

## DISCLAIMER



Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTVG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTVG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

## Is buikligging bij niet-ernstig zieke patiënten met covid-19 zinvol?

Armand R.J. Girbes

**Buikligging kan de oxygenatie verbeteren, maar geeft ook ongemak en mogelijk een verhoogd risico op aspiratie. Een pragmatische trial in de VS en Canada liet geen voordeel van buikligging zien bij niet-beademde covid-19-patiënten die extra zuurstof nodig hadden. Maar daarmee is nog niet het laatste woord over buikligging bij deze patiëntengroep gezegd.**

Buikligging verbetert de oxygenatie bij beademde patiënten met ‘adult respiratory distress syndrome’ (ARDS). Er zijn meerdere fysiologische mechanismen die dit fenomeen kunnen verklaren, waaronder een betere ventilatie-perfusieverhouding tussen de onderliggende en bovenliggende longgedeelten, en het feit dat het hart in buikligging niet op de onderliggende long drukt, waardoor minder atelectase van deze long optreedt. Een ander voordeel van deze positie is de betere drainage van secreties uit de luchtwegen.<sup>1</sup>

Daar staat tegenover dat een prominente bolle buik bij buikligging juist een craniale verplaatsing van het middenrif kan geven wanneer de buik onvoldoende ruimte krijgt, waardoor de oxygenatie en ventilatie juist bemoeilijkt worden. Dit gegeven wordt weinig onderkend in studies naar het effect van buikligging en krijgt dus weinig aandacht, maar is klip en klaar uit de fysiologie.

### Behandeling met buikligging

Toen buikligging in het verleden werd toegepast bij beademde patiënten met ARDS, was aan het bed snel duidelijk dat de oxygenatie bij een groot percentage van de patiënten verbeterde. De eerste gerandomiseerde klinische trials (RCT's) lieten echter geen verbetering van de overleving zien, wat de hardliners van de evidencebased medicine motiveerde om deze maatregel niet als een effectieve therapie te beschouwen. Een Franse RCT liet echter in 2013 als eerste een betere overleving van patiënten met ARDS door therapeutische buikligging zien.<sup>2</sup>

Het is overigens onduidelijk hoe lang achtereen patiënten nu het beste op hun buik kunnen liggen, maar veelal wordt een periode van 12 uur aangehouden, waarna de patiënt tijdelijk op de rug wordt gedraaid om ook verzorging beter mogelijk te maken.

Toen tijdens de covid-19-pandemie grote aantallen patiënten zich presenteerden met respiratoire insufficiëntie en hypoxemie, lag het voor de hand om – gegeven de bekende fysiologische werking – ook spontaan ademende patiënten in buikligging te behandelen en extra zuurstof toe te dienen, om te voorkomen dat zij invasieve beademing nodig zouden hebben. Deze toepassing was overigens ook al eerder beschreven, lang vóór de pandemie.<sup>3</sup>

### Onderzoek laat geen voordeel van buikligging zien

Elders in het NTVG staat een korte samenvatting van een gerandomiseerde pragmatische studie naar buikligging bij covid-19-patiënten met een lichte vorm van ARDS ([D6854](#)).<sup>4</sup> In deze studie waren ruim 250 covid-19-patiënten geïncludeerd die extra zuurstof nodig hadden. De interventiegroep werd geïnstrueerd om 4 maal daags 2 uur op de buik te gaan liggen en bij voorkeur ook in buikligging te slapen. Buikligging liet echter geen voordeel zien.<sup>4</sup>

Het artikel over deze studie suggereert ook dat er een taalprobleem was bij een significant aantal patiënten: in 7 van de 15 deelnemende centra sprak > 10% van de deelnemers geen Engels en in 1 ziekenhuis was dit zelfs > 30%. Zoals iedere IC-clinicus weet, is net als bij non-invasieve beademing de tastbare en verbale begeleiding van patiënten belangrijk om hen te motiveren en vertrouwen te geven bij de begeleiding van deze behandeling, en dat kost ook de nodige tijd van de zorgverlener.

Het mediane aantal uren in buikligging was slechts 6 uur in een periode van 72 uur. Ofschoon de poging van de auteurs om dit te onderzoeken lovenswaardig is, kan de uitkomst van hun studie ons te weinig leren, omdat de daadwerkelijke interventie beperkt werd uitgevoerd. Daarnaast – en dit geldt voor al dit soort onderzoek – speelt de heterogeniteit van de populatie voor gemeten en vooral ongemeten eigenschappen een belangrijke rol. Daardoor zijn de resultaten moeilijk te beoordelen, zoals wij onlangs in een uitgebreide analyse onderbouwden voor ARDS en pragmatische studies in het algemeen bij de IC-populatie.<sup>5,6</sup>

### Conclusie

Als we zonder nadere selectie buikligging adviseren bij spontaan ademende covid-19-patiënten met een oxygenatieprobleem, dan

helpt de interventie op groepsniveau niet, zoals we in de besproken studie kunnen zien. De uitdaging voor de clinicus is dus voorlopig om de individuele patiënt te identificeren die gemotiveerd is voor buikligging, waarbij eventuele nadelen kunnen worden weggenomen en bij wie de oxygenatie daadwerkelijk verbetert in buikligging. Het is dan maatwerk: is er bij deze patiënt daadwerkelijk een verbetering van de oxygenatie, houdt die aan en houdt deze patiënt dat gemakkelijk voldoende lang vol? Verbetering van oxygenatie wordt over het algemeen vrij snel duidelijk, binnen minuten tot een paar uur. Wanneer de patiënt de buikligging slecht verdraagt, onrustig wordt of geen verbetering laat zien bij buikligging en spontane ademhaling, dan moet er genoeg ruimte zijn om – wanneer dat geïndiceerd is – de ‘gewone weg’ te bewandelen met intubatie en mechanische beademing. Deze modus kunnen we hanteren totdat betere studies beschikbaar komen.

- Online artikel en reageren op [ntvg.nl/D6874](https://ntvg.nl/D6874)
- Amsterdam UMC. locatie VUmc, afd. Intensive Care, Amsterdam: prof. dr. A.R.J. Girbes, intensivist en klinisch farmacoloog.
- Contact: A.R.J. Girbes ([arj.girbes@amsterdamumc.nl](mailto:arj.girbes@amsterdamumc.nl))
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.
- Aanvaard op 15 juni 2022
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2022;166:D6874

## Literatuur

1. Guérin C, Albert RK, Beitler J, et al. Prone position in ARDS patients: why, when, how and for whom. *Intensive Care Med.* 2020;46:2385-96. [doi:10.1007/s00134-020-06306-w](https://doi.org/10.1007/s00134-020-06306-w). [Medline](#)
2. Guérin C, Reignier J, Richard JC, et al; PROSEVA Study Group. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med.* 2013;368:2159-68. [doi:10.1056/NEJMoa1214103](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103). [Medline](#)
3. Tulleken JE, van der Werf TS, Ligtenberg JJ, Fijen JW, Zijlstra JG. Prone position in a spontaneously breathing near-drowning patient. *Intensive Care Med.* 1999;25:1469-70. [doi:10.1007/s001340051101](https://doi.org/10.1007/s001340051101). [Medline](#)
4. Fralick M, et al. Prone positioning of patients with moderate hypoxaemia due to covid-19: multicentre pragmatic randomised trial (COVID-PRONE). *BMJ.* 2022;376:e068585. [doi:10.1136/bmj-2021-068585](https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068585) [Medline](#).
5. Juschten J, Tuinman PR, Guo T, et al. Between-trial heterogeneity in ARDS research. *Intensive Care Med.* 2021;47:422-34. [doi:10.1007/s00134-021-06370-w](https://doi.org/10.1007/s00134-021-06370-w). [Medline](#)
6. Girbes ARJ, de Groot HJ. Time to stop randomized and large pragmatic trials for intensive care medicine syndromes: the case of sepsis and acute respiratory distress syndrome. *J Thorac Dis.* 2020;12(Suppl 1):S101-9. [doi:10.21037/jtd.2019.10.36](https://doi.org/10.21037/jtd.2019.10.36). [Medline](#)