale om en heterogen patientgruppe foretages en direkte sammenligning af behandlingsresultater bedst ved overlevelseskurver for patienter opdelt efter høj/lav IPSS score (se appendix 6).

Vurdering af indikatorens anvendelighed

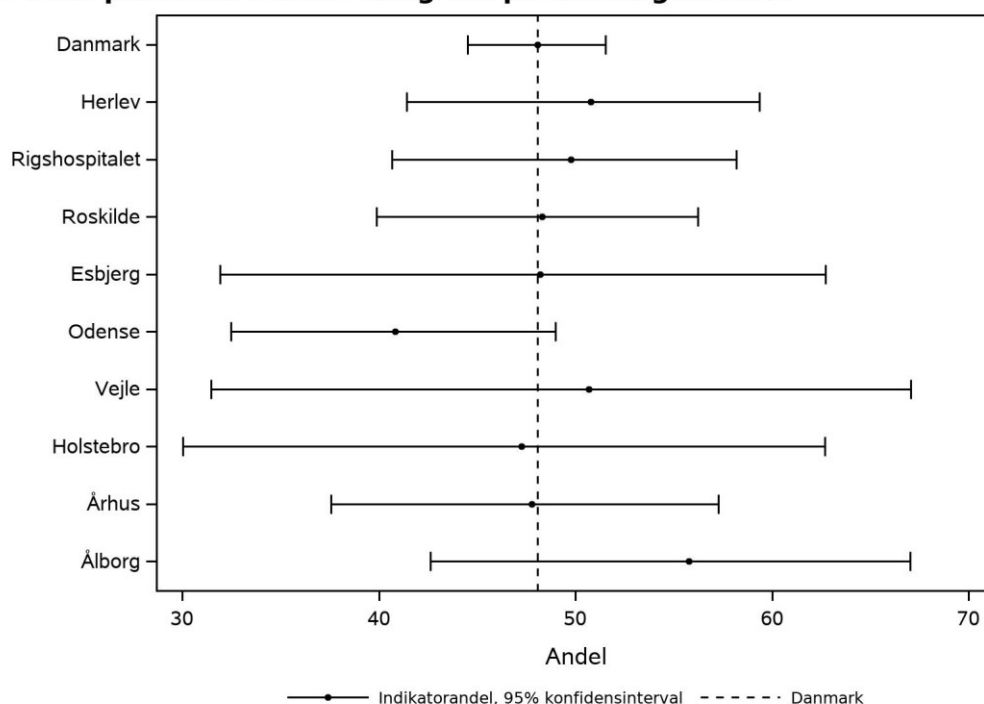
Der er tale om en heterogen patientgruppe. Indikatoren er sammensat af patienter, der har forskellig risikoprofil. Indikatoren giver således mulighed for at vurdere 3 års overlevelsen for hele gruppen af MDS patienter. I appendix 6 er der mulighed for at se på overlevelsen for såvel lav- som for højrisikopatienter.



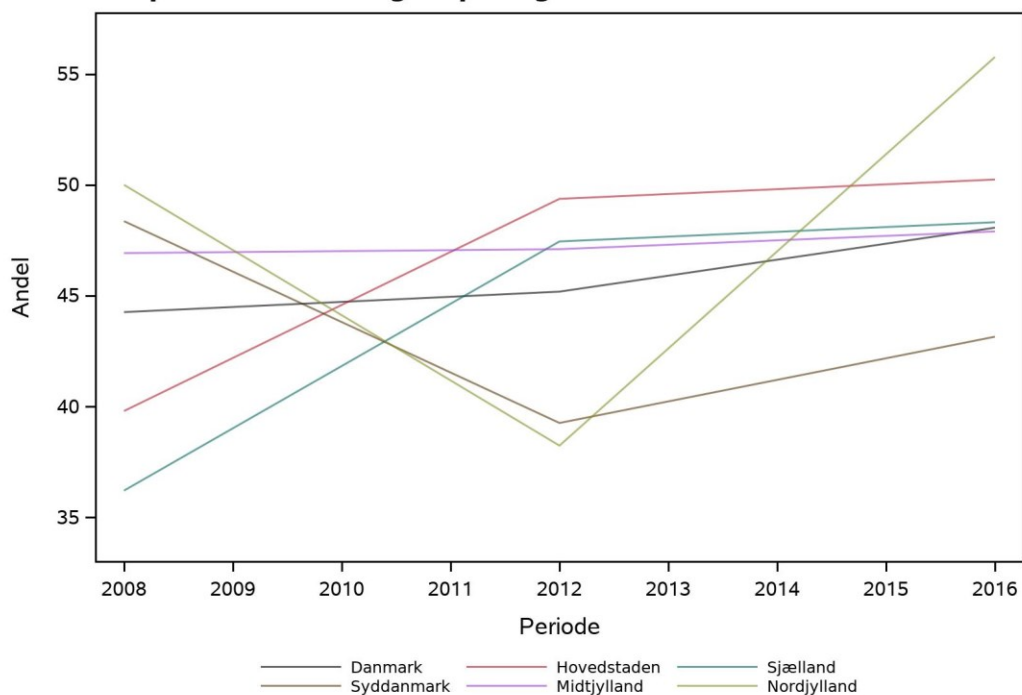
Indikator 7: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



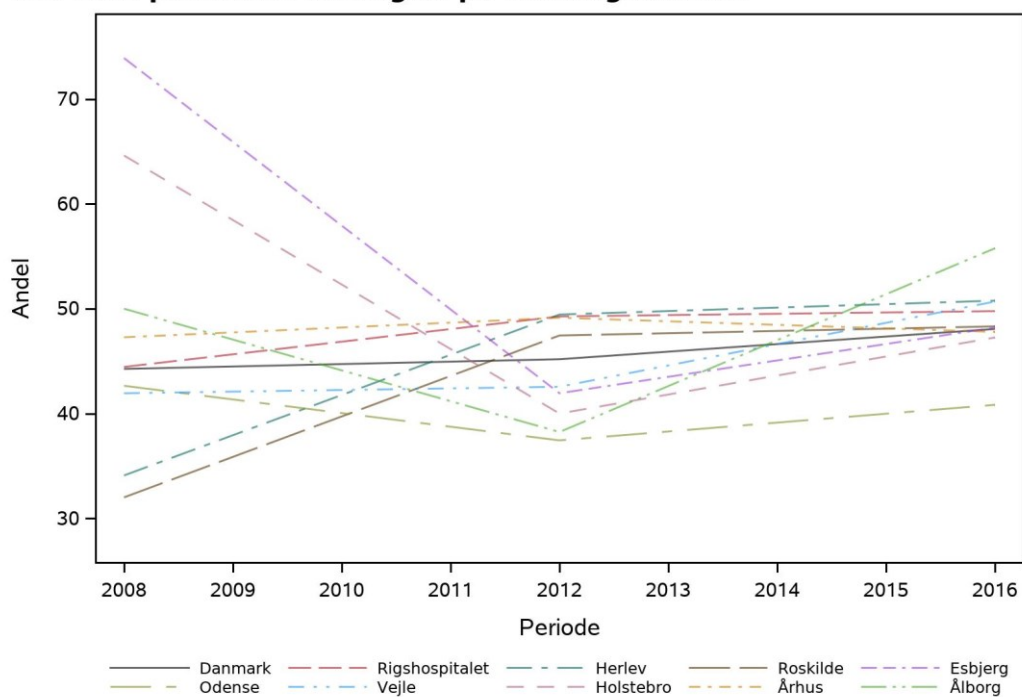
Indikator 7: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 7: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 7: Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.7. Indikator 8: 5-års overlevelse - MDS

For denne indikator vises KM-estimeret 5-års overlevelse. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

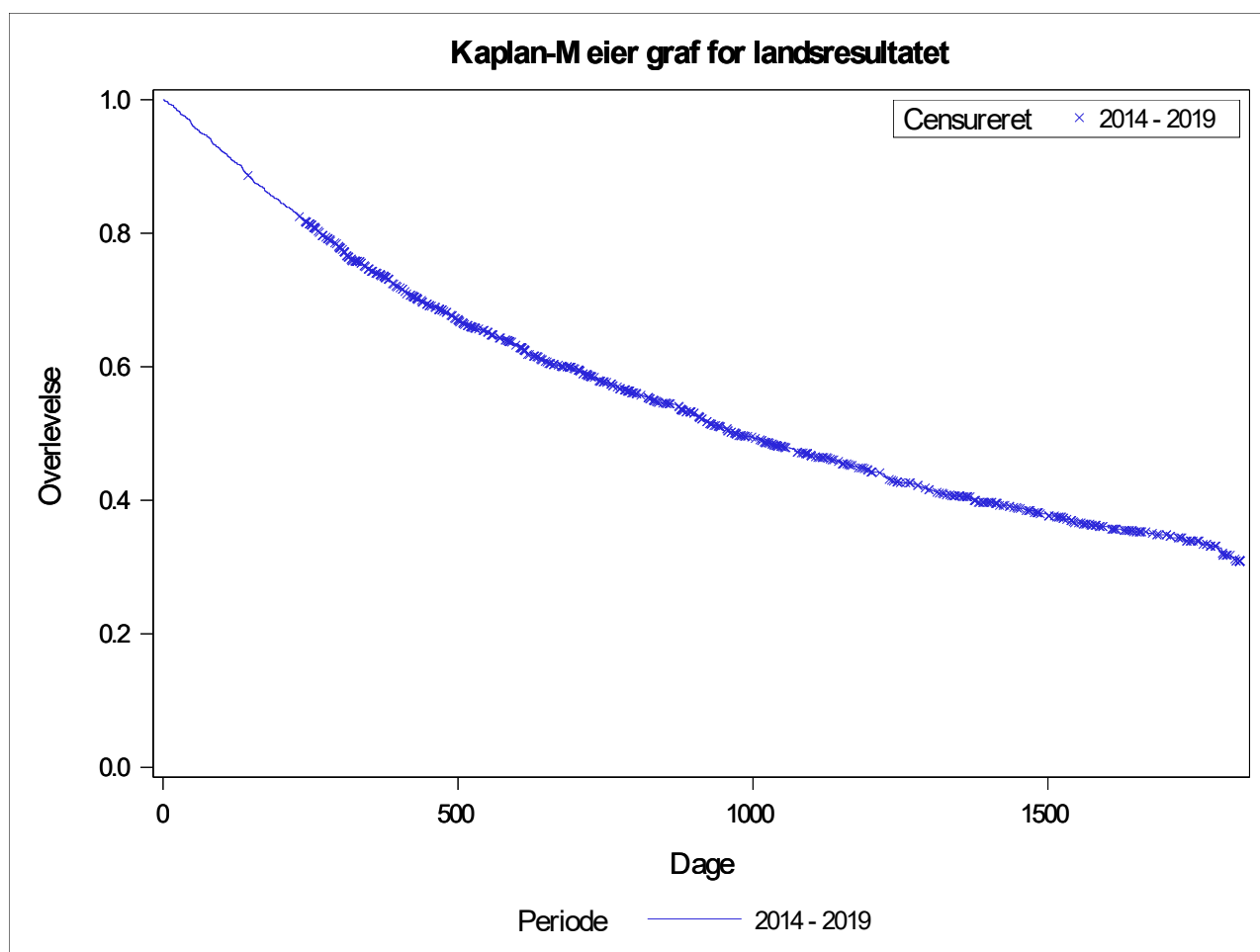
Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med omlægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 8: 5-års overlevelse - MDS

	Standard opfyldt	Døde/ total	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2014 - 31.12.2019	
				Over- levelse	95% CI
Danmark		835 / 1.576	2 (0)	30,9	(27,6-34,2)
Hovedstaden		240 / 509	0 (0)	40,6	(35,0-46,1)
Sjælland		147 / 264	1 (0)	21,1	(13,5-29,8)
Syddanmark		220 / 398	0 (0)	29,9	(23,4-36,6)
Midtjylland		139 / 261	0 (0)	29,6	(21,9-37,7)
Nordjylland		89 / 144	1 (1)	20,5	(11,8-30,8)
Hovedstaden		240 / 509	0 (0)	40,6	(35,0-46,1)
Herlev		129 / 278	0 (0)	41,2	(33,8-48,4)
Rigshospitalet		111 / 231	0 (0)	39,9	(31,4-48,2)
Sjælland		147 / 264	1 (0)	21,1	(13,5-29,8)
Roskilde		147 / 264	1 (0)	21,1	(13,5-29,8)
Syddanmark		220 / 398	0 (0)	29,9	(23,4-36,6)
Esbjerg		37 / 66	0 (0)	31,1	(16,4-47,1)
Odense		154 / 273	0 (0)	26,2	(17,9-35,2)
Vejle		29 / 59	0 (0)	41,2	(26,2-55,6)
Midtjylland		139 / 261	0 (0)	29,6	(21,9-37,7)
Holstebro		39 / 75	0 (0)	23,4	(9,2-41,4)
Århus		100 / 186	0 (0)	31,0	(22,3-40,1)
Nordjylland		89 / 144	1 (1)	20,5	(11,8-30,8)
Ålborg		89 / 144	1 (1)	20,5	(11,8-30,8)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	317	Diagnosticeret med CMML
Uoplyst:	1	Dødsdato uoplyst
	1	Cytogenetik specialundersøgelse uoplyst





Beregningsregler

- Døde: Patienter, der er i live 5 år efter diagnosedato.
- Total: MDS-patienter.
- Overlevelse: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse, hvor der tages højde for den tid den enkelte patient er i risiko for at dø.
- Eksklusioner: Patienter med CMML.
- Uoplyst: Patienter med uoplyst vitalstatus, dødsdato eller hvor dødsdato ligger før dato for diagnostisk biopsi.
- Opgørelsesperiode: 6-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.
- Censurering: Patienter, der udvander i opgørelsesperioden, bliver censureret på datoen for udvandring.

Resultater af indikatoranalysen

Af ovenstående fremgår det, at 5-års overlevelsen blandt MDS-patienter ligger på 30,9% (95% CI: 27,6-34,2). Der ses ikke markante ændringer i forhold til, hvad der blev afrapporteret i den foregående årsrapport, hvor 5-



års overlevelse på landsplan lå på 32,1% (95% CI: 28,7-35,5). I nærværende rapport observeres der en betydelig forskel i 5-års overlevelse på regions- og afdelingsniveau, hvor Region Sjælland (21,1%; 95% CI: 13,5-29,8) og Region Nordjylland (20,5%; 95% CI: 11,8-30,8) ligger markant lavere end Hovedstaden (40,6%; 95% CI: 35,0-46,1), der har den højeste 5-års overlevelse. I sidste års årsrapport var det Region Syddanmark, der havde en lav 5-års overlevelse, men i nærværende årsrapport er de på niveau med landsgennemsnittet, jf. kontroldiagrammerne.

Diskussion og implikationer

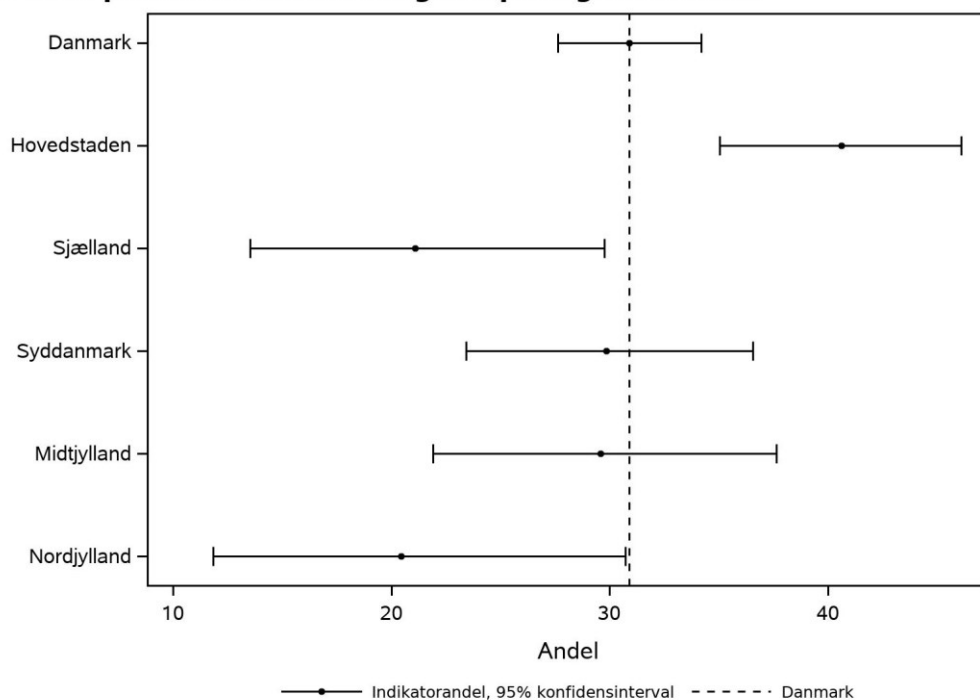
Der er regionale forskelle hvor Region Sjælland og Region Nordjylland ligger markant lavere end region Hovedstaden. Da der er tale om en heterogen sygdomsgruppe foretages en direkte sammenligning af behandlingsresultater bedst ved overlevelseskurver for patienter opdelt efter høj/lav IPSS score. Her findes ingen signifikante forskelle på regions eller afdelingsniveau (jvf. appendix 6).

Vurdering af indikatorens anvendelighed

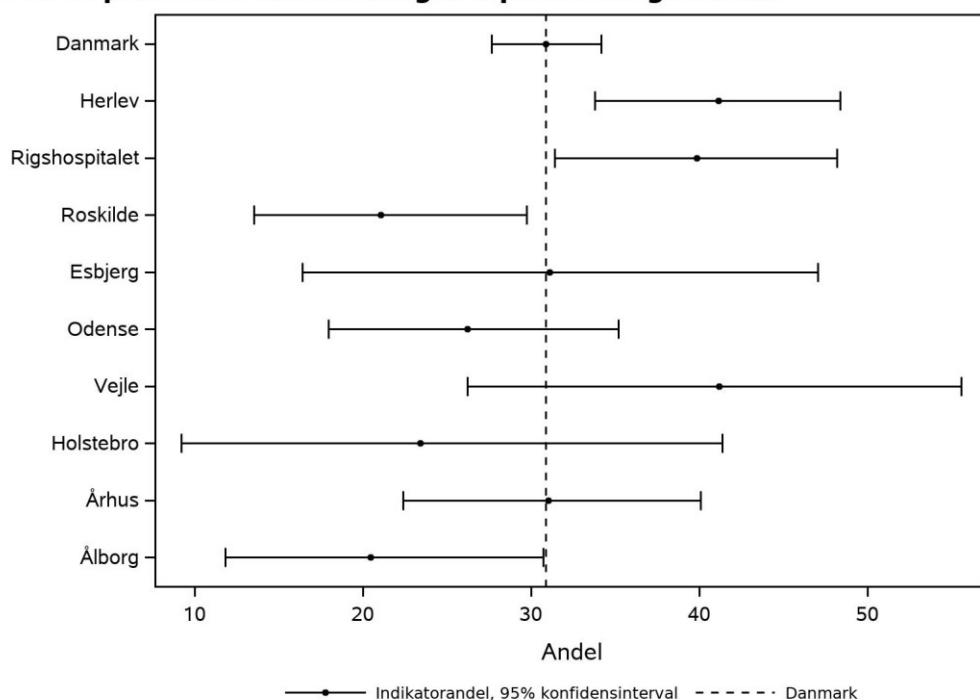
Der er tale om en heterogen patientgruppe. Indikatoren er sammensat af patienter, der har forskellig risiko-profil. Indikatoren giver således mulighed for at vurdere 5 års overlevelsen for hele gruppen af MDS patienter. I appendix 6 er der mulighed for at se på overlevelsen for såvel lav- som for højrisikopatienter.



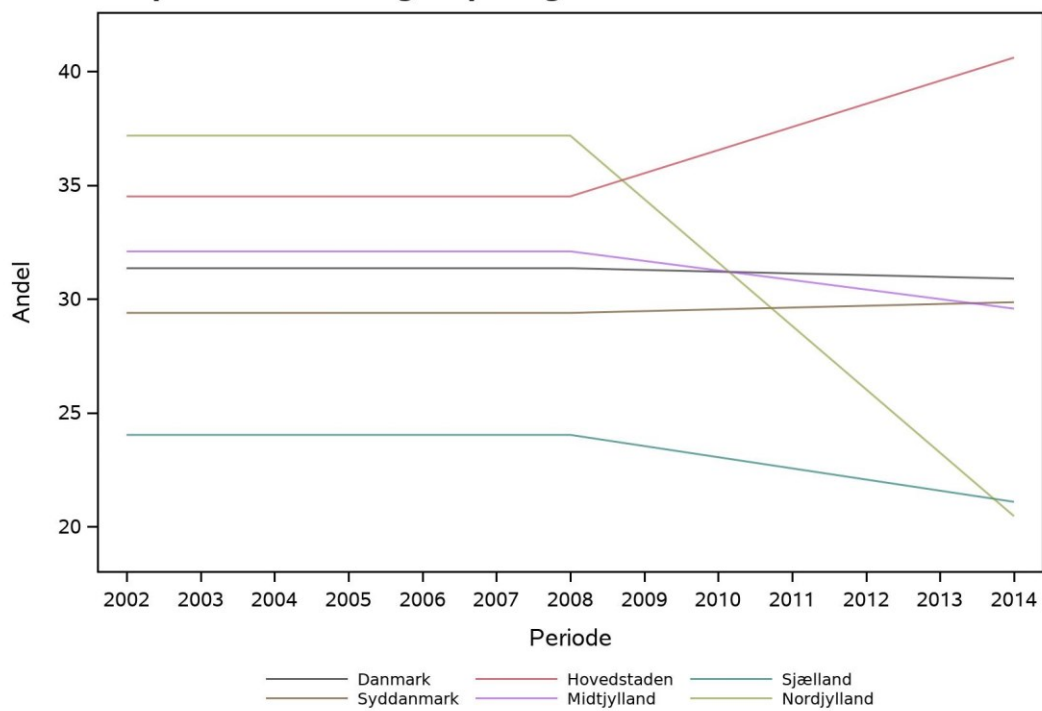
Indikator 8: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



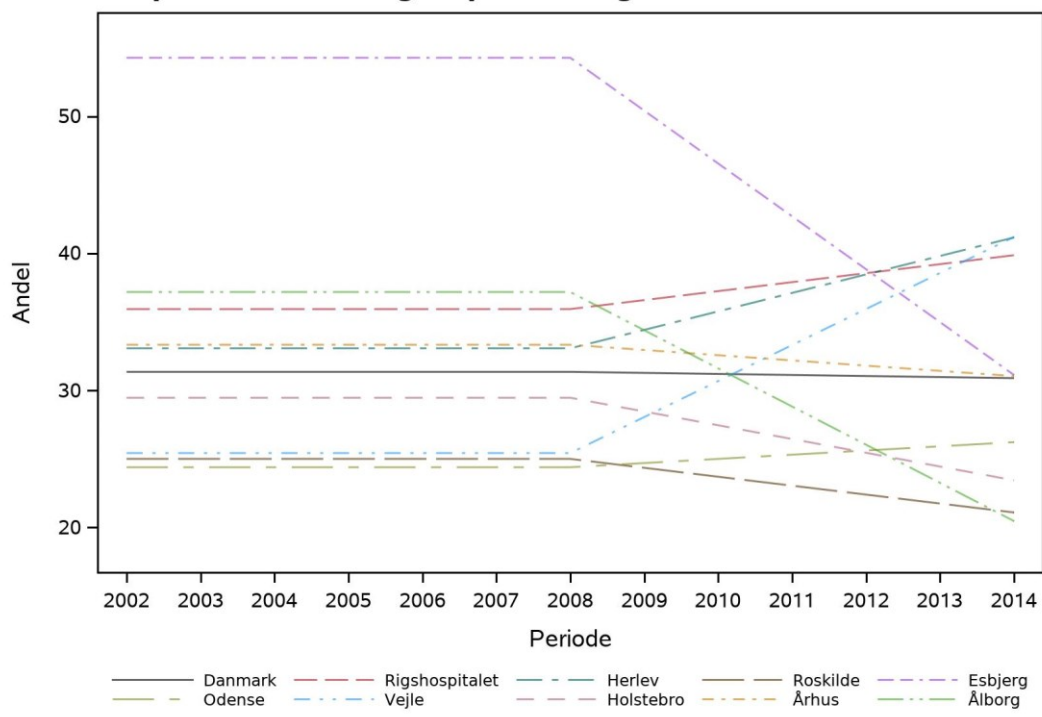
Indikator 8: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 8: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 8: Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse beregnet for alle MDS patienter. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.8. Indikator 10: MDS patienter med cytogenetisk specialundersøgelse

