

Begeleidend schrijven t.a.v. leidraad Preoperatief screenen.

Geachte collega

De effecten van de intelligente lockdown zijn zichtbaar en de maatregelen hebben het gewenste effect gesorteerd. Er wordt een goede afname gezien van het aantal patiënten dat opgenomen is op de IC en ook het aantal nieuwe patiënten daalt verder. Langzaam aan wordt de electieve zorg weer uitgebreid, worden maatregelen genomen om praktijk te voeren in de 1.5 meter samenleving en laat de regering in nauw overleg met het RIVM/OMT de teugels weer wat vieren.

Dit alles roept de vraag op of er doorgedaan moet worden met het preoperatief screenen van patiënten op COVID-19 of dat de mogelijke opbrengst zo gering is, dat de kosten niet tegen de baten opwegen.

In de afgelopen weken is er veel nieuwe literatuur verschenen, die verdere ondersteuning bieden voor de 3-voudige onderbouwing van het advies zoals opgenomen in de leidraad. (zie onder aan het document voor enkele van de belangrijkste artikelen). Deze nieuwe gegevens zijn allen eerder ondersteunend voor testen, dan voor het afbouwen van testen.

Een belangrijke publicatie waar we momenteel reikhalzend naar uitkijken is die van COVID-surg. Dit betreft een groot Europees onderzoek (>1100 patiënten) van patiënten die perioperatief een COVID-19 infectie hebben gehad. De eerste resultaten, zoals ondermeer gedeeld via een webinar, laten zien dat er een mortaliteit binnen deze groep bestaat van 23% en dat 50% van de geopereerde patiënten een longcomplicatie hebben gehad. De eerste voorzichtige conclusie is dat een COVID-19 infectie in het perioperatieve traject bijzonder ernstige complicaties met zich mee brengt. Verdere bestudering van de onderzoeksgegevens is noodzakelijk om conclusies te kunnen trekken.

Op dit moment is de commissie van mening dat er nog geen reden bestaat om het advies ten aanzien van preoperatieve screening aan te passen. Hoewel het aantal nieuwe besmetting momenteel laag is, is de verwachting dat dit na het loslaten van een aantal maatregelen binnenkort weer iets zal stijgen. Er wordt momenteel nagedacht over manieren om de opbrengst van screenen in kaart te blijven brengen. De commissie zal zodra de gegevens van COVID-surg gepubliceerd zijn, deze gegevens kritisch bestuderen en bekijken of en hoe we het huidige advies kunnen aanpassen. Tot die tijd ziet de commissie geen reden om het huidige advies te veranderen.

Leidraadcommissie “preoperatief screenen COVID-19”

29 mei 2020

## Beknopt overzicht verschenen literatuur

### *Infectierisico van personen zonder klachten*

Epidemiologische studies: Een Taiwanese studie (**Cheng HY, 2020**) includeerde 1000 positief geteste personen met COVID-19 en 2761 nauwe contacten. De *overall attack rate* betrof 0,7% (0,4-1,0). De *attack rate* bij personen die contact hadden gehad met een pre-symptomatische COVID-19 patiënt lag gelijk (0,7% [0,2%-24%]). De *attack rate* lag hoger bij personen die binnen vijf dagen na start van de klachten contact hadden gehad met de index geïnfecteerde (1,0% [0,6%-1,6%]) vergeleken met personen die daarna het contact hadden gehad (0 uit 852 personen; 0%-0,4%).

Twee studies rapporteerden over virustransmissie via asymptomatische personen in kleine clusters (**Huang L, 2020; Jiang XL, 2020**)

Modelleerstudies: Op dit moment verschijnen relatief veel modelleerstudies. In de berekeningen worden veel aannames gedaan die niet allemaal ondersteund worden door andere wetenschappelijke literatuur of de aannames worden niet vermeldt. De belangrijkste bevindingen van deze studies zijn:

**Liu Y (2020)** berekende op basis van data uit Shenzhen, China dat 23% (12-28) van de totale transmissies voortkwam van pre-symptomatische infecties. Door het versneld isoleren van personen met klachten steeg dit percentage naar 46% (21-46).

**Casey (2020)** betrof een meta-analyse van 17 publicaties en een simulatiestudie. De studie rapporteerde dat de meeste transmissies voortkwamen van personen gemiddeld een halve dag vóór start van de klachten. Daaruit berekenden de onderzoekers dat het aandeel pre-symptomatische transmissie tussen de 34% tot 80% lag.

**Yuan HY (2020)** gebruikt data uit Hong Kong en berekende dat personen drie dagen voor de start van de klachten infectieus kunnen zijn.

### *Post-operatieve uitkomsten in personen die ten tijde van de operatie (pre-symptomatisch) COVID-19 blijken te hebben*

Er is één case report verschenen waarin een 63-jarige man een bypass operatie onderging. Eén dag na de operatie kreeg de patiënt ernstige hypoxie en dyspneu waarna de patiënt werd getest en infectie met SARS-CoV-2 werd vastgesteld. In de daaropvolgende dagen ging de patiënt achteruit en overleed negen dagen na de operatie. De veronderstelde doodsoorzaak was 'ernstige post-operatieve COVID-19 pneumonia' (**Resigno, 2020**)

### *Referenties*

Casey, M., Griffin, J., McAloon, C. G., Byrne, A. W., Madden, J. M., McEvoy, D., ... & Lane, E. A. (2020). Estimating pre-symptomatic transmission of COVID-19: a secondary analysis using published data. *medRxiv*.

Cheng, H. Y., Jian, S. W., Liu, D. P., Ng, T. C., Huang, W. T., & Lin, H. H. (2020). Contact tracing assessment of COVID-19 transmission dynamics in Taiwan and risk at different exposure periods before and after symptom onset. *JAMA Internal Medicine*.

Huang, L., Zhang, X., Zhang, X., Wei, Z., Zhang, L., Xu, J., ... & Xu, A. (2020). Rapid asymptomatic transmission of COVID-19 during the incubation period demonstrating strong infectivity in a cluster of youngsters aged 16-23 years outside Wuhan and characteristics of young patients with COVID-19: a prospective contact-tracing study. *Journal of Infection*.

Jiang, X. L., Zhang, X. L., Zhao, X. N., Li, C. B., Lei, J., Kou, Z. Q., ... & Lin, C. F. (2020). Transmission potential of asymptomatic and paucisymptomatic SARS-CoV-2 infections: a three-family cluster study in China. *The Journal of Infectious Diseases*.

Liu, Y., Funk, S., & Flasche, S. (2020). The contribution of pre-symptomatic infection to the transmission dynamics of COVID-2019. *Wellcome Open Research*, 5(58), 58.

Yuan, H. Y., Han, G., Yuan, H., Pfeiffer, S., Mao, A., Wu, L., & Pfeiffer, D. (2020). The importance of the timing of quarantine measures before symptom onset to prevent COVID-19 outbreaks-illustrated by Hong Kong's intervention model. *medRxiv*.

Resigno, G., Fistenberg, M., Rudez, I., Uddin, M., Nagarajan, K., & Nikolaidis, N. (2020, April). A Case of Postoperative Covid-19 Infection After Cardiac Surgery: Lessons Learned. In *The Heart Surgery Forum* (Vol. 2020, p. 3011).