

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: 06.01.22

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 06.01.2022

Hovedkonklusioner

329 patienter blev indlagt på intensivafdelingerne i Danmark med COVID-19 fra 1. november 2021 til 31. december 2021. I samme periode er den andel, COVID-19 patienterne udgør af alle intensivpatienter, steget fra 20 % til 25 %.

Uvaccinerede patienter udgør 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 28%, men mange patienter er fortsat indlagt, så tallet vil stige.

Vi har ikke information om typen af COVID-infektion, og der er derfor i denne rapport begrænset mulighed for at vurdere om risikoen for kritisk sygdom ved omikron-varianten er mindre end delta-varianten. Antallet af intensivpatienter med COVID-19 er dog ikke steget de seneste uger i samme takt som smittetallene i Danmark. Det kan umiddelbart tyde på mildere sygdomsforløb med Omikron.

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.

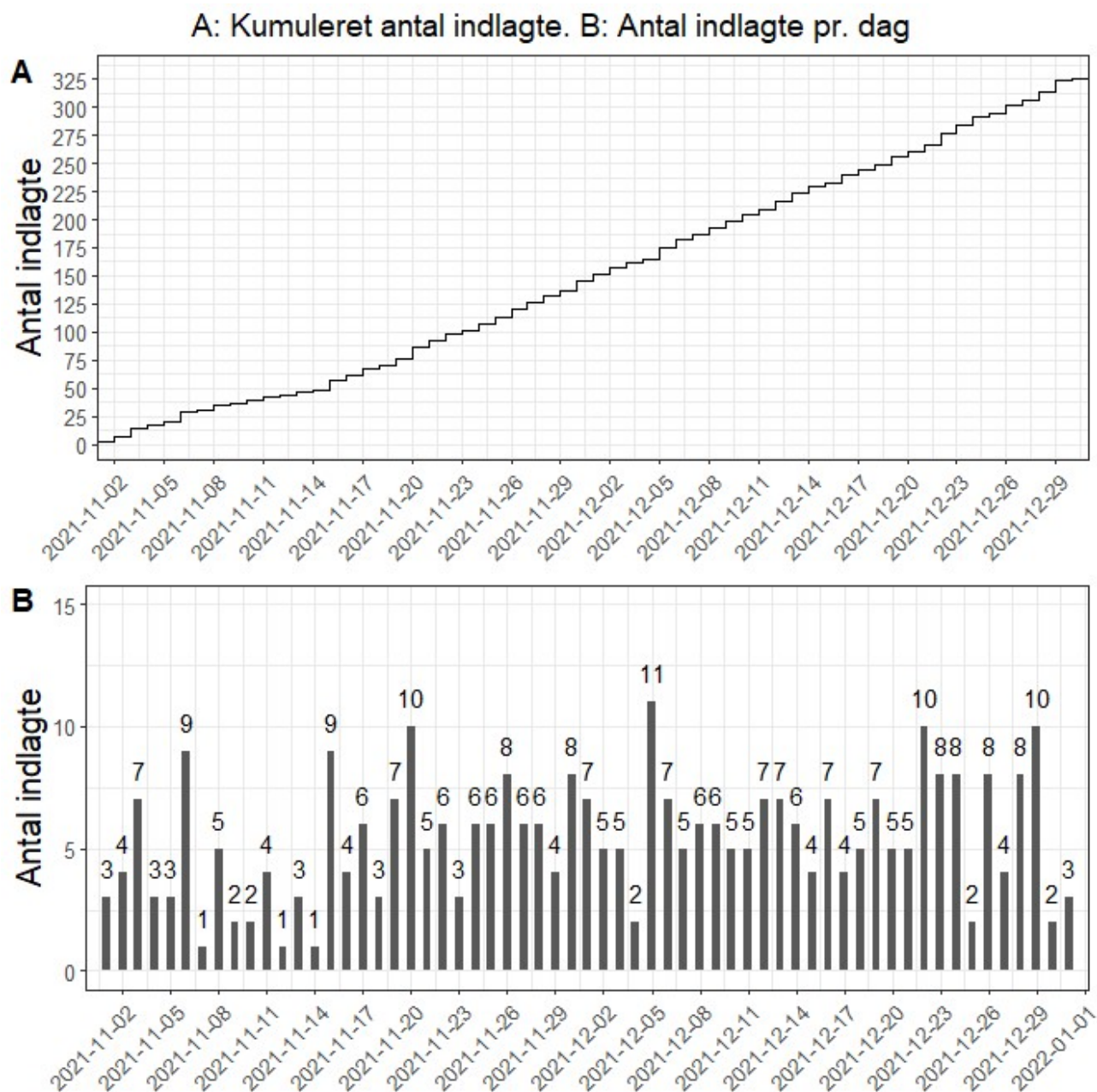
Halvdelen af intensivafdelingerne var fyldte uden ledige senge ved rundringning d. 3. januar 2022.