I det følgende præsenteres andelen af MDS-patienter, der får udført cytogenetisk specialundersøgelse. Der er fastsat en standard på $\geq 90\%$ for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 90\%$			01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	2016
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	261 / 279	0 (0)	93,5	(90,0-96,1)	276 / 295	93,6 (90,1-96,1)	90,0 (85,7-93,4)	89,6 (85,4-92,9)
Hovedstaden	Ja	79 / 85	0 (0)	92,9	(85,3-97,4)	96 / 103	93,2 (86,5-97,2)	92,4 (84,2-97,2)	84,3 (74,7-91,4)
Sjælland	Nej	51 / 58	0 (0)	87,9	(76,7-95,0)	36 / 39	92,3 (79,1-98,4)	87,0 (73,7-95,1)	83,9 (71,7-92,4)
Syddanmark	Ja	76 / 78	0 (0)	97,4	(91,0-99,7)	70 / 70	100,0 (94,9-100,0)	94,1 (85,6-98,4)	98,7 (93,0-100,0)
Midtjylland	Ja	45 / 46	0 (0)	97,8	(88,5-99,9)	51 / 54	94,4 (84,6-98,8)	100,0 (92,0-100,0)	97,6 (87,4-99,9)
Nordjylland	Nej	10 / 12	0 (0)	83,3	(51,6-97,9)	23 / 29	79,3 (60,3-92,0)	58,3 (36,6-77,9)	75,0 (50,9-91,3)
Hovedstaden	Ja	79 / 85	0 (0)	92,9	(85,3-97,4)	96 / 103	93,2 (86,5-97,2)	92,4 (84,2-97,2)	84,3 (74,7-91,4)
Herlev	Nej	49 / 55	0 (0)	89,1	(77,8-95,9)	44 / 50	88,0 (75,7-95,5)	88,9 (73,9-96,9)	82,5 (67,2-92,7)
Rigshospitalet	Ja	30 / 30	0 (0)	100,0	(88,4-100,0)	52 / 53	98,1 (89,9-100,0)	95,3 (84,2-99,4)	86,0 (72,1-94,7)
Sjælland	Nej	51 / 58	0 (0)	87,9	(76,7-95,0)	36 / 39	92,3 (79,1-98,4)	87,0 (73,7-95,1)	83,9 (71,7-92,4)
Roskilde	Nej	51 / 58	0 (0)	87,9	(76,7-95,0)	36 / 39	92,3 (79,1-98,4)	87,0 (73,7-95,1)	83,9 (71,7-92,4)
Syddanmark	Ja	76 / 78	0 (0)	97,4	(91,0-99,7)	70 / 70	100,0 (94,9-100,0)	94,1 (85,6-98,4)	98,7 (93,0-100,0)
Esbjerg	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	14 / 14	100,0 (76,8-100,0)	87,5 (47,3-99,7)	100,0 (75,3-100,0)
Odense	Ja	55 / 56	0 (0)	98,2	(90,4-100,0)	43 / 43	100,0 (91,8-100,0)	98,0 (89,6-100,0)	100,0 (93,6-100,0)
Vejle	Ja	9 / 10	0 (0)	90,0	(55,5-99,7)	13 / 13	100,0 (75,3-100,0)	77,8 (40,0-97,2)	87,5 (47,3-99,7)
Midtjylland	Ja	45 / 46	0 (0)	97,8	(88,5-99,9)	51 / 54	94,4 (84,6-98,8)	100,0 (92,0-100,0)	97,6 (87,4-99,9)
Holstebro	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	23 / 25	92,0 (74,0-99,0)	100,0 (75,3-100,0)	100,0 (69,2-100,0)
Århus	Ja	33 / 34	0 (0)	97,1	(84,7-99,9)	28 / 29	96,6 (82,2-99,9)	100,0 (88,8-100,0)	96,9 (83,8-99,9)
Nordjylland	Nej	10 / 12	0 (0)	83,3	(51,6-97,9)	23 / 29	79,3 (60,3-92,0)	58,3 (36,6-77,9)	75,0 (50,9-91,3)
Ålborg	Nej	10 / 12	0 (0)	83,3	(51,6-97,9)	23 / 29	79,3 (60,3-92,0)	58,3 (36,6-77,9)	75,0 (50,9-91,3)

Standard		Uoplyst	Aktuelle år			Tidligere år		
≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	2016	
opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	34	Diagnosticeret med CMML

Beregningsregler

- Tæller: Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse.
- Nævner: MDS-patienter registreret i databasen og med oplysning om cytogenetisk specialundersøgelse.
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453).
- Uoplyst: Patienter, hvor cytogenetisk specialundersøgelse er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

I aktuelle opgørelsesperiode ligger andelen af MDS-patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse på 93,5% (95% CI: 90,0-96,1), hvormed den fastsatte standard opfyldes på landsplan. Dette er imidlertid ikke tilfældet for Region Sjælland (87,9%; 95% CI: 76,7-95,0) og Region Nordjylland med et punktestimat under standarden (83,3%; 95% CI: 51,6-97,9). Der er dog en stor usikkerhed forbundet med estimatet for Region Nordjylland grundet det lille patientgrundlag jf. kontroldiagrammerne. I absolutte tal er det 2 patienter fra Region Nordjylland, der ikke har fået foretaget cytogenetisk specialundersøgelse.

Diskussion og implikationer

Indikatoren opfyldes på landsplan. På afdelingsplan er der et par enkelte afdelinger hvor standarden ikke opfyldes. Der er dog tale om et meget lille patienttal. Indikatoren er vigtig set i relation til risikostratificering af patienterne.

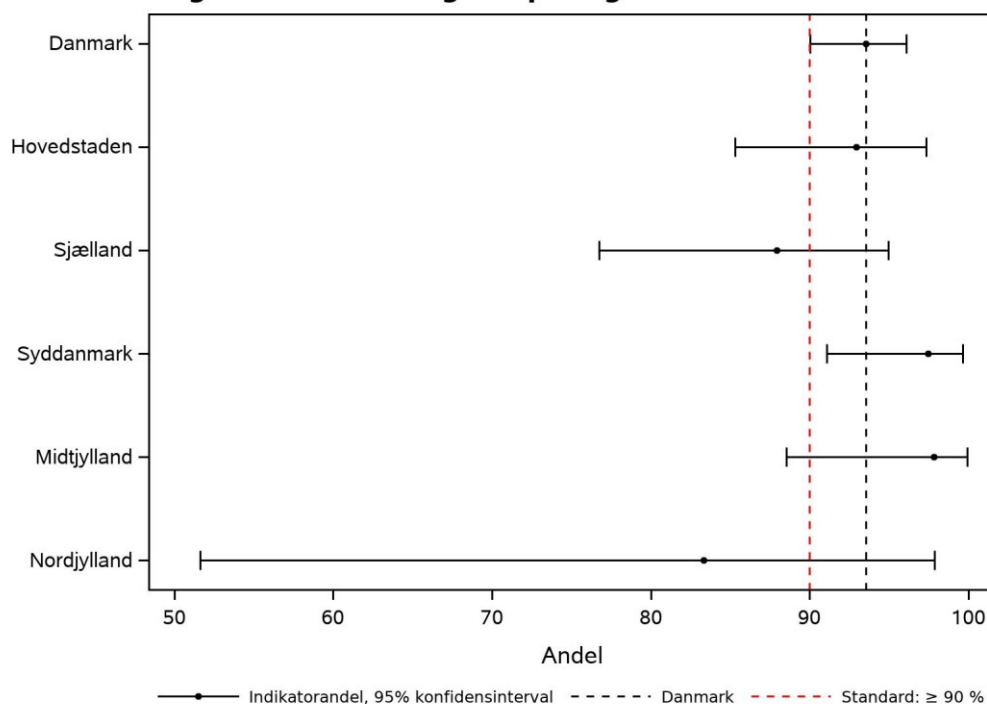
På Herlev ligger andelen for cytogenetik 89,1%. Der er enkelte patienter, der f.eks. udredes på andet sygehus, hvor cytogenetikken ikke er taget, og på Herlev vurderes, at denne ikke vil få behandlingsmæssig konsekvens, hvorfor ny knoglemarv og cytogenetik undlades i disse få tilfælde.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

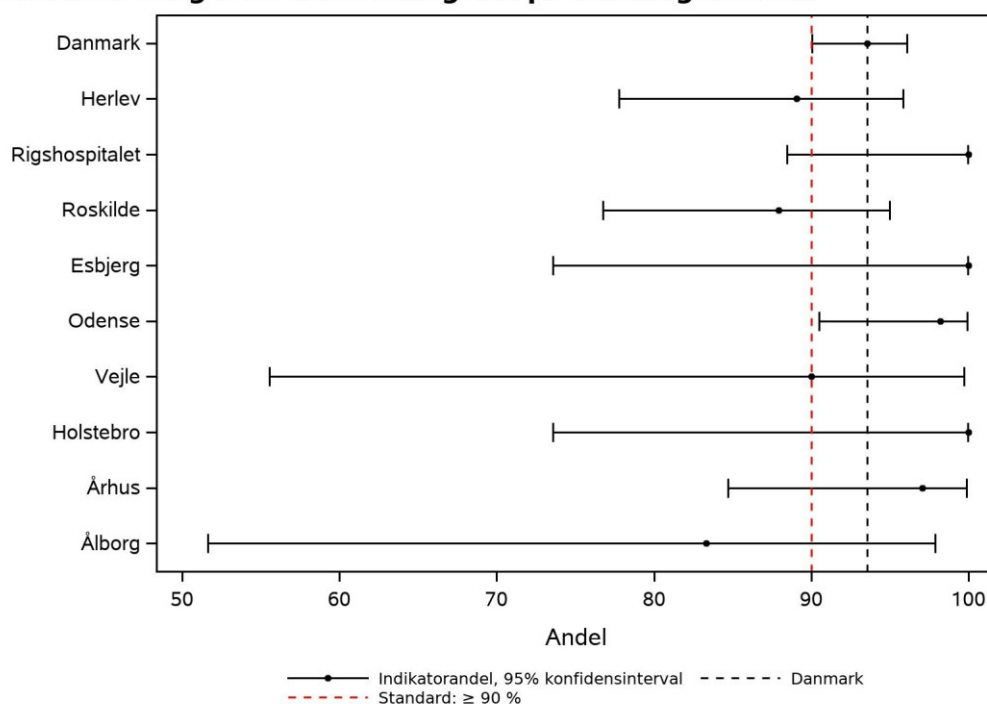
Da indikatoren er grundlaget for såvel prognosticering som for behandlingsvalg er den vigtig i kvalitetsarbejdet og standarden på 90% opretholdes.



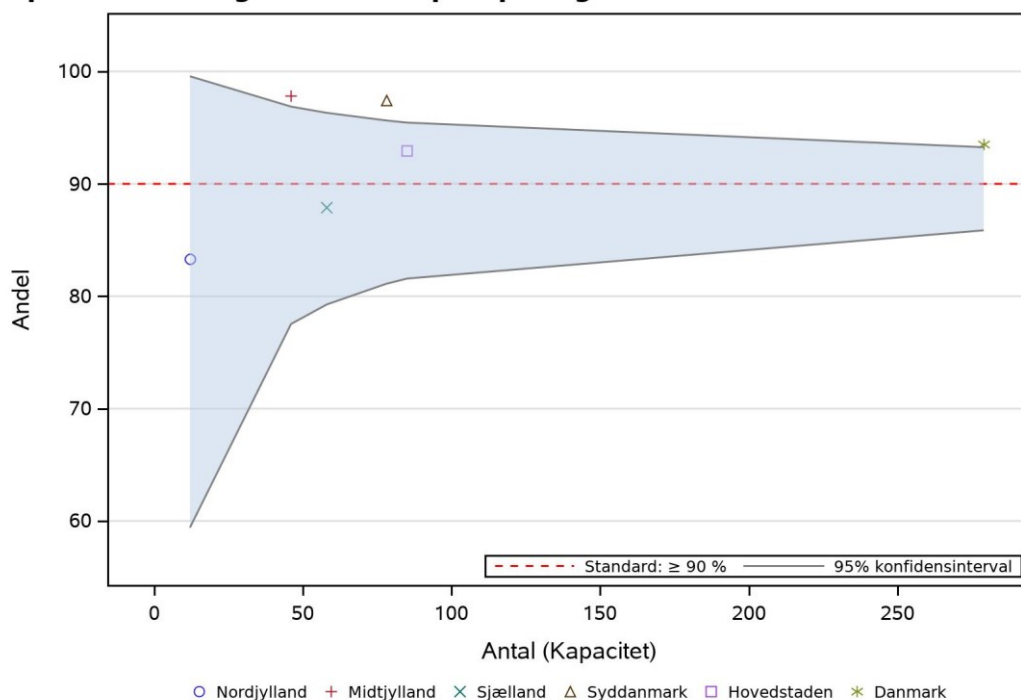
Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse. Kontrolldiagram på regionsniveau.



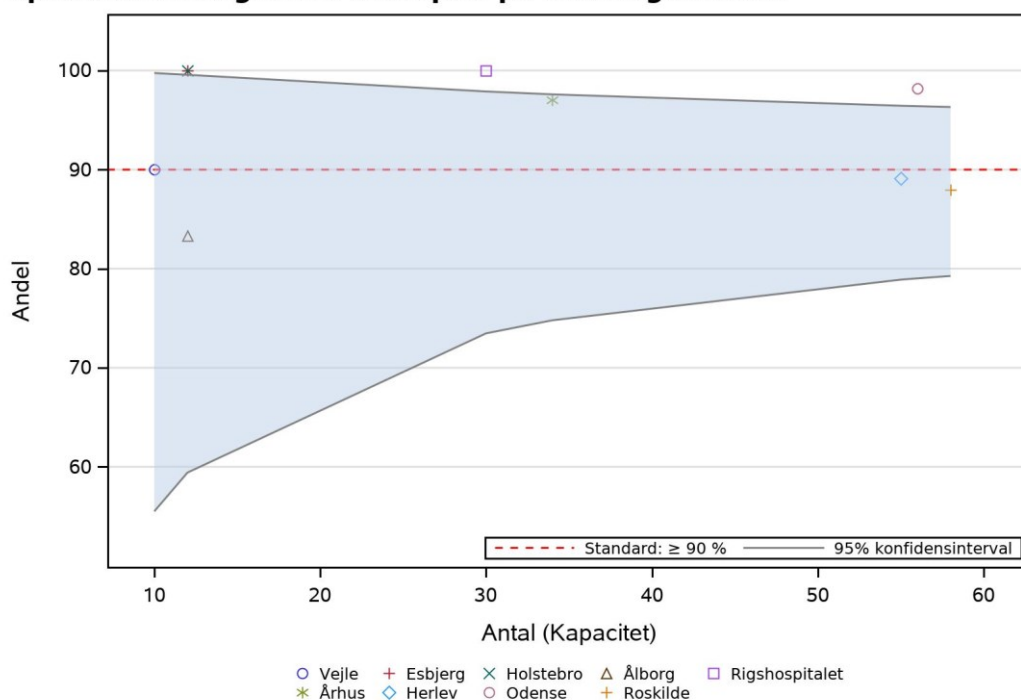
Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



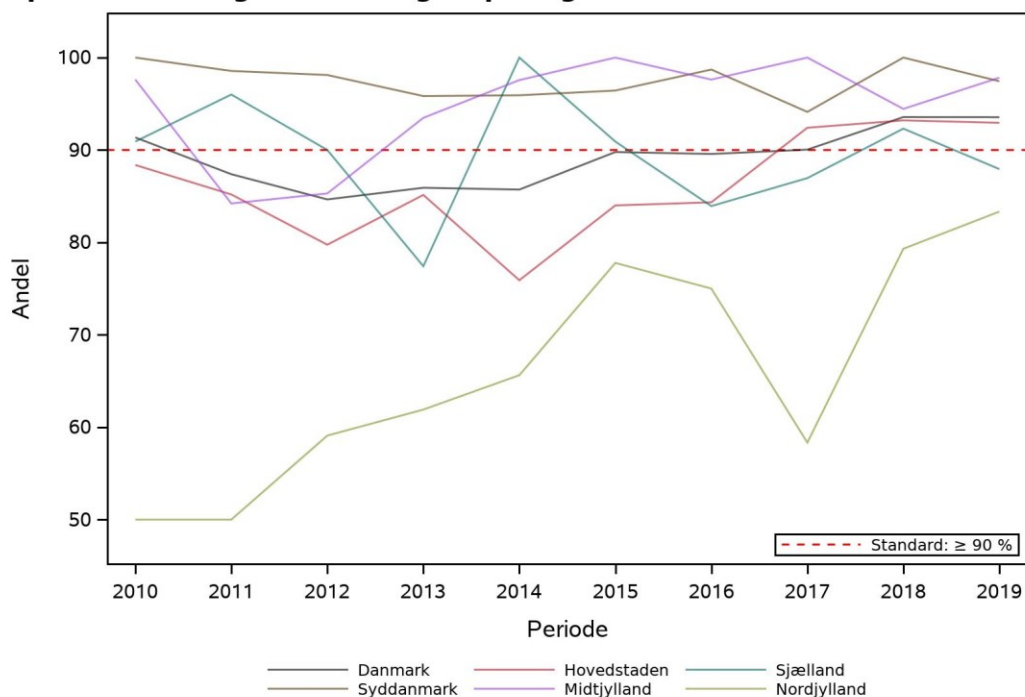
Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse. Funnelploot på regionsniveau.



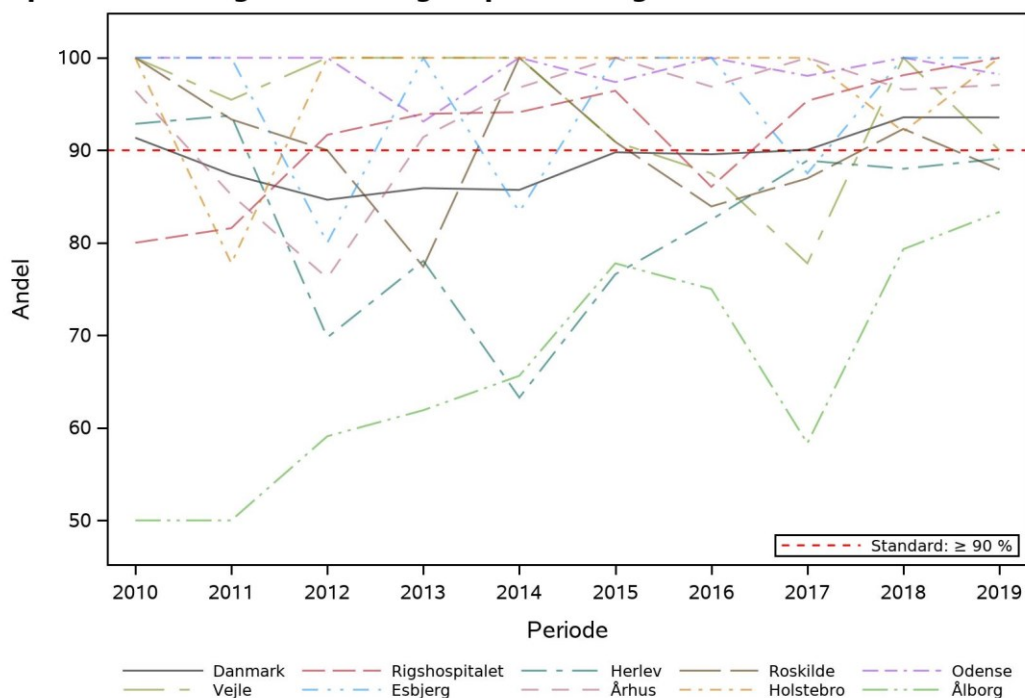
Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 10: Andelen patienter som har fået udført cytogenetisk specialundersøgelse. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.9. Indikator 11: MDS patienter i klinisk behandlingsprotokol

Hermed præsenteres andelen af MDS-patienter, som deltager i klinisk behandlingsprotokol. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 11: Andelen patienter som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol - OBS Beregnes med 24 måneders forsinkelse, da opfølgningsskema først skal indleveres 24 mdr. efter diagnose

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2017 - 31.12.2017		2016	2015	2014	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		26 / 251	1 (0)	10,4	(6,9-14,8)	14 / 271	5,2 (2,9-8,5)	6,5 (3,6-10,6)	4,3 (2,1-7,8)
Hovedstaden		7 / 75	0 (0)	9,3	(3,8-18,3)	6 / 81	7,4 (2,8-15,4)	4,2 (0,9-11,9)	2,5 (0,3-8,6)
Sjælland		9 / 46	0 (0)	19,6	(9,4-33,9)	4 / 56	7,1 (2,0-17,3)	9,1 (1,9-24,3)	6,1 (0,7-20,2)
Syddanmark		8 / 66	0 (0)	12,1	(5,4-22,5)	##	# (#-#)	5,7 (1,2-15,7)	6,4 (1,3-17,5)
Midtjylland		##	1 (2)	#	(#-#)	##	# (#-#)	9,1 (1,9-24,3)	2,5 (0,1-13,2)
Nordjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 19	0,0 (0,0-17,6)	7,4 (0,9-24,3)	6,3 (0,8-20,8)
Hovedstaden		7 / 75	0 (0)	9,3	(3,8-18,3)	6 / 81	7,4 (2,8-15,4)	4,2 (0,9-11,9)	2,5 (0,3-8,6)
Herlev		##	0 (0)	#	(#-#)	##	# (#-#)	7,0 (1,5-19,1)	0,0 (0,0-7,5)
Rigshospitalet		6 / 43	0 (0)	14,0	(5,3-27,9)	4 / 43	9,3 (2,6-22,1)	0,0 (0,0-12,3)	5,9 (0,7-19,7)
Sjælland		9 / 46	0 (0)	19,6	(9,4-33,9)	4 / 56	7,1 (2,0-17,3)	9,1 (1,9-24,3)	6,1 (0,7-20,2)
Roskilde		9 / 46	0 (0)	19,6	(9,4-33,9)	4 / 56	7,1 (2,0-17,3)	9,1 (1,9-24,3)	6,1 (0,7-20,2)
Syddanmark		8 / 66	0 (0)	12,1	(5,4-22,5)	##	# (#-#)	5,7 (1,2-15,7)	6,4 (1,3-17,5)
Esbjerg		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	0 / 12	0,0 (0,0-26,5)	0,0 (0,0-41,0)	0,0 (0,0-28,5)
Odense		8 / 49	0 (0)	16,3	(7,3-29,7)	##	# (#-#)	7,9 (1,7-21,4)	10,3 (2,2-27,4)
Vejle		0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	0 / 7	0,0 (0,0-41,0)	0,0 (0,0-36,9)	0,0 (0,0-41,0)
Midtjylland		##	1 (2)	#	(#-#)	##	# (#-#)	9,1 (1,9-24,3)	2,5 (0,1-13,2)
Holstebro		0 / 12	1 (8)	0,0	(0,0-26,5)	0 / 10	0,0 (0,0-30,8)	0,0 (0,0-52,2)	0,0 (0,0-30,8)
Århus		##	0 (0)	#	(#-#)	##	# (#-#)	10,7 (2,3-28,2)	3,3 (0,1-17,2)
Nordjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 19	0,0 (0,0-17,6)	7,4 (0,9-24,3)	6,3 (0,8-20,8)
Ålborg		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 19	0,0 (0,0-17,6)	7,4 (0,9-24,3)	6,3 (0,8-20,8)

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



	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	10	Ej indleveret opfølgningsskema
	56	Diagnosticeret med CMML
Uoplyst:	1	Inkluderet i klinisk behandlingsprotokol uoplyst

Beregningsregler

- Tæller: Patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol.
- Nævner: MDS-patienter registreret i databasen med indleveret 2-års opfølgningsskema og oplysning om deltagelse i klinisk behandlingsprotokol.
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453). Patienter, hvor der ikke er indleveret opfølgningsskema. Patienter, der udvandrer indenfor 2 år efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor inklusion i klinisk behandlingsprotokol er uoplyst.
- Tidsforskydning: 2 år, da første behandlingsskema skal indleveres 24 måneder efter diagnosedatoen.

