



Richtlijn

Veilig Zwemmen in Coronatijd

Hygiëne en Desinfectie in Badinrichtingen

versie 5, 20200508

Dr.ir. Maarten Keuten, onderzoeker zwembaden TUDelft / Hellebrekers / VTZ

Drs. Jan Bakker, klinisch arbeidsgeneeskundige, Zwembadpoli, AMC

De richtlijn Veilig zwemmen in Coronatijd, Hygiëne en Desinfectie in badinrichtingen in het kort

Vanuit de Overheid hebben het overgrote deel van de zwembaden toestemming gekregen om weer open te gaan. Zwemmers gaan weer sporten en medewerkers gaan weer aan het werk, maar het moet wel op een veilige manier. In de richtlijn *Zwemmen in coronatijd, hygiëne en desinfectie in badinrichtingen* is beschreven hoe dat veilig kan en welke stappen gezet moeten worden om de hygiëne en desinfectie in badinrichtingen te waarborgen. De belangrijkste maatregelen zijn opgenomen in deze samenvatting. Voor alle overige maatregelen en de inhoudelijke onderbouwing van de maatregelen wordt verwezen naar de volledige richtlijn.

Daar waar mogelijk is wetenschappelijk bewijs gebruikt voor de onderbouwing van de voorgestelde maatregelen. Het ontbreken van specifiek wetenschappelijk onderzoek over het nieuwe coronavirus en zwemmen in badinrichtingen maken het lastig om wetenschappelijk onderbouwde adviezen te geven. Daar waar dat niet kon, is data gebruikt van vergelijkbare virussen of situaties.

Bij het minimaliseren van de risico's voor bezoekers en personeel van badinrichtingen worden in de adviezen de volgende stappen doorlopen:

- a) Minimaliseer verspreiding van het coronavirus, daar waar dat niet kan, compartimenteer deze dan.
- b) Zorg voor een optimale desinfectie tegen coronavirussen, zowel in het badwater als daarbuiten.
- c) Verlaag dan de kans op besmetting van personeel en bezoekers.
- d) Zorg dat de zwemmers geen gezondheidsschade ondervinden van eventuele bijwerkingen van de maatregelen.
- e) Minimaliseer misstappen

a) Minimaliseer verspreiding van het coronavirus

Om de verspreiding van virusdeeltjes te minimaliseren gelden in eerste instantie de maatregelen van RIVM. Naast het afstand houden zijn daarin ook hygiëne maatregelen opgenomen zoals handen wassen. In het Protocol "Verantwoord Zwemmen" zijn deze maatregelen voor badinrichtingen nader beschreven. Daarnaast gelden er een aantal zwembad-specifieke adviezen, deze zijn:

- 1. Ga niet zwemmen als je de afgelopen twee weken verschijnselen van een coronabesmetting hebt gehad.**
- 2. Kinderen met zwemluiers zwemmen alleen in specifieke bassins <20 m².**
- 3. Beperk de zwemduur per zwemmer**
- 4. Overweeg om het zwembad (deels) te sluiten als in de regio van het zwembad een "hot spot" van coronabesmettingen is.**

b) Zorg voor zo optimaal mogelijke desinfectie

Het is vooralsnog niet duidelijk of het zwembadwater een rol speelt in de verspreiding van virusdeeltjes. Er is een sterk vermoeden dat dit zo is. Het is dan belangrijk om ervoor te zorgen dat de desinfectie zo optimaal mogelijk verloopt. De inactivering van COVID-19 in gechloreerd zwembadwater duurt eerder minuten dan seconden. Het is daarom nodig om de desinfectiekracht van het badwater te verhogen, daarvoor geldt het volgende advies:

5. **Verhoog de desinfectiekracht van het badwater door verhoging van de gewenste waarde van vrij chloor en verlaging van de gewenste waarde van de zuurgraad. Maak hierbij het volgende onderscheid:**
 - **binnenbaden $\geq 20\text{m}^2$: vrij chloor 1.4 mg/l en pH 7.0**
 - **binnenbaden $< 20\text{m}^2$: vrij chloor 1.5 mg/l en pH 7.0**
 - **alle buitenbaden: vrij chloor 2.5 mg/l (of hoger als weersomstandigheden daarom vragen) en pH 7.0**
6. **Zorg dat het personeel goed getraind is om afwijkingen in de waterkwaliteit (vrij chloor en pH) spoedig en betrouwbaar te constateren.**
7. **Zorg voor maximale doorstroming en menging van het zwembadwater bij badbelasting, voor verdeling desinfectie.**
8. **Desinfecteer oppervlakken regelmatig, daarbij is speciale aandacht nodig voor “blote voeten vloeren”. Hygiëne van spel- en lesmateriaal dient hierbij ook meegenomen te worden.**

c) Verlaag de kans op besmetting

De bron van de besmetting is altijd een zwemmer die zich er vooralsnog niet van bewust is dat hij/zij een drager van het virus is. De desinfectie is het eerste vangnet om deze coronavirussen af te doden. Om vervolgens de blootstelling aan het coronavirus voor personeel en bezoekers tot een minimum te beperken gelden de volgende maatregelen:

9. **Zorg voor maximale doorstroming en menging van het zwembadwater bij badbelasting, voor verdunning coronavirussen.**
10. **Daar waar gezwommen wordt met zwemluiers geldt het advies om drinken van het zwembadwater te vermijden.**
11. **Voor zwemmers ouder dan 18 jaar geldt het advies om zoveel mogelijk met het hoofd boven water te zwemmen.**
12. **Beperk de zwemduur per zwemmer**
13. **Bezoekers met onderliggend lijden wordt geadviseerd om vooralsnog niet te gaan zwemmen.**
14. **Overweeg om het zwembad (deels) te sluiten als in de regio van het zwembad een “hot spot” van coronabesmettingen is.**

d) Beperk de bijwerkingen van de voorgestelde maatregelen

Het verhogen van de desinfectiekracht van het badwater heeft als bijwerking dat er mogelijk irriterende of zelfs schadelijke stoffen gevormd worden. Door deze stoffen te monitoren kan tijdig bijgestuurd worden als de concentratie van deze stoffen te hoog wordt. Hierbij is uitgegaan van een advies van RIVM inzake de nieuwe regelgeving voor zwembaden die met de inwerkingtreding van de Omgevingswet ook voor zwembaden van kracht wordt. De volgende maatregelen gelden om de bijwerkingen van een verhoogde desinfectie te beperken:

15. **Registreer de vorming van trihalomethanen (THMs) en neem maatregelen als deze te hoog wordt, tenminste bij bassins waar (top)sport bedreven wordt.**
16. **Registreer de vorming van chlooraat en neem maatregelen als deze te hoog wordt, tenminste bij bassins waar (top)sport bedreven wordt.**

17. Registreer de concentratie van HCO₃ en neem maatregelen als deze te laag wordt.

e) Minimaliseer misstappen

Onzekere tijden zorgen voor onzekere maatregelen. Het is te verwachten dat er misstappen gezet worden. Hierbij is het belangrijk dat die misstappen onderkend worden en dat deze gedeeld worden met de rest van de zwembadbranche. Door de volgende maatregel worden misstappen geminimaliseerd en wordt herhaling bij collega zwembaden voorkomen:

18. Registreer misstappen in het coronaprotocol en deel deze met de gehele zwembadbranche om herhaling te voorkomen.

Om hierin een eerste stap te zetten worden vanuit de zwembranche bij voorkeur op korte termijn Evaluatiedagen georganiseerd bij een beperkt aantal zwembaden. Experts van de Zwembadpoli, TUDelft en laboratoria zullen deze evaluatie momenten begeleiden en de resultaten delen met de gehele zwembadbranche. Naast aandacht voor hygiëne en veiligheid wordt gedurende deze momenten ook specifiek gekeken naar knelpunten bij de naleving van de protocollen, technische knelpunten in relatie tot de aangepaste badwaterparameters. In het bijzonder wordt het (hygiënisch) gedrag van de zwemmers en het personeel geobserveerd. Zwemmers en personeel krijgen dan ook de gelegenheid om klachten te melden en verbetervoorstellen te doen.

Op basis van deze maatregelen kan er weer veilig gezwommen worden in badinrichtingen. Daar waar tekortkomingen in het plan worden geconstateerd, worden deze gedeeld met de gehele zwembranche, zodat er een continue verbetercyclus ontstaat.

Wij wensen de zwemmers en het zwembadpersoneel veel zwemplezier. Blijf wel alert op de naleving van de protocollen en help elkaar verder met verbeteringen.