



SUNDHEDSMINISTERIET

Holbergsgade 6
DK-1057 København K

T +45 7226 9000
F +45 7226 9001
M sum@sum.dk
W sum.dk

Folketingets Sundhedsudvalg

Dato: 01-07-2021
Enhed: ELU
Sagsbeh.: DEPLSL
Sagsnr.: 2108594
Dok. nr.: 1805659

Folketingets Sundhedsudvalg har den 5. maj 2021 stillet følgende spørgsmål nr. 1267 (Alm. del) til sundhedsministeren, som hermed besvares endeligt. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Kirsten Normann Andersen (SF).

Spørgsmål nr. 1267:

”Vil ministeren i forlængelse af bl.a. den sag om en ung borgers tragiske dødsfald i Odder, som er beskrevet i Horsens Folkeblad den 3. maj 2021 ”33-årige Mikkel døde da han var i karantæne: Familien advarer andre unge og raske” oplyse, hvad han og Sundhedsstyrelsen kan oplyse af evt. ny viden om dødeligheden og langtidsvirkningerne af en covid-19 diagnose blandt borgere i aldersgrupperne a) 50-60, b) 40-50, c) 30-40 og d) under 30?”

Svar:

Til brug for besvarelsen har jeg anmodet Statens Serum Institut (SSI) om et bidrag, som er koordineret med Sundhedsstyrelsen (SST), som jeg kan henholde mig til:

”Det er SSI’s forståelse, at betegnelsen langtidsvirkninger er synonymt med senfølger.

Dødelighed af covid-19 blandt borgere i forskellige aldersgrupper i Danmark.

SSI overvåger løbende dødeligheden blandt personer, der er diagnosticeret med covid-19. På siden <https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/ugentlige-opgorelser-med-overvaagningsdata> ses det samlede antal døde i 10-års aldersklasser efter covid-19-infektion defineret som dødsfald af en hvilken som helst grund indenfor 30 dage efter første positive PCR-test for covid-19.

Af tabel 1 ses, at dødeligheden indtil 30 dage efter påvist covid-19-infektion er klart aldersafhængig. Den samlede dødelighed over alle aldre er 0,87 %, men meget skævt fordelt i forhold til alder. Dødeligheden i aldersklasserne 0-49 år er meget lav (fra 0 til 0,02 % af covid-smittede). Dødeligheden i aldersklasserne 50-69 år er højere end blandt yngre, men i forhold til de ældre aldersklasser stadig relativt lav (op til 1 % af de smittede). Blandt ældre fra 70 år og op efter stiger dødeligheden ganske betragteligt (op til 30 % af de smittede blandt personer over 90 år).

Der er en klar sammenhæng mellem dødelighed af covid-19 og komorbiditet, der er defineret som hospitalkontakt inden for de seneste 5 år med bl.a. diagnoserne diabetes, cancer, kronisk lungesygdom, hjerte-kar-sygdomme og hæmatologisk sygdom (blodsygdom). Samlet set havde 80 % af de døde komorbiditet, og blandt personer i alderen 30-39 år, hvor andelen af personer med komorbiditet er lavest, er det næsten halvdelen (43 %) af de døde, der har komorbiditet. Der skal tages forbehold for små tal, idet der i den aldersklasse kun er registreret 7 døde i forhold til 40.223 smittede.

Det absolutte antal af døde efter påvist covid-19-infektion, der er kvinder, er lavere (46 %) end antallet, der er mænd (54 %).

Tabel 1. Oversigt over dødelighed efter påvist covid-19-infektion i perioden 26. februar 2020 - 15. juni 2021 <https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/ugentlige-opgørelser-med-overvagningsdata>

| Aldersgruppe | Bekræftede tilfælde | Dødsfald | % | Heraf med komorbiditet* | % | Dødsfald kvinder | Dødsfald mænd |
|--------------|---------------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|------------------|---------------|
| 0-9 | 21.530 | 1 | 0,0 | 1 | 100,0 | 0 | 1 |
| 10-19 | 47.763 | 0 | 0,0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 20-29 | 57.282 | 0 | 0,0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 30-39 | 40.223 | 7 | 0,02 | 3 | 42,9 | 4 | 3 |
| 40-49 | 42.396 | 10 | 0,02 | 6 | 60,0 | 3 | 7 |
| 50-59 | 40.096 | 66 | 0,2 | 42 | 63,6 | 27 | 39 |
| 60-69 | 21.006 | 212 | 1,0 | 162 | 76,4 | 75 | 137 |
| 70-79 | 12.112 | 676 | 5,6 | 560 | 82,8 | 249 | 427 |
| 80-89 | 6.047 | 992 | 16,4 | 805 | 81,1 | 460 | 532 |
| 90+ | 1.878 | 563 | 30,0 | 446 | 79,2 | 335 | 228 |
| I alt | 290.333 | 2.527 | 0,87 | 2.025 | 80,1 | 1.153 | 1.374 |

* Komorbiditet defineret som hospitalskontakt inden for de seneste 5 år med bl.a. diagnoseme diabetes, cancer, kronisk lungesygdom, hjerte-kar-sygdomme og hæmatologisk sygdom (blodsygdom)

Til sammenligning ses det samlede antal døde i de samme aldersklasser i perioden 1. marts 2020 - 13. juni 2021 i tabel 2. Andelen af døde indenfor 30 dage efter påvist covid-19-infektion er lav blandt aldersgrupper under 40 år (<1%), men stiger derefter, således at den samlede andel af døde i forbindelse med covid-diagnose andrager 3,6 % af alle døde i den nævnte tidsperiode.

Tabel 2. Samlede antal døde i samme aldersklasser i perioden 1. marts 2020 - 13. juni 2021 (kilde Danmarks Statistik, [Statistikbanken.dk](http://statistikbanken.dk)).

| Aldersgruppe | Samlede antal dødsfald | Antal døde indenfor 30 dage efter covid-19-infektion (ovenfor) | Fraktion af døde indenfor 30 dage efter covid-19-infektion ift. alle døde (%) |
|--------------|------------------------|--|---|
| 0-9 | 305 | 1 | 0,3 |
| 10-19 | 101 | 0 | 0,00 |
| 20-29 | 339 | 0 | 0,0 |
| 30-39 | 482 | 7 | 1,5 |
| 40-49 | 1.212 | 10 | 0,8 |
| 50-59 | 3.724 | 66 | 1,8 |
| 60-69 | 9.003 | 212 | 2,4 |
| 70-79 | 18.950 | 676 | 3,6 |
| 80-89 | 23.118 | 992 | 4,3 |
| 90+ | 13.354 | 563 | 4,2 |
| I alt | 70.588 | 2.527 | 3,6 |

Der skal tages det forbehold for dødeligheden, at den er opgjort som 30-dages-dødelighed. Dødelighed, der optræder senere end 30 dage efter første positive covid-19-

podning er således ikke medtaget. 30-dages-intervallet er imidlertid standard i opgørelser over en række infektionssygdomme.

Der skal også tages forbehold for, at den absolutte dødelighed uanset smitte med covid-19 afhænger af alder. Det kan derfor ikke udelukkes, at en person, der er smittet med covid-19, i en høj alder har en anden absolut risiko for at dø af en anden årsag indenfor 30 dage efter covid-diagnose i forhold til en yngre person. Derved kan betydningen af covid-19-diagnosen i forhold til død variere over aldersgrupperne.

Endeligt skal tages det forbehold, at dødeligheden 30 dage efter 1. positive PCR-test for covid-19 ikke nødvendigvis er udtryk for en kausal sammenhæng, men alene en tidsmæssig sammenhæng mellem test og død. Der er aktuelt pågående analyser, der skal adressere dette forhold, og et nyligt udtræk fra Sundhedsdatastyrelsen til SSI viser, at der pr. 18. maj 2021 er 2.361 afdøde, hvor en covid-relateret diagnose er anført på dødsattesten, dvs. ca. 93 % af det tal, der er opgjort i forhold til død indenfor 30 dage efter første positive PCR-test for covid. Disse og andre forhold vil blive analyseret løbende af SSI og andre institutioner.

Senfølger ved covid-19 blandt borgere i forskellige aldersgrupper i Danmark.

Til trods for en række beretninger og betydelig pågående forskningsaktivitet er der fortsat ufuldstændig viden om senfølger ved covid-19-sygdom og særligt i forhold til aldersklasser. Der er således ikke enighed om definitionen af senfølger. Inspireret af en guideline fra NICE (National Institute for Health and Care Excellence) fra december 2020, betragter Sundhedsstyrelsen vedvarende symptomer ≥ 4 uger som et langstrakt sygdomsforløb med langvarige symptomer ('vedvarende symptomatisk COVID-19'), mens vedvarende symptomer ≥ 12 uger efter den påbegyndte infektion anses som senfølger.

Sundhedsstyrelsen (SST) udgav i november 2020 (med opdatering i marts 2021) anbefalingerne Senfølger efter covid-19 - Anbefalinger til organisering og faglige indsatser¹. Til grund for anbefalingerne er der foretaget en systematisk litteraturgennemgang som belyser, at følgende var de hyppigst rapporterede langvarige symptomer (defineret som symptomer ≥ 4 uger efter akut covid-19):

- Respiratoriske symptomer: Åndenød, hoste
- Kardiovaskulære symptomer: Brystsmerter, trykken for brystet, hjertebanken
- Generelle symptomer: Træthed, feber
- Neurologiske symptomer: Kognitive problemer (koncentrations – og hukommelsesbesvær), hovedpine, søvnforstyrrelser, perifer neuropati, svimmelhed, delir (i den ældre population)
- Gastrointestinale symptomer: Mavesmerter, kvalme, diarre, anoreksi//nedsat appetit (i den ældre population)
- Muskelskeletale symptomer: Ledsmerter, muskelsmerter
- Psykologiske/psykiatriske symptomer: Symptomer på depression og angst
- Øre-, næse- og halssymptomer: Tab af smags/lugtesans, tinnitus, ørepine, ondt i
- halsen, svimmelhed

¹ <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Sen%C3%B8lger/Anbefalinger-for-senfoelger-efter-covid-19.ashx?la=da&hash=77E0083548DBED190E3919EF9B7111409ED608A>

- Dermatologi: Hududslæt

Symptomerne kan forekomme med varierende sværhedsgrad og vil dermed påvirke den enkelte persons funktionsniveau på forskellig vis. Langvarige symptomer er rapporteret både blandt patienter med et mildt forløb såvel som blandt tidligere indlagte patienter, og de estimeres at forekomme hos omkring 10 %, der har været smittet med covid-19.

Det skal bemærkes, at evidensen er sparsom for alle de rapporterede langvarige symptomer. Tilsvarende er det ikke muligt, på baggrund af litteraturen, at konkludere, om der er forskel på typerne og/eller graden af langvarige symptomer/senfølger hos de patienter, der har haft et mildt versus et moderat eller alvorligt forløb.

Der er ikke i SST's litteraturgennemgang oplysninger om specifik forekomst af symptomer i forhold til alder.

I en nylig oversigtsartikel fra England² baseret på 43 internationale studier er opgjort hyppigheden af symptomer efter covid-19. I artiklen skelnes mellem 'akut post-COVID-syndrom' med symptomer, der strækker sig over 3 uger efter initial infektion, og 'kronisk post-covid-syndrom', hvor symptomer strækker sig over 12 uger efter initial infektion. Det skal bemærkes, at kun 'kronisk post-covid-syndrom' i artiklen svarer til Sundhedsstyrelsens definition af senfølger, hvor Sundhedsstyrelsen dog ikke opererer med betegnelsen kronisk, idet det på nuværende tidspunkt ikke vides, om tilstanden er kronisk. Det 'akutte post-COVID-syndrom' svarer efter Sundhedsstyrelsens definition til et langstrakt sygdomsforløb med langvarige symptomer, og ikke til betegnelsen senfølger. I studiet var der ikke taget hensyn til sværhedsgrad af det akutte forløb af covid-19-infektion. Artiklen fandt, at der er en bred vifte af symptomer, der fortsætter ud over den akutte fase af covid-19 hos patienter med 'akut eller kronisk post-covid-syndrom'. Træthed og åndenød blev rapporteret at være de mest almindelige symptomer ved 'akut post-covid-syndrom', og træthed og søvnforstyrrelser ved 'kronisk post-covid-syndrom'. Der var ikke redegjort for forekomsten i specifikke aldersgrupper.

I tabel 3 ses andelen af patienter med de hyppigste symptomer i den nævnte oversigtsartikel.

² Iqbal FM, Lam K, Sounderajah V, Clarke JM, Ashrafian H, Darzi A. Characteristics and predictors of acute and chronic post-covid syndrome: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2021 May 24;36:100899. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.100899. PMID: 34036253; PMCID: PMC8141371.

Tabel 3. Andel (%) af patienter med symptomer efter covid-19-infektion (Iqbal et al. 2021)

| | 'Akut post-covid-syndrom' | 'Kronisk post-covid-syndrom' |
|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Nedsat smagssans | 21 | 18 |
| Nedsat lugtesans | 22 | 17 |
| Hoste | 7 | 11 |
| Depression | 20 | |
| Åndenød | 35 | 39 |
| Træthed | 37 | 48 |
| Feber | 7 | |
| Nedsat livskvalitet | 51 | |
| Angst | 29 | |
| Nedsat hukommelse | 17 | |
| Koncentrationsbesvær | 24 | |
| Brystsmerter | 15 | 17 |
| Hovedpine | 24 | 12 |
| Søvnproblemer | | 44 |

Det er kun lykkedes at identificere ét dansk studie, hvor alder tages i betragtning i forhold til senfølger³. I dette studie følges 210 test-positive og 630 test-negative sundhedsarbejdere i Region Midtjylland over 90 dage mellem april og juni 2020. Tabel 4 viser forekomsten i dette studie af mindst ét af syv symptomer (nedsat lugte- eller smagssans, åndenød, hovedpine, hoste, halssmerter, muskelsmerter eller ømhed eller feber) i forhold til alder (<45/>=45 år) og test-status.

Tabel 4. Andel af sundhedsarbejdere med mindst ét af syv symptomer i forhold til tid siden test for covid-19 (%) (Nielsen et al. 2021)

| Alder | Dag 0-30 | | Dag 31-60 | | Dag 61-90 | |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Positiv test | Negativ test | Positiv test | Negativ test | Positiv test | Negativ test |
| <45 år | 50,3 | 28,3 | 32,6 | 22,3 | 27,8 | 17,4 |
| >=45 år | 60,4 | 27,8 | 53,4 | 18,3 | 46 | 12,3 |

Det ses, at mindst ét af de syv symptomer forekommer hyppigt hos personer, der tester positive såvel hos personer der tester negative for covid-19 indtil 90 dage efter test. Dog er der en klar overhyppighed af symptomer hos personer, der er testet positive for covid-19.

Blandt de test-positive var der i hele observationsperioden op til 90 dage klart flere af de over 45 år, der havde symptomer end de, der var under 45 år. Dette sås ikke hos de test-negative, hvor der enten ikke var forskel i symptomhyppigheden hos ældre og yngre, eller måske endda en lavere forekomst hos de ældre i forhold til de yngre.

³ Nielsen KJ, Vestergaard JM, Schlünssen V, Bonde JP, Kaspersen KA, Biering K, Carstensen O, Greve T, Hansen KK, Dalbøge A, Flachs EM, Jespersen S, Hansen ML, Mikkelsen S, Thomsen MK, Redder JD, Würtz ET, Østergaard L, Erikstrup C, Kolstad HA. Day by day symptoms following positive and negative PCR tests for SARS-CoV-2 in non-hospitalised health-care workers: a 90-day follow-up study. *Int J Infect Dis.* 2021 May 19;S1201-9712(21)00434-3. doi: 10.1016/j.ijid.2021.05.032. Epub ahead of print. PMID: 34022336; PMCID: PMC8133825.

Det er ikke oplyst, om der er forskel i de enkelte symptomer blandt de ældre og yngre, og det er heller ikke oplyst specifikt, i hvilke 10-års-aldersklasser forskellene i hyppighed måtte være udtrykt.

At også yngre kan få senfølger af covid-19, er der dog holdepunkter for. Et studie fra USA blandt universitetsstuderende viste, at ud af 43 studerende, der fik covid-19, havde 51 % symptomer ≥ 28 dage efter positiv covid-19 test⁴. Sammenlignet med personer der testede negative for covid-19, havde personer med symptomer ≥ 28 dage efter covid-19 test signifikant hyppigere problemer ved anstrengelse ('exercise intolerance'), åndenød, brystmerter, forstyrrelser i lugt- eller smagssans, hævede lymfeknuder og appetittab.

Der foreligger andre studier af post-covid-syndrom i forhold til alder, f.eks. hos personer yngre eller ældre end 70 år, men samlet set er den nuværende viden om senfølger i forhold til alder beskedent. SSI har ikke kendskab til studier, der præcist kan belyse risikoen for senfølger i de anførte aldersklasser. Der foregår dog betydelig forskningsaktivitet på området, inklusive studier udført af SSI. SST er yderligere i gang med en fornyet litteraturgennemgang, der vil ligge til grund for en efterfølgende opdatering af anbefalinger. Det forventes derfor, at der inden for den kommende tid vil foreligge en del ny viden, der vil kunne belyse dette spørgsmål."

Med venlig hilsen

Magnus Heunicke / Louise Sevel Lundstrøm

⁴ Walsh-Messinger J, Manis H, Vrabec A, Sizemore J, Bishof K, Debidia M, Malaspina D, Greenspan N. The Kids Are Not Alright: A Preliminary Report of Post-covid Syndrome in University Students. medRxiv [Preprint]. 2020 Nov 29:2020.11.24.20238261. doi: 10.1101/2020.11.24.20238261. PMID: 33269366; PMCID: PMC7709187.