Resultater af indikatoranalysen

På landsplan ligger andelen af MDS-patienter, der deltager i kliniske behandlingsprotokol på 10,4% (95% CI: 6,9-14,8). Dette er en højere andel end hvad der er registreret for de tidligere år. Særligt Roskilde, Odense og Rigshospitalet har højere andele af patienter, der er med i klinisk behandlingsprotokol.

Diskussion og implikationer

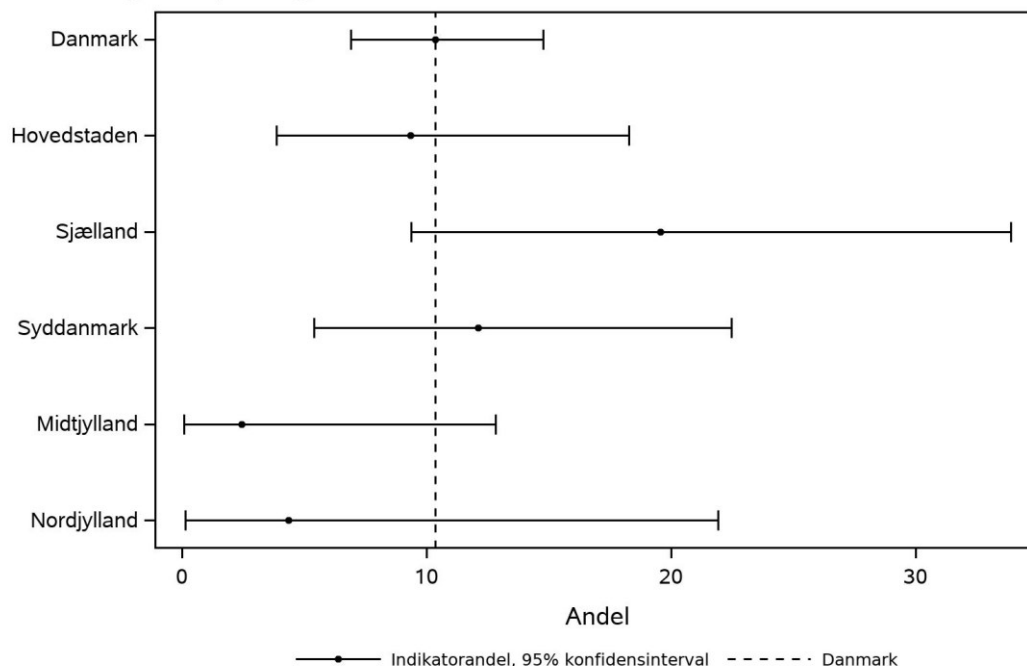
Andelen af MDS-patienter, der indgår i en klinisk protokol er relativ lav. Den meget heterogene og skrøbelige patientgruppe fordelt på mange behandlingscentre, sammenholdt med de ofte noget smalle protokolinklusionskriterier betyder, at hvert behandlingscenter kun har meget få kandidater til hver protokol. Dette forklarer den forholdsvis lave andel af MDS patienter i kliniske behandlingsprotokoller. Der er regionale og afdelingsforskelle men uden statistisk signifikante forskelle.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

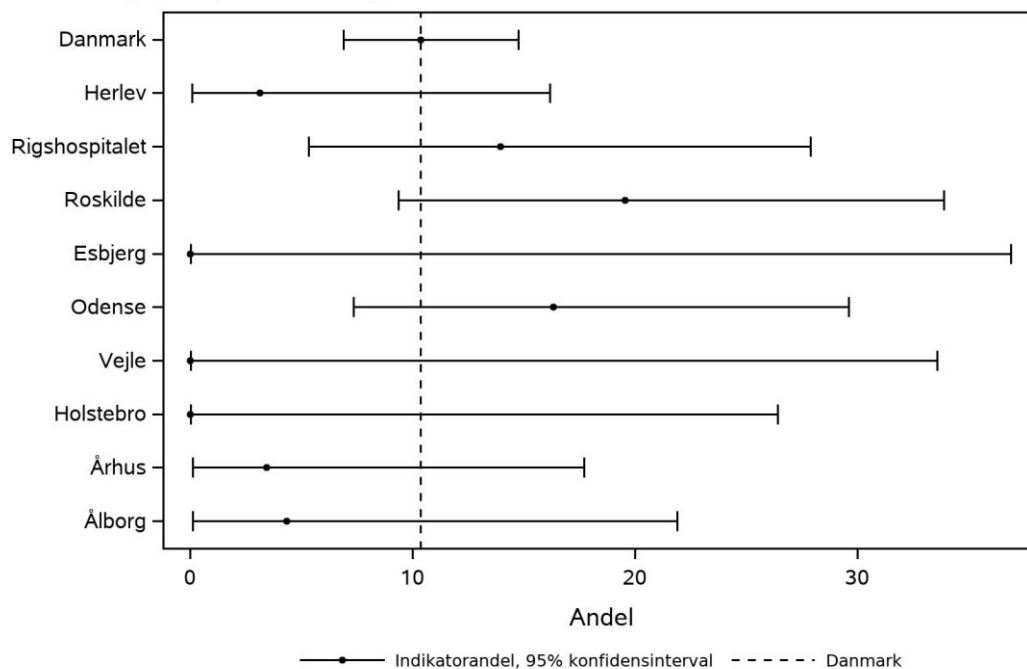
Indikatoren er vigtig i kvalitetsforbedringsarbejdet, da udviklingen af nye forbedrede behandlinger fordrer et stort tilbud af protokoller til patienter og at en tiltagende større andel af MDS patienterne derfor forventeligt deltager i protokoller. Der tænkes fremadrettet at blive sat en standard for denne indikator (jvf. konklusionen). Der er fremadrettet fastsat standard for andel MDS-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol på $\geq 5\%$.



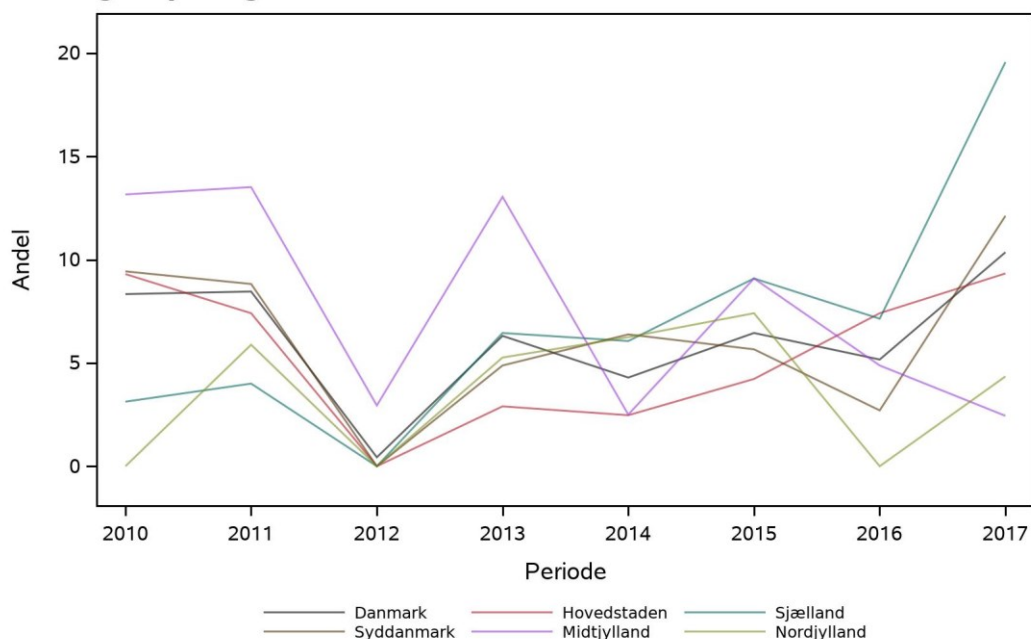
Indikator 11: Andelen patienter som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol - OBS Beregnes med 24 måneders forsinkelse, da opfølgningsskema først skal indleveres 24 mdr. efter diagnose. Kontrolldiagram på regionsniveau.



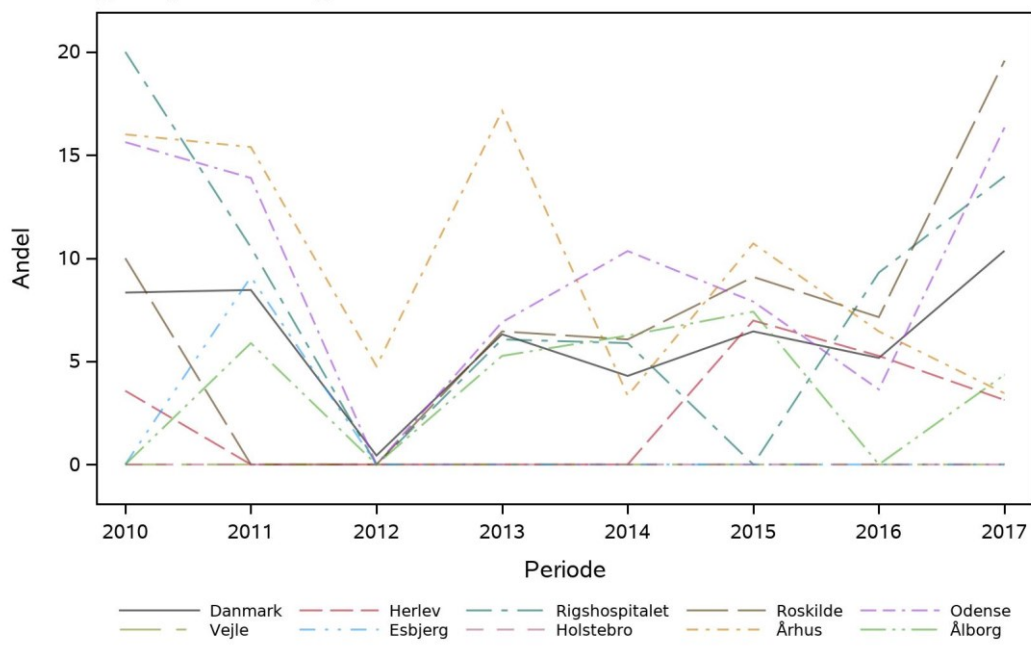
Indikator 11: Andelen patienter som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol - OBS Beregnes med 24 måneders forsinkelse, da opfølgningsskema først skal indleveres 24 mdr. efter diagnose. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 11: Andelen patienter som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol - OBS Beregnes med 24 måneders forsinkelse, da opfølgningsskema først skal indleveres 24 mdr. efter diagnose. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 11: Andelen patienter som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol - OBS Beregnes med 24 måneders forsinkelse, da opfølgningsskema først skal indleveres 24 mdr. efter diagnose. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.10. Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS)

Herunder præsenteres andelen af MDS-patienter, som er behandlet med allogen KMT. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2017 - 31.12.2017		2016	2015	2014	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		27 / 255	7 (3)	10,6	(7,1-15,0)	24 / 275	8,7 (5,7-12,7)	7,6 (4,5-11,9)	5,9 (3,2-9,6)
Hovedstaden		11 / 78	1 (1)	14,1	(7,3-23,8)	10 / 82	12,2 (6,0-21,3)	6,7 (2,2-14,9)	4,8 (1,3-11,7)
Sjælland		5 / 46	0 (0)	10,9	(3,6-23,6)	##	# (#-#)	15,2 (5,1-31,9)	6,1 (0,7-20,2)
Syddanmark		5 / 66	2 (3)	7,6	(2,5-16,8)	5 / 77	6,5 (2,1-14,5)	5,4 (1,1-14,9)	8,2 (2,3-19,6)
Midtjylland		5 / 42	2 (5)	11,9	(4,0-25,6)	6 / 41	14,6 (5,6-29,2)	9,1 (1,9-24,3)	7,3 (1,5-19,9)
Nordjylland		##	2 (8)	#	(#-#)	##	# (#-#)	3,7 (0,1-19,0)	3,1 (0,1-16,2)
Hovedstaden		11 / 78	1 (1)	14,1	(7,3-23,8)	10 / 82	12,2 (6,0-21,3)	6,7 (2,2-14,9)	4,8 (1,3-11,7)
Herlev		3 / 35	1 (3)	8,6	(1,8-23,1)	##	# (#-#)	0,0 (0,0-7,5)	0,0 (0,0-7,1)
Rigshospitalet		8 / 43	0 (0)	18,6	(8,4-33,4)	9 / 43	20,9 (10,0-36,0)	17,9 (6,1-36,9)	11,8 (3,3-27,5)
Sjælland		5 / 46	0 (0)	10,9	(3,6-23,6)	##	# (#-#)	15,2 (5,1-31,9)	6,1 (0,7-20,2)
Roskilde		5 / 46	0 (0)	10,9	(3,6-23,6)	##	# (#-#)	15,2 (5,1-31,9)	6,1 (0,7-20,2)
Syddanmark		5 / 66	2 (3)	7,6	(2,5-16,8)	5 / 77	6,5 (2,1-14,5)	5,4 (1,1-14,9)	8,2 (2,3-19,6)
Esbjerg		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	##	# (#-#)	0,0 (0,0-41,0)	8,3 (0,2-38,5)
Odense		5 / 49	2 (4)	10,2	(3,4-22,2)	3 / 56	5,4 (1,1-14,9)	5,3 (0,6-17,7)	10,3 (2,2-27,4)
Vejle		0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	0 / 8	0,0 (0,0-36,9)	9,1 (0,2-41,3)	0,0 (0,0-36,9)
Midtjylland		5 / 42	2 (5)	11,9	(4,0-25,6)	6 / 41	14,6 (5,6-29,2)	9,1 (1,9-24,3)	7,3 (1,5-19,9)
Holstebro		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	0 / 10	0,0 (0,0-30,8)	0,0 (0,0-52,2)	0,0 (0,0-30,8)
Århus		5 / 29	2 (6)	17,2	(5,8-35,8)	6 / 31	19,4 (7,5-37,5)	10,7 (2,3-28,2)	9,7 (2,0-25,8)
Nordjylland		##	2 (8)	#	(#-#)	##	# (#-#)	3,7 (0,1-19,0)	3,1 (0,1-16,2)
Ålborg		##	2 (8)	#	(#-#)	##	# (#-#)	3,7 (0,1-19,0)	3,1 (0,1-16,2)

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	56	Diagnosticeret med CMML
Uoplyst:	7	Patienten transplanteret uoplyst



Beregningsregler

- Tæller: MDS-patienter behandlet med allogen KMT (registreret via direkte indtastninger eller fra LPR).
- Nævner: MDS-patienter registreret i databasen.
- Eksklusioner: Patienter med CMML (SNOMED kode: 99453). Patienter, der udvander indenfor 2 år efter diagnosedatoen.
- Uoplyst: Patienter, hvor information om allogen KMT er uoplyst.
- Tidsforskydning: 2 år, da første behandlingsskema skal indleveres 24 måneder efter diagnosedatoen.

Resultater af indikatoranalysen

For første gang i år opgøres denne indikator på baggrund af data om allogen KMT fra LPR.

Som det fremgår af ovenstående, ligger andelen af MDS-patienter, der behandles med allogen KMT på landsplan på 10,6% (95% CI: 7,1-15,0), hvilket er lidt højere end de foregående år. Der kan være tale om en lille, men stabil stigning i andelen af patienter i behandling med allogen-KMT, hvilket kan ses af års-estimerne og trendgrafen på regionsniveau. Dette kan skyldes en tidligere underrapportering eller en reel udvikling i antal i behandling. Der kan ikke observeres betydende forskelle på regions- eller afdelingsniveau, da usikkerheden på estimerne er væsentlig grundet et lille patientgrundlag, jf. kontroldiagrammerne. Det er væsentligt at gøre opmærksom på et relativt højt antal uoplyste, hvilket bør overvejes ved fortolkningen af resultaterne. Hvis alle uoplyste kommer fra samme afdeling, vil det potentielt kunne ændre estimerne en del.

Diskussion og implikationer

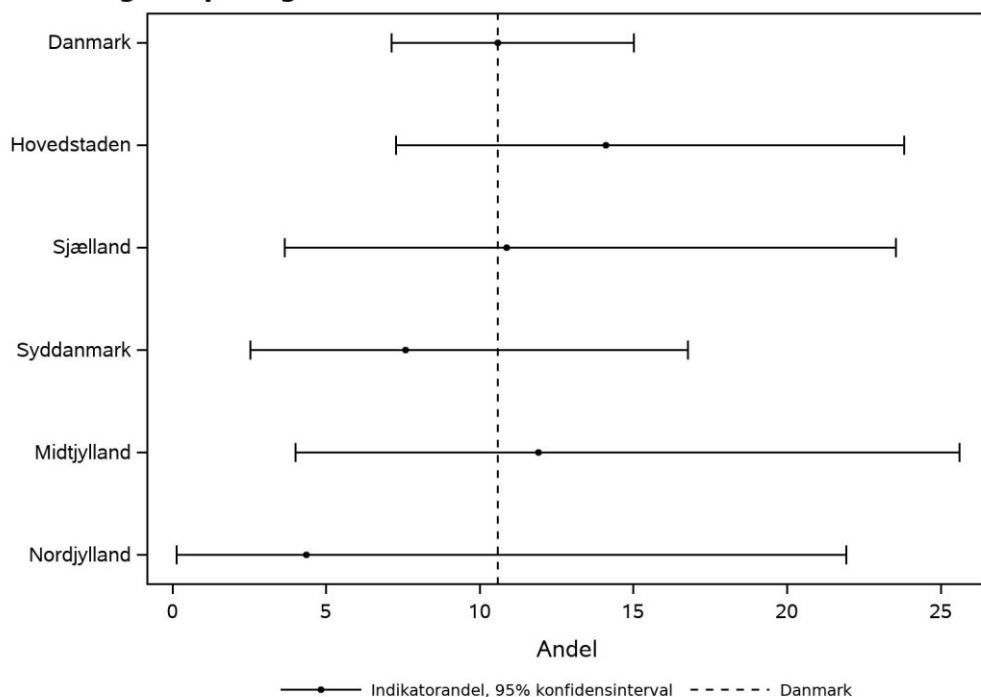
Indikatoren viser ensartet andel af MDS patienter, der behandles med allogen KMT på både regionsniveau som på afdelingsniveau. Med en lille stigning over årene. Det vurderes at der er tale om en ensartet henvisningspraksis ud fra rekommandationer fra transplantationsudvalget under DHS.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

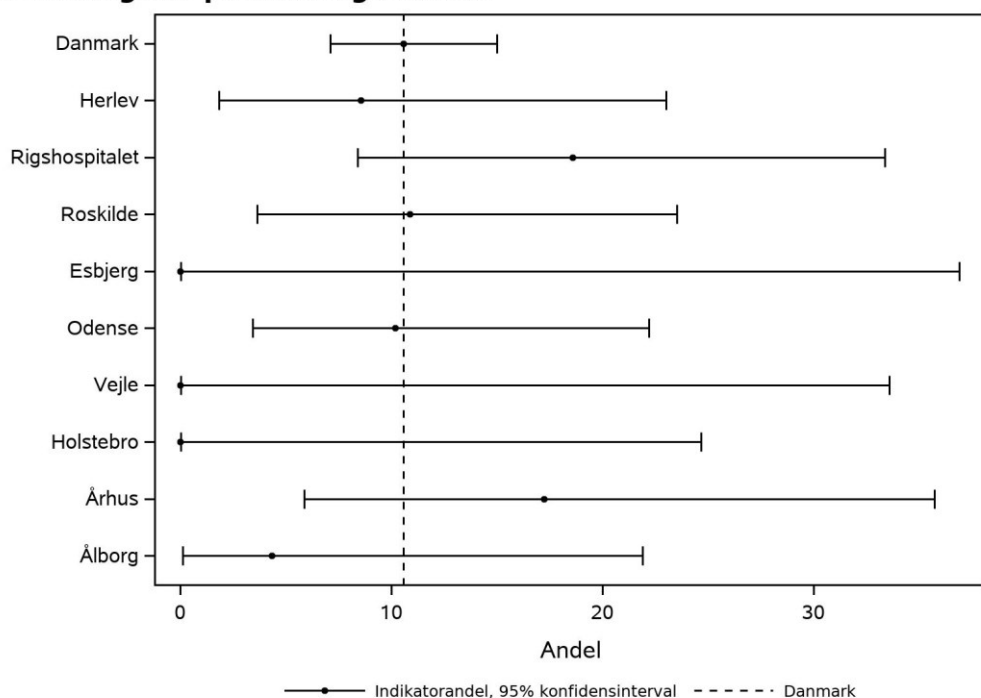
Indikatoren er vigtig da højrisiko MDS patienters mulighed for at blive langtidsoverlevende og dermed helbredte indebærer en allogen KMT. Da der er tale om en meget heterogen (aldersmæssigt og komorbiditetsmæssigt) kan kun en lille del af højrisikopatienterne tilbydes allogen knoglemarvstransplantation. Således vil indikatoren vurdere om der ændres i henvisningspraksis på national-, regions- eller afdelingsplan.



