

Dansk Intensiv COVID-19 rapport

Dansk Intensiv COVID-19 rapport

© RKKP 2020

Udarbejdet af:

Nick Meier i samarbejde med Dansk Intensiv COVID database og
den kliniske kvalitetsdatabase: Dansk Intensiv Database

Udgiver:

Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Olof Palmes Allé 15
8200 Aarhus N

www.rkkp.dk

Version 1.0

Versionsdato: 20.01.22

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Dansk Intensiv COVID-19 rapport

Denne rapport er udarbejdet i samarbejde mellem "Dansk Intensiv COVID database" og "Dansk Intensiv Database" (DID) på opfordring fra Sundhedsstyrelsen. Rapporten er en genoptagelse af en tilsvarende rapportering fra vinteren 2020/2021 (findes på www.cric.nu/danish-icu-covid-19-report/). Der tilstræbes løbende opdateringer af rapporten med omtrent 14 dages interval vinteren over.

Dataindsamlingen er foretaget af dedikeret hold "dataindsamlere", finansieret af Sundhedsstyrelsen og Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Patienter med COVID-19 og informationer om patientforløb er indsamlet ved manuelt opslag i patientjournaler. Datakompletheden og validiteten må derfor anses for høj.

Intensivkapaciteten opgøres ved rundringning til landets intensivafdelinger hver mandag formiddag. Tallene tegner således et øjebliksbillede af belastning og kapacitet, der begge er dynamiske og ændrer sig over tid.

Analyse og udarbejdelse af rapporten er foretaget af Nick Meier, Rigshospitalet. Rapporten er auditeret af Styregruppen for Dansk Intensiv COVID database og Dansk Intensiv Databases formandskab i et samarbejde under RKKP.

Udgivet 20.01.2022

Hovedkonklusioner

406 patienter smittet med coronavirus blev indlagt på intensivafdelingerne i Danmark fra 1. november 2021 til 16. januar 2022.

Over de seneste uger ser man flere ændringer i billedet af intensivindlagte med COVID-19:

- Trods stigende smittetal i samfundet er antallet af ugentlige nyindlæggelser på intensivafdeling faldet fra mere end 40 til under 30
- Det samlede antal intensivpatienter med COVID-19 udviser ligeledes en faldende tendens fra 76 patienter d. 3. januar til 54 d. 17. januar 2022
- Omikron er blevet den dominerende variant blandt intensivpatienter i uge 2
- Næsten alle intensivpatienter med COVID-19 har fået COVID-specifik behandling. Med forbehold for små tal ses nu en øgning af patienter, der ikke får COVID-specifik behandling, især drevet af Omikron-smittede. Disse patienter har med stor sandsynlighed ikke været COVID syge, men intensivindlagt pga. anden kritisk sygdom.

Uvaccinerede patienter udgør fortsat omkring halvdelen af de intensivindlagte, selvom langt hovedparten af danskerne er vaccinerede. De uvaccinerede intensivindlagte patienter er gennemsnitligt 17 år yngre og har færre kroniske sygdomme end de vaccinerede intensivindlagte.

Få patienter har indtil nu været intensivindlagt efter deres 3. vaccinstik. En stor andel af disse patienter har hæmatologisk sygdom eller får immundæmpende medicin.

5 af 10 COVID-19 patienter behandles med respirator på intensivafdeling og hver tiende med dialyse både blandt vaccinerede og uvaccinerede. Den samlede dødelighed er 29%, men mange patienter er fortsat indlagt, så tallet vil stige.

Denne vinter 2021/2022 har den samlede intensivkapacitet været lavere end i foråret 2021. Intensivpatienter med COVID-19 udgjorde i december næsten hver 4. patient, mens andelen af COVID-19 patienter ved seneste måling var faldet til 16%. De indlagte COVID-patienter udgør dog stadig en vis belastning pga. isolationsforanstaltninger.

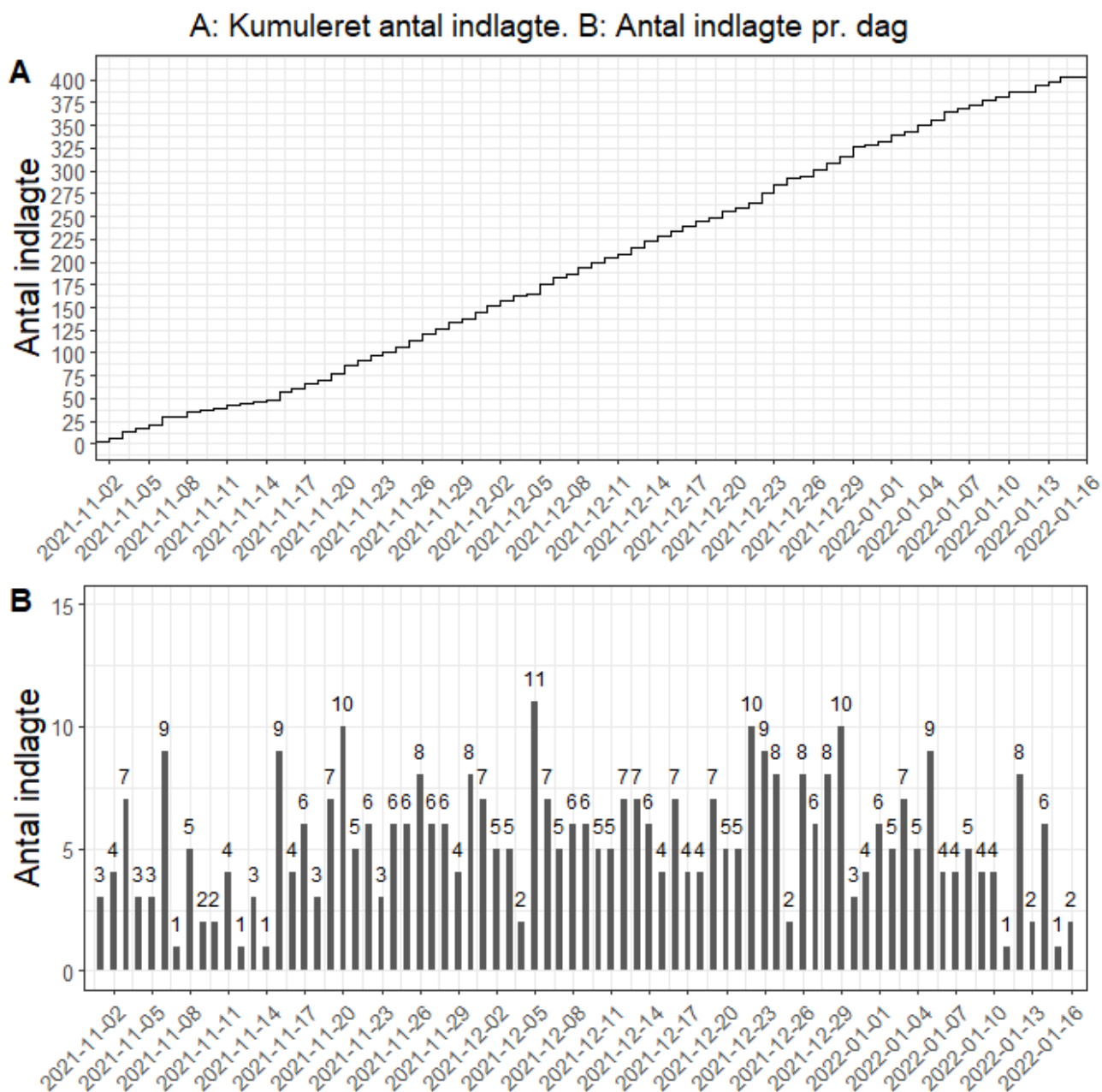
I perioder denne vinter har den samlede bufferkapacitet været lav og antal intensivafdelinger uden en ledig seng til patientmodtagelse været høj.

