

Q&A NVVP | COVID-19

Datum : 07-05-2020

Een obductie is een intercollegiaal consult, in algemene zin is er dan ook bij iedere obductie overleg met de aanvrager over de indicatie en uitvoering. In de aanloop naar de COVID-19 epidemie is door diverse pathologen het standpunt ingenomen terughoudend te willen omgaan met het uitvoeren van obducties. Argumenten die aangevoerd werden:

- gevaar van besmetting van personeel
- schaarste aan beschermingsmiddelen en testmateriaal
- strikte regels van ziekenhuizen t.a.v. het transporteren en binnenbrengen van patiënten en overledenen (wisselend per ziekenhuis)
- Strikte regulering (veelal verbod) voor personeel om in meerdere ziekenhuizen te werken.

De patholoog heeft een zorgplicht en dat betekent dat er een afweging moet worden gemaakt tussen de wenselijkheid van het verlenen van goede zorg en bovenstaande argumenten. Aangezien met de standaard COVID-19 swabtest de aanwezigheid van een COVID-19 infectie niet kan worden uitgesloten moet afhankelijk van de klinische context iedere obductie bij een volwassene als potentieel besmet worden beschouwd.

Inmiddels beginnen de maatregelen hun vruchten af te werpen en lijkt het aantal besmettingen minder snel te stijgen. Er worden echter ook neveneffecten van de maatregelen gemeld die in de praktijk leiden tot problemen bij het uitvoeren van obducties. Deze neveneffecten zijn aangekaart bij de FMS en berichtgeving hierover in de FMS Nieuwsbrief volgt.

De volgende problemen c.q. vraagstellingen zijn gerapporteerd:

Medisch inhoudelijk

1. Er is volgens de cijfers van het CBS vermoedelijk sprake van oversterfte, die niet rechtstreeks gerelateerd is aan COVID-19. Dit kan veroorzaakt worden door sterfte aan (niet-onderkende) COVID-19 maar ook aan andere oorzaken. Hoewel harde cijfers over zorgmijding ontbreken, ligt het aantal patiënten met acute hart- en hersenaandoeningen op de SEH lager dan gebruikelijk. De vraag rijst hoeveel sterfte in de eerste lijn is COVID-19 gerelateerd en hoeveel is te wijten aan andere oorzaken (en mogelijk aan zorgmijding)?
Het achterwege laten van een obductie kan leiden tot onjuiste aannames over de doodsoorzaak. Bij een goede indicatiestelling is het ongewenst dat een obductie om logistieke redenen geen doorgang kan vinden. Overleg tussen aanvrager en patholoog is dan aangewezen waarbij de patholoog kan zorg dragen voor obductie op een geëquipeerde locatie elders.
2. COVID-19 gerelateerde symptomen kunnen aspecifiek zijn; dus een plotseling overlijden sluit een COVID-19 infectie niet uit. Hiervan zijn voorbeelden gerapporteerd, zoals acuut overlijden met cardiale symptomatologie. Ook gastro-intestinale verschijnselen zijn gerapporteerd. Inmiddels is ook duidelijk dat de routinematig afgenomen swabtest vals negatief kan zijn. Ervaring op de IC maar ook bij obductie leert dat herhaalde tests op sputum of longmateriaal positief kunnen zijn in deze gevallen. Afhankelijk van de klinische context is het derhalve raadzaam iedere obductie als

potentieel COVID-19 besmet te beschouwen en tijdens de obductie procedure betrouwbaar testmateriaal af te nemen.

NB ook in het kader van betrouwbare sterftestatistieken lijkt het wenselijk dat iedere onverwacht overledene getest wordt op COVID-19.

Wetenschappelijk

Het ziektebeloop, de pathogenese en de pathofysiologie van COVID-19 bevat een flink aantal onduidelijkheden. Hoe zijn de verschillende bekende risicofactoren (mannelijk geslacht, overgewicht, diabetes, roken) pathogenetisch/pathofysiologisch/immunologisch te relateren? Kan een inschatting worden gemaakt van eventueel te verwachten restschade? Wat betekent dit voor behandeling van de ziekte en m.b.t. gerichte preventieve maatregelen?

Om deze vragen te onderzoeken is het niet alleen vanuit medisch wetenschappelijk belang, maar ook vanuit praktische gezondheidszorgvraagstukken, interessant en van belang om COVID-19 patiënten te obduceren. In enkele universitaire centra worden hiertoe projecten opgestart. Binnen de NVVP ligt de coördinatie bij de expertisegroep Longpathologie en het Dutch COVID19 Pathology Consortium (DCPC, contactadres: covid.pathologie@erasmusmc.nl (Jan von der Thüsen)).

Vanuit het Erasmus MC zal ook een virtuele COVID19 biobank worden opgestart, waarbij patiënten waarvan obductiemateriaal beschikbaar is via bovenstaand e-mail adres kunnen worden aangemeld. De bedoeling hiervan is om de casuïstiek te bundelen en inzenders bijeen te brengen en te informeren, zodat (ook op orgaaniveau) de histopathologische kennis van deze ziekte in Nederland kan worden versterkt. Daarnaast zal (indien toestemming voor individuele casus lokaal geregeld) deze virtuele biobank kunnen dienen als uitgangspunt voor COVID19-gerelateerd weefselonderzoek.

Operationeel

1. Door wisselend beleid van ziekenhuizen wordt er soms 'geleurd' met overledenen om een obductie uitgevoerd te krijgen.

Het advies is dat de pathologie afdelingen hierover regionale afspraken maken en dat dit wordt gecommuniceerd naar de 1^e en 2^e lijn in de regio.

Ook op ziekenhuis-/labniveau kunnen desgewenst uiteraard afspraken worden gemaakt over een beperktere pool pathologen die COVID-19 obducties uitvoeren.

2. Er zijn problemen gerapporteerd met het uitvoeren van een COVID-19 test op een overledene, in de eerste lijn of door een forensisch arts. Uitgaand van een goede indicatiestelling lijkt het praktisch het best uitvoerbaar een obductie te accepteren en als onderdeel van de obductieprocedure de COVID-19 test uit te voeren (zie ook hierboven onder medisch inhoudelijk).
3. Hoe betrouwbaar is een postmortale COVID-19 test?
Hierover zijn nog geen officiële cijfers bekend maar de eerste ervaringen leren dat een post-mortem test van longmateriaal een betrouwbare positieve uitslag kan geven.
4. Hoe lang na het overlijden blijft de kans op besmetting aanwezig? Is het bijvoorbeeld mogelijk een overledene 24/48 uur gekoeld te bewaren, zodat de evt. viral load afneemt en het daarna veiliger is om een obductie te doen?

Hierover zijn nog geen betrouwbare cijfers bekend.

5. Indien een normale obductie niet uitgevoerd kan worden maar vanuit de kliniek er een dringende vraag is naar post mortem analyse van de longen kan de mogelijkheid van een beperkte thoracale obductie worden besproken. Middels ribspreiders en chirurgische longbiopteur met gebruik van een stapler is het verkrijgen van longweefsel een optie. Ook hiervoor zijn uiteraard naast een geschikte ruimte, apparatuur en vaardigheid in de procedure, adequate persoonsbeschermende maatregelen noodzakelijk. Het Radboud UMC (Katrien Grünberg) en Antonius Ziekenhuis (Matthijs van Oosterhout) hebben hier ervaring mee.
6. Welke voorzorgsmaatregelen zijn minimaal noodzakelijk?
- M.b.t. persoonlijke beschermingsmiddelen
 - M.b.t. Procedures?
 - M.b.t. infrastructuur (afzuiging etc.)
 - Dienen obducties op COVID-19 positieve patiënten gecentraliseerd te worden?

Deze vragen worden goeddeels beantwoord in de documenten van onze Britse en Amerikaanse zusterverenigingen en het CDC (zie onderstaande URL's). De NVVP is in overleg met de Ned. Ver. Med. Microbiologie om de adviezen toe te spitsen op de Nederlandse situatie. Zie voor huidige adviezen onderstaand.

Voor centralisatie van obducties lijkt geen goede motivatie te bestaan; het betreft in essentie een infectierisico cf. reguliere infecties en niet vergelijkbaar met prionziekten; zie ook internationale adviezen (CDC, WHO, RC Path, CAP)

Bij obductie in het kader van een bewezen COVID-19 of sterke klinische verdenking hierop (m.n. op basis van radiologische bevindingen) neem de volgende maatregelen in acht:

Persoonlijke bescherming

- OK pak
- Hier overheen: disposable OK jas
- Mondmasker (FFP2 wordt aanbevolen)
- Spatbril, liefst volgelaatsmasker (aangezien spetters op een masker de werking ervan negatief kan beïnvloeden):



Denk om juiste procedure / volgorde bij het uittrekken van de kleding/maskers etc.!! [zie filmpje op Youtube](#)

Procedures

- Voorkom aerosol vorming (indien mogelijk vermijd oscillerende zaag (denk bijv. aan liquor), met name als deze geen afzuiging heeft). Zie hiervoor ook de [FMS leidraad](#), met een specifieke bijlage voor de pathologie.
- Eén persoon tegelijk bezig met handelingen aan het lichaam.
- Zo min mogelijk personen aanwezig (wel / geen omloop afhankelijk van opstelling)
- Formaline fixatie is adequaat antiviraal (> 24-48 u).
- Vers weefsel invriezen: alleen in daarvoor bestemde microbiologische biobanken (BSL3) opslaan.
- Overweeg bemonstering longweefsel voor SARS-CoV-2 test door virologie bij ontbreken / negatieve pre-mortale test, met name bij klinische / radiologische verdenking op COVID-19.

Infrastructuur

- Sommigen adviseren HG3 (BSL3) obductieruimte als ideaal maar dit is in feite niet nodig (geen aerosolen verspreiding).
- Minimum vereiste: goede afzuiging en filtering van afgezogen lucht

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html>

<https://www.rcpath.org/uploads/assets/d5e28baf-5789-4b0f-acecfe370eee6223/fe8fa85a-f004-4a0c-81ee4b2b9cd12cbf/Briefing-on-COVID-19-autopsy-Feb-2020.pdf>

<https://documents.cap.org/documents/COVID-Autopsy-Statement-09april2020b.pdf>

<https://www.demedischspecialist.nl/sites/default/files/Leidraad%20Medische%20procedures%20infectieuze%20aerosol%20genereren%20%28IAGP%29%20met%20SARS-CoV-2.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=32TcdpyUf6Y>

Info email adres Erasmus MC: covid.pathologie@erasmusmc.nl