

# Wat is de diagnostische waarde van het buikgevoel van huisartsen bij het opsporen van kanker en ernstige aandoeningen?

## Referentie

Oliva-Fanlo B, March S, Gadea-Ruiz C, et al; CORap group. Prospective observational study on the prevalence and diagnostic value of general practitioners' gut feelings for cancer and serious diseases. *J Gen Intern Med* 2022;37:3823-31. DOI: 10.1007/s11606-021-07352-w

## Duiding

Louise Joly, Département de Médecine Générale, ULiège.  
Geen belangenvermenging met het onderwerp.

## Klinische vraag

Wat is de diagnostische waarde van het buikgevoel van huisartsen bij het opsporen van ernstige aandoeningen en kanker?

## Achtergrond

In de praktijk krijgen huisartsen te maken met vroege en vage klachten die heel vaak passen bij goedaardige aandoeningen (1). Daarom vormt het voor de huisarts een belangrijke uitdaging om tijdens het klinisch redeneren op basis van specifieke klinische tekens en symptomen patiënten te identificeren die mogelijk lijden aan een ernstige aandoening (1,2). De potentiële rol van het buikgevoel in dit proces werd onlangs beschreven (3). Zo worden twee soorten buikgevoel onderscheiden: het niet-pluisgevoel (het gevoel dat er iets mis is) en het pluisgevoel (het gevoel dat alles in orde is) (3). Er is weinig bekend over de diagnostische waarde van dit buikgevoel bij het opsporen van ernstige aandoeningen, waaronder kanker (2). Het is belangrijk om te weten dat, zoals eerder vermeld in Minerva, ook patiënten in verband met hun gezondheid een buikgevoel kunnen hebben. Dat buikgevoel van patiënten kan zorgprofessionals zelfs helpen bij het klinisch redeneren, maar de diagnostische waarde ervan werd evenwel nog niet aangetoond (4,5). Een nieuwe prospectieve studie had tot doel de plaats van het buikgevoel in het klinisch redeneerproces van huisartsen te bepalen, alsook de diagnostische waarde ervan voor het opsporen van ernstige ziekten en kanker (2).

## Samenvatting

### Methodologie

- 155 huisartsen gerekruteerd in medische centra in Mallorca en Zaragoza in Spanje tijdens workshops waarin de studie werd voorgesteld
  - 272 artsen namen aanvankelijk deel aan de workshops; van hen werden er 155 gerekruteerd
  - 70,3% vrouwen
  - 86,4% afkomstig uit een stedelijk gebied
  - gemiddelde leeftijd: 46,1 jaar
- 1 487 patiënten die tijdens minstens één praktijkdag door alle huisartsen samen gerekruteerd werden
  - patiënten moesten opeenvolgend worden geïncludeerd
  - inclusiecriteria: ten minste één nieuwe reden voor consultatie; deze consultatie werd dan als eerste contact met de arts omwille van deze reden gedefinieerd.
    - bij terugkerende episodes konden patiënten worden geïncludeerd wanneer ze bij de nieuwe episode een andere klacht hadden
    - voor patiënten met een voorgeschiedenis van kanker werd elke nieuwe klacht na remissie beschouwd als een nieuwe reden voor consultatie
  - exclusiecriteria:
    - patiënten <18 jaar

- consultaties om administratieve redenen
- patiënten die palliatieve zorg krijgen
- 61% van de geïncludeerde patiënten was vrouw; in 3% van de gevallen werd het geslacht niet vermeld; 85,2% was afkomstig uit een stedelijk gebied; gemiddelde leeftijd: 51,9 jaar.

## Studieprotocol

### Prospectieve observationele studie

- de gegevens werden beoordeeld 2 en 6 maanden na de eerste consultatie
- er werden 2 soorten variabelen verzameld:
  - variabelen m.b.t. de opvolging:
    - nieuwe kankerdiagnoses (behalve huidkankers, met uitzondering van melanomen) en ernstige aandoeningen
    - nieuwe diagnoses van ernstige aandoeningen, waarbij de ernst werd bepaald door twee onderzoekers op basis van een vooraf bepaalde lijst
    - voorgeschreven diagnostische tests tijdens de opvolgperiode, verwijzingen voor spoedeisende en specialistische zorg
    - aantal consultaties tijdens de follow-upperiode, ongeacht de reden
  - onafhankelijke variabelen:
    - voor de arts:
      - socio-demografische variabelen
      - praktijkstijl van de arts: biomedisch of psychosociaal gericht, bepaald op basis van een gevalideerde schaal
      - redeneerstijl van de arts, bepaald op basis van de gevalideerde REI-schaal (rational-experiential inventory).
    - voor de patiënt :
      - socio-demografische variabelen
      - de vertrouwde arts
    - voor de indexconsultatie:
      - type contact (gepland of niet)
      - gebruikte taal
      - datum en tijd
      - symptomen en ziekte tekens die door de arts worden vastgesteld en mogelijk verband houden met kanker of een ernstige aandoening; deze werden vooraf bepaald op basis van een lijst van symptomen en ziekte tekens met de hoogste voorspellende waarde
      - score op de gevalideerde GFQ-vragenlijst (Gut Feeling Questionnaire).

### Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten:
  - sensitiviteit, specificiteit, negatief voorspellende waarde (NPV) en positief voorspellende waarde (PPV) van niet-pluisgevoel en pluisgevoel voor het opsporen van kanker of een ernstige aandoening na 2 en 6 maanden:
    - de PPV van niet-pluisgevoel werd gedefinieerd als het vermogen om zieke patiënten te identificeren
    - de PPV van pluisgevoel werd gedefinieerd als het vermogen om gezonde patiënten te identificeren
- secundaire uitkomstmaten:
  - beschrijving van de kenmerken van de steekproef
  - prevalentie buikgevoel tijdens de consultaties
  - het verband tussen de kenmerken van de arts en de patiënt enerzijds en het pluis- of niet-pluisgevoel anderzijds.

## Resultaten

- primaire uitkomstmaten:

- 2 maanden :

	Sensitiviteit (met 95% BI)	Specificiteit (met 95% BI)	PPV (met 95% BI)	NPV (met 95% BI)	Aangepaste OR (met 95% BI)
Niet-pluisgevoel	59,3% (van 47,1 tot 70,5)	79,4% (van 77,1 naar 81,5)	12,02% (van 9,06 naar 16,3)	97,5% (van 6,4 naar 98,3)	5,3 (van 3,09 naar 9,08)
Pluisgevoel	79,4% (van 77,1 naar 81,5)	59,3% (van 47,1 tot 70,5)	97,5% (van 6,4 naar 98,3)	12,2% (van 9,06 naar 16,3)	0,19 (van 0,01 tot 0,33)

- 6 maanden:

	Sensitiviteit (met 95% BI)	Specificiteit (met 95% BI)	PPV (met 95% BI)	NPV (met 95% BI)	Aangepaste OR (met 95%- BI)
Niet-pluisgevoel	49,14% (van 40,2 naar 58,1)	80,1% (van 77,7 naar 82,1)	18,3% (van 14,4 naar 23,1)	94,5% (van 92,9 naar 95,7)	3,67 (van 2,42 naar 5,56)
Pluisgevoel	80,1% (van 77,7 naar 82,1)	49,14% (van 40,2 naar 58,1)	94,5% (van 92,9 naar 95,7)	18,3% (van 14,4 naar 23,1)	0,27 (van 0,17 tot 0,41)

- secundaire uitkomstmaten

- de belangrijkste socio-demografische variabelen zijn hogerop gerapporteerd bij de ‘studiepopulatie’ ; daarnaast:

- in 43 gevallen kon de vragenlijst over buikgevoel noch de aanwezigheid, noch de afwezigheid van het buikgevoel bevestigen; deze gevallen werden uit de analyse geweerd
    - er was een studie-uitval van 59 patiënten; van deze patiënten konden geen follow-upgegevens na 2 en 6 maanden verzameld worden
    - 6 op de 10 patiënten hadden minstens 1 symptoom dat mogelijk verband hield met kanker of een ernstige aandoening
    - bij 64 patiënten (4,6%) werd na 2 maanden een ernstige aandoening of kanker vastgesteld en bij 116 na 6 maanden (8,3%)

- prevalentie van het buikgevoel tijdens de consultaties:
  - huisartsen meldden dat ze in 97,1% van de consultaties een buikgevoel hadden; een pluis-gevoel kwam het vaakst voor (75,3%); een niet-pluisgevoel werd beschreven in 22% van de consultaties
- verband met de kenmerken van de patiënt/arts: het niet-pluisgevoel kwam vaker voor in de volgende situaties:
  - consultaties met oudere patiënten
  - praktijkvoering in een landelijke omgeving
  - aanwezigheid van ten minste 1 symptoom van kanker
  - consultaties in een vreemde taal
  - meer klinisch redeneren door de arts.

### **Besluit van de auteurs**

De auteurs besluiten dat het buikgevoel zeer aanwezig is bij het klinisch redeneerproces van huisartsen en een belangrijke rol kan spelen in het opsporen van ernstige aandoeningen of kanker. Een niet-pluisgevoel moet ernstig genomen worden en de diagnostische evaluatie van een patiënt ondersteunen.

### **Financiering van de studie**

Dit onderzoek werd financieel ondersteund door de Balearic Cancer League en het Institute of Health Research Carlos III, gefinancierd door EFRO/A; één auteur ontving in 2016 een PhD-beurs van de Spanish Society of Family and Community Medicine.

### **Belangenconflicten van de auteurs**

De auteurs melden geen belangenconflicten.

## **Bespreking**

### **Beoordeling van de methodologie**

De studieopzet is geschikt om de onderzoeksvraag te beantwoorden. De onderzoeksvraag is overigens nuttig voor de huisartsenpraktijk. Het protocol voor deze studie werd vooraf gepubliceerd (6), wat de transparantie van het onderzoek garandeert. Deze studie heeft enkele opmerkelijke methodologische tekortkomingen die de schatting van de diagnostische waarde van het buikgevoel kunnen vertekenen:

- Het protocol schreef een inclusie van 2 966 patiënten voor; uiteindelijk konden slechts 1 385 dossiers volledig opgevolgd worden.
- Er is sprake van selectiebias wat de artsen betreft aangezien de meesten praktiseerden in een stedelijk gebied. Nochtans beschouwde men deze variabele als belangrijk om de prevalentie van niet-pluisgevoelens te bepalen. Stedelijke praktijken zien, vanwege hun nabijheid tot ziekenhuizen, waarschijnlijk minder ernstige gevallen waardoor niet-pluisgevoelens minder voorkomen.
- Ook op patiëntniveau kunnen we selectiebias niet uitsluiten. De auteurs geven aan dat ze deze selectiebias trachtten te verminderen door de deelnemende artsen te vragen om patiënten opeenvolgend te includeren. We hebben echter geen bewijs dat dit daadwerkelijk gebeurde. Het is mogelijk dat de meest opvallende gevallen werden geselecteerd, waardoor de prevalentie van niet-pluisgevoelens werd overschat.
- De definitie van een ernstige aandoening is in zekere mate subjectief. De auteurs probeerden deze subjectiviteit te minimaliseren door terug te vallen op een bestaande lijst, maar het zijn uiteindelijk slechts twee onderzoekers die de knoop doorhakten.
- Er werd geen rekening gehouden met bepaalde variabelen die de kwaliteit van het buikgevoel kunnen beïnvloeden; het was bijvoorbeeld nuttig geweest om de diagnostische waarde van het buikgevoel te stratificeren naar leeftijd en aantal praktijkjaren van de arts.

- Ten slotte werden de deelnemers al vooraf bewust gemaakt van het bestaan van een buikgevoel via de informatie die ze kregen tijdens de rekruteringsworkshop en via de meegegeven lijst met alarmsymptomen. De studieomstandigheden waren dus niet helemaal neutraal. Dat kan tot een toename van de gerapporteerde prevalentie van het buikgevoel tijdens de consultaties geleid hebben.

### Beoordeling van de resultaten

Wegens de hoger vermelde vormen van bias is het moeilijk om de resultaten van deze studie te extrapoleren naar alle huisartsen. Nochtans wijzen de cijfers in dezelfde richting als de cijfers die in andere publicaties zijn gerapporteerd. In een publicatie uit 2016 bedroeg de positief voorspellende waarde van een niet-pluisgevoel voor het opsporen van kanker 35% (7). Een ander artikel rapporteerde bij een niet-pluisgevoel voor een ernstige aandoening (inclusief kanker) een NPV van 97,2% na twee maanden en 93,5% na zes maanden, met een PPV van 9,8% en 16,4% na respectievelijk twee en zes maanden (8). Een meta-analyse van 4 studies gaf aan dat bij een niet-pluisgevoel de kans op kanker met 4 vermenigvuldigd wordt (9).

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

We hebben geen weet van praktijkrichtlijnen die specifiek verwijzen naar het gebruik van het buikgevoel bij het opsporen van kanker of ernstige aandoeningen door huisartsen tijdens de consultatie.

## Besluit van Minerva

Deze prospectieve observationele studie met belangrijke methodologische