

## IATF COVID-19 Verklaring Hydrotherapie #3 15 Juli, 2020

*Deze verklaring gaat NIET over patiënten die herstellen van een COVID-19 infectie. De verklaring is gebaseerd op de stand van zaken per publicatiedatum. Kennis en richtlijnen, zoals die van de WHO<sup>1</sup>, veranderen met de tijd en de verklaring zal dan zo nodig worden herzien*

*\* \*Patiënten die herstellen van een COVID-19 infectie kunnen een breed scala aan complicaties vertonen, die revalidatie behoeven waarin hydrotherapie een rol kan spelen<sup>2</sup>. Toepassingen van hydrotherapie zullen niet in een apart document worden beschreven.*

*Neuromusculoskeletale symptomen zoals bijv. spierzwakte worden op dit moment behandeld als voorheen. Totdat uit onderzoek blijkt dat er unieke symptomen zijn bij het herstel van COVID-19, stelt IATF voor om gebruik te maken van "best-practice" interventies voor de aanwezige beperkingen.*

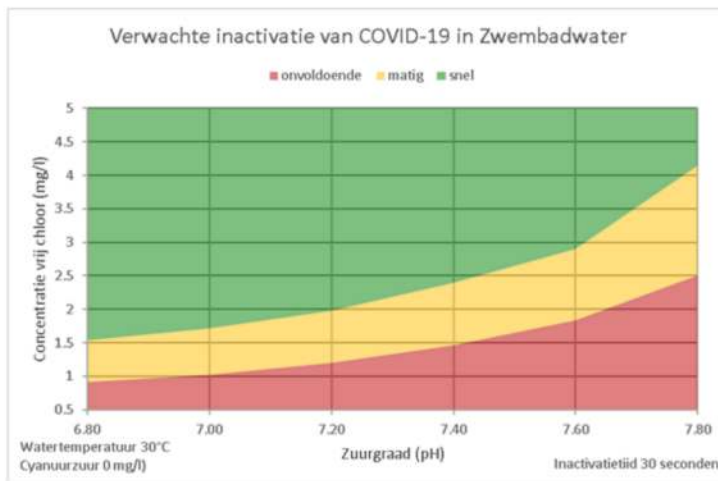
De COVID-19 pandemie is een gezondheidsprobleem dat bijna elk land ter wereld in haar greep heeft. Topprioriteit is het in bedwang krijgen van de pandemie. Daarvoor hebben bijna alle landen regels opgesteld, die moeten worden gevolgd door de bevolking.

Hydrotherapie is een interventie in de gezondheidszorg, die door COVID-19 is geraakt. Soms vindt hydrotherapie intramuraal nog plaats, meestal is de hydrotherapie gestopt. Uiteindelijk is alles afhankelijk van de **nationale regels en richtlijnen** over COVID-19. In landen waar hydrotherapie (door paramedici) niet is verboden en er geen nationale regels zijn voor hydrotherapie, beveelt IATF het volgende aan.

Een COVID-19 triage moet worden gedaan volgens de nationale regels (van de beroepsgroep):

- Bij toegenomen COVID-19 risico (volgens de symptomen<sup>3</sup>): geen face-to-face behandeling
- Bij geen toegenomen COVID-19 risico: face-to face behandeling kan worden overwogen
  - Face-to-face kan hands-on of hands-off
- The paramedicus moet beslissen of een face-to-face behandeling nodig is om irreversibele achteruitgang te voorkomen, gebaseerd op de normale screening procedures. De balans tussen voordeel en risico zal leidend zijn.
- Wanneer patiënten geen hands-on behandeling nodig hebben, worden de nationale regels voor social distancing gevolgd in het oefenbad en alle hydrotherapie ruimtes

- Eventuele nationale regels gelden voor de hoeveelheid ruimte per persoon in het oefenbad (bijvoorbeeld 1 per 10 m<sup>2</sup>).
- Wanneer hands-on behandeling noodzakelijk is, dient de therapeut beschermende materialen (PPE) te gebruiken conform de nationale regels. De ervaring leert dat een spatscherm (toegelaten voor gezondheidszorg), die ook de zijkanten van het gezicht beschermt, effectief zijn en ook communicatie toelaten.
- Voorzichtigheid is geboden bij hands-on behandelingen waarbij de gezichten van patiënt en therapeut dicht bij elkaar zijn, zoals bijvoorbeeld Waterspecifieke Therapie oefeningen op de schoot van de therapeut, armpatronen van de Bad Ragaz Ring Methode of Aqua-T-Relax. Zelfs met PPE: blijf niet te lang en te dicht bij het gezicht van de patiënt.
- Vermijd intensieve aerobe training, H.I.I.T. en zingen waarbij de ademhaling zich verdiept. Dit zou de ventilatoire aerosol productie kunnen vergroten en mogelijk ook verspreiding van het virus (1 minuut zingen staat gelijk aan 50 keer hoesten<sup>3a</sup>)
- Aerosols ontstaan ook door het mengen van water en lucht (bij spatteren), waarin uitgedemde virussen of virusdelen kunnen verblijven. Er is toenemend bewijs dat overdracht via aerosolen niet kan worden uitgesloten (WHO persconferentie op 7 Juli, 2020). Bellen blazen en spatteren dienen daarom niet te worden gedaan. De zwembad-aerosolen bestaan uit gedesinfecteerd water, maar er is geen bewijs dat dit het risico verminderd van een ventilatoire aerosol.
- Personeel dient te worden beperkt om het aantal sociale / therapeutische contacten te beperken. Wanneer mogelijk wordt personeel specifiek toegewezen aan het oefenbad.
- Patiënten en therapeuten dienen een volledige douche te nemen (ook haren); 60 seconden wordt aanbevolen<sup>4,5</sup>. Dit vermindert de desinfectie bijproducten, hetgeen helpt bij het handhaven van een adequate concentratie vrij chloor.
  - De Amerikaanse Centers for Disease Control and Prevention (CDC) schrijven: Er is geen bewijs dat COVID-19 zich kan verspreiden naar mensen via water dat wordt gebruikt in zwembaden, whirlpools en water-attracties. Goed beheer en desinfectie van deze gelegenheden zou het virus dat COVID-19 veroorzaakt moeten doden. Beperk nauw contact met mensen die niet tot het gezin behoren in openbare ruimtes, zowel in als buiten het water<sup>6</sup>. De inactiveringstijd van het virus dat COVID-19 veroorzaakt is nog niet bekend. Europese, Amerikaanse en Australische experts deden mee aan het congres "Pool and Spa in time of COVID-19"<sup>5a</sup> op 22 Juni 2020, en baseerden aanbevelingen over desinfectie op kennis over het adenovirus en E.coli, zoals in de Nederlandse richtlijn staat<sup>7,8</sup> alswel in de PWTAG technical note<sup>8a</sup>. Om binnen 30 seconden 99.99% reductie te hebben: Binnenbaden hebben minimaal 1.5 mg/l vrij chloor en bij een pH van 7.0
    - Deze log-4 schaal betekent ook: 63% inactivering in 3 seconden



- Patiënten met een oro-faciale dysfunctie kunnen water slikken of speeksel verliezen, dat het COVID-19 virus zou kunnen bevatten. Dieronderzoek laat zien dat de dosis, nodig voor infectie, 1000 keer hoger is dan door de longen<sup>5a,8</sup>.
  - Verdunning is ook een sleutelfactor voor besmet water. Een advies kan zijn om niet te lang op één plek te blijven.
- Patiënten die behoren tot een groep met een verhoogd risico voor ernstige problemen door COVID-19<sup>9</sup>, dienen met beleid te worden behandeld in het oefenbad, waarbij een adequate planning dient om andere patiënten en personeel te vermijden, met name tijdens een lokale uitbraak.
- Dit geldt eveneens voor “post-COVID” patiënten
- Oefenmaterialen, uitrusting van alle ruimtes, deurklinken etcetera (die door patiënt en therapeut zijn aangeraakt) dienen te worden gedesinfecteerd na elke behandeling. De WHO<sup>10</sup> beveelt bleekmiddel aan met een concentratie van 1000 mg/L met een contacttijd van een minuut. Daarna afspoleren met kraanwater.
- Oefenmaterialen dienen niet te worden gedeeld tussen patiënten gedurende dezelfde sessie en dienen na afloop goed te worden afgespoeld en gedroogd<sup>9</sup>.
- Luchtkwaliteit: de CDC doet de aanbeveling dat badbeheerders een goede ventilatie (GEEN recirculatie wanneer mogelijk) boven het zwembad verzorgen om aerosolen te voorkomen<sup>11,14</sup>. REHVA<sup>12</sup> zegt: “verhoog de lucht-toevoer zoveel mogelijk en – wanneer mogelijk – gebruik buitenlucht via ramen. Nishiura<sup>13</sup> analyseerde superspreiding van COVID-19 en toonde aan dat gesloten omgevingen met een minimale ventilatie bijdroegen aan een hoge mate van secundaire infecties. Besmetting hangt verder ook af van afstand, contacttijd, hoesten, niezen en de intensiteit van de ademhaling. De relatieve luchtvochtigheid en luchttemperatuur in reguliere baden hebben invloed op de activiteit van het virus<sup>12.a</sup>. Verlagen van de relatieve vochtigheid en verhogen van de luchttemperatuur is van voordeel.



## Referenties

1. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: infection prevention and control / WASH.. Website accessed at July 6, 2020.  
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4> (June 29, 2020).
2. British Society of Rehabilitation Medicine. Rehabilitation in the wake of COVID-19 A phoenix from the ashes. Working document, Issue 1, 27.04.2020. Downloaded at April 28, 2020 from <https://www.bsrm.org.uk/publications/latest-news/post/39-COVID-19-bsrm-position-on-rehabilitation>.
3. Q&A on Coronaviruses (COVID-19). Website accessed at April 28, 2020  
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=The%20most%20common%20symptoms%20of,should%20seek%20medical%20attention>.
- 3a. Asadi S, Wexler AS, Cappa CD, et al. (2019) Aerosol emission and superemission during human speech increase with voice loudness. Scientific Reports 9(1).
4. Keuten MGA, Schets FM, Schijven JF, Verberk JQJC, Dijk van JC. Definition and quantification of initial anthropogenic pollutant release in swimming pools. Water Research, 2012; 46, doi: 10.1016/j.watres.2012.04.012. Corrigendum WaterResearch 2014 included doi: 10.1016/j.watres.2013.12.007.
5. Centers for Disease Control and Prevention. 2018 Annex to the Model Aquatic Health Code, scientific rationale. Downloaded at April 28, 2020 from <https://www.cdc.gov/mahc/index.html>.
- 5a. Romano Spica V, Keuten MGA, Valeriani F. (2020) International Conference "Pool and Spa" in time of COVID-19, Triumph E-learning,  
[https://www.triumphelearning.it/course/internationalconference-pool-and-spa-in-time-of-covid-19\\_5443](https://www.triumphelearning.it/course/internationalconference-pool-and-spa-in-time-of-covid-19_5443).
6. <https://www.cdc.gov/healthywater/swimming/index.html>. Website accessed at July 6, 2020.
7. <https://www.zwembadbranche.nl/update-richtlijn-hygiene-en-desinfectie-wat-zijn-de-belangrijkste-wijzigingen/> Website accessed at July 6, 2020.
8. <https://water-vrij.nl/wp-content/uploads/2020/05/Richtlijn-Veilig-Zwemmen-in-coronatijd-hygiene-en-desinfectie-in-badinrichtingen.pdf> Website accessed at July 6, 2020.
- 8a. PWTAG technical note 46 9June 19). <https://www.pwtag.org/swimming-pool-technical-operation-after-covid-19-shutdown/> Website accessed at July 1.
9. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Groups at higher risk for severe illness. Website accessed at July 6, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html> (update June 25).

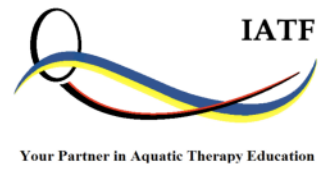
10. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-infection-prevention-and-control-for-health-care-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov> Website accessed at May 28.
11. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/parks-rec/aquatic-venues.html> (Considerations for Public Pools, Hot Tubs, and Water Playgrounds During COVID-19). (Update May 27). Website accessed at July 6.
12. REHVA COVID-19 guidance document, April 3, 2020. How to operate and use buildings services in order to prevent the spread of the corona disease (COVID-19) virus (SARS-CoV-2) in workplaces. Downloaded from <https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>.
- 12a. Doremalen van N, Bushmaker T, Morris DH et al. (2020) Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. medRxiv preprint.
13. Nishiura H, Oshitani H, Kobayashi T, et al., 2020. MHLW COVID-19 Response Team, Motoi Suzuki: medRxiv, <https://doi.org/10.1101/2020.02.28.20029272>.
14. Angenent LT, Kelley ST, Amand St A, Pace NR, Hernandez MT. Molecular identification of potential pathogens in water and air of a hospital pool. PNAS, 2005;102:4860-4865. Doi: 10.1073\_pnas.0501235102.

*Disclaimer: de Association IATF heeft deze verklaring gebaseerd op de best beschikbare informatie. IATF sluit elke aansprakelijkheid uit voor enige directe, indirecte, incidentele schade of enige andere schade die zou voortvloeien uit of verband houdt met het gebruik van de informatie in dit document.*

Namens de Association International Aquatic Therapy Faculty

Urs Gamper

Paula Geigle



Johan Lambeck

Efthymia Vagena