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.
- Punktmåling af intensivkapacitet
 - Hver mandag formiddag indsamles ved opringning 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 31. december 2021
- 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:
 - Vaccinationsdata mangler for patienter i Region Midt. I alt 31 patienter.

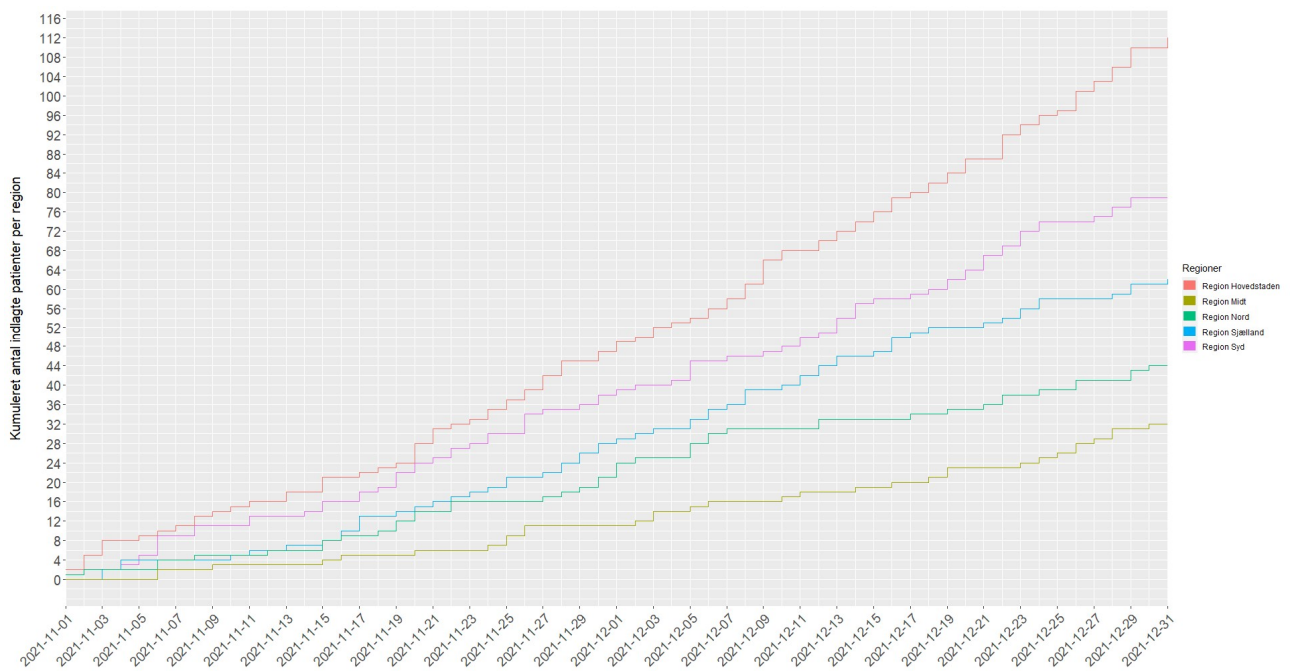
Demografi

Fra d. 1. november 2021 til d. 31. december 2021 er der i databasen registreret 329 danskere med COVID-19, som har været indlagt på intensivafdeling.

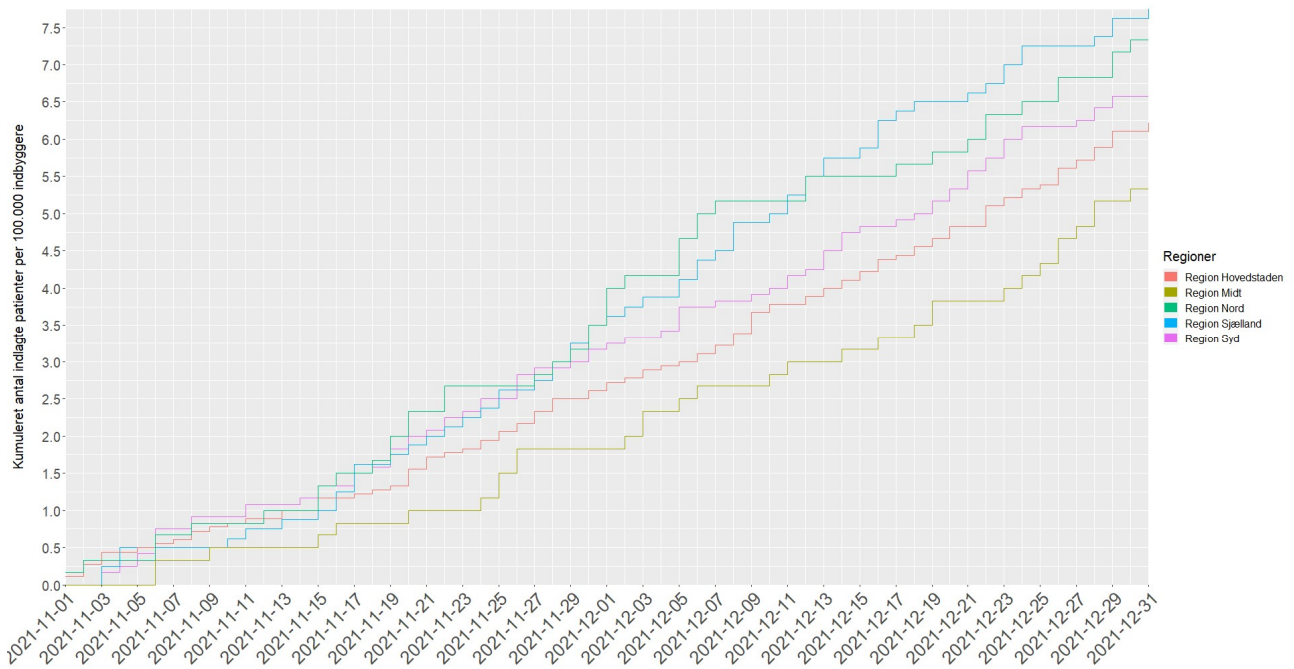


Figur 1. Indlæggelse af COVID-19 patienter på intensivafdeling i Danmark (fra d. 01/11/21 til d. 31/12/21).

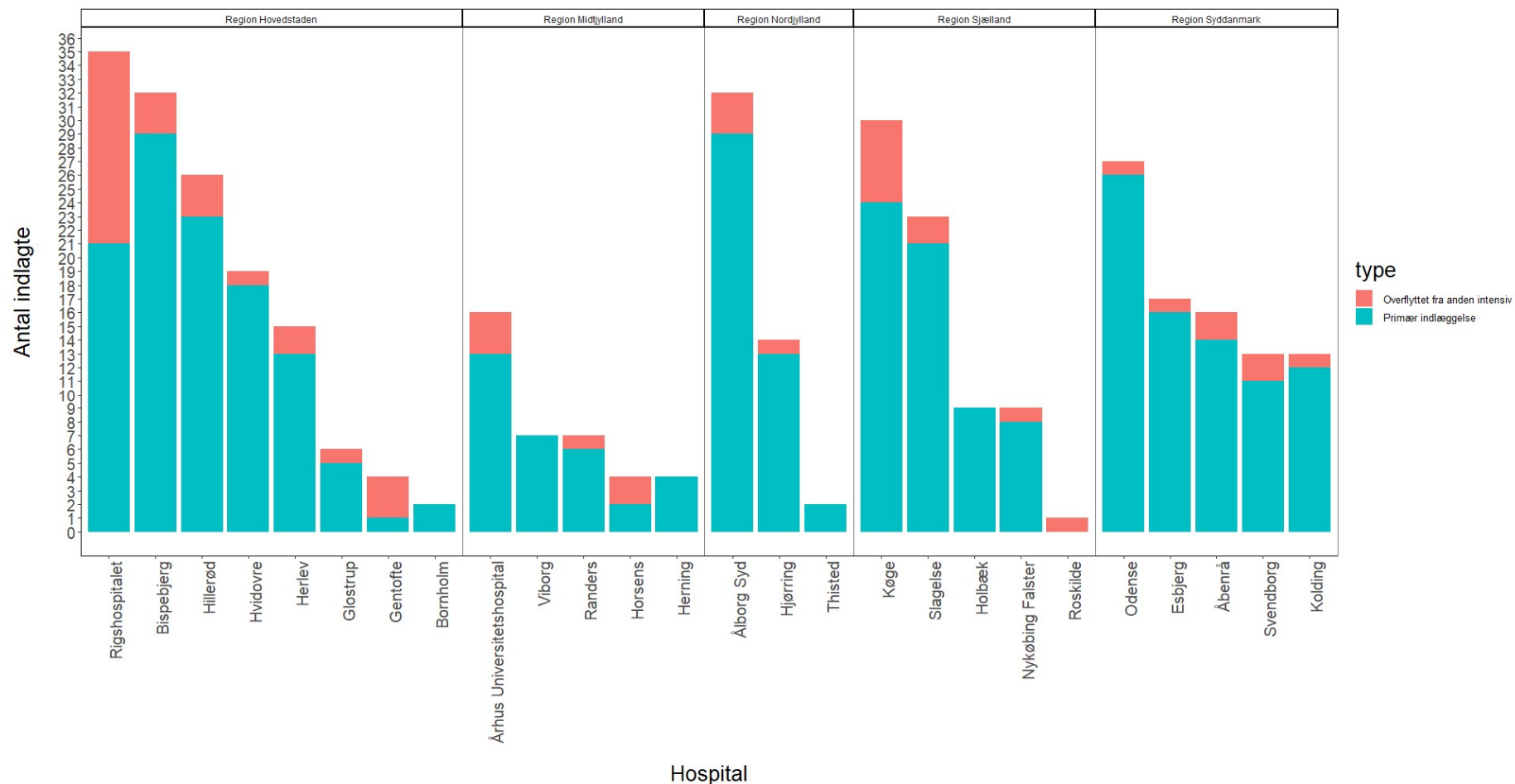
Figur 1A viser den samlede kumulerede indlæggelse af nye intensivpatienter på landsplan per dag fra 1. november 2021 d. 31. december 2021. Figur 1B viser antal nye indlæggelser af intensivpatienter med COVID-19 på landsplan per dag. Den første indlæggelse fandt sted d. 1. november 2021. Data er opgjort til og med indlæggelse på intensiv d. 31. december 2021.



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

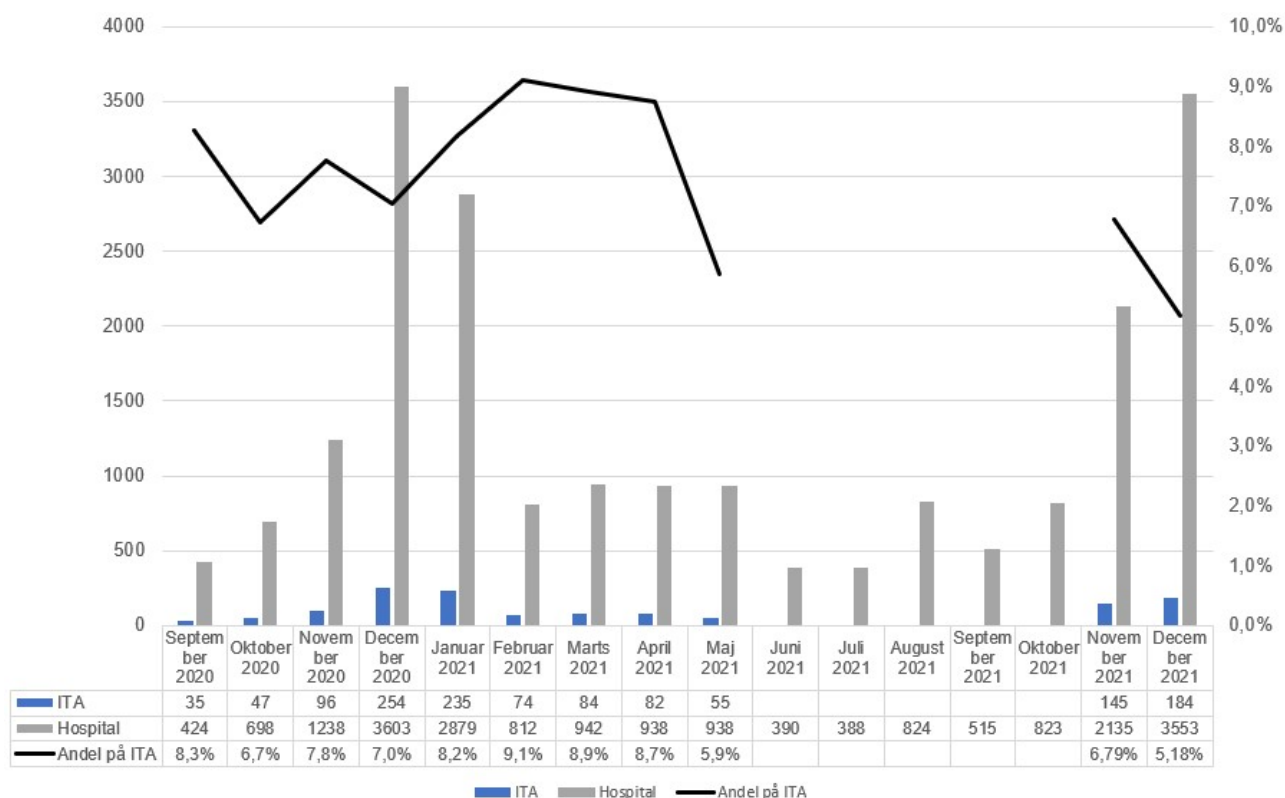


Figur 3. Kumuleret antal nye intensivpatienter indlagt for hver region per 100.000 indbyggere.



Figur 4. Antal behandlede intensivpatienter med COVID-19 per hospital fra d. 1. november 2021 til d. 31. december 2021.

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 andelen af 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 andelen i procent af nyindlagte patienter på hospital som bliver behandlet på en intensivafdeling. Dataindsamling for perioden juni til oktober 2021 har ikke været foretaget, og derfor mangler intensivindlæggelser for denne periode.

Patientkarakteristika

Gennemsnitsalderen på danske intensivpatienter er generelt høj og mænd er overrepræsenteret, selvom smitten er ligeligt fordelt blandt mænd og kvinder i samfundet (www.ssi.dk).

Cirka 34 procent af patienterne indlagt i perioden 1. november til 31. december 2021 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 (56 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 = 329)	Vaccineret med 1 stik (n = 10) og ikke- vaccineret (n = 142)	Vaccineret med 2 stik (n = 122)	Vaccineret med 3 stik (n = 24)
Antal patienter ¹	329	152	122	24
Mænd, N (%)	215 (65.3)	100 (65.8)	81 (66.4)	17 (70.8)
Alder, år (median (IQR))	66 (50-75)	56 (42-68)	73 (64-78)	73 (70-78)
Body Mass Index (median (IQR))	29 (25-33)	30 (25-34)	29 (25-33)	30 (26-36)
Tid fra første symptom til indlæggelse på hospital, dage (median (IQR))	7 (4-9)	7 (5-10)	5 (1-8)	6 (4-9)
Tid fra indlæggelse på hospital til indlæggelse på intensivafdeling, dage (median (IQR))	1 (0-3)	1 (0-2)	1 (0-4)	3 (0-7)
Kroniske sygdomme, N (%)				
Hypertension	152 (46)	46 (30)	75 (62)	18 (75)
Iskæmisk hjertesygdom	48 (15)	5 (3)	27 (22)	9 (37)
Hjertesvigt	29 (9)	6 (4)	17 (14)	5 (21)
Kronisk lungesygdom	60 (18)	15 (10)	36 (30)	5 (21)
Kronisk nyresvigt	33 (10)	9 (6)	17 (14)	6 (25)
Levercirrhose	5 (2)	4 (3)	1 (1)	0 (0)
Diabetes	72 (22)	23 (15)	36 (30)	7 (29)
Aktiv cancer	13 (4)	5 (3)	6 (5)	2 (8)
Hæmatologisk cancer	11 (3)	1 (1)	3 (2)	7 (29)
Immunosuppression	34 (10)	7 (5)	13 (11)	10 (42)
Ingen af overstående	114 (34)	82 (54)	19 (16)	2 (8)

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)

¹ Patienter fra Region Midt (N=31) mangler vaccinedata og er kun medtaget i første kolonne

Organunderstøttende behandling

Blandt COVID-19 patienter indlagt i november og december 2021 blev 5 af 10 respiratorbehandlet og 1 af 10 dialyseret. Varigheden af respiratorbehandlingen er kunstigt lav grundet igangværende indlæggelser.

Tabel 2.	Alle (n = 329)	Vaccineret med 1 stik (n = 10) og ikke- vaccineret (n = 142)	Vaccineret med 2 stik (n = 122)	Vaccineret med 3 stik (n = 24)
Antal patienter²	329	152	122	24
Respirator, N (%)	179 (54)	87 (57)	60 (49)	16 (67)
Varighed af respiratorbehandling, dage (median (IQR))	9 (5-14)	9 (6-12)	9 (5-16)	10 (6-20)
Dialyse, N (%)	34 (10)	17 (11)	13 (11)	4 (17)
Ekstrakorporal membran oxygenering (ECMO), N (%)	8 (2)	8 (5)	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 = 329)	Vaccineret med 1 stik (n = 10) og ikke- vaccineret (n = 142)	Vaccineret med 2 stik (n = 122)	Vaccineret med 3 stik (n = 24)
Antal patienter²	329	152	122	24
Varighed af indlæggelse på intensivafdeling, dage (median (IQR))				
<i>Alle patienter</i>	8 (4-14)	8 (4-14)	8 (4-14)	8 (5-17)
<i>Overlevende</i>	8 (4-13)	9 (5-14)	7 (4-12)	8 (5-15)
<i>Døde</i>	8 (3-15)	6 (2-11)	10 (4-17)	6 (3-16)
Varighed af indlæggelse på hospital, dage (median (IQR))				
<i>Alle patienter</i>	15 (9-23)	14 (9-19)	17 (10-28)	21 (11-29)
<i>Overlevende</i>	15 (10-23)	14 (9-20)	17 (12-31)	22 (13-30)
<i>Døde</i>	13 (7-21)	10 (7-17)	13 (8-23)	15 (5-28)

² Patienter fra Region Midt (N=31) mangler vaccinedata og er kun medtaget i første kolonne

Behandlingsresultater

Alle tal er foreløbige grundet igangværende indlæggelsesforløb.

Tabel 4.	Alle (n = 329)	Vaccineret med 1 stik (n = 10) og ikke- vaccineret (n = 142)	Vaccineret med 2 stik (n = 122)	Vaccineret med 3 stik (n = 24)
Antal patienter³	329	152	122	24
Udskrevet fra hospital og i live, n (%)	141 (43)	79 (52)	45 (37)	6 (25)
Fortsat indlagt på hospital, n (%)				
<i>På intensivafdeling</i>	58 (18)	32 (21)	13 (11)	6 (25)
<i>På almindelig afdeling</i>	38 (12)	14 (19)	17 (14)	3 (13)
Døde, n (% [95%-CI])				
<i>På hospital</i>	92 (28 % [23-33])	27 (18 % [12-24])	47 (39 % [30-47])	9 (38 % [18-57])

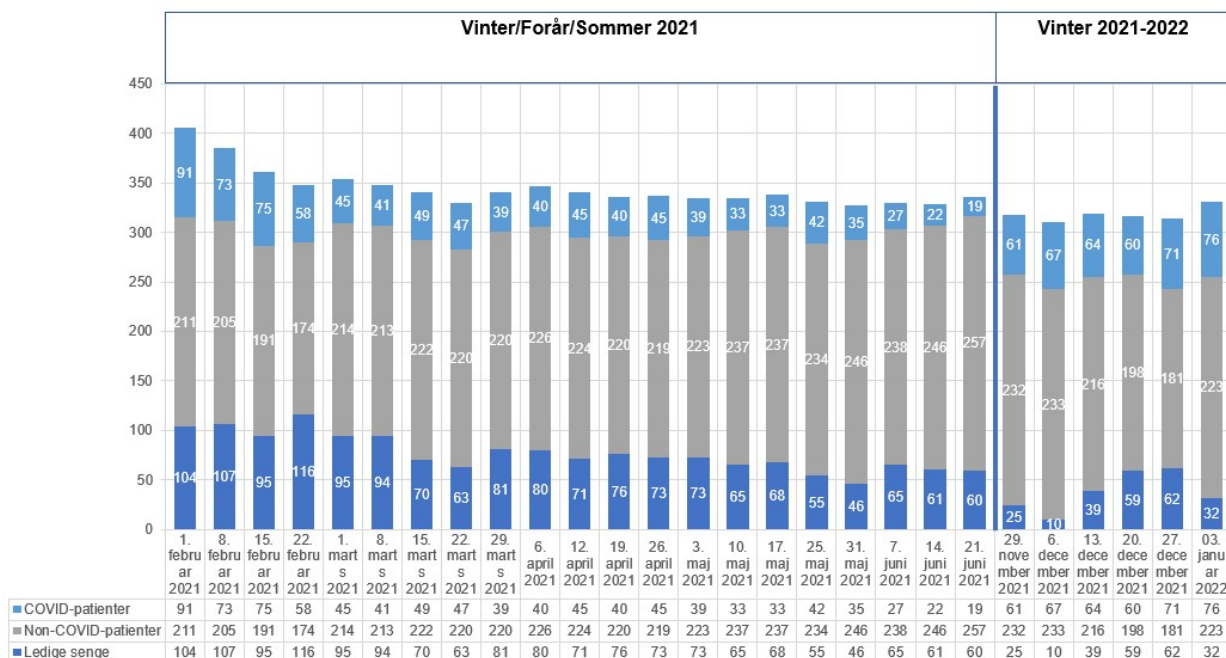
³ Patienter fra Region Midt (N=31) mangler vaccinedata og er kun medtaget i første kolonne

Intensivkapacitet

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). I slutningen af marts 2021 var der omtrent 340 intensivsenge i Danmark, hvilket formentlig svarer til den 'normale' kapacitet i Danmark uden ekstra senge til COVID-patienter.

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. 03. januar 2022.

Dato	29. nov 2021	6. dec 2021	13. dec 2021	20. dec 2021	27. dec 2021	3. januar 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)

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

Data analyse og udarbejdelse af rapport

Nick Meier

Stud.med., Afdeling for Intensiv Behandling

Center for Kræft og Organsygdomme, Rigshospitalet

M: 50980321

Nick.meier@regionh.dk

Korresponderende forfatter

Nicolai Haase

Overlæge, Afdelingen for Intensiv Behandling

Center for Kræft og Organsygdomme, Rigshospitalet

T: 3545 8332 M: 5121 3390

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 Levarett 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)

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



regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram