



Kan thuishospitalisatie een ziekenhuisopname van (oudere) volwassen personen vermijden?

Referentie

Edgar_K, Iliffe_S, Doll_HA, et al. Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev* 2024, Issue 3.
DOI: 10.1002/14651858.CD007491.pub3

Duiding

Ryan Tock, MSc Infirmière
Geen belangenvermenging met het onderwerp.

Klinische vraag

Wat zijn de werkzaamheid en de kosten van thuishospitalisatie vergeleken met ziekenhuisopname bij (oudere) volwassen personen waarvoor een ziekenhuisopname potentieel noodzakelijk is?

Achtergrond

Patiënten die acute zorg nodig hebben worden over het algemeen opgenomen in het ziekenhuis. Dergelijke opname brengt een groot aantal risico's met zich mee (1). Thuishospitalisatie in situaties waar een ziekenhuisopname potentieel noodzakelijk is zou tal van voordelen kunnen opleveren: vermindering van het aantal ligdagen, vermindering van het risico van ongewenste effecten verbonden met een langdurig ziekenhuisverblijf, vermindering van het verlies aan autonomie door langdurige ziekenhuisopnames, mogelijkheid tot revalidatie in de gebruikelijke leefomgeving thuis. Vandaar dat het dus interessant zou kunnen zijn om een deel van de werklast van ziekenhuizen te verschuiven naar thuishospitalisatie. We hebben in Minerva reeds eerder een systematische review van goede methodologische kwaliteit over dit onderwerp geduid. De resultaten toonden aan dat thuishospitalisatie een interessant alternatief kan zijn voor een klassieke ziekenhuisopname voor chronische patiënten die zich op een spoeddienst aanmelden. Er waren minder herhospitalisaties en minder opnames in instellingen voor langdurige zorg. Er bestond echter nog veel onzekerheid over de omvang van het effect en door de grote klinische heterogeniteit van de geïncludeerde studies konden we geen sterke conclusies trekken (2,3). Een update van een Cochrane systematische review brengt dit actuele thema opnieuw onder de aandacht (4).

Samenvatting

Methodologie

Vierde update van een systematische review uit 2016 van gerandomiseerde gecontroleerde studies bij volwassenen (≥ 18 jaar).

Geraadpleegde bronnen

- referenties gepubliceerd sinds 2 maart 2016 (datum van de laatste update) tot 24 februari 2022 in de volgende databases:
 - Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)
 - MEDLINE (Ovid) (MEDALL)
 - Embase (Ovid)
 - CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) (EBSCOhost)
- ClinicalTrials.gov en WHO ICTRP om lopende, nog niet gepubliceerde studies op te sporen
- contacten met betrokken personen en onderzoekers in het onderzoeksdomein.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria:
 - gerandomiseerde gecontroleerde studies
 - evaluatie van thuishospitalisatieprogramma's bedoeld om ziekenhuisopnames te voorkomen
 - inclusie van personen die een ziekenhuisopname wegens acute zorg nodig hebben
- exclusiecriteria:
 - personen die langdurige zorg nodig hebben, behalve wanneer een ziekenhuisopname voor acute zorg noodzakelijk is
 - evaluatie van thuishospitalisatieprogramma's voor kraamzorg, pediatrie, mentale gezondheidszorg
- in totaal includeerde men 20 gerandomiseerde gecontroleerde studies.

Bestudeerde populatie

- patiënten gerekruteerd via de spoeddiensten (N=14), na een eerste beoordeling in het ziekenhuis (N=1), via doorverwijzing van ambulante eerstelijnsdiensten (N=5).
- inclusiecriteria: deelnemers vanaf 18 jaar
- uiteindelijk includeerde men 3 100 patiënten, meestal ouder dan 65 jaar; in vier studies ging het om deelnemers met een obstructieve chronische longaandoening; in twee studies herstelden de deelnemers van een beroerte; in zeven studies waren het voornamelijk oudere deelnemers met een acute medische aandoening; en in de andere studies ging het om deelnemers met uiteenlopende aandoeningen.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten:
 - mortaliteit
 - ziekenhuisopname
- secundaire uitkomstmaten:
 - leven in een residentiële zorginstelling tijdens de opvolging
 - zelfgerapporteerde gezondheidstoestand: zorggerelateerde levenskwaliteit, functionele status, mentale gezondheid
 - tevredenheid over de zorg gerapporteerd door de patiënt zelf, de (professionele) zorgverleners
 - duur van ziekenhuisverblijf en thuishospitalisatie
 - kosten
 - klinische resultaten
- evaluatie van de heterogeniteit met een I²-test
- gebruik van een fixed-effects-model wanneer mogelijk.

Resultaten

- primaire uitkomstmaten:
 - mortaliteit:
 - geen verschil in mortaliteit na zes maanden tussen thuishospitalisatie en ziekenhuiszorg (1 502 deelnemers; 5 studies; matige bewijskracht)
 - geen verschil in mortaliteit na drie maanden tussen thuishospitalisatie en ziekenhuiszorg (482 deelnemers; 3 studies; matige bewijskracht)
 - ziekenhuisopname: vergeleken met ziekenhuiszorg weinig of geen verschil in risico op ziekenhuisopname na afloop van de thuishospitalisatie, tijdens een follow-up die varieerde van drie tot twaalf maanden (1 757 deelnemers; 8 studies; matige bewijskracht)
- secundaire uitkomstmaten:

- leven in een residentiële zorginstelling: in vergelijking met ziekenhuisopname was met thuishospitalisatie de kans kleiner om na zes maanden opvolging in een residentiële zorginstelling te wonen: RR 0,53 met 95% BI van 0,41 tot 0,69; $p = 0,001$; $I^2 = 67\%$ (1 271 deelnemers; 4 studies; matige bewijskracht)
- zelfgerapporteerde gezondheidstoestand en levenskwaliteit van de patiënt: vergelijkbaar tussen beide groepen
- tevredenheid van de patiënten: de deelnemers toegewezen aan de groep voor thuishospitalisatie waren gemiddeld meer tevreden dan de deelnemers van de groep met ziekenhuisopname
- duur van het ziekenhuisverblijf en thuishospitalisatie: de gemiddelde duur van het initiële ziekenhuisverblijf varieerde van 4,1 tot 18,5 dagen voor de deelnemers toegewezen aan de groep met ziekenhuisopname, vergeleken met 1,2 tot 5,1 dagen voor de groep met thuishospitalisatie (11 studies; matige bewijskracht)
- kostprijs en gebruik van voorzieningen: de kosten waren over het algemeen lager voor thuishospitalisatie dan voor ziekenhuisopname (matige bewijskracht)
- het effect van thuishospitalisatie op het gebruik van primaire zorgdiensten was onzeker.

Besluit van de auteurs

Om een ziekenhuisopname te vermijden kan thuishospitalisatie met mogelijkheid van overdracht naar het ziekenhuis een doeltreffend alternatief zijn voor onmiddellijke ziekenhuisopname bij een geselecteerde groep (oudere) volwassenen die zijn doorverwezen voor een ziekenhuisopname. Er is waarschijnlijk geen verschil in gezondheidsresultaten van de patiënten (mortaliteit en ziekenhuisopname). Daarnaast kan de tevredenheid kan verbeteren, vermindert waarschijnlijk de kans op plaatsing in een residentiële zorginstelling en zijn er minder kosten.

Financiering van de studie

Niets gemeld.

Belangenconflicten van de auteurs

Drie auteurs vermelden er geen; drie auteurs maken deel uit van het redactiecomité van Cochrane, maar waren niet betrokken bij de redactieprocedure; één auteur is ook de auteur van een origineel onderzoek, maar ze mocht het risico van bias niet evalueren, noch de definitie volgens GRADE bepalen.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

Deze systematische review is een update en bouwt dus verder op de vorige zoektocht naar studies (2016). Hierbij veronderstellen we dat de vorige review correct is uitgevoerd. Helaas werd het vorige artikel niet geduid in Minerva en is het dus niet mogelijk om de kwaliteit te beoordelen. Niettemin hebben de onderzoekers de methodologische standaardprocedures toegepast die eigen zijn aan de Cochrane Collaboration en de groep Effective Practice and Organisation of Care (EPOC). Ze gebruikten zowel termen als vrije tekst in gegevensbanken zoals CENTRAL, MEDLINE, Embase en CINAHL. De onderzoekers zochten ook naar nog lopende en niet gepubliceerde studies en contacteerden betrokkenen en onderzoekers in het onderzoeksdomein. Een lijst van de betrokkenen en onderzoekers was interessant geweest om eventuele belangenconflicten op te sporen. Als we alle elementen samen nemen was er wel de intentie om volledig te zijn.

Drie auteurs lazen de abstracts van de geïdentificeerde studies. Op basis van de volledige tekst beoordeelden twee auteurs onafhankelijk van elkaar of ze in aanmerking kwamen voor inclusie. Ze baseerden zich hiervoor op vooraf bepaalde inclusiecriteria. Onenigheden werden opgelost via overleg. Een van de auteurs van de review die ook auteur was van een van de geselecteerde studies werd niet betrokken bij de inclusie, het bepalen van het risico van bias en de data-extractie van haar eigen studie. De extractie van de gegevens alsook de evaluatie van het risico van bias van de

geïnccludeerde studies werden verricht volgens de aanbevelingen van de Cochrane Collaboration. De meeste geïnccludeerde studies hadden een laag risico van selectiebias, detectiebias en attrition bias, en een onzeker risico op rapporteringsbias en performance bias. Men voerde meta-analyses uit van studies met vergelijkbare interventies en met vergelijkbare resultaten wanneer voldoende gegevens beschikbaar waren. Indien beschikbaar gebruikten de onderzoekers individuele gegevens van patiënten.

Bespreking van de resultaten

De meeste deelnemers waren ouder, vaak met een gemiddelde leeftijd boven 65 jaar. Voor specifieke aandoeningen zoals koorts en neutropenie, extramuraal opgedane pneumonie en neuromusculaire aandoeningen was de gemiddelde leeftijd van de deelnemers lager, maar nooit minder dan 45 jaar. Het is waarschijnlijk dat de vrij hoge leeftijd van de deelnemers de resultaten van deze review met meta-analyse heeft beïnvloed. Er is dus meer onderzoek nodig met een jonger publiek om de resultaten te verfijnen. De gerekruteerde personen voor de verschillende studies kwamen allemaal uit Westerse landen, wat voor een zekere homogeniteit van de steekproef zorgt. De kwalificaties van de personen die de patiënten thuis verzorgen, zijn vrij onnauwkeurig weergegeven. We weten nochtans dat het bekwaamheidsniveau en de beroepservaring alsook de frequentie waarmee verschillende zorgverleners langskomen een impact heeft op de ziekenhuismortaliteit (5). Het is dus gerechtvaardigd om te veronderstellen dat de mortaliteit bij thuishospitalisatie ook beïnvloed zal worden door deze factoren. Dit kan tot een belangrijke bias van de hier gevonden resultaten geleid hebben. De geselecteerde studies hebben vaak een relatief kleine omvang, wat de bewijskracht van de verkregen resultaten kan beïnvloeden (deze beperking wordt overigens erkend door de auteurs). De relatieve risico's en de betrouwbaarheidsintervallen stroken met de zekerheid die aan het bewijs wordt toegewezen met de GRADE-methode.

In een vorige duiding van Minerva (2,3) wezen we op het feit dat: "De Belgische eerste lijn is momenteel niet opgeleid om dit soort intensieve thuiszorg aan te bieden en er is een grote variatie in vaardigheden (zoals het aanleggen van een infuus, beschikbaarheid van laboratoriumtesten, kennis van specifieke aandoeningen, ...), zorgcontinuïteit en organisatie (van vaste teams in een medisch huis tot solo-huisartsen die met een scala aan thuisverpleegkundigen samenwerken). Het is daarom in de praktijk vaak heel moeilijk voor een spoedarts om in te schatten of het eerstelijnssteam van een specifieke patiënt over de nodige vaardigheden beschikt om een thuishospitalisatie tot een goed einde te brengen. De spoedarts kent in vele gevallen daarentegen wel de organisatie van het eigen ziekenhuis en kan de zin en haalbaarheid van een hospitalisatie daarom wel beter inschatten. Een goed en onderbouwd systeem van thuishospitalisatie waarbij de eerstelijnszorg betrokken wordt, kan hier misschien het tij doen keren." De auteurs van deze meta-analyse beschrijven meerdere voorbeelden van thuishospitalisatie: hetzij een dienst voor thuishospitalisatie met een weldoordachte organisatie en een 'nieuwe' zorgcoördinatie, waarin de mogelijkheden van de opvolging, ook buiten de gebruikelijke werkuren, van telegeneeskunde en monitoring op afstand een belangrijke rol spelen; hetzij de verplichting om een equivalent te voorzien van 40-50 "bedden voor thuishospitalisatie" per 100 000 inwoners, zoals in Engeland; hetzij de verplichting voor sommige diensten om de mogelijkheid van thuishospitalisatie te organiseren zoals in de geriatrie in Schotland.

Wat zeggen de huidige richtlijnen voor de praktijk?

Zoals reeds gesteld in een andere duiding van Minerva (2,3) "Er zijn geen relevante praktijkrichtlijnen over thuishospitalisatie van chronische patiënten in België. Het KCE-rapport nr. 250 bestudeerde wel de mogelijkheden en kwam tot het besluit dat: "De heterogeniteit van de bestaande modellen en het gebrek aan een voorkeursmodel in de literatuur en bij de Belgische actoren geven aan dat thuishospitalisatie momenteel bij ons best niet op grote schaal wordt ingevoerd, maar dat men beter begint met proefprojecten om de verschillende modellen zorgvuldig te kunnen testen en evalueren (6). Er zijn heel wat van deze proefprojecten opgestart onder het nieuwe KB van juni 2023."

Besluit van Minerva

Deze systematische review toont aan dat thuishospitalisatie met de mogelijkheid van overdracht naar het ziekenhuis een doeltreffend alternatief kan zijn om een ziekenhuisopname te vermijden voor bepaalde volwassenen (vooral oudere personen) die zijn doorverwezen voor een ziekenhuisopname. Er is waarschijnlijk geen verschil in mortaliteit en herhospitalisatie, de patiënttevredenheid neemt toe, waarschijnlijk is er een daling van plaatsing in een residentiële zorginstelling en houdt de interventie waarschijnlijk ook een besparing in. Deze systematische review met meta-analyse is van goede methodologische kwaliteit, maar is gebaseerd op originele studies met vrij kleine steekproeven en dus een beperkte power. Een ander belangrijk punt is dat het bekwaamheidsniveau van de personen die de patiënten tijdens thuishospitalisatie verzorgen nogal vaag vermeld wordt. Dat kan een grote weerslag hebben op de kwaliteit en de kosten van de thuisbehandeling. Thuishospitalisatie lijkt op dit moment nog moeilijk toe te passen in België buiten pilootprojecten zoals aanbevolen door het KCE

Referenties

1. Rafter N, Hickey A, Condell S, et al. Adverse events in healthcare: learning from mistakes. *QJM* 2015;108:273-7. DOI: 10.1093/qjmed/hcu145
2. Morreel S. Een patiënt met een chronische somatische aandoening gaat naar spoed: opname of thuisbehandeling? *Minerva Duiding* 22/12/2023.
3. Arsenault-Lapierre G, Henein M, Gaid D, et al. Hospital-at-home interventions vs in-hospital stay for patients with chronic disease who present to the emergency department: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2021;4:e2111568. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.11568
4. Edgar_K, Iliffe_S, Doll_HA, et al. Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev* 2024, Issue 3. DOI: 10.1002/14651858.CD007491.pub3
5. Peutere L, Pentti J, Ropponen A, et al. Association of nurse understaffing and limited nursing work experience with in-hospital mortality among patients: a longitudinal register-based study. *Int J Nurs Stud* 2024;150:104628. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2023.104628
6. Farfan-Portet M-I, Denis A, Mergaert L, et al. Thuishospitalisatie: opties voor een Belgisch model. *Synthese*. Health Services Research. Brussel: Federaal kenniscentrum voor de gezondheidszorg. 2014. KCE Reports 250As. D/2014/10.273/66. DOI: 10.57598/R250AS. Url: https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/KCE_250As_thuishospitalisatie_Synthese.pdf