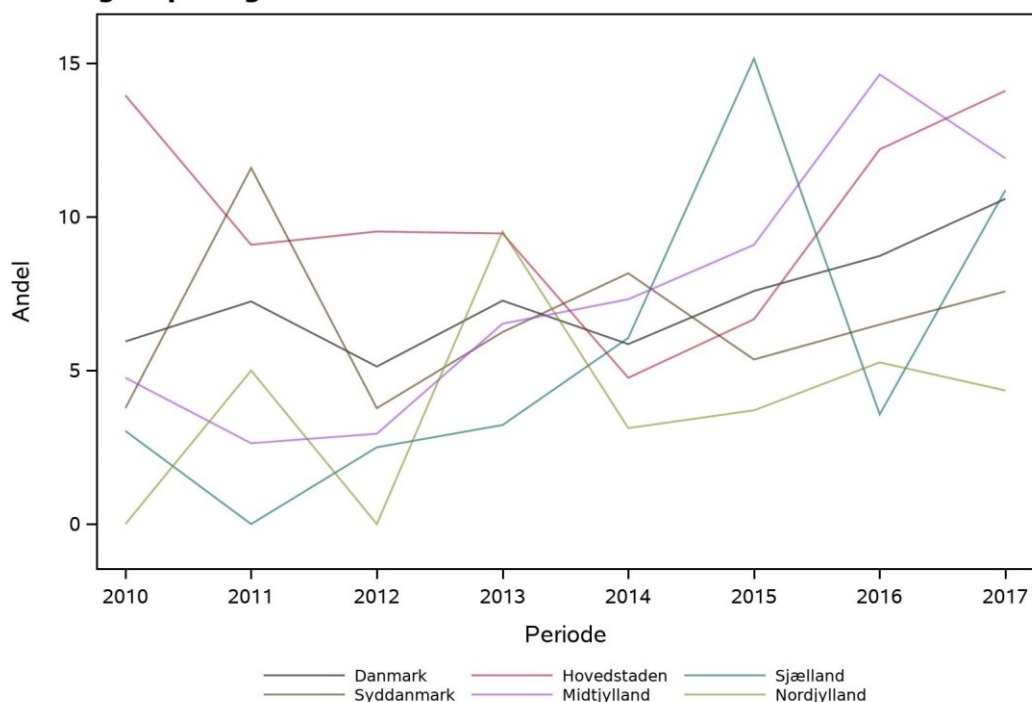
**Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS).
Kontrolldiagram på regionsniveau.**



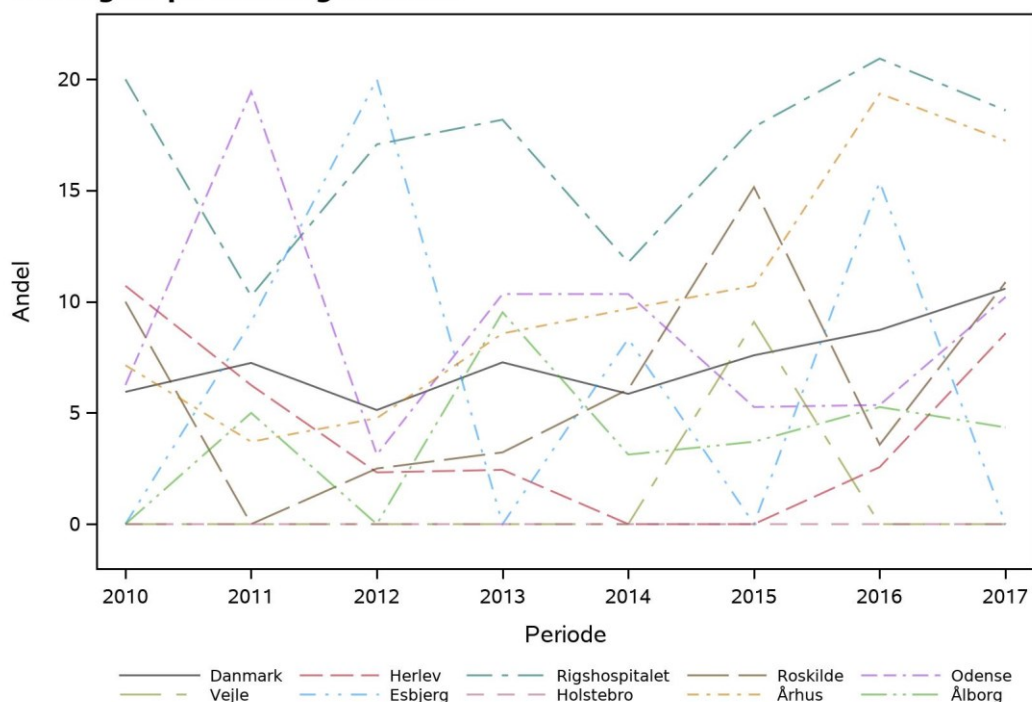
**Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS).
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.**



**Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS).
Trendgraf på regionsniveau.**



**Indikator 12: Patienter i behandling med allogen KMT (MDS).
Trendgraf på afdelingsniveau.**



5. Beskrivelse af sygdomsområdet (akut leukæmi)

5.1. Diagnose (AML)

Akut leukæmi er kræft i knoglemarven og i blodet. AML-diagnosen stilles ved identifikation af leukæmiske blaster i knoglemarven og/eller i blodet hos leukæmipatienten. Klassifikationen er kompleks og afspejler sygdommens heterogene natur. Der skal således foretages en række vigtige specialundersøgelser for at sikre korrekt diagnose og bestemmelse af sygdomsundertype. Kombinationen af morfologi, immunfænotypning, cytogenetik og polymerase-kædereaktion-baserede teknikker udgør i dag det diagnostiske armamentarium, som tillader sikker diagnostik samt prædiktiv og prognostisk vurdering. Erhvervede genetiske forandringer i blasterne er den mest betydende prognostiske faktor.

5.2. Prognostiske variable (AML)

Specifikke genetiske læsioner tillader grupperinger, som blandt andet forudsiger chancen for helbredelse. Hertil kommer, at et yderligere antal patientrelaterede og sygdomsrelaterede variable har selvstændig prognostisk betydning. Således har følgende faktorer negativ prognostisk betydning: høj alder, nedsat performancestatus på diagnosedatoen, transformation fra tidligere blodsygdom eller baggrund i tidligere kemoterapi/strålebehandling, et højt leukocyttal og dårlig respons på første kemoterapi.

Patienterne kan ud fra genetiske forandringer i leukæmicellerne inddeles i tre grupper med henholdsvis god, intermediær eller dårlig prognose.

God prognose:

Karakteriseret ved veldefinerede genetiske forandringer, som ses hos op til 10-20% af patienter yngre end 60 år, men kun hos 3-5% af de ældre patienter >60 år. De cytogenetiske forandringer, der er relateret til en relativ god prognose er: t(15;17), t(8;21) eller inv(16), og forudsiger, at sandsynligheden for komplet remission er omkring 85% med en relapsrisiko på ca. 30%. Langtidsoverlevelsen er gennemgående god ca. 65-75%.

Intermediær prognose:

Omfatter patienter, som ikke har cytogenetiske forandringer defineret i lavrisiko- eller højriskogruppen og er derfor selvsagt en meget heterogen gruppe. Den indbefatter også patienter med normal cytogenetik (ca. 45%). I denne gruppe er sandsynligheden for at opnå komplet remission 70-80% og risiko for relaps 30-50%.

Dårlig prognose:

Karakteriseret af andre veldefinerede genetiske forandringer, herunder leukæmiceller med mere end 3 cytogenetiske afvigelser (dog ikke hvis t(15;17), inv(16) eller t(8;21) er til stede), monosomier af kromosom #5 eller #7, deletion af den lange arm på kromosom #5 (del(5q)) eller strukturelle forandringer af den lange arm af kromosom #3. Chansen for opnåelse af komplet remission i denne prognosegruppe er 40-50%, mens chancen for helbredelse er af størrelsesorden 5-20%. Denne patientgruppe udgør en stor behandlingsmæssig udfordring i den kliniske hverdag, idet ingen aktuelle behandlingstilbud, herunder allogen KMT, har tilfredsstillende effekt.



Ud over de overnævnte kromosomforandringer er der identificeret prognostisk betydende molekulærgenetiske forandringer, herunder mutationer i FLT3-, NPM1- og CEBPA-generne. I 2017 er der udkommet en revideret udgave af den nuværende WHO-klassifikation med yderligere prognostisk betydende mutationer.

5.3. Behandlingsstrategier og effekt (AML)

Kemoterapiens æra begyndte i 1940'erne med brug af kvælstofsennepsgas og antifolater i leukæmibehandlingen. Udviklingen af kemoterapeutika udviklede sig langsomt i de efterfølgende 50 år uden de større gennembrud ud over kombinationsbehandlinger, højdosis kemoterapi og transplantation. Imidlertid har den sidste dekades bioteknologiske udvikling resulteret i nye principper med biologisk målrettede lægemidler. Helbredende behandling af AML patienter er en trinvis proces, hvor det første mål er at opnå komplet remission, og dermed kontrol med sygdommen. Derefter gives indtil flere konsoliderende kemoterapier for at søge at undgå sygdomstilbagefald. Komplet remission defineres morfologisk ved tilstedeværelsen af mindre end 5% myelo-blaste i knoglemarv samtidig med (nær-)normalisering af antallet af blodceller. Gruppen tilslutter sig de anvisninger for vurdering af remissionsstatus, som er detaljeret beskrevet i konsensusrapport fra 2010 af Döhner et al. (<http://www.bloodjournal.org/content/bloodjournal/115/3/453.full.pdf>) og opdateret 2017 (<http://www.bloodjournal.org/content/bloodjournal/129/4/424.full.pdf>). Den konventionelle behandling af AML inddeles således i to faser:

Induktionsbehandling:

I mere end 30 år har daunorubicin og cytarabin været fundamentet i den initiale behandling. Behandlingen medfører komplet remission hos 60-90% af yngre og hos 50-60% af de ældre patienter. Derudover er der over det seneste år kommet flere behandlingsmuligheder afhængigt af patients cytogenetiske og molekulærbioiske karakteristika (antistofbehandling (mylotarg) og small molecules (flt3 inhibitor, Midostaurin)).

Konsolideringsbehandling:

Efter opnået komplet remission er yderligere intensiv behandling en nødvendighed for om muligt at undgå sygdomstilbagefald. Der eksisterer tre behandlingsstrategier for yngre patienter, herunder allogen KMT, autolog stamcelletransplantation samt intensifikationsbehandling.

Allogen transplantation (med forskellige konditioneringsintensiteter: standard myeloablative (MAC), reduceret toksicitet (RTC), eller non-myeloablative ("mini") er den mest effektive behandling, som resulterer i reduceret relapsrisiko, og som kan kurere 40-70 % af patienterne. Standard allogen transplantation er begrænset til at omfatte patienter op til 55 år, mens mini-transplantation kan tilbydes patienter op til 70 års alderen, i ganske udvalgte tilfælde også til patienter op til 75 år. Over de seneste 4 år er der desuden mulighed for reduceret toksicitets konditionering (RTC) for patienter ≤65 år. Der foreligger ikke regelrette randomiserede studier, som dokumenterer effekten, men sammenligning af patienter med og uden allogen donor taler til fordel for behandlingen især hos patienter med højrisiko profil.

Autolog transplantation har været brugt især i Europa, idet flere enkeltcenterundersøgelser antyder en øget overlevelse på mellem 45 og 55 %. I multicenterstudier er der dokumentation for forlængelse af sygdomsfri



overlevelse, men der er ingen effekt på den totale overlevelse. Anvendes derfor særdeles sjældent i Danmark fraset til behandling af patienter med akut promyelocyt leukæmi i anden molekylærbiologiske komplette remission.

Det er vist, at kemoterapi som konsolideringsbehandling til yngre (ikke højrisikopatienter) skal omfatte mindst én kur med højdosis cytarabin, men der er stadig mangel på forbedrede behandlingsmuligheder ved AML.

Utvivlsomt vil de bioteknologiske landvindinger resultere i nye lægemidler, som hurtigt skal afprøves i kliniske forsøg. Se endvidere de nationale rekommandationer udarbejdet af DHS' transplantationsudvalg (<http://www.hematology.dk>).

Alle seks behandlingscentre i Danmark har siden 2009 haft samme standardbehandling og tillige alle tilsluttet sig protokolsamarbejdet i National Cancer Research for behandling af såvel ældre som yngre AML-og højrisiko MDS-patienter i henholdsvis AML-18 protokollen (for patienter > 60 år) og AML-19 protokollen (for patienter < 60 år). Derudover er der flere firmainitierede protokoller åbne i et eller flere af de danske behandlingscentre. Disse firmainitierede protokoller tester en bred vifte af målrettede behandlinger, herunder over mutationer i IDH2 eller FLT3 generne.

5.4. Organiseringen af behandlingen af akut leukæmi i Danmark

Behandlingen er en regionsfunktion som beskrevet i Sundhedsstyrelsens Specialevejledning for Intern Medicin:hæmatologi. I 2014 er behandlingsafdelingerne udvidet til også at omfatte Hæmatologisk afdeling, Roskilde Hospital, Region Sjælland. Det betyder i praksis, at alle, der skal modtage intensiv behandling, henvises til et af de seks nedenstående hæmatologiske regionscentre:

Hæmatologisk afdeling L, Rigshospitalet

Hæmatologisk afdeling L, Herlev Hospital

Hæmatologisk afdeling, Roskilde Hospital

Hæmatologisk afdeling X, Odense Universitetshospital

Blodsygdomme, Aarhus Universitetshospital

Hæmatologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital



6. Beskrivelse af sygdomsområdet (MDS)

6.1. Diagnose (MDS)

MDS er en gruppe af ondartede klonale knoglemarvssygdomme, hvor der er varierende grader af svigt i dannelsen af blodets cellebestanddele. Ved lysmikroskopisk undersøgelse af knoglemarv fra patienterne findes ofte – men ikke altid – typiske celleforandringer, ligesom der ofte findes kromosomforandringer i de ondartede knoglemarvsceller. Sygdommene har en udpræget tilbøjelighed til at udvikle sig til akut leukæmi (AML). Hvad angår svigtende dannelse af blodceller, drejer det sig om svigtende dannelse af røde blodlegemer, hvide blodlegemer og blodplader. Mangel på disse bestanddele af blodet kan være til stede enkeltvis eller i kombination. Tærskelværdier ved blodprocent under 6,3 mmol/l, antal hvide blodlegemer under 1,8 mia/l og blodplader under 100 mia/l udgør de vigtige diagnostiske grænseværdier.

6.2. Prognostiske variable (MDS)

Prognosen og tendensen til udvikling til akut leukæmi er knyttet til tre hovedfaktorer, som opgøres på diagnosticatoen og som følges løbende, herunder:

- Den procentuelle andel af ondartede celler i knoglemarven
- Kromosomforandringerne i knoglemarvscellerne
- Antallet af manglende cellelinjer i blodet (maks. 3; manglende røde blodlegemer, manglende hvide blodlegemer og manglende blodplader)

Hvis den procentuelle andel af ondartede celler udgør 20% eller derover er tilstanden definitorisk AML, men der er en glidende overgang fra MDS til AML. I daglig klinisk praksis inddeles MDS ofte i lavrisiko-MDS (<10% ondartede celler i knoglemarven) og i højrisiko-MDS (10-19% ondartede celler i knoglemarven). Ud over de ovennævnte findes der en række veldokumenterede prognostiske faktorer, men for omtale heraf henvises der til den videnskabelige faglitteratur.

6.3. Behandlingsstrategier og effekt (MDS)

KMT alene eller behandling med kemoterapi som ved AML efterfulgt af KMT med søskende- eller registerdonor har været anvendt igennem flere årtier til MDS-patienter, og denne behandlingsstrategi udgør stadig den eneste helbredende behandlingsform. Denne behandling er dog udelukkende mulig hos de yngre og yngste af patienterne. Idet medianalder ved diagnose af MDS er ca. 75 år, er det således kun et mindre antal af de danske MDS-patienter, der transplanteres. Årligt gennemføres der ca. 20-30 transplantationer.

Inden for de seneste fem år er mulighederne for medicinsk behandling af MDS forbedret mærkbart. Det mildere cytostatisk virkende stof azacitidin virker livsforlængende og nedsætter behovet for blodtransfusioner m.m. hos patienter med højrisiko-MDS, og det immunmodulerende stof lenalidomid er godkendt til behandling af de – ganske vist relativt sjældent forekommende – tilfælde af MDS, hvor kromosomforandringen 5q-minus findes i knoglemarvscellerne. Der pågår et tæt samarbejde med den nordiske MDS-gruppe. En fælles nordisk protokol til opsporing af tidligt relaps efter allogen KMT er åbnet på begge danske transplantationscentre



(Aarhus og Rigshospitalet) og på hæmatologisk afdeling i Odense, hvor transplanterede patienter fra Region Syd følges efter transplantation.

6.4. Organiseringen af behandlingen af MDS i Danmark

Behandling af såvel lavrisiko-MDS og højrisiko-MDS er en regionsfunktion som beskrevet i Sundhedsstyrelsens Specialevejledning for Intern medicin: hæmatologi. Regionalt aftalte samarbejdsaftaler åbner mulighed for behandling af MDS på hospitaler med hovedfunktionshæmatologi. I det omfang, at der iværksættes behandling med helbredende sigte sker det på nedenstående centerafdelinger:

Hæmatologisk afdeling L, Rigshospitalet

Hæmatologisk afdeling L, Herlev Hospital

Hæmatologisk afdeling, Roskilde Sygehus

Hæmatologisk afdeling X, Odense Universitetshospital

Blodsygdomme, Aarhus Sygehus, Aarhus Universitetshospital

Hæmatologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital



7. Datagrundlag

7.1. Dækningsgrad

ALD og MDS-databasen hører under Den Hæmatologiske Fællesdatabase (www.hematology.dk) og har til formål at monitorere og forbedre behandlingskvaliteten. ALD har eksisteret siden 2000, og nydiagnosticerede patienter med AML og ALL er registreret siden henholdsvis 2000 og 2005. Registrering af MDS-patienter er foretaget siden 2010.

Det er de hæmatologiske afdelinger i Danmark, der varetager indtastning af data, og alle afdelinger har indberetningspligt. Ganske få patienter vil på baggrund af svært fremskreden sygdom eller af andre årsager ikke "nå frem til" en indberetningspligtig hæmatologisk afdeling og vil således ikke indgå i databasen. Det årlige antal af patienter, som ikke indgår, anslås dog at være meget lavt (5-10 patienter pr. år). Dækningsgraden for AML og ALL samlet set samt for MDS i forhold til LPR fremgår af indikatorerne 1a.

Når diagnosen er stillet indtastes således et registreringsskema, som iværksætter behandling eller træffer beslutning om ingen behandling. Behandlingsskemaet (primær behandling) indeholder informationer om behandlingen og om patientens respons på denne behandling. Behandlingsskemaet indleveres af den afdeling, som har foretaget responsevalueringen. I tilfælde af sygdomstilbagefald (relaps), indtastes et relaps-skema med oplysning om dato for tilbagefald, oplysninger om relaps-behandling og om respons på denne behandling. Ved død udfærdiges "follow-up" og "mors-skema".

For MDS og CMML udfyldes registreringsskema og follow-up skemaer efter 2 og 5 år samt mors-skemaer. Allogen stamcelletransplantation gennemføres hos ca. 50 AML-patienter pr. år og hos et stigende antal MDS og CMML patienter, ca. 25-30 patienter pr. år, på de to transplantationscentre, herunder Rigshospitalet og Aarhus Universitetshospital. Data vedrørende denne behandling registreres på behandlingsskema og relaps-skema og indhentes fra LPR.

7.2. Datavaliditet

Indførelsen af obligatoriske indtastningsfelter ved patientregistrering har resulteret i høj grad af datavaliditet. Tilstedeværelsen af mange valideringschecks på indtastede værdier fjerner en række muligheder for fejlindtastning. En opgørelse over databasens validitet, hvad angår kliniske data for AML-patienter er internationalt publiceret (<http://www.dovepress.com/data-quality-in-the-danish-national-acute-leukemia-registry-a-hematology-peer-reviewed-article-CLEP>). I nærværende årsrapport fremgår datakompletheden af indikator 1b for henholdsvis AML og ALL samlet og for MDS.

7.3. Statistiske metoder

Indikatorerne er opgjort på afdelingsniveau i henhold til "Basiskrav for kliniske kvalitetsdatabaser" publiceret af Danske Regioner. Indikatorerne præsenteres i tabeller, kontroldiagrammer med lands-, regions- og afdelingsresultater. Indikatorværdierne er andele med 95% konfidensintervaller (95% CI) baseret på den eksakte



binomialfordeling. Indikator 9, der præsenterer tidsdata, er opgjort med median samt 25%- og 75%-percentiler. Tabeller og diagrammer følger RKKP's Videncenters skabelon for årsrapporter, der er obligatorisk at anvende efter 1. januar 2013.

1-, 3- og 5-års overlevelsen er opgjort efter Kaplan-Meier metoden. 1-års overlevelsen er opgjort på 2-års perioder, 3-års overlevelsen på 4-års perioder, mens 5-års overlevelsen er opgjort på 6-års perioder. Disse er anvendt for at sikre, at en rimelig andel af patienterne i seneste opgørelsesperiode har fuld opfølgningstid samtidig med, at det er muligt at se udviklingen i overlevelsen over databasens levetid. I tilfælde, hvor der ikke kan udregnes en andel, skyldes det enten at alle patienter er døde eller at der ikke er nogen der har fuld opfølgningstid.



8. Styregruppens sammensætning

Formandsskab

Overlæge Claus Marcher, Odense Universitetshospital

Øvrige medlemmer

Overlæge Lone Smidstrup Friis, Rigshospitalet

Overlæge Hans Beier Ommen, Aarhus Universitetshospital

Overlæge Kim Theilgaard-Mönch, Rigshospitalet

Overlæge Mette Skov Holm, Aarhus Universitetshospital

Overlæge Mette Klarskov Andersen, Rigshospitalet

Overlæge Marianne Tang Severinsen, Aalborg Universitetshospital

Overlæge Claudia Schöllkopf, Herlev og Gentofte Hospital

Overlæge Birgitte Strange Preiss, Odense Universitetshospital

Overlæge Peter Møller, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

Afdelingslæge Andreas Glenthøj, Herlev og Gentofte Hospital (sekretær)

Epidemiolog Hanna Birkbak Hovaldt, RKKP

Kontaktperson Linnea Damslund (repræsentant for den dataansvarlige myndighed), RKKP,

e-mail: iddams@rkkp.dk



9. Regionale kommentarer

Ingen indkomne kommentarer.



Appendiks 1. Vejledning i fortolkning af resultater

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

Indikatortabeller

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

Standard

Angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. Et "<" foran procentværdien angiver at indikatorværdien højst må antage denne for at standard er opfyldt.

Standard opfyldt, Ja

Angiver, om standarden er opfyldt for afdelingen/regionen/landet, hvor "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. "Nej" viser, at standarden ikke er opfyldt.

Tæller/nævner

Angiver det samlede antal patienter der indgår i tæller og nævner i beregningen af den pågældende indikatorværdi. For alle indikatorer gælder det, at patienterne ikke indgår i beregningen af indikatoren, såfremt der for den relevante variabel i registreringsskemaet er angivet "uoplyst" eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.

Uoplyst

Angiver antallet af indberetninger med manglende oplysninger til beregning af indikatoren. Andelen af det potentielle datagrundlag angives i procent i en parentes.

Andel patientforløb som opfylder kravet, % (95% CI)

Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientforløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien er der anført et 95% konfidensinterval (95% CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95% sandsynlighed befinder sig inden for det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.



Kaplan-Meier estimeret overlevelse og Log Rank test

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. Log-rank test er et ikke parametrisk test, der tester den statistiske forskel på overlevelseskurver, hvor p angiver sandsynligheden for at der ikke er forskel på kurverne.

Kontrolldiagrammer

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

Funnel plots

Indikatorværdien er angivet på y-aksen, mens x-aksen angiver størrelsen af indikatorpopulationen på de enkelte enheder (nævneren). Indikatorstandarden er angivet som en sort vandret streg i plottet. Der er endvidere angivet 95- og 99% CI (henholdsvis blå og røde streger). Placeringen af den enkelte enhed i plottet, viser om enhedens indikatorværdi ligger inden for den forventelige usikkerhed på estimatet i forhold til populationens størrelse (inden for de blå streger). Hvis en enhed ligger under den nederste blå streg eller over den øverste blå streg, kan resultatet ikke tilskrives den forventelige statistiske usikkerhed på estimatet. Funnel plots laves kun for indikatorer med standarder.

Trendgraf

Trendgraferne angiver indikatoropfyldelsen over tid svarende til de seneste årsrapporters resultater. Trendgraferne er opgjort på regionsresultater henholdsvis afdelingsresultater. Indikatorresultatet er angivet på y-aksen og den tilhørende tidsperiode på x-aksen. Den stiplede linje er angivelsen af indikatorstandarden.



Appendiks 2. Supplerende indikator om remissionsinducerende behandling

A2.1. Indikator 13a: Andel AML-patienter >60 år med remissionsinducerende behandling.

Hermed præsenteres andelen af AML-patienter >60 år, der får remissionsinducerende behandling. Denne indikator er med for første gang som supplement. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 13a: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling

	Uoplyst			Aktuelle år			Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019			2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	
Danmark		47 / 135	0 (0)	34,8	(26,8-43,5)	72 / 138	52,2 (43,5-60,7)	46,1 (37,2-55,1)	46,8 (38,3-55,4)	
Hovedstaden		13 / 41	0 (0)	31,7	(18,1-48,1)	22 / 46	47,8 (32,9-63,1)	37,9 (20,7-57,7)	33,3 (20,4-48,4)	
Sjælland		7 / 16	0 (0)	43,8	(19,8-70,1)	12 / 21	57,1 (34,0-78,2)	47,1 (23,0-72,2)	46,2 (19,2-74,9)	
Syddanmark		13 / 41	0 (0)	31,7	(18,1-48,1)	20 / 39	51,3 (34,8-67,6)	33,3 (20,0-49,0)	52,6 (35,8-69,0)	
Midtjylland		7 / 23	0 (0)	30,4	(13,2-52,9)	9 / 15	60,0 (32,3-83,7)	73,9 (51,6-89,8)	68,8 (41,3-89,0)	
Nordjylland		7 / 14	0 (0)	50,0	(23,0-77,0)	9 / 17	52,9 (27,8-77,0)	57,1 (28,9-82,3)	50,0 (29,1-70,9)	
Hovedstaden		13 / 41	0 (0)	31,7	(18,1-48,1)	22 / 46	47,8 (32,9-63,1)	37,9 (20,7-57,7)	33,3 (20,4-48,4)	
Herlev		9 / 30	0 (0)	30,0	(14,7-49,4)	10 / 29	34,5 (17,9-54,3)	23,8 (8,2-47,2)	16,7 (4,7-37,4)	
Rigshospitalet		4 / 11	0 (0)	36,4	(10,9-69,2)	12 / 17	70,6 (44,0-89,7)	75,0 (34,9-96,8)	50,0 (29,1-70,9)	
Sjælland		7 / 16	0 (0)	43,8	(19,8-70,1)	12 / 21	57,1 (34,0-78,2)	47,1 (23,0-72,2)	46,2 (19,2-74,9)	
Roskilde		7 / 16	0 (0)	43,8	(19,8-70,1)	12 / 21	57,1 (34,0-78,2)	47,1 (23,0-72,2)	46,2 (19,2-74,9)	
Syddanmark		13 / 41	0 (0)	31,7	(18,1-48,1)	20 / 39	51,3 (34,8-67,6)	33,3 (20,0-49,0)	52,6 (35,8-69,0)	
Esbjerg		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 0		0,0 (0,0-97,5)	0,0 (0,0-97,5)	
Odense		13 / 39	0 (0)	33,3	(19,1-50,2)	20 / 37	54,1 (36,9-70,5)	34,1 (20,5-49,9)	55,6 (38,1-72,1)	
Midtjylland		7 / 23	0 (0)	30,4	(13,2-52,9)	9 / 15	60,0 (32,3-83,7)	73,9 (51,6-89,8)	68,8 (41,3-89,0)	
Holstebro		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	##	# (#-#)	0,0 (0,0-97,5)		
Århus		7 / 20	0 (0)	35,0	(15,4-59,2)	9 / 14	64,3 (35,1-87,2)	77,3 (54,6-92,2)	68,8 (41,3-89,0)	
Nordjylland		7 / 14	0 (0)	50,0	(23,0-77,0)	9 / 17	52,9 (27,8-77,0)	57,1 (28,9-82,3)	50,0 (29,1-70,9)	
Ålborg		7 / 14	0 (0)	50,0	(23,0-77,0)	9 / 17	52,9 (27,8-77,0)	57,1 (28,9-82,3)	50,0 (29,1-70,9)	



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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	52	Patienten er 60 år eller yngre
	80	Intet indleveret behandlingsskema

Beregningsregler

- Tæller: Patienter i remissionsinducerende behandling.
- Nævner: AML-patienter >60 år med planlagt behandling og med oplysning om remissionsinducerende behandling.
- Eksklusioner: Patienter med ALL. Patienter, der er 60 år eller yngre. Patienter uden indleveret behandlingsskema.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om hvorvidt behandling er planlagt eller om remissionsinducerende behandling er uoplyst.

Resultater af indikatoranalysen

Andelen af AML-patienter i remissionsinducerende behandling ligger på landsplan på 34,8% (95% CI: 26,8-43,5) i aktuelle opgørelsesperiode. For indeværende periode modtager 50% af AML-patienter over 60 år remissionsinducerende behandling i Region Nordjylland, mens de øvrige regioner ligger lavere. I Region Hovedstaden og Region Syddanmark modtager færrest patienter >60 år remissionsinducerende behandling (31,7%). Der er en vis usikkerhed forbundet med estimerne grundet et relativt lille patientgrundlag.

Diskussion og implikationer

Denne indikator er med for første gang. Indikatoren er taget med for at vurdere om der er ensartet behandling med remissionsinducerende kemoterapi af >60 år og stratificeret på 60-70 årige og 71-80 årige.

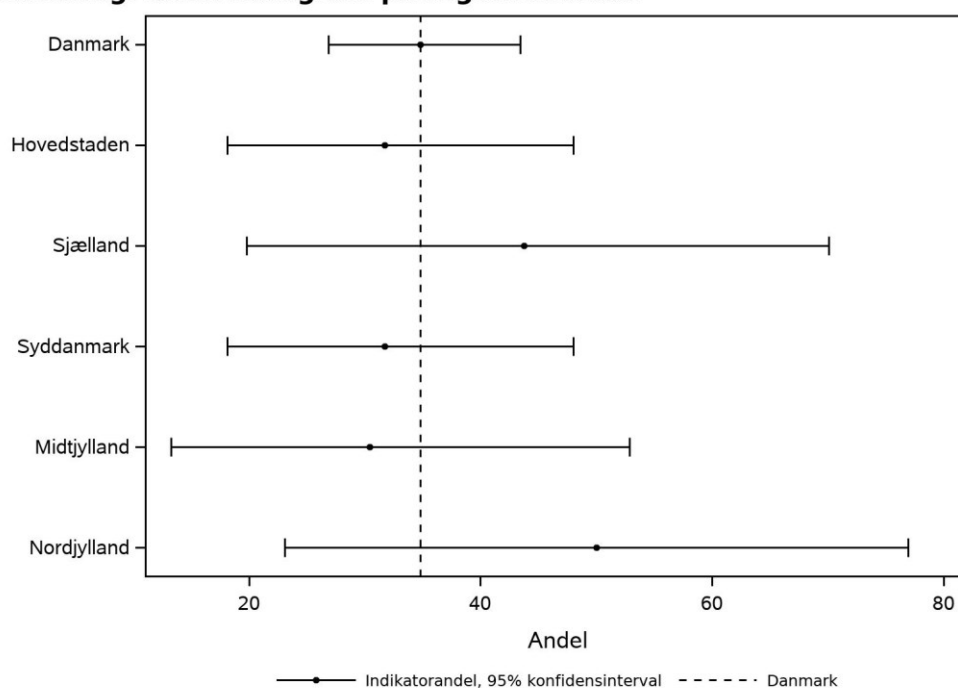
Der er tale om små tal og derfor nogen variation imellem regioner og afdelinger men uden signifikante forskelle som udtryk for ensartet behandling for patienterne. Esbjerg og Holstebro tilbyder ikke remissionsinducerende behandling og der er derfor formentlig tale om fejlindberetning.

Vurdering af indikatorens anvendelighed

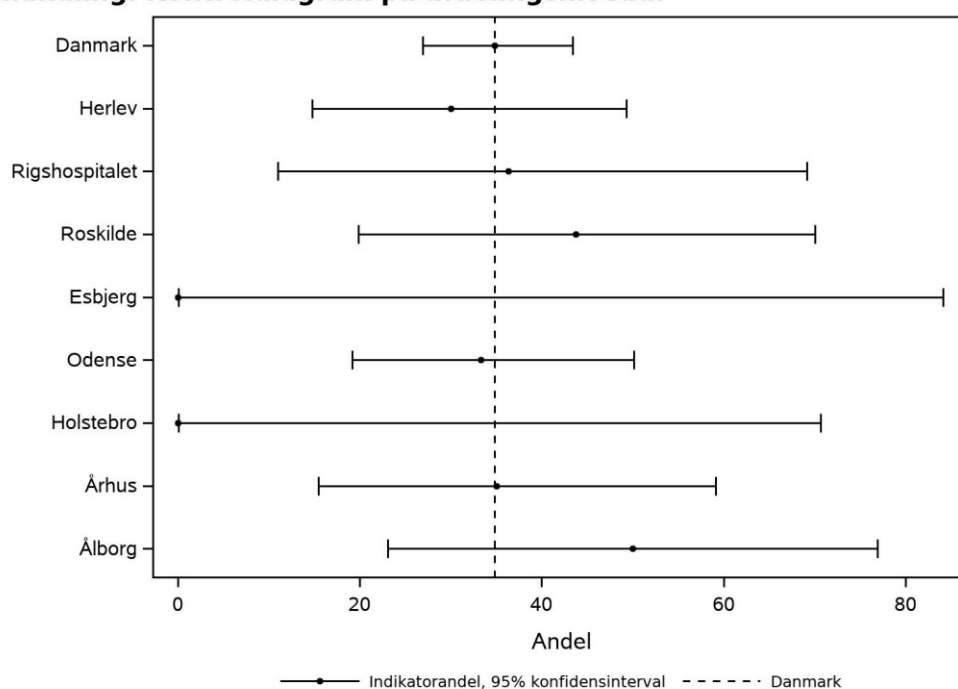
Indikatoren er med for første gang. Vurderes vigtig mhp. ensartet behandling af patientgruppen 60-80 år.



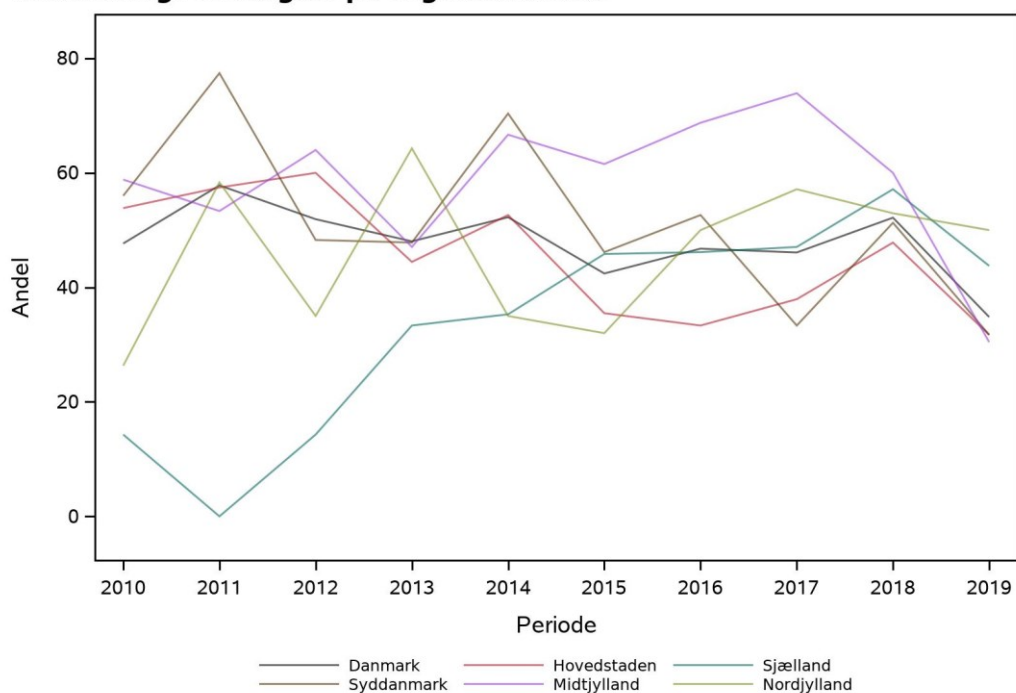
Indikator 13a: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



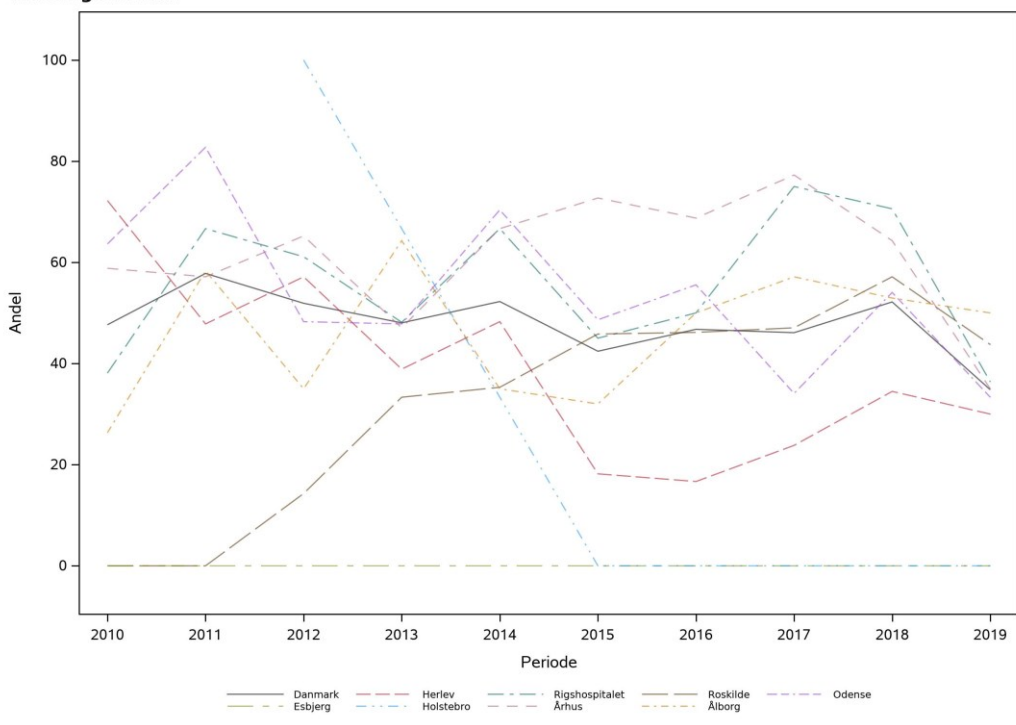
Indikator 13a: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 13a: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 13a: Andel AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



A2.2. Indikator 13b: Andel AML-patienter, 61-70 år, med remissionsinducerende behandling.

Hermed præsenteres andelen af AML-patienter 61-70 år, der får remissionsinducerende behandling. Denne indikator er med for første gang som supplement. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 13b: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducerende behandling

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		31 / 42	0 (0)	73,8	(58,0-86,1)	36 / 47	76,6 (62,0-87,7)	72,5 (58,3-84,1)	79,3 (66,6-88,8)
Hovedstaden		9 / 12	0 (0)	75,0	(42,8-94,5)	13 / 16	81,3 (54,4-96,0)	69,2 (38,6-90,9)	76,9 (46,2-95,0)
Sjælland		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	5 / 8	62,5 (24,5-91,5)	85,7 (42,1-99,6)	71,4 (29,0-96,3)
Syddanmark		7 / 10	0 (0)	70,0	(34,8-93,3)	7 / 9	77,8 (40,0-97,2)	41,7 (15,2-72,3)	93,8 (69,8-99,8)
Midtjylland		5 / 8	0 (0)	62,5	(24,5-91,5)	6 / 8	75,0 (34,9-96,8)	92,9 (66,1-99,8)	69,2 (38,6-90,9)
Nordjylland		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	5 / 6	83,3 (35,9-99,6)	80,0 (28,4-99,5)	77,8 (40,0-97,2)
Hovedstaden		9 / 12	0 (0)	75,0	(42,8-94,5)	13 / 16	81,3 (54,4-96,0)	69,2 (38,6-90,9)	76,9 (46,2-95,0)
Herlev		7 / 10	0 (0)	70,0	(34,8-93,3)	6 / 8	75,0 (34,9-96,8)	71,4 (29,0-96,3)	40,0 (5,3-85,3)
Rigshospitalet		##	0 (0)	#	(#-#)	7 / 8	87,5 (47,3-99,7)	66,7 (22,3-95,7)	100,0 (63,1-100,0)
Sjælland		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	5 / 8	62,5 (24,5-91,5)	85,7 (42,1-99,6)	71,4 (29,0-96,3)
Roskilde		5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8-100,0)	5 / 8	62,5 (24,5-91,5)	85,7 (42,1-99,6)	71,4 (29,0-96,3)
Syddanmark		7 / 10	0 (0)	70,0	(34,8-93,3)	7 / 9	77,8 (40,0-97,2)	41,7 (15,2-72,3)	93,8 (69,8-99,8)
Odense		7 / 10	0 (0)	70,0	(34,8-93,3)	7 / 8	87,5 (47,3-99,7)	41,7 (15,2-72,3)	93,8 (69,8-99,8)
Midtjylland		5 / 8	0 (0)	62,5	(24,5-91,5)	6 / 8	75,0 (34,9-96,8)	92,9 (66,1-99,8)	69,2 (38,6-90,9)
Holstebro		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 0			
Århus		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	6 / 8	75,0 (34,9-96,8)	92,9 (66,1-99,8)	69,2 (38,6-90,9)
Nordjylland		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	5 / 6	83,3 (35,9-99,6)	80,0 (28,4-99,5)	77,8 (40,0-97,2)
Ålborg		5 / 7	0 (0)	71,4	(29,0-96,3)	5 / 6	83,3 (35,9-99,6)	80,0 (28,4-99,5)	77,8 (40,0-97,2)

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



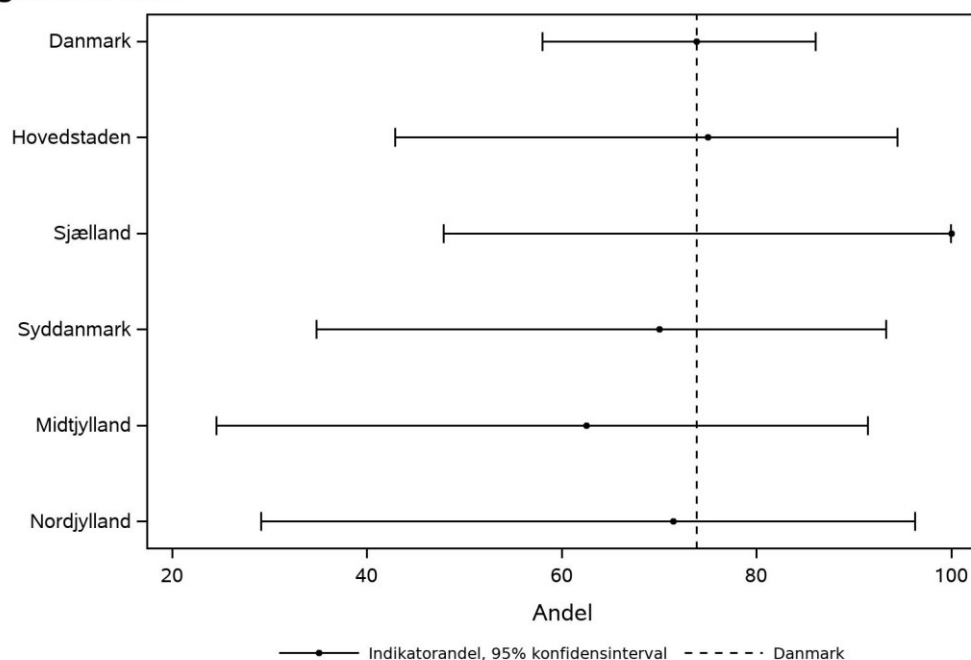
	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	52	Patienten er 60 år eller yngre
	11	Intet indleveret behandlingsskema
	162	Patienten er over 70 år

Beregningsregler

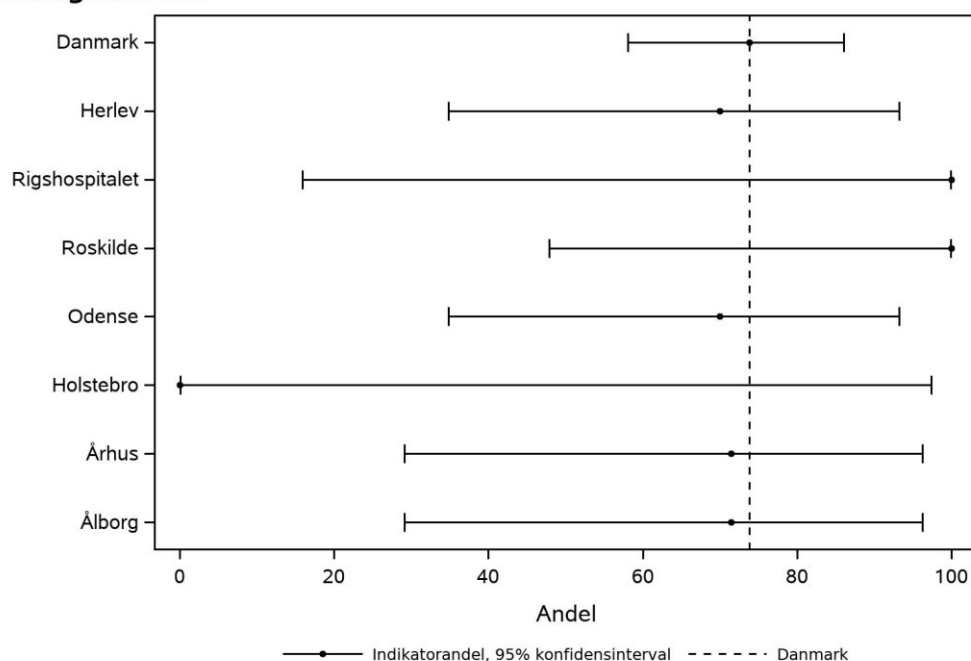
- Tæller: Patienter i remissionsinducerende behandling.
- Nævner: AML-patienter 61-70 år med planlagt behandling og med oplysning om remissionsinducerende behandling.
- Eksklusioner: Patienter med ALL. Patienter, der er 60 år eller yngre eller over 70 år. Patienter uden indleveret behandlingsskema.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om hvorvidt behandling er planlagt eller om remissionsinducerende behandling er uoplyst.



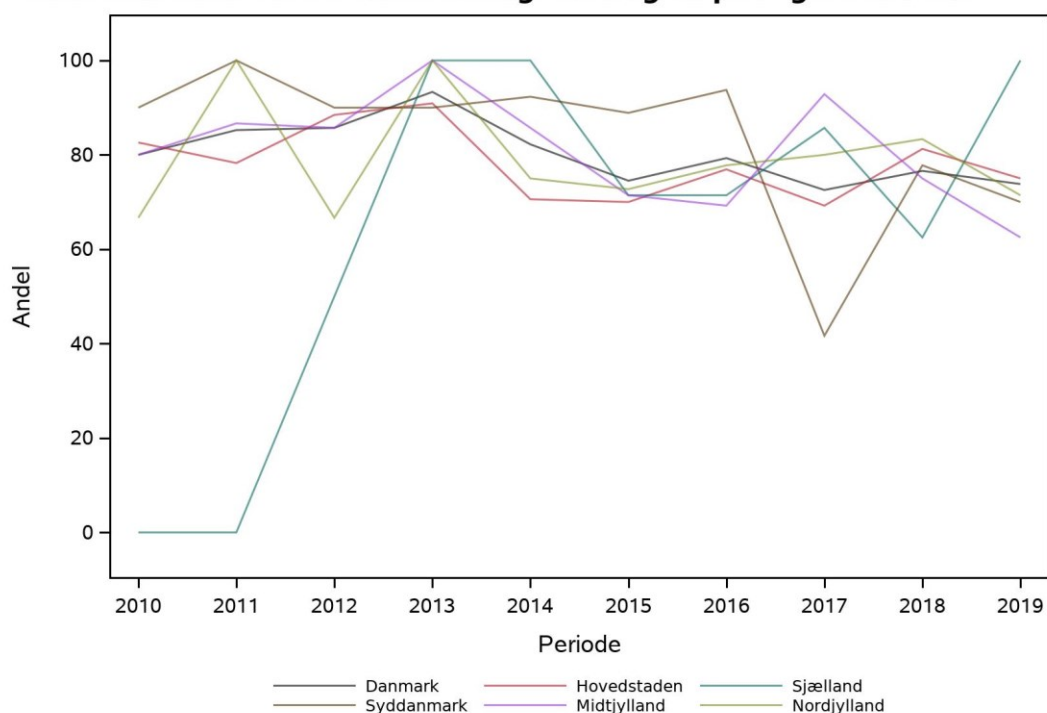
Indikator 13b: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



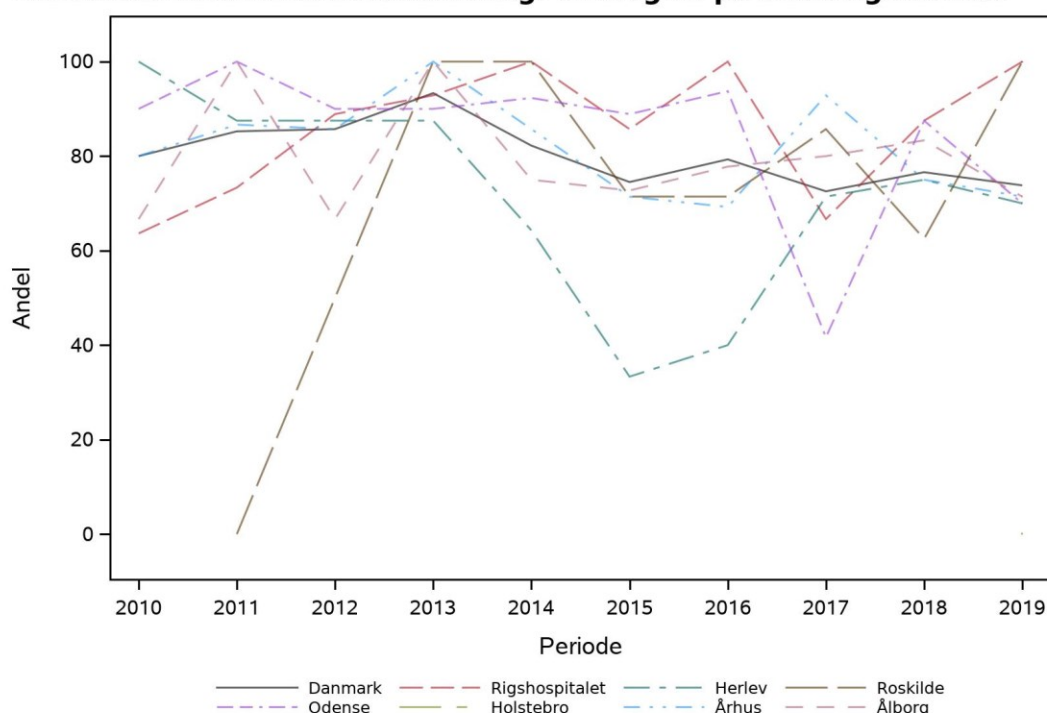
Indikator 13b: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 13b: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 13b: Andel AML-patienter 61-70 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



A2.3. Indikator 13c: Andel AML-patienter, 71-80 år, med remissionsinducerende behandling.

Hermed præsenteres andelen af AML-patienter 71-80 år, der får remissionsinducerende behandling. Denne indikator er med for første gang som supplement. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Datagrundlag

Under høringsperioden er der blevet gjort opmærksom på en datofejl i de udsendte fejl- og mangellister forud for indberetningsdeadline. I indeværende år er fejl- og mangellisterne omlagt. Det er i forbindelse med om-lægningen at fejlen nu slår igennem. Fejlen vedrører primært 2019 data. Dette bevirker desværre at resultaterne vedr. 2019 data i den aktuelle årsrapport skal tolkes med stor forsigtighed.

Indikator 13c: Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducerende behandling

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Danmark		15 / 67	0 (0)	22,4	(13,1-34,2)	36 / 69	52,2 (39,8-64,4)	36,4 (23,8-50,4)	33,3 (21,4-47,1)
Hovedstaden		4 / 23	0 (0)	17,4	(5,0-38,8)	9 / 23	39,1 (19,7-61,5)	20,0 (2,5-55,6)	27,3 (10,7-50,2)
Sjælland		##	0 (0)	#	(#-#)	7 / 13	53,8 (25,1-80,8)	16,7 (0,4-64,1)	20,0 (0,5-71,6)
Syddanmark		6 / 21	0 (0)	28,6	(11,3-52,2)	13 / 20	65,0 (40,8-84,6)	36,0 (18,0-57,5)	33,3 (11,8-61,6)
Midtjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	3 / 5	60,0 (14,7-94,7)	57,1 (18,4-90,1)	66,7 (9,4-99,2)
Nordjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	4 / 8	50,0 (15,7-84,3)	57,1 (18,4-90,1)	41,7 (15,2-72,3)
Hovedstaden		4 / 23	0 (0)	17,4	(5,0-38,8)	9 / 23	39,1 (19,7-61,5)	20,0 (2,5-55,6)	27,3 (10,7-50,2)
Herlev		##	0 (0)	#	(#-#)	4 / 14	28,6 (8,4-58,1)	0,0 (0,0-36,9)	18,2 (2,3-51,8)
Rigshospitalet		##	0 (0)	#	(#-#)	5 / 9	55,6 (21,2-86,3)	100,0 (15,8-100,0)	36,4 (10,9-69,2)
Sjælland		##	0 (0)	#	(#-#)	7 / 13	53,8 (25,1-80,8)	16,7 (0,4-64,1)	20,0 (0,5-71,6)
Roskilde		##	0 (0)	#	(#-#)	7 / 13	53,8 (25,1-80,8)	16,7 (0,4-64,1)	20,0 (0,5-71,6)
Syddanmark		6 / 21	0 (0)	28,6	(11,3-52,2)	13 / 20	65,0 (40,8-84,6)	36,0 (18,0-57,5)	33,3 (11,8-61,6)
Odense		6 / 21	0 (0)	28,6	(11,3-52,2)	13 / 20	65,0 (40,8-84,6)	36,0 (18,0-57,5)	33,3 (11,8-61,6)
Midtjylland		##	0 (0)	#	(#-#)	3 / 5	60,0 (14,7-94,7)	57,1 (18,4-90,1)	66,7 (9,4-99,2)
Holstebro		##	0 (0)	#	(#-#)	0 / 0			
Århus		##	0 (0)	#	(#-#)	3 / 5	60,0 (14,7-94,7)	57,1 (18,4-90,1)	66,7 (9,4-99,2)
Nordjylland		##	0 (0)	50,0	(#-#)	4 / 8	50,0 (15,7-84,3)	57,1 (18,4-90,1)	41,7 (15,2-72,3)
Ålborg		##	0 (0)	50,0	(#-#)	4 / 8	50,0 (15,7-84,3)	57,1 (18,4-90,1)	41,7 (15,2-72,3)

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



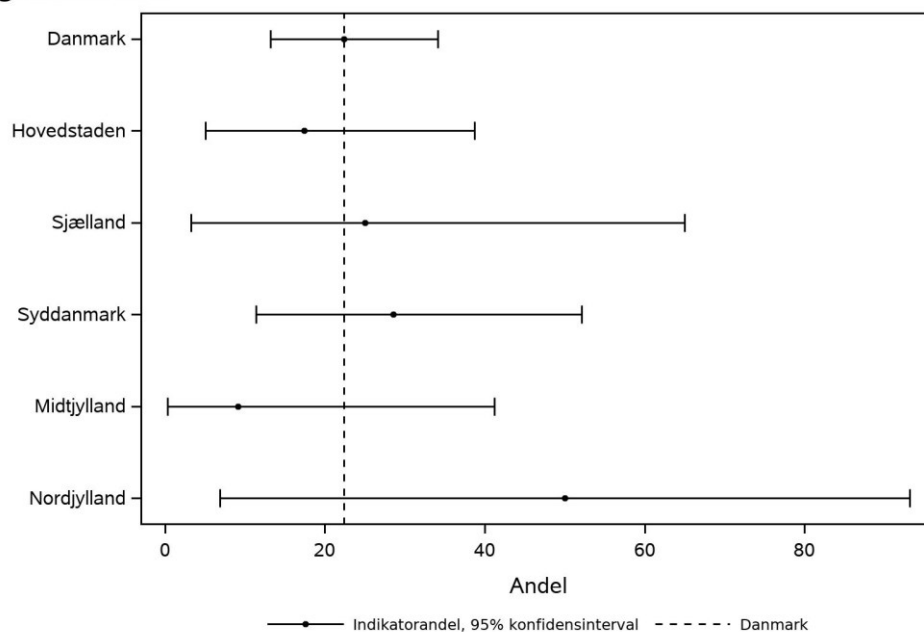
	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	32	Patient med diagnosen ALL
	33	Intet indleveret behandlingsskema
	105	Patienten er 70 år eller yngre
	62	Patienten er over 80 år

Beregningsregler

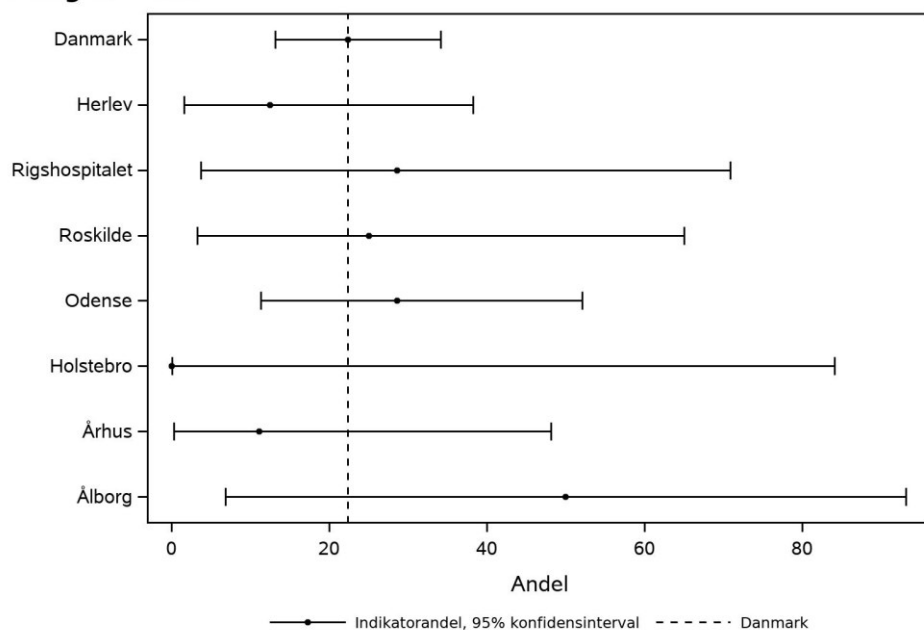
- Tæller: Patienter i remissionsinducerende behandling.
- Nævner: AML-patienter 71-80 år med planlagt behandling og med oplysning om remissionsinducerende behandling.
- Eksklusioner: Patienter med ALL. Patienter, der er 70 år eller yngre eller over 80 år. Patienter uden indleveret behandlingsskema.
- Uoplyst: Patienter, hvor oplysning om hvorvidt behandling er planlagt eller om remissionsinducerende behandling er uoplyst.



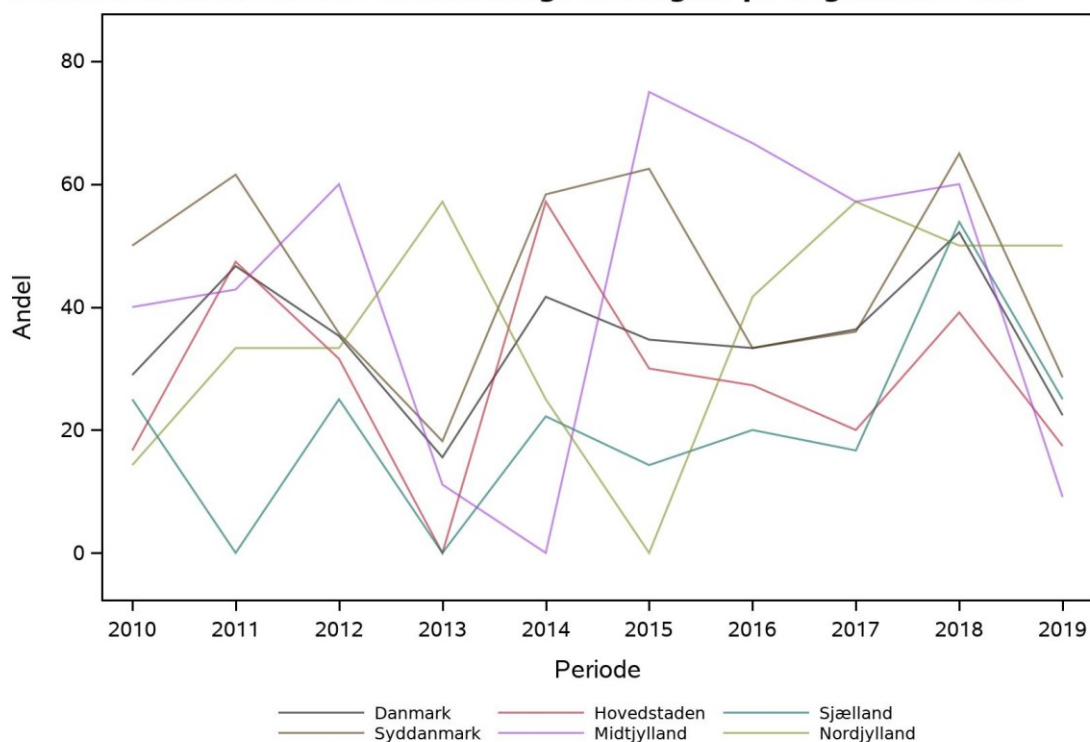
Indikator 13c: Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på regionsniveau.



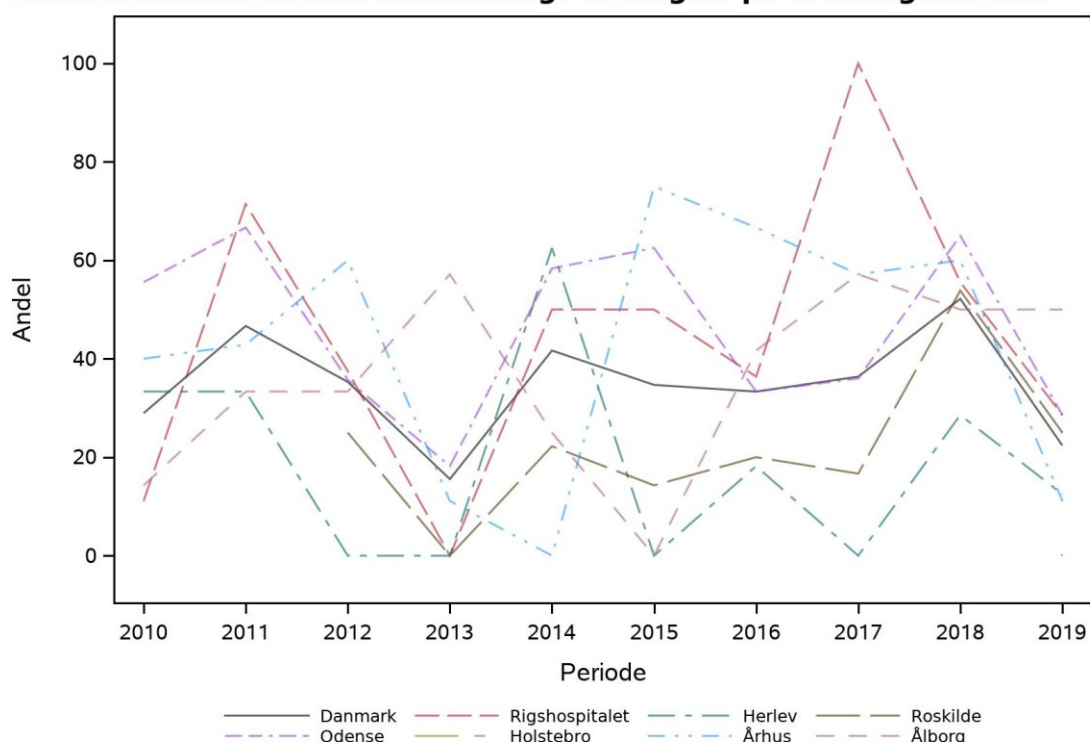
Indikator 13c: Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducerende behandling. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 13c: Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 13c: Andel AML-patienter 71-80 år i remissionsinducerende behandling. Trendgraf på afdelingsniveau.



Appendiks 3. Deskriptive resultater for AML og ALL

A3.1. Fordeling af patienter

Tabel A3.1. Fordeling af patienter med henholdsvis AML og ALL for årene 2016 - 2019

	2019		2018		2017		2016	
	AML	ALL	AML	ALL	AML	ALL	AML	ALL
Danmark	267	32	275	16	261	27	251	31
Hovedstaden	72	6	83	5	68	8	69	16
Sjælland	44	5	45	0	46	0	28	0
Syddanmark	66	12	68	3	61	3	74	5
Midtjylland	60	9	43	6	60	12	47	5
Nordjylland	25	0	36	#	26	4	33	5
Hovedstaden	72	6	83	5	68	8	69	16
Rigshospitalet	23	4	42	4	28	7	37	12
Herlev	49	#	41	#	40	#	32	4
Sjælland	44	5	45	0	46	0	28	0
Roskilde	44	5	45	0	46	0	28	0
Syddanmark	66	12	43	3	60	3	74	5
Odense	62	12	64	3	56	3	70	5
Esbjerg	3	.	#	.	3	.	#	.
Vejle	#	.	3	.	#	.	3	.
Midtjylland	60	9	43	6	60	12	47	5
Århus	56	9	40	6	58	12	44	5
Holstebro	4	.	3	.	#	.	3	.
Nordjylland	25	0	36	#	26	4	33	5
Ålborg	25	0	36	#	26	4	33	5

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

Resultater af analysen

I perioden 2016-2019 er der indberettet henholdsvis 1.054 og 107 nye tilfælde af AML og ALL, og henover perioden kan det observeres, at incidensen er forholdsvis stabil for begge sygdomsgrupper.

Diskussion og implikationer

Incidens og geografisk fordeling af akutte leukæmier er stabil på nationalt, regions og afdelingsniveau.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere incidensen ikke ændrer sig, hvilket kunne skyldes fejlregistrering/diagnostisering og dermed forringe validiteten af indikatorerne.



A3.2. Aldersfordelinger

Tabel A3.2.1. Aldersfordeling af patienter med henholdsvis AML og ALL for årene 2016 - 2019

	AML						ALL					
	Percentiler						Percentiler					
	Antal	5 %	25 %	50 % ^a	75 %	95 %	Antal	5 %	25 %	50 % ^b	75 %	95 %
Danmark	1054	41,0	64,0	73,0	79,0	87,0	106	19,0	29,0	52,5	70,0	82,0
Hovedstaden	292	37,0	63,0	73,0	79,5	88,0	35	19,0	26,0	36,0	49,0	85,0
Sjælland	163	51,0	64,0	73,0	79,0	86,0	5	63,0	69,0	74,0	76,0	80,0
Syddanmark	269	46,0	66,0	74,0	80,0	87,0	23	26,0	56,0	66,0	75,0	86,0
Midtjylland	210	38,0	64,0	71,0	77,0	86,0	32	19,0	25,5	38,0	63,0	81,0
Nordjylland	120	37,0	64,0	72,0	79,0	87,0	11	55,0	58,0	61,0	71,0	86,0
Hovedstaden	292	37,0	63,0	73,0	79,5	88,0	35	19,0	26,0	36,0	49,0	85,0
Rigshospitalet	130	35,0	61,0	71,0	78,0	88,0	27	19,0	23,0	34,0	45,0	85,0
Herlev	162	43,0	67,0	75,0	81,0	88,0	8	33,0	36,5	46,0	64,0	70,0
Sjælland	163	51,0	64,0	73,0	79,0	86,0	5	63,0	69,0	74,0	76,0	80,0
Roskilde	163	51,0	64,0	73,0	79,0	86,0	5	63,0	69,0	74,0	76,0	80,0
Syddanmark	269	46,0	66,0	74,0	80,0	87,0	23	26,0	56,0	66,0	75,0	86,0
Odense	252	44,0	65,0	73,0	80,0	87,0	23	26,0	56,0	66,0	75,0	86,0
Esbjerg	8	72,0	80,0	83,5	86,0	89,0	.					
Vejle	9	67,0	74,0	77,0	84,0	96,0	.					
Midtjylland	210	38,0	64,0	71,0	77,0	86,0	32	19,0	25,5	38,0	63,0	81,0
Århus	198	36,0	64,0	71,0	76,0	86,0	32	19,0	25,5	38,0	63,0	81,0
Holstebro	12	67,0	76,5	81,0	83,5	87,0	.					
Nordjylland	120	37,0	64,0	72,0	79,0	87,0	11	55,0	58,0	61,0	71,0	86,0
Ålborg	120	37,0	64,0	72,0	79,0	87,0	11	55,0	58,0	61,0	71,0	86,0

^a Test for forskel i medianen for regioner $p=0,1070$, test for forskel i medianen for afdelinger $p=0,0002$.

^b Test for forskel i medianen for regioner $p=0,0000$, test for forskel i medianen for afdelinger $p<0,0001$.

Resultater af analysen

På landsplan ligger medianalderen for nydiagnosticerede AML-patienter på 73 år, hvor alderen varierer mellem 71-74 år på regionsniveau. For ALL er medianalderen 52,5 år med en variation på 36-74 år. Testet for forskelle, viser at der er statistisk signifikant forskel på medianalderen på afdelingsniveau for både AML og ALL. Den observerede forskel i medianalder for AML med høj medianalder i Holstebro/Vejle/Esbjerg skyldes, at det formentlig drejer sig om ældre patienter, hvorimod yngre patienter fra disse sygehuse henvises til Aarhus/Odense. For ALL patienterne behandles unge (<45 år) i henhold til børneprotokollerne i Aarhus og på Rigshospitalet. Medianalderen for ALL vil således være lavere på disse centre.



Diskussion og implikationer

Der se ud til at være en ensartet aldersfordeling på regions og afdelingsniveau. Dog således at afdelinger der ikke tilbyder remissionsinducerende kemoterapi for AML (Vejle, Holstebro og Esbjerg) har en højere medianalder. Derudover at medianalderen for Regioner med børneprotokollerne til ALL (region Midt og Hovedstaden) har en lavere medianalder end de øvrige regioner.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp at vurdere om behandlingsresultater i de øvrige indikatorer påvirkes af f.eks. en højere medianalder, og bør derfor fortsættes.



A3.3. Performancestatus

Tabel A3.3.1. Fordeling af WHO performance score for AML-patienter for årene 2016 - 2019

	Score 0-2			Score 3-4		
	Antal	%	95% CI	Antal	%	95% CI
Danmark	930	88,2	(86,1-90,1)	124	11,8	(9,9-13,9)
Hovedstaden	264	90,4	(86,4-93,5)	28	9,6	(6,5-13,6)
Sjælland	156	95,7	(91,4-98,3)	7	4,3	(1,7-8,6)
Syddanmark	234	87,0	(82,4-90,8)	35	13,0	(9,2-17,6)
Midtjylland	189	90,0	(85,1-93,7)	21	10,0	(6,3-14,9)
Nordjylland	87	72,5	(63,6-80,3)	33	27,5	(19,7-36,4)
Hovedstaden	264	90,4	(86,4-93,5)	28	9,6	(6,5-13,6)
Rigshospitalet	118	90,8	(84,4-95,1)	12	9,2	(4,9-15,6)
Herlev	146	90,1	(84,5-94,2)	16	9,9	(5,8-15,5)
Sjælland	156	95,7	(91,4-98,3)	7	4,3	(1,7-8,6)
Roskilde	156	95,7	(91,4-98,3)	7	4,3	(1,7-8,6)
Syddanmark	234	87,0	(82,4-90,8)	35	13,0	(9,2-17,6)
Odense	224	88,9	(84,3-92,5)	28	11,1	(7,5-15,7)
Esbjerg	5	62,5	(24,5-91,5)	3	37,5	(8,5-75,5)
Vejle	5	55,6	(21,2-86,3)	4	44,4	(13,7-78,8)
Midtjylland	189	90,0	(85,1-93,7)	21	10,0	(6,3-14,9)
Århus	182	91,9	(87,2-95,3)	16	8,1	(4,7-12,8)
Holstebro	7	58,3	(27,7-84,8)	5	41,7	(15,2-72,3)
Nordjylland	87	72,5	(63,6-80,3)	33	27,5	(19,7-36,4)
Ålborg	87	72,5	(63,6-80,3)	33	27,5	(19,7-36,4)

WHO performance score er en skala til vurdering af patientens generelle helbredsstatus, hvor 0=fuldt aktiv og 4=100% sengebunden (http://ecog.dfci.harvard.edu/general/perf_stat.html)

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



Tabel A3.3.2. Fordeling af WHO performance score for ALL-patienter for årene 2016 - 2019

	Score 0-2			Score 3-4		
	Antal	%	95% CI	Antal	%	95% CI
Danmark	102	96,2	(90,6-99,0)	4	3,8	(1,0-9,4)
Hovedstaden	35	100,0	(90,0-100,0)	0	0,0	(0,0-10,0)
Sjælland	5	100,0	(47,8-100,0)	0	0,0	(0,0-52,2)
Syddanmark	22	95,7	(78,1-99,9)	#	#	(#-#)
Midtjylland	31	96,9	(83,8-99,9)	#	#	(#-#)
Nordjylland	9	81,8	(48,2-97,7)	#	#	(#-#)
Hovedstaden	35	100,0	(90,0-100,0)	0	0,0	(0,0-10,0)
Rigshospitalet	27	100,0	(87,2-100,0)	0	0,0	(0,0-12,8)
Herlev	8	100,0	(63,1-100,0)	0	0,0	(0,0-36,9)
Sjælland	5	100,0	(47,8-100,0)	0	0,0	(0,0-52,2)
Roskilde	5	100,0	(47,8-100,0)	0	0,0	(0,0-52,2)
Syddanmark	22	95,7	(78,1-99,9)	#	#	(#-#)
Odense	22	95,7	(78,1-99,9)	#	#	(#-#)
Midtjylland	31	96,9	(83,8-99,9)	#	#	(#-#)
Århus	31	96,9	(83,8-99,9)	#	#	(#-#)
Nordjylland	9	81,8	(48,2-97,7)	#	#	(#-#)
Ålborg	9	81,8	(48,2-97,7)	#	#	(#-#)

WHO performance score er en skala til vurdering af patientens generelle helbredsstatus, hvor 0=fuldt aktiv og 4=100% sengebunden (http://ecog.dfci.harvard.edu/general/perf_stat.html)

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

Resultater af analysen

Opgørelsen viser, at 88,2% af alle AML-patienter diagnosticeret i den seneste 4-års periode (n=1.054), er vurderet til at have en performance score på ≤2. Der observeres forskelle på regionsniveau, hvor 72,5% (95% CI: 63,6-80,3) af AML-patienterne i Region Nordjylland har en WHO performance score ≤2.

Opgørelsen af ALL-patienter viser, at 96,2% af alle ALL-patienter diagnosticeret i den seneste 4-års periode (n=106), er vurderet til at have en WHO performance score på ≤2. Der kan ikke observeres betydende forskelle mellem regioner eller afdelinger.

Diskussion og implikationer

Performancetatus på regionsniveau ligger Region Nord med en større andel med dårlig performance. På afdelingsniveau ligger afdelinger, der ikke tilbyder remissionsinducerende kemoterapi for AML (Vejle, Holstebro og Esbjerg) med en større andel med dårlig performance.



Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere om behandlingsresultater i de øvrige indikatorer påvirkes af f.eks. en andel af patienter med en dårlig WHO performance, og bør derfor fortsættes.



A3.4. Komorbiditet

Komorbiditet er opgjort i forhold til de 19 sygdomme, som er inkluderet i Charlson comorbidity index (Charlson et al. 1987). Der beregnes en score, som benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patientens komorbide tilstand, som bygger på en cpr-nr.-baseret søgning på pågældende patients udskrivningsdiagnoser og ambulante diagnoser indberettet til LPR op til 10 år før diagnosen, man er interesseret i.

Tabel A3.4.1. Komorbiditetsfordeling for AML-patienter for årene 2016 - 2019

	Score 0		Score 1-2		Score 3 eller der- over		Total
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Danmark	518	49,1	336	31,9	200	19,0	1054
Hovedstaden	129	44,2	95	32,5	68	23,3	292
Rigshospitalet	57	43,8	42	32,3	31	23,8	130
Herlev	72	44,4	53	32,7	37	22,8	162
Sjælland	88	54,0	46	28,2	29	17,8	163
Roskilde	88	54,0	46	28,2	29	17,8	163
Syddanmark	122	45,4	91	33,8	56	20,8	269
Odense	114	45,2	84	33,3	54	21,4	252
Esbjerg	3	37,5	4	50,0	#	#	8
Vejle	5	55,6	3	33,3	#	#	9
Midtjylland	120	57,1	64	30,5	26	12,4	210
Århus	116	58,6	59	29,8	23	11,6	198
Holstebro	4	33,3	5	41,7	3	25,0	12
Nordjylland	59	49,2	40	33,3	21	17,5	120
Ålborg	59	49,2	40	33,3	21	17,5	120

Charlson Comorbidity index score: 0=ingen komorbiditet og ≥ 3 =høj grad af komorbiditet

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



Tabel A3.4.2. Komorbiditetsfordeling for ALL-patienter for årene 2016 - 2019

	Score 0		Score 1-2		Score 3 eller der- over		Total
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Danmark	76	71,7	19	17,9	11	10,4	106
Hovedstaden	29	82,9	4	11,4	#	#	35
Sjælland	3	60,0	.	.	#	#	5
Syddanmark	14	60,9	3	13,0	6	26,1	23
Midtjylland	24	75,0	7	21,9	#	#	#
Nordjylland	6	54,5	5	45,5	.	.	11
Hovedstaden	29	82,9	4	11,4	#	#	35
Rigshospitalet	21	77,8	4	14,8	#	#	27
Herlev	8	100,0	.	.	.	.	8
Sjælland	3	60,0	.	.	#	#	5
Roskilde	3	60,0	.	.	#	#	5
Syddanmark	14	60,9	3	13,0	6	26,1	23
Odense	14	60,9	3	13,0	6	26,1	23
Midtjylland	24	75,0	7	21,9	#	#	32
Århus	24	75,0	7	21,9	#	#	32
Nordjylland	6	54,5	5	45,5	.	.	11
Ålborg	6	54,5	5	45,5	.	.	11

Charlson Comorbidity index score: 0=ingen komorbiditet og ≥ 3 =høj grad af komorbiditet

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

Resultater af analysen

Af AML-patienter har 49,1% ikke registreret nogen komorbiditet. Af ALL-patienter er det 71,7%, som ikke har registreret nogen komorbiditet. Der ses for begge patientgrupper forskelle i fordelingerne på regioner og afdelinger.

Diskussion og implikationer

Komorbiditet varierer på såvel regions som afdelingsniveau. For ALL har Region Midt og Hovedstaden med en andel >2 . Dette skyldes formentlig ALL børneprotokollerne. Det er ikke muligt at se om der er tale om signifikante forskelle imellem regionerne

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere om behandlingsresultater i de øvrige indikatorer påvirkes af f.eks. en større andel af patienter med høj komorbiditets score og bør derfor fortsættes.



Appendiks 4. Supplerende analyser for ALL

Herunder præsenteres separate ALL-resultater for overlevelse, herunder aldersopdelte (≤ 45 , >45 år) KM-estimeret 1- og 5-års overlevelse. Grundet det lave antal ALL-patienter, er overlevelse analyseret på samtlige ALL-patienter, hvilket således betyder, at der for nogle patienter ikke vil være fuld opfølgningstid. Ligeledes er det ikke muligt at opgøre overlevelse på afdelingsniveau og opgøres dermed kun på regions- og landsniveau.

A4.1. 1-års overlevelse blandt ALL-patienter

Tabel A4.1.1. 1-års overlevelse for ALL-patienter ≤ 45 år

	Periode: 2005 - 2019		
	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	25 / 191	86,9	(81,2-91,0)
Hovedstaden	10 / 97	89,7	(81,7-94,3)
Sjælland	# / #	#	(#-#)
Syddanmark	6 / 26	76,9	(55,7-88,9)
Midtjylland	7 / 62	88,7	(77,8-94,5)
Nordjylland	# / #	#	(#-#)

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

Tabel A4.1.2. 1-års overlevelse for ALL-patienter > 45 år

	Periode: 2005 - 2019		
	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	95 / 254	62,5	(56,2-68,1)
Hovedstaden	34 / 87	60,9	(49,9-70,3)
Sjælland	7 / 16	56,3	(29,5-76,2)
Syddanmark	19 / 58	66,7	(52,8-77,3)
Midtjylland	21 / 58	63,8	(50,1-74,7)
Nordjylland	14 / 35	60,0	(42,0-74,0)



A4.2. 5-års overlevelse blandt ALL-patienter

Tabel A4.2.1. 5-års overlevelse for ALL-patienter ≤ 45 år

	Periode: 2005 - 2019		
	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	35 / 191	81,5	(75,1-86,3)
Hovedstaden	15 / 97	84,4	(75,4-90,3)
Sjælland	# / #	#	(#-#)
Syddanmark	9 / 26	65,0	(43,4-80,0)
Midtjylland	8 / 62	86,8	(75,3-93,2)
Nordjylland	# / #	#	(#-#)

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

Tabel A4.2.1. 5-års overlevelse for ALL-patienter > 45 år

	Periode: 2005 - 2019		
	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	122 / 254	50,2	(43,7-56,4)
Hovedstaden	48 / 87	44,0	(33,3-54,2)
Sjælland	7 / 16	56,3	(29,5-76,2)
Syddanmark	24 / 58	54,7	(39,8-67,3)
Midtjylland	23 / 58	60,2	(46,4-71,5)
Nordjylland	20 / 35	42,9	(26,4-58,3)

Resultater af analysen

Blandt yngre (≤45 år) ALL-patienter ligger 1- og 5-års overlevelsen på henholdsvis 86,9% (95% CI: 81,2-91,0) og 81,5% (95% CI: 75,1-86,3). Overordnet set er estimaterne behæftet med betydelig usikkerhed, hvorfor forskelle mellem regioner og afdelinger skal fortolkes med forsigtighed.

Tilsvarende ligger 1- og 5-års overlevelsen blandt ældre (>45 år) ALL-patienter på landsplan på henholdsvis 62,5% (95% CI: 56,2-68,1) og 50,2% (95% CI: 43,7-56,4). Overordnet set er estimaterne behæftet med betydelig usikkerhed, hvorfor forskelle mellem regioner og afdelinger skal fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

Data for ALL patienter i Danmark vurderes at være ensartede. For patienter <45 år behandles hovedparten af disse i børneprotokollerne i henholdsvis Region Midt og Hovedstaden. Patienter <45 år med philedelfia kromosom (højrisiko patienter) behandles i alle regioner. Derfor er såvel 1 som 5-års overlevelsen højest i Region Midt og Hovedstaden. For >45 år er behandlingsresultaterne for såvel 1 som 5 års ensartede på regionsniveau.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere behandlingsresultaterne for en sjælden sygdom.



Appendiks 5. Deskriptive resultater for MDS

A5.1. Fordeling af patienter

Tabel A5.1. Fordeling af antal MDS-patienter for årene 2016 - 2019

	2019	2018	2017	2016
Danmark	279	295	262	278
Hovedstaden	85	103	79	83
Sjælland	58	39	46	56
Syddanmark	78	70	68	77
Midtjylland	46	54	44	42
Nordjylland	12	29	25	20
Hovedstaden	85	103	79	83
Rigshospitalet	30	53	43	43
Herlev	55	50	36	40
Sjælland	58	39	46	56
Roskilde	58	39	46	56
Syddanmark	78	70	68	77
Odense	56	43	51	56
Esbjerg	12	14	8	13
Vejle	10	13	9	8
Midtjylland	46	54	44	42
Århus	34	29	31	32
Holstebro	12	25	13	10
Nordjylland	12	29	25	20
Ålborg	12	29	25	20

Resultater af analysen

I 2019 er der indberettet 279 nye tilfælde af MDS, dermed er der indberettet 1.114 nye tilfælde af MDS i perioden 2016-2019 med en forholdsvis stabil incidens henover årene.

Diskussion og implikationer

Incidens og geografisk fordeling af MDS er stabil på nationalt, regions og afdelingsniveau samt over årene.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere incidensen ikke ændrer sig, hvilket kunne skyldes fejlregistrering/diagnosticering og dermed forringe data for indikatorerne.



A5.2. Aldersfordelinger

Tabel A5.2. Aldersfordeling af MDS-patienter for årene 2016 - 2019

	Antal	Percentiler				
		5 %	25 %	50 %*	75 %	95 %
Danmark	1114	56,0	69,0	75,0	81,0	88,0
Hovedstaden	350	53,0	69,0	75,0	81,0	88,0
Sjælland	199	60,0	70,0	76,0	82,0	88,0
Syddanmark	293	60,0	70,0	76,0	82,0	89,0
Midtjylland	186	54,0	67,0	73,5	81,0	87,0
Nordjylland	86	53,0	69,0	76,0	83,0	89,0
Hovedstaden	350	53,0	69,0	75,0	81,0	88,0
Rigshospitalet	169	46,0	66,0	73,0	79,0	88,0
Herlev	181	60,0	71,0	77,0	82,0	88,0
Sjælland	199	60,0	70,0	76,0	82,0	88,0
Roskilde	199	60,0	70,0	76,0	82,0	88,0
Syddanmark	293	60,0	70,0	76,0	82,0	89,0
Odense	206	60,0	70,0	76,0	82,0	89,0
Esbjerg	47	55,0	71,0	77,0	83,0	88,0
Vejle	40	61,0	70,0	77,5	81,0	91,0
Midtjylland	186	54,0	67,0	73,5	81,0	87,0
Århus	126	51,0	64,0	72,0	80,0	88,0
Holstebro	60	60,0	70,0	75,0	81,0	87,0
Nordjylland	86	53,0	69,0	76,0	83,0	89,0
Ålborg	86	53,0	69,0	76,0	83,0	89,0

* Test for forskel i medianen for regioner $p=0,0776$, test for forskel i medianen for afdelinger $p0,0001$.

Resultater af analysen

På landsplan ligger medianalderen for nydiagnosticerede MDS-patienter på 75 år, hvor alderen varierer mellem 73,5 år og 76 år på regionsniveau. Der er ikke signifikant forskel på medianalderen for regionerne, men der er signifikant forskel på afdelingsniveau. Her har Århus den laveste medianalder på 72 år for nydiagnosticerede MDS-patienter og Vejle den højeste medianalder på 77,5 år.

Diskussion og implikationer

Der se ud til at være en ensartet aldersfordeling på regions og afdelingsniveau. Er en vigtig analyse når evt. forskelle i indikatorer skal vurderes.



Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp at vurdere om behandlingsresultater i de øvrige indikatorer påvirkes af f.eks. en højere medianalder, og bør derfor fortsættes.



A5.3. Fordeling af prognostisk score – IPSS-r og IPSS

Tabel A5.3.1. Fordeling af IPSS-r for MDS-patienter for årene 2016 - 2019

	Total		Uoplyst		Meget lav		Lav		Intermediær		Høj	
	Antal		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	1114		92	8,3	893	80,2	39	3,5	26	2,3	64	5,7
Hovedstaden	350		46	13,1	280	80,0	13	3,7	#	#	10	2,9
Sjælland	199		16	8,0	167	83,9	4	2,0	#	#	11	5,5
Syddanmark	293		19	6,5	224	76,5	8	2,7	15	5,1	27	9,2
Midtjylland	186		9	4,8	146	78,5	12	6,5	5	2,7	14	7,5
Nordjylland	86		2	2,3	76	88,4	#	#	4	4,7	#	#
Hovedstaden	350		46	13,1	280	80,0	13	3,7	#	#	10	2,9
Rigshospitalet	169		21	12,4	133	78,7	10	5,9	#	#	4	2,4
Herlev	181		25	13,8	147	81,2	3	1,7	.	.	6	3,3
Sjælland	199		16	8,0	167	83,9	4	2,0	#	#	11	5,5
Roskilde	199		16	8,0	167	83,9	4	2,0	#	#	11	5,5
Syddanmark	293		19	6,5	224	76,5	8	2,7	15	5,1	27	9,2
Odense	206		14	6,8	153	74,3	4	1,9	14	6,8	21	10,2
Esbjerg	47		2	4,3	40	85,1	#	#	#	#	#	#
Vejle	40		3	7,5	31	77,5	#	#	.	.	4	10,0
Midtjylland	186		9	4,8	146	78,5	12	6,5	5	2,7	14	7,5
Århus	126		5	4,0	98	77,8	9	7,1	5	4,0	9	7,1
Holstebro	60		4	6,7	48	80,0	3	5,0	.	.	5	8,3
Nordjylland	86		2	2,3	76	88,4	#	#	4	4,7	#	#
Ålborg	86		2	2,3	76	88,4	#	#	4	4,7	#	#

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



Tabel A5.3.2. Fordeling af IPSS for MDS-patienter for årene 2016 - 2019

	Total		Uoplyst	Lav score (IPSS ≤ 1)		Høj score (IPSS > 1)	
	Antal	%		Antal	%	Antal	%
Danmark	1114	8,3	93	892	80,1	129	11,6
Hovedstaden	350	9,1	32	293	83,7	25	7,1
Sjælland	199	12,6	25	161	80,9	13	6,5
Syddanmark	293	2,4	7	236	80,5	50	17,1
Midtjylland	186	2,7	5	152	81,7	29	15,6
Nordjylland	86	27,9	24	50	58,1	12	14,0
Hovedstaden	350	9,1	32	293	83,7	25	7,1
Rigshospitalet	169	5,3	9	148	87,6	12	7,1
Herlev	181	12,7	23	145	80,1	13	7,2
Sjælland	199	12,6	25	161	80,9	13	6,5
Roskilde	199	12,6	25	161	80,9	13	6,5
Syddanmark	293	2,4	7	236	80,5	50	17,1
Odense	206	1,0	2	160	77,7	44	21,4
Esbjerg	47	2,1	1	45	95,7	#	#
Vejle	40	10,0	4	31	77,5	5	12,5
Midtjylland	186	2,7	5	152	81,7	29	15,6
Århus	126	2,4	3	99	78,6	24	19,0
Holstebro	60	3,3	2	53	88,3	5	8,3
Nordjylland	86	27,9	24	50	58,1	12	14,0
Ålborg	86	27,9	24	50	58,1	12	14,0

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

Resultater af analysen

For første gang opgøres fordelingen af MDS-patienter på IPSS-r i tabel A5.3.1. Af opgørelsen fremgår det, at 80,2% af MDS-patienterne på landsplan har fået en meget lav IPSS-r score (IPSS-r ≤ 1,5 point), mens 3,5% har fået en lav score (IPSS-r: >1,5-3), 2,3% har fået en intermediær score (IPSS-r: >3-4,5) og 5,7% er blevet scoret højt (IPSS-r >4,5). Ingen patienter har fået en meget høj IPSS-r score (IPSS-r > 6). Andelen af patienter med meget lav IPSS-r-score varierer betydeligt på afdelingsniveau fra henholdsvis 74,3% i Odense til 88,4% Ålborg. Forskellene skal dog fortolkes med forsigtighed, da der er et forholdsvis stort antal uoplyste (n=92) svarende til 8,3%

Af opgørelsen fremgår det, at 80,1% af MDS-patienterne på landsplan har fået en lav IPSS score (IPSS≤1 point), mens 11,6% er blevet scoret højt (IPSS>1 point). Andelen af patienter med lav IPSS-score varierer



betydeligt på regionsniveau fra henholdsvis 58,1% i Region Nordjylland til 83,7% i Region Hovedstaden. Variationen regionerne imellem er knap så udtalt blandt MDS-patienter med høj score. Der skal dog gøres opmærksom på, at der er et forholdsvis stort antal uoplyste (n=93) svarende til 8,3%, og at andelen af uoplyste er særligt høj for Region Nordjylland (27,9%). Således bør resultaterne fortolkes med forsigtighed.

Diskussion og implikationer

For IPSS-r der medtages for første gang ses en variation på afdelingsniveau. For IPSS ses at Aarhus og Odense har en høj andel af høj-risiko formentlig pga. henvisning af højrisiko patienter fra henholdsvis Holstebro og Vejle/Esbjerg.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp at stratificere behandlingsresultater og vurdere om MDS indikator 3, 6, 7 og 8 er påvirket af en skæv risikoprofil på regions eller afdelingsniveau.



A5.4. Komorbiditet

Komorbiditet er opgjort i forhold til de 19 sygdomme, som er inkluderet i Charlson comorbidity index (Charlson et al. 1987). Der beregnes en score, som benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patientens komorbide tilstand, som bygger på en cpr-nr.-baseret søgning på pågældende patients udskrivningsdiagnoser og ambulante diagnoser indberettet til LPR op til 10 år før diagnosen, man er interesseret i.

Tabel A5.5. Komorbiditetsfordeling for MDS-patienter for årene 2016 - 2019

	Score 0		Score 1-2		Score 3 eller der- over		Total
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	465	41,7	389	34,9	260	23,3	1114
Hovedstaden	144	41,1	131	37,4	75	21,4	350
Rigshospitalet	72	42,6	58	34,3	39	23,1	169
Herlev	72	39,8	73	40,3	36	19,9	181
Sjælland	79	39,7	71	35,7	49	24,6	199
Roskilde	79	39,7	71	35,7	49	24,6	199
Syddanmark	116	39,6	93	31,7	84	28,7	293
Odense	86	41,7	67	32,5	53	25,7	206
Esbjerg	16	34,0	15	31,9	16	34,0	47
Vejle	14	35,0	11	27,5	15	37,5	40
Midtjylland	84	45,2	65	34,9	37	19,9	186
Århus	57	45,2	45	35,7	24	19,0	126
Holstebro	27	45,0	20	33,3	13	21,7	60
Nordjylland	42	48,8	29	33,7	15	17,4	86
Ålborg	42	48,8	29	33,7	15	17,4	86

Charlson Comorbidity index score: 0=ingen komorbiditet og ≥3=høj grad af komorbiditet.

Resultater af analysen

Af opgørelsen ses det, at 41,7% af alle MDS-patienter ingen komorbide lidelser har. Der er imidlertid variation på tværs af afdelingerne, hvor 48,8% af MDS-patienterne i Ålborg ikke har nogen komorbide lidelser, mens 34,0% og 35,0% af patienterne i hhv. Esbjerg og Vejle ikke har nogen komorbide lidelser. Tilsvarende er findes i Esbjerg og Vejle de højeste andele af MDS-patienter med høj grad af komorbiditet (hhv. 34,0% og 37,5%).



Diskussion og implikationer

Der ses ud til at være en højere andel Esbjerg og Vejle med høj komorbiditetsindeks. Da patienter med højrisiko MDS og mulighed for f.eks. epigenetisk behandling henvises til Odense kunne forklaringen være at patienter der pga. komorbiditet ikke kan tilbydes behandling i Odense forbliver i Esbjerg/Vejle.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp at vurdere om behandlingsresultater i de øvrige indikatorer påvirkes af f.eks. en højere andel af højt komorbiditetsindeks.



Appendiks 6. Supplerende analyser for MDS

Her præsenteres KM-estimeret 1-, 3- og 5-års overlevelse blandt MDS-patienter opdelt efter høj (>1) versus lav (≤ 1) IPSS score.

A6.1. 1-års overlevelse for MDS-patienter opdelt på IPSS-score

Tabel A6.1.1. 1-års overlevelse for MDS-patienter med lav IPSS score (IPSS ≤ 1)

	Aktuelle år			Tidligere år		
	01.01.2018 - 31.12.2019			2016 - 2017		2014 - 2015
	Døde/ total	Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark	109 / 471	76,3	(72,2-80,0)	91 / 420	78,3 (74,1-82,0)	78,8 (74,1-82,8)
Hovedstaden	35 / 165	77,9	(70,6-83,6)	25 / 128	80,5 (72,5-86,4)	86,5 (78,6-91,6)
Sjælland	23 / 79	70,5	(58,9-79,3)	20 / 81	75,3 (64,4-83,3)	77,8 (64,2-86,7)
Syddanmark	34 / 124	72,3	(63,5-79,4)	25 / 112	77,7 (68,8-84,3)	71,8 (60,9-80,1)
Midtjylland	15 / 77	80,1	(69,2-87,5)	17 / 75	77,3 (66,1-85,2)	76,9 (64,7-85,4)
Nordjylland	# / #	#	(#-#)	4 / 24	83,3 (61,5-93,4)	76,7 (57,2-88,1)
Hovedstaden	35 / 165	77,9	(70,6-83,6)	25 / 128	80,5 (72,5-86,4)	86,5 (78,6-91,6)
Rigshospitalet	19 / 77	74,9	(63,5-83,2)	12 / 71	83,1 (72,2-90,0)	92,2 (80,4-97,0)
Herlev	16 / 88	80,3	(69,8-87,5)	13 / 57	77,2 (64,0-86,1)	81,7 (69,3-89,4)
Sjælland	23 / 79	70,5	(58,9-79,3)	20 / 81	75,3 (64,4-83,3)	77,8 (64,2-86,7)
Roskilde	23 / 79	70,5	(58,9-79,3)	20 / 81	75,3 (64,4-83,3)	77,8 (64,2-86,7)
Syddanmark	34 / 124	72,3	(63,5-79,4)	25 / 112	77,7 (68,8-84,3)	71,8 (60,9-80,1)
Odense	19 / 80	76,0	(65,0-84,0)	17 / 80	78,8 (68,1-86,2)	69,1 (55,1-79,5)
Esbjerg	9 / 25	63,8	(41,8-79,2)	3 / 20	85,0 (60,4-94,9)	73,3 (43,6-89,1)
Vejle	6 / 19	68,4	(42,8-84,4)	5 / 12	58,3 (27,0-80,1)	80,0 (50,0-93,1)
Midtjylland	15 / 77	80,1	(69,2-87,5)	17 / 75	77,3 (66,1-85,2)	76,9 (64,7-85,4)
Århus	9 / 46	79,7	(64,5-88,9)	13 / 53	75,5 (61,5-84,9)	81,1 (67,8-89,4)
Holstebro	6 / 31	80,6	(61,9-90,8)	4 / 22	81,8 (58,5-92,8)	58,3 (27,0-80,1)
Nordjylland	# / #	#	(#-#)	4 / 24	83,3 (61,5-93,4)	76,7 (57,2-88,1)
Ålborg	# / #	#	(#-#)	4 / 24	83,3 (61,5-93,4)	76,7 (57,2-88,1)

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



Tabel A6.1.2. 1-års overlevelse for MDS-patienter med høj IPSS score (IPSS > 1)

	Aktuelle år			Tidligere år		
	01.01.2018 - 31.12.2019			2016 - 2017		2014 - 2015
	Døde/ total	Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)	Overlevelse (95% CI)
Danmark	25 / 65	59,6	(46,0-70,7)	29 / 64	54,7 (41,8-65,9)	46,7 (33,7-58,6)
Hovedstaden	3 / 10	70,0	(32,9-89,2)	6 / 15	60,0 (31,8-79,7)	40,0 (16,5-62,8)
Sjælland	3 / 7	51,4	(11,8-81,3)	3 / 6	50,0 (11,1-80,4)	66,7 (28,2-87,8)
Syddanmark	8 / 22	62,0	(37,7-79,1)	13 / 28	53,6 (33,8-69,8)	37,5 (15,4-59,8)
Midtjylland	8 / 19	55,4	(29,8-75,0)	5 / 10	50,0 (18,4-75,3)	33,3 (7,8-62,3)
Nordjylland	3 / 7	57,1	(17,2-83,7)	2 / 5	60,0 (12,6-88,2)	63,6 (29,7-84,5)
Hovedstaden	3 / 10	70,0	(32,9-89,2)	6 / 15	60,0 (31,8-79,7)	40,0 (16,5-62,8)
Rigshospitalet	# / #	#	(#-#)	4 / 7	42,9 (9,8-73,4)	50,0 (15,2-77,5)
Herlev	# / #	#	(#-#)	# / #	# (#-#)	28,6 (4,1-61,2)
Sjælland	3 / 7	51,4	(11,8-81,3)	3 / 6	50,0 (11,1-80,4)	66,7 (28,2-87,8)
Roskilde	3 / 7	51,4	(11,8-81,3)	3 / 6	50,0 (11,1-80,4)	66,7 (28,2-87,8)
Syddanmark	8 / 22	62,0	(37,7-79,1)	13 / 28	53,6 (33,8-69,8)	37,5 (15,4-59,8)
Odense	6 / 18	65,0	(37,6-82,7)	11 / 26	57,7 (36,8-73,9)	27,3 (6,5-53,9)
Esbjerg	# / #	#	(#-#)	. / .	. (-.-)	. (-.-)
Vejle	# / #	#	(#-#)	# / #	# (#-#)	33,3 (0,9-77,4)
Midtjylland	8 / 19	55,4	(29,8-75,0)	5 / 10	50,0 (18,4-75,3)	33,3 (7,8-62,3)
Århus	6 / 15	56,6	(26,8-78,1)	4 / 9	55,6 (20,4-80,5)	50,0 (11,1-80,4)
Holstebro	# / #	#	(#-#)	# / #	# (#-#)	0,0 (-.-)
Nordjylland	3 / 7	57,1	(17,2-83,7)	# / #	# (#-#)	63,6 (29,7-84,5)
Ålborg	3 / 7	57,1	(17,2-83,7)	# / #	# (#-#)	63,6 (29,7-84,5)

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

Resultater af analysen

Blandt MDS-patienter med lav IPSS score (≤ 1) ligger 1-års overlevelsen på 76,3% (95% CI: 72,2-80,0). Den laveste 1-års overlevelse observeres i Esbjerg med 63,8% (95% CI: 41,8-79,2) og den højeste i Ålborg med # (95% CI: #-#). På grund af usikkerheden på estimerne, skal forskelle på regions- og afdelingsniveau fortolkes med forsigtighed.

I aktuelle opgørelsesperiode ligger den KM-estimerede 1-års overlevelse blandt MDS-patienter med høj IPSS score (> 1) på 59,6% (95% CI: 46,0-70,7) på landsplan. På grund af usikkerheden på estimerne, skal forskelle på regions- og afdelingsniveau fortolkes med forsigtighed.



Diskussion og implikationer

1 års overlevelsen for såvel høj som lavrisiko MDS ser ensartet ud over tid og regionalt/afdelingsmæssigt. MDS behandles ud fra fælles nationale retningslinjer.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen understøtter indikator 6 i rapporten ved at stratificere for risikoprofil der kan være uens fordelt på regions eller afdelingsniveau.



A6.2. 3-års overlevelse for MDS-patienter opdelt på IPSS-score

Tabel A6.2.1. 3-års overlevelse for MDS-patienter med lav IPSS score (IPSS ≤ 1)

	Aktuelle år 01.01.2016 - 31.12.2019			Tidligere år 2012 - 2015	
	Døde/ total	Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)
Danmark	355 / 891	51,3	(47,2-55,2)	329 / 674	51,2 (47,3-54,9)
Hovedstaden	114 / 293	52,2	(45,1-58,9)	96 / 219	56,2 (49,3-62,4)
Sjælland	68 / 160	48,4	(38,9-57,3)	55 / 112	50,9 (41,3-59,7)
Syddanmark	101 / 236	47,6	(39,6-55,1)	90 / 165	45,5 (37,7-52,8)
Midtjylland	60 / 152	51,7	(41,6-60,8)	62 / 127	51,2 (42,2-59,5)
Nordjylland	12 / 50	70,0	(50,2-83,2)	26 / 51	49,0 (34,8-61,8)
Hovedstaden	114 / 293	52,2	(45,1-58,9)	96 / 219	56,2 (49,3-62,4)
Rigshospitalet	60 / 148	52,4	(42,6-61,2)	41 / 101	59,4 (49,2-68,2)
Herlev	54 / 145	52,0	(41,5-61,5)	55 / 118	53,4 (44,0-61,9)
Sjælland	68 / 160	48,4	(38,9-57,3)	55 / 112	50,9 (41,3-59,7)
Roskilde	68 / 160	48,4	(38,9-57,3)	55 / 112	50,9 (41,3-59,7)
Syddanmark	101 / 236	47,6	(39,6-55,1)	90 / 165	45,5 (37,7-52,8)
Odense	67 / 160	47,2	(37,3-56,4)	59 / 103	42,7 (33,1-52,0)
Esbjerg	21 / 45	47,8	(31,1-62,8)	12 / 24	50,0 (29,1-67,8)
Vejle	13 / 31	52,1	(30,3-70,1)	19 / 38	50,0 (33,4-64,5)
Midtjylland	60 / 152	51,7	(41,6-60,8)	62 / 127	51,2 (42,2-59,5)
Århus	41 / 99	51,0	(39,1-61,6)	44 / 95	53,7 (43,2-63,1)
Holstebro	19 / 53	52,0	(32,8-68,2)	18 / 32	43,8 (26,5-59,8)
Nordjylland	12 / 50	70,0	(50,2-83,2)	26 / 51	49,0 (34,8-61,8)
Ålborg	12 / 50	70,0	(50,2-83,2)	26 / 51	49,0 (34,8-61,8)



Tabel A6.2.2. 3-års overlevelse for MDS-patienter med høj IPSS score (IPSS > 1)

	Aktuelle år 01.01.2016 - 31.12.2019			Tidligere år 2012 - 2015	
	Døde/ total	Over- levelse	95% CI	Døde/ total	Overlevelse (95% CI)
Danmark	83 / 129	23,4	(14,4-33,6)	86 / 108	20,0 (13,1-28,1)
Hovedstaden	16 / 25	21,3	(4,4-46,5)	23 / 32	28,1 (14,0-44,1)
Sjælland	9 / 13	13,0	(0,8-42,6)	9 / 11	18,2 (2,9-44,2)
Syddanmark	35 / 50	15,2	(4,1-32,9)	28 / 34	17,6 (7,2-31,9)
Midtjylland	17 / 29	37,4	(19,5-55,4)	12 / 15	20,0 (4,9-42,4)
Nordjylland	6 / 12	47,6	(18,2-72,4)	14 / 16	12,5 (2,1-32,8)
Hovedstaden	16 / 25	21,3	(4,4-46,5)	23 / 32	28,1 (14,0-44,1)
Rigshospitalet	7 / 12	25,0	(1,7-62,4)	16 / 22	27,3 (11,1-46,4)
Herlev	9 / 13	17,3	(1,3-49,3)	7 / 10	30,0 (7,1-57,8)
Sjælland	9 / 13	13,0	(0,8-42,6)	9 / 11	18,2 (2,9-44,2)
Roskilde	9 / 13	13,0	(0,8-42,6)	9 / 11	18,2 (2,9-44,2)
Syddanmark	35 / 50	15,2	(4,1-32,9)	28 / 34	17,6 (7,2-31,9)
Odense	31 / 44	15,0	(3,9-33,0)	18 / 22	18,2 (5,7-36,3)
Esbjerg	# / #	#	(#-#)	3 / 4	25,0 (0,9-66,5)
Vejle	3 / 5	30,0	(1,2-71,9)	7 / 8	12,5 (0,7-42,3)
Midtjylland	17 / 29	37,4	(19,5-55,4)	12 / 15	20,0 (4,9-42,4)
Århus	13 / 24	41,5	(20,8-61,0)	9 / 12	25,0 (6,0-50,5)
Holstebro	4 / 5	20,0	(0,8-58,2)	3 / 3	0,0 (-.-)
Nordjylland	6 / 12	47,6	(18,2-72,4)	14 / 16	12,5 (2,1-32,8)
Ålborg	6 / 12	47,6	(18,2-72,4)	14 / 16	12,5 (2,1-32,8)

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

Resultater af analysen

Blandt MDS-patienter med lav IPSS score (≤ 1) ligger 3-års overlevelsen på 51,3% (95% CI: 47,2-55,2) på landsplan. Den laveste 3-års overlevelse observeres i Odense og Esbjerg med hhv. 47,2% (95% CI: 37,3-56,4) og 47,8% (95% CI: 31,1-62,8) og den højeste i Ålborg med 70,0% (95% CI: 50,2-83,2). På grund af usikkerheden på estimerne, skal forskelle på regions- og afdelingsniveau fortolkes med forsigtighed.

Blandt MDS-patienter med høj IPSS score (> 1) ligger 3-års overlevelsen på 23,4% (95% CI: 14,4-33,6). Den laveste 3-års overlevelse er i Roskilde, Odense og Herlev. Esbjerg har # overlevende, men også et meget lille patientgrundlag. Den højeste 3-års overlevelse ses i Ålborg. På grund af usikkerheden på estimerne, skal forskelle på regions- og afdelingsniveau fortolkes med forsigtighed.



Diskussion og implikationer

3 års overlevelsen for såvel høj som lavrisiko MDS ser ensartet ud over tid. Der er forskelle på afdelingsniveau spec. ved høj IPSS score men forskellene er ikke signifikante og bygger på få observationer. MDS behandles ud fra fælles retningslinjer.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen understøtter indikator 7 i rapporten ved at stratificere for risikoprofil der kan være uens fordelt på regions eller afdelingsniveau.



A6.3. 5-års overlevelse for MDS-patienter opdelt på IPSS-score

Tabel A6.3.1. 5-års overlevelse for MDS-patienter med lav IPSS score (IPSS ≤ 1)

	Aktuelle år 01.01.2014 - 31.12.2019		
	Døde/ total	Over- levelse	95% CI
Danmark	609 / 1236	33,8	(29,9-37,7)
Hovedstaden	176 / 404	44,7	(38,3-50,9)
Sjælland	116 / 214	21,6	(13,1-31,5)
Syddanmark	167 / 321	33,2	(25,9-40,8)
Midtjylland	108 / 217	32,1	(23,5-41,0)
Nordjylland	42 / 80	22,2	(10,1-37,3)
Hovedstaden	176 / 404	44,7	(38,3-50,9)
Rigshospitalet	91 / 199	41,3	(31,8-50,5)
Herlev	85 / 205	48,0	(39,4-56,1)
Sjælland	116 / 214	21,6	(13,1-31,5)
Roskilde	116 / 214	21,6	(13,1-31,5)
Syddanmark	167 / 321	33,2	(25,9-40,8)
Odense	112 / 215	31,0	(21,1-41,5)
Esbjerg	33 / 60	29,9	(14,1-47,6)
Vejle	22 / 46	41,9	(24,6-58,4)
Midtjylland	108 / 217	32,1	(23,5-41,0)
Århus	78 / 152	33,3	(23,6-43,2)
Holstebro	30 / 65	26,4	(10,2-46,1)
Nordjylland	42 / 80	22,2	(10,1-37,3)
Ålborg	42 / 80	22,2	(10,1-37,3)



Tabel A6.3.2. 5-års overlevelse for MDS-patienter med høj IPSS score (IPSS > 1)

	Aktuelle år		
	01.01.2014 - 31.12.2019		
	Døde/ total	Over- levelse	95% CI
Danmark	134 / 189	17,1	(10,5-25,0)
Hovedstaden	29 / 40	16,8	(5,7-32,8)
Sjælland	16 / 22	17,5	(4,4-37,6)
Syddanmark	48 / 66	14,3	(5,0-28,4)
Midtjylland	25 / 38	26,9	(11,7-44,6)
Nordjylland	16 / 23	20,3	(5,5-41,6)
Hovedstaden	29 / 40	16,8	(5,7-32,8)
Rigshospitalet	13 / 20	25,0	(6,9-48,8)
Herlev	16 / 20	8,3	(0,6-30,0)
Sjælland	16 / 22	17,5	(4,4-37,6)
Roskilde	16 / 22	17,5	(4,4-37,6)
Syddanmark	48 / 66	14,3	(5,0-28,4)
Odense	41 / 55	7,7	(0,8-25,5)
Esbjerg	# / #	#	(#-#)
Vejle	5 / 8	33,3	(5,6-65,8)
Midtjylland	25 / 38	26,9	(11,7-44,6)
Århus	18 / 30	31,7	(13,5-51,8)
Holstebro	7 / 8	12,5	(0,7-42,3)
Nordjylland	16 / 23	20,3	(5,5-41,6)
Ålborg	16 / 23	20,3	(5,5-41,6)

Resultater af analysen

Blandt MDS-patienter med lav IPSS score (≤ 1) ligger 5-års overlevelsen på 33,8% (95% CI: 29,9-37,7). På regionsniveau er der betragtelig forskel i overlevelsen, hvor Region Sjælland (21,6%; 95% CI: 13,1-31,5) og Region Nordjylland (22,2%; 95% CI: 10,1-37,3) ligger væsentligt lavere end Region Hovedstaden (44,7%; 95% CI: 38,3-50,9), som ligger højest i forhold til de øvrige regioner. Det bemærkes i øvrigt, at Vejle også ligger med en relativ høj 5-års overlevelse.

Blandt MDS-patienter med høj IPSS score (> 1) ligger 5-års overlevelsen på landsplan på 17,1% (95% CI: 10,5-25,0). I Region Midtjylland ligger 5-års overlevelsen noget højere (26,9%; 95% CI: 11,7-44,6) end i Region Sjælland, Region Hovedstaden og Region Syddanmark. Særligt på Herlev og i Odense er 5-års overlevelsen lav med hhv. 8,3% (95% CI: 0,6-30,0) og 7,7 (95% CI: 0,8-25,5). Estimerne er dog behæftet med en vis usikkerhed.



Diskussion og implikationer

5 års overlevelsen for IPSS lavrisiko patienter væsentlig lavere i Region Sjælland og Nord sammenlignet med Region Hovedstaden. Der er ikke umiddelbart nogen forklaring i Medianalder eller comorbiditetsindeks men der er tale om en meget heterogen patientgruppe.

For højrisiko patienter er der også forskelle imellem afdelinger og regioner, men forskellene er ikke signifikante og bygger på få observationer. MDS behandles ud fra fælles retningslinjer.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen understøtter indikator 8 i rapporten ved at stratificere for risikoprofil der kan være uens fordelt på regions eller afdelingsniveau.



Appendiks 7. Deskriptive resultater for CMML

Styregruppen har i samråd med styregruppen i DSKMS valgt at flytte CMML-patienterne fra kronisk myeloide sygdomme til ALD, da behandlingen af CMML ligger tæt op ad henholdsvis MDS og AML. I en klinisk sammenhæng hører CMML således mere hjemme i ALD.

A7.1. Fordeling af patienter

Tabel A7.1. Fordeling af antal CMML-patienter for årene 2016 - 2019

	2019	2018	2017	2016
Danmark	34	69	56	61
Hovedstaden	#	19	12	13
Sjælland	7	7	12	10
Syddanmark	21	24	19	25
Midtjylland	4	11	9	10
Nordjylland	#	8	4	3
Hovedstaden	#	19	12	13
Rigshospitalet	0	7	6	7
Herlev	#	12	6	6
Sjælland	7	7	12	10
Roskilde	7	7	12	10
Syddanmark	21	24	19	25
Odense	13	12	12	14
Esbjerg	6	3	3	6
Vejle	#	9	4	5
Midtjylland	4	11	9	10
Århus	#	9	5	9
Holstebro	#	#	4	#
Nordjylland	#	8	4	3
Ålborg	#	8	4	3

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

Resultater af analysen

I aktuelle opgørelsesperiode er der registreret 34 nye tilfælde af CMML. Dette er noget lavere end tidligere års incidens af CMML. Særligt ses et fald i antal patienter fra Region Hovedstaden.

Diskussion og implikationer



Incidens og geografisk fordeling af CMML er stabil vurderet frem til 2019, hvor der er et fald der primært skyldes fald i Region Hovedstaden. Det må ses fremadrettet om dette er en enkelt variation.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere incidensen ikke ændrer sig, hvilket kunne skyldes fejlregistrering/diagnosticering.



A7.2. Aldersfordelinger

Tabel A7.2. Aldersfordeling af CMML-patienter for årene 2016 - 2019

	Antal	Percentiler				
		5 %	25 %	50 %*	75 %	95 %
Danmark	220	61,5	70,0	76,0	83,0	90,5
Hovedstaden	45	64,0	71,0	76,0	83,0	95,0
Sjælland	36	66,0	70,5	73,0	78,0	90,0
Syddanmark	89	60,0	70,0	76,0	84,0	89,0
Midtjylland	34	55,0	67,0	74,5	83,0	91,0
Nordjylland	16	68,0	74,5	77,5	83,0	87,0
Hovedstaden	45	64,0	71,0	76,0	83,0	95,0
Rigshospitalet	20	63,5	69,5	70,5	76,5	85,5
Herlev	25	72,0	76,0	80,0	87,0	96,0
Sjælland	36	66,0	70,5	73,0	78,0	90,0
Roskilde	36	66,0	70,5	73,0	78,0	90,0
Syddanmark	89	60,0	70,0	76,0	84,0	89,0
Odense	51	60,0	68,0	75,0	84,0	88,0
Esbjerg	18	65,0	74,0	78,0	87,0	93,0
Vejle	20	60,5	74,0	76,5	83,5	91,5
Midtjylland	34	55,0	67,0	74,5	83,0	91,0
Århus	25	59,0	68,0	74,0	83,0	88,0
Holstebro	9	55,0	67,0	75,0	83,0	95,0
Nordjylland	16	68,0	74,5	77,5	83,0	87,0
Ålborg	16	68,0	74,5	77,5	83,0	87,0

* Test for forskel i medianen for regioner $p=0,2072$, test for forskel i medianen for afdelinger $p=0,0106$.

Resultater af analysen

På landsplan ligger medianalderen for nydiagnosticerede CMML-patienter på 76 år, hvor alderen varierer mellem 73,0-77,5 år på regionsniveau.

Diskussion og implikationer

Der er tale om ensartet medianalder for CMML patienter.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen er vigtig mhp. at vurdere om forskelle i median aldre på regions eller afdelingsniveau påvirker overlevelsedata.



Appendiks 8. Supplerende analyser for CMML

Her præsenteres KM-estimeret 1-, 3- og 5-års overlevelse blandt alle CMML-patienter på landsplan og regionsniveau.

Tabel A8.1. 1-års overlevelse for CMML-patienter

	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	127 / 468	72,8	(68,5-76,6)
Hovedstaden	33 / 117	71,8	(62,7-79,0)
Sjælland	21 / 79	73,3	(62,0-81,7)
Syddanmark	34 / 151	77,5	(69,9-83,3)
Midtjylland	24 / 75	67,9	(56,0-77,2)
Nordjylland	15 / 46	67,4	(51,9-78,9)

Tabel A8.2. 3-års overlevelse for CMML-patienter

	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	271 / 468	38,5	(33,9-43,2)
Hovedstaden	70 / 117	37,9	(28,7-46,9)
Sjælland	40 / 79	46,7	(35,0-57,6)
Syddanmark	77 / 151	43,3	(34,6-51,7)
Midtjylland	51 / 75	29,5	(19,3-40,4)
Nordjylland	33 / 46	26,7	(14,7-40,2)

Tabel A8.3. 5-års overlevelse for CMML-patienter

	Døde / total	Overlevelse	95% CI
Danmark	319 / 468	22,4	(18,0-27,0)
Hovedstaden	84 / 117	19,0	(11,4-28,1)
Sjælland	51 / 79	26,9	(16,5-38,4)
Syddanmark	89 / 151	29,0	(20,4-38,2)
Midtjylland	60 / 75	11,8	(4,7-22,2)
Nordjylland	35 / 46	21,3	(10,5-34,6)

Resultater af analysen

På landsplan ligger 1-, 3- og 5-års overlevelsen på henholdsvis 72,8% (95% CI: 68,5-76,6), 38,5% (95% CI: 33,9-43,2) og 22,4% (95% CI: 18,0-27,0) blandt CMML-patienter.



Diskussion og implikationer

Overlevelsesdata vurderet på 1-, 3,- og 5-års overlevelse ser ensartet ud nationalt.

Vurdering af analysens anvendelighed

Analysen vurderes at være vigtig mhp. at se på evt. behandlingsmæssige forskelle på regions og afdelingsniveau.

