

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: 21.12.2021

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 22.12.2021

Hovedkonklusioner

219 patienter blev indlagt på intensivafdelingerne i Danmark med COVID-19 fra 1. november 2021 til 15. december 2021.

Uvaccinerede patienter udgør omkring halvdelen af de intensivindlagte, selvom langt hovedparten af danskerne er vaccinerede. De uvaccinerede intensivindlagte patienter er gennemsnitligt 18 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. Det er dog kun et begrænset antal danskere, som var beskyttet af deres 3. stik i november, så tallet kan stige.

5 af 10 behandles med respirator på intensivafdeling og hver tiende med dialyse. Dødeligheden er 22%, men mange patienter er fortsat indlagt, så tallet vil stige.

Man kan ikke ud fra denne rapport udtale sig om effekten af Omikron-varianten på intensivindlæggelserne, fordi der er forsinkelse fra smitte til udvikling af kritisk sygdom. Derudover er det meget få blandt alle coronasmittede, der bliver så syge at de kommer på intensivafdelingen.

Sammenlignet med foråret 2021 har Danmark færre intensivsenge til rådighed og bufferkapaciteten (antal ledige senge) har varieret i december 2021 fra 10 d. 6/12 til 59 d. 20/12, en variation der primært har været betinget af antallet af ikke-COVID intensivpatienter.

To af 3 intensivafdelinger var fyldte uden ledige senge ved rundringning d. 6/12 mod kun 1 af 4 d. 20/12.

