



Dansk Akut Leukæmi Database & Myelodysplastisk Syndrom Database

Årsrapport 2017

**For opgørelsesperioden
1. januar 2017 - 31. december 2017**

December 2018

Rapporten udgår fra

De statistiske analyser og epidemiologisk kommentering af resultater er udarbejdet af Afdeling for Cancer og Cancerscreening, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) i samarbejde med styregruppen for Dansk Akut Leukæmi Database (ALD) og Myelodysplastisk Syndrom Database (MDS-database) under Den Hæmatologiske Fællesdatabase. Styregruppen er ansvarlig for den lægefaglige kommentering af rapporten.

Databasernes kliniske epidemiolog er Pernille Stemann Larsen, Afdeling for Cancer og Cancerscreening, RKKP, e-mail: pellas@rkkp.dk, tlf.: 29214162.

Databasernes datamanager/statistikker er Petra Birgitta Hall, Afdeling for Cancer og Cancerscreening, RKKP.

Databasernes kontaktperson er Monika Madsen, Afdeling for Cancer og Cancerscreening, RKKP, Frederiksberg Hospital, Nordre Fasanvej 57, 2000 Frederiksberg, Vej 3, bygning 4, e-mail: monims@rkkp.dk, tlf.: 51154158.

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



Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger	5
1.1 Overordnede konklusioner.....	5
1.2 Anbefalinger.....	6
2. Oversigt over indikatorer	7
2.1 Indikator tabel for akut leukæmi.....	7
2.2 Indikatortabel for MDS.....	8
3. Indikatorresultater for akut leukæmi	9
3.1 Indikator 1a. Dækningsgrad (AML og ALL-patienter).....	9
3.2 Indikator 1b. Datakomplethed (AML og ALL-patienter).....	12
3.3 Indikator 2a. 30-dages mortalitet (AML-patienter).....	15
3.4 Indikator 2b. 30-dages mortalitet (AML-patienter <60 år).....	17
3.5 Indikator 2c. 30-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling).....	19
3.6 Indikator 3a. 180-dages mortalitet (AML-patienter).....	21
3.7 Indikator 3b. 180-dages mortalitet (AML-patienter <60 år).....	23
3.8 Indikator 3c. 180-dages mortalitet (AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling).....	25
3.9 Indikator 4. Komplet remission (AML-patienter).....	27
3.10 Indikator 6a. 1-års overlevelse (AML-patienter).....	29
3.11 Indikator 6b. 1-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år).....	30
3.12 Indikator 6c. 1-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling).....	31
3.13 Indikator 7a. 3-års overlevelse (AML-patienter).....	32
3.14 Indikator 7b. 3-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år).....	33
3.15 Indikator 7c. 3-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling).....	34
3.16 Indikator 8a. 5-års overlevelse (AML-patienter).....	35
3.17 Indikator 8b. 5-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år).....	36
3.18 Indikator 8c. 5-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling).....	37
3.19 Indikator 9. Tid fra diagnose til start på behandling (AML-patienter).....	38
3.20 Indikator 10. Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse (AML-patienter).....	40
3.21 Indikator 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol (AML-patienter).....	43
3.22 Indikator 12. Patienter i behandling med allogen KMT (ALL- og AML-patienter).....	45
4. Indikatorresultater for MDS	47
4.1 Indikator 1a. Dækningsgrad.....	47
4.2 Indikator 1b. Datakomplethed.....	50
4.3 Indikator 3. 180-dages mortalitet.....	53
4.4 Indikator 6. 1-års overlevelse.....	55
4.5 Indikator 7. 3-års overlevelse.....	56
4.6 Indikator 8. 5-års overlevelse.....	57
4.7 Indikator 10. Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse.....	58
4.8 Indikator 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol.....	61
4.9 Indikator 12. Patienter i behandling med allogen KMT.....	63
5. Beskrivelse af sygdomsområdet (akut leukæmi)	65
5.1 Diagnose (AML).....	65
5.2 Prognostiske variable (AML).....	65
5.3 Behandlingsstrategier og effekt (AML).....	65
5.4 Organiseringen af behandlingen af akut leukæmi i Danmark.....	66
6. Beskrivelse af sygdomsområdet (MDS)	67
6.1 Diagnose (MDS).....	67
6.2 Prognostiske variable (MDS).....	67
6.3 Behandlingsstrategier og effekt (MDS).....	67
6.4 Organiseringen af behandlingen af MDS i Danmark.....	67
7. Datagrundlag	68
7.1 Dækningsgrad.....	68



7.2 Datavaliditet	68
7.3 Statistiske metoder.....	68
8. Styregruppens sammensætning.....	69
9. Regionale kommentarer.....	70
Appendiks 1. Vejledning i fortolkning af resultater	71
Appendiks 2. Deskriptive resultater for AML og ALL	72
Fordeling af patienter med henholdsvis AML og ALL for årene 2014-2017	72
Aldersfordeling for patienter med henholdsvis AML og ALL for årene 2014-2017	73
Andel af AML-patienter i remissionsinducerende behandling for årene 2014-2017	74
Andel af ALL-patienter i remissionsinducerende behandling for årene 2014-2017	74
Fordeling af WHO performance score for AML patienter for årene 2014-2017.....	75
Fordeling af WHO performance score for ALL patienter for årene 2014-2017.....	76
Appendiks 3. Supplerende analyser for ALL	77
1-års overlevelse (ALL-patienter ≤45 år)	77
1-års overlevelse (ALL-patienter >45 år)	77
5-års overlevelse (ALL-patienter ≤45 år)	77
5-års overlevelse (ALL-patienter >45 år)	77
Appendiks 4. Deskriptive resultater for MDS.....	78
Fordeling af patienter med MDS for årene 2014-2017	78
Aldersfordeling for patienter med MDS for årene 2014-2017	78
Fordeling af IPSS score for MDS-patienter for årene 2014-2017	79
Appendiks 5. Supplerende analyser for MDS	80
1-års overlevelse blandt MDS-patienter med henholdsvis lav og høj IPSS score.....	80
3-års overlevelse blandt MDS-patienter med henholdsvis lav og høj IPSS score.....	81
5-års overlevelse blandt MDS-patienter med henholdsvis lav og høj IPSS score.....	82
Appendiks 6. Deskriptive resultater for CMML.....	84
Fordeling af patienter med CMML for årene 2014-2017.....	84
Aldersfordeling for patienter med CMML for årene 2014-2017	85
Appendiks 7. Supplerende analyser for CMML	86
1-års overlevelse blandt alle CMML-patienter	86
3-års overlevelse blandt alle CMML-patienter	86
5-års overlevelse blandt alle CMML-patienter	86



1. Konklusioner og anbefalinger

Hermed præsenteres for 13. gang opgørelser for akut leukæmi. Samlet set er der opgjort data for 4.229 patienter med akut myeloid leukæmi (AML) registret siden 2000 samt for 412 patienter med akut lymfoblastær leukæmi (ALL) registreret siden 2005.

Registreringen af MDS har fundet sted siden 2010, og der er samlet set registreret 1.949 patienter. For syvende gang præsenteres opgørelser for MDS i ALD-årsrapporten, hvilket sker efter aftale med Dansk Studiergruppe for Kroniske Myeloide Sygdomme (DSKMS), Dansk Hæmatologisk Selskab (DHS) og Akut Leukæmi Gruppen (ALG) i fællesskab.

Desuden præsenteres for anden gang 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 registreret 342 patienter med CMML, og på baggrund af det lave antal registrerede patienter, beskrives CMML data indtil videre kun i rapportens appendiks.

I den seneste tid har ALG haft særligt fokus på at tilrette indikatorerne, så de afspejler den seneste diagnostiske og behandlingsmæssige udvikling, og for ottendende gang præsenteres indikatoropgørelser på et reduceret indikatorsæt, da ikke alle de hæmatologiske indikatorer er relevante for akut leukæmi og MDS. Ligesom i den forgående årsrapport er patienter i behandling med allogen knoglemarvstransplantation (KMT) inkluderet som selvstændig indikator for både akut leukæmi og MDS. Derudover er aldersopdelt 1-, 3- og 5-års overlevelse (6b, 6c, 7b, 7c, 8b, 8c) blandt AML-patienter blevet flyttet fra appendiks til rapportens afsnit for indikatorresultater, da disse resultater er af væsentligt betydning for området, og således også bør fremgå som hovedfund. Omvendt er de supplerende aldersopdelte analyser for udført cytogenetisk specialundersøgelse blandt AML-patienter taget ud, da disse ikke længere er relevante. Det er ligeledes blevet besluttet at tage analysen for antal af CMML-patienter med allogen transplantation ud af rapporten grundet meget få observationer.

For at højne kvaliteten og den databasemæssige anvendelighed af cytogenetikdata er der efter et tidskrævende forarbejde etableret et særskilt indtastningsark til indtastning af cytogenetikdata og tilhørende cancer-genomiske specialundersøgelser for akutte leukæmier. Cytogenetikdata for MDS er også under implementering i databasen sammen med en i øvrigt omfattende revision af MDS-databasen, hvor der arbejdes på at indføre opdaterede prognostiske indikatorer/scores. Ligeledes er ALD i det forgangne år blevet opdateret i forhold til behandlingsregimer. Derudover arbejdes der fortsat med at opdatere mors-skemaet, så det tilpasses internationale responskriterier.

Med fokus på årsrapportens funktion som kvalitetssikringsredskab arbejdes der på indførelse af såkaldte standarder, hvor det giver klinisk mening. Således er der som tidligere anvendt en standard for gennemførelse af cytogenetisk specialundersøgelse for AML og MDS.

Der arbejdes desuden på indførelse af standarder for 30- og 180-dages mortalitet for AML, og ligesom i den forgangne årsrapport er underindikatorerne 2b, 2c, 3b, og 3c, som viser den aldersopdelte mortalitet for AML, inkluderet. Udarbejdelse af standarder for tidlig mortalitet er prioriteret, da denne indikator i højere grad end den samlede overlevelse vurderes at kunne afspejle en evt. udvikling/ændring i behandlingsrelateret død. Ligesom i den forgangne årsrapport, er der i nærværende rapport også inkluderet flere deskriptive detaljer i appendiks, herunder performancestatus og prognostiske scores for patienter med henholdsvis akut leukæmi og MDS fordelt på regioner.

1.1 Overordnede konklusioner

Overordnet viser resultaterne, at dækningsgraden for AML og ALL på landsplan fortsat er høj (99,2%) og opfylder den fastsatte standard på mindst 90%. Dækningsgraden for MDS ligger på 94,9% og opfylder således også standarden.

Datakompletheden for akut leukæmi ligger på landsplan på 98,4%, hvormed standarden på mindst 80% opfyldes. Alle regioner opfylder standarden. Hvad angår MDS ligger datakompletheden på 90,0% på landsplan med nogen variation regionerne imellem.

Standarden for udført cytogenetisk specialundersøgelse er fastsat til mindst 90% for såvel AML og MDS. Opgørelsen viser, at 97,9% af AML-patienter med planlagt behandling får foretaget cytogenetisk specialundersøgelse, hvormed standarden opfyldes. Ud af samtlige MDS-patienter får 89,3% foretaget cytogenetisk



undersøgelse. Der kan observeres variation regionerne imellem, og af opgørelsen fremgår det, at en enkelt region ligger statistisk signifikant under den fastsatte standard.

30-dages mortaliteten blandt AML-patienter med planlagt behandling ligger nogenlunde på niveau med tidligere (11,5%). Dog er der sammenlignet med tidligere sket en lille stigning i 30-dages mortaliteten blandt såvel yngre (≤ 60 år) AML-patienter som ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling. I nærværende rapport ligger den aldersopdelte 30-dages mortalitet således på henholdsvis 6,4% og 7,3% versus 2,0% og 6,0% i det foregående år. Da de aldersopdelte opgørelser er baseret på meget få observationer, bør disse resultater dog fortolkes med forsigtighed.

180-dages mortaliteten for yngre AML-patienter og ældre AML-patienter i remissionsinducerende behandling ligger på henholdsvis 10,6% og 16,4%. Blandt MDS-patienter ligger 180-dages mortaliteten på 13,3%, hvilket er nogenlunde på niveau med tidligere. Der kan observeres nogen variation regionerne imellem, som dog må tilskrives den statistiske usikkerhed.

1-, 3- og 5-års overlevelsen blandt AML-patienter er stigende sammenlignet med perioden forinden. Dette mønster kan også observeres for de aldersopdelte overlevelsesanalyser. På landsplan er 1-års overlevelsen blandt MDS-patienter også stigende - dog ikke signifikant. 3-års overlevelsen ligger på niveau med tidligere, og der ses statistisk signifikante forskelle regionerne imellem, hvor særligt en enkelt region ligger lavt. I rapportens appendiks præsenteres 1-, 3- og 5-års overlevelsen blandt samtlige CMML-patienter, som ligger på henholdsvis 78,3%, 54,3% og 44,3%.

Klinisk protokoldeltagelse er fortsat stigende blandt AML-patienter og ligger i nærværende opgørelse på 47,0%. Hvad angår MDS ligger andelen nogenlunde på niveau med tidligere (4,9%).

Andelen af patienter med akut leukæmi og MDS, som er behandlet med allogent KMT ligger på henholdsvis 35,0% og 6,3%. Registreringen er dog stadig mangelfuld, hvorfor validiteten af denne indikator bør overvejes.

1.2 anbefalinger

ALG anbefaler følgende:

- At fortsætte den høje indrapportering med fokus på kvaliteten af de indberettede data, herunder genindførelse af de "tidlige" dataudtræk med henblik på at sikre datas validitet.
- Fokus på at få sendt tidlige mangellister ud for patienter med akut leukæmi og MDS, som har gennemgået allogent KMT.
- Implementering af ny indikator (1c), der viser antal indberettede recidiv/opfølgningsskemaer
- Implementering af ny indikator som viser fraktionen af intensivt behandlede patienter over og under 60 år i de enkelte regioner
- At indføre risikostratificering ved MDS baseret på scoren for den reviderede udgave af det internationale Prognostiske Scoring System (IPSS-R)

Opfølgning på sidste års anbefalinger:

- Der er fortsat høje indrapportering men i år ikke "tidlige" dataudtræk med henblik på at sikre datas validitet.
- Fokus på at få sendt tidlige mangellister ud for patienter med akut leukæmi og MDS, som har gennemgået allogent KMT.
- At fortsætte arbejdet med indførelse af standarder for bl.a. tidlig mortalitet samt tilstræbe at standarderne efterleves.
- Morsskemaet revideret ved forårsmødet 2018.
- Fortsætte arbejdet med opdatering af MDS og CMML-databasen



2. Oversigt over indikatorer

Her præsenteres en oversigt over de hæmatologiske indikatorer, hvoraf det er angivet hvilke, der er inkluderet for henholdsvis akut leukæmi og MDS. Som det fremgår af tabellerne, er der fastsatte standarder for henholdsvis dækningsgrad og datakomplethed samt for patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse. I appendiks 8 findes desuden Kaplan-Meier estimeret 1-, 3- og 5-års overlevelse blandt CMML-patienter, hvilket ikke fremgår af nedenstående indikatortabeller.

2.1 Indikator tabel for akut leukæmi

Nr.	Navn	Format	Standard
1a	Dækningsgrad (AML- og ALL patienter)	Andel	≥90%
1b	Datakomplethed (AML- og ALL patienter)	Andel	≥80%
2a	30-dages mortalitet (AML-patienter)	Andel	
2b	30-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)	Andel	
2c	30-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remis.induc.beh.)	Andel	
3a	180-dages mortalitet (AML-patienter)	Andel	
3b	180-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)	Andel	
3c	180-dages mortalitet (AML patienter >60 år i remis.induc.beh.)	Andel	
4	Komplet remission (AML-patienter)	Andel	
5	<i>Partiel remission (ikke relevant)</i>		
6a	1-års overlevelse (AML-patienter)	Andel	
6b	1-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år)	Andel	
6c	1-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)	Andel	
7a	3-års overlevelse (AML-patienter)	Andel	
7b	3-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år)	Andel	
7c	3-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)	Andel	
8a	5-års overlevelse (AML-patienter)	Andel	
8b	5-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år)	Andel	
8c	5-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)	Andel	
9	Tid fra diagnose til start på behandling, median/percentiler (AML-patienter)	Antal	
10	Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse (AML-patienter)	Andel	≥90%
11	Patienter i klinisk behandlingsprotokol (AML-patienter)	Andel	
12	Patienter i behandling med allogen KMT (AML- og ALL-patienter)	Andel	

ALL: akut lymfoblastær leukæmi, AML: akut myeloid leukæmi, KMT: knoglemarvstransplantation



2.2 Indikatortabel for MDS

Nr.	Navn	Format	Standard
1a	Dækningsgrad	Andel	≥90%
1b	Datakomplethed	Andel	≥80%
2	30-dages mortalitet (ikke relevant)		
3	180-dages mortalitet	Andel	
4	<i>Komplet remission (ikke relevant)</i>		
5	<i>Partiel remission (ikke relevant)</i>		
6	1-års overlevelse	Andel	
7	3-års overlevelse	Andel	
8	5-års overlevelse	Andel	
9	<i>Tid fra diagnose til behandlingsstart (ikke relevant)</i>		
10	Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse	Andel	≥90%
11	Patienter i klinisk behandlingsprotokol	Andel	
12	Patienter i behandling med allogen KMT	Andel	

KMT: knoglemarvstransplantation



3. Indikatorresultater for akut leukæmi

Kun de relevante indikatorresultater for akut leukæmi, herunder ALL og AML, er beskrevet i det følgende jf. ovenstående indikortabel.

3.1 Indikator 1a. Dækningsgrad (AML og ALL-patienter)

I opgørelsen indgår AML- og ALL-patienter indberettet til Kliniks Måle System (KMS) og Landspatientregistret (LPR), hvor tælleren udgør patienter indberettet i KMS. Der er fastsat en standard ($\geq 90\%$) for denne indikator.

1a Dækningsgrad	Std. $\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel 95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	ja	258 / 260	0 (0)	99,2 (97-100)	99,6 ^a	100,0 ^b	99,6 ^c
Hovedstaden	ja	61 / 61	0 (0)	100,0 (94-100)	100,0	100,0	100,0
Sjælland	ja	40 / 40	0 (0)	100,0 (91-100)	100,0	100,0	100,0
Syddanmark	ja	61 / 62	0 (0)	98,4 (91-100)	100,0	100,0	100,0
Midtjylland	ja	65 / 66	0 (0)	98,5 (92-100)	97,9	100,0	98,0
Nordjylland	ja	31 / 31	0 (0)	100,0 (89-100)	100,0	100,0	100,0
Hovedstaden	ja	61 / 61	0 (0)	100,0 (94-100)	100,0	100,0	100,0
Herlev	ja	32 / 32	0 (0)	100,0 (89-100)	100,0	100,0	100,0
Rigshospitalet	ja	29 / 29	0 (0)	100,0 (88-100)	100,0	100,0	100,0
Sjælland	ja	40 / 40	0 (0)	100,0 (91-100)	100,0	100,0	100,0
Roskilde	ja	40 / 40	0 (0)	100,0 (91-100)	100,0	100,0	100,0
Syddanmark	ja	61 / 62	0 (0)	98,4 (91-100)	100,0	100,0	100,0
Esbjerg	ja	# / #	0 (0)	#		100,0	
Odense	ja	58 / 58	0 (0)	100,0 (94-100)	100,0	100,0	100,0
Vejle	nej	# / #	0 (0)	50,0 (1-99)	100,0	100,0	100,0
Midtjylland	ja	65 / 66	0 (0)	98,5 (92-100)	97,9	100,0	98,0
Holstebro	ja	# / #	0 (0)	#	100,0	100,0	100,0
Århus	ja	63 / 64	0 (0)	98,4 (92-100)	97,8	100,0	100,0
Nordjylland	ja	31 / 31	0 (0)	100,0 (89-100)	100,0	100,0	100,0
Ålborg	ja	31 / 31	0 (0)	100,0 (89-100)	100,0	100,0	100,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=276, nævner n=277

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=292, nævner n=292

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=279, nævner n=280

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

Epidemiologiske kommentarer

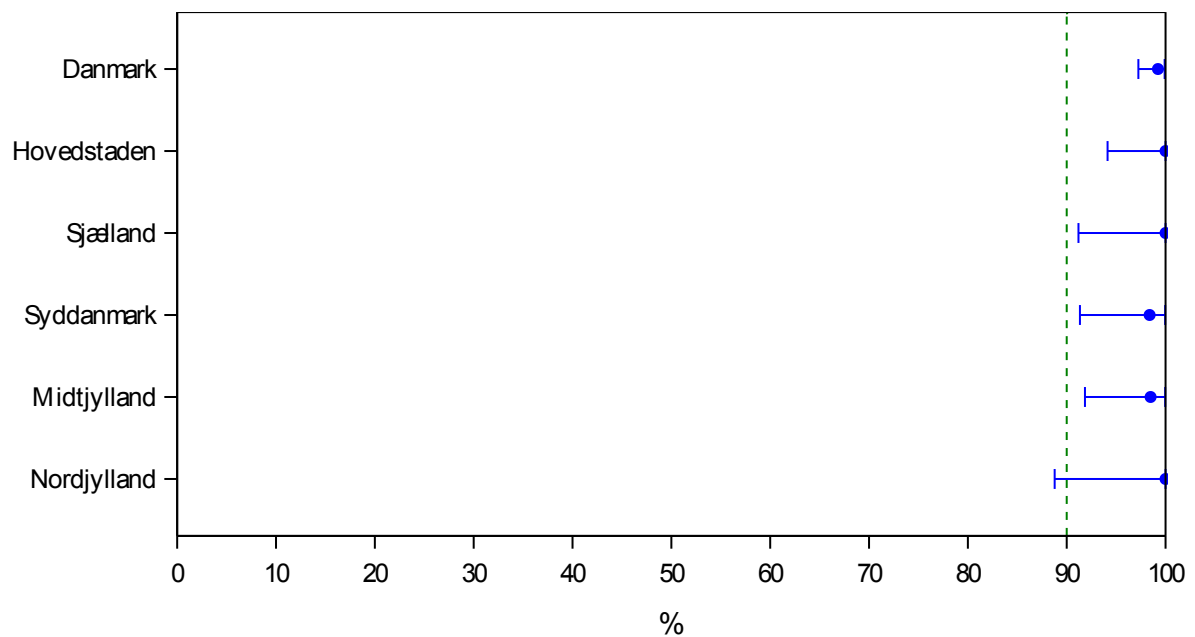
Dækningsgraden for indberetning af AML- og ALL-patienter til databasen ligger på landsplan på 99,9% (95% CI: 97-100), hvilket er i overensstemmelse med tidligere år. Således opfyldes standarden og det officielle krav til de kliniske databaser om indberetning på mindst 90% af de relevante patienter. Af opgørelsen fremgår det at en enkelt afdeling ligger lavt (50%, 95% CI: 1-99), men der er kun en enkelt patient registreret for denne afdeling, hvorfor resultatet bør fortolkes med forsigtighed.

Lægefaglige kommentarer

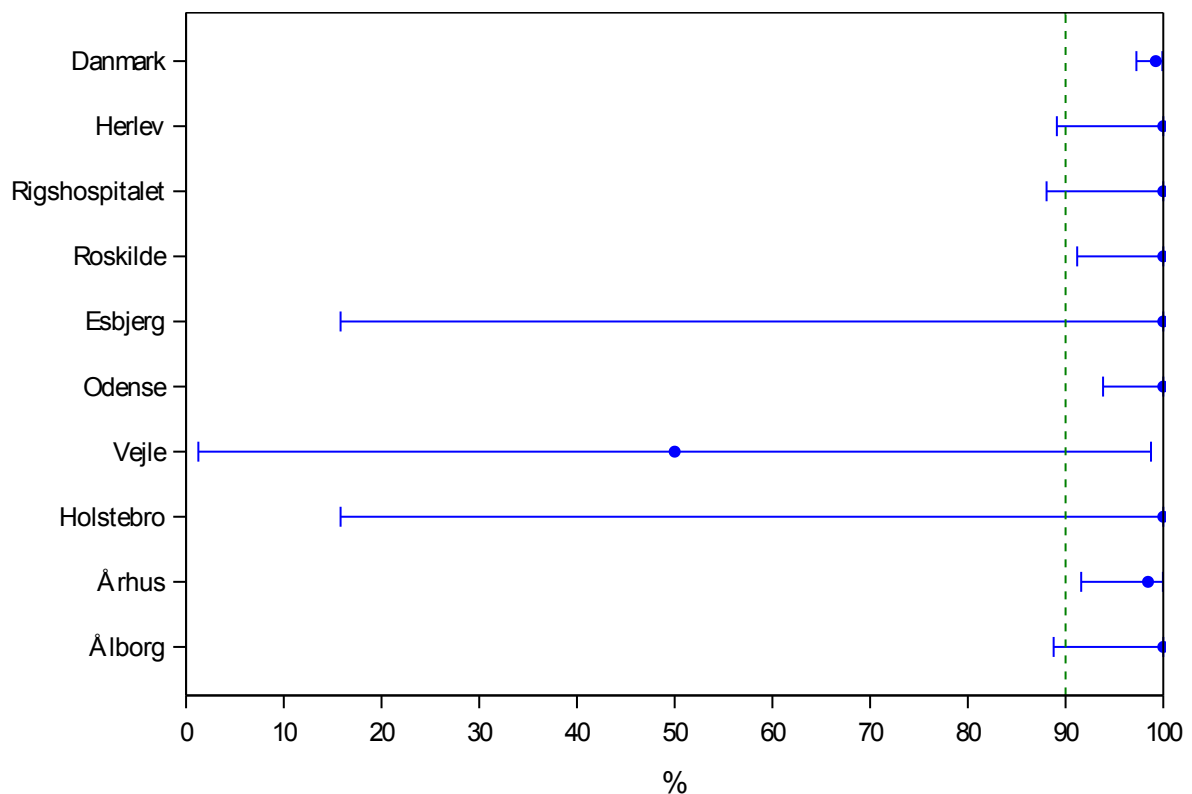
Databasen anvender de i LPR registrerede patienter med enten AML eller ALL som "valideringspopulation". Nydiagnosticerede patienter med AML og ALL er registreret i databasen siden henholdsvis januar 2000 og januar 2005. Denne årsrapport omfatter altså data fra 18 års registrering af AML og 13 års registrering af ALL.



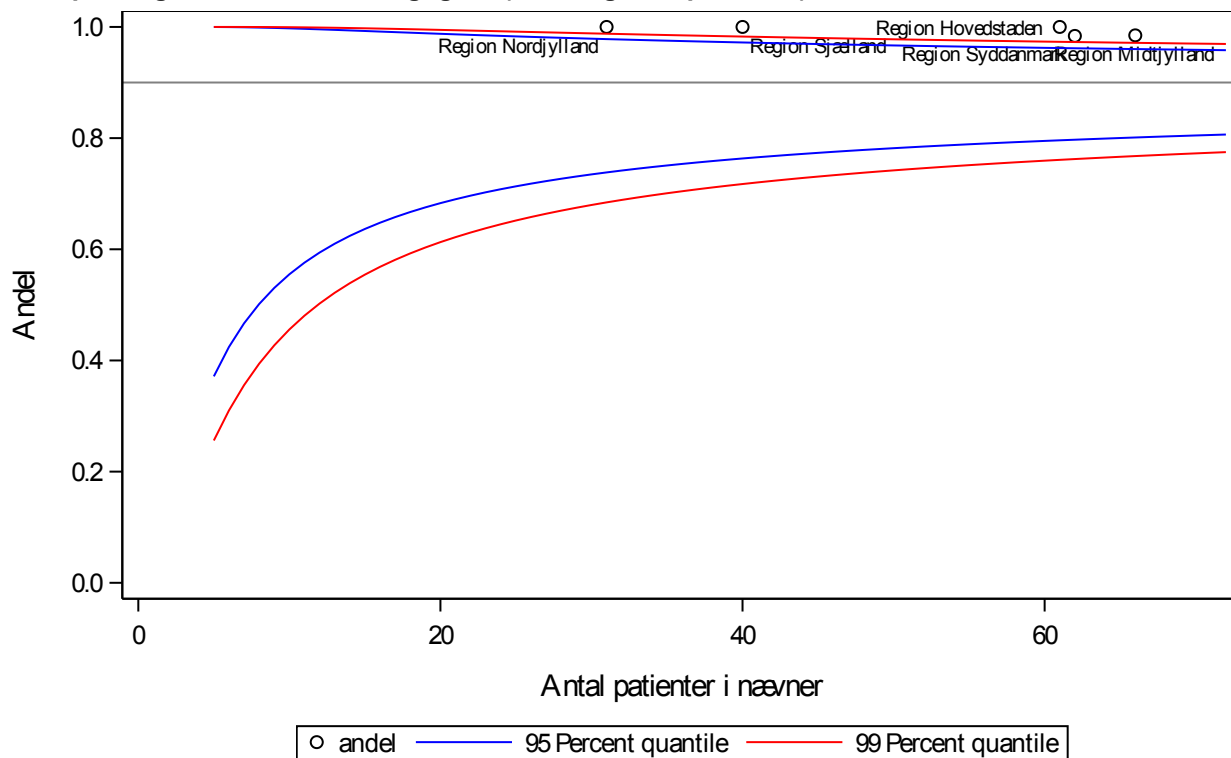
Kontroldiagram regioner – 1a. Dækningsgrad (AML- og ALL-patienter)



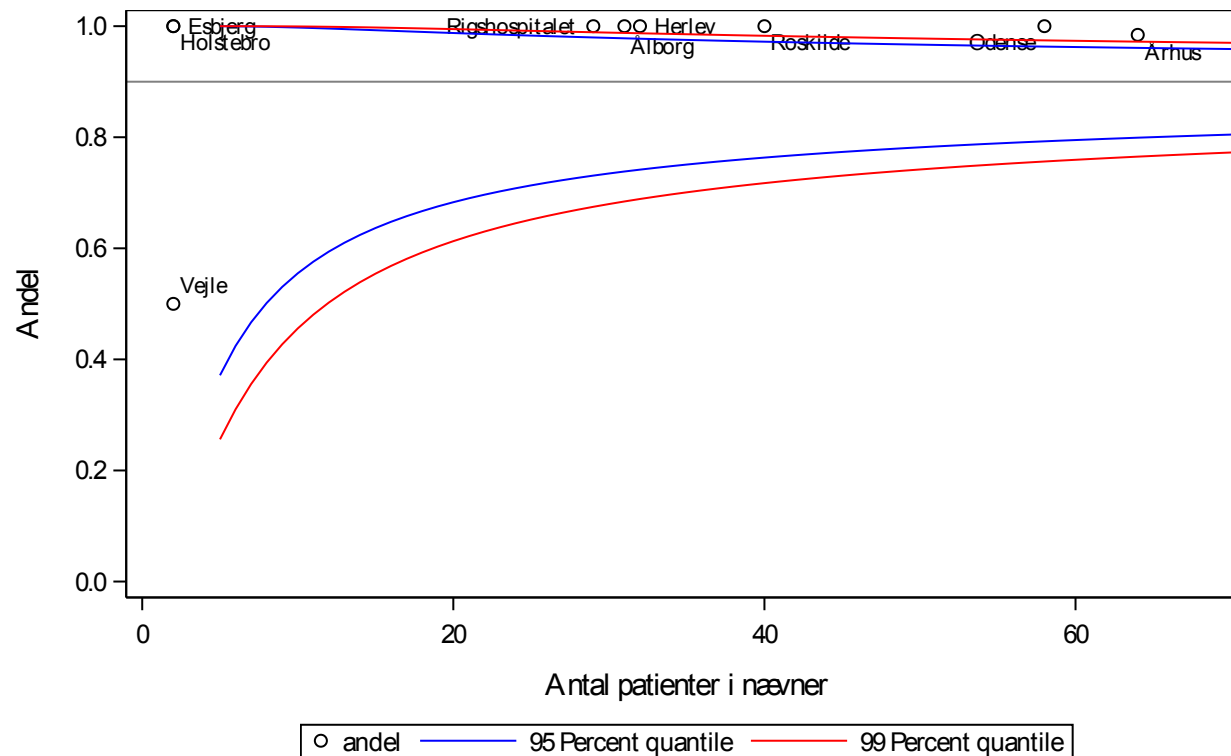
Kontroldiagram afdelinger – 1a. Dækningsgrad (AML- og ALL-patienter)



Funnel plot regioner – 1a. Dækningsgrad (AML- og ALL-patienter)



Funnel plot afdelinger – 1a. Dækningsgrad (AML- og ALL-patienter)



3.2 Indikator 1b. Datakomplethed (AML og ALL-patienter)

I opgørelsen indgår AML- og ALL-patienter med planlagt behandling (kurativ), hvor tælleren udgør patienter med indleveret behandlingsskema. Patienter registreret med 'nej' til planlagt behandling og patienter allokert til palliativ behandling er således ekskluderet fra opgørelsen. Der er fastsat en standard ($\geq 80\%$) for denne indikator.

1b Datakomplethed	Std. $\geq 80\%$ opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
				1.1.-31.12.2017 Andel 95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel	
Danmark	ja	124 / 126	1 (1)	98,4 (94-100)	98,7 ^a	100,0 ^b	100,0 ^c	
Hovedstaden	ja	29 / 29	0 (0)	100,0 (88-100)	100,0	100,0	100,0	
Sjælland	ja	15 / 15	0 (0)	100,0 (78-100)	88,2	100,0	100,0	
Syddanmark	ja	26 / 27	1 (4)	96,3 (81-100)	100,0	100,0	100,0	
Midtjylland	ja	37 / 38	0 (0)	97,4 (86-100)	100,0	100,0	100,0	
Nordjylland	ja	17 / 17	0 (0)	100,0 (80-100)	100,0	100,0	100,0	
Hovedstaden	ja	29 / 29	0 (0)	100,0 (88-100)	100,0	100,0	100,0	
Herlev	ja	12 / 12	0 (0)	100,0 (74-100)	100,0	100,0	100,0	
Rigshospitalet	ja	17 / 17	0 (0)	100,0 (80-100)	100,0	100,0	100,0	
Sjælland	ja	15 / 15	0 (0)	100,0 (78-100)	88,2	100,0	100,0	
Roskilde	ja	15 / 15	0 (0)	100,0 (78-100)	88,2	100,0	100,0	
Syddanmark	ja	26 / 27	1 (4)	96,3 (81-100)	100,0	100,0	100,0	
Odense	ja	26 / 27	0 (0)	96,3 (81-100)	100,0	100,0	100,0	
Midtjylland	ja	37 / 38	0 (0)	97,4 (86-100)	100,0	100,0	100,0	
Århus	ja	37 / 38	0 (0)	97,4 (86-100)	100,0	100,0	100,0	
Nordjylland	ja	17 / 17	0 (0)	100,0 (80-100)	100,0	100,0	100,0	
Ålborg	ja	17 / 17	0 (0)	100,0 (80-100)	100,0	100,0	100,0	

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=151, nævner n=153

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=154, nævner n=154

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=154, nævner n=154

	Antal	Årsag
Eksklusion:	131	Ingen planlagt behandling eller allokert til palliativ behandling
Uoplyst:	1	Ej oplysning om hvorvidt behandling er planlagt

Epidemiologiske kommentarer

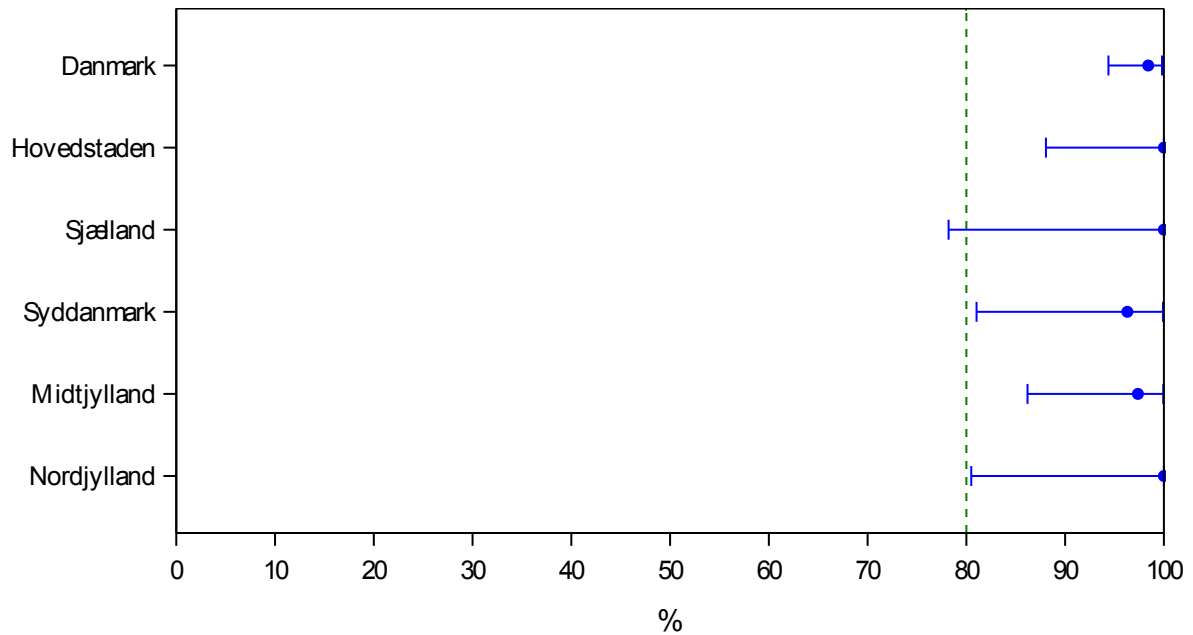
På landsplan ligger datakompletheden på 98,4% (95% CI: 94-100), og dermed opfyldes den fastsatte standard på mindst 80%. Standarden opfyldes for alle regioner, og overordnet set ligger datakompletheden højt og på niveau med tidligere.

Lægefaglige kommentarer

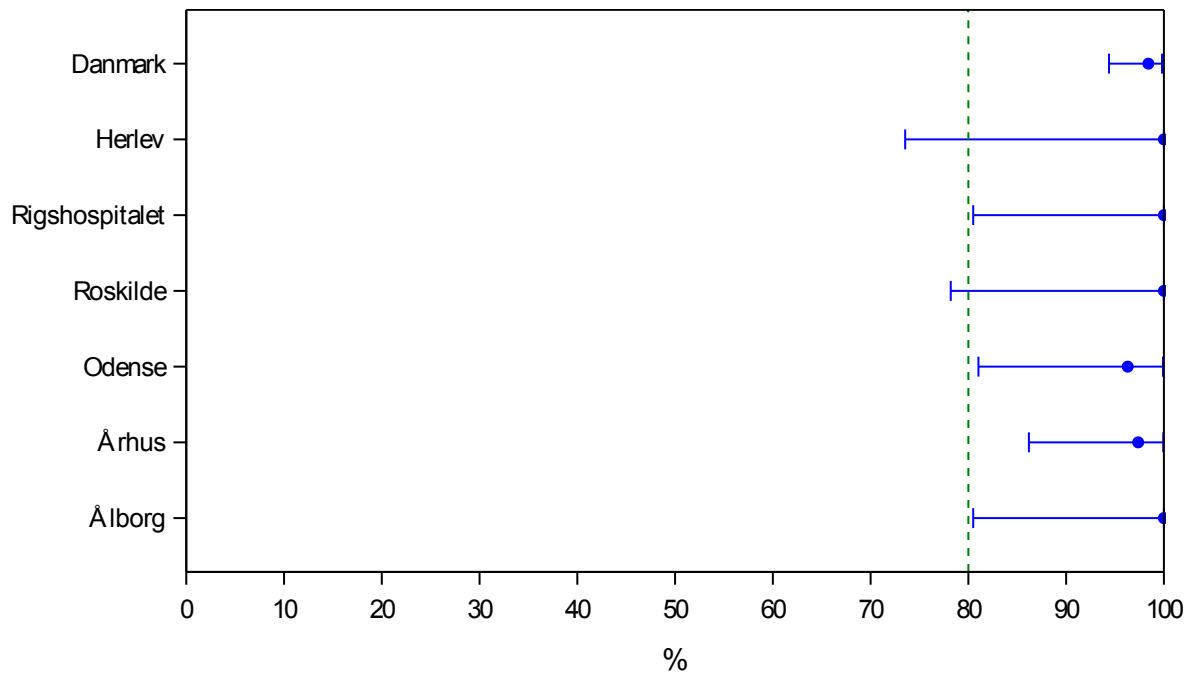
Andelen af indleverede behandlingsskemaer er opgjort som delmængde af antal registrerede patienter ud fra det antal patienter, hvor der er planlagt behandling. Indberetning af behandlingsskemaer for seneste registrerings år (2017) er, som det fremgår af tabel med indikator 1b, i nærværende rapport øget til 98,4 %, idet der mangler indberetning på to patienter. Med efterregistrering er der nu næsten komplette data for de følgende år på henholdsvis 98,7%, 100% og 100% for henholdsvis 2016, 2015 og 2014.



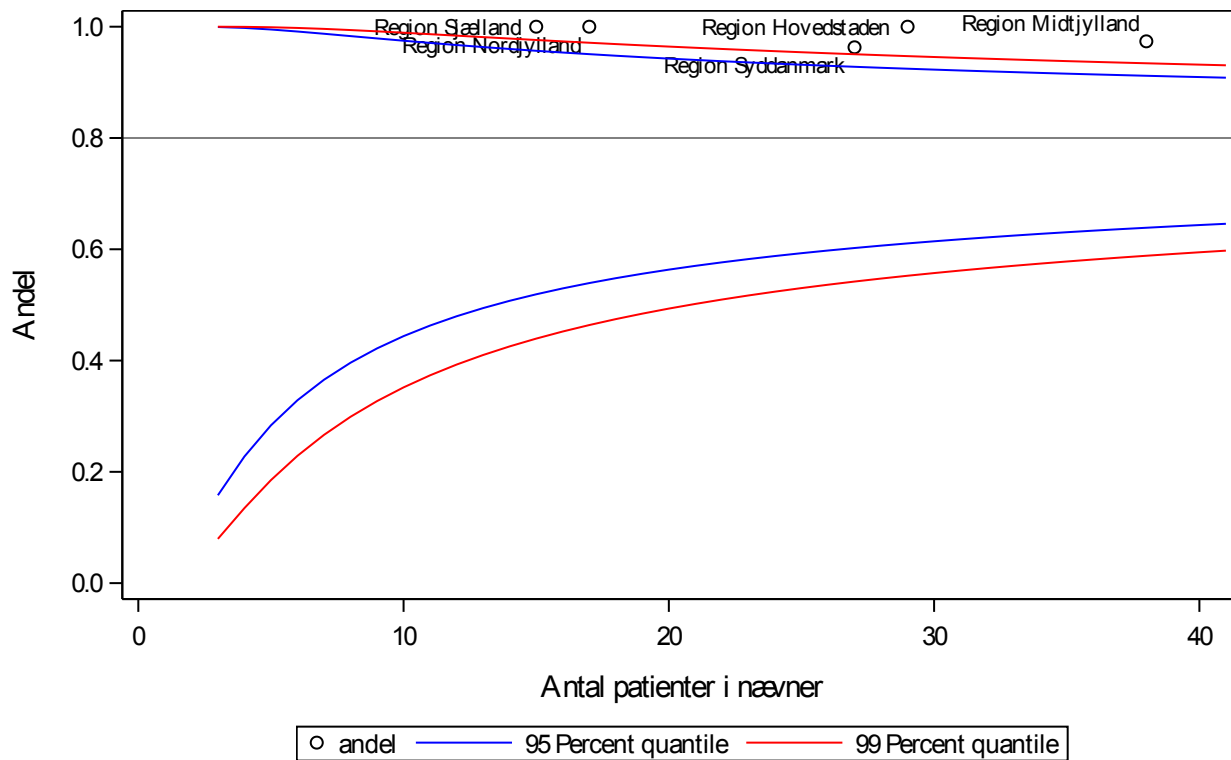
Kontrolldiagram regioner - 1b. Datakomplethed (AML- og ALL-patienter)



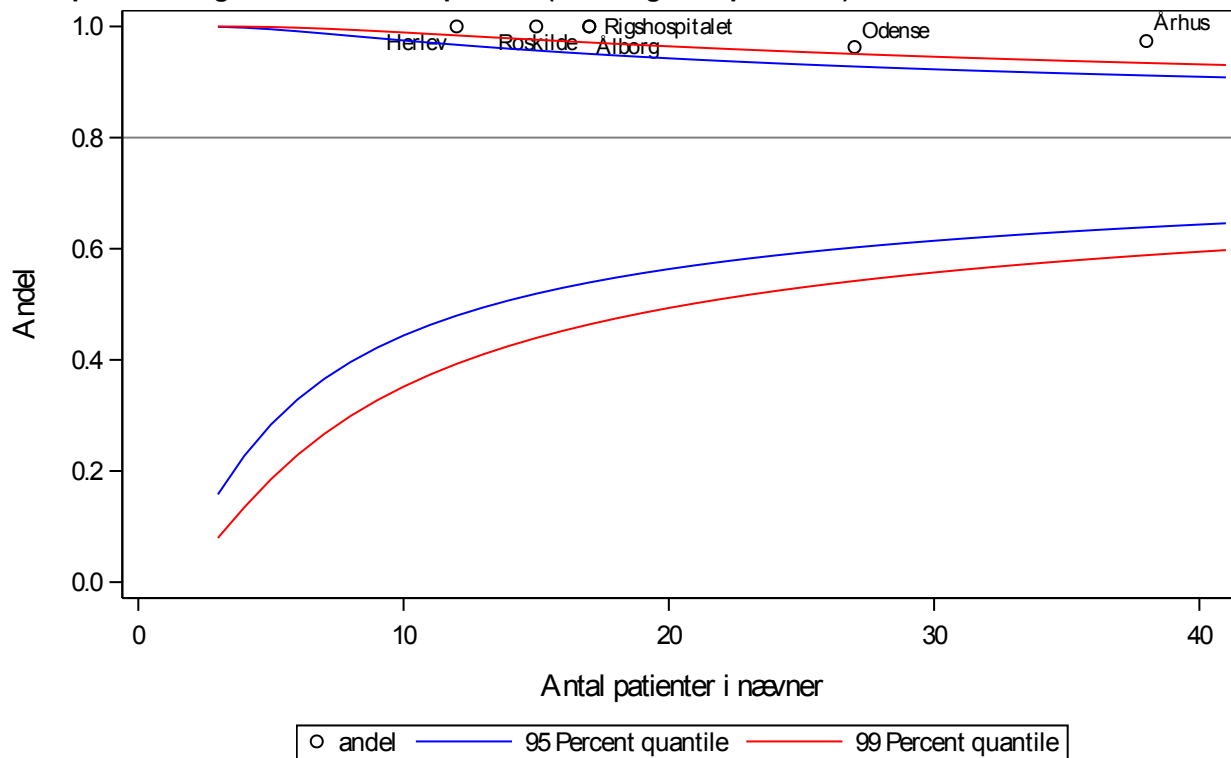
Kontrolldiagram afdelinger - 1b. Datakomplethed (AML- og ALL-patienter)



Funnel plot regioner – 1b. Datakomplethed (AML- og ALL-patienter)



Funnel plot afdelinger – 1b. Datakomplethed (AML- og ALL-patienter)



3.3 Indikator 2a. 30-dages mortalitet (AML-patienter)

I opgørelsen indgår AML-patienter med planlagt behandling (kurativ og palliativ). I tælleren indgår patienter, der er døde inden for 30 dage efter diagnostetidspunktet.

2a 30 dg. mortalitet: alle AML	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	21 / 182	1 (1)	11,5	(7-17)	12,0 ^a	8,7 ^b	8,8 ^c
Hovedstaden	3 / 41	0 (0)	7,3	(2-20)	23,1	11,1	10,4
Sjælland	# / #	0 (0)	#		5,9	22,9	13,6
Syddanmark	7 / 54	1 (2)	13,0	(5-25)	8,8	4,3	11,3
Midtjylland	6 / 44	0 (0)	13,6	(5-27)	5,4	2,5	3,0
Nordjylland	3 / 20	0 (0)	15,0	(3-38)	6,3	3,0	3,4
Hovedstaden	3 / 41	0 (0)	7,3	(2-20)	23,1	11,1	10,4
Herlev	# / #	0 (0)	#		33,3	10,5	15,6
Rigshospitalet	# / #	0 (0)	#		14,3	11,4	5,7
Sjælland	# / #	0 (0)	#		5,9	22,9	13,6
Roskilde	# / #	0 (0)	#		5,9	22,9	13,6
Syddanmark	7 / 54	1 (2)	13,0	(5-25)	8,8	4,3	11,3
Esbjerg	# / #	0 (0)	#			50,0	
Odense	6 / 53	0 (0)	11,3	(4-23)	8,8	2,2	11,5
Midtjylland	6 / 44	0 (0)	13,6	(5-27)	5,4	2,5	3,0
Holstebro	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)		0,0	
Århus	6 / 43	0 (0)	14,0	(5-28)	5,4	2,6	3,0
Nordjylland	3 / 20	0 (0)	15,0	(3-38)	6,3	3,0	3,4
Ålborg	3 / 20	0 (0)	15,0	(3-38)	6,3	3,0	3,4

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=25, nævner n=208

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=19, nævner n=218

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=18, nævner n=204

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	46	Ingen behandling planlagt
Uoplyst:	1	Ej oplysning om hvorvidt behandling er planlagt

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger 30-dages mortaliteten for alle AML-patienter på 11,5% (95% CI: 7-17), hvilket er på niveau med det foregående år. Der kan observeres nogen variation regionerne imellem som dog ikke er statistisk signifikant. Sammenlignet med det foregående år ses der et betydeligt fald i 30-dages mortaliteten i Region Hovedstaden, og niveauet er også lavere end, hvad der er observeret i årene 2014-2015, men idet opgørelsen er baseret på få observationer, bør resultaterne fortolkes med forsigtighed.

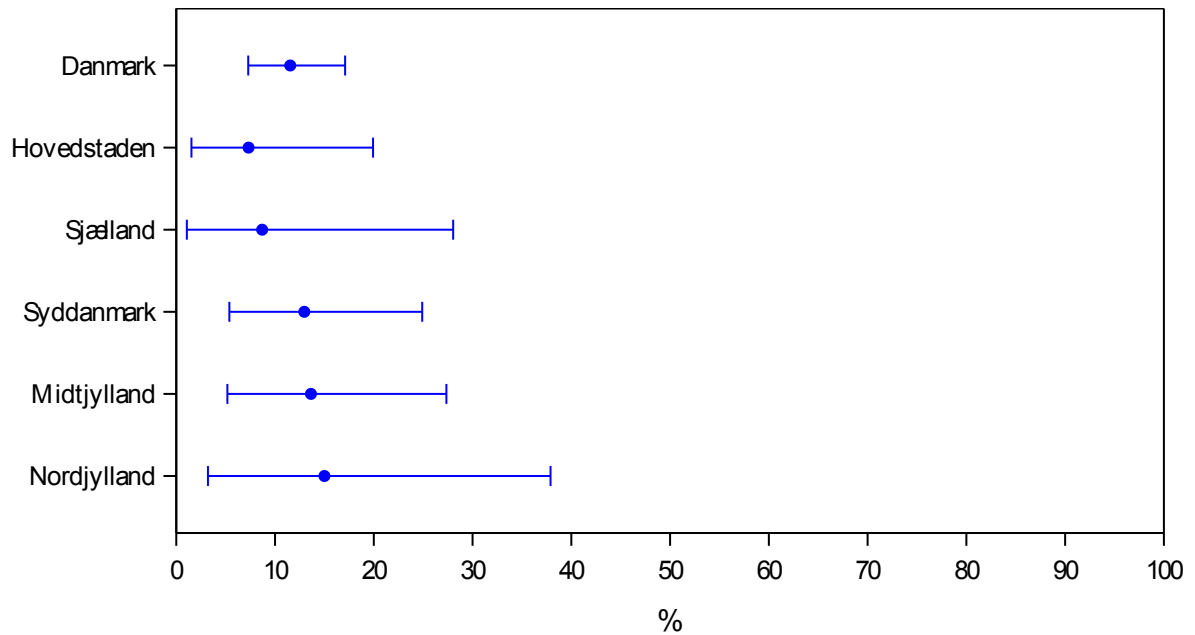
Der er kun sammenlagt syv patienter i indikator 2b og 2c, der er døde inden for 30 dage, hvorfor der således primært må være tale om ældre patienter (>60 år), der ikke er tilbudt behandling med remissionsinducerende sigte. Vejle er taget ud af denne opgørelse, da der ingen observationer er for det aktuelle år såvel som for tidligere år.

Lægefaglige kommentarer

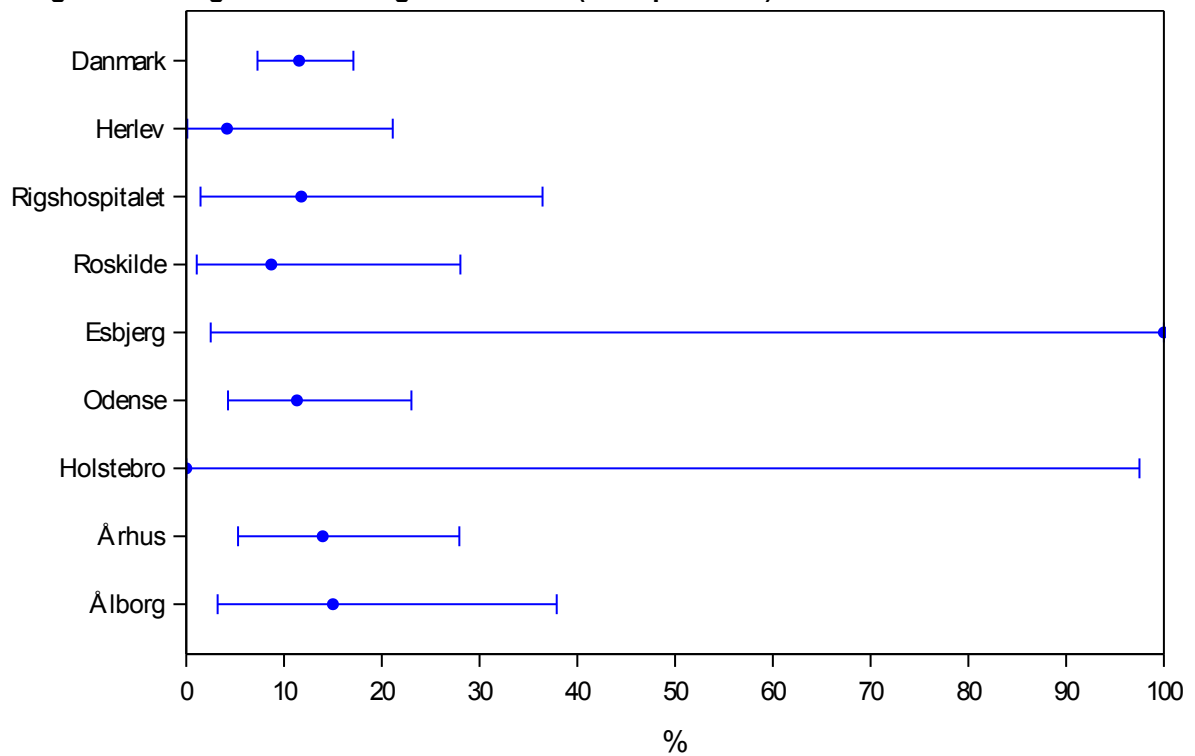
21 ud af 182 AML patienter, der er tilbudt enten palliativ eller remissionsinducerende behandling er døde indenfor den første måned, hvilket er stabilt sammenholdt med tidligere år og uden forskelle centrene imellem. For de ældre >60 år er mortaliteten i indikator 2c alene angivet for patienter i remissionsinducerende behandling (indikator 2c). Heraf kan udledes, at hovedparten af patienter, der er døde indenfor 30 dage (14/21) er ældre patienter >60 år, der ikke har modtaget remissionsinducerende kemoterapi, hvilket tyder på at patienterne primært er døde af sygdomsprogression fremfor behandlingskomplikationer.



Kontroldiagram regioner – 2a. 30-dages mortalitet (AML-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 2a. 30-dages mortalitet (AML-patienter)



3.4 Indikator 2b. 30-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)

I opgørelsen indgår yngre (<60 år) AML-patienter med planlagt behandling (kurativ og palliativ). I tælleren indgår patienter, der er døde inden for 30 dage efter diagnostidspunktet.

2b 30 dg. mortalitet: ≤60år	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	3 / 47	0 (0)	6,4	(1-18)	2,0 ^a	1,4 ^b	1,6 ^c
Hovedstaden	# / #	0 (0)	#		7,1	0,0	4,3
Sjælland	0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)	0,0	8,3	0,0
Syddanmark	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Midtjylland	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Nordjylland	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	0,0	0,0	0,0
Hovedstaden	# / #	0 (0)	#		7,1	0,0	4,3
Herlev	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Rigshospitalet	0 / 5	0 (0)	0,0	(0-52)	9,1	0,0	4,8
Sjælland	0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)	0,0	8,3	0,0
Roskilde	0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)	0,0	8,3	0,0
Syddanmark	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Odense	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Midtjylland	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Århus	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Nordjylland	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	0,0	0,0	0,0
Ålborg	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	0,0	0,0	0,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=#, nævner n=#

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=#, nævner n=#

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=#, nævner n=#

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	182	Patienter >60 år

Epidemiologiske kommentarer

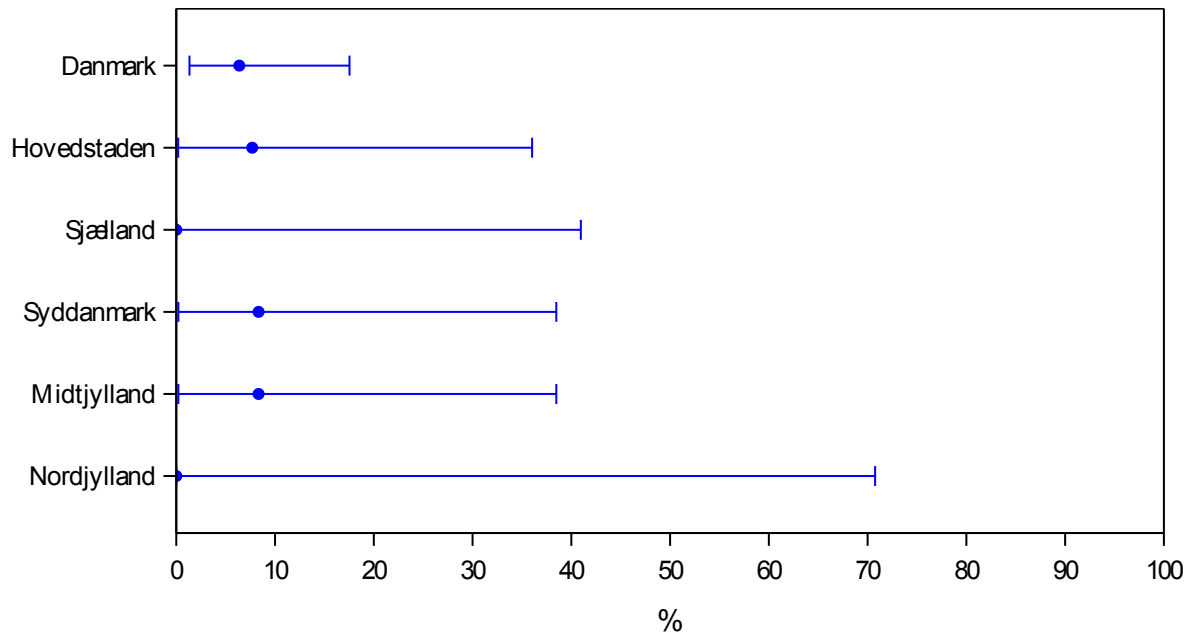
På landsplan ligger 30-dages mortaliteten på 6,4% (95% CI: 1-18) hos AML-patienter ≤60 år, og når der sammenlignes med tidligere år, er der sket en stigning. Dog indgår der i denne opgørelse meget få observationer, og resultaterne bør således fortolkes med forsigtighed.

Lægefaglige kommentarer

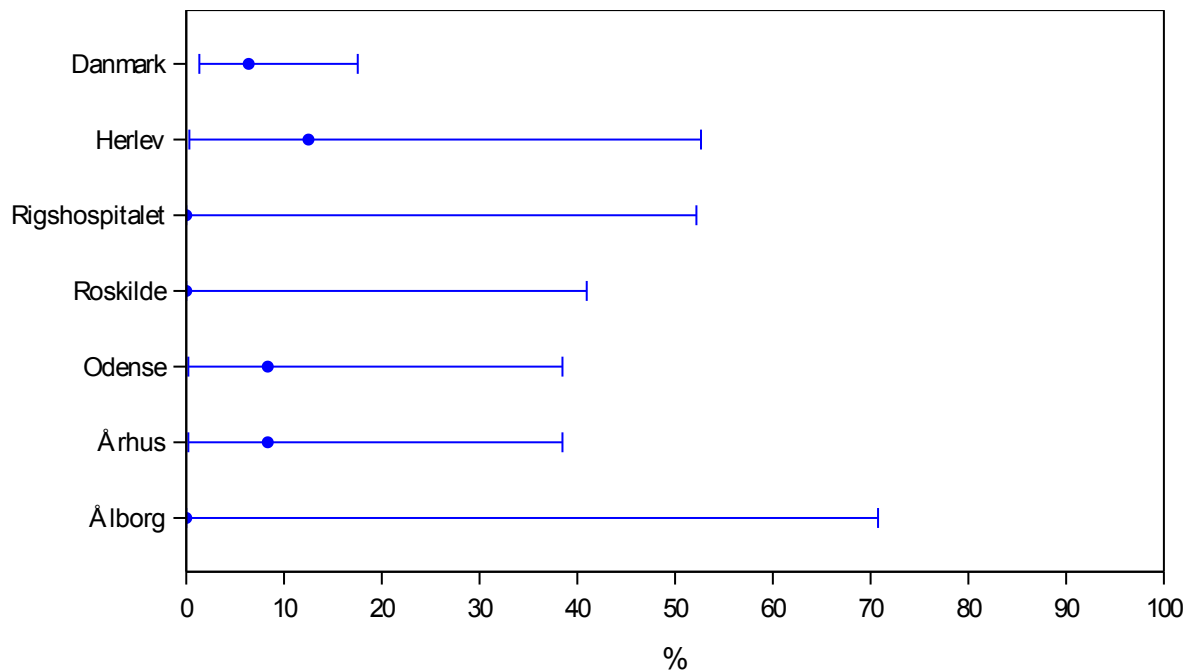
Der indgår der i denne opgørelse meget få observationer, og resultaterne bør således fortolkes med forsigtighed.



Kontroldiagram regioner – 2b. 30-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)



Kontroldiagram afdelinger – 2b. 30-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)



3.5 Indikator 2c. 30-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)

I opgørelsen indgår ældre (>60 år) AML-patienter, som har fået remissionsinducerende behandling. I tælleren indgår patienter, der er døde inden for 30 dage efter diagnosetidspunktet.

2c 30 dg. Mortalitet: >60år	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	4 / 55	29(35)	7,3	(2-18)	6,0 ^a	3,4 ^b	1,5 ^c
Hovedstaden	0 / 10	8(44)	0,0	(0-31)	16,7	0,0	0,0
Sjælland	# / #	1(11)	#		0,0	20,0	0,0
Syddanmark	# / #	3(19)	#		5,0	0,0	4,0
Midtjylland	# / #	15(50)	#		0,0	0,0	0,0
Nordjylland	0 / 9	2(18)	0,0	(0-34)	0,0	0,0	0,0
Hovedstaden	0 / 10	8(44)	0,0	(0-31)	16,7	0,0	0,0
Herlev	0 / 4	2(33)	0,0	(0-60)	40,0	0,0	0,0
Rigshospitalet	0 / 6	6(50)	0,0	(0-46)	7,7	0,0	0,0
Sjælland	# / #	1(11)	#		0,0	20,0	0,0
Roskilde	# / #	1(11)	#		0,0	20,0	0,0
Syddanmark	# / #	3(19)	#		5,0	0,0	4,0
Odense	# / #	2(13)	#		5,0	0,0	4,0
Midtjylland	# / #	15(50)	#		0,0	0,0	0,0
Århus	# / #	15(50)	#		0,0	0,0	0,0
Nordjylland	0 / 9	2(18)	0,0	(0-34)	0,0	0,0	0,0
Ålborg	0 / 9	2(18)	0,0	(0-34)	0,0	0,0	0,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=4, nævner n=67

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=#, nævner n=#

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=#, nævner n=#

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	47	Patienter ≤60 år
	52	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	46	Ingen behandling planlagt
Uoplyst:	1	Ej oplysning om, hvorvidt behandling er planlagt
	28	Ej oplysning om behandling med remissionsinducerende sigte

Epidemiologiske kommentarer

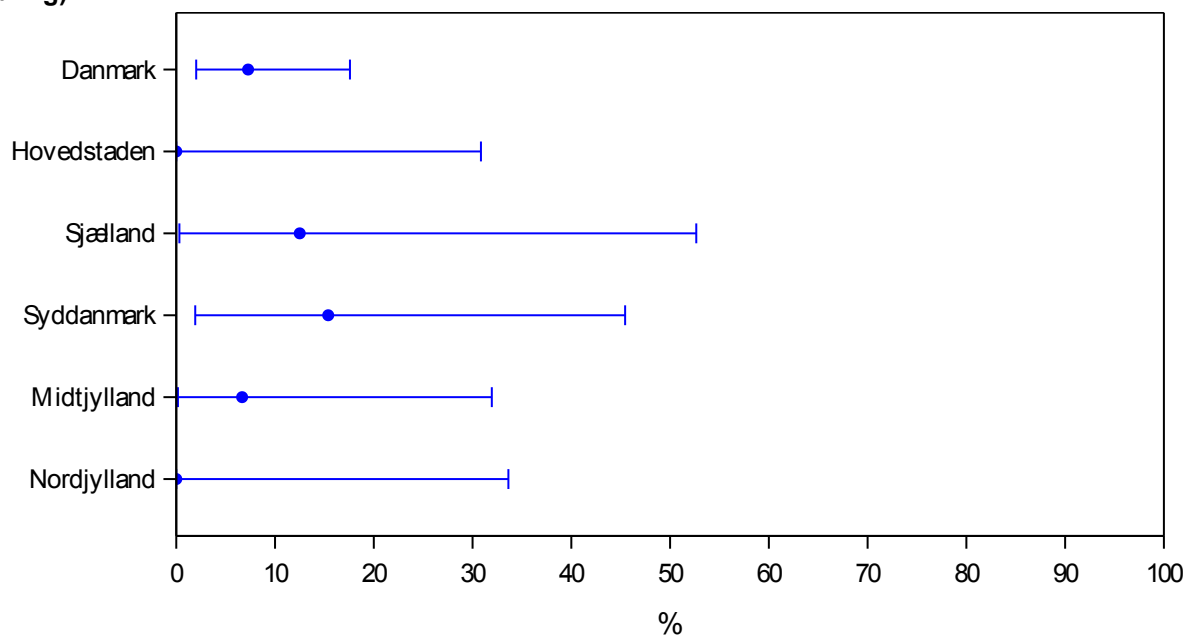
Blandt AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling ligger 30-dages mortaliteten på 7,3% (95% CI: 2-18), hvilket er en anelse højere end tidligere. Grundet de meget få observationer, bør resultaterne dog fortolkes med forsigtighed. Desuden er det væsentligt at have for øje, at der er et forholdsvist stort antal uoplyste (n=29) svarende til 35%, hvilket nedsætter validiteten af denne indikator.

Lægefaglige kommentarer

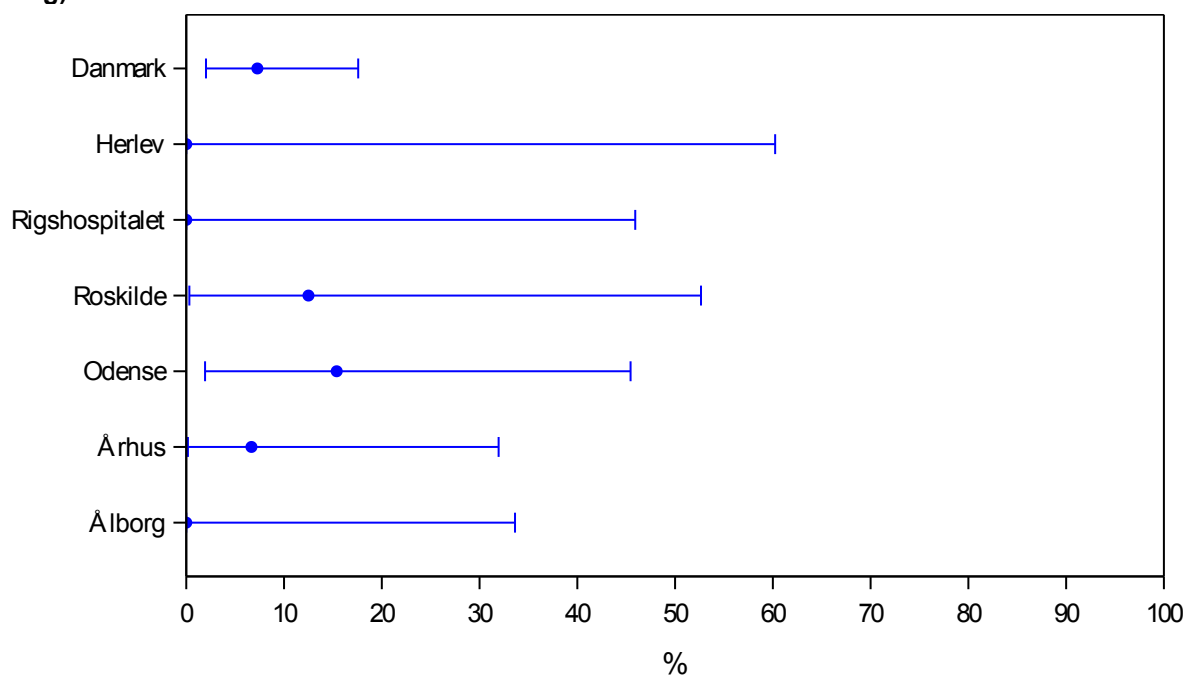
Den tidlige mortalitet for patienter >60 år behandlet med remissionsinducerende kemoterapi er 7,3 % (svarende til 4 patienter på landsplan), hvilket er let øget i forhold til tidligere år. Sammenholdt med internationale studier er tallet relativt lavt, idet en tidlig mortalitet på omkring 10% for ældre patienter i intensiv kemoterapi er almindelig. Der er et betydeligt antal uoplyste, som primært forventes at repræsentere patienter i palliativ behandling, der ikke skal indgå i den aktuelle opgørelse. Der vil fremadrettet være fokus på at få registreret disse oplysninger også på de palliativt behandlede patienter.



Kontroldiagram regioner – 2c. 30-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)



Kontroldiagram afdelinger – 2c. 30-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)



3.6 Indikator 3a. 180-dages mortalitet (AML-patienter)

I opgørelsen indgår AML-patienter med planlagt behandling (kurativ og palliativ). I tælleren indgår patienter, der er døde inden for 180 dage efter diagnostidspunktet.

3a 180 dg. mortalitet: alle AML	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	58 / 182	1 (1)	31,9	(25-39)	34,1 ^a	35,3 ^b	28,4 ^c
Hovedstaden	12 / 41	0 (0)	29,3	(16-46)	46,2	30,2	26,9
Sjælland	7 / 23	0 (0)	30,4	(13-53)	23,5	34,3	36,4
Syddanmark	19 / 54	1 (2)	35,2	(23-49)	29,8	38,3	26,4
Midtjylland	14 / 44	0 (0)	31,8	(19-48)	21,6	32,5	33,3
Nordjylland	6 / 20	0 (0)	30,0	(12-54)	37,5	45,5	24,1
Hovedstaden	12 / 41	0 (0)	29,3	(16-46)	46,2	30,2	26,9
Herlev	6 / 24	0 (0)	25,0	(10-47)	53,3	26,3	34,4
Rigshospitalet	6 / 17	0 (0)	35,3	(14-62)	40,0	31,8	20,0
Sjælland	7 / 23	0 (0)	30,4	(13-53)	23,5	34,3	36,4
Roskilde	7 / 23	0 (0)	30,4	(13-53)	23,5	34,3	36,4
Syddanmark	19 / 54	1 (2)	35,2	(23-49)	29,8	38,3	26,4
Esbjerg	# / #	0 (0)	#			100,0	
Odense	18 / 53	0 (0)	34,0	(22-48)	29,8	35,6	25,0
Midtjylland	14 / 44	0 (0)	31,8	(19-48)	21,6	32,5	33,3
Holstebro	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)		100,0	
Århus	14 / 43	0 (0)	32,6	(19-49)	21,6	30,8	33,3
Nordjylland	6 / 20	0 (0)	30,0	(12-54)	37,5	45,5	24,1
Ålborg	6 / 20	0 (0)	30,0	(12-54)	37,5	45,5	24,1

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=71, nævner n=208

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=77, nævner n=218

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=58, nævner n=204

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	46	Ingen behandling planlagt
Uoplyst:	1	Ej oplysning om hvorvidt behandling er planlagt

Epidemiologiske kommentarer

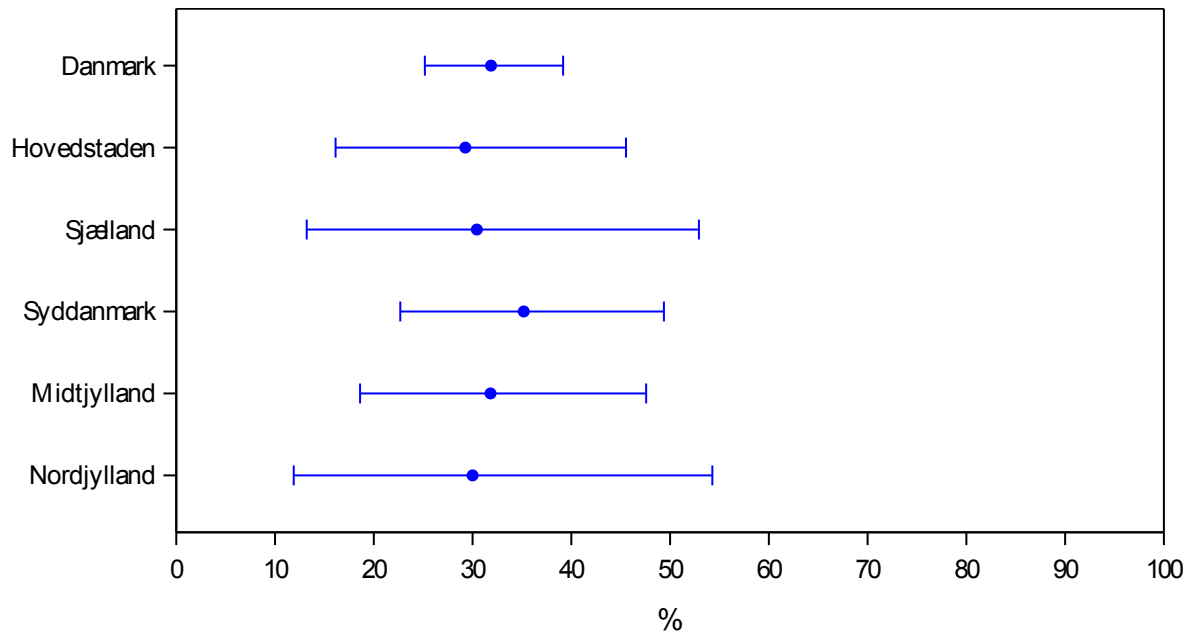
På landsplan ligger 180-dages mortaliteten for AML-patienter på 31,9% (95% CI: 25-39), hvilket er nogenlunde på niveau med tidligere. Jf. indikator 3b og 3c, er størstedelen af dødsfaldene sket i gruppen af ældre (>60 år) AML-patienter, som ikke er blevet tilbudt remissionsinducerende behandling. Vejle er taget ud af denne opgørelse, da der ingen observationer er for det aktuelle år såvel som for tidligere år.

Lægefaglige kommentarer

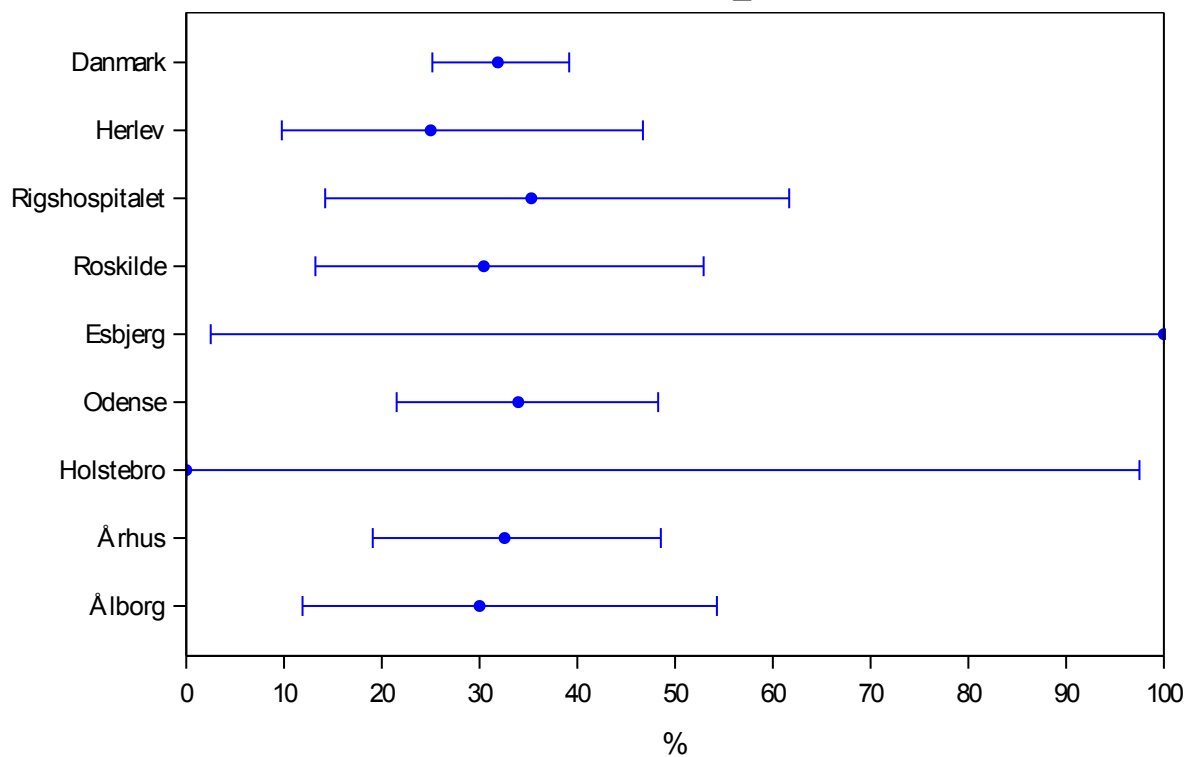
Dødeligheden inden for 6 mdr. blandt alle AML-patienter ligger stabilt over årene på omkring 30% uden forskel centrene imellem. Sammenholdes data med indikator 3b og 3c fremgår det, at hovedparten af dødsfaldene (45/58) er ældre patienter >60 år, som ikke har fået remissionsinducerende behandling. Data viser, at dødsfald inden for det første halve år primært er relateret til sygdomsprogression – og afspejler sygdommens ofte aggressive natur.



Kontroldiagram regioner – 3a. 180-dages mortalitet (AML-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 3a. 180-dages mortalitet (AML-patienter)



3.7 Indikator 3b. 180-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)

I opgørelsen indgår yngre (<60 år) AML-patienter med planlagt behandling (kurativ og palliativ). I tælleren indgår patienter, der er døde inden for 180 dage efter diagnosetidspunktet.

3b 180 dg. mortalitet: <=60år	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	5 / 47	0 (0)	10,6	(4-23)	6,0 ^a	14,1 ^b	10,9 ^c
Hovedstaden	# / #	0 (0)	#		14,3	12,9	8,7
Sjælland	# / #	0 (0)	#		0,0	8,3	33,3
Syddanmark	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Midtjylland	# / #	0 (0)	#		0,0	17,6	25,0
Nordjylland	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	16,7	50,0	0,0
Hovedstaden	# / #	0 (0)	#		14,3	12,9	8,7
Herlev	# / #	0 (0)	#		0,0	10,0	0,0
Rigshospitalet	# / #	0 (0)	#		18,2	14,3	9,5
Sjælland	# / #	0 (0)	#		0,0	8,3	33,3
Roskilde	# / #	0 (0)	#		0,0	8,3	33,3
Syddanmark	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Odense	# / #	0 (0)	#		0,0	0,0	0,0
Midtjylland	# / #	0 (0)	#		0,0	17,6	25,0
Århus	# / #	0 (0)	#		0,0	17,6	25,0
Nordjylland	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	16,7	50,0	0,0
Ålborg	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	16,7	50,0	0,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=3, nævner n=50

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=10, nævner n=71

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=7, nævner n=64

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	182	Patienter >60 år

Epidemiologiske kommentarer

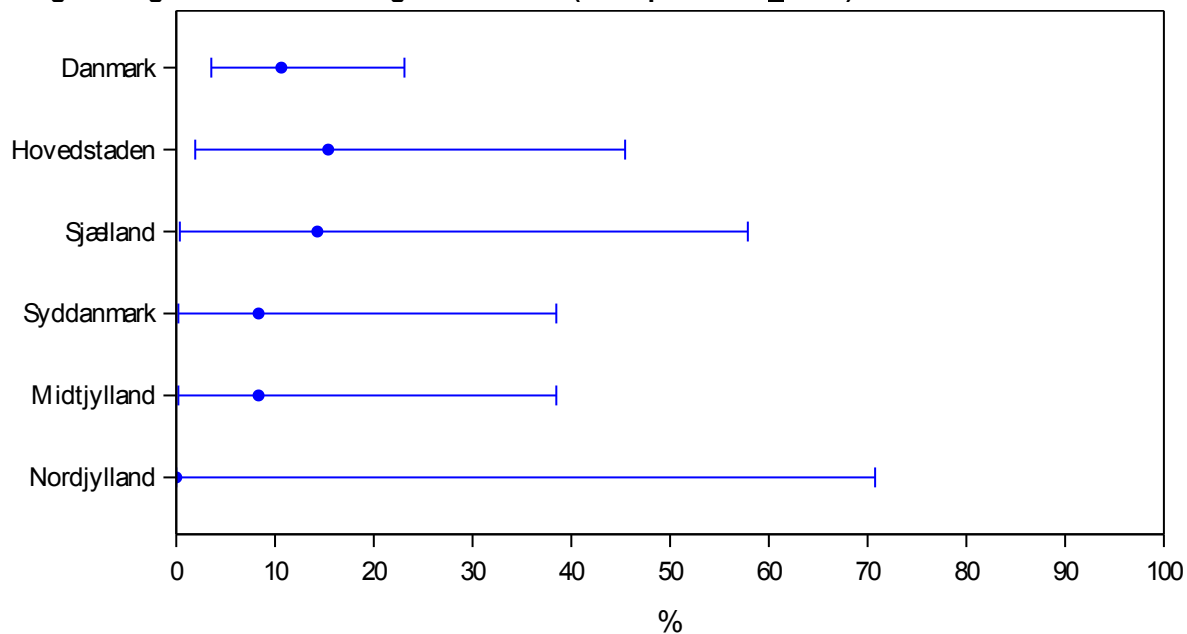
Mortaliteten inden for 180 dage efter diagnosetidspunktet hos AML-patienter ≤60 år ligger på 10,6% (95% CI: 4-23). Andelen af dødsfald i denne gruppe ligger således højere end i det foregående år, men på niveau med tidligere år.

Lægefaglige kommentarer

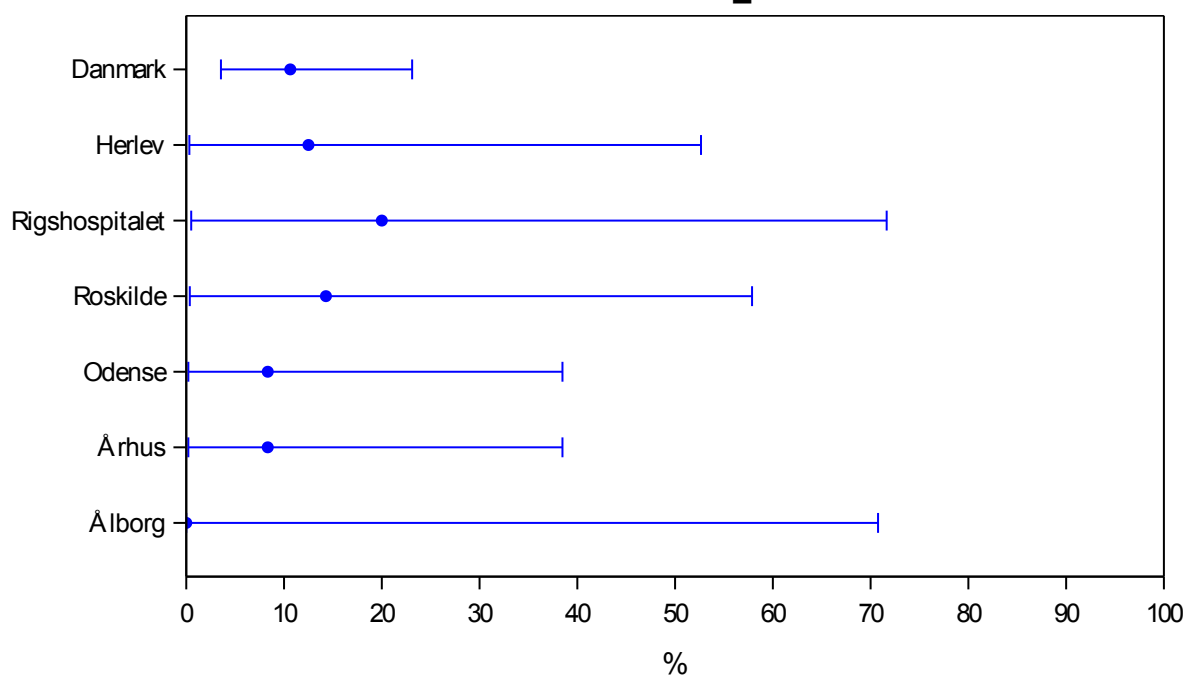
180-dages mortalitet for patienter <60 år ligger på 10,6% svarende til 5 dødsfald på landsplan. Hovedparten af patienterne har fået intensiv kemoterapi med remissionsinducerende sigte, hvilket er en højrisiko behandling. Trods dette er dødeligheden relativ lav uden forskelle centrene imellem.



Kontroldiagram regioner – 3b. 180-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)



Kontroldiagram afdelinger – 3b. 180-dages mortalitet (AML-patienter ≤60 år)



3.8 Indikator 3c. 180-dages mortalitet (AML-patienter > 60 år i remissionsinducerende behandling)

I opgørelsen indgår ældre (>60 år) AML-patienter, som har fået remissionsinducerende behandling. I tælleren indgår patienter, der er døde inden for 180 dage efter diagnostidspunktet

3c 180 dg. Mortalitet: >60år	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	9 / 55	29(35)	16,4	(8-29)	23,9 ^a	12,1 ^b	13,2 ^c
Hovedstaden	3 / 10	8(44)	30,0	(7-65)	33,3	9,1	13,6
Sjælland	# / #	1(11)	#		16,7	30,0	0,0
Syddanmark	# / #	3(19)	#		20,0	10,5	16,0
Midtjylland	# / #	15(50)	#		20,0	0,0	33,3
Nordjylland	# / #	2(18)	#		23,1	10,0	0,0
Hovedstaden	3 / 10	8(44)	30,0	(7-65)	33,3	9,1	13,6
Herlev	# / #	2(33)	#		40,0	50,0	13,3
Rigshospitalet	# / #	6(50)	#		30,8	0,0	14,3
Sjælland	# / #	1(11)	#		16,7	30,0	0,0
Roskilde	# / #	1(11)	#		16,7	30,0	0,0
Syddanmark	# / #	3(19)	#		20,0	10,5	16,0
Odense	# / #	2(13)	#		20,0	10,5	16,0
Midtjylland	# / #	15(50)	#		20,0	0,0	33,3
Århus	# / #	15(50)	#		20,0	0,0	33,3
Nordjylland	# / #	2(18)	#		23,1	10,0	0,0
Ålborg	# / #	2(18)	#		23,1	10,0	0,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=16, nævner n=67

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=7, nævner n=58

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=9, nævner n=68

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	47	Patienter ≤60 år
	52	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
	46	Ingen behandling planlagt
Uoplyst:	1	Ej oplysning om, hvorvidt behandling er planlagt
	28	Ej oplysning om behandling med remissionsinducerende sigte

Epidemiologiske kommentarer

Blandt AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling ligger 180-dages mortaliteten på 16,4% (95% CI: 8-29), hvormed der er sket et fald i forhold til det foregående år. Dog er opgørelsen baseret på meget få observationer, hvorfor resultaterne bør fortolkes med forsigtighed. Desuden skal der også her gøres opmærksom på et forholdsvis højt antal uoplyste (n=29), og validitet af denne indikator bør således overvejes.

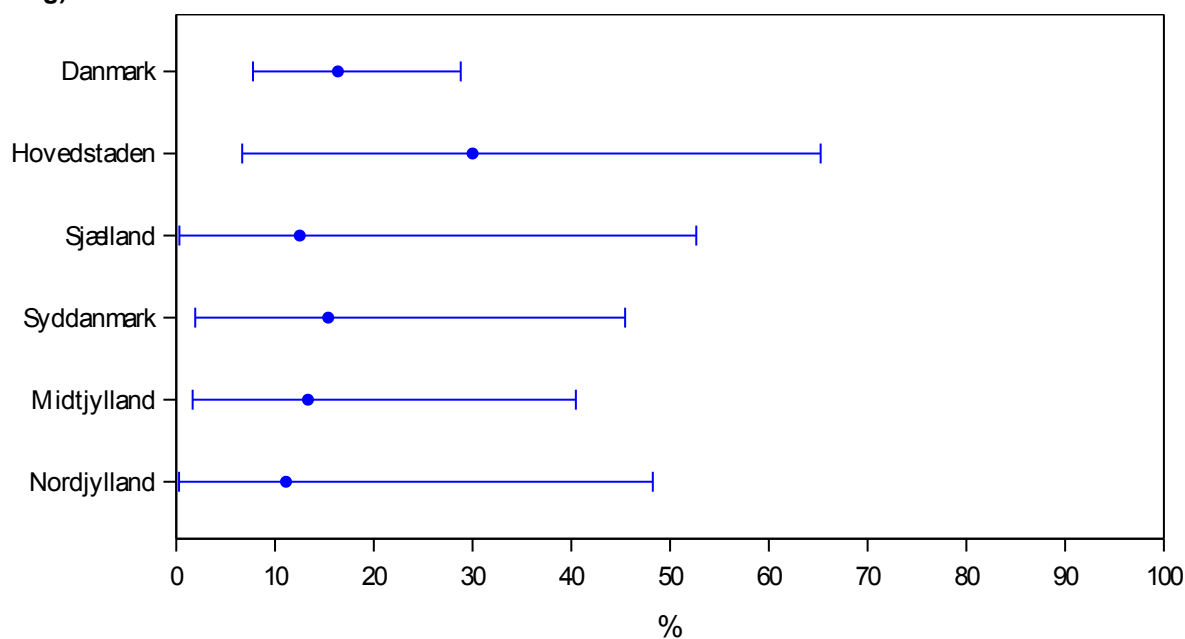
Lægefaglige kommentarer

9 patienter svarende til 16,4 % af ældre patienter i remissionsinducerende behandling er døde indenfor det første halve år, hvilket er faldende sammenholdt med 2016 men på niveau med de foregående 2 år (2014 og 2015), og der er ingen forskel centrene imellem. Der er et betydeligt antal uoplyste tilfælde (som primært repræsenteres af patienter, som har fået pallierende behandling). Der vil blive arbejdet på at rette op på denne del af indberetningen fremadrettet.

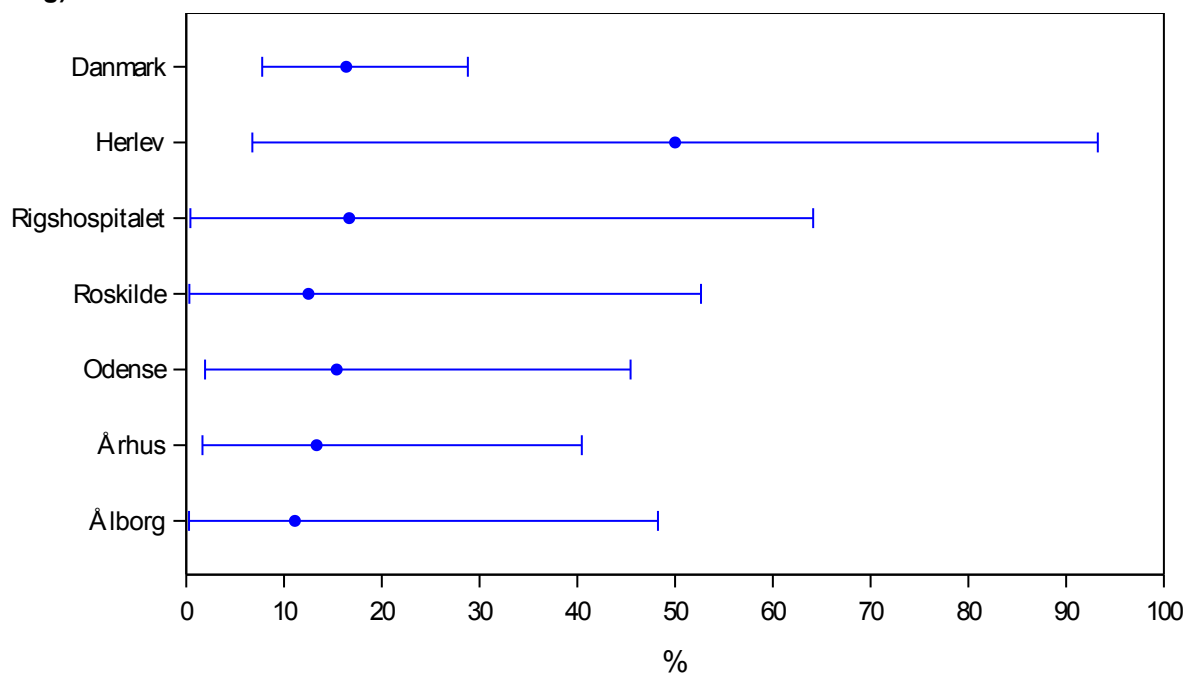
En potentielt stigende 180-dages mortalitet blandt patienter >60 år i remissionsinducerende behandling må påregnes, såfremt tendensen fortsætter med at tilbyde stadigt flere ældre patienter potentiel kurativ remissionsinducerende kemoterapi.



Kontroldiagram regioner – 3c. 180-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)



Kontroldiagram afdelinger – 3c. 180-dages mortalitet (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)



3.9 Indikator 4. Komplet remission (AML-patienter)

I opgørelsen indgår patienter med indleveret behandlingsskema og registreret respons under planlagt behandling (kurativ). I tælleren indgår patienter med komplet respons i mindst en af de tre første responsvariable (komplet remission).

4 Kompl. remission - alle AML	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark		80 / 98	0 (0)	81,6	(73-89)	78,9 ^a	87,3 ^b	80,0 ^c
Hovedstaden		16 / 21	0 (0)	76,2	(53-92)	71,0	85,7	73,3
Sjælland		12 / 15	0 (0)	80,0	(52-96)	90,9	72,7	100,0
Syddanmark		19 / 24	0 (0)	79,2	(58-93)	88,2	92,3	84,2
Midtjylland		22 / 26	0 (0)	84,6	(65-96)	84,2	100,0	68,2
Nordjylland		11 / 12	0 (0)	91,7	(62-100)	63,2	84,6	92,9
Hovedstaden		16 / 21	0 (0)	76,2	(53-92)	71,0	85,7	73,3
Herlev		7 / 11	0 (0)	63,6	(31-89)	50,0	75,0	70,6
Rigshospitalet		9 / 10	0 (0)	90,0	(55-100)	78,3	90,0	75,0
Sjælland		12 / 15	0 (0)	80,0	(52-96)	90,9	72,7	100,0
Roskilde		12 / 15	0 (0)	80,0	(52-96)	90,9	72,7	100,0
Syddanmark		19 / 24	0 (0)	79,2	(58-93)	88,2	92,3	84,2
Odense		19 / 24	0 (0)	79,2	(58-93)	88,2	92,3	84,2
Midtjylland		22 / 26	0 (0)	84,6	(65-96)	84,2	100,0	68,2
Århus		22 / 26	0 (0)	84,6	(65-96)	84,2	100,0	68,2
Nordjylland		11 / 12	0 (0)	91,7	(62-100)	63,2	84,6	92,9
Ålborg		11 / 12	0 (0)	91,7	(62-100)	63,2	84,6	92,9

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=90, nævner n=114

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=110, nævner n=126

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=104, nævner n=130

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	127	Ingen behandling planlagt eller allokeret til palliativ behandling
	3	Ikke indleveret skema
	1	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte

Epidemiologiske kommentarer

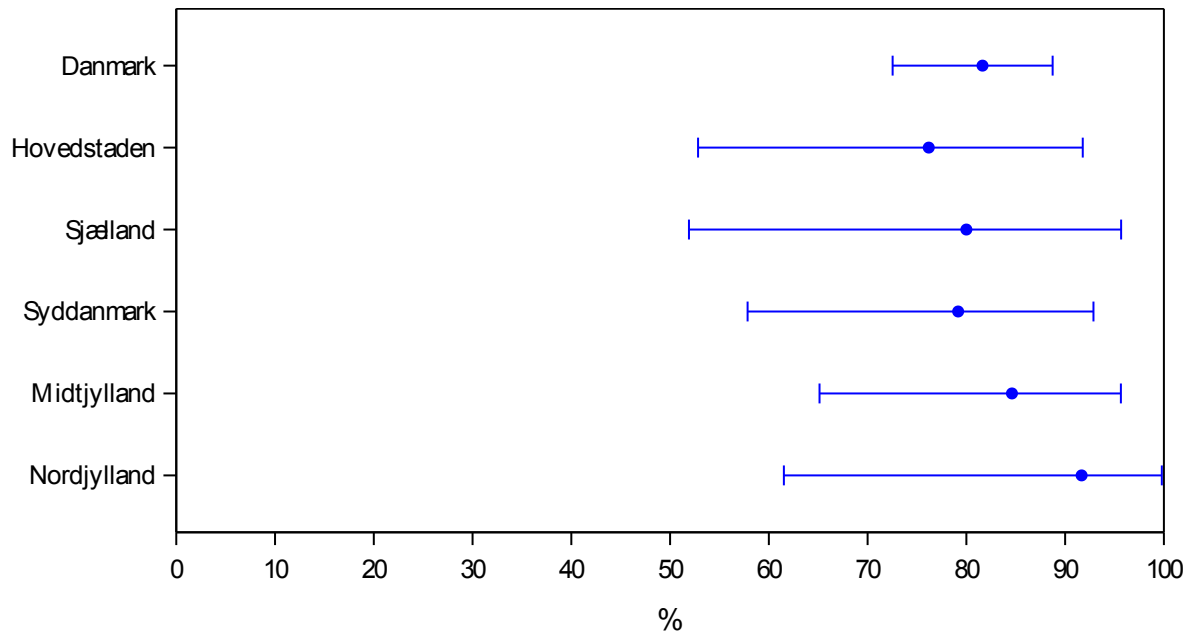
På landsplan observeres komplet respons i mindst en af de første tre behandlingsserier i 2017 hos 81,6% (95% CI: 73-89) af alle AML-patienter, hvilket ligger nogenlunde på niveau med tidligere. Der kan ikke observeres statistiske signifikante forskelle regionerne imellem.

Lægefaglige kommentarer

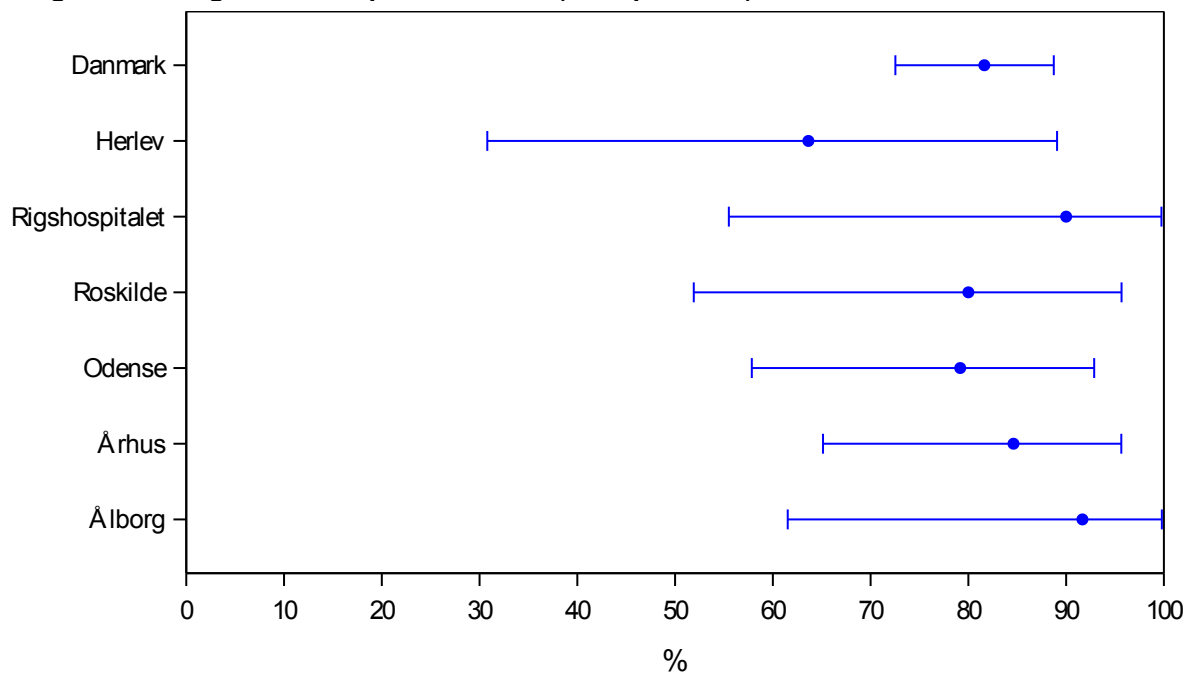
Komplet remission på landsplan er på godt 81,6% for alle patienter, der har modtaget remissionsinducerende kemoterapi. Da patientantallet for hvert center er beskedent og med meget heterogene patientpopulationer må en vis variation i raten for komplet remission internt i afdelingerne og afdelingerne i mellem forventes. Der arbejdes fortsat på at sikre optimal datakvalitet for denne indikator, der traditionelt kan være fejlbehæftet, med indførelse af registreringsvejledning mv.



Kontroldiagram regioner – 4. Komplet remission (AML-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 4. Komplet remission (AML-patienter)



3.10 Indikator 6a. 1-års overlevelse (AML-patienter)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse blandt alle AML-patienter, som er opgjort på 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

6a 1-års overlevelse – alle AML			Aktuelle år 2016 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2014 - 2015 Andel	2012 - 2013 Andel
Danmark	270	469	42.4	(37.9-46.8)	42.3 ^a	35.1 ^b
Region Hovedstaden	78	123	36.7	(28.2-45.2)	49.3	38.5
Region Sjælland	42	67	37.3	(25.9-48.7)	34.2	18.5
Region Syddanmark	69	123	43.6	(34.7-52.2)	42.7	39.1
Region Midtjylland	47	94	49.8	(39.3-59.4)	41.7	32.5
Region Nordjylland	34	62	45.2	(32.5-57.0)	35.3	28.8
Region Hovedstaden	78	123	36.7	(28.2-45.2)	49.3	38.5
Rigshospitalet	29	57	49.1	(35.7-61.3)	58.0	40.4
Herlev	49	66	25.4	(15.5-36.6)	37.5	35.0
Region Sjælland	42	67	37.3	(25.9-48.7)	34.2	18.5
Roskilde	42	67	37.3	(25.9-48.7)	34.2	18.5
Region Syddanmark	69	123	43.6	(34.7-52.2)	42.7	39.1
Odense	65	118	44.6	(35.5-53.4)	44.2	41.3
Esbjerg	#	#	#		0.0	0.0
Vejle	#	#	#		0.0	0.0
Region Midtjylland	47	94	49.8	(39.3-59.4)	41.7	32.5
Århus	42	89	52.6	(41.7-62.4)	47.1	35.8
Holstebro	5	5	0.0	(0.0-0.0)	0.0	0.0
Region Nordjylland	34	62	45.2	(32.5-57.0)	35.3	28.8
Ålborg	34	62	45.2	(32.5-57.0)	35.3	28.8

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=297, total n=514

^b Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=323, total n=498

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

Epidemiologiske kommentarer

Overodnet viser opgørelsen, at 1-årsoverlevelsen på landsplan for alle AML-patienter ligger på 42,4% (95% CI: 37,9-46,8), hvilket er på niveau med tidligere. I forhold til perioden 2014-2015, ses der et fald i 1-års overlevelsen i Region Hovedstaden, hvor særligt Herlev ligger lavt. Modsat er der sket en stigning i 1-års overlevelsen i de andre regioner.

Lægefaglige kommentarer

1-års overlevelsen for AML-patienter (alle) er 42,2%. Der må forventes en vis variation, idet patientsammensætningen er meget heterogen og varierende. På afdelinger, hvor der ikke behandles med remissionsinducerende behandling (Holstebro, Esbjerg og Vejle) er overlevelsen i sagens natur under dette niveau. Roskilde har behandlet med remissionsinducerende behandling siden 2014, hvilket forklarer den markant stigende overlevelse i Region Sjælland.

Som anført under konklusionen på rapportens første sider har styregruppen frafaldet standarder på 1 års overlevelsen men i stedet valgt at sigte mod standarder for tidlig mortalitet.

Derudover bedømt på signifikant lavere medianalderen for patienter med AML i Aarhus og Rigshospitalet (jf. s 73) vurderes det, at dette medfører, at 1-, 3- og 5-års overlevelsen for alle patienter for disse to afdelinger kan være uforholdsmæssig høj og ikke sammenlignelig med de øvrige 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 herunder.



3.11 Indikator 6b. 1-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse blandt yngre (≤60 år) AML-patienter. Analysen er opgjort på 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

6b 1-års overlevelse – AML ≤60 år			Aktuelle år 2016 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2014 - 2015 Andel	2012 - 2013 Andel
Danmark	23	99	76.6	(66.9-83.8)	74.5 ^a	65.8 ^b
Region Hovedstaden	8	27	70.0	(48.7-83.7)	75.0	64.3
Region Sjælland	3	12	75.0	(40.8-91.2)	80.0	.
Region Syddanmark	6	29	78.9	(58.8-89.9)	85.0	75.0
Region Midtjylland	4	21	81.0	(56.9-92.4)	69.7	62.9
Region Nordjylland	#	#	#		61.5	55.6
Region Hovedstaden	8	27	70.0	(48.7-83.7)	75.0	64.3
Rigshospitalet	5	16	68.8	(40.5-85.6)	79.1	64.5
Herlev	3	11	72.7	(37.1-90.3)	61.5	63.6
Region Sjælland	3	12	75.0	(40.8-91.2)	80.0	.
Roskilde	3	12	75.0	(40.8-91.2)	80.0	.
Region Syddanmark	6	29	78.9	(58.8-89.9)	85.0	75.0
Odense	6	29	78.9	(58.8-89.9)	85.0	75.0
Region Midtjylland	4	21	81.0	(56.9-92.4)	69.7	62.9
Århus	4	21	81.0	(56.9-92.4)	69.7	62.9
Region Nordjylland	#	#	#		61.5	55.6
Ålborg	#	#	#		61.5	55.6

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=35, total n=137

^b Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=39, total n=114

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

Epidemiologiske kommentarer

1-års overlevelsen blandt yngre (≤60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 76,6% (95% CI: 66,9-83,9). I forhold til tidligere, er der således sket en lille stigning i 1-års overlevelsen. I Region Midtjylland og Region Nordjylland ses en markant stigning i 1-års overlevelsen, hvor den tilsvarende er faldet i de øvrige regioner. Denne opgørelse er dog baseret på få observationer, hvorfor resultaterne bør fortolkes med forsigtighed.

Lægefaglige kommentarer

1-års overlevelsen blandt yngre (≤60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 76,6% uden signifikante forskelle regionerne imellem. Der indgår i denne opgørelse meget få observationer, og resultaterne bør således fortolkes med forsigtighed.



3.12 Indikator 6c. 1-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse blandt ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling. Analysen er opgjort på 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

6c 1-års overlevelsen – AML >60 år i remis.induc. beh.			Aktuelle år 2016 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2014 - 2015 Andel	2012 - 2013 Andel
Danmark	40	122	67.1	(58.0-74.7)	65.9 ^a	50.4 ^b
Region Hovedstaden	12	28	57.1	(37.1-72.9)	66.7	53.1
Region Sjælland	3	14	78.6	(47.2-92.5)	50.0	50.0
Region Syddanmark	13	33	60.2	(41.4-74.6)	70.5	56.0
Region Midtjylland	6	25	76.0	(54.2-88.4)	71.4	43.5
Region Nordjylland	6	22	72.7	(49.1-86.7)	64.7	43.8
Region Hovedstaden	12	28	57.1	(37.1-72.9)	66.7	53.1
Rigshospitalet	6	19	68.4	(42.8-84.4)	75.0	52.9
Herlev	6	9	33.3	(7.8-62.3)	58.8	53.3
Region Sjælland	3	14	78.6	(47.2-92.5)	50.0	50.0
Roskilde	3	14	78.6	(47.2-92.5)	50.0	50.0
Region Syddanmark	13	33	60.2	(41.4-74.6)	70.5	56.0
Odense	13	33	60.2	(41.4-74.6)	70.5	56.0
Region Midtjylland	6	25	76.0	(54.2-88.4)	71.4	43.5
Århus	6	25	76.0	(54.2-88.4)	71.4	43.5
Region Nordjylland	6	22	72.7	(49.1-86.7)	64.7	43.8
Ålborg	6	22	72.7	(49.1-86.7)	64.7	43.8

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=43, total n=126

^b Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=57, total n=115

Epidemiologiske kommentarer

1-års overlevelsen er ligeledes opgjort blandt ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling. Opgørelsen viser, at 1-års overlevelsen for denne gruppe ligger på 67,1% (95% CI: 58,0-74,7), hvilket er en lille anelse højere end tidligere.

Lægefaglige kommentarer

1-års overlevelsen blandt ældre (>60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 67,1% uden signifikante forskelle regionerne imellem. En potentielt stigende 1-års mortalitet for patienter >60 år i remissionsinducerende behandling må påregnes, såfremt tendensen fortsætter med at tilbyde stadigt flere ældre patienter potentiel kurativ remissionsinducerende kemoterapi.



3.13 Indikator 7a. 3-års overlevelse (AML-patienter)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse blandt alle AML-patienter, som er opgjort på 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

7a 3-års overlevelse – alle AML			Aktuelle år 2014 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2010 - 2013 Andel	2006 - 2009 Andel
Danmark	706	983	25.0	(22.1-27.9)	20.2 ^a	21.1 ^b
Region Hovedstaden	198	276	25.4	(20.1-31.1)	20.8	25.0
Region Sjælland	106	140	22.4	(15.7-30.0)	0.0	0.0
Region Syddanmark	173	247	26.9	(21.1-33.0)	21.2	21.9
Region Midtjylland	131	190	26.8	(20.2-33.9)	20.7	15.1
Region Nordjylland	98	130	20.7	(13.5-29.0)	21.4	20.0
Region Hovedstaden	198	276	25.4	(20.1-31.1)	20.8	25.0
Rigshospitalet	95	146	32.0	(24.2-40.2)	21.9	24.5
Herlev	103	130	17.8	(11.3-25.6)	19.1	25.7
Region Sjælland	106	140	22.4	(15.7-30.0)	0.0	0.0
Roskilde	106	140	22.4	(15.7-30.0)	0.0	0.0
Region Syddanmark	173	247	26.9	(21.1-33.0)	21.2	21.9
Odense	165	238	27.6	(21.7-33.9)	22.7	27.3
Esbjerg	4	4	0.0	(0.0-0.0)	0.0	0.0
Vejle	4	5	20.0	(0.8-58.2)	0.0	0.0
Region Midtjylland	131	190	26.8	(20.2-33.9)	20.7	15.1
Århus	115	174	29.3	(22.1-36.8)	22.3	15.6
Holstebro	16	16	0.0	(0.0-0.0)	0.0	0.0
Region Nordjylland	98	130	20.7	(13.5-29.0)	21.4	20.0
Ålborg	98	130	20.7	(13.5-29.0)	21.4	20.0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=776, total n=972

^b Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=717, total n=909

Epidemiologiske kommentarer

På landplan ligger 3-års overlevelsen hos AML-patienter på 25,0% (95% CI: 22,1-27,9), hvilket er en stigning i forhold til tidligere.

Lægefaglige kommentarer

3-års overlevelsen for AML-patienter (alle) er 25,0%, hvilket viser en lidt stigende tendens sammenholdt med tidligere år. Der må forventes nogen variation centrene imellem, da der er tale om en meget heterogen patientpopulation. Trods dette er der ikke signifikante forskelle centrene imellem. I Region Sjælland har der ikke været tilbudt behandling med helbredende sigte i de to foregående 4-års perioder.

Derudover bedømt på signifikant lavere medianalderen for patienter med AML i Aarhus og på Rigshospitalet (jf. s. 73) vurderes det, at dette medfører, at 1-, 3- og 5-års overlevelsen for alle patienter for disse to afdelinger kan være uforholdsmæssig høj og ikke sammenlignelig med de øvrige 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 herunder.



3.14 Indikator 7b. 3-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse blandt yngre (≤60 år) AML-patienter. Analysen er opgjort på 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

7b 3-års overlevelsen – AML ≤60 år			Aktuelle år 2014 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2010 - 2013 Andel	2006 - 2009 Andel
Danmark	95	236	56.3	(49.2-62.8)	45.9 ^a	47.5 ^b
Region Hovedstaden	37	83	51.3	(39.1-62.1)	41.0	53.4
Region Sjælland	10	27	60.4	(38.5-76.6)	0.0	0.0
Region Syddanmark	18	49	58.2	(41.6-71.6)	51.6	52.5
Region Midtjylland	22	54	56.8	(41.9-69.2)	47.1	28.6
Region Nordjylland	8	23	65.2	(42.3-80.8)	50.0	54.2
Region Hovedstaden	37	83	51.3	(39.1-62.1)	41.0	53.4
Rigshospitalet	28	59	49.7	(35.7-62.2)	38.4	47.8
Herlev	9	24	58.3	(33.2-76.8)	48.1	65.1
Region Sjælland	10	27	60.4	(38.5-76.6)	0.0	0.0
Roskilde	10	27	60.4	(38.5-76.6)	0.0	0.0
Region Syddanmark	18	49	58.2	(41.6-71.6)	51.6	52.5
Odense	18	49	58.2	(41.6-71.6)	51.6	52.5
Region Midtjylland	22	54	56.8	(41.9-69.2)	47.1	28.6
Århus	22	54	56.8	(41.9-69.2)	47.1	28.6
Region Nordjylland	8	23	65.2	(42.3-80.8)	50.0	54.2
Ålborg	8	23	65.2	(42.3-80.8)	50.0	54.2

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=140, total n=259

^b Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=147, total n=280

Epidemiologiske kommentarer

Det fremgår, at 3-års overlevelsen blandt yngre (≤60 år) AML-patienter på landsplan ligger på 56,3% (95% CI: 49,2-62,8). Sammenlignet med tidligere er der sket en stigning i 3-års overlevelsen for denne gruppe, idet den for de to tidligere 4-års perioder (2010-2013 og 2006-2009) lå på henholdsvis 45,9% og 47,5%.

Lægefaglige kommentarer

3-års overlevelsen blandt yngre (≤60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 56,3% uden signifikante forskelle regionerne imellem. Der er sket en stigning i overlevelsen over de seneste opgørelser.

I Region Sjælland har der ikke været tilbudt behandling med helbredende sigte i de to foregående 4-års perioder.



3.15 Indikator 7c. 3-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse blandt ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling. Analysen er opgjort på 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

7c 3-års overlevelse – AML >60 år i remis.induc. beh.			Aktuelle år 2014 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2010 - 2013 Andel	2006 - 2009 Andel
Danmark	135	248	39.7	(32.8-46.4)	28.6 ^a	21.9 ^b
Region Hovedstaden	35	61	38.5	(25.4-51.4)	28.9	19.6
Region Sjælland	18	32	40.1	(22.3-57.4)	0.0	.
Region Syddanmark	40	77	44.6	(32.4-56.0)	30.6	26.3
Region Midtjylland	19	39	38.4	(19.8-56.9)	24.5	10.6
Region Nordjylland	23	39	26.9	(10.5-46.6)	32.1	47.1
Region Hovedstaden	35	61	38.5	(25.4-51.4)	28.9	19.6
Rigshospitalet	17	35	44.8	(26.1-61.9)	25.9	16.7
Herlev	18	26	29.7	(13.5-47.9)	33.3	24.3
Region Sjælland	18	32	40.1	(22.3-57.4)	0.0	.
Roskilde	18	32	40.1	(22.3-57.4)	0.0	.
Region Syddanmark	40	77	44.6	(32.4-56.0)	30.6	26.3
Odense	40	77	44.6	(32.4-56.0)	30.6	26.3
Region Midtjylland	19	39	38.4	(19.8-56.9)	24.5	10.6
Århus	19	39	38.4	(19.8-56.9)	24.5	10.6
Region Nordjylland	23	39	26.9	(10.5-46.6)	32.1	47.1
Ålborg	23	39	26.9	(10.5-46.6)	32.1	47.1

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=170, total n=238

^b Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=185, total n=237

Epidemiologiske kommentarer

3-års overlevelsen blandt ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling ligger i næverende opgørelse på 39,7% (95% CI: 32,8-46,4), hvilket også er en stigning i forhold til tidligere.

Lægefaglige kommentarer

3-års overlevelsen blandt ældre (>60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 39,7% uden signifikante forskelle regionerne imellem. Der er sket en stigning i overlevelsen over de seneste opgørelser.

I Region Sjælland har der ikke været tilbudt behandling med helbredende sigte i de to foregående 4-års perioder.



3.16 Indikator 8a. 5-års overlevelse (AML-patienter)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse blandt alle AML-patienter, som er opgjort på en 6-års periode for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

8a 5-års overlevelse – alle AML				Aktuelle år	Tidligere år
	Døde	Total	Andel	2012 - 2017	2006 - 2011
				95 % CL	Andel
Danmark	1131	1481	19.3	(17.0-21.7)	17.8 ^a
Region Hovedstaden	344	450	19.7	(15.6-24.2)	19.4
Region Sjælland	133	167	17.9	(12.2-24.6)	0.0
Region Syddanmark	282	375	20.3	(15.8-25.3)	18.5
Region Midtjylland	226	307	22.8	(17.8-28.2)	15.5
Region Nordjylland	146	182	13.9	(8.2-21.0)	17.9
Region Hovedstaden	344	450	19.7	(15.6-24.2)	19.4
Rigshospitalet	187	260	24.4	(18.8-30.5)	19.3
Herlev	157	190	12.6	(7.1-19.8)	19.7
Region Sjælland	133	167	17.9	(12.2-24.6)	0.0
Roskilde	133	167	17.9	(12.2-24.6)	0.0
Region Syddanmark	282	375	20.3	(15.8-25.3)	18.5
Odense	267	359	21.1	(16.4-26.2)	21.9
Esbjerg	5	5	0.0	(0.0-0.0)	0.0
Vejle	10	11	9.1	(0.5-33.3)	0.0
Region Midtjylland	226	307	22.8	(17.8-28.2)	15.5
Århus	199	280	25.0	(19.5-30.8)	16.1
Holstebro	27	27	0.0	(0.0-0.0)	0.0
Region Nordjylland	146	182	13.9	(8.2-21.0)	17.9
Ålborg	146	182	13.9	(8.2-21.0)	17.9

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=1137, total n=1383

Epidemiologiske kommentarer

Opgørelsen viser, at 5-årsoverlevelse blandt AML-patienter på landplan ligger på 19,3% (95% CI: 17,0-21,7), hvilket er en anelse højere end tidligere.

Lægefaglige kommentarer

5-års overlevelsen for AML-patienter (alle, hele landet) er 19,3%. Der må på den samlede overlevelse forventes en variation på grund af den meget heterogene patientgruppe.

Derudover bedømt på signifikant lavere medianalderen for patienter med AML i Aarhus og Rigshospitalet (jf. s. 73) vurderes det, at dette medfører, at 1-, 3- og 5-års overlevelsen for alle patienter for disse to afdelinger kan være uforholdsmæssig høj og ikke sammenlignelig med de øvrige 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 herunder.



3.17 Indikator 8b. 5-års overlevelse (AML-patienter ≤60 år)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse blandt yngre (≤60 år) AML-patienter. Analysen er opgjort på en 6-års periode for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

8b 5-års overlevelse – AML ≤60 år			Aktuelle år 2012 - 2017		Tidligere år 2006 - 2011
	Døde	Total	Andel	95 % CL	Andel
Danmark	157	350	50.4	(44.2-56.3)	41.4 ^a
Region Hovedstaden	63	125	43.3	(32.5-53.6)	45.0
Region Sjælland	10	27	60.4	(38.5-76.6)	0.0
Region Syddanmark	32	77	53.5	(40.6-64.8)	45.3
Region Midtjylland	39	89	53.2	(41.3-63.8)	30.6
Region Nordjylland	13	32	56.3	(35.5-72.7)	43.6
Region Hovedstaden	63	125	43.3	(32.5-53.6)	45.0
Rigshospitalet	46	90	43.3	(30.8-55.1)	37.9
Herlev	17	35	45.5	(26.6-62.6)	61.0
Region Sjælland	10	27	60.4	(38.5-76.6)	0.0
Roskilde	10	27	60.4	(38.5-76.6)	0.0
Region Syddanmark	32	77	53.5	(40.6-64.8)	45.3
Odense	32	77	53.5	(40.6-64.8)	45.3
Region Midtjylland	39	89	53.2	(41.3-63.8)	30.6
Århus	39	89	53.2	(41.3-63.8)	30.6
Region Nordjylland	13	32	56.3	(35.5-72.7)	43.6
Ålborg	13	32	56.3	(35.5-72.7)	43.6

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=249, total n=425

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger 5-årsoverlevelsen blandt yngre (≤60 år) AML-patienter (indikator 8b) på 50,4% (95% CI: 44,2-56,3). Således er der sammenlignet med den tidligere 6-års periode (2006-2011) sket en stigning i 5-års overlevelsen, idet den her lå på 41,4%.

Lægefaglige kommentarer

5-års overlevelsen blandt yngre (≤60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 50,4% uden signifikante forskelle regionerne imellem. Der er sket en stigning i overlevelsen over de seneste opgørelser fra 41,4% til 50,4%.

I Region Sjælland har der ikke været tilbudt behandling med helbredende sigte i den foregående 6-års periode.



3.18 Indikator 8c. 5-års overlevelse (AML-patienter >60 år i remissionsinducerende behandling)

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse blandt ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling. Analysen er opgjort på en 6-års periode for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

8c 5-års overlevelse – AML >60 år i remis.induc. beh.			Aktuelle år 2012 - 2017		Tidligere år 2006 - 2011
	Døde	Total	Andel	95 % CL	Andel
Danmark	234	364	25.9	(20.1-32.0)	18.3 ^a
Region Hovedstaden	75	110	25.3	(16.0-35.8)	13.8
Region Sjælland	20	34	35.9	(18.7-53.4)	.
Region Syddanmark	62	102	30.0	(18.9-41.8)	22.1
Region Midtjylland	39	63	27.3	(15.2-41.0)	13.7
Region Nordjylland	38	55	8.3	(0.7-28.5)	37.9
Region Hovedstaden	75	110	25.3	(16.0-35.8)	13.8
Rigshospitalet	45	69	27.0	(15.6-39.8)	13.1
Herlev	30	41	21.5	(8.2-38.9)	14.8
Region Sjælland	20	34	35.9	(18.7-53.4)	.
Roskilde	20	34	35.9	(18.7-53.4)	.
Region Syddanmark	62	102	30.0	(18.9-41.8)	22.1
Odense	62	102	30.0	(18.9-41.8)	22.1
Region Midtjylland	39	63	27.3	(15.2-41.0)	13.7
Århus	38	62	27.8	(15.4-41.6)	13.7
Holstebro	#	#	#		.
Region Nordjylland	38	55	8.3	(0.7-28.5)	37.9
Ålborg	38	55	8.3	(0.7-28.5)	37.9

^a Beregningen på landsplan er baseret på: døde n=294, total n=360

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

Epidemiologiske kommentarer

Blandt ældre (>60 år) AML-patienter i remissionsinducerende behandling ligger 5-års overlevelsen på 25,9% (95% CI: 20,1-32,0), hvilket også er en stigning sammenlignet med den tidligere 6-års periode, hvor den lå på 18,3%.

Lægefaglige kommentarer

5-års overlevelsen blandt ældre (>60 år) AML-patienter ligger på landsplan på 25,9% uden signifikante forskelle regionerne imellem. Der er sket en stigning i overlevelsen over den seneste opgørelse fra 18,3 % til 25,9%.

I Region Sjælland har der ikke været tilbudt behandling med helbredende sigte i den foregående 6-års periode.



3.19 Indikator 9. Tid fra diagnose til start på behandling (AML-patienter)

I denne opgørelse er ventetid beregnet som antal dage fra diagnosedatoen til første behandlingsdato. Patienter med uoplyst værdi i en af de to variable indgår således ikke i beregningen. Patienter med diagnosedato senere end første behandlingsdato er ligeledes ekskluderet fra analysen. I opgørelsen angives mediaværdien samt værdien for henholdsvis 25- og 75%-percentilen.

9 Dage: diag.-behandlingsstart	Antal	Aktuelle år		Tidligere år		
		Uoplyst (pct.)	1.1.-31.12.2017 Median 25-75%	2016 Median	2015 Median	2014 Median
Danmark	151	32(17)	4,0 (1,0-8,0)	4,0	4,0	4,0
Hovedstaden	32	9(22)	6,0 (3-12)	5,0	3,0	4,0
Sjælland	22	1 (4)	2,0 (0,0-5,0)	1,0	1,0	3,0
Syddanmark	51	4 (7)	6,0 (2-11)	6,0	6,0	5,0
Midtjylland	28	16(36)	3,0 (1,0-7,0)	5,0	5,0	2,0
Nordjylland	18	2(10)	3,0 (1,0-6,0)	1,5	4,0	3,0
Hovedstaden	32	9(22)	6,0 (3-12)	5,0	3,0	4,0
Herlev	22	2 (8)	5,5 (3-12)	6,0	4,5	6,5
Rigshospitalet	10	7(41)	6,0 (3-10)	4,5	3,0	4,0
Sjælland	22	1 (4)	2,0 (0,0-5,0)	1,0	1,0	3,0
Roskilde	22	1 (4)	2,0 (0,0-5,0)	1,0	1,0	3,0
Syddanmark	51	4 (7)	6,0 (2-11)	6,0	6,0	5,0
Esbjerg	#	0 (0)	#		8,0	
Odense	50	3 (6)	6,0 (2-11)	6,0	6,0	5,0
Midtjylland	28	16(36)	3,0 (1,0-7,0)	5,0	5,0	2,0
Holstebro	#	0 (0)	#		4,0	
Århus	27	16(37)	3,0 (1,0-7,0)	5,5	5,5	2,5
Nordjylland	18	2(10)	3,0 (1,0-6,0)	1,5	4,0	3,0
Ålborg	18	2(10)	3,0 (1,0-6,0)	1,5	4,0	3,0

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	46	Ingen behandling planlagt
Uoplyst:	31	Ikke indleveret skema
	1	Ej oplysning om hvorvidt behandling er planlagt

Epidemiologiske kommentarer

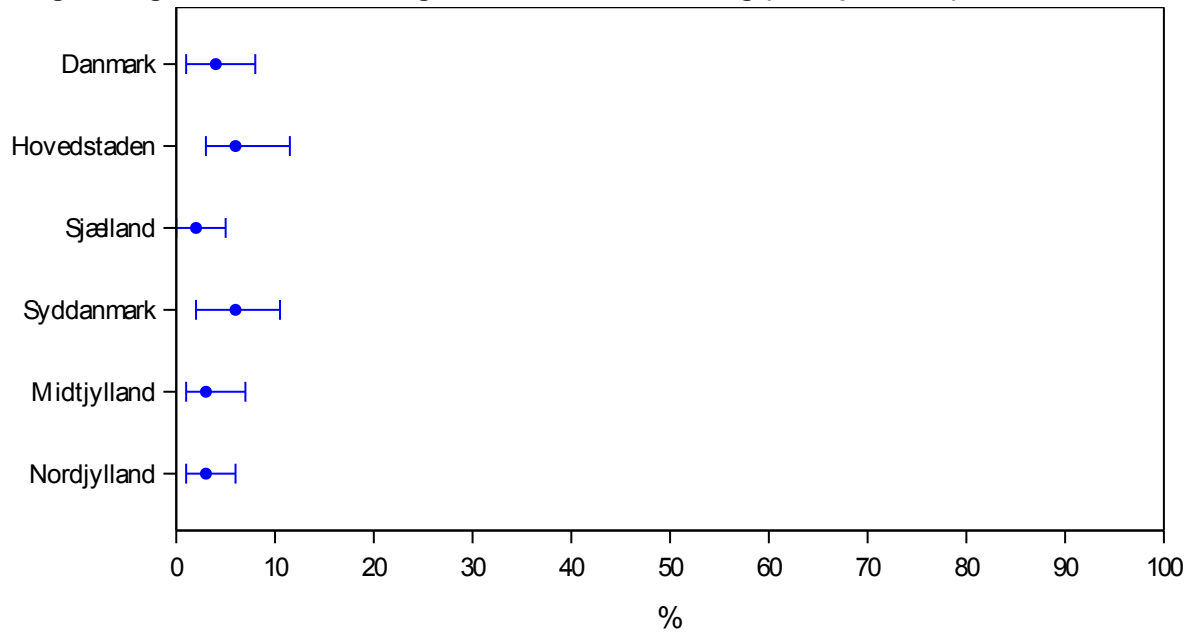
På landplan ligger ventetiden fra diagnosedato til første behandlingsdato hos AML-patienter på 4,0 dage (median, 25-75%-percentiler: 1,0-8,0 dage). Dette er på niveau med tidligere år. Det er dog væsentligt at have for øje, at der er forholdsvis mange uoplyste (n=32), hvormed validiteten af denne indikator bør overvejes.

Lægefaglige kommentarer

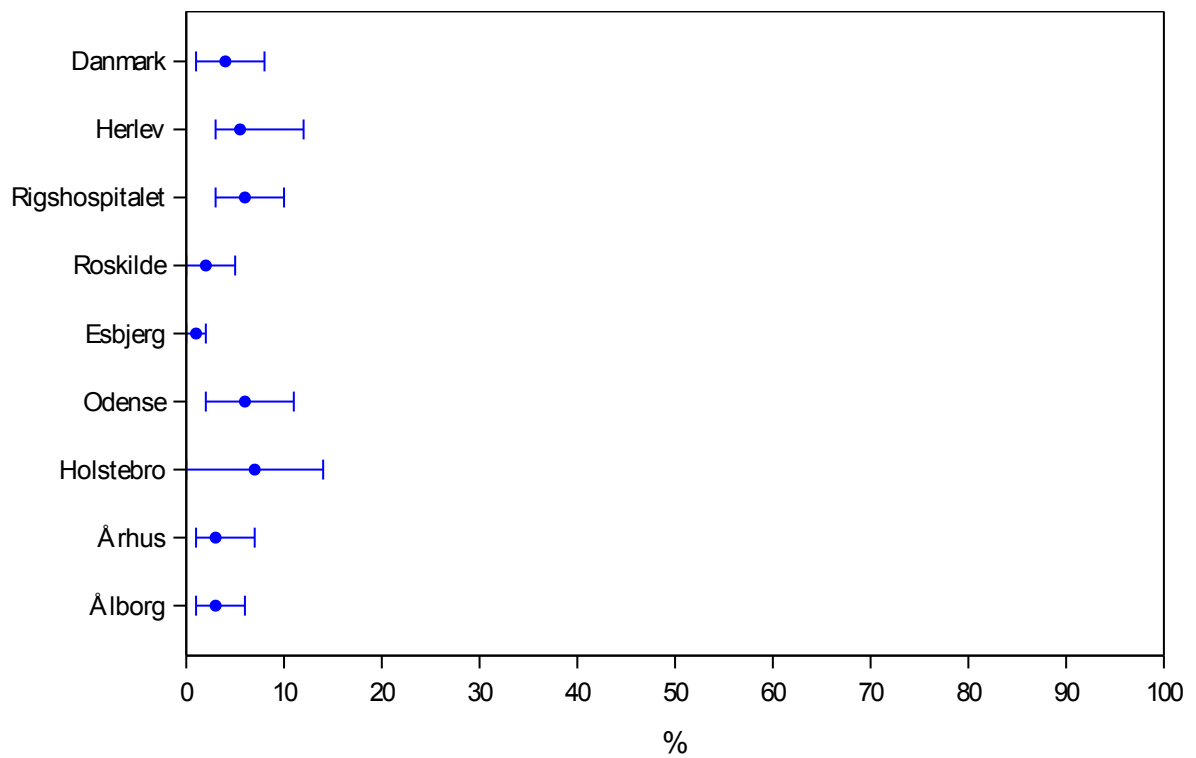
Mediantid fra diagnose til start af behandling for AML for alle patienter er 4 dage i Danmark og hos 75% starter behandling inden for 8 dage. Der er ofte behov for supplerende undersøgelser af komorbiditet med henblik på at vurdere, om patienten kan tåle højdosis kemoterapi især hos ældre patienter.



Kontroldiagram regioner – 9. Tid fra diagnose til start i behandling (AML-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 9. Tid fra diagnose til start i behandling (AML-patienter)



3.20 Indikator 10. Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse (AML-patienter)

I opgørelsen indgår AML-patienter med planlagt behandling og med oplysning om cytogenetisk specialundersøgelse. I tælleren indgår patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse. Der er fastsat en standard ($\geq 90\%$) for denne indikator.

10 Cytogen. spec.unders. - AML	Std. $\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	ja	94 / 96	6 (6)	97,9	(93-100)	95,6 ^a	94,1 ^b	98,2 ^c
Hovedstaden	ja	19 / 19	2(10)	100,0	(82-100)	96,4	90,9	100,0
Sjælland	ja	13 / 13	2(13)	100,0	(75-100)	100,0	100,0	100,0
Syddanmark	ja	25 / 25	1 (4)	100,0	(86-100)	97,1	96,4	100,0
Midtjylland	ja	26 / 26	1 (4)	100,0	(87-100)	90,0	100,0	95,2
Nordjylland	nej	11 / 13	0 (0)	84,6	(55-98)	95,0	78,6	93,8
Hovedstaden	ja	19 / 19	2(10)	100,0	(82-100)	96,4	90,9	100,0
Herlev	ja	9 / 9	2(18)	100,0	(66-100)	100,0	81,8	100,0
Rigshospitalet	ja	10 / 10	0 (0)	100,0	(69-100)	95,5	95,5	100,0
Sjælland	ja	13 / 13	2(13)	100,0	(75-100)	100,0	100,0	100,0
Roskilde	ja	13 / 13	2(13)	100,0	(75-100)	100,0	100,0	100,0
Syddanmark	ja	25 / 25	1 (4)	100,0	(86-100)	97,1	96,4	100,0
Odense	ja	25 / 25	0 (0)	100,0	(86-100)	97,1	96,3	100,0
Midtjylland	ja	26 / 26	1 (4)	100,0	(87-100)	90,0	100,0	95,2
Århus	ja	26 / 26	1 (4)	100,0	(87-100)	90,0	100,0	95,2
Nordjylland	nej	11 / 13	0 (0)	84,6	(55-98)	95,0	78,6	93,8
Ålborg	nej	11 / 13	0 (0)	84,6	(55-98)	95,0	78,6	93,8

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=108, nævner n=113

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=112, nævner n=119

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=108, nævner n=110

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	127	Ingen planlagt behandling eller allokert til palliativ behandling
Uoplyst:	1	Ej oplysning om hvorvidt behandling er planlagt
	5	Ej oplysning om hvorvidt cytogenetisk specialundersøgelse er udført

Epidemiologiske kommentarer

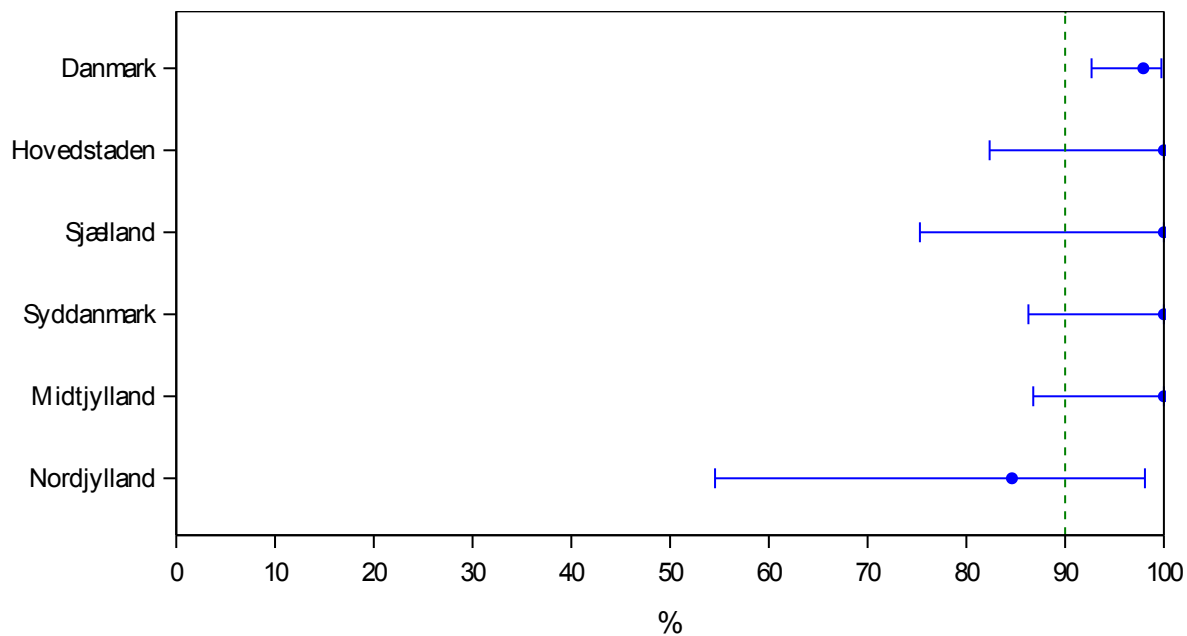
På landplan ligger andelen af AML-patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse på 97,9% (95% CI: 93-100). Således opfyldes standarden på mindst 90% og niveauet er samtidig højere sammenlignet med tidligere. Dog ses der et markant fald i andelen for Region Nordjylland, som i indværende opgørelse ligger på 84,6 % (95% CI: 55-98), men idet opgørelsen er baseret på få observationer bør resultaterne fortolkes med forsigtighed.

Lægefaglige kommentarer

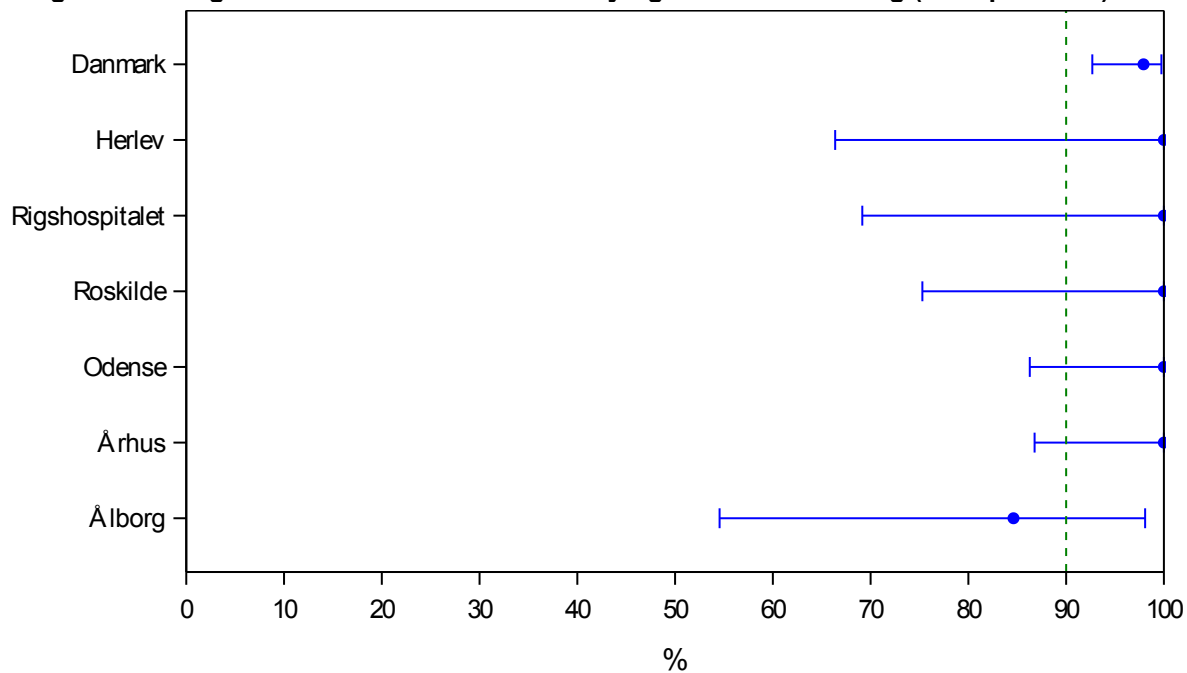
Langt hovedparten (97,9%) af AML-patienter, hvor der er planlagt behandling - enten remissionsinducerende eller palliativ - får foretaget cytogenetisk undersøgelse ved diagnose. Dette viser en ensartet, grundig diagnostik af hele patientpopulationen. Dette afspejler, at cytogenetikken er et vigtigt redskab i klinikken, der har stor betydning for prognostisering og valg af behandling for hovedparten af patienterne. Der er siden sidste år indført en standard på 90%, som opfyldes på landsplan. De to patienter der ikke er indrapporteret fra Ålborg er udført, men ikke indrapporteret. Der arbejdes på at finde en løsning fremadrettet.



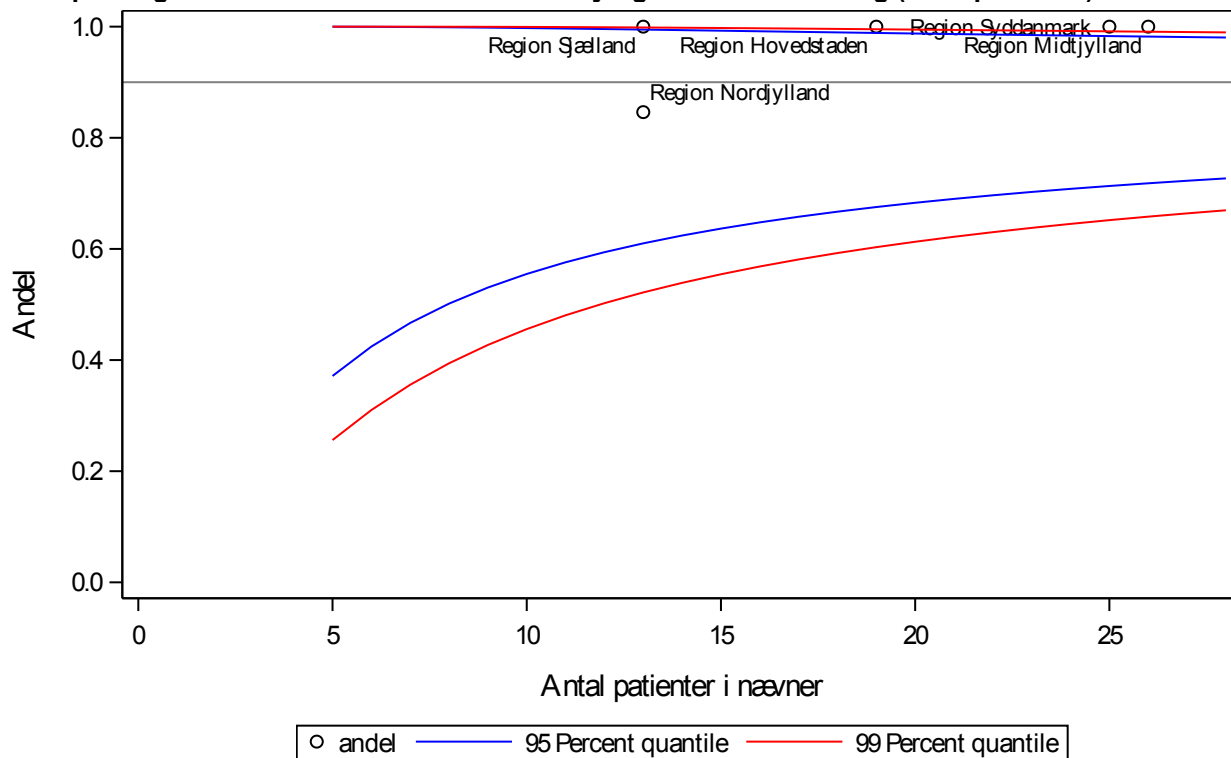
Kontrolldiagram regioner – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (AML-patienter)



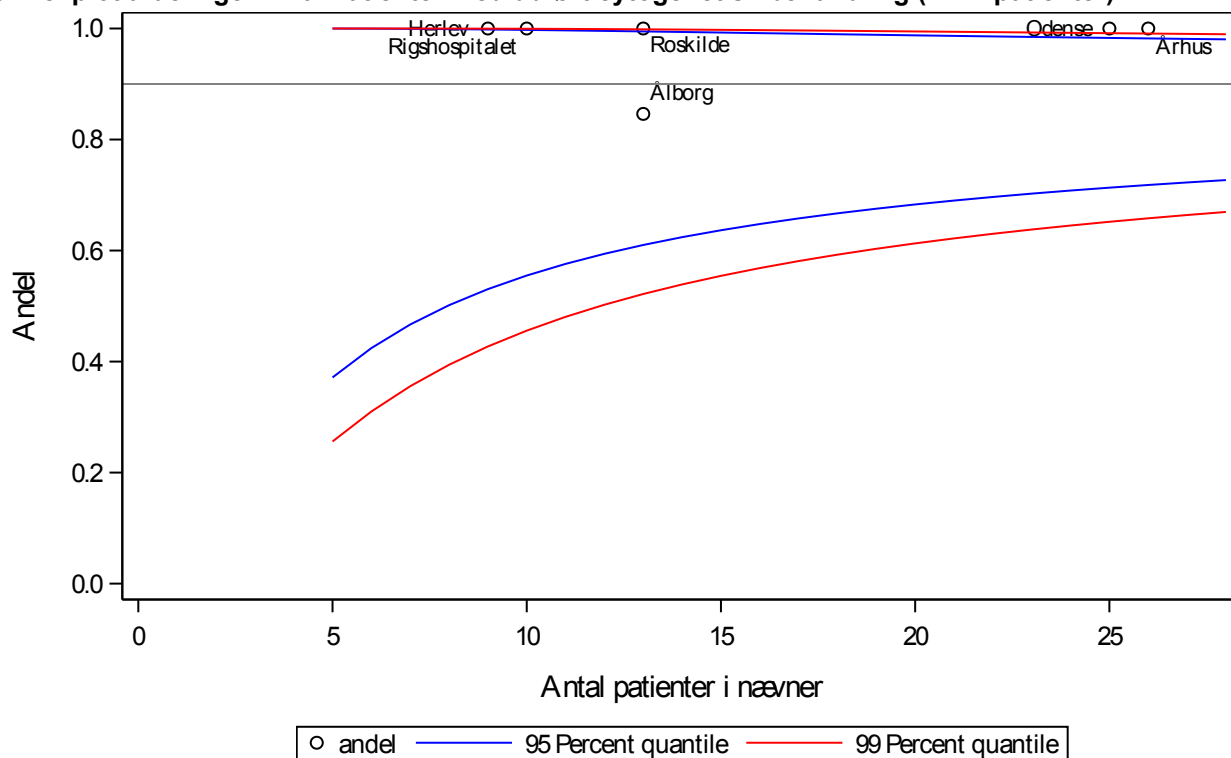
Kontrolldiagram afdelinger – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (AML-patienter)



Funnel plot regioner – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (AML-patienter)



Funnel plot afdelinger – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (AML-patienter)



3.21 Indikator 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol (AML-patienter)

I opgørelsen indgår AML-patienter med indleveret behandlingsskema og oplysning om deltagelse i klinisk behandlingsprotokol. I tælleren indgår patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol.

11 Klinisk behandl.protok.- alle	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	71 / 151	0 (0)	47,0	(39-55)	27,8 ^a	15,1 ^b	32,6 ^c
Hovedstaden	16 / 32	0 (0)	50,0	(32-68)	27,0	14,8	38,7
Sjælland	9 / 22	0 (0)	40,9	(21-64)	25,0	0,0	0,0
Syddanmark	21 / 51	0 (0)	41,2	(28-56)	26,5	6,8	31,8
Midtjylland	13 / 28	0 (0)	46,4	(28-66)	38,1	31,0	29,2
Nordjylland	12 / 18	0 (0)	66,7	(41-87)	25,8	30,0	48,1
Hovedstaden	16 / 32	0 (0)	50,0	(32-68)	27,0	14,8	38,7
Herlev	7 / 22	0 (0)	31,8	(14-55)	10,0	15,8	22,6
Rigshospitalet	9 / 10	0 (0)	90,0	(55-100)	42,4	14,3	54,8
Sjælland	9 / 22	0 (0)	40,9	(21-64)	25,0	0,0	0,0
Roskilde	9 / 22	0 (0)	40,9	(21-64)	25,0	0,0	0,0
Syddanmark	21 / 51	0 (0)	41,2	(28-56)	26,5	6,8	31,8
Esbjerg	# / #	0 (0)	#			0,0	
Odense	21 / 50	0 (0)	42,0	(28-57)	26,5	7,1	31,8
Midtjylland	13 / 28	0 (0)	46,4	(28-66)	38,1	31,0	29,2
Holstebro	# / #	0 (0)	#			0,0	
Århus	13 / 27	0 (0)	48,1	(29-68)	38,1	33,3	29,2
Nordjylland	12 / 18	0 (0)	66,7	(41-87)	25,8	30,0	48,1
Ålborg	12 / 18	0 (0)	66,7	(41-87)	25,8	30,0	48,1

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=50, nævner n=180

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=30, nævner n=199

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=58, nævner n=178

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Patienter med diagnosen ALL
	78	Intet indleveret behandlingsskema

Epidemiologiske kommentarer

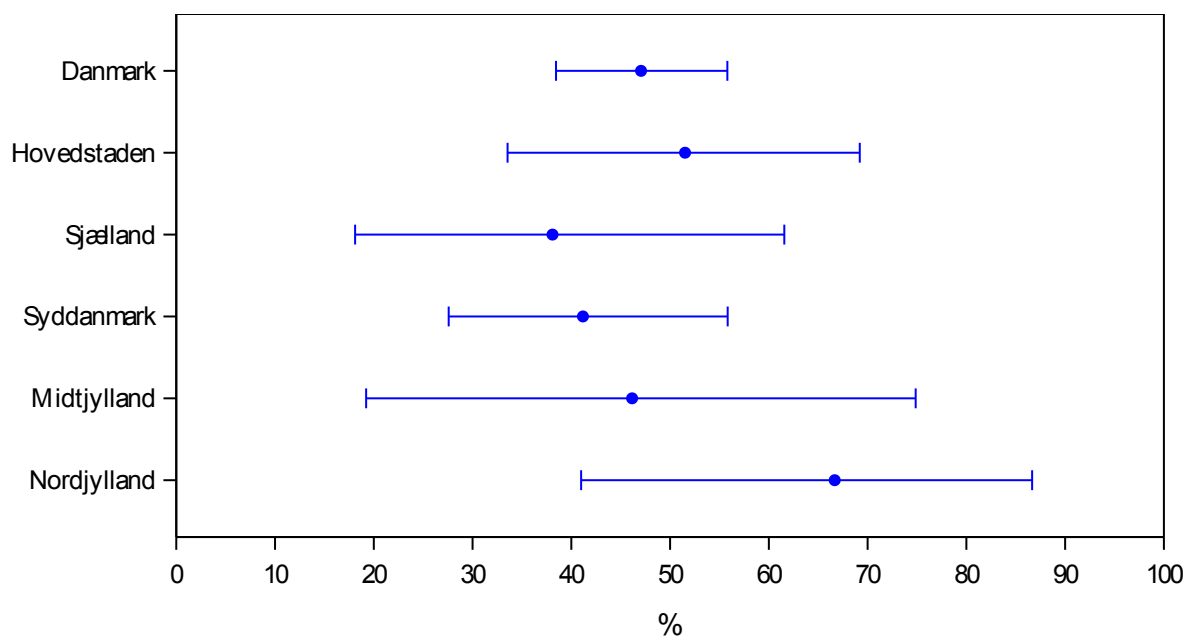
Andelen af AML-patienter, der deltager i en klinisk behandlingsprotokol, ligger på 47,0% (95% CI: 39-55), hvilket er en markant stigning i forhold til tidligere.

Lægefaglige kommentarer

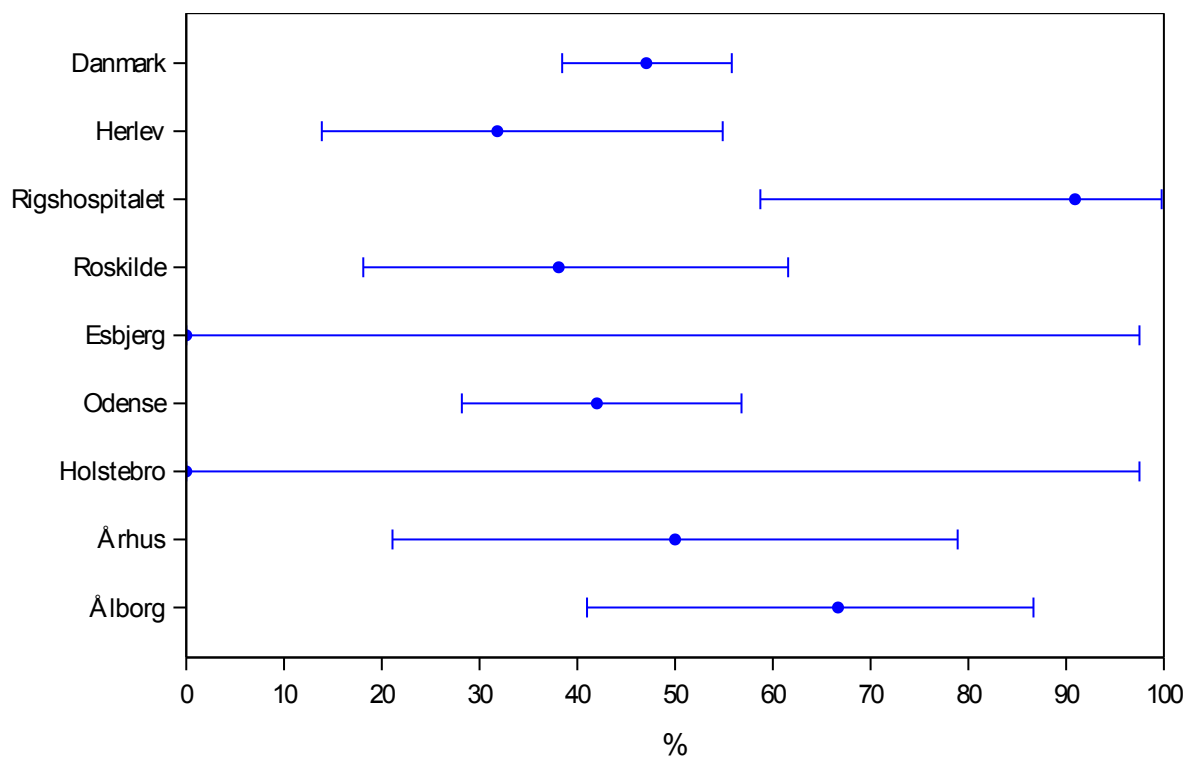
Ultimo 2016 blev en landsdækkende protokol for yngre AML-patienter (AML-19) åbnet med fuld implementering i løbet af 2017. Data afspejler, at MRC-protokoller åbnede i løbet af 2016/7, idet der er sket en markant stigning med en andel på 47,0% patienter i klinisk behandlingsprotokol i 2017 mod 27,8% i 2016.



Kontroldiagram regioner – 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol (AML-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol (AML-patienter)



3.22 Indikator 12. Patienter i behandling med allogen KMT (ALL- og AML-patienter)

I opgørelsen indgår AML- og ALL-patienter behandlet med remissionsinducerende sigte. I tælleren indgår patienter i behandling med allogen KMT.

12 Pat. i beh. Med allogen KMT	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	43 / 123	81(40)	35,0	(27-44)	38,1 ^a	37,6 ^b	25,2 ^c
Hovedstaden	10 / 29	21(42)	34,5	(18-54)	44,4	40,7	20,0
Sjælland	6 / 15	18(55)	40,0	(16-68)	40,0	41,7	18,2
Syddanmark	7 / 26	7(21)	26,9	(12-48)	39,0	33,3	37,2
Midtjylland	15 / 37	26(41)	40,5	(25-58)	33,3	33,3	26,9
Nordjylland	5 / 16	9(36)	31,3	(11-59)	27,3	35,7	12,5
Hovedstaden	10 / 29	21(42)	34,5	(18-54)	44,4	40,7	20,0
Herlev	4 / 12	9(43)	33,3	(10-65)	46,2	31,3	23,8
Rigshospitalet	6 / 17	12(41)	35,3	(14-62)	43,8	44,7	17,6
Sjælland	6 / 15	18(55)	40,0	(16-68)	40,0	41,7	18,2
Roskilde	6 / 15	18(55)	40,0	(16-68)	40,0	41,7	18,2
Syddanmark	7 / 26	7(21)	26,9	(12-48)	39,0	33,3	37,2
Odense	7 / 26	5(16)	26,9	(12-48)	39,0	33,3	37,2
Midtjylland	15 / 37	26(41)	40,5	(25-58)	33,3	33,3	26,9
Århus	15 / 37	25(40)	40,5	(25-58)	33,3	33,3	26,9
Nordjylland	5 / 16	9(36)	31,3	(11-59)	27,3	35,7	12,5
Ålborg	5 / 16	9(36)	31,3	(11-59)	27,3	35,7	12,5

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=56, nævner n=147

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=56, nævner n=149

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=38, nævner n=151

	Antal	Årsag
Eksklusion:	54	Ikke behandlet med remissionsinducerende sigte
Uoplyst:	81	Ej oplysning om behandling med remissionsinducerende sigte

Epidemiologiske kommentarer

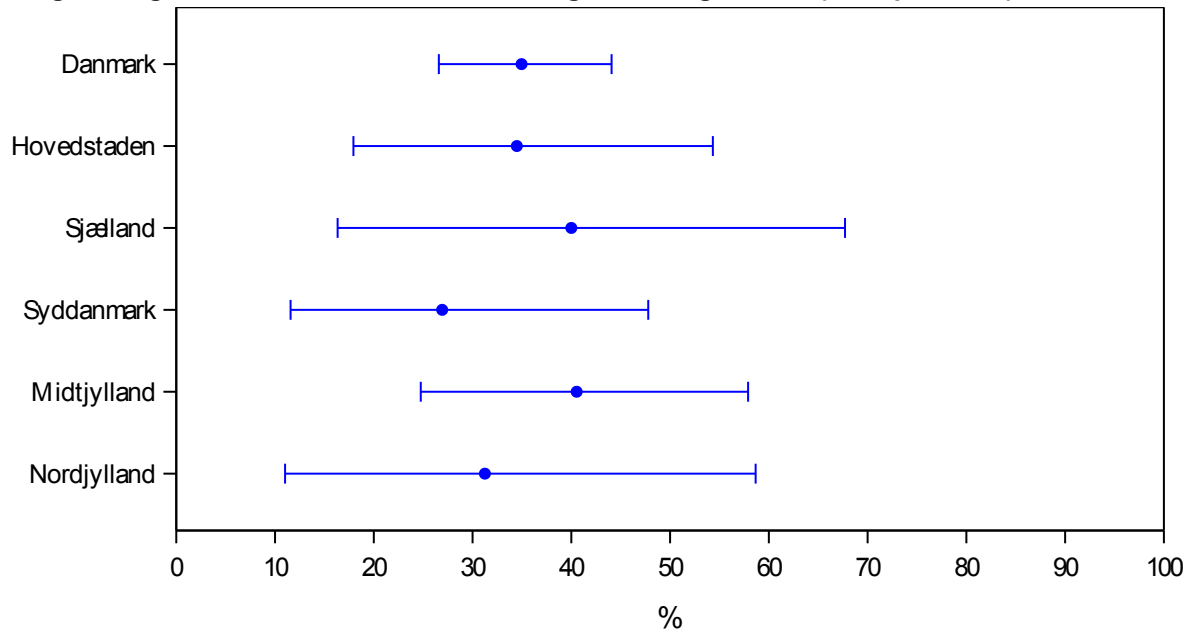
I 2017 var der samlet set 123 patienter med AML og ALL, som blev behandlet med remissionsinducerende sigte, hvoraf 35,0% (95% CI: 27-44) blev behandlet med allogen KMT. Således ligger andelen af patienter med allogen KMT en anelse lavere end de to foregående år. Der skal gøres opmærksom på et relativt stort antal uoplyste (n=81) svarende til 40%, og validitet af denne indikator bør således overvejes.

Lægefaglige kommentarer

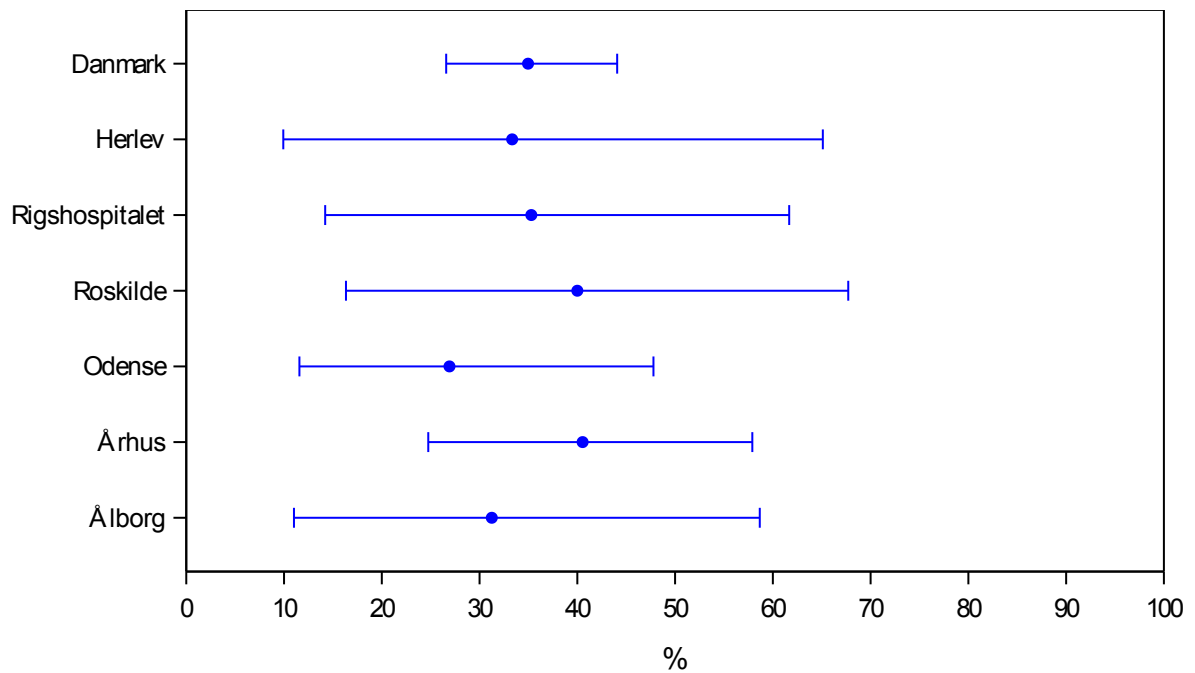
Gruppen af AML og MDS der blev transplanteret i 2017 for AML og ALL (indikator 12) og i 2015 for MDS (indikator 12) udgør 47 patienter. Der er tale om en underreportering, og man kunne anbefale en tidlig kørsel med henblik på at få data indrapporteret.



Kontroldiagram regioner – 11. Patienter i behandling med allogen KMT (AML-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 11. Patienter i behandling med allogen KMT (AML-patienter)



4. Indikatorresultater for MDS

Kun de relevante indikatorresultater for MDS er beskrevet i det følgende jf. ovenstående indikatortabel.

4.1 Indikator 1a. Dækningsgrad

I opgørelsen indgår MDS-patienter registreret i MDS-databasen og LPR. I tælleren indgår patienter indberettet i MDS-databasen. Der er fastsat en standard ($\geq 90\%$) for denne indikator.

1a Dækningsgrad-MDS	Std. $\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	ja	243 / 256	0 (0)	94,9	(91-97)	99,2 ^a	100,0 ^b	100,0 ^c
Hovedstaden	ja	66 / 72	0 (0)	91,7	(83-97)	98,7	100,0	100,0
Sjælland	ja	47 / 49	0 (0)	95,9	(86-100)	100,0	100,0	100,0
Syddanmark	ja	65 / 66	0 (0)	98,5	(92-100)	98,6	100,0	100,0
Midtjylland	ja	39 / 42	0 (0)	92,9	(81-99)	100,0	100,0	100,0
Nordjylland	ja	26 / 27	0 (0)	96,3	(81-100)	100,0	100,0	100,0
Hovedstaden	ja	66 / 72	0 (0)	91,7	(83-97)	98,7	100,0	100,0
Herlev	nej	28 / 34	0 (0)	82,4	(65-93)	100,0	100,0	100,0
Rigshospitalet	ja	38 / 38	0 (0)	100,0	(91-100)	97,5	100,0	100,0
Sjælland	ja	47 / 49	0 (0)	95,9	(86-100)	100,0	100,0	100,0
Næstved	nej	# / #	0 (0)	#				
Roskilde	ja	47 / 48	0 (0)	97,9	(89-100)	100,0	100,0	100,0
Syddanmark	ja	65 / 66	0 (0)	98,5	(92-100)	98,6	100,0	100,0
Esbjerg	ja	9 / 9	0 (0)	100,0	(66-100)	100,0	100,0	100,0
Odense	ja	50 / 50	0 (0)	100,0	(93-100)	100,0	100,0	100,0
Vejle	nej	6 / 7	0 (0)	85,7	(42-100)	88,9	100,0	100,0
Midtjylland	ja	39 / 42	0 (0)	92,9	(81-99)	100,0	100,0	100,0
Holstebro	ja	13 / 14	0 (0)	92,9	(66-100)	100,0	100,0	100,0
Århus	ja	26 / 28	0 (0)	92,9	(76-99)	100,0	100,0	100,0
Nordjylland	ja	26 / 27	0 (0)	96,3	(81-100)	100,0	100,0	100,0
Ålborg	ja	26 / 27	0 (0)	96,3	(81-100)	100,0	100,0	100,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=263, nævner n=265

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=229, nævner n=229

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=235, nævner n=235

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

Epidemiologiske kommentarer

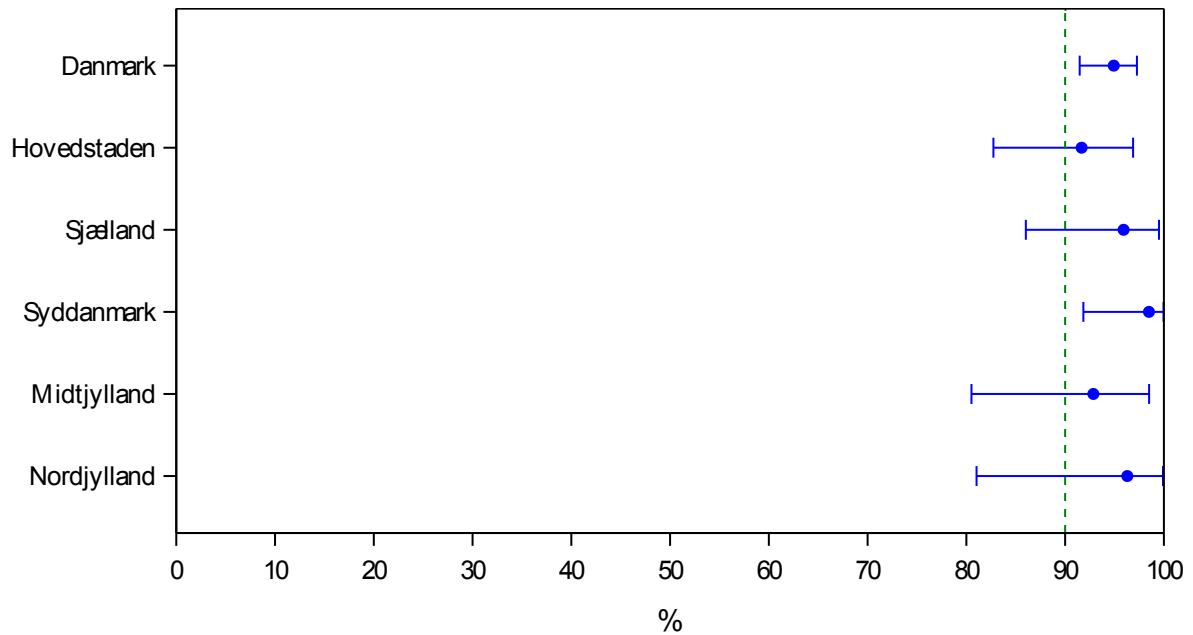
På landsplan ligger dækningsgraden på 94,9% (95% CI: 91-97), hvormed det officielle krav til kliniske databaser om indberetning af mindst 90% af de relevante patienter opfyldes. Sammenlignet med 2016-opgørelserne er der dog sket et fald i dækningsgraden, hvor forskellen er størst for Region Hovedstaden (91,7%; 95% CI 83-97) og Region Midtjylland (92,9; 95% CI: 81-99). Det ses desuden af opgørelse, at efterregistrering har medvirket til tæt på komplet dækningsgrad i de tidligere år.

Lægefaglige kommentarer

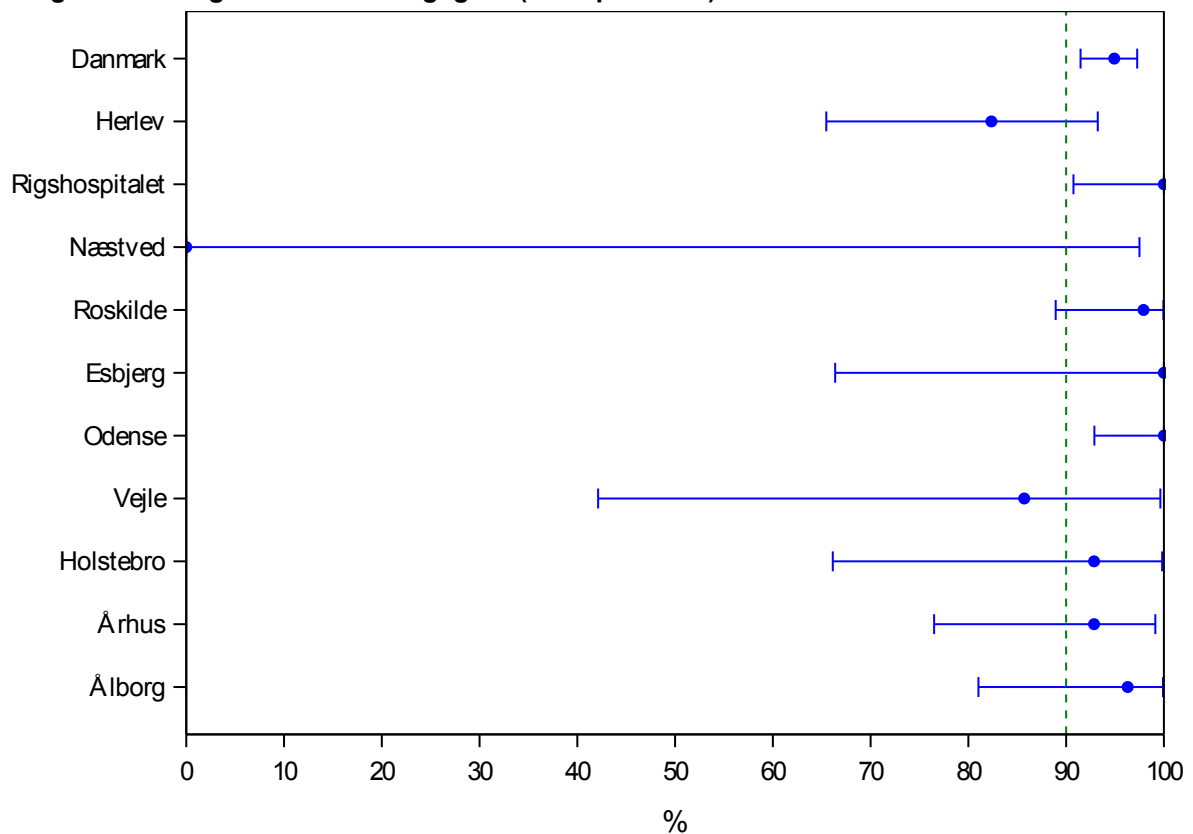
Dækningsgraden er en anelse lavere i år på 94,9 % på landsplan med nogen variation mellem centrene indenfor den statistiske usikkerhed. Efterregistrering har bragt de tidligere år op på tæt på komplet. Der skal fortsat være fokus på at få registreringen færdig i forbindelse med rundsending af de præliminære opgørelser af årsrapportdata samt fokus på mangellister.



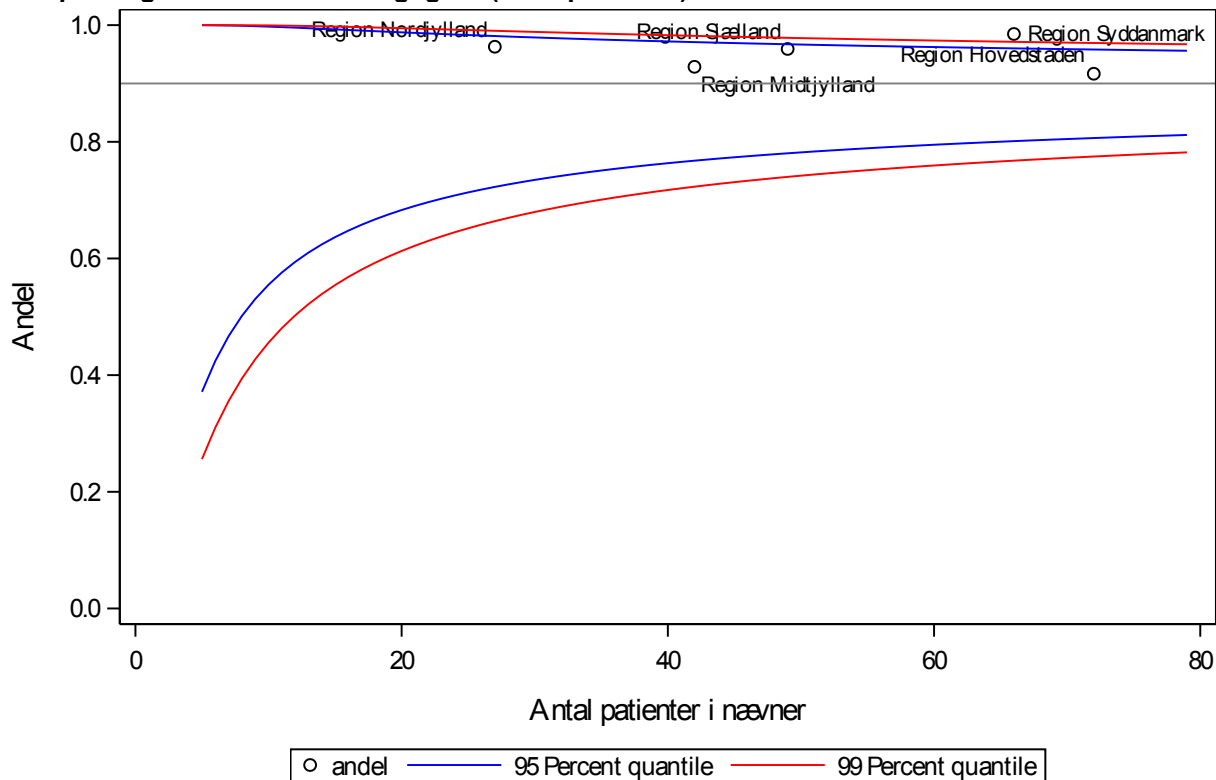
Kontrolldiagram regioner – 1a. Dækningsgrad (MDS-patienter)



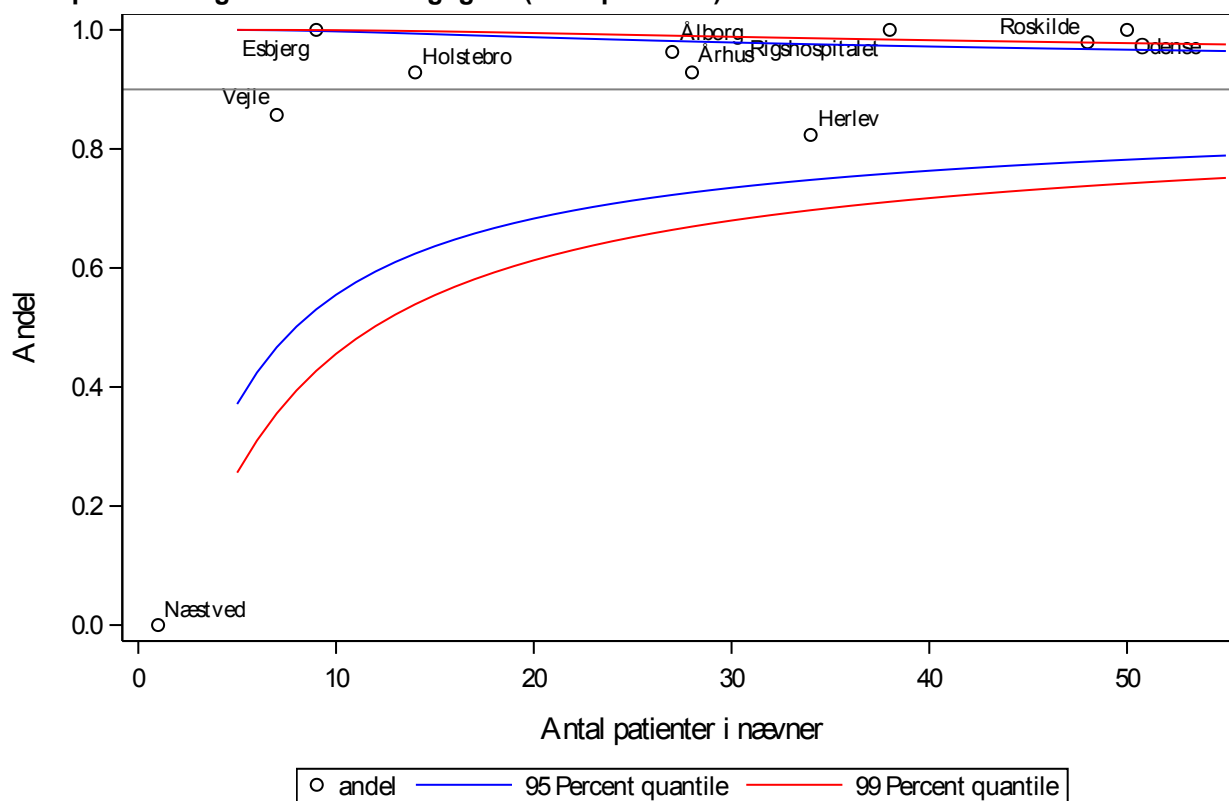
Kontrolldiagram afdelinger – 1a. Dækningsgrad (MDS-patienter)



Funnel plot regioner – 1a. Dækningsgrad (MDS-patienter)



Funnel plot afdelinger – 1a. Dækningsgrad (MDS-patienter)



4.2 Indikator 1b. Datakomplethed

I opgørelsen indgår MDS-patienter med planlagt behandling, hvor tælleren udgør patienter med registrerings-skema, og hvor første behandlingsskema er indleveret. Idet første behandlingsskema først skal indleveres 24 måneder efter diagnosedatoen, beregnes datakompletheden her for 2015. Der er fastsat en standard ($\geq 80\%$) for denne indikator.

1b Datakomplethed-MDS	Std. $\geq 80\%$ opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
				1.1.-31.12.2015 Andel	95% CI	2014 Andel	2013 Andel	2012 Andel
Danmark	ja	206 / 229	0 (0)	90,0	(85-94)	97,4 ^a	99,1 ^b	98,3 ^c
Hovedstaden	ja	74 / 80	0 (0)	92,5	(84-97)	96,5	100,0	97,6
Sjælland	ja	33 / 33	0 (0)	100,0	(89-100)	100,0	100,0	97,6
Syddanmark	ja	56 / 56	0 (0)	100,0	(94-100)	97,8	97,9	100,0
Midtjylland	nej	24 / 33	0 (0)	72,7	(54-87)	97,6	97,8	100,0
Nordjylland	nej	19 / 27	0 (0)	70,4	(50-86)	97,0	100,0	95,7
Hovedstaden	ja	74 / 80	0 (0)	92,5	(84-97)	96,5	100,0	97,6
Herlev	ja	41 / 47	0 (0)	87,2	(74-95)	98,0	100,0	100,0
Rigshospitalet	ja	33 / 33	0 (0)	100,0	(89-100)	94,3	100,0	95,3
Sjælland	ja	33 / 33	0 (0)	100,0	(89-100)	100,0	100,0	97,6
Roskilde	ja	33 / 33	0 (0)	100,0	(89-100)	100,0	100,0	97,6
Syddanmark	ja	56 / 56	0 (0)	100,0	(94-100)	97,8	97,9	100,0
Esbjerg	ja	7 / 7	0 (0)	100,0	(59-100)	100,0	100,0	100,0
Odense	ja	39 / 39	0 (0)	100,0	(91-100)	96,2	100,0	100,0
Vejle	ja	10 / 10	0 (0)	100,0	(69-100)	100,0	91,7	100,0
Midtjylland	nej	24 / 33	0 (0)	72,7	(54-87)	97,6	97,8	100,0
Holstebro	ja	6 / 6	0 (0)	100,0	(54-100)	100,0	100,0	100,0
Århus	nej	18 / 27	0 (0)	66,7	(46-83)	96,7	97,1	100,0
Nordjylland	nej	19 / 27	0 (0)	70,4	(50-86)	97,0	100,0	95,7
Ålborg	nej	19 / 27	0 (0)	70,4	(50-86)	97,0	100,0	95,7

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=229, nævner n=235

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=220, nævner n=222

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=238, nævner n=242

Epidemiologiske kommentarer

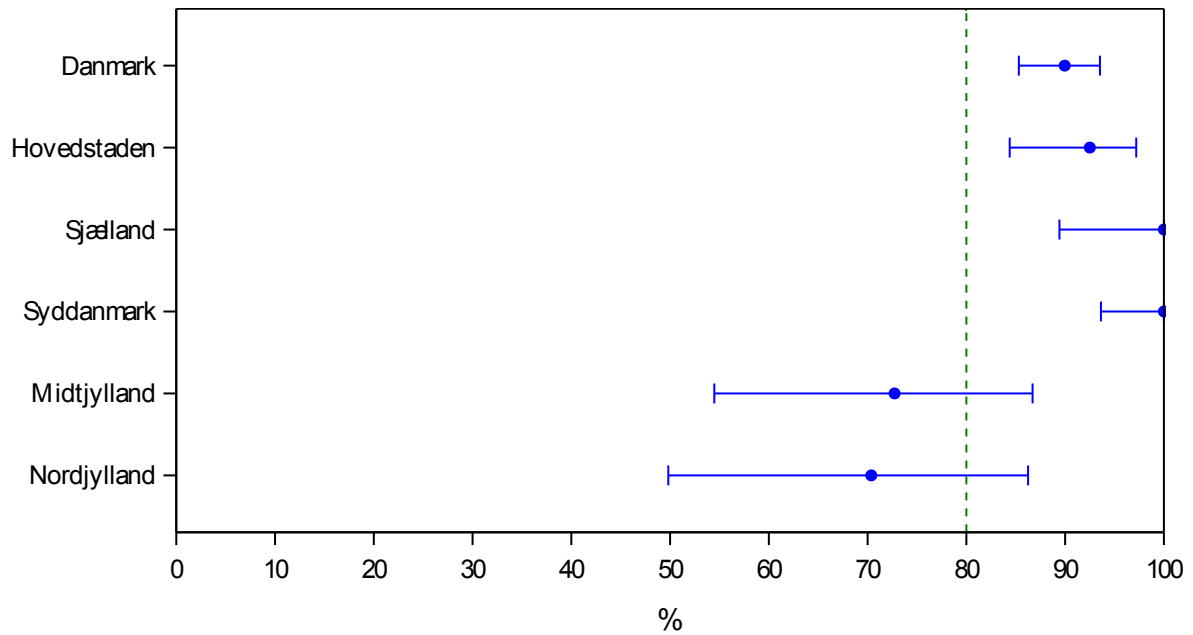
Overordnet set ligger datakompletheden på 90,0% (95% CI: 85-94) for 2015. Således opfyldes den fastsatte standard på landsplan, men sammenlignet med tidligere ligger datakompletheden dog lavere. Der kan observeres nogen variation regionerne i mellem, og datakompletheden ligger særligt lavt for Region Midtjylland (72,7; 95% CI: 54-87) og Region Nordjylland (70,4; 95% CI: 50-86).

Lægefaglige kommentarer

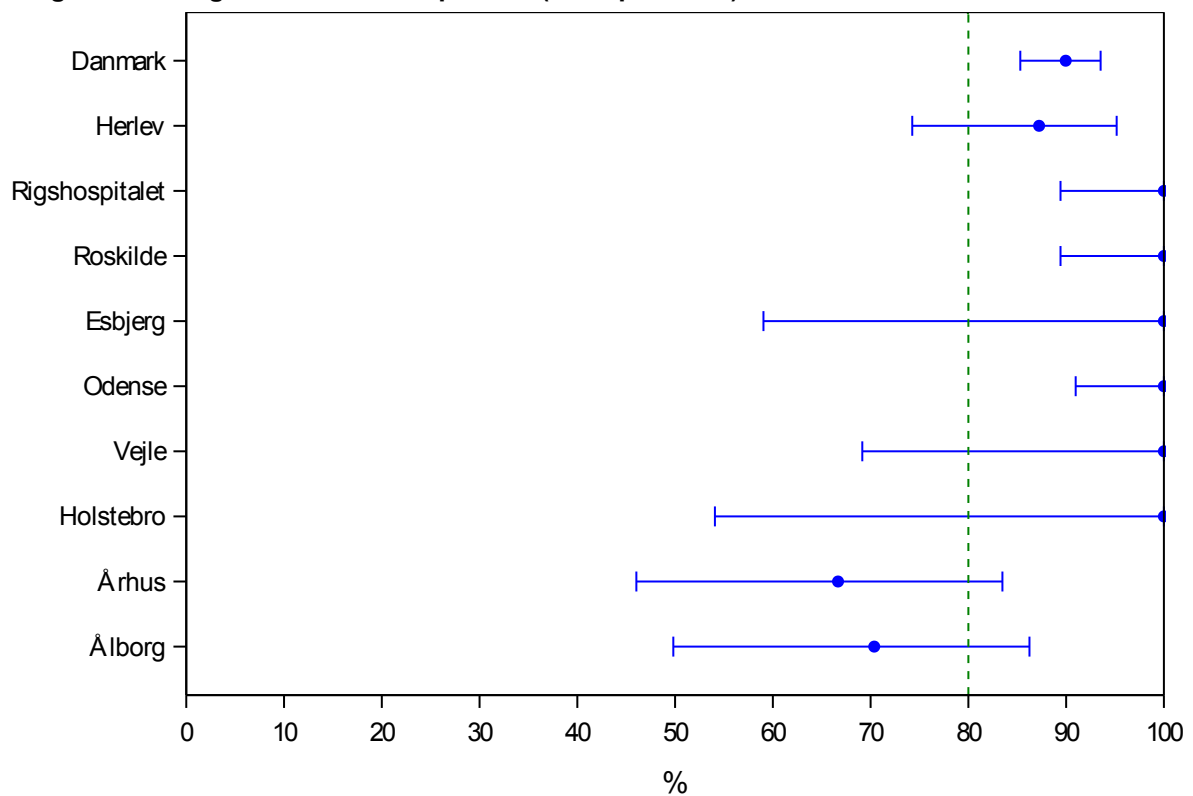
Dækningsgraden er en anelse lavere i år på 90,0% på landsplan med nogen variation mellem centrene indenfor den statistiske usikkerhed. Efterregistrering har bragt de tidligere år op på tæt på komplet. Der skal fortsat være fokus på at få registreringen færdig i forbindelse med rundsending af de præliminære opgørelser af årsrapport data samt fokus på mangellister.



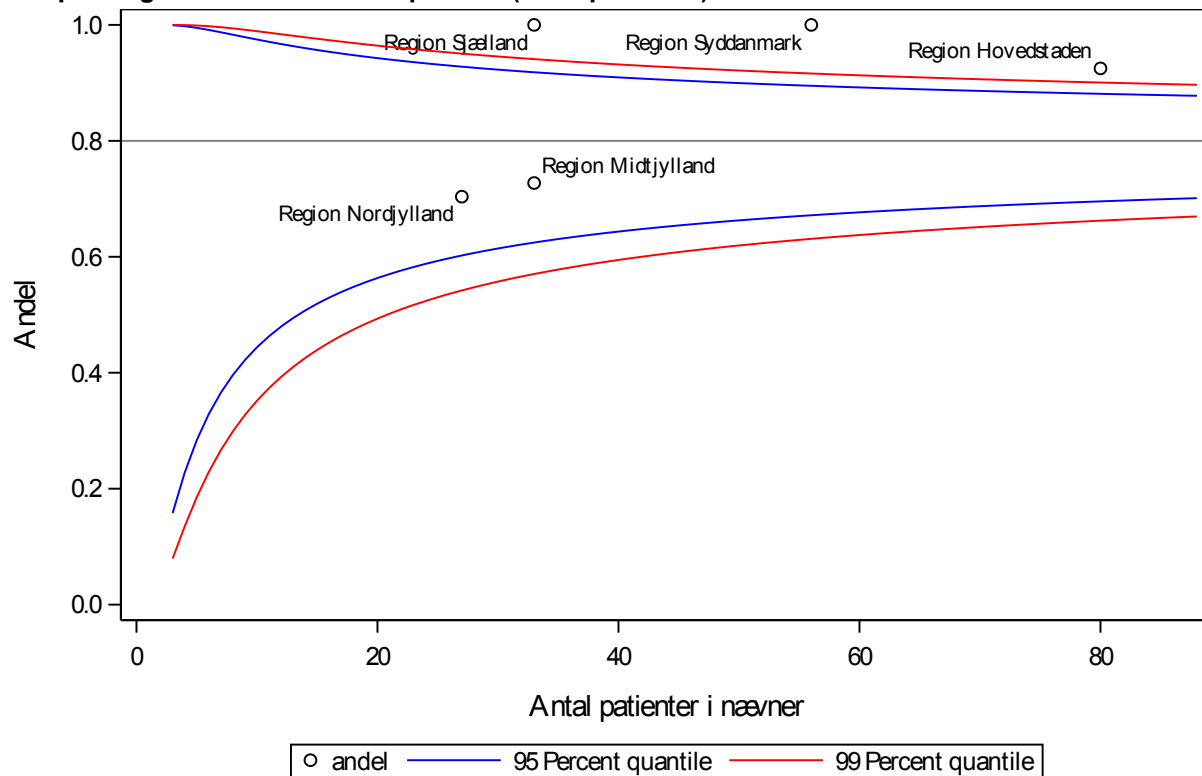
Kontroldiagram regioner - 1b. Datakomplethed (MDS-patienter)



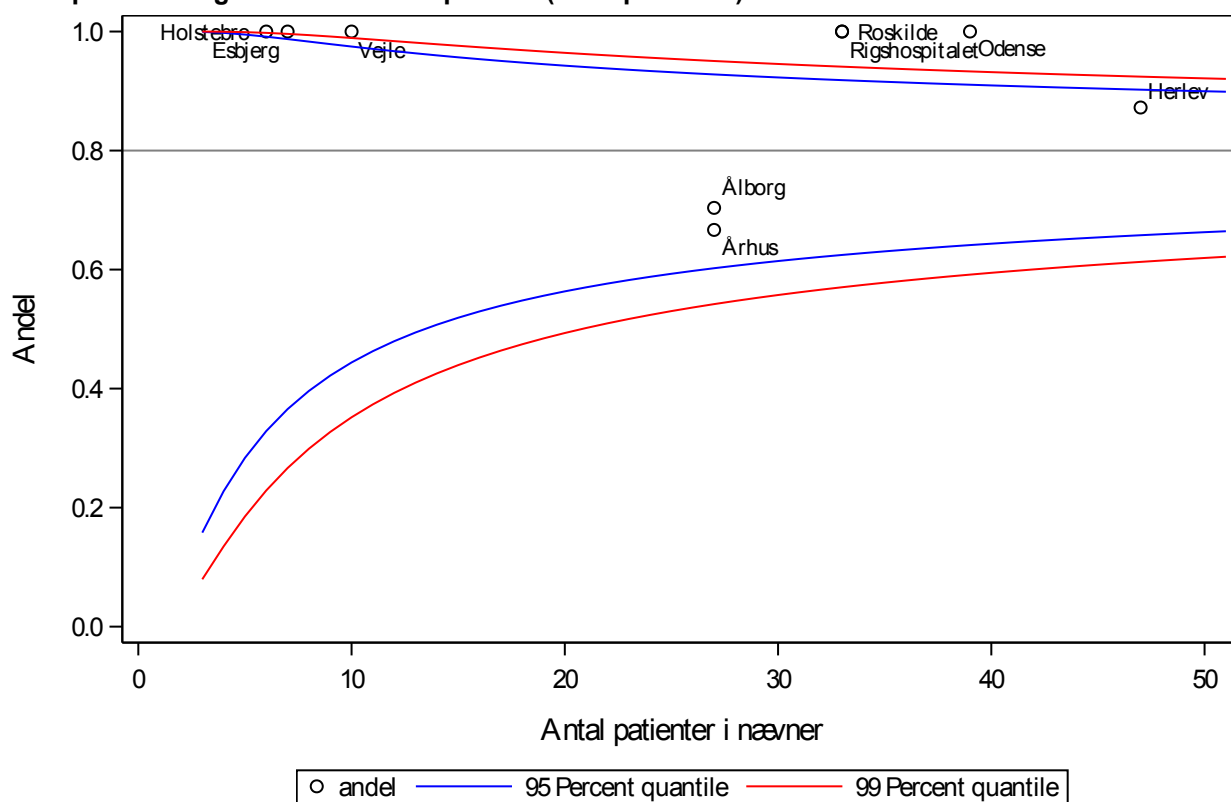
Kontroldiagram afdelinger – 1b. Datakomplethed (MDS-patienter)



Funnel plot regioner – 1b. Datakomplethed (MDS-patienter)



Funnel plot afdelinger – 1b. Datakomplethed (MDS-patienter)



4.3 Indikator 3. 180-dages mortalitet

I opgørelsen indgår alle MDS-patienter, og i tælleren indgår patienter, der er døde inden for 180 dage efter diagnostidspunktet.

3 180 dg. mortalitet: alle MDS	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	32 / 243	0 (0)	13,2	(9-18)	12,5 ^a	14,4 ^b	15,8 ^c
Hovedstaden	7 / 66	0 (0)	10,6	(4-21)	13,2	15,0	10,6
Sjælland	6 / 47	0 (0)	12,8	(5-26)	9,1	15,2	23,3
Syddanmark	8 / 65	0 (0)	12,3	(5-23)	12,5	17,9	23,9
Midtjylland	8 / 39	0 (0)	20,5	(9-36)	15,4	9,1	12,2
Nordjylland	3 / 26	0 (0)	11,5	(2-30)	14,3	11,1	15,6
Hovedstaden	7 / 66	0 (0)	10,6	(4-21)	13,2	15,0	10,6
Herlev	3 / 28	0 (0)	10,7	(2-28)	13,5	19,1	10,0
Rigshospitalet	4 / 38	0 (0)	10,5	(3-25)	12,8	9,1	11,4
Sjælland	6 / 47	0 (0)	12,8	(5-26)	9,1	15,2	23,3
Roskilde	6 / 47	0 (0)	12,8	(5-26)	9,1	15,2	23,3
Syddanmark	8 / 65	0 (0)	12,3	(5-23)	12,5	17,9	23,9
Esbjerg	0 / 9	0 (0)	0,0	(0-34)	15,4	14,3	16,7
Odense	8 / 50	0 (0)	16,0	(7-29)	11,8	17,9	30,8
Vejle	0 / 6	0 (0)	0,0	(0-46)	12,5	20,0	12,5
Midtjylland	8 / 39	0 (0)	20,5	(9-36)	15,4	9,1	12,2
Holstebro	# / #	0 (0)	#		11,1	0,0	27,3
Århus	6 / 26	0 (0)	23,1	(9-44)	16,7	11,1	6,7
Nordjylland	3 / 26	0 (0)	11,5	(2-30)	14,3	11,1	15,6
Ålborg	3 / 26	0 (0)	11,5	(2-30)	14,3	11,1	15,6

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=33, nævner n=263

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=33, nævner n=229

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=37, nævner n=234

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

Epidemiologiske kommentarer

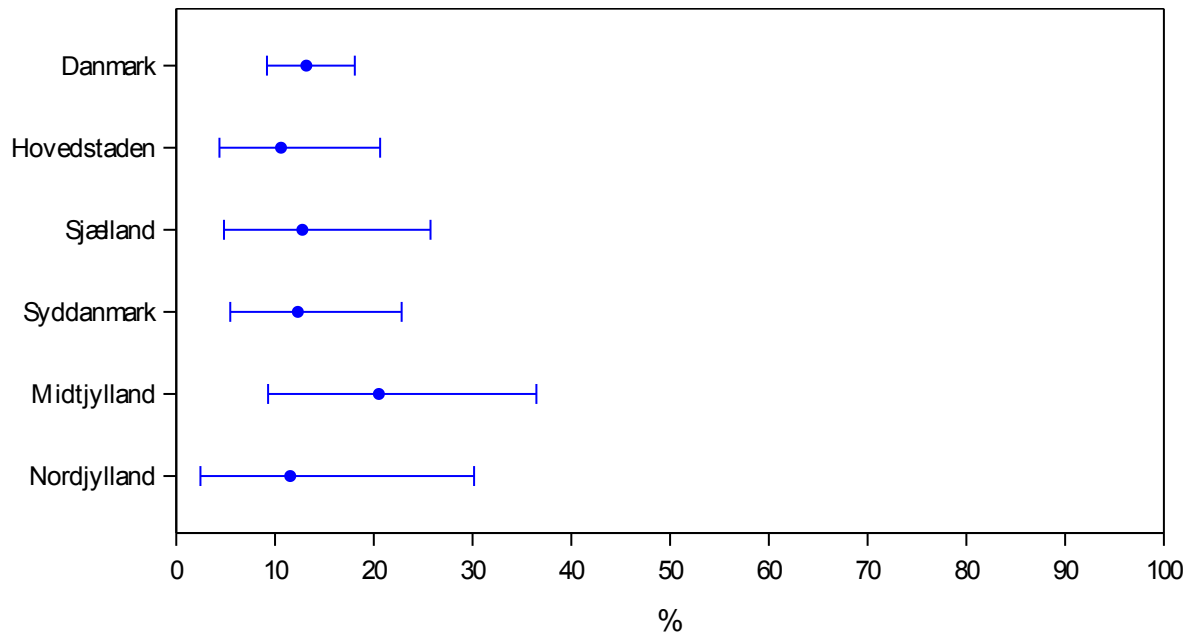
På landplan ligger 180-dages dødeligheden på for samtlige MDS-patienter på 13,2% (95% CI: 9-18), hvilket er en anelse højere end i 2016. Variation på regionsniveau må tilskrives den statistiske usikkerhed.

Lægefaglige kommentarer

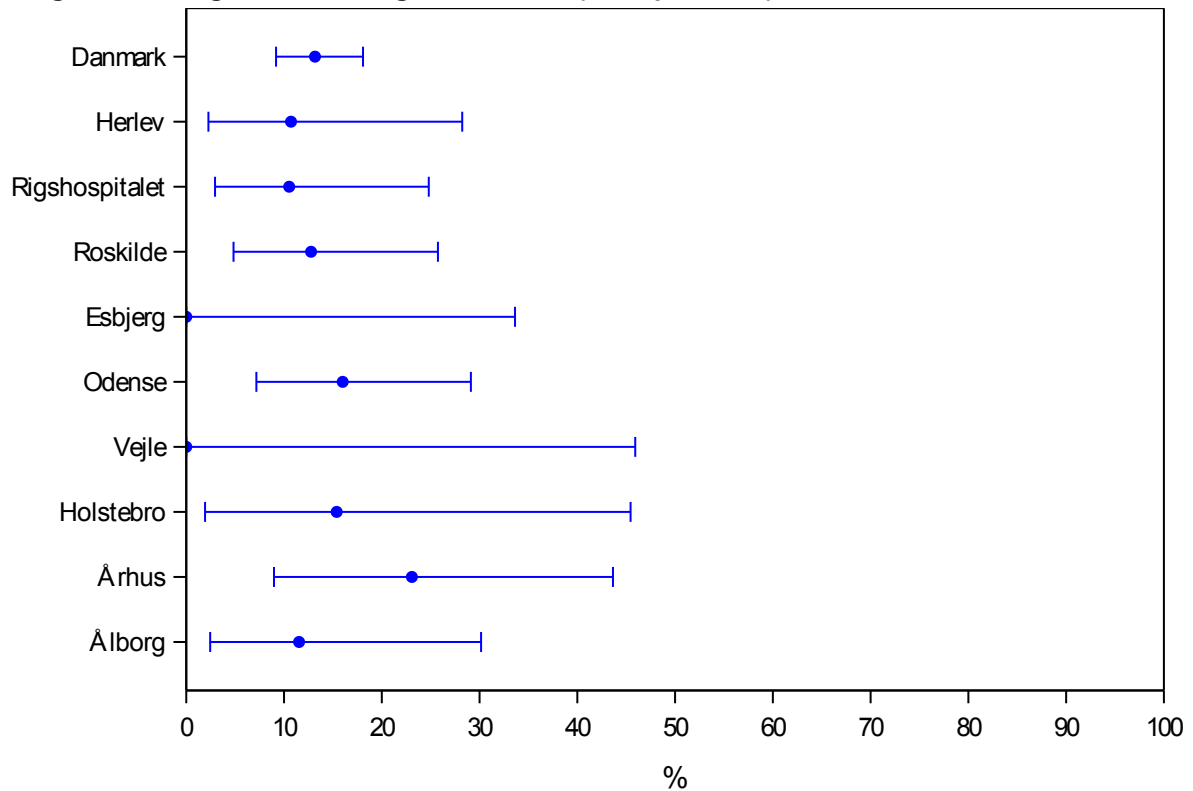
180-dages mortaliteten er 13,2 %. Variationen mellem afdelinger og regioner skal tolkes med stor varsomhed, idet der er tale om en særdeles heterogen patientgruppe og meget små patientantal. Desuden gælder for Region Midt og Syddanmark, at højrisiko MDS kun behandles i henholdsvis Aarhus og Odense, hvorfor mortaliteten på disse centre vil være højere i forhold til på de øvrige danske centre.



Kontroldiagram regioner – 3. 180-dages mortalitet (MDS-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 3. 180-dages mortalitet (MDS-patienter)



4.4 Indikator 6. 1-års overlevelse

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 1-års overlevelse, som er opgjort på 2-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

6 1-års overlevelse - MDS			Aktuelle år 2016 - 2017		Tidligere år	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	2014 - 2015 Andel	2012 - 2013 Andel
Danmark	125	506	75.2	(71.2-78.7)	73.7 ^a	73.0 ^b
Region Hovedstaden	30	142	78.8	(71.1-84.7)	80.0	73.3
Region Sjælland	22	102	78.4	(69.1-85.2)	73.0	80.4
Region Syddanmark	35	137	74.3	(66.1-80.8)	65.7	72.8
Region Midtjylland	22	78	71.7	(60.2-80.3)	73.0	68.4
Region Nordjylland	16	47	65.9	(50.5-77.5)	71.2	68.2
Region Hovedstaden	30	142	78.8	(71.1-84.7)	80.0	73.3
Rigshospitalet	16	77	79.2	(68.3-86.7)	85.3	73.4
Herlev	14	65	78.3	(66.2-86.6)	76.3	73.2
Region Sjælland	22	102	78.4	(69.1-85.2)	73.0	80.4
Roskilde	22	102	78.4	(69.1-85.2)	73.0	80.4
Region Syddanmark	35	137	74.3	(66.1-80.8)	65.7	72.8
Odense	28	101	72.2	(62.3-79.9)	60.0	71.4
Esbjerg	#	#	#		73.7	66.7
Vejle	5	14	63.5	(33.1-83.0)	77.8	78.6
Region Midtjylland	22	78	71.7	(60.2-80.3)	73.0	68.4
Århus	17	56	69.5	(55.7-79.8)	78.9	67.2
Holstebro	5	22	76.7	(52.7-89.6)	52.9	71.4
Region Nordjylland	16	47	65.9	(50.5-77.5)	71.2	68.2
Ålborg	16	47	65.9	(50.5-77.5)	71.2	68.2

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=123, nævner n=464

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=125, nævner n=460

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

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger 1-års overlevelsen blandt MDS-patienter på 75,2% (95% CI: 71,2-78,7), hvilket er en anelse højere end tidligere. Der kan observeres nogen variation regionerne imellem, hvor særligt Region Nordjylland ligger lavt. Dog er forskellene ikke statistiske signifikante.

I appendiks 5 findes overlevelsesanalyser opdelt efter IPSS score. Af analyserne fremgår det, at 1-års overlevelsen blandt MDS-patienter med henholdsvis høj (>1) og lav (≤1) IPSS score på landsplan ligger på 57,8% (95% CI: 44,2-69,2) og 79,3% (95% CI: 74,9-83,1).

Lægefaglige kommentarer

I seneste periode er 1-års overlevelsen på landsplan lidt højere end tidligere på 75,2 %. Variationen mellem afdelinger og regioner skal tolkes med stor varsomhed, idet der er tale om en særdeles heterogen patientgruppe og meget små patientantal. Desuden gælder for Region Midt og Syddanmark, at højrisiko MDS kun behandles i henholdsvis Aarhus og Odense, hvorfor overlevelse på disse centre vil være højere i forhold til på de øvrige danske centre.



4.5 Indikator 7. 3-års overlevelse

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse opgjort, som er opgjort på 4-års perioder for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

7 3-års overlevelser - MDS			Aktuelle år 2014 - 2017		Tidligere år 2010 - 2013
	Døde	Total	Andel	95 % CL	Andel
Danmark	450	970	46.3	(42.6-49.9)	45.8 ^a
Region Hovedstaden	128	307	51.9	(45.4-58.1)	43.7
Region Sjælland	71	165	47.9	(38.1-57.0)	46.0
Region Syddanmark	118	239	43.0	(35.5-50.3)	44.9
Region Midtjylland	69	152	47.9	(38.6-56.6)	48.4
Region Nordjylland	64	107	32.9	(22.9-43.2)	50.0
Region Hovedstaden	128	307	51.9	(45.4-58.1)	43.7
Rigshospitalet	52	145	58.3	(48.5-66.8)	44.5
Herlev	76	162	46.9	(38.1-55.3)	42.9
Region Sjælland	71	165	47.9	(38.1-57.0)	46.0
Roskilde	71	165	47.9	(38.1-57.0)	46.0
Region Syddanmark	118	239	43.0	(35.5-50.3)	44.9
Odense	87	166	41.1	(32.5-49.4)	42.0
Esbjerg	16	41	49.0	(28.2-66.9)	62.9
Vejle	15	32	47.3	(27.5-64.9)	40.7
Region Midtjylland	69	152	47.9	(38.6-56.6)	48.4
Århus	53	113	46.2	(35.6-56.2)	47.0
Holstebro	16	39	56.1	(38.1-70.7)	52.8
Region Nordjylland	64	107	32.9	(22.9-43.2)	50.0
Ålborg	64	107	32.9	(22.9-43.2)	50.0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=444, nævner n=819

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger 3-års overlevelsen på 46,3% (95% CI: 42,6-49,9) for perioden 2014-2017, hvilket er på niveau med tidligere. Af opgørelsen fremgår det, at særligt Region Nordjylland ligger lavt og også væsentligt lavere i forhold til tidligere (32,9 vs. 50,0%).

Lægefaglige kommentarer

I perioden 2014-2017 er 3-års overlevelsen på landsplan stort set uændret fra tidligere på 46,3 %. Variationen mellem afdelingerne skal tolkes med meget stor forsigtighed, da patientgruppen er meget heterogen og patientantallet lille. Desuden gælder for Region Midt og Syddanmark, at højrisiko MDS kun behandles i henholdsvis Aarhus og Odense, hvorfor overlevelse på disse centre vil være højere i forhold til på de øvrige danske centre.



4.6 Indikator 8. 5-års overlevelse

For denne indikator vises Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse, som er opgjort på en 6-års periode for at sikre, at en rimelig andel af patienter har fuld opfølgningstid.

8 5-års overlevelse - MDS	Døde	Total	Aktuelle år 2012 - 2017	
			Andel	95 % CL
Danmark	800	1434	31.3	(28.2-34.5)
Region Hovedstaden	244	469	37.5	(31.9-43.0)
Region Sjælland	128	237	28.3	(20.6-36.6)
Region Syddanmark	200	342	24.9	(18.4-31.9)
Region Midtjylland	133	235	31.9	(24.7-39.4)
Region Nordjylland	95	151	27.5	(19.2-36.5)
Region Hovedstaden	244	469	37.5	(31.9-43.0)
Rigshospitalet	108	224	41.1	(32.8-49.1)
Herlev	136	245	34.5	(27.0-42.0)
Region Sjælland	128	237	28.3	(20.6-36.6)
Roskilde	128	237	28.3	(20.6-36.6)
Region Syddanmark	200	342	24.9	(18.4-31.9)
Odense	137	229	23.2	(15.5-31.8)
Esbjerg	25	53	39.9	(23.6-55.7)
Vejle	38	60	22.0	(9.6-37.6)
Region Midtjylland	133	235	31.9	(24.7-39.4)
Århus	98	171	31.5	(23.1-40.3)
Holstebro	33	60	30.5	(16.0-46.4)
Viborg	#	#	#	
Region Nordjylland	95	151	27.5	(19.2-36.5)
Ålborg	95	151	27.5	(19.2-36.5)

Epidemiologiske kommentarer

For anden gang præsenteres her 5-års overlevelsen for MDS-populationen. For perioden 2012-2017 ligger 5-års overlevelsen på landsplan på 31,3% (95% CI: 28,2-34,5). Der ses ikke statistiske signifikante forskelle regionerne imellem.

Lægefaglige kommentarer

5-års overlevelsen er 31,3 % uden nogen regionale forskelle. Igen gælder for Region Midt og Syddanmark, at højrisiko MDS kun behandles i henholdsvis Aarhus og Odense, hvorfor overlevelsen på disse centre vil være højere i forhold til på de øvrige danske centre.



4.7 Indikator 10. Patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse

I opgørelsen indgår MDS-patienter registreret i databasen og med oplysning om cytogenetisk specialundersøgelse. I tælleren indgår patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse. Der er fastsat en standard ($\geq 90\%$) for denne indikator.

10 Cytogen. spec. unders. - MDS	Std. $\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel	2014 Andel
Danmark	nej	216 / 242	1 (0)	89,3	(85-93)	87,8 ^a	90,8 ^b	85,5 ^c
Hovedstaden	ja	62 / 66	0 (0)	93,9	(85-98)	85,5	87,5	77,4
Sjælland	nej	42 / 47	0 (0)	89,4	(77-96)	80,0	90,9	100,0
Syddanmark	ja	60 / 65	0 (0)	92,3	(83-97)	94,4	96,4	93,5
Midtjylland	ja	39 / 39	0 (0)	100,0	(91-100)	97,4	100,0	97,6
Nordjylland	nej	13 / 25	1 (4)	52,0	(31-72)	76,2	77,8	66,7
Hovedstaden	ja	62 / 66	0 (0)	93,9	(85-98)	85,5	87,5	77,4
Herlev	ja	26 / 28	0 (0)	92,9	(76-99)	83,8	80,9	65,3
Rigshospitalet	ja	36 / 38	0 (0)	94,7	(82-99)	87,2	97,0	94,3
Sjælland	nej	42 / 47	0 (0)	89,4	(77-96)	80,0	90,9	100,0
Roskilde	nej	42 / 47	0 (0)	89,4	(77-96)	80,0	90,9	100,0
Syddanmark	ja	60 / 65	0 (0)	92,3	(83-97)	94,4	96,4	93,5
Esbjerg	nej	8 / 9	0 (0)	88,9	(52-100)	100,0	100,0	83,3
Odense	ja	48 / 50	0 (0)	96,0	(86-100)	100,0	97,4	100,0
Vejle	nej	4 / 6	0 (0)	66,7	(22-96)	50,0	90,0	87,5
Midtjylland	ja	39 / 39	0 (0)	100,0	(91-100)	97,4	100,0	97,6
Holstebro	ja	13 / 13	0 (0)	100,0	(75-100)	100,0	100,0	100,0
Århus	ja	26 / 26	0 (0)	100,0	(87-100)	96,7	100,0	96,7
Nordjylland	nej	13 / 25	1 (4)	52,0	(31-72)	76,2	77,8	66,7
Ålborg	nej	13 / 25	1 (4)	52,0	(31-72)	76,2	77,8	66,7

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=231, nævner n=263

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=208, nævner n=229

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=200, nævner n=234

Uoplyst:	Antal	Årsag
	1	Ej oplysning om hvorvidt cytogenetisk specialundersøgelse er udført

Epidemiologiske kommentarer

Overordnet set ligger andelen af MDS-patienter med udført cytogenetisk specialundersøgelse på 89,3% (95% CI: 85-93) og opfylder standarden inden for sikkerhedsintervallet. Sammenlignet med 2016 ligger andelen s en anelse højere i 2017. Region Nordjylland ligger dog statistisk signifikant under standarden (52,0%; 95% CI: 31-72) i denne opgørelse.

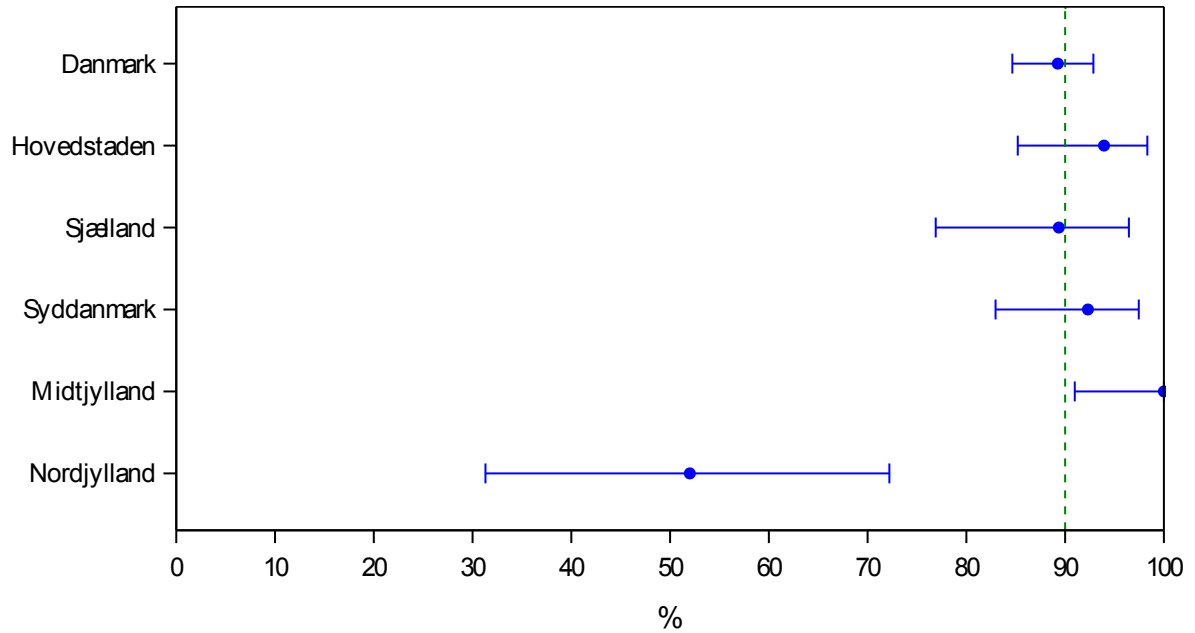
Lægefaglige kommentarer

Cytogenetisk undersøgelse er af central betydning for prognostisering og behandling af MDS. For de ældste og skrøbeligste patienter, som udgør en betydelig del af patientgruppen, er behandlingen dog uafhængig af den cytogenetiske profil, hvilket kan afspejle sig i tallene.

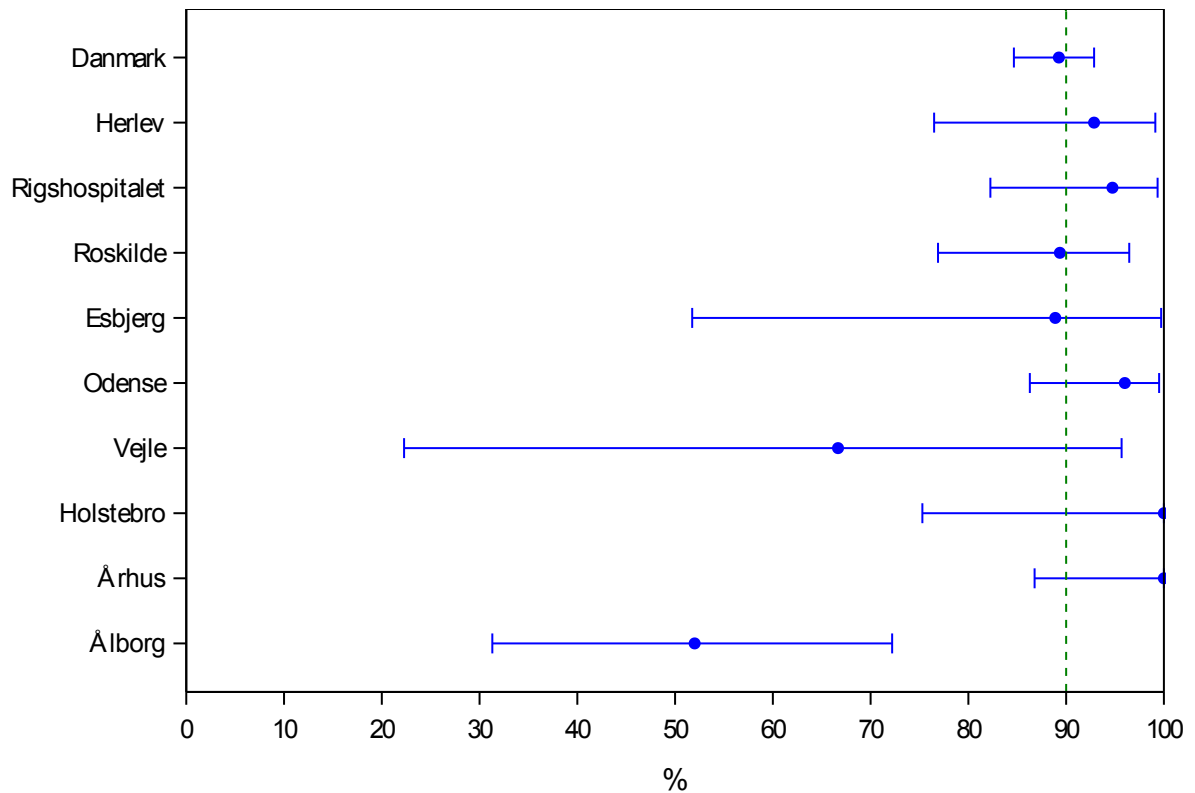
Styregruppen for databasen har valgt at indføre en standard på 90%, som netop blev opfyldt sidste år – efter efterregistreringen. I Ålborg er der forventeligt registreringsbias, idet cytogenetikken ofte først laves senere, hvorved den hos nogle patienter fejlagtigt ikke registreres i databasen. Der vil fremadrettet være fokus på at få fulgt op på cytogenetik data også ved efterregistreringen.



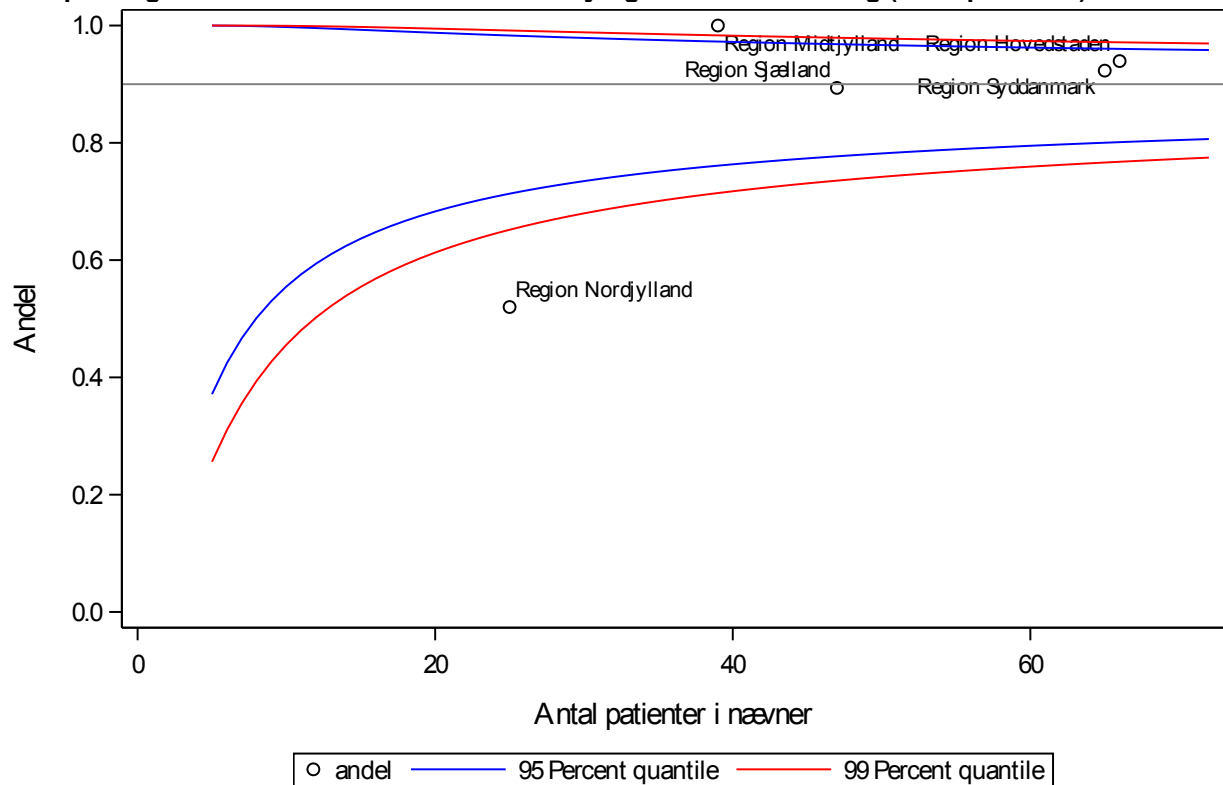
Kontroldiagram regioner – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (MDS-patienter)



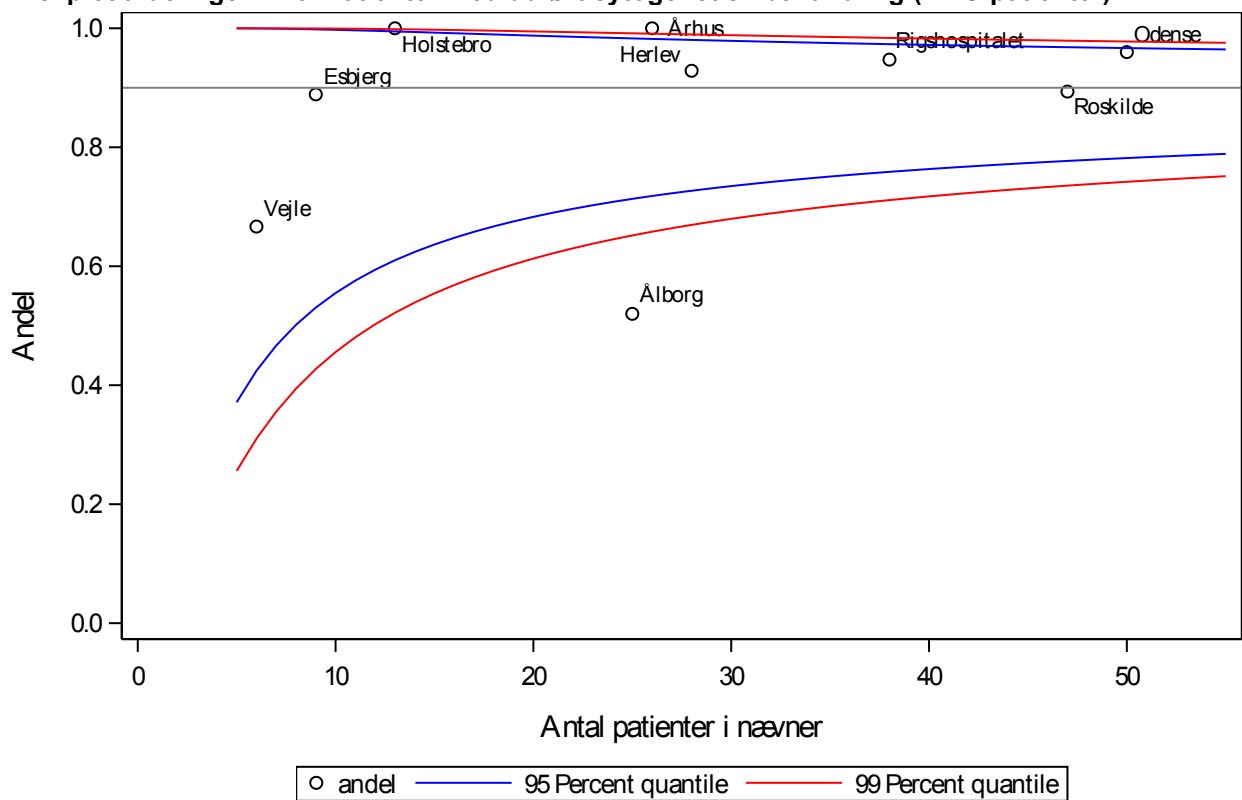
Kontroldiagram afdelinger – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (MDS-patienter)



Funnel plot regioner – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (MDS-patienter)



Funnel plot afdelinger – 10. Patienter med udført cytogenetisk behandling (MDS-patienter)



4.8 Indikator 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol

I opgørelsen indgår MDS-patienter registreret i databasen med indleveret behandlingsskema og oplysning om deltagelse i klinisk behandlingsprotokol, og i tælleren indgår patienter, der deltager i klinisk behandlingsprotokol. Idet første behandlingsskema først skal indleveres 24 måneder efter diagnosedatoen, beregnes andelen af patienter i klinisk behandlingsprotokol i nærværende opgørelse for 2015.

11 I klinisk behandlingsprotokol	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2015 Andel	95% CI	2014 Andel	2013 Andel	2012 Andel
Danmark	10 / 203	3 (1)	4,9	(2,4-8,9)	4,0 ^a	6,8 ^b	0,4 ^c
Hovedstaden	4 / 74	0 (0)	5,4	(1-13)	2,5	4,2	0,0
Sjælland	3 / 33	0 (0)	9,1	(2-24)	6,7	6,7	0,0
Syddanmark	# / #	3 (5)	#		4,7	5,0	0,0
Midtjylland	0 / 24	0 (0)	0,0	(0-14)	2,6	13,3	2,7
Nordjylland	# / #	0 (0)	#		6,3	5,3	0,0
Hovedstaden	4 / 74	0 (0)	5,4	(1-13)	2,5	4,2	0,0
Herlev	4 / 41	0 (0)	9,8	(3-23)	0,0	0,0	0,0
Rigshospitalet	0 / 33	0 (0)	0,0	(0-11)	6,1	8,3	0,0
Sjælland	3 / 33	0 (0)	9,1	(2-24)	6,7	6,7	0,0
Roskilde	3 / 33	0 (0)	9,1	(2-24)	6,7	6,7	0,0
Syddanmark	# / #	3 (5)	#		4,7	5,0	0,0
Esbjerg	0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)	0,0	0,0	0,0
Odense	# / #	0 (0)	#		8,0	6,9	0,0
Vejle	0 / 7	3(30)	0,0	(0-41)	0,0	0,0	0,0
Midtjylland	0 / 24	0 (0)	0,0	(0-14)	2,6	13,3	2,7
Holstebro	0 / 6	0 (0)	0,0	(0-46)	0,0	0,0	0,0
Århus	0 / 18	0 (0)	0,0	(0-19)	3,6	17,6	4,3
Nordjylland	# / #	0 (0)	#		6,3	5,3	0,0
Ålborg	# / #	0 (0)	#		6,3	5,3	0,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=9, nævner n=224

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=14, nævner n=206

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=#, nævner n=#

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

	Antal	Årsag
Eksklusion:	23	Intet indleveret behandlingsskema
Uoplyst:	3	Ej oplysning og, hvorvidt patient indgår i klinisk behandlingsprotokol

Epidemiologiske kommentarer

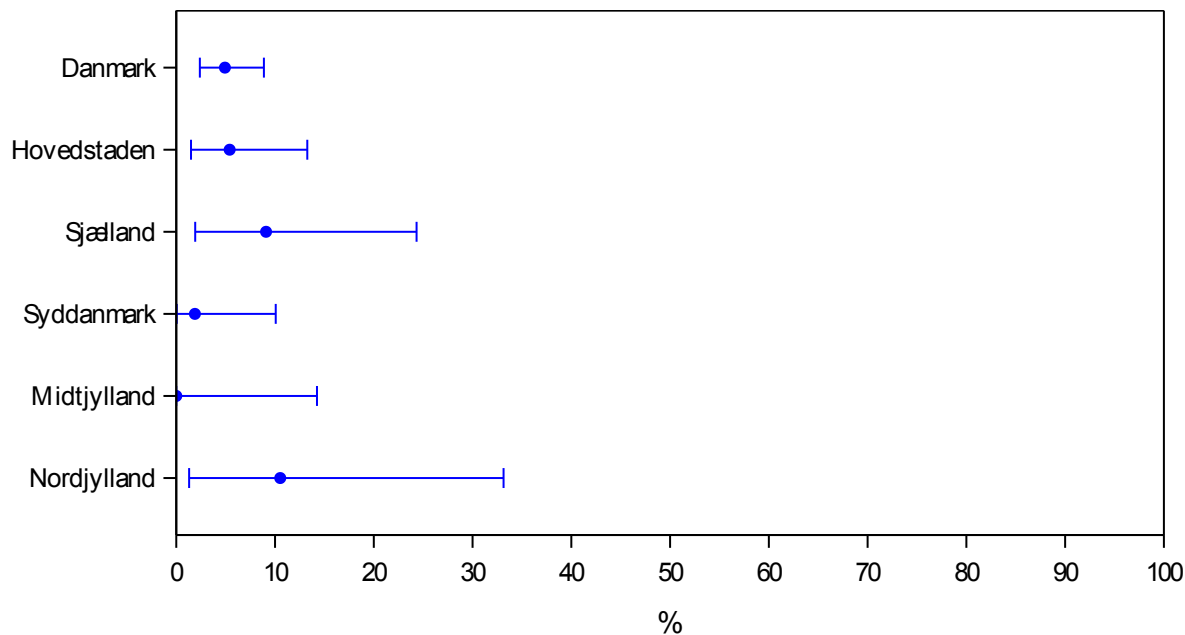
Andelen af MDS-patienter, der indgår i klinisk behandlingsprotokol ligger på landsplan på 4,9% (95% CI: 2,4-8,9), hvilket er en anelse højere end for 2014 perioden. Der kan ikke observeres statistisk signifikant forskel regionerne imellem.

Lægefaglige kommentarer

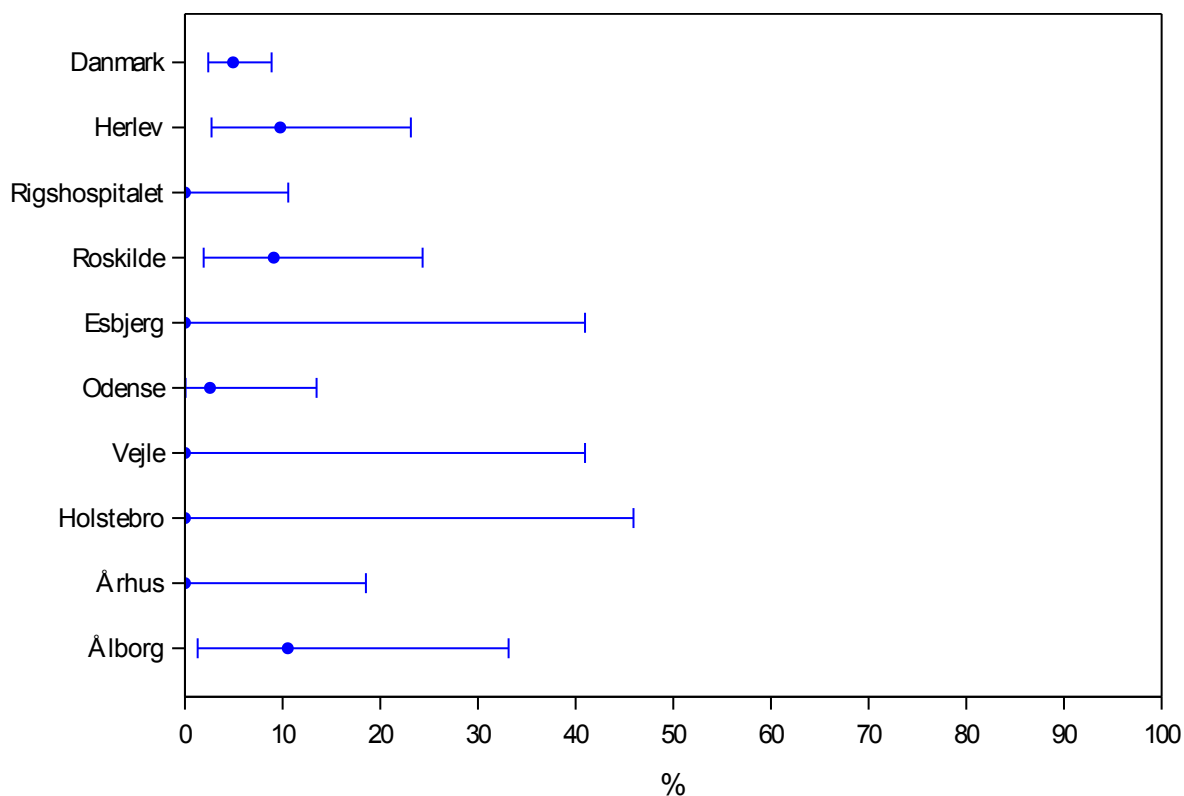
Andelen af MDS-patienter, der indgår i en klinisk protokol er relativ lav. Den meget heterogene og skrøbelige patientgruppe fordelt på mange behandlingscentre sammenholdt med de ofte noget smalle protokolinklusionskriterier betyder, at hvert behandlingscenter kun har meget få kandidater til hver protokol, hvilket vanskeliggør en ressourceinklusion. Stigningen i protokolinklusion kan hænge sammen med, at højrisiko MDS patienter kan inkluderes i AML-18 og 19 protokollerne.



Kontroldiagram regioner – 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol (MDS-patienter)



Kontroldiagram afdelinger – 11. Patienter i klinisk behandlingsprotokol (MDS-patienter)



4.9 Indikator 12. Patienter i behandling med allogen KMT

I opgørelsen indgår alle MDS-patienter registreret i databasen, og i tælleren indgår MDS-patienter med allogen KMT. Idet første behandlingsskema først skal indleveres 24 måneder efter diagnosedatoen, beregnes andelen af patienter i behandling med allogen KMT i nærværende opgørelse for 2015.

12 Pat. i beh. Med allogen KMT	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år		
			1.1.-31.12.2015 Andel	95% CI	2014 Andel	2013 Andel	2012 Andel
Danmark	13 / 206	23(10)	6,3	(3-11)	4,4 ^a	3,6 ^b	1,7 ^c
Hovedstaden	5 / 74	6 (8)	6,8	(2-15)	4,9	3,9	1,2
Sjælland	5 / 33	0 (0)	15,2	(5-32)	3,3	0,0	0,0
Syddanmark	0 / 56	0 (0)	0,0	(0,0-6,4)	4,4	4,3	3,6
Midtjylland	# / #	9(27)	#		5,0	6,7	2,7
Nordjylland	# / #	8(30)	#		3,1	0,0	0,0
Hovedstaden	5 / 74	6 (8)	6,8	(2-15)	4,9	3,9	1,2
Herlev	0 / 41	6(13)	0,0	(0,0-8,6)	0,0	0,0	0,0
Rigshospitalet	5 / 33	0 (0)	15,2	(5-32)	12,1	8,3	2,4
Sjælland	5 / 33	0 (0)	15,2	(5-32)	3,3	0,0	0,0
Roskilde	5 / 33	0 (0)	15,2	(5-32)	3,3	0,0	0,0
Syddanmark	0 / 56	0 (0)	0,0	(0,0-6,4)	4,4	4,3	3,6
Esbjerg	0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)	8,3	0,0	20,0
Odense	0 / 39	0 (0)	0,0	(0,0-9,0)	4,0	6,9	2,9
Vejle	0 / 10	0 (0)	0,0	(0-31)	0,0	0,0	0,0
Midtjylland	# / #	9(27)	#		5,0	6,7	2,7
Holstebro	0 / 6	0 (0)	0,0	(0-46)	9,1	0,0	10,0
Århus	# / #	9(33)	#		3,4	8,8	0,0
Nordjylland	# / #	8(30)	#		3,1	0,0	0,0
Ålborg	# / #	8(30)	#		3,1	0,0	0,0

^a Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=10, nævner n=229

^b Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=8, nævner n=220

^c Beregningen på landsplan er baseret på: tæller n=4, nævner n=238

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

Uoplyst: **Antal** **Årsag**
23 Ej oplysning og, hvorvidt patient er i behandling med allogen KMT

Epidemiologiske kommentarer

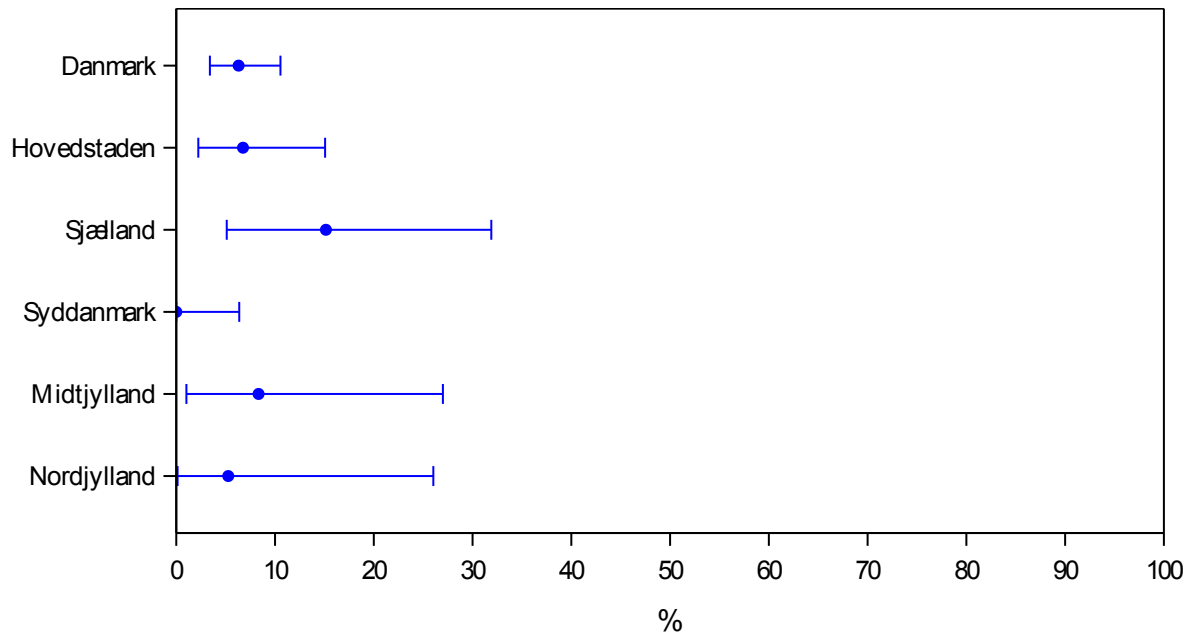
Af denne opgørelse fremgår det, at ud af de 206 MDS-patienter registreret i 2015 med komplet oplysning om allogen KMT behandling, har 13 patienter svarende til 6,3% (95% CI: 3-11) fået foretaget allogen KMT. Sammenlignet med tidligere er der således sket en lille stigning. Der kan observeres variation regionerne imellem, hvilket dog må tilskrives statistisk usikkerhed grundet det lave antal observationer.

Lægefaglige kommentarer

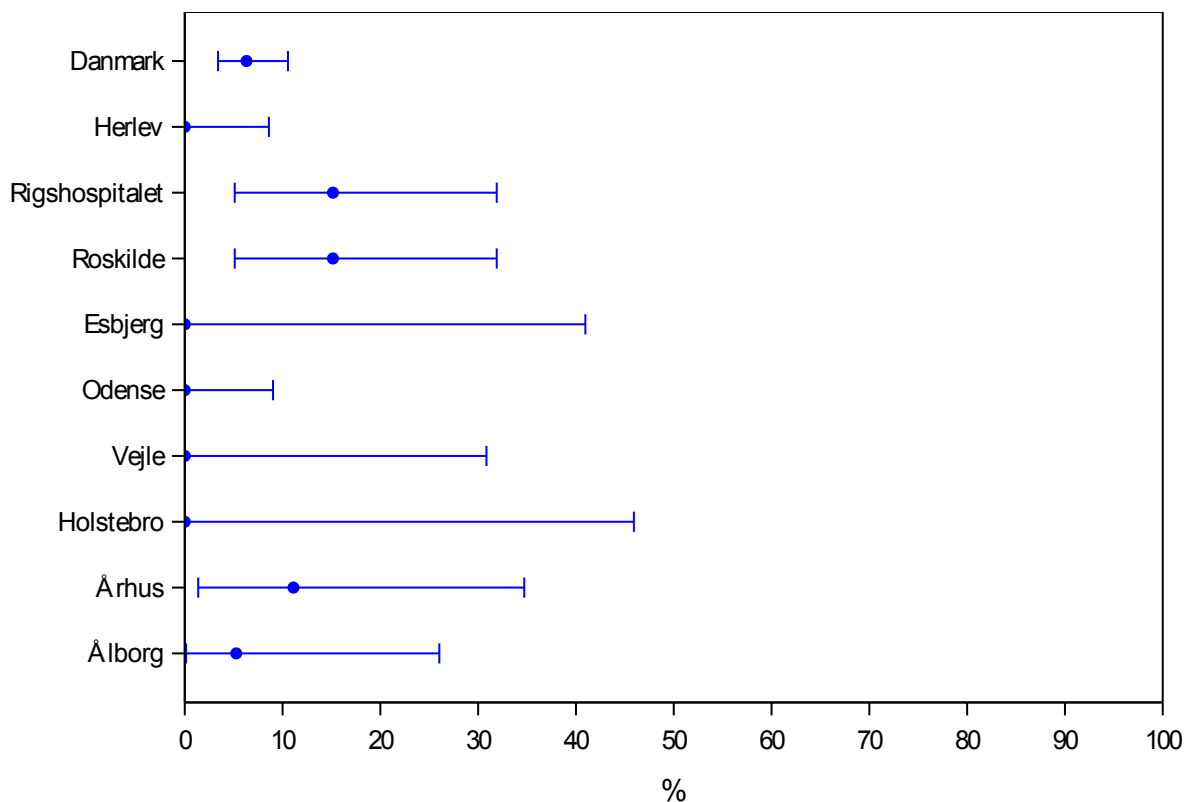
Gruppen af AML og MDS der blev transplanteret i 2017 for AML og ALL (indikator 12) og 2015 for MDS (indikator 12) udgør 47 patienter. Der er formentlig tale om en underreportering og man kunne anbefale en tidlig kørsel med henblik på at få data indrapporteret.



Kontrolldiagram regioner – 11. Patienter i behandling med allogen KMT (MDS-patienter)



Kontrolldiagram afdelinger – 11. Patienter i behandling med allogen KMT (MDS-patienter)



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 sygdomsundertypen. 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 diagnosetidspunktet, transformation fra tidligere blodsygdom eller baggrund i tidligere kemoterapi/strålebehandling, et højt leukocytaltal 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. Chancen 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 allogent KMT, har tilfredsstillende effekt.

Ud over de overnævnte kromosomforandringer er der identificeret prognostisk betydende molekylærgenetiske 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 kvælstofsenepsgas og antifolater i leukæmibehandlingen. Udviklingen af kemoterapeutika udviklede sig langsomt i de efterfølgende 50 år uden de større gennembrud udover 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% myeloblaster 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>). 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.



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 (standard eller mini-allogen) er den mest effektive behandling, som resulterer i reduceret relapsrisiko, og som kan kurere 40-60% 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. 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 højrisikoprofil.

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 diagnostetidspunktet 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 definatorisk 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 allogene 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 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.

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, kontrolplotter 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 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. Der gøres dog opmærksom på, at der vil være analyser, hvor der ikke er fuld opfølgning, hvilket man nøje bør overveje i fortolkningen af resultaterne.



8. Styregruppens sammensætning

Formandsskab

Claus Marcher, Odense Universitetshospital

Øvrige medlemmer

Lone Smidstrup Friis, Rigshospitalet

Hans Beier Ommen, Aarhus Universitetshospital

Ove Juul Nielsen, Rigshospitalet

Olav J. Bergmann, Vejle Regionshospital

Peter Møller, Roskilde Universitetshospital

Mette Skov Holm, Aarhus Universitetshospital

Mette Klarskov Andersen, Rigshospitalet

Marianne Tang Severinsen, Aalborg Universitetshospital

Claudia Schöllkopf, Herlev Universitetshospital

Birgitte Strange Preiss, Odense Universitetshospital

Andreas Glenthøj, Herlev/Rigshospitalet (sekretær)



9. Regionale kommentarer

Der er ingen regionale kommentarer til årsrapporten.



Appendiks 1. Vejledning i fortolkning af resultater

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

Indikatorstabeller

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. " " 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 indenfor det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.

Kontroldiagrammer:

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 her også angivet på y-aksen, mens x-aksen angiver størrelsen af indikatorpopulationen på de enkelte enheder (nævneren). Indikatorstandard 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 indenfor den forventelige usikkerhed på estimatet i forhold til populationens størrelse (indenfor 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.



Appendiks 2. Deskriptive resultater for AML og ALL

Fordeling af patienter med henholdsvis AML og ALL for årene 2014-2017

Fordeling af patienter med hhv. AML og ALL

	2017		2016		2015		2014	
	AML	ALL	AML	ALL	AML	ALL	AML	ALL
Danmark	229	29	240	36	261	31	253	26
Hovedstaden	52	9	71	14	69	15	84	11
Sjælland	40	.	27	7	42	5	31	#
Syddanmark	58	3	65	5	56	4	68	5
Midtjylland	52	13	42	5	56	6	40	8
Nordjylland	27	4	35	5	38	#	30	.
Hovedstaden	52	9	71	14	69	15	84	11
Herlev	31	#	35	5	21	7	43	5
Rigshospitalet	21	8	36	9	48	8	41	6
Sjælland	40	.	27	7	42	5	31	#
Roskilde	40	.	27	7	42	5	31	#
Syddanmark	58	3	65	5	56	4	68	5
Esbjerg	#	.	.	.	#	.	.	.
Odense	55	3	63	5	53	4	67	5
Vejle	#	.	#	.	#	.	#	.
Midtjylland	52	13	42	5	56	6	40	8
Holstebro	#	.	3	.	9	.	#	.
Århus	50	13	39	5	47	6	38	8
Nordjylland	27	4	35	5	38	#	30	.
Ålborg	27	4	35	5	38	#	30	.

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

Epidemiologiske kommentarer

I perioden 2014-2017 er der indberettet henholdsvis 983 og 122 nye tilfælde af AML og ALL, og henover perioden kan det observeres, at incidensen er forholdsvis stabil for begge sygdomsgrupper.



Aldersfordeling for patienter med henholdsvis AML og ALL for årene 2014-2017

Aldersfordelingen er i denne opgørelse angivet som percentiler.

Aldersfordeling	AML						ALL					
	N	5%	25%	50% ^a	75%	95%	N	5%	25%	50% ^b	75%	95%
Danmark	983	36	61	71	79	87	122	19	32	52	70	83
Hovedstaden	276	30	57	70	80	89	49	17	27	45	65	85
Sjælland	140	50	64	74	80	88	14	17	45	57	72	79
Syddanmark	247	46	64	72	79	87	17	20	54	68	73	88
Midtjylland	190	31	58	69	76	84	32	19	26	42	69	78
Nordjylland	130	39	64	71	77	85	10	55	59	63	79	86
Hovedstaden	276	30	57	70	80	89	49	17	27	45	65	85
Herlev	130	37	66	76	83	91	18	25	36	53	69	89
Rigshospitalet	146	29	49	67	74	88	31	15	21	35	52	72
Sjælland	140	50	64	74	80	88	14	17	45	57	72	79
Roskilde	140	50	64	74	80	88	14	17	45	57	72	79
Syddanmark	247	46	64	72	79	87	17	20	54	68	73	88
Esbjerg	4	81	84	87	88	89	.	.	.	.	.	.
Odense	238	44	63	72	78	86	17	20	54	68	73	88
Vejle	5	72	74	75	77	86	.	.	.	.	.	.
Midtjylland	190	31	58	69	76	84	32	19	26	42	69	78
Holstebro	16	62	78	82	85	87	.	.	.	.	.	.
Århus	174	31	56	69	74	83	32	19	26	42	69	78
Nordjylland	130	39	64	71	77	85	10	55	59	63	79	86
Ålborg	130	39	64	71	77	85	10	55	59	63	79	86

^a Test for forskel på alder for regioner $p=0,1337$ (AML-patienter), test for forskel på alder for afdelinger $p<0,0001$ (AML-patienter)

^b Test for forskel på alder for regioner $p=0,0001$ (ALL-patienter), test for forskel på alder for afdelinger $p=0,0001$ (ALL-patienter)

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger medianalderen for nydiagnosticerede AML-patienter på 71 år, hvor alderen varierer mellem 69-74 år på regionsniveau. For ALL er medianalderen 52 år med en variation på 42-68 år. Testet for forskelle, viser at der statistisk signifikant forskel på medianalderen på afdelingsniveau for både AML og ALL.

Lægefaglige kommentarer

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.



Andel af AML-patienter i remissionsinducerende behandling for årene 2014-2017

Aldersgrupper	Diagnoseår	Antal	Andel
≤60 år	2014	64	97.0
	2015	69	97.2
	2016	49	94.2
	2017	43	91.5
61-70 år	2014	46	74.2
	2015	40	62.5
	2016	46	76.7
	2017	34	63.0
>70 år	2014	22	17.6
	2015	18	14.3
	2016	21	16.4
	2017	21	16.4
Alle	2014	132	52.2
	2015	127	48.7
	2016	116	48.3
	2017	98	42.8

Epidemiologiske kommentarer

Overordnet set er 42,8% af alle AML-patienter diagnosticeret i 2017 (n=229) registreret som værende i remissionsinducerende behandling. Niveaulet ligger således lavere end tidligere. Opgørelsen viser desuden, at 91,5% af de yngre (≤60 år) AML-patienter har modtaget remissionsinducerende behandling i 2017. Andelen af behandlede er lavere (63,0%) for gruppen af 61-70-årige sammenlignet med det foregående år, hvor andelen hos gruppen over 70 år ligger på niveau med tidligere (16,4%).

Andel af ALL-patienter i remissionsinducerende behandling for årene 2014-2017

Aldersgruppe	Diagnoseår	Antal	Andel
≤60 år	2014	9	100.0
	2015	17	94.4
	2016	23	88.5
	2017	21	100.0
>60 år	2014	10	58.8
	2015	5	38.5
	2016	8	80.0
	2017	4	50.0
Alle	2014	19	73.1
	2015	22	71.0
	2016	31	86.1
	2017	25	86.2

Epidemiologiske kommentarer

Blandt samtlige ALL-patienter (n=29) modtog 86,2% remissionsinducerende behandling i 2017, og niveaulet ligger således på niveau med det foregående år.



Fordeling af WHO performance score for AML patienter for årene 2014-2017

Fordeling af performance score AML	Score 0-2		Score 3-4	
	antal	%	antal	%
Danmark	879	89,4	104	10,6
Hovedstaden	262	94,9	14	5,1
Sjælland	130	92,9	10	7,1
Syddanmark	216	87,4	31	12,6
Midtjylland	170	89,5	20	10,5
Nordjylland	101	77,7	29	22,3
Hovedstaden	262	94,9	14	5,1
Herlev	119	91,5	11	8,5
Rigshospitalet	143	97,9	3	2,1
Sjælland	130	92,9	10	7,1
Roskilde	130	92,9	10	7,1
Syddanmark	216	87,4	31	12,6
Esbjerg	3	75,0	#	#
Odense	209	87,8	29	12,2
Vejle	4	80,0	#	#
Midtjylland	170	89,5	20	10,5
Holstebro	8	50,0	8	50,0
Århus	162	93,1	12	6,9
Nordjylland	101	77,7	29	22,3
Ålborg	101	77,7	29	22,3

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

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).

Epidemiologiske kommentarer

Opgørelsen viser, at 89,4% af alle AML-patienter diagnosticeret i perioden 2014-2017 (n=983), er vurderet til at have en performance score på ≤ 2 . Dette er på niveau med, hvad der blev observeret i den foregående opgørelse (89,1%). På regionsniveau ses en variation på 77,7-94,9%, hvor Region Hovedstaden ligger højest og Region Nordjylland lavest. Da der ikke er angivet konfidensintervaller, kan man dog ikke udtale sig om, hvorvidt der er tale om statistiske signifikante forskelle regionerne eller afdelingerne imellem. WHO performance score er indberettet for alle AML-patienter diagnosticeret i perioden 2014-2017.



Fordeling af WHO performance score for ALL patienter for årene 2014-2017

Fordeling af performance score ALL	Score 0-2		Score 3-4	
	antal	%	antal	%
Danmark	112	91,8	10	8,2
Hovedstaden	45	91,8	4	8,2
Sjælland	12	85,7	#	#
Syddanmark	16	94,1	#	#
Midtjylland	31	96,9	#	#
Nordjylland	8	80,0	#	#
Hovedstaden	45	91,8	4	8,2
Herlev	14	77,8	4	22,2
Rigshospitalet	31	100,0	.	.
Sjælland	12	85,7	#	#
Roskilde	12	85,7	#	#
Syddanmark	16	94,1	#	#
Odense	16	94,1	#	#
Midtjylland	31	96,9	#	#
Århus	31	96,9	#	#
Nordjylland	8	80,0	#	#
Ålborg	8	80,0	3	20,0

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

Epidemiologiske kommentarer

Denne opgørelse viser, at 91,8% af alle ALL-patienter diagnosticeret i perioden 2014-2017 (n=122), er vurderet til at have en WHO performance score på ≤ 2 , hvormed niveauet ligger nogenlunde på niveau med, hvad der blev observeret i den foregående opgørelse (92,5%). Der ses ligeledes her variation mellem regionerne (80,0-96,9%), men da der ikke er angivet konfidensintervaller, kan man ikke udtale sig om, hvorvidt forskellene er statistisk signifikante.



Appendiks 3. Supplerende analyser for ALL

Herunder præsenteres separate ALL-resultater for overlevelse, herunder aldersopdelte (≤ 45 , >45 år) Kaplan-Meier 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 på regions- og landsniveau alene.

1-års overlevelse (ALL-patienter ≤ 45 år)

1-års overlevelse – ALL ≤ 45 år	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	24	177	86.4	(80.4-90.7)
Region Hovedstaden	9	91	90.1	(81.8-94.7)
Region Midtjylland	7	53	86.8	(74.3-93.5)
Region Nordjylland	#	#	#	
Region Sjælland	#	#	#	
Region Syddanmark	6	24	75.0	(52.6-87.9)

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

1-års overlevelse (ALL-patienter >45 år)

1-års overlevelse – ALL >45 år	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	91	235	61.5	(54.9-67.4)
Region Hovedstaden	33	89	62.8	(51.9-71.9)
Region Midtjylland	20	53	63.5	(48.9-74.9)
Region Nordjylland	14	33	57.6	(39.1-72.3)
Region Sjælland	7	17	58.8	(32.5-77.8)
Region Syddanmark	17	43	60.5	(44.3-73.3)

5-års overlevelse (ALL-patienter ≤ 45 år)

5-års overlevelse – ALL ≤ 45 år	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	34	177	80.3	(73.6-85.5)
Region Hovedstaden	14	91	84.2	(74.7-90.3)
Region Midtjylland	8	53	84.5	(71.3-92.0)
Region Nordjylland	#	#	#	
Region Sjælland	#	#	#	
Region Syddanmark	9	24	61.9	(39.4-78.1)

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

5-års overlevelse (ALL-patienter >45 år)

5-års overlevelse – ALL >45 år	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	116	235	49.5	(42.7-55.9)
Region Hovedstaden	47	89	45.7	(34.8-55.9)
Region Midtjylland	22	53	59.0	(44.2-71.1)
Region Nordjylland	19	33	39.1	(21.9-56.0)
Region Sjælland	7	17	58.8	(32.5-77.8)
Region Syddanmark	21	43	50.4	(34.5-64.3)

Epidemiologiske kommentarer

Blandt yngre (≤ 45 år) ALL-patienter ligger 1- og 5-års overlevelsen på henholdsvis 86,4% (95% CI: 80,4-90,7) og 80,3% (95% CI: 73,6-85,5). Tilsvarende ligger 1- og 5-års overlevelsen blandt ældre (>45 år) ALL-patienter på landsplan på henholdsvis 61,5% (95% CI: 54,9-67,4) og 49,5% (95% CI: 42,7-55,9).

Lægefaglige kommentarer

For ALL patienterne behandles unge (<45 år) i henhold til børneprotokollerne i Aarhus og på Rigshospitalet fraset højrisikopatienter med philadelphia kromosom. Dette afspejles i en højere overlevelse på børneprotokolcentrene.



Appendiks 4. Deskriptive resultater for MDS

Fordeling af patienter med MDS for årene 2014-2017

MDS-patienter pr år	2017	2016	2015	2014
Danmark	243	263	229	235
Hovedstaden	66	76	80	85
Sjælland	47	55	33	30
Syddanmark	65	72	56	46
Midtjylland	39	39	33	41
Nordjylland	26	21	27	33
Hovedstaden	66	76	80	85
Herlev	28	37	47	50
Rigshospitalet	38	39	33	35
Sjælland	47	55	33	30
Roskilde	47	55	33	30
Syddanmark	65	72	56	46
Esbjerg	9	13	7	12
Odense	50	51	39	26
Vejle	6	8	10	8
Midtjylland	39	39	33	41
Holstebro	13	9	6	11
Århus	26	30	27	30
Nordjylland	26	21	27	33
Ålborg	26	21	27	33

Epidemiologiske kommentarer

I perioden 2014-2017 er der indberettet 970 nye tilfælde af MDS med en forholdsvis stabil incidens henover årene.

Aldersfordeling for patienter med MDS for årene 2014-2017

Aldersfordelingen er i denne opgørelse angivet som percentiler.

Aldersfordeling - MDS	Antal	Percentiler				
		5 %	25 %	50 %	75 %	95 %
Danmark	970	57	69	76	82	89
Region Hovedstaden	307	55	69	75	81	88
Region Midtjylland	152	57	68	73	81	86
Region Nordjylland	107	53	66	75	82	89
Region Sjælland	165	58	70	76	81	89
Region Syddanmark	239	60	71	77	84	89
Region Hovedstaden	307	55	69	75	81	88
Herlev	162	60	69	78	82	89
Rigshospitalet	145	54	68	73	80	87
Region Midtjylland	152	57	68	73	81	86
Holstebro	39	62	70	74	81	88
Århus	113	54	67	72	80	85
Region Nordjylland	107	53	66	75	82	89
Ålborg	107	53	66	75	82	89
Region Sjælland	165	58	70	76	81	89
Roskilde	165	58	70	76	81	89
Region Syddanmark	239	60	71	77	84	89
Esbjerg	41	56	71	76	85	89
Odense	166	60	71	77	82	89
Vejle	32	67	73.5	79.5	86.5	93

^a Test for forskel på alder for regioner p=0,0293, test for forskel på alder for afdelinger p=0,0013

Epidemiologiske kommentarer

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



Fordeling af IPSS score for MDS-patienter for årene 2014-2017

Antal patienter med høj (IPSS>1 point) versus lav (IPSS≤1 point) IPSS score.

Fordeling af IPSS-score	Total		Uoplyst		Lav		Høj	
	antal		antal	%	antal	%	antal	%
Danmark	970		115	11,9	735	75,8	120	12,4
Hovedstaden	307		45	14,7	230	74,9	32	10,4
Sjælland	165		19	11,5	131	79,4	15	9,1
Syddanmark	239		14	5,9	186	77,8	39	16,3
Midtjylland	152		2	1,3	132	86,8	18	11,8
Nordjylland	107		35	32,7	56	52,3	16	15,0
Hovedstaden	307		45	14,7	230	74,9	32	10,4
Herlev	162		35	21,6	110	67,9	17	10,5
Rigshospitalet	145		10	6,9	120	82,8	15	10,3
Sjælland	165		19	11,5	131	79,4	15	9,1
Roskilde	165		19	11,5	131	79,4	15	9,1
Syddanmark	239		14	5,9	186	77,8	39	16,3
Esbjerg	41		3	7,3	36	87,8	#	#
Odense	166		3	1,8	128	77,1	35	21,1
Vejle	32		8	25,0	22	68,8	#	#
Midtjylland	152		2	1,3	132	86,8	18	11,8
Holstebro	39		.	.	35	89,7	4	10,3
Århus	113		2	1,8	97	85,8	14	12,4
Nordjylland	107		35	32,7	56	52,3	16	15,0
Ålborg	107		35	32,7	56	52,3	16	15,0

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

Epidemiologiske kommentarer

Af opgørelsen fremgår det, at 75,8% af MDS-patienterne på landsplan har fået en lav IPSS score (IPSS≤1 point), mens 12,4% er blevet scoret højt (IPSS>1 point). Andelen af patienter med lav IPSS-score varierer betydeligt på regionsniveau fra henholdsvis 52,3% i Region Nordjylland til 86,8% i Region Midtjylland. 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=115) svarende til 11,9%, og at andelen af uoplyste er særligt høj for Region Nordjylland (32,7%). Således bør resultaterne fortolkes med forsigtighed.



Appendiks 5. Supplerende analyser for MDS

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

1-års overlevelse blandt MDS-patienter med henholdsvis lav og høj IPSS score

1-års overlevelse – MDS lav IPSS score (≤1)	Døde		Aktuelle år		Tidligere år	
			2016 - 2017		2014 - 2015	2012 - 2013
	Total	Andel	95 % CL	Andel ^a	Andel ^b	
Danmark	79	387	79.3	(74.9-83.1)	78.7	76.6
Region Hovedstaden	18	112	83.7	(75.4-89.4)	86.4	75.2
Region Sjælland	18	80	77.4	(66.5-85.1)	76.5	78.7
Region Syddanmark	22	103	78.4	(69.1-85.2)	71.1	80.5
Region Midtjylland	17	68	74.6	(62.3-83.4)	78.1	70.8
Region Nordjylland	4	24	83.3	(61.5-93.4)	74.2	81.0
Region Hovedstaden	18	112	83.7	(75.4-89.4)	86.4	75.2
Rigshospitalet	9	63	85.7	(74.2-92.3)	91.2	79.6
Herlev	9	49	81.2	(67.0-89.8)	82.0	71.2
Region Sjælland	18	80	77.4	(66.5-85.1)	76.5	78.7
Roskilde	18	80	77.4	(66.5-85.1)	76.5	78.7
Region Syddanmark	22	103	78.4	(69.1-85.2)	71.1	80.5
Odense	17	75	77.2	(65.9-85.1)	67.9	78.0
Esbjerg	#	#	#		73.3	77.8
Vejle	3	7	53.6	(13.2-82.5)	80.0	87.0
Region Midtjylland	17	68	74.6	(62.3-83.4)	78.1	70.8
Århus	13	47	72.1	(56.8-82.7)	82.0	70.5
Holstebro	4	21	80.0	(54.9-92.0)	64.3	71.4
Region Nordjylland	4	24	83.3	(61.5-93.4)	74.2	81.0
Ålborg	4	24	83.3	(61.5-93.4)	74.2	81.0

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

1-års overlevelse – MDS høj IPSS score (>1)	Døde		Aktuelle år		Tidligere år	
			2016 - 2017		2014 - 2015	2012 - 2013
	Total	Andel	95 % CL	Andel	Andel	
Danmark	25	60	57.8	(44.2-69.2)	46.6	59.6
Region Hovedstaden	6	15	60.0	(31.8-79.7)	47.1	68.8
Region Sjælland	3	6	50.0	(11.1-80.4)	66.7	.
Region Syddanmark	10	25	57.9	(35.5-74.9)	25.0	43.8
Region Midtjylland	4	9	55.6	(20.4-80.5)	33.3	50.0
Region Nordjylland	#	#	#		63.6	60.0
Region Hovedstaden	6	15	60.0	(31.8-79.7)	47.1	68.8
Rigshospitalet	4	7	42.9	(9.8-73.4)	50.0	61.5
Herlev	#	#	#		44.4	.
Region Sjælland	3	6	50.0	(11.1-80.4)	66.7	.
Roskilde	3	6	50.0	(11.1-80.4)	66.7	.
Region Syddanmark	10	25	57.9	(35.5-74.9)	25.0	43.8
Odense	10	24	55.9	(33.3-73.6)	27.3	45.5
Vejle	#	#	#		0.0	40.0
Region Midtjylland	4	9	55.6	(20.4-80.5)	33.3	50.0
Århus	3	8	62.5	(22.9-86.1)	50.0	50.0
Holstebro	#	#	#		0.0	.
Region Nordjylland	#	#	#		63.6	60.0
Ålborg	#	#	#		63.6	60.0

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

Uoplyst: **Antal** **Årsag**
 57 Ej oplysning om IPSS score (2016-2017)

Epidemiologiske kommentarer

Blandt MDS-patienter med lav IPSS score (≤1) ligger 1-års overlevelsen på 79,3% (95% CI:74,9-83,1), hvor den tilsvarende ligger på 57,8% (95% CI: 44,2-69,2) blandt MDS-patienter med høj IPSS score (>1). Variation på region- og afdelingsniveau må tilskrives den statistiske usikkerhed grundet det lave antal observationer. Desuden skal der gøres opmærksom på et forholdsvis højt antal uoplyste (n=57).



3-års overlevelse blandt MDS-patienter med henholdsvis lav og høj IPSS score

3-års overlevelse – MDS lav IPSS score (≤ 1)			Aktuelle år 2014 - 2017		Tidligere år 2010 - 2013
	Døde	Total	Andel	95 % CL	Andel
Danmark	294	735	52.4	(48.1-56.6)	48.5
Region Hovedstaden	78	230	59.5	(51.8-66.4)	49.2
Region Sjælland	52	131	51.6	(40.6-61.5)	44.4
Region Syddanmark	83	186	47.2	(38.6-55.4)	48.7
Region Midtjylland	53	132	52.9	(42.7-62.1)	47.6
Region Nordjylland	28	56	42.0	(26.8-56.5)	55.9
Region Hovedstaden	78	230	59.5	(51.8-66.4)	49.2
Rigshospitalet	36	120	63.7	(52.8-72.7)	52.6
Herlev	42	110	55.3	(44.1-65.2)	45.8
Region Sjælland	52	131	51.6	(40.6-61.5)	44.4
Roskilde	52	131	51.6	(40.6-61.5)	44.4
Region Syddanmark	83	186	47.2	(38.6-55.4)	48.7
Odense	60	128	46.0	(35.9-55.5)	44.9
Esbjerg	13	36	50.6	(27.4-69.9)	68.8
Vejle	10	22	50.5	(27.1-69.9)	43.7
Region Midtjylland	53	132	52.9	(42.7-62.1)	47.6
Århus	41	97	50.8	(39.0-61.5)	46.7
Holstebro	12	35	61.5	(41.4-76.4)	50.0
Region Nordjylland	28	56	42.0	(26.8-56.5)	55.9
Ålborg	28	56	42.0	(26.8-56.5)	55.9

3-års overlevelse – MDS høj IPSS score (> 1)			Aktuelle år 2014 - 2017		Tidligere år 2010 - 2013
	Døde	Total	Andel	95 % CL	Andel
Danmark	91	120	14.8	(8.1-23.4)	35.6
Region Hovedstaden	24	32	15.6	(4.3-33.3)	42.3
Region Sjælland	12	15	16.0	(2.7-39.4)	57.1
Region Syddanmark	28	39	20.0	(7.8-36.1)	29.4
Region Midtjylland	14	18	11.1	(0.9-36.0)	35.7
Region Nordjylland	13	16	9.3	(0.6-32.7)	22.2
Region Hovedstaden	24	32	15.6	(4.3-33.3)	42.3
Rigshospitalet	11	15	20.0	(3.7-45.7)	42.1
Herlev	13	17	10.8	(0.8-36.3)	42.9
Region Sjælland	12	15	16.0	(2.7-39.4)	57.1
Roskilde	12	15	16.0	(2.7-39.4)	57.1
Region Syddanmark	28	39	20.0	(7.8-36.1)	29.4
Odense	25	35	18.8	(6.2-36.6)	31.8
Esbjerg	#	#	#		0.0
Vejle	#	#	#		30.0
Region Midtjylland	14	18	11.1	(0.9-36.0)	35.7
Århus	10	14	14.3	(1.0-43.7)	35.7
Holstebro	4	4	0.0	(0.0-0.0)	.
Region Nordjylland	13	16	9.3	(0.6-32.7)	22.2
Ålborg	13	16	9.3	(0.6-32.7)	22.2

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

Uoplyst: **Antal** **Årsag**
 113 Ej oplysning om IPSS score (2014-2017)

Epidemiologiske kommentarer

Blandt MDS-patienter med lav IPSS score (≤ 1) ligger 3-års overlevelsen på 52,4% (95% CI:48,1-56,6), hvor den tilsvarende ligger på 14,8% (95% CI: 8,1-23,4) blandt MDS-patienter med høj IPSS score (> 1). Variation på region- og afdelingsniveau må tilskrives den statistiske usikkerhed grundet det lave antal observationer. Desuden skal der gøres opmærksom på et forholdsvis højt antal uoplyste (n=113).



5-års overlevelse blandt MDS-patienter med henholdsvis lav og høj IPSS score

5-års overlevelse – MDS lav IPSS score (≤ 1)				Aktuelle år 2012 - 2017	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	
Danmark	543	1078	34.9	(31.1-38.8)	
Region Hovedstaden	152	344	44.3	(37.3-51.0)	
Region Sjælland	97	188	30.6	(21.8-39.9)	
Region Syddanmark	145	268	27.3	(19.8-35.4)	
Region Midtjylland	108	201	32.7	(24.5-41.1)	
Region Nordjylland	41	77	33.3	(20.0-47.1)	
Region Hovedstaden	152	344	44.3	(37.3-51.0)	
Rigshospitalet	70	174	47.0	(36.9-56.5)	
Herlev	82	170	41.5	(31.9-50.8)	
Region Sjælland	97	188	30.6	(21.8-39.9)	
Roskilde	97	188	30.6	(21.8-39.9)	
Region Syddanmark	145	268	27.3	(19.8-35.4)	
Odense	98	178	25.6	(16.6-35.7)	
Esbjerg	19	45	42.5	(23.9-60.0)	
Vejle	28	45	24.3	(10.3-41.5)	
Region Midtjylland	108	201	32.7	(24.5-41.1)	
Århus	77	141	31.8	(22.2-41.9)	
Holstebro	29	56	32.4	(16.9-49.0)	
Viborg	#	#	#	#	
Region Nordjylland	41	77	33.3	(20.0-47.1)	
Ålborg	41	77	33.3	(20.0-47.1)	

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

5-års overlevelse – MDS høj IPSS score (>1)				Aktuelle år 2012 - 2017	
	Døde	Total	Andel	95 % CL	
Danmark	131	169	15.9	(10.3-22.6)	
Region Hovedstaden	36	48	19.2	(8.8-32.6)	
Region Sjælland	15	19	16.0	(3.2-37.7)	
Region Syddanmark	45	57	13.9	(5.7-25.6)	
Region Midtjylland	18	24	19.1	(5.6-38.7)	
Region Nordjylland	17	21	12.0	(2.1-31.3)	
Region Hovedstaden	36	48	19.2	(8.8-32.6)	
Rigshospitalet	21	28	21.6	(8.3-39.1)	
Herlev	15	20	15.1	(2.7-37.0)	
Region Sjælland	15	19	16.0	(3.2-37.7)	
Roskilde	15	19	16.0	(3.2-37.7)	
Region Syddanmark	45	57	13.9	(5.7-25.6)	
Odense	35	46	15.1	(5.5-29.0)	
Esbjerg	3	4	25.0	(0.9-66.5)	
Vejle	7	7	0.0	(0.0-0.0)	
Region Midtjylland	18	24	19.1	(5.6-38.7)	
Århus	14	20	22.9	(6.6-45.1)	
Holstebro	4	4	0.0	(0.0-0.0)	
Region Nordjylland	17	21	12.0	(2.1-31.3)	
Ålborg	17	21	12.0	(2.1-31.3)	

Uoplyst: **Antal** **Årsag**
 185 Ej oplysning om IPSS score (2012-2017)



Epidemiologiske kommentarer

Blandt MDS-patienter med lav IPSS score (≤ 1) ligger 5-års overlevelsen på 34,9% (95% CI: 31,1-38,8), hvor den tilsvarende ligger på 15,9% (95% CI: 10,3-22,6) blandt MDS-patienter med høj IPSS score (>1). På regionsniveau kan der observeres statistisk signifikant forskel i 5-års overlevelsen blandt MDS-patienter med lav IPSS score, og Region Syddanmark ligger væsentligt lavere end Region Hovedstaden (27,3%; 95% CI: 19,8-35,4 vs. 44,3%; 95% CI: 37,3-51,0). Desuden skal der gøres opmærksom på et forholdsvis højt antal uoplyste (n=185).



Appendiks 6. 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.

Fordeling af patienter med CMML for årene 2014-2017

Antal CMML patienter	2017	2016	2015	2014
Danmark	51	57	45	48
Hovedstaden	11	13	10	17
Sjælland	12	10	8	8
Syddanmark	15	22	10	10
Midtjylland	9	9	10	6
Nordjylland	4	3	7	7
Hovedstaden	11	13	10	17
Herlev	5	6	5	10
Rigshospitalet	6	7	5	7
Sjælland	12	10	8	8
Roskilde	12	10	8	8
Syddanmark	15	22	10	10
Esbjerg	3	5	#	3
Odense	9	12	6	5
Vejle	3	5	#	#
Midtjylland	9	9	10	6
Holstebro	4	#	3	#
Århus	5	8	7	5
Nordjylland	4	3	7	7
Ålborg	4	3	7	7

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

Epidemiologiske kommentarer

Der er i 2017 registreret 51 nye tilfælde af CMML. Henover årene ligger incidensen forholdsvis stabilt.



Aldersfordeling for patienter med CMML for årene 2014-2017

Aldersfordelingen er i denne opgørelse angivet som percentiler.

Aldersfordeling – CMML	Antal	5 %	25 %	Percentiler		
				50 % ^a	75 %	95 %
Danmark	201	62	70	76	82	89
Region Hovedstaden	51	59	69	76	80	87
Region Midtjylland	34	63	68	74	82	88
Region Nordjylland	21	64	69	77	83	94
Region Sjælland	38	59	70	73.5	78	91
Region Syddanmark	57	60	72	77	85	89
Region Hovedstaden	51	59	69	76	80	87
Herlev	26	59	73	77	83	88
Rigshospitalet	25	63	67	71	80	85
Region Midtjylland	34	63	68	74	82	88
Holstebro	9	62	69	82	86	95
Århus	25	63	68	73	81	86
Region Nordjylland	21	64	69	77	83	94
Ålborg	21	64	69	77	83	94
Region Sjælland	38	59	70	73.5	78	91
Roskilde	38	59	70	73.5	78	91
Region Syddanmark	57	60	72	77	85	89
Esbjerg	13	69	72	76	85	92
Odense	32	60	70.5	76.5	85	89
Vejle	12	56	75.5	77.5	81.5	89

^a Test for forskel på alder for regioner $p=0,5100$, test for forskel på alder for afdelinger $p=0,5095$

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger medianalderen for nydiagnosticerede CMML-patienter på 76 år, hvor alderen varierer mellem 73,5-77,0 år på regionsniveau. Der er dog ikke tale om statistisk signifikante forskelle på medianalder ved diagnosetidspunktet regionerne eller afdelingerne imellem.



Appendiks 7. Supplerende analyser for CMML

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

1-års overlevelse blandt alle CMML-patienter

1-års overlevelse - CMML	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	74	342	78.3	(73.6-82.3)
Region Hovedstaden	20	94	78.6	(68.9-85.7)
Region Midtjylland	14	58	75.8	(62.6-84.9)
Region Nordjylland	7	36	80.6	(63.5-90.2)
Region Sjælland	15	62	75.8	(63.1-84.6)
Region Syddanmark	18	92	80.4	(70.7-87.2)

3-års overlevelse blandt alle CMML-patienter

3-års overlevelse - CMML	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	142	342	54.3	(48.4-59.8)
Region Hovedstaden	40	94	52.6	(41.0-62.9)
Region Midtjylland	25	58	54.1	(39.7-66.5)
Region Nordjylland	15	36	56.6	(38.4-71.3)
Region Sjælland	27	62	51.9	(37.7-64.3)
Region Syddanmark	35	92	57.1	(45.1-67.3)

5-års overlevelse blandt alle CMML-patienter

5-års overlevelse - CMML	Døde	Total	Andel	95 % CL
Danmark	158	342	44.3	(37.7-50.7)
Region Hovedstaden	44	94	44.4	(32.2-55.8)
Region Midtjylland	27	58	44.7	(28.0-60.0)
Region Nordjylland	17	36	47.5	(28.7-64.1)
Region Sjælland	31	62	38.1	(22.5-53.6)
Region Syddanmark	39	92	47.8	(34.8-59.6)

Epidemiologiske kommentarer

På landsplan ligger 1-, 3- og 5-års overlevelsen på henholdsvis 78,3% (95% CI: 73,6-82,3), 54,3% (95% CI: 48,4-59,8) og 44,3% (95% CI: 37,7-50,7) blandt CMML-patienter.

