



COVID-19 i Danmark

Epidemiologisk trend og fokus

15-04-2020

Epidemiologisk trend og fokus er et supplement til den daglige epidemiologiske overvågningsrapport, hvor COVID-19 udbruddets seneste udvikling i Danmark kommenteres, og der gives et særligt fokus på udvalgte perspektiver af udbruddet. I denne rapport er der fokus på børn.

Seneste udvikling

Den seneste uge er 18.226 personer blevet testet for SARS-CoV-2 og 1.173 af dem fundet positive. Dette antal er færre end sidste uge, opgjort i [Trend og Fokus](#) og kan skyldes en mindre aktivitet pga påsken. Den seneste uge er 83 patienter med COVID-19 døde heraf var 8 af dem blevet diagnosticeret med COVID-19 indenfor den seneste uge. Dette er ligeledes færre end ugen forinden og kan skyldes at smittespredningen er bremset op på grund af Regeringens tiltag.

COVID-19 infektion hos børn

I Danmark er der indtil videre bekræftet COVID-19 hos 175 børn under 18 år. Det svarer til 2,6 % af det samlede antal bekræftede COVID-19-tilfælde. Knap halvdelen (47 %) af COVID-19-tilfældene blandt børn var diagnosticeret blandt teenagere, 18 % var under 2 år og 15 % mellem 7 og 9 år. Af tabel 1 ses det, at børn under 1 år testes lige så hyppigt som voksne og ældre personer gør, men at der trods testaktiviteten diagnosticeres næsten 4 gange færre positive per 100.000 personer. I alt 3 % af de testede børn fik påvist COVID-19 til forskel fra 9 % af de voksne.

I alt 19 af de 175 børn under 18 år med COVID-19 (11 %) havde en underliggende sygdom, hvor underliggende sygdom i denne opgørelse er defineret som indlæggelse indenfor de sidste 5 år med en af følgende diagnoser: diabetes, cancer, kronisk lungesygdom, hjerte-kar sygdomme og hæmatologiske sygdom.

Indlæggelser i forbindelse med COVID-19 identificeres ved at koble information om prøvetagningen med information om eventuelle indlæggelser i Landspatientregisteret. Hvis der er en eller flere indlæggelser på datoen for prøvetagning eller op til 14 dage efter prøvetagningen, defineres personen som at have været indlagt i forbindelse med sin COVID-19-diagnose. Det er således væsentligt at understrege, at COVID-19 er ikke nødvendigvis årsagen til indlæggelsen.

I alt 15 (9 %) børn er eller har været indlagt i perioden op til eller efter deres COVID-19 diagnose. Ved et særtræk fra Landspatientregisteret er der indhentet information om de primære diagnoser indlæggelserne hos børnene drejede sig om (Aktionsdiagnoser). Her sås det, at seks af de 15 børn var indlagt af anden årsag end COVID-19. Indlæggelserne hos de resterende ni børn, hvor COVID-19 var den primære årsag til indlæggelsen, var af kortere varighed (oftest mellem få timer og under to døgn, maks 10 dage). Ingen af de indlagte har



været så syge, at de har haft behov for intensiv behandling. Det er færre indlæggelser og færre patienter med behov for intensiv behandling end hos voksne (18 – 59 år) hvor 507 (12 %) af de påviste COVID-19-tilfælde er registeret med en indlæggelse. For personer over 60 år er eller har 1.088 (51 %) være indlagt.

Når man sammenligner alle børn der er blevet testet for SARS-CoV-2, så har de børn, der fik påvist SARS-CoV-2, og dermed havde COVID-19, færre indlæggelser end de børn, der blev testet negative og dermed formodentlig fejlede noget andet (9 % mod 19 %). Det kan tyde på, at COVID-19 hos børn, kan være mindre alvorligt end andre infektioner med lignende symptomer.

Af de få indlæggelser der har været blandt børn under 18 år, har knap halvdelen været hos børn under 1 år. Her har 7 ud af de 24 børn med COVID-19 været indlagt. Tallene for antal bekræftede tilfælde og indlagte er så små, at selv mindre ændringer vil give anledning til store udslag i andel indlagte. I et særtræk fra Landspatientregisteret sås det at to børn under 1 år var indlagt af anden årsag.

Ingen børn under 18 år er registeret som døde i Danmark som følge af COVID-19.

Tabel 1. Antal testede, COVID-19-tilfælde og indlagte*, andel positive per 100 testede, andel indlagte* per 100 COVID-19-tilfælde samt andel test, COVID-19-tilfælde og indlagte per 100.000 personer i aldersgruppen, per aldersgruppe, Danmark 15. april 2020

Aldersgruppe	Antal			Andel per 100		Per 100.000 indbyggere			
	Testede	Bekræftet COVID-19	Indlagte	Befolkning	Positive/ testede	Indlagte/ bekræftet COVID-19	Testede	Bekræftet COVID-19	Indlagte
<1 år	866	24	7	61.466	3%	29 %	1.441	39	11
1 - 17 år	4.814	151	8	1.094.672	3%	5 %	440	14	1
18 - 59 år	49.294	4.357	507	3.166.263	9%	12 %	1.557	138	16
60 år og ældre	22.718	2.149	1.088	1.500.362	9%	51 %	1.514	143	73
I alt	73.919	6.681	1.610	5.822.763	9%	24 %	1.335	115	28

*Indlæggelser er baseret på tal fra Landspatientregistret og omfatter patienter der er eller har været indlagt mere end 12 timer. En relevant indlæggelse er defineret som en indlæggelse indenfor 14 dage efter prøvetagningsdato for en positiv SARS-CoV-2 prøve. Der er en vis forsinkelse i indberetningerne til Landspatientregistret.

Data fra den nationale overvågning af COVID-19 i Danmark, stemmer godt overens med de hidtidige internationale data fra coronaviruspandemien, der også viser, at børn bliver syge med COVID-19, men at der er relativt få børn i forhold til voksne og at infektionen ser ud til at være mindre alvorlig hos børn end hos de voksne (1–4).

Andel af bekræftede tilfælde

I den seneste risiko vurdering fra ECDC beskrives det, at personer under 20 år udgør 2,6 % af de 266.393 tilfælde i EU og EEA lande som er indrapporteret til det Europæiske overvågningssystem (TESSy) (5). I USA har en undersøgelse fra det amerikanske Center for Disease Control and Prevention (CDC) vist, at ud af knap 150.000 laboratoriebekræftede



tilfælde af COVID-19 i USA var 1,7 % børn under 18 år (1). Ligeledes viser et studie fra Kina med data frem til 10. februar 2020, at 3,6% af de smittede var børn (6) og ifølge rapporten fra WHO fra deres besøg i Kina 16.-26 februar var 2,4 % af de registrerede patienter under 18 år (7). I en rapport fra Sydkorea baseret på registrerede tilfælde frem til 2. marts, var 5,2 % under 20 år (8).

Symptomer

Et større kinesisk studie blandt 728 laboratoriebekræftede og 1.407 mistænke tilfælde af COVID-19 hos børn under 18 år (3), fandt forfatterne at over 90 % havde milde eller asymptomatiske sygdomsforløb. I undersøgelsen af COVID-19 hos børn fra USA (1) fandt man, at en mindre andel af børn end voksne havde symptomer som feber, hoste og åndenød (73 % mod 93 % af voksne).

Alvorlig sygdom og indlæggelse

I undersøgelsen af COVID-19 hos børn fra USA (1) fandt man, at en mindre andel af børn blev indlagt og en mindre andel modtog intensiv behandling i forhold til voksne. Andelen af indlagte børn var højest i aldersgruppen under 1 år. Dette studie registrerede 3 dødsfald, men det kunne ikke bekræftes at COVID-19 var årsagen. I det større kinesisk studie (3), fandt man at 5 % af de 728 bekræftede og 1.407 mistænkte tilfælde af COVID-19 hos børn < 18 år havde et alvorligt forløb. Der var ét dødsfald hos en 14 årig dreng. Ligesom i beskrivelsen fra USA, steg andelen af børn med alvorlige forløb jo yngre børnene var og var højest hos børn <1 år.

Børn med kroniske sygdomme

Dansk Pædiatrisk Selskab har for nyligt udgivet en vejledning med anbefalinger om børn med kroniske sygdomme og start i dagtilbud og skole i forbindelse med COVID-19 udbruddet. Udfra et forsigtighedsprincip anbefales, at børn med moderat til svær kronisk sygdom tager særlige forholdsregler i forbindelse med opstart i skole eller dagtilbud. Anbefalingerne kan læses [her](#).

Børn som kilde til spredning af SARS-CoV-2

Fordi børn ofte har milde eller helt asymptomatiske forløb er det blevet diskuteret om børn udgør en væsentlig kilde til smittespredning af COVID-19 (9), som det er kendt for influenza. En norsk gennemgang af relevant litteratur på området fra 23. marts (10) identificerer syv forskningsartikler i hvilke forfatterne har forsøgt at afdække smitteveje og hvor børn er omtalt. I gennemgangen finder Folkehelseinstituttet ikke tilstrækkelig data til at underbygge, at børn udgør en væsentlig kilde til smittespredning af COVID-19 og i samme rapport nævnes det, at de på daværende tidspunkt blot havde kendskab til fire smittekæder hvor børn (i alderen 12-15 år) kunne have været del af videresmitte – ud af i alt 406 kendte smittekæder i Norge (10). Det er vist, at børn smittes på lige fod som voksne indenfor familier (10,11). Det er altså endnu uvist, i hvilken grad mildt syge og asymptomatiske børn bidrager til spredning af COVID-19 i samfundet (10,12).

Sammenfatning

Af data fra den nationale overvågning af COVID-19, fremgår det, at der er børn blandt de bekræftede tilfælde, men at der er relativt få børn i forhold til voksne. I den nationale overvågning af COVID-19 indsamles der ikke information om de bekræftede tilfældes symptomer, men det fremgår, at infektionen ser ud til at være mindre alvorlig hos børn end hos



voksne, da færre børn er eller har været indlagt i perioden omkring deres COVID-19-diagnose. Ingen danske børn har haft behov for intensiv behandling og ingen er døde. Det er endnu uvist i hvilken grad mildt syge og asymptomatiske børn bidrager til spredning af COVID-19 i samfundet.

At andelen af børn udgør en lille andel af de bekræftede tilfælde, betyder ikke nødvendigvis, at de smittes sjældnere end voksne, da antallet af bekræftede tilfælde afhænger af hvor mange test der bliver udført i de pågældende aldersgrupper i de lande vi har sammenlignet os med. Hvis voksne i højere grad bliver syge af COVID-19 og opsøger læge end børn, vil det medføre, at flere voksne bliver testet. I Danmark kan vi se, at blandt børn under 1 år bliver ligeså mange testet per 100.000 personer i aldersgruppen i forhold til de voksne, mens børn mellem 1-17 år ikke er blevet testet i lige så høj grad. Dog kan vi samtidig se, at de børn under 18 år som bliver testet, sjældnere er positive end de voksne som testes.

Andelen af børn under 1 år, der er eller har været indlagt skal fortolkes ved varsomhed, da tallene for antal bekræftede tilfælde og indlagte er så små, at selv mindre ændringer vil give anledning til store udslag.

Referencer

1. CDCMMWR. Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020 [henvist 9. april 2020];69. Tilgængelig hos: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e4.htm>
2. Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu T, Yu X, Zhang Z-J. Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China. JAMA. 14. februar 2020;
3. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, m.fl. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. Pediatrics. 16. marts 2020;
4. COVID-19 in children: the link in the transmission chain. - PubMed - NCBI [Internet]. [henvist 9. april 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32220651>
5. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – eighth update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [henvist 13. april 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic-eighth-update>
6. Cao Q, Chen Y-C, Chen C-L, Chiu C-H. SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics. J Formos Med Assoc Taiwan Yi Zhi. 2020;119(3):670–3.
7. Ny rapport fra WHO om udbruddet i Kina med ny coronavirus [Internet]. [henvist 15. april 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2020/ny-rapport-fra-who-om-udbruddet-i-kina-med-ny-cononavirus>
8. Korean Society of Infectious Diseases, Korean Society of Pediatric Infectious Diseases, Korean Society of Epidemiology, Korean Society for Antimicrobial Therapy, Korean Society for Healthcare-associated Infection Control and Prevention, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Report on the Epidemiological Features of Coronavirus Disease



2019 (COVID-19) Outbreak in the Republic of Korea from January 19 to March 2, 2020. *J Korean Med Sci.* 16. marts 2020;35(10):e112.

9. Kelvin AA, Halperin S. COVID-19 in children: the link in the transmission chain. *Lancet Infect Dis.* 25. marts 2020;
10. Folkehelseinstituttet. Barns rolle i spredning av SARS-CoV-2 (Covid 19) [Internet]. Folkehelseinstituttet. [henvist 9. april 2020]. Tilgjengelig hos: <https://www.fhi.no/publ/2020/barns-rolle-i-spredning--av-sars-cov-2-covid-19/>
11. Bi Q, Wu Y, Mei S, Ye C, Zou X, Zhang Z, m.fl. Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts [Internet]. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*; 2020 mar [henvist 14. april 2020]. Tilgjengelig hos: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.03.03.20028423>
12. COVID-19 sykdom hos børn [Internet]. *Ugeskriftet.dk.* [henvist 11. april 2020]. Tilgjengelig hos: <https://ugeskriftet.dk/videnskab/covid-19-sykdom-hos-born>