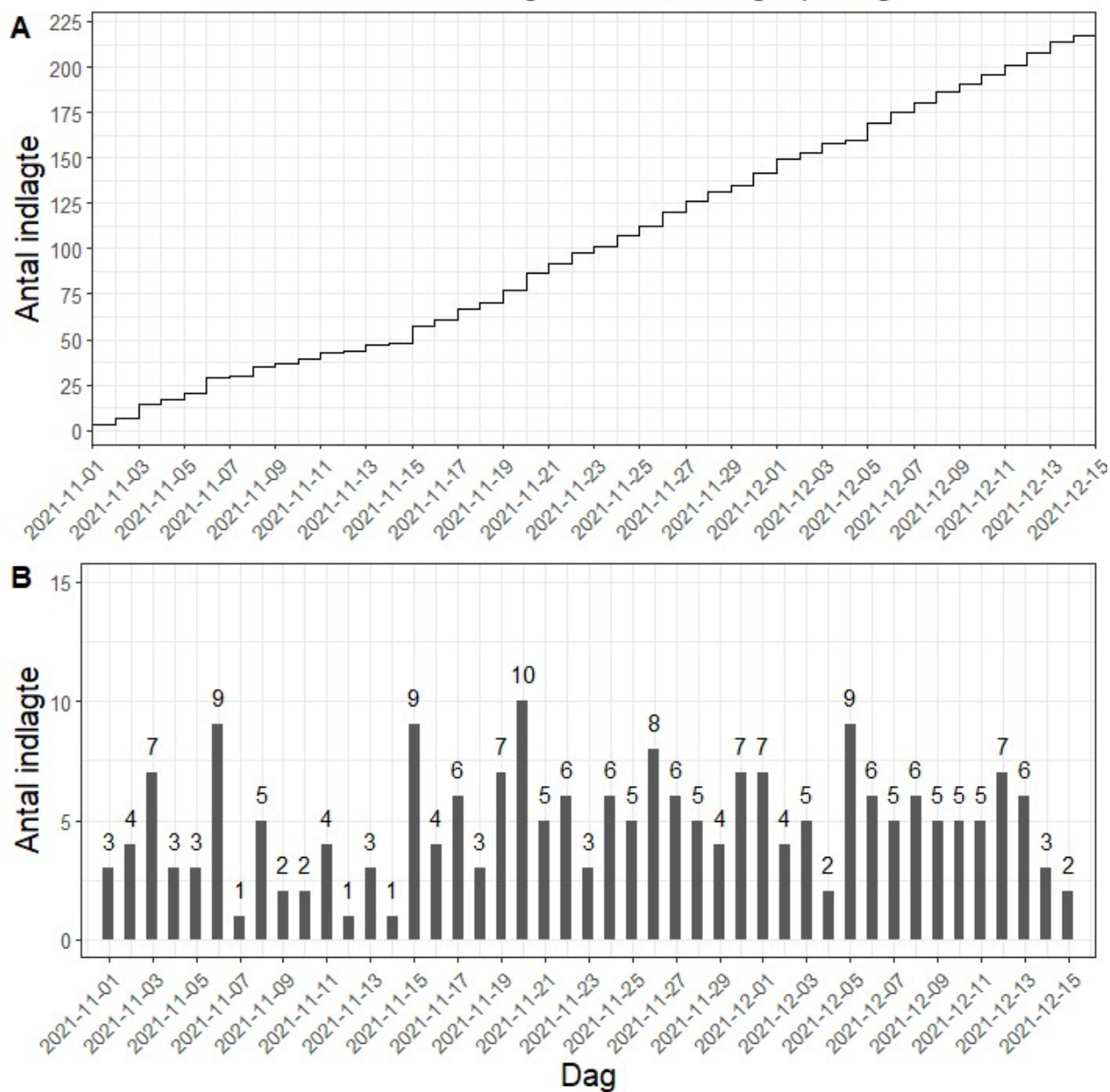
Metode

- 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 15. 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:
 - Dataindsamlingen er fortsat i en opstartsfase. I denne rapport mangler data fra intensivafdelingen i Hvidovre for perioden 15. november til 15. december.
 - Der er 8 patienter, som på nuværende tidspunkt mangler vaccinationsdata. De indgår ikke i opgørelsen mhp vaccinstatus.

Demografi

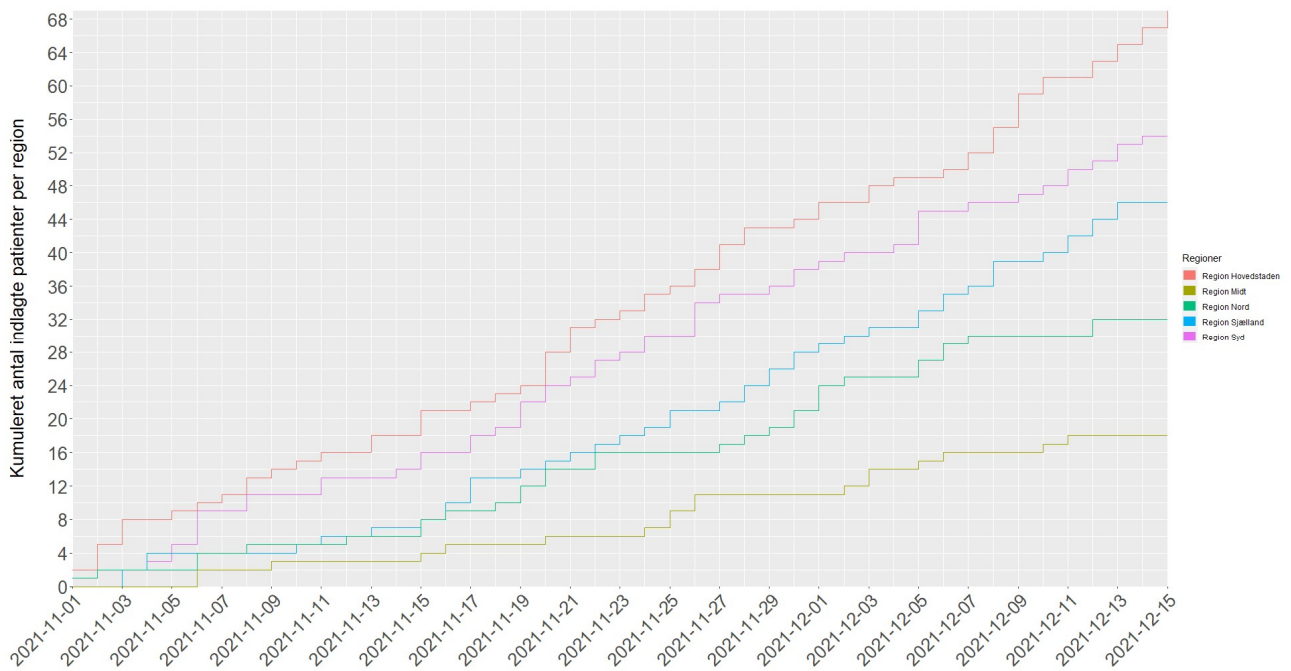
Fra d. 1. november 2021 til d. 15. december 2021 er der i databasen registreret 219 danskere med COVID-19, som har været indlagt på intensivafdeling.

A: Kumuleret antal indlagte. B: Antal indlagte pr. dag

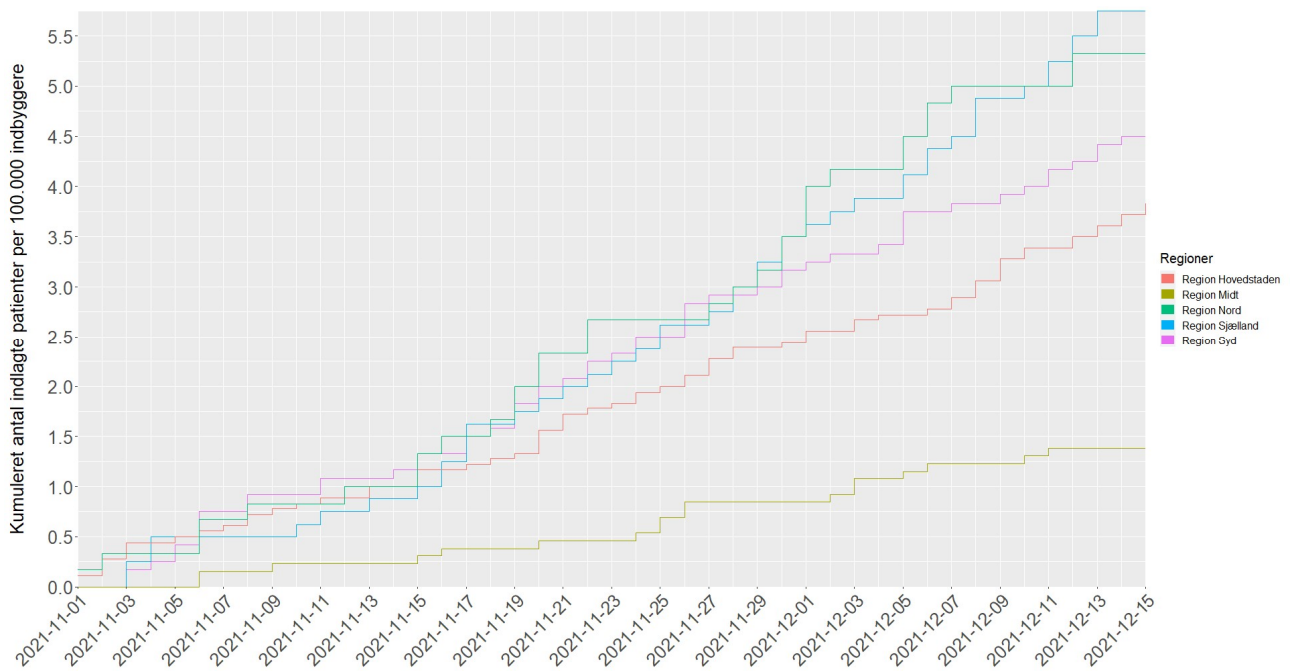


Figur 1. Indlæggelse af COVID-19 patienter på intensivafdeling i Danmark (fra d. 01/11/21 til d. 15/12/21).

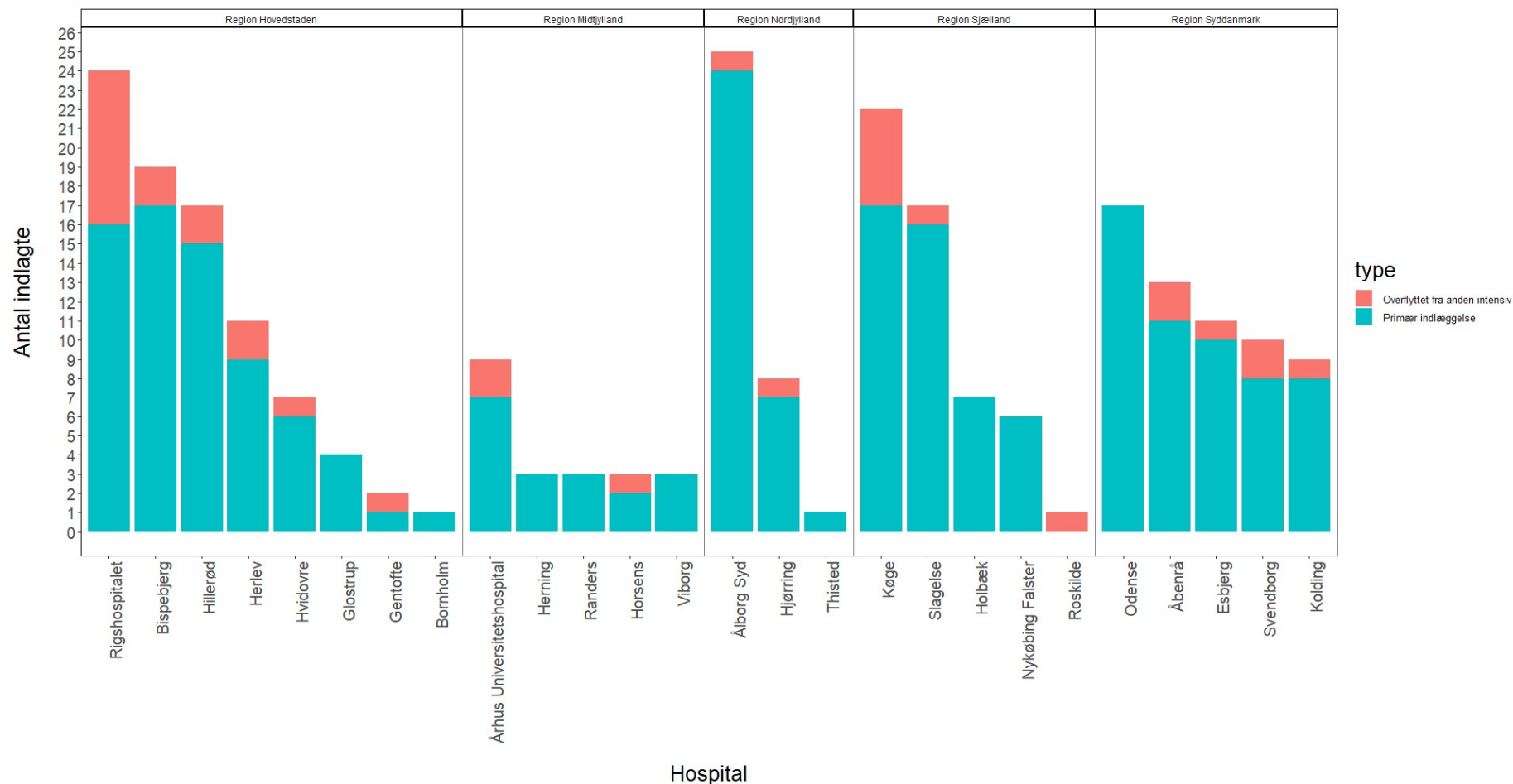
Figur 1A viser den samlede kumulerede indlæggelse af nye intensivpatienter på landsplan per dag fra 1. november 2021 d. 15. december 2021. Figur 1B viser antal nye indlæggelser af intensivpatienter med COVID-19 på landsplan per dag. Den første indlæggelse fandt sted d. 1. november 2021. Data er opgjort til og med indlæggelse på intensiv d. 15. 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
 Kurven for Region Hovedstaden er præget af kun delvis indrapportering af patienter fra Hvidovre hospital.



Figur 4. Antal behandlede intensivpatienter med COVID-19 per hospital fra d. 1. november 2021 til d. 15. 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.

Patientkarakteristika

Gennemsnitsalderen på danske intensivpatienter er generelt høj og mænd er overrepræsenteret. Dette selvom smittfordelingen blandt mænd og kvinder i samfundet er konstateret lige (www.ssi.dk).

Cirka 31 procent af patienterne indlagt i perioden 1. november til 15. 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 sammenlignet med de vaccinerede intensivpatienter (55 år vs 73 år). Desuden er forekomst af kronisk sygdom 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 måned. En stor andel af patienterne indlagt efter 3. stik havde hæmatologisk sygdom eller fik immundæmpende behandling.

	Alle (n = 219)	Vaccineret med 1 stik (n = 8) og ikke- vaccineret (n = 97)	Vaccineret med 2 stik (n = 92)	Vaccineret med 3 stik (n = 14)
Antal patienter ¹	219	105	92	14
Mænd, N (%)	137 (62.3)	67 (64)	59 (64)	8 (57)
Alder, år (median (IQR))	67 (51-76)	55 (42-66)	73 (65-78)	73 (70-78)
Body Mass Index (median (IQR))	28 (25-33)	29 (25-34)	27 (25-32)	28 (35-31)
Tid fra første symptom til indlæggelse på hospital, dage (median (IQR))	6 (3-8)	7 (4-10)	5 (1-7)	8 (5-14)
Tid fra indlæggelse på hospital til indlæggelse på intensivafdeling, dage (median (IQR))	1 (0-4)	1 (0-3)	1 (0-4)	3 (0-7)
Kroniske sygdomme, N (%)				
Hypertension	104 (47)	30 (29)	59 (64)	11 (79)
Iskæmisk hjertesygdom	32 (15)	4 (4)	19 (21)	6 (43)
Hjertesvigt	17 (8)	1 (1)	14 (15)	2 (14)
Kronisk lungesygdom	43 (20)	10 (10)	30 (33)	3 (21)
Kronisk nyresvigt	24 (11)	4 (4)	16 (17)	4 (29)
Levercirrhose	4 (2)	3 (3)	1 (1)	0 (0)
Diabetes	48 (22)	16 (15)	27 (29)	4 (29)
Aktiv cancer	9 (4)	3 (3)	5 (5)	1 (7)
Hæmatologisk cancer	9 (4)	0 (0)	3 (3)	6 (43)
Immunsuppression	25 (11)	5 (5)	10 (11)	8 (57)
Ingen af overstående	67 (31)	53 (50)	13 (14)	0 (0)

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 8 patienter mangler vaccinedata og er kun medtaget i første kolonne (se Metode: Manglende data).

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.

	Alle (n = 219)	Vaccineret med 1. stik (n = 8) og ikke- vaccineret (n = 97)	Vaccineret med 2. stik (n = 92)	Vaccineret med 3. stik (n = 14)
Antal patienter²	219	105	92	14
Respirator, N (%)	108 (49)	54 (51)	43 (47)	7 (50)
Varighed af respiratorbehandling, dage (median (IQR))	9 (5-13)	8 (6-11)	9 (4-16)	9 (7-16)
Dialyse, N (%)	21 (10)	10 (10)	10 (11)	1 (7)
Ekstrakorporal membran oxygenering (ECMO), N (%)	4 (2)	4 (4)	0 (0)	0 (0)

Varighed af indlæggelse på intensivafdeling og hospital

Varigheden af indlæggelse er foreløbige tal med flere igangværende indlæggelser. Tallene er derfor kunstigt lave og kan endnu ikke sammenlignes med tidligere tal.

	Alle (n = 219)	Vaccineret med 1 stik (n = 8) og ikke- vaccineret (n = 97)	Vaccineret med 2 stik (n = 92)	Vaccineret med 3 stik (n = 14)
Antal patienter²	219	105	92	14
Varighed af indlæggelse på intensivafdeling, dage (median (IQR))				
<i>Alle patienter</i>	7 (4-12)	8 (4-12)	7 (3-12)	8 (4-17)
<i>Overlevende</i>	7 (4-11)	8 (4-11)	6 (4-11)	10 (4-23)
<i>Døde</i>	8 (3-15)	8 (2-15)	8 (3-15)	7 (5-7)
Varighed af indlæggelse på hospital, dage (median (IQR))				
<i>Alle patienter</i>	11 (7-17)	11 (7-15)	11 (6-19)	11 (7-22)
<i>Overlevende</i>	10 (6-15)	11 (7-15)	10 (6-15)	17 (8-27)
<i>Døde</i>	14 (9-19)	14 (9-19)	13 (9-19)	9 (8-10)

² Se Metode: Manglende data.

Behandlingsresultater

Alle tal er foreløbige grundet igangværende indlæggelsesforløb.

	Alle (n = 219)	Vaccineret med 1 stik (n = 8) og ikke- vaccineret (n = 97)	Vaccineret med 2 stik (n = 92)	Vaccineret med 3 stik (n = 14)
Antal patienter³	219	105	92	14
Udskrevet fra hospital og i live, n (%)	76 (36)	48 (46)	26 (28)	2 (14)
Fortsat indlagt på hospital, n (%)				
<i>På intensivafdeling</i>	50 (24)	20 (19)	24 (26)	6 (43)
<i>På almindelig afdeling</i>	39 (18)	24 (23)	11 (12)	4 (29)
Døde, n (% [95%-CI])				
<i>På hospital</i>	46 (22 % [17-28])	13 (12 % [7-20])	31 (34 % [25-44])	2 (14 % [4-40])

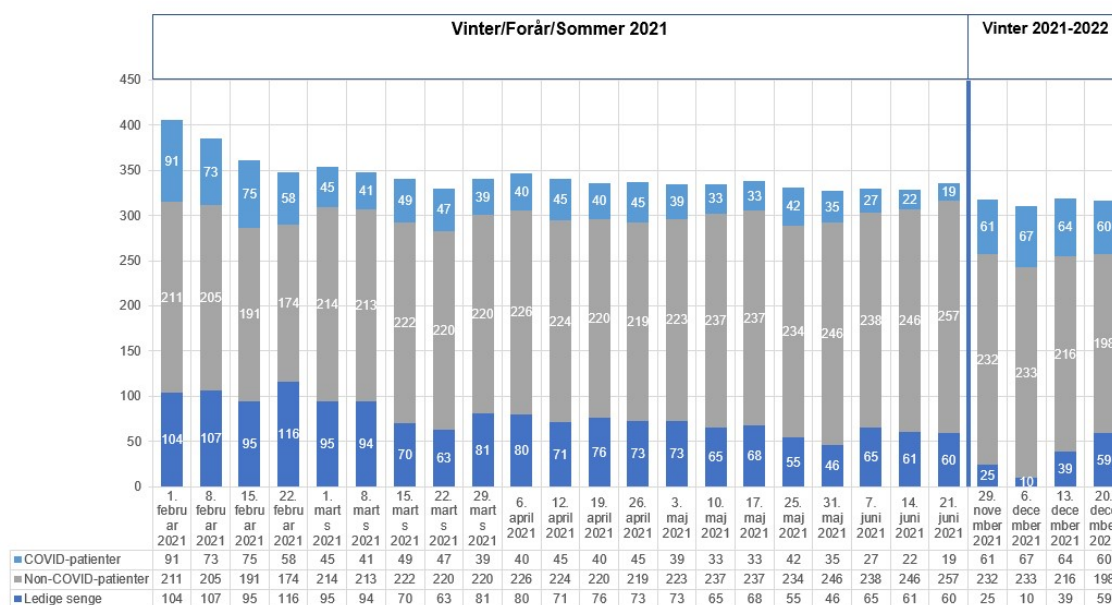
³ Se Metode: Manglende data.

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 4). 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.

Nu i december 2021 er den samlede intensivkapacitet på et lidt lavere niveau. Sammenholdt med foråret har bufferkapaciteten desuden været presset betydeligt, så 18 af 30 afdelinger var fyldte uden ledige senge ved rundringning d. 6. december. Ved seneste måling d. 20. december var antallet af non-COVID-patienter faldet og bufferkapaciteten højere. Her havde 23 af 30 afdelinger en ledig seng til modtagelse af patienter.



Figur 4. Ugentlige punktmålinger af dansk intensivkapacitet fra d. 3. maj 2021 til d. 20. december 2021.⁴

⁴ Se metode: "Punktmåling af intensivkapacitet.

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 på vegne af *RKKP teamet for Dansk Intensiv Database: Anne-Kirstine Dyrvig, Birgitte Rühmann, Helle Hulegaard Sørensen.*



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram