

Bijlage 1 Samenvatting van de nieuw verschenen literatuur

Onderstaande tekst geeft een beknopte samenvatting van de meest relevante artikelen die zijn verschenen sinds het publiceren van de leidraad. Er is een systematische literatuurzoekactie uitgevoerd in Pubmed, EMBASE en Google Scholar. De gehanteerde zoekstrategieën staan achteraan vermeldt.

Verhoogde mortaliteit in presymptomatische COVID-19 patiënten die chirurgie ondergaan

Een retrospectieve studie uit Wuhan (**Lei, 2020**) beschreef de uitkomsten van patiënten die electieve chirurgie ondergingen. De studie includeerde patiënten die na chirurgie klachten hadden en COVID-19 bleken te hebben. 15 van de 34 geïnccludeerde patiënten werden na chirurgie opgenomen op de intensive care, 7 patiënten kwamen te overlijden. De patiënten ontwikkelden sneller na aanvang van klachten symptomen zoals kortademigheid dan eerdere studies bij COVID-19 patiënten rapporteerden. Tevens beschreef de studie dat het percentage patiënten dat na de operatie kwam te overlijden, hoger leek te zijn dan gebruikelijk bij dergelijke chirurgie. Er was echter geen controlepopulatie waardoor dit niet nader onderzocht kon worden.

Li YK (2020) rapporteerde de uitkomsten van COVID-19 patiënten na thoraxchirurgie in een retrospectieve studie. Van de 13 COVID-19 positieve patiënten hadden zeven patiënten ernstige klachten en kwamen vijf patiënten te overlijden. Twaalf zorgverleners hadden COVID-19, waarvan twee ernstig. De studie beschreef tevens dat 19 van de in totaal 25 besmettingen terug waren te leiden naar één patiënt ("superverspreider"). Voor beide studies dient de aantekening te worden gemaakt dat de patiëntselectie niet geheel duidelijk is beschreven. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat de patiënten met de ernstigste klachten met COVID-19 zijn gediagnosticeerd en geïnccludeerd in de studie, waardoor selectiebias heeft kunnen optreden.

Transmissie via asymptomatische COVID-19 patiënten naar o.a. kwetsbare populaties en zorgverleners

Er is aanvullende literatuur gepubliceerd welke ondersteunen dat de transmissie van SARS-CoV-2 ook via asymptomatische patiënten kan verlopen (Li P, 2020; Tong, 2020; Xia, 2020; Ye, 2020). In een retrospectieve studie met in totaal 124 COVID-19 patiënten werd gerapporteerd dat besmetting via een asymptomatische patiënt voornamelijk 1 tot 3 dagen voor start van de klachten plaatsvond (**Xia, 2020**).

De studie van **McMichael** (2020) rapporteerde de gevolgen van een COVID-19 uitbraak in een verzorgingstehuis in de Verenigde Staten. 167 COVID-19 besmettingen konden in verband worden gebracht met het verzorgingstehuis: 101 bewoners, 16 bezoekers en 50 zorgverleners. Van hen werd respectievelijk 55%, 50% en 6% opgenomen in het ziekenhuis. 34 van de 101 (34%) verzorgingstehuisbewoners overleed aan de gevolgen van COVID-19.

Sensitiviteit van PCR en CT

De retrospectieve studie van **Long** (2020) includeerde 36 patiënten die allen een CT-thorax en een PCR-test kregen voor verdenking COVID-19. De uiteindelijke diagnose werd gesteld aan de hand van (herhaalde) PCR-testen. In 35 van de 36 patiënten toonde de CT-thorax afwijkingen. Middels PCR werden in eerste instantie zes patiënten gemist; drie daarvan werden positief in de tweede test en de laatste drie hadden een positieve test na drie keer testen. De studie beschrijft niet of het standaard protocol was dat alle patiënten met verdenking COVID-19 zowel een CT-thorax als PCR - test kregen, of dat dit gebeurde op basis van bepaalde kenmerken waardoor selectiebias niet valt uit te sluiten. Tevens is het belangrijk op te merken dat de patiënten klachten vertoonden toen zij werden getest op COVID-19.

Een studie uit Noord-Italië (Albano, 2020) beschreef de radiologische bevindingen (F-FDG-PET/CT of I-SPECT/CT) van 65 asymptomatische oncologische patiënten die een indicatie hadden voor beeldvorming. Zes van de 65 patiënten (9%) toonden radiologische afwijkingen mogelijk wijzend op COVID-19. Hiervan kregen vier patiënten een PCR test; drie daarvan waren direct positief voor SARS-CoV-2. De andere patiënt werd positief getest nadat de test werd herhaald toen zij klachten ontwikkelde.

Referenties

- Albano, D., Bertagna, F., Bertolia, M., Bosio, G., Lucchini, S., Motta, F., ... & Giubbini, R. (2020). INCIDENTAL FINDINGS SUGGESTIVE OF COVID-19 IN ASYMPTOMATIC PATIENTS UNDERGOING NUCLEAR MEDICINE PROCEDURES IN A HIGH PREVALENCE REGION. *Journal of Nuclear Medicine*, jnumed-120.
- Lei, S., Jiang, F., Su, W., Chen, C., Chen, J., Mei, W., ... & Xia, Z. Y. (2020). Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine*, 100331.
- Li, P., Fu, J. B., Li, K. F., Chen, Y., Wang, H. L., Liu, L. J., ... & Tong, Z. D. (2020). Transmission of COVID-19 in the terminal stage of incubation period: a familial cluster. *International Journal of Infectious Diseases*.
- Li, Y. K., Peng, S., Li, L. Q., Wang, Q., Ping, W., Zhang, N., & Fu, X. N. (2020). Clinical and Transmission Characteristics of Covid-19—A Retrospective Study of 25 Cases from a Single Thoracic Surgery Department. *Current Medical Science*, 1.
- Long, C., Xu, H., Shen, Q., Zhang, X., Fan, B., Wang, C., ... & Li, H. (2020). Diagnosis of the Coronavirus disease (COVID-19): rRT-PCR or CT?. *European Journal of Radiology*, 108961.
- McMichael, T. M., Currie, D. W., Clark, S., Pogojans, S., Kay, M., Schwartz, N. G., ... & Ferro, J. (2020). Epidemiology of covid-19 in a long-term care facility in King County, Washington. *New England Journal of Medicine*.
- Tong, Z. D., Tang, A., Li, K. F., Li, P., Wang, H. L., Yi, J. P., ... & Yan, J. B. (2020). Potential Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. *Emerging infectious diseases*, 26(5).
- Xia, W., Liao, J., Li, C., Li, Y., Qian, X., Sun, X., ... & Liu, J. (2020). Transmission of corona virus disease 2019 during the incubation period may lead to a quarantine loophole. *medRxiv*.
- Ye, F., Xu, S., Rong, Z., Xu, R., Liu, X., Deng, P., ... & Xu, X. (2020). Delivery of infection from asymptomatic carriers of COVID-19 in a familial cluster. *International Journal of Infectious Diseases*.

Zoekstrategieën

Naast onderstaande gerichtere zoekstrategieën worden tevens dagelijks alle pre-print die verschijnen over covid-19 gescreend (zoektermen: covid19|"covid 19"|2019ncov|"2019 ncov|cov|coronavirus"| "2019 novel|new coronavirus|cov"| "wuhan coronavirus|cov|ncov|outbreak"| "wuhan*coronavirus|cov|ncov|outbreak"| "wuhan**coronavirus|cov|ncov|outbreak"| "coronavirus|cov|ncov*wuhan")

Search	Query	Items found
#17	Search #14 AND #16	233
#16	Search "Asymptomatic Diseases"[Mesh] OR asymptomatic[tiab] OR pre-symptomatic*[tiab] OR presymptomatic[tiab] OR mild*[tiab]	531373
#14	Search ("COVID-19"[Supplementary Concept] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR (("Coronavirus"[MeSH Terms] OR "Coronavirus Infections"[Mesh:NoExp] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab] OR novel[all] OR 19[tiab] OR 2019[tiab] OR epidem*[tiab] OR epidemy[all] OR epidemic*[all] OR pandem*[all] OR new[tiab])) OR coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR ncov[tiab] OR 2019ncov[tiab] OR covid19[tiab] OR "covid 19"[tiab] OR "sars cov 2"[tiab] OR sars2[tiab] OR "ncov 2019"[tiab] OR "sars coronavirus 2"[tiab] OR "sars corona virus 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov2"[tiab] OR severe acute respiratory syndrome cov*[tiab] OR cov2[tiab]) AND ("2019/12"[Date - Entrez] : "3000"[Date - Entrez])	

Search	Query	Items found
#23	Search #22 AND #17	166
#22	Search ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab] OR ncov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab])) OR covid19[tiab] OR "covid 19"[tiab] OR ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] AND 2019[tiab]) OR "sars cov 2"[tiab] OR sars2[tiab] OR new coronavirus*[tiab] OR new corona virus*[tiab] OR "ncov 2019"[tiab] OR "sars coronavirus 2"[tiab] OR "sars corona virus 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov2"[tiab] Filters: Publication date from 2019/12/01	1576
#21	Search ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab] OR ncov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab])) OR covid19[tiab] OR "covid 19"[tiab] OR ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] AND 2019[tiab]) OR "sars cov 2"[tiab] OR sars2[tiab] OR new coronavirus*[tiab] OR new corona virus*[tiab] OR "ncov 2019"[tiab] OR "sars coronavirus 2"[tiab] OR "sars corona virus 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov2"[tiab]	2552
#20	Search #18 AND #19	326
#19	Search "Sensitivity and Specificity"[MeSH] OR specificit*[tw] OR screening[tw] OR accura*[tw] OR reference value*[tw] OR false positive[tw] OR false negative[tw] OR predictive value*[tw] OR roc[tw] OR likelihood*[tw] OR likelihood*[tw]	2690072
#18	Search #1 AND #17	1534
#17	Search #10 OR #12 OR #11 OR #16	1184792
#16	Search "Polymerase Chain Reaction"[Mesh] OR polymerase chain reaction[tiab] OR pcr[tiab]	815485

Search	Query	Items found
#12	Search ("Tomography, X-Ray Computed"[Mesh] OR computed tomograph*[tiab] OR ct[tiab] OR cts[tiab] OR cat scan*[tiab] OR computer assisted tomograph*[tiab] OR computerized tomograph*[tiab] OR computerised tomograph*[tiab] OR computed x ray tomograph*[tiab] OR computed xray tomograph*[tiab]) AND ("Thorax"[Mesh] OR thorax[tiab] OR thorac*[tiab] OR chest[tiab])	71470
#11	Search (Ultrasonography"[Mesh] OR "diagnostic imaging"[Subheading] OR ultraso*[tiab] OR sonograph*[tiab] OR echograph*[tiab] OR echocardiograph*[tiab] OR echotomograph*[tiab]) AND ("Thorax"[Mesh] OR thorax[tiab] OR thorac*[tiab] OR chest[tiab])	352018
#10	Search "Radiography, Thoracic"[Mesh] OR "X-thorax"[tiab] OR thoracic radiograph*[tiab]	39381
#1	Search "Severe Acute Respiratory Syndrome"[Mesh] OR "SARS Virus"[Mesh] OR "COVID-19"[Supplementary Concept] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR 2019ncov[tiab] OR 2019ncov[tiab] OR novel coronavirus*[tiab] OR novel corona virus*[tiab] OR ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab] OR ncov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab])) OR covid19[tiab] OR covid 19[tiab] OR ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab]) AND 2019[tiab]) OR sars*[tiab] OR new coronavirus*[tiab] OR new corona virus*[tiab] OR ncov 2019[tiab] OR "sars corona virus"[tiab] OR "sars-like cov"[tiab] OR "sars-like coronavirus"[tiab] OR sars-related cov[tiab] OR sars-related coronavirus[tiab] OR sarsr-cov[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome-like coronavirus"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome-related coronavirus[tiab] OR hcov-sars[tiab] OR human sars coronavirus[tiab] OR sars cov[tiab] OR sars associated coronavirus"[tiab] OR sars coronavirus[tiab] OR sars virus[tiab] OR sars-cov[tiab] OR sars-associated coronavirus[tiab] OR severe acute respiratory syndrome coronavirus[tiab] OR severe acute respiratory syndrome virus[tiab] OR mers coronavir*[tiab] OR mers vir*[tiab] OR mers-cov[tiab] OR middle east respiratory syndrome coronavir*[tiab] OR severe acute respiratory infection*[tiab]	13402