Metode

- Kriterier for inklusion af patienter:
 - Indlæggelse på en dansk intensiv afdeling
OG
 - Positiv SARS-CoV-2 PCR test før eller under indlæggelse
- Følgende data er indhentet ved manuel gennemgang af patienternes journaler:
 - Ved intensivindlæggelsen: Demografi, vaccinstatus og kroniske sygdomme
 - Dagligt: Brug af respirator og dialyse
 - Opfølgning: Varighed af indlæggelse på intensivafdeling og hospital. Vitalstatus. Samlet varighed af behandling med respirator og dialyse. Brug af COVID-specifik behandling.
 - SARS-CoV-2 variant
- Punktmåling af intensivkapacitet
 - Hver mandag formiddag indsamles ved opringing til de enkelte afdelinger oplysninger om antal tilgængelige intensiv senge, antal COVID-19 patienter indlagt, antal non-COVID-patienter indlagt og antal ledige senge.
- Studieperiode:
 - Fra 1. november 2021 (dato for indlæggelse på intensivafdeling) til 16. januar 2022.
- Tilladelser:
 - Styrelsen for Patientsikkerhed har tilladt videregivelse af journaloplysninger til projektdatabasen uden patientsamtykke (31-1521-293). Tilladelsen er forlænget af Center for Regional Udvikling i Region Hovedstaden (R-21004283). Projektet er anmeldt til Videnscenter for Dataanmeldelser i RegionH (P-2020-441).
- Manglende data:
 - Erfaringsmæssigt kan der være en mindre forsinkelse på indberetning af data, så enkelte patienter fra den seneste uge kan mangle. Antallet af indlæggelser i Region Midt er betydeligt lavere end i de øvrige regioner. Vi er ved at undersøge, om det skyldes manglende indberetninger af indlagte.

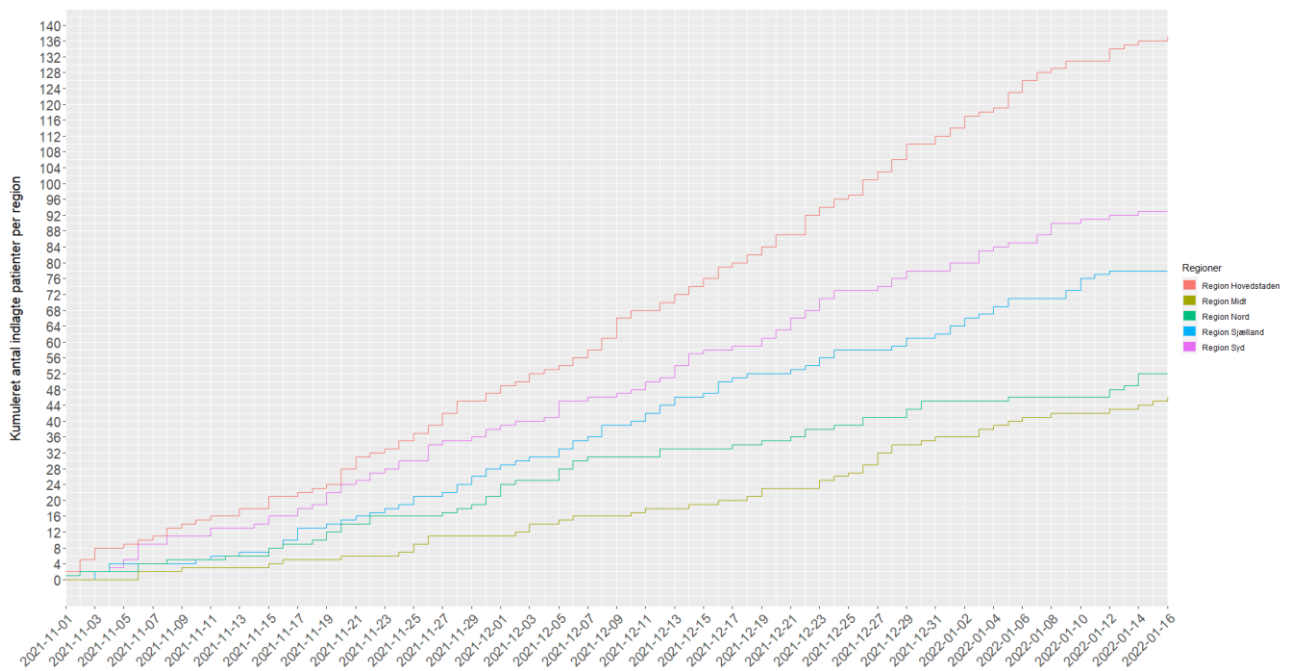
Demografi

Fra d. 1. november 2021 til d. 16. januar 2022 er der i databasen registreret 406 danskere med COVID-19, som har været indlagt på intensivafdeling.

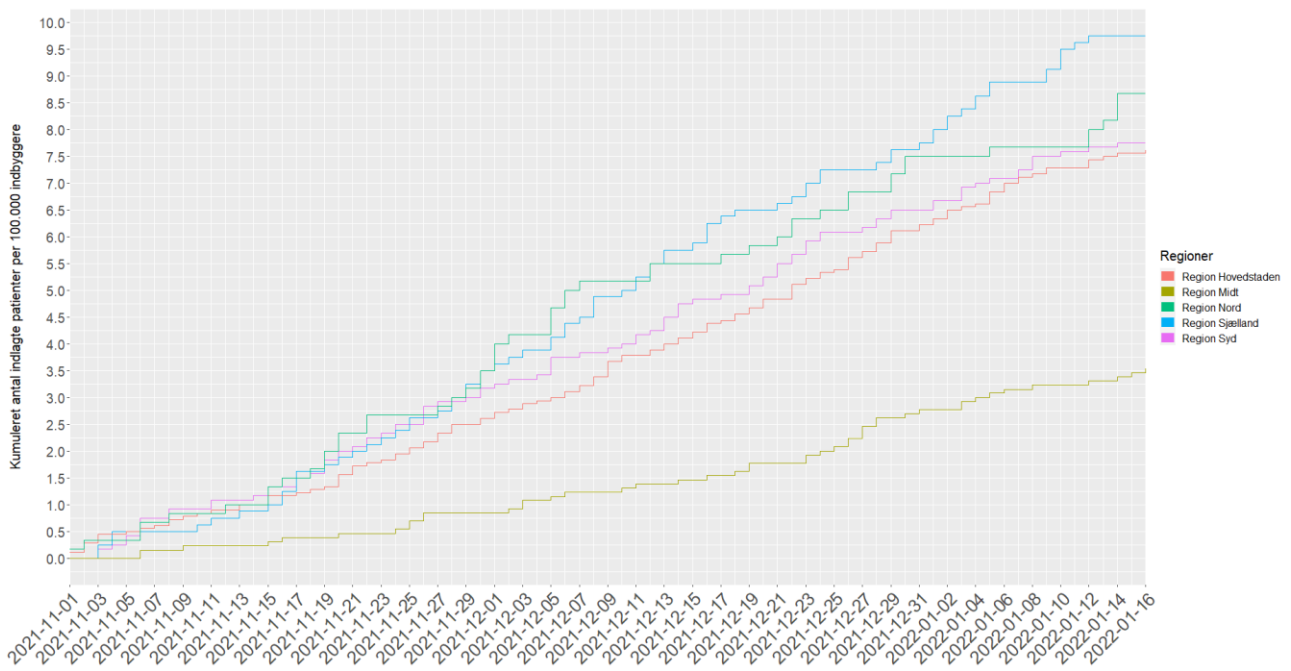


Figur 1. Indlæggelse af COVID-19 patienter på intensivafdeling i Danmark (fra d. 01/11/21 til d. 31/12/21).

Figur 1A viser den samlede kumulerede indlæggelse af nye intensivpatienter på landsplan per dag fra 1. november 2021 d. 16. januar 2022. Figur 1B viser antal nye indlæggelser af intensivpatienter med COVID-19 på landsplan per dag. Den første indlæggelse fandt sted d. 1. november 2021. Data er opgjort til og med indlæggelse på intensiv d. 16. januar 2022.

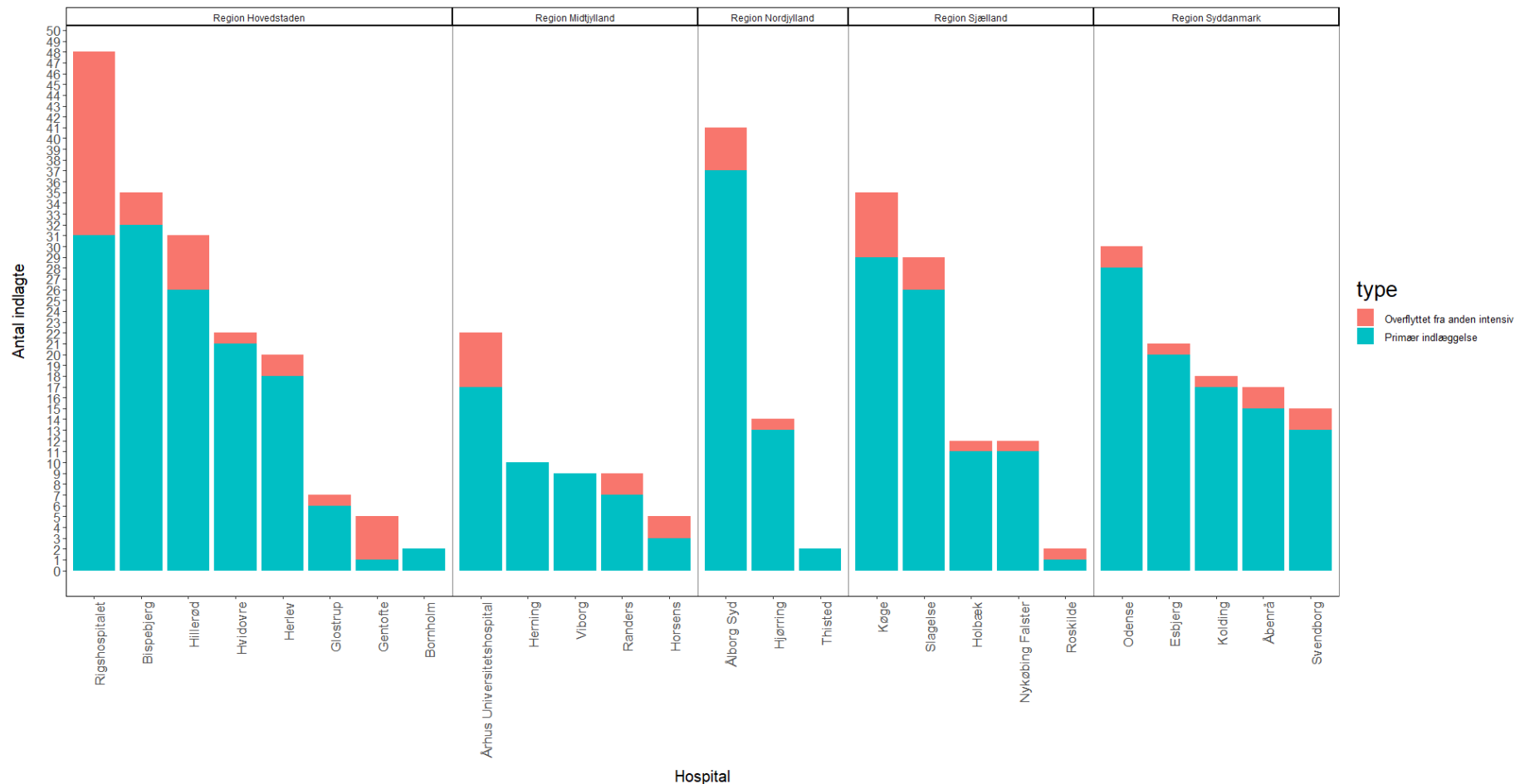


Figur 2. Kumuleret antal nye intensivpatienter indlagt for hver region.



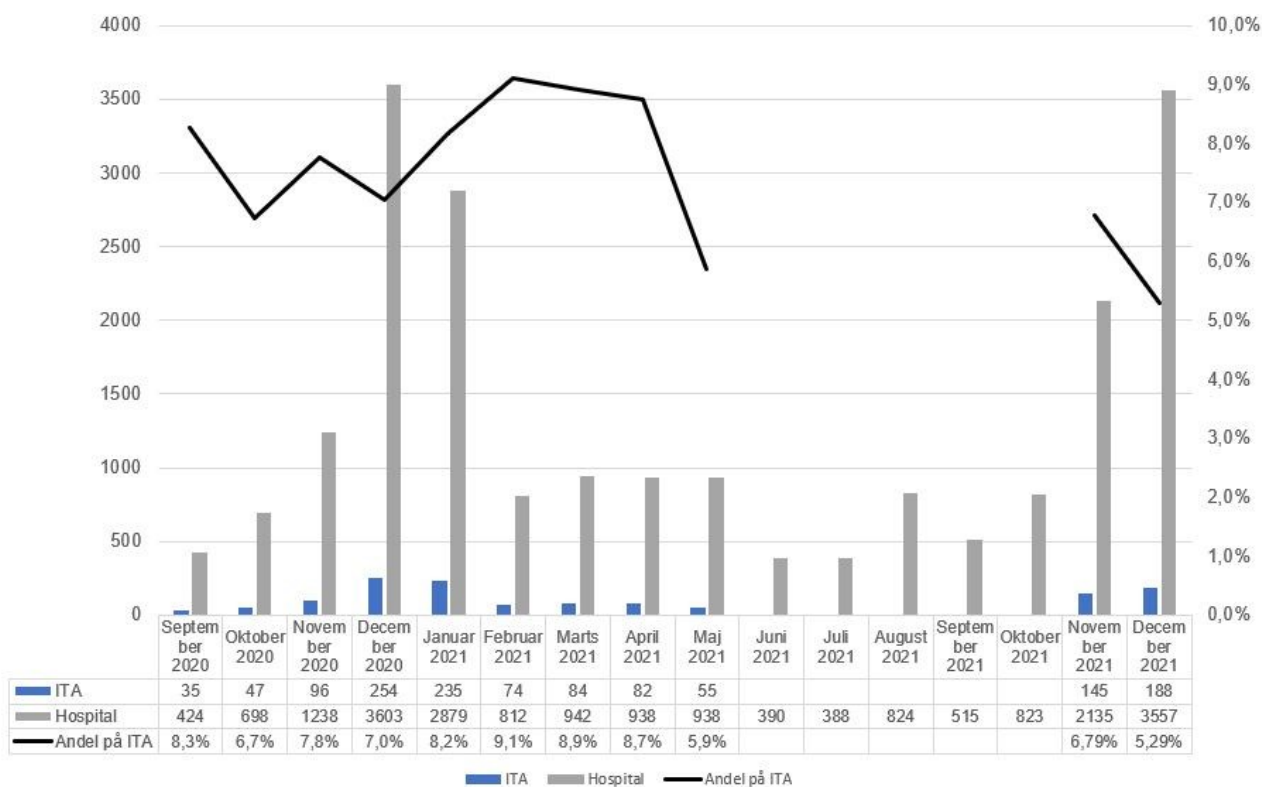
Figur 3. Kumuleret antal nye intensivpatienter indlagt for hver region per 100.000 indbyggere.

Region Midt har et meget lavere antal intensivindlagte end de øvrige regioner. Vi er ved at undersøge om det kan skyldes manglende indberetning eller andre forhold.



Figur 4. Antal behandlede intensivpatienter med COVID-19 per hospital fra d. 1. november 2021 til d. 16. januar 2022.

De blå søjler viser antal patienter, der starter deres intensivindlæggelse som primær indlæggelse på det specifikke hospital. De røde søjler viser antal patienter, der er overflyttet fra en anden intensivafdeling til hospitalet.



Figur 5. Andelen af indlagte på hospital, som behandles på intensivafdeling.

Den grå søjle viser antal nyindlagte patienter på hospital med COVID-19 per måned (www.ssi.dk). De blå søjler viser tilsvarende antal nyindlagte patienter på intensivafdeling. Den sorte kurve viser, hvor mange % af de hospitalsindlagte, der bliver indlagt på intensivafdeling. Data er opgjort på månedsbasis fraset i perioden juni til oktober, hvor vi ikke har data på intensivindlæggelserne.

Patientkarakteristika

Gennemsnitsalderen på danske intensivpatienter er generelt høj og mænd er overrepræsenteret.

Cirka 37 procent af patienterne indlagt i perioden 1. november til 16. januar 2022 havde ingen kronisk sygdom. Den relativt lille gruppe i samfundet, som endnu ikke er vaccineret mod COVID-19, udgør halvdelen af de indlagte patienter på intensiv.

Gruppen af ikke-vaccinerede intensivpatienter er yngre end de vaccinerede intensivpatienter (55 år vs 73 år), og forekomst af kronisk sygdom er lavere blandt ikke-vaccinerede. Kun få intensivpatienter var vaccineret med 3. stik, men denne gruppe udgjorde også kun en mindre andel af samfundet i november/december måned. En stor andel af patienterne indlagt efter 3. stik havde hæmatologisk sygdom eller fik immundæmpende behandling.

Tabel 1.	Alle (n = 406)	Vaccineret med 1 stik (n = 18) og ikke- vaccineret (n = 194)	Vaccineret med 2 stik (n = 146)	Vaccineret med 3 stik (n = 48)
Antal patienter	406	212	146	48
Mænd, N (%)	263 (65)	133 (63)	94 (64)	36 (75)
Alder, år (median (IQR))	64 (49-75)	55 (40-67)	72 (62-77)	73 (68-78)
Body Mass Index (median (IQR))	29 (25-33)	29 (25-34)	29 (25-33)	28 (24-34)
Tid fra første symptom til indlæggelse på hospital, dage (median (IQR))	7 (3-9)	7 (5-10)	5 (1-7)	5 (2-8)
Tid fra indlæggelse på hospital til indlæggelse på intensivafdeling, dage (median (IQR))	1 (0-4)	1 (0-3)	1 (0-4)	1 (0-4)
Kroniske sygdomme, N (%)				
Hypertension	176 (43)	58 (27)	86 (59)	32 (67)
Iskæmisk hjertesygdom	56 (14)	10 (5)	33 (23)	13 (27)
Hjertesvigt	35 (9)	7 (3)	18 (12)	10 (21)
Kronisk lungesygdom	78 (19)	23 (11)	39 (27)	16 (33)
Kronisk nyresvigt	40 (10)	10 (5)	17 (12)	13 (27)
Levercirrhose	7 (2)	5 (2)	1 (1)	1 (2)
Diabetes	86 (21)	31 (15)	41 (28)	14 (29)
Aktiv cancer	16 (4)	5 (2)	7 (5)	4 (8)
Hæmatologisk cancer	13 (3)	1 (0.4)	4 (3)	8 (16)
Immunosuppresion	44 (11)	8 (4)	17 (12)	19 (40)
Ingen af overstående	148 (37)	117 (55)	28 (19)	3 (6)

Vaccinestatus definitioner:

- 1) Vaccineret med 1 stik og ikke-vaccinerede
- 2) Vaccineret med 2 stik og indlagt på intensiv >21 dage efter 2. stik (14 dage til effekt af vaccine + 7 dage fra symptom til ITA)
- 3) Vaccineret med 3 stik og indlagt >14 dage efter 3. stik (7 dage til effekt af vaccine + 7 dage fra symptom til ITA)

Organunderstøttende behandling

Fem af 10 patienter indlagt med COVID-19 på intensivafdeling blev respiratorbehandlet og 1 af 10 dialyseret. Varigheden af respiratorbehandlingen er kunstigt lav grundet igangværende indlæggelser.

Tabel 2.	Alle (n = 406)	Vaccineret med 1 stik (n = 18) og ikke- vaccineret (n = 194)	Vaccineret med 2 stik (n = 146)	Vaccineret med 3 stik (n = 48)
Antal patienter	406	212	146	48
Respirator, N (%)	223 (55)	121 (57)	75 (51)	27 (56)
Varighed af respiratorbehandling, dage (median (IQR))	9 (4-16)	9 (5-16)	10 (4-17)	8 (4-18)
Dialyse, N (%)	46 (11)	22 (10)	18 (12)	6 (13)
Ekstrakorporal membran oxygenering (ECMO), N (%)	9 (2)	9 (4)	0 (0)	0 (0)

Varighed af indlæggelse på intensivafdeling og hospital

Varighederne af indlæggelse er kunstigt lave, da der er flere igangværende indlæggelser. Tallene kan derfor endnu ikke sammenlignes med tidligere tal.

Tabel 3.	Alle (n = 406)	Vaccineret med 1 stik (n = 18) og ikke- vaccineret (n = 194)	Vaccineret med 2 stik (n = 146)	Vaccineret med 3 stik (n = 48)
Antal patienter	406	212	146	48
Varighed af indlæggelse på intensivafdeling, dage (median (IQR))				
<i>Alle patienter</i>	8 (4-15)	8 (4-15)	8 (4-15)	6 (3-12)
<i>Overlevende</i>	7 (4-14)	8 (5-14)	6 (3-12)	5 (3-7)
<i>Døde</i>	10 (3-17)	8 (2-19)	11 (4-17)	12 (7-16)
Varighed af indlæggelse på hospital, dage (median (IQR))				
<i>Alle patienter</i>	15 (9-26)	15 (9-24)	16 (10-28)	12 (7-25)
<i>Overlevende</i>	16 (10-27)	16 (10-25)	17 (11-33)	12 (7-26)
<i>Døde</i>	14 (7-23)	13 (7-20)	15 (8-26)	14 (8-25)

Behandlingsresultater

Alle tal er foreløbige grundet igangværende indlæggelsesforløb.

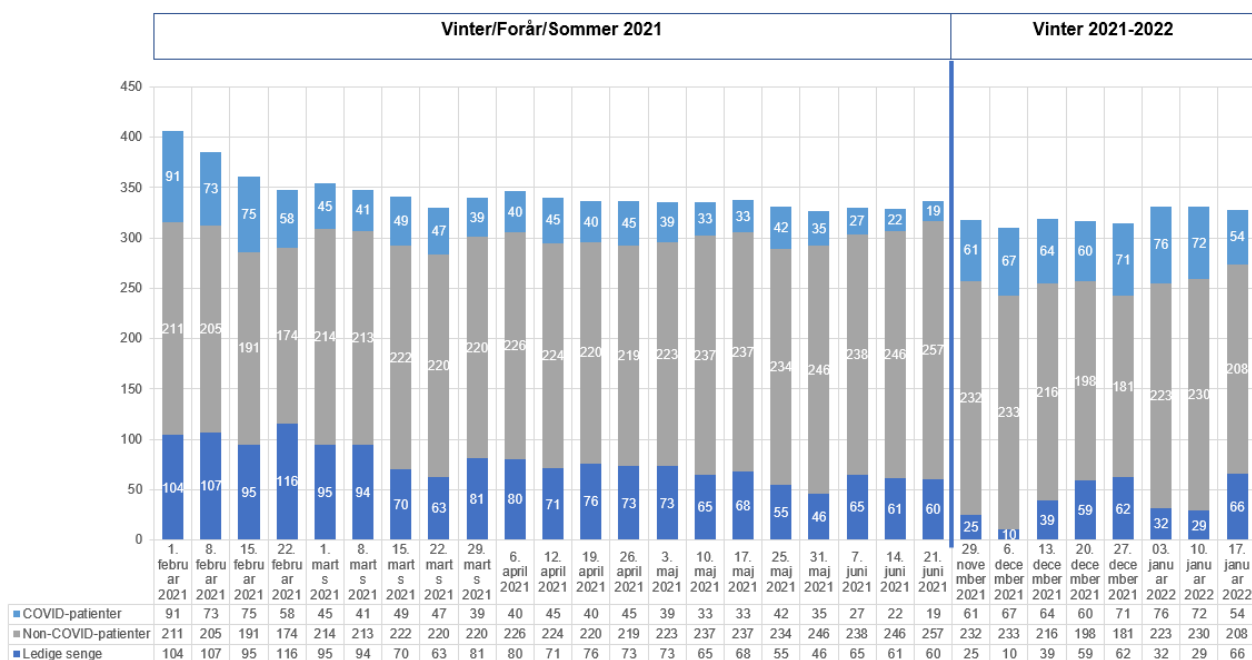
Tabel 4.	Alle (n = 406)	Vaccineret med 1 stik (n = 18) og ikke- vaccineret (n = 194)	Vaccineret med 2 stik (n = 146)	Vaccineret med 3 stik (n = 48)
Antal patienter	406	212	146	48
Udskrevet fra hospital og i live, n (%)	196 (48)	117 (55)	58 (40)	21 (44)
Fortsat indlagt på hospital, n (%)				
<i>På intensivafdeling</i>	49 (12)	29 (14)	14 (10)	6 (13)
<i>På almindelig afdeling</i>	43 (11)	24 (11)	12 (8)	7 (15)
Døde, n (% [95%-CI])				
<i>På hospital</i>	118 (29 % [25-34])	42 (20 % [15-26])	62 (43 % [35-51])	14 (29 % [18-44])

Intensivkapacitet

Intensivkapaciteten er belyst ved rundringning til samtlige danske intensivafdelinger hver mandag formiddag.

Ideelt skal der være et vist antal ledige senge på intensivafdelingerne, så der er bufferkapacitet til at udskifte patienter og mulighed for at kunne modtage akut syge patienter med kort varsel (Generelle Rekommandationer for Intensiv Terapi i Danmark, Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, www.dasaim.dk).

I vinteren 2020/2021 blev intensivkapaciteten øget pga stort indtag af patienter med COVID-19. Fra februar til april blev kapaciteten løbende reduceret i takt med det faldende antal COVID-patienter (figur 6). Denne vinter 2021/2022 har den samlede intensivkapacitet været lavere end i foråret 2021. Antallet af intensivpatienter er svingende og i perioder har den samlede bufferkapacitet været lav og antal intensivafdelinger uden en ledig seng til patientmodtagelse været høj (tabel 5).

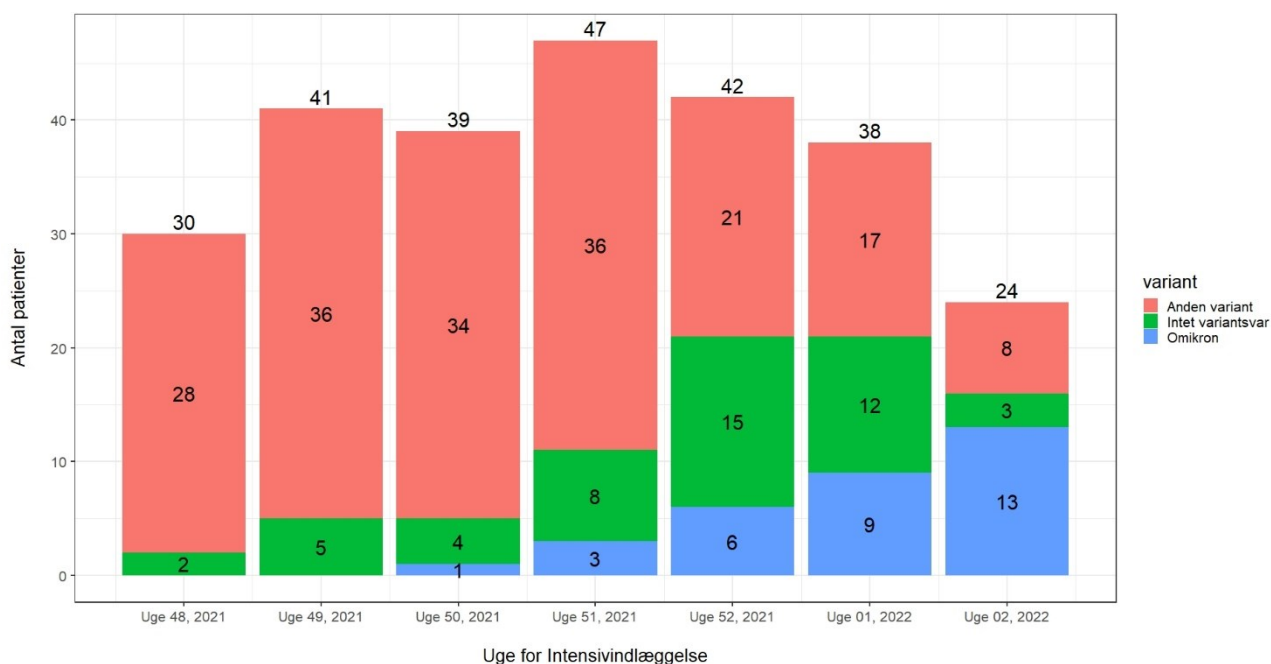


Figur 6. Ugentlige punktmålinger af dansk intensivkapacitet fra d. 1. februar 2021 til d. 17. januar 2022.

I figur 6 er overbelægning modregnet i antal negative senge dvs. talt negativt. Såfremt overbelægning ikke modregnes i det ledige antal senge, ændres antallet af ledige senge i november og januar til hhv. 38, 28, 44, 60, 66, 36, 34 og 67.

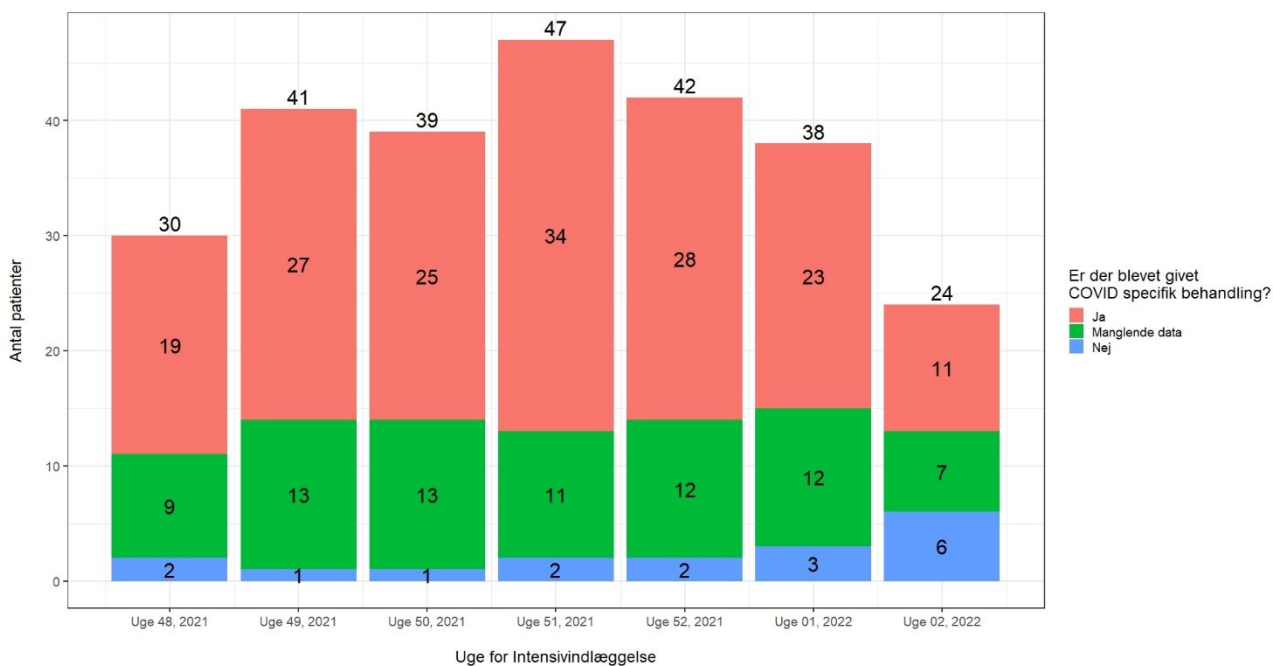
Dato	29. nov 2021	6. dec 2021	13. dec 2021	20. dec 2021	27. dec 2021	3. jan 2022	10. jan 2022	17. jan 2022
Antal fyldte afdelinger uden ledig seng til modtagelse af akut patient, N (%)	16 (48)	18 (55)	11 (33)	7 (21)	9 (27)	16 (48)	18 (55)	7 (21)

Tabel 5. Oversigt over antal intensivafdelinger uden ledige senge til modtagelse af akutte patienter.



Figur 7. Nyindlagte på intensivafdeling med COVID-19 per uge fordelt på variant-type – landsdækkende data
 Der kan være enkelte manglende indberetninger af patienter for uge 2.

Blandt intensivpatienter kan det i nogle tilfælde være vanskeligt at vurdere betydningen af COVID-19 i et komplekst billede af kritisk sygdom. For på bedste vis at afgøre betydningen af COVID har vi opgjort, om intensivlægen har givet specifik behandling mod COVID i form af Remdesivir, Dexamethason, Tocilizumab, Baricitinib, Sotrovimab, Casirivimab eller imdevimab. Da denne registrering er tilføjet i denne uge er der ikke data for alle patienter endnu.

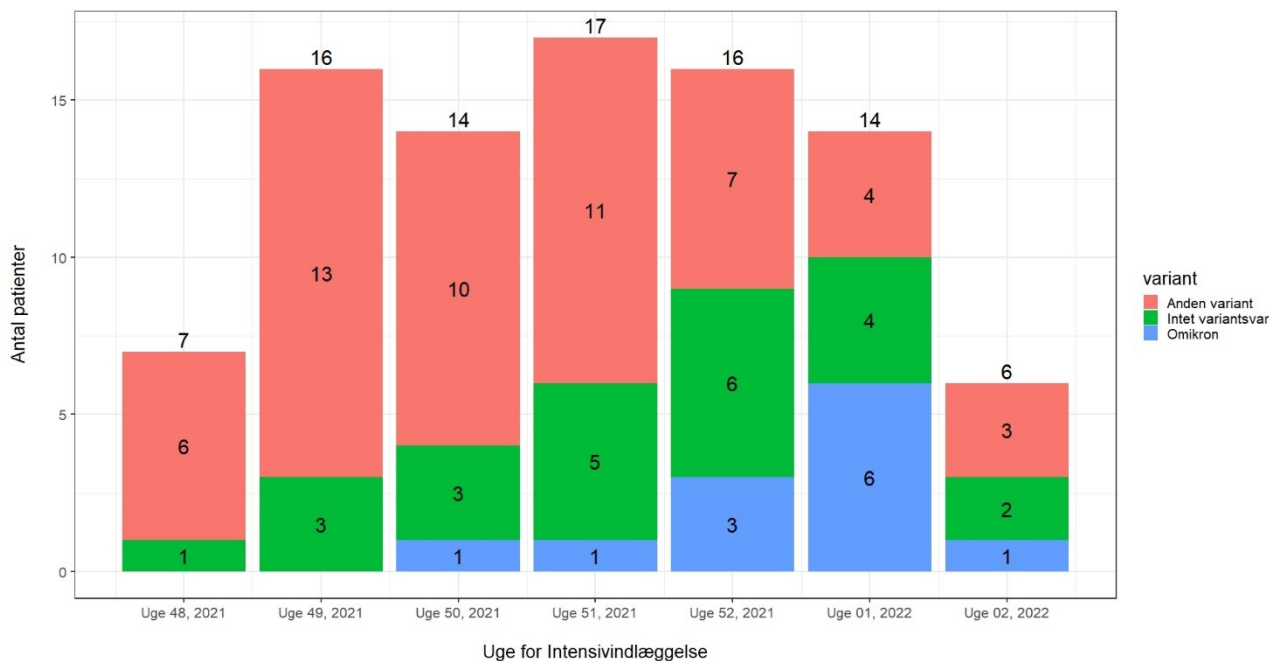


Figur 8. Nyindlagte på intensivafdeling med COVID-19, der modtog specifik COVID-behandling – landsdækkende data

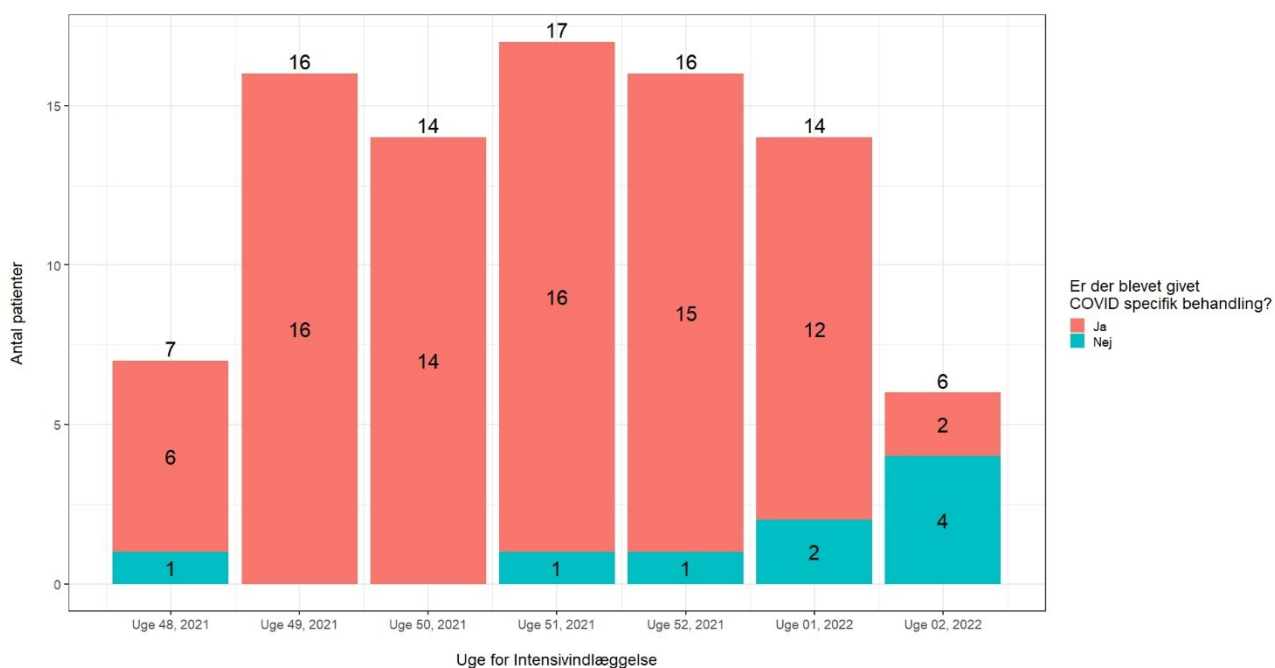
Med forbehold for små tal, og at billedet kan ændre sig fremadrettet, har hver 6. intensivpatient smittet med Omikron ikke modtaget COVID-specifik behandling. Det tilsvarende tal for andre varianter – for praktiske formål Delta – var hver 20. patient. Dette kan både skyldes mildere sygdom eller generel øget samfundssmitte.

Variant vs. behandling på landsplan		Variant		
		Omikron	Anden	Intet svar
COVID-specifik behandling	Ja	18	116	33
	Nej	4	6	7
	Manglende data	10	58	9

De tilsvarende tal vises nedenfor for Region Hovedstaden, hvor datakompletheden er større, og Omikron mere udbredt. Billedet er umiddelbart tilsvarende.



Figur 9. Nyindlagte på intensivafdeling med COVID-19 per uge fordelt på variant-type – Region Hovedstaden
 Der kan være enkelte manglende indberetninger af patienter for uge 2.



Figur 10. Nyindlagte på intensivafdeling med COVID-19, der modtog specifik COVID-behandling – Region Hovedstaden

Variant vs. behandling i Region Hovedstaden		Variant		
		Omikron	Anden	Intet svar
COVID-specifik behandling	Ja	10	52	19
	Nej	2	2	5

Data analyse og udarbejdelse af rapport

Nick Meier

Stud.med., Afdeling for Intensiv Behandling

Center for Kræft og Organsygdomme, Rigshospitalet

Nick.meier@regionh.dk

Korresponderende forfatter

Nicolai Haase

Overlæge, Afdelingen for Intensiv Behandling

Center for Kræft og Organsygdomme, Rigshospitalet

Nicolai.rosenkrantz.segelcke.haase@regionh.dk

Bidragydere og medforfattere

Region Nord: Bodil Steen Rasmussen (Aalborg), Niels-Erik Ribergaard (Hjørring), Frederik Mølgaard Nielsen (Aalborg)

Region Midt: Steffen Christensen (AUH), Helle Bundgaard (Randers), Christoffer Sølling (Viborg), Robert Winding (Herning/Holstebro), Ulrick Skipper Espelund (Horsens), Emilie Kabel Madsen (AUH)

Region Syddanmark: Anne Craveiro Brøchner (Kolding), Jens Michelsen (Odense), Ricardo Sanchez Garcia (Esbjerg), Lyng Kirkegaard (Aabenraa), George Michagin (Svendborg), Anne Mannering (Svendborg), Trine Nørskov Haberlandt (Kolding)

Region Sjælland: Lone Musaeus Poulsen (Køge), Henrik Planck-Pedersen (Roskilde), Helle Scharling Pedersen (Nykøbing F), Susanne Iversen (Slagelse), David Levarrett Buck (Holbæk), Sarah Weihe (Køge), Louise Rosengaard (Køge)

Region Hovedstaden: Anders Perner (Rigshospitalet), Vibeke Jørgensen (Rigshospitalet), Margit Smitt (Rigshospitalet), Birgitte Viebæk (Glostrup), Ronni Plovsing (Hvidovre), Michael Ibsen (Hillerød), Lars Peter Kloster Andersen (Bispebjerg), Hanna Siegel (Herlev-Gentofte), Thomas Mohr (Herlev-Gentofte), Lone Pia Nielsen (Bornholm), Marie Helleberg (Rigshospitalet), Jens Ulrik Stæhr Jensen (Herlev-Gentofte), Esben Clapp (Rigshospitalet), Trine Bak Jonassen (Hvidovre), Martin Schou Pedersen (Rigshospitalet)

Dansk Intensiv Database: Steffen Christensen, Morten Hylander Møller og RKKP-teamet for Dansk Intensiv Database: Anne-Kirstine Dyrvig, Birgitte Rühmann, Helle Hulegaard Sørensen.

