

# Wat is de toegevoegde waarde van verpleegkundigen voor de gezondheidszorg en de resultaten van patiënten in de eerstelijnszorg vergeleken met teams voor eerstelijnszorg zonder verpleegkundigen?

## Referentie

Lukewich J, Asghari S, Marshall EG, et al. Effectiveness of registered nurses on system outcomes in primary care: a systematic review. *BMC Health Serv Res* 2022;22:440. DOI: 10.1186/s12913-022-07662-7

## Duiding

Thérèse Van Durme, infirmière spécialisée, Institut de Recherche Santé et Société (IRSS), UCLouvain  
Geen belangenvermenging met het onderwerp

## Klinische vraag

Wat is de toegevoegde waarde van eerstelijnsverpleegkundigen voor de gezondheidszorg en de zorgverlening in vergelijking met gebruikelijke zorg of zorg die door andere beroepsgroepen dan verpleegkundigen wordt verleend?

## Achtergrond

In eerstelijnspraktijken verlenen verpleegkundigen uitgebreide zorg aan een breed scala van patiënten. Zij integreren in toenemende mate multiprofessionele eerstelijnszorgpraktijken en dit verschijnsel groeit nog. Als gevolg daarvan zijn beleidsmakers en beheerders van de gezondheidszorg over de hele wereld op zoek naar bewijsmateriaal over hoe verpleegkundigen het best kunnen worden ingezet in teams voor eerstelijnszorg. Er bestaan verschillende soorten verpleegkundigen: ze kunnen worden onderscheiden volgens hun initiële opleiding (hoger secundair niveau, bachelor, master), volgens hun specialiteit (voor een doelpubliek volgens de leeftijd (neonatologie, pediatrie, geriatrie)) of volgens een groep pathologieën (oncologie, diabetologie, zelfs palliatieve zorg, en andere). Deze studie richt zich op verpleegkundigen met een bachelordiploma, wat overeenstemt met het bachelordiploma algemene verpleegkunde in België. Tot nu toe waren de meeste studies gericht op de doeltreffendheid van verpleegkundigen in ziekenhuizen, waarbij werd gekeken naar hun invloed op het verminderen van ongewenste gebeurtenissen (1). Een synthese van wat verpleegkundigen kunnen bijdragen aan de patiëntenzorg (doeltreffendheid) in de eerstelijnsgezondheidszorg en wat dit betekent voor de organisatie van het werk (kosten) leek ons relevant om te bespreken.

## Samenvatting

### Methodologie

Systematische review volgens de methodologie van het Joanna Briggs Institute (2).

### Geraadpleegde bronnen

- CINAHL, MEDLINE Complete, PsychINFO en EMBASE
- ProQuest Dissertations and Theses en MedNar, voor de grijze literatuur
- vervolgens onderzochten de auteurs Google Scholar, lijsten van professioneel erkende websites en de documenten waarnaar werd verwezen.

### Geselecteerde studies

- inclusiecriteria:
  - alleen kwantitatief onderzoek werd geïncludeerd (RCT, pre-post gecontroleerde studies), beperkt tot Engelstalige publicaties
  - studies gericht op verpleegkundigen met een bachelordiploma of gelijkwaardig diploma
  - studies op het niveau van eerstelijnssteams

- eindselectie van in totaal 29 artikels
- exclusiecriteria:
  - studies gericht op verpleegkundigen in 'geavanceerde praktijk'
  - studies die het type verpleegkundige niet specificeren (bv. verpleegkundigen in het algemeen)
  - studies die zich buiten de eerstelijnszorg bevinden
  - studies die geen verpleegkundige interventies onderzochten
  - studies die een verpleegkundige opleiding in een gespecialiseerd domein vereisen.

#### *Bestudeerde populatie*

- er werden uiteindelijk 13 977 artikels gevonden, gepubliceerd tussen 1996 en 2021; na toepassing van de in- en exclusiecriteria werden er 29 geselecteerd; de studies kwamen uitsluitend uit het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland; de steekproefomvang varieerde van 126 tot 1 906 patiënten; 17 artikels beoordeelden het effect van verpleegkundige interventies op de gezondheidszorg (werkdruk, kosten, gebruik van diensten en ongewenste effecten na ziekte) en 15 hadden betrekking op de zorgresultaten.

#### **Uitkomstmaten**

- inclusiecriteria:
  - alle uitkomstmaten die de bijdrage van de verpleegkundige zorg aan de zorgresultaten aantonen, namelijk:
    - functionele resultaten over gezondheid (fysiek, sociaal, cognitief en mentaal functioneren)
    - vaardigheden voor zelfzorg
    - klinische resultaten (zoals frequentie en ernst van bepaalde symptomen)
    - preventie van ongewenste gebeurtenissen (zoals valpartijen, verwondingen, ziekenhuisopnames of ziekenhuisinfecties)
    - kennis en betrokkenheid van de patiënt (bijvoorbeeld ziekte, behandeling, beheer)
    - tevredenheid van de patiënt
  - of hun impact op de gezondheidszorg, namelijk:
    - werklust, gebruik van diensten en kosten
- exclusiecriteria: niet duidelijk omschreven.

#### **Resultaten**

- wegens de aanzienlijke heterogeniteit van de gevonden studies werden de resultaten voorgesteld in een narratieve synthese
- in het algemeen suggereren de resultaten dat eerstelijnsverpleegkundigen een impact hebben:
  - op het verlenen van passende zorg van hoge kwaliteit die voldoet aan de behoeften van de patiënten; de verpleegkundige zorg kan worden afgestemd op specifieke gezondheidstoestanden, waaronder diabetes, seksueel overdraagbare aandoeningen, coronaire hartziekten en obesitas
  - bij de uitvoering van preventieve screeningdiensten en de bevordering van gezondheidsgedrag, zoals vragen om te stoppen met roken en voorlichting over voetverzorging bij diabetici
  - over de doeltreffendheid van de gezondheidszorg, met inbegrip van medicatiebeheer, triage van patiënten, preventie en beheer van chronische ziekten, beheer van acute ziekten/aandoeningen, educatieve interventies, seksuele gezondheid, het bevorderen van gezondheid en zelfinterventies, zoals ondersteuning bij het stoppen met roken en bevordering van lichaamsbeweging.

### **Besluit van de auteurs**

De auteurs besluiten dat de resultaten erop wijzen dat eerstelijnsverpleegkundigen invloed hebben op het verlenen van eerstelijnszorg van goede kwaliteit en dat de door verpleegkundigen verleende zorg de door andere zorgverleners verstrekte eerstelijnszorg kan aanvullen en mogelijk verbeteren. Verder onderzoek op dit gebied is belangrijk om het beleid inzake het werkkterrein van verpleegkundigen te verfijnen, om het effect van door verpleegkundigen geleide zorg op de resultaten te bepalen en om de infrastructuur van de eerstelijnszorg en het systeembeheer te helpen verbeteren om aan de zorgbehoeften te voldoen.

### **Financiering van de studie**

Deze studie werd gefinancierd door Memorial University en het Department of Health & Community Services, Government of Newfoundland and Labrador, Canada.

### **Belangenconflicten van de auteurs**

De auteurs verklaren geen belangenconflicten te hebben.

## **Bespreking**

### **Beoordeling van de methodologie**

Deze systematische review maakt gebruik van voor het onderzoeksonderwerp relevante databanken en volgt de aanbevelingen voor een correcte identificatie van de meest relevante bronnen in functie van de inclusiecriteria (identificatie van bronnen door twee onafhankelijke onderzoekers, creatie van instrumenten voor dataverzameling en -analyse en het testen daarvan), zoals aanbevolen door de JBI- en PRISMA-methodologie (2,3). De methodologische kwaliteit van de studies werd beoordeeld met het instrument Integrated Quality Criteria for Review of Multiple Study Designs (ICROMS), dat een lijst van kwaliteitscriteria bevat die specifiek zijn voor elk type studie alsook een 'beslissingsmatrix' die de minimumdrempel aangeeft waaraan elk type studie moet voldoen om als voldoende betrouwbaar te worden beschouwd (4). Op basis van deze beoordeling moest men geen studies uitsluiten die aan de in- en exclusiecriteria voldeden. De uitkomstmaten die gevoelig zijn voor verpleegkundige interventies werden gedefinieerd uit het Nursing Role Effectiveness Model. Daarin worden interventies gespecificeerd die "relevant zijn, binnen het domein van de verpleegkundige praktijk vallen en waarvoor empirisch bewijs bestaat dat de bijdrage en de interventies van verpleegkundigen aan de uitkomstmaten koppelt" (5,6). De uitkomstmaten omvatten deze van het Nursing Role Effectiveness Model, maar zijn er niet tot beperkt.

De keuze om de resultaten op narratieve wijze voor te stellen is coherent gezien de heterogeniteit van de interventies, de uitkomstmaten en de comparators, waardoor geen meta-analyse mogelijk is. Anderzijds zou de voorstelling van de numerieke resultaten in Minerva alleen zin hebben gehad, mocht een methodologische kritiek van elk artikel afzonderlijk zijn uitgevoerd, wat niet de bedoeling is van deze duiding. De auteurs wijzen erop dat verscheidene studies geen rekening hielden met structurele elementen van de interventie door verpleegkundigen, zoals hun opleidingsniveau, aantal jaren beroepservaring en de context van de zorgsetting. De bestudeerde verpleegkundige interventie werd vaak slechts onnauwkeurig beschreven. Deze elementen kunnen van invloed zijn op de waargenomen resultaten. De auteurs benadrukken ook het belang van longitudinaal onderzoek zodat met behulp van cohortstudies ook rekening gehouden kan worden met langetermijneffecten op ziekte en sterfte.

Ten slotte wordt erop gewezen dat de studies werden uitgevoerd in een Angelsaksische zorgcontext, die verschilt van de onze. De waarde van een systematische review van een te breed onderwerp is twijfelachtig. Dit wekt de indruk van een 'catch-all'-studie die voldoet aan politieke maar niet aan wetenschappelijke verwachtingen. In ieder geval zijn wij van mening dat deze methodologische aanpak geen betrouwbare antwoorden geeft op een vraag die verband houdt met gezondheidsproblemen.

## **Interpretatie van de resultaten**

Hoewel de narratieve analyse meestal positieve effecten van verpleegkundige interventies op uitkomstmaten laat zien, maken de multidimensionale aard van de behoeften van de patiënt, de complexe aard van de professionele rollen en de variabiliteit van eerstelijnscontexten de evaluatie van deze interventies van één enkele beroepsgroep moeilijk. In samenwerking met andere beroepsgroepen dragen andere praktijkdomeinen immers bij tot de waargenomen resultaten (artsen, apothekers, kinesitherapeuten, ergotherapeuten, maatschappelijk werkers, enzovoort.) Het is des te moeilijker om de toegevoegde waarde van verpleegkundigen voor de eerstelijnszorg, als een beroep dat geïsoleerd staat van andere beroepen in de eerstelijnszorg, aan te tonen aangezien verpleegkundigen drie rollen aannemen: een onafhankelijke rol, een afhankelijke rol en een onderling afhankelijke rol. De auteurs wijzen erop dat onafhankelijke rollen door verpleegkundigen autonoom worden uitgevoerd, zonder toezicht van een arts, en meestal bestaan uit beoordeling en controle van een gezondheidsprobleem (bijvoorbeeld pijn), triage, gezondheidspromotie, screening op risicofactoren en uitvoering van verpleegkundige interventies. Daarentegen beschrijven afhankelijke rollen activiteiten die deel uitmaken van een bredere verpleegkundige praktijk en worden deze uitgevoerd in antwoord op doktersbevel, zoals het uitvoeren van medische behandelingen en het voorschrijven van geneesmiddelen. Afhankelijke rollen zijn activiteiten die verpleegkundigen delen met andere leden van het zorgteam, zoals communicatie, overleg met andere zorgverleners en zorgcoördinatie. Het is voor de lezer moeilijk te beoordelen of er een causaal verband bestaat tussen de verpleegkundige interventies en de waargenomen resultaten. De verpleegkundige interventies worden niet gespecificeerd, evenmin in de 9 studies waarin de interventies werden vergeleken met gebruikelijke zorg. Uit verschillende eerdere studies naar de evaluatie van het werk door verpleegkundigen in de eerstelijnszorg blijkt de onderlinge afhankelijkheid van hun werkzaamheden en de taakverdeling tussen beroepsgroepen (7-9). De auteurs wijzen er ook op dat andere uitkomstmaten, eveneens gerelateerd aan verpleegkundige interventies in de eerstelijnszorg, niet beschreven werden. Verpleegkundigen in de eerstelijnszorg vervullen vaak algemene functies en leveren een veelheid van verschillende taken, die variëren naargelang de zorgcontext en het verzekeringsstelsel. Hierbij noemen de auteurs bijvoorbeeld zorgcoördinatie, waarmee in de studies geen rekening gehouden werd.

## **Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?**

Wij konden geen praktische richtsnoeren vinden die relevant zijn voor het onderwerp van deze systematische review. Laten we deze gelegenheid aangrijpen om de internationale verwachtingen van het beroep van verpleegkundige in herinnering te brengen.

De WHO en de PAHO (Pan-Amerikaanse Gezondheidsorganisatie) herinneren ons aan het volgende: "Verpleegkunde is de autonome en gezamenlijke zorg voor individuen van alle leeftijden, gezinnen, groepen, gemeenschappen en zieken en gezonden in alle middens. Zij omvat gezondheidsbevordering, ziektepreventie en zorg voor zieken, personen met een handicap en stervenden. Verpleegkundigen staan in de voorste gelederen van de dienstverlening en spelen een belangrijke rol bij patiëntgerichte zorg. In veel landen zijn zij de leidende figuren of sleutelfiguren van multidisciplinaire en interdisciplinaire zorgteams. Zij verlenen een breed scala van diensten op alle niveaus van de gezondheidszorg. Willen landen de doelstelling van universele toegang tot gezondheidszorg en universele dekking van de gezondheidszorg, ook bekend als universele gezondheid, bereiken, dan moeten de kwaliteit, de kwantiteit en de geschiktheid van het verplegend personeel worden gewaarborgd" (10,11). International Council of Nurses stelt: "De verpleegkundige is opgeleid en bevoegd om: 1) de algemene verpleegkundige praktijk uit te oefenen, met inbegrip van gezondheidsbevordering, ziektepreventie en zorg voor geestelijk en lichamelijk zieken en personen met een handicap, in alle sectoren van de gezondheidszorg en de gemeenschap; 2) onderricht in de gezondheidszorg te geven; 3) als volwaardig lid deel te nemen aan de werkzaamheden van het zorgteam; 4) toezicht te houden op en onderricht te geven aan zorg- en verpleegassistenten; en 5) deel te nemen aan onderzoek (ICN 1987)" (12). In België wordt het beroep van verpleegkundige geregeld door de gecoördineerde wet van 10 mei 2015 betreffende de uitoefening van beroepen in de gezondheidszorg, die regelmatig geactualiseerd wordt (13). De

activiteiten die de verpleegkundige kan uitvoeren zijn toegankelijk via de website van de FOD Volksgezondheid (14).

## Besluit van Minerva

Deze systematische review met een narratieve voorstelling van de resultaten suggereert dat interventies door eerstelijnsverpleegkundigen met een bachelordiploma een positief effect hebben op uiteenlopende gebieden als medicatiebeheer, beheer van chronische ziekten, seksuele gezondheid, routinematige preventieve zorg, gezondheidsbevordering en -voorlichting en zelfzorginterventies (bijvoorbeeld stoppen met roken). De resultaten van de auteurs zijn echter niet heel betrouwbaar wegens de grote heterogeniteit van de geïnccludeerde interventies, de diversiteit van de uitkomstmaten, de variabiliteit van de context van de eerstelijnszorg, alsook de multidimensionaliteit van de behoeften van eerstelijnspatiënten en de onderlinge afhankelijkheid tussen de beroepsgroepen die met deze patiënten aan de slag gaan.

### Referenties

1. Lukewich J, Asghari S, Marshall EG, et al. Effectiveness of registered nurses on system outcomes in primary care: a systematic review. *BMC Health Serv Res* 2022;22:440. DOI: 10.1186/s12913-022-07662-7.
2. Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBİ manual for evidence synthesis*. JBI, 2020. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>. DOI: 10.46658/JBİMES-20-01
3. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med* 2009;6:e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
4. Zingg W, Castro-Sanchez E, Secci FV, et al. Innovative tools for quality assessment: integrated quality criteria for review of multiple study designs (ICROMS). *Public Health* 2016;133:19-37. DOI: 10.1016/j.puhe.2015.10.012
5. Amaral AF, Lopes Ferreira P, Cardoso ML, Vidinha T. Implementation of the nursing role effectiveness model. *Int J Caring Sci* 2014;7:757-70.
6. Doran DI, Sidani S, Keatings M, Doidge D. An empirical test of the nursing role effectiveness model. *J Adv Nurs* 2002;38:29-39. DOI: 10.1046/j.1365-2648.2002.02143.x
7. Bodenheimer T. Revitalizing primary care, part 1: root causes of primary care's problems. *Ann Fam Med* 2022;20:464-8. DOI: 10.1370/afm.2858
8. Kroezen M, van Dijk L, Groenewegen PP, Francke AL. Nurse prescribing of medicines in Western European and Anglo-Saxon countries: a systematic review of the literature. *BMC Health Serv Res* 2011;11:127. DOI: 10.1186/1472-6963-11-127
9. Maier CB, Aiken LH. Task shifting from physicians to nurses in primary care in 39 countries: a cross-country comparative study. *Eur J Public Health* 2016;26:927-34. DOI: 10.1093/eurpub/ckw098
10. Pan American Health Organization (PAHO). *Nursing 2022*. Available from: <https://www.paho.org/en/topics/nursing>
11. World Health Organization. *Nursing and Midwifery 2022*. Available from: [https://www.who.int/health-topics/nursing#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/nursing#tab=tab_1)
12. International Council of Nurses. *Nursing definitions 2022*. Available from: <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>
13. Wet tot wijziging van de gecoördineerde wet van 10 mei 2015 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen/ Belgisch Staatsblad 22/04/2019.
14. Federale overheidsdienst Volksgezondheid. *Verpleegkundigen. Wat doet een verpleegkundige?* Brussel 2022. Beschikbaar op: <https://www.health.belgium.be/nl/gezondheid/zorgberoepen/verpleegkundigen-zorgkundigen/verpleegkundigen>.

*Dit artikel kwam tot stand tijdens de Schrijversdag van Minerva in september vorig jaar. Onder begeleiding van ervaren redactieleden werkten nieuwe auteurs, zowel artsen als paramedici, aan de duiding van een artikel dat door Minerva geselecteerd werd. Zoals altijd werd de duiding peer-reviewed door de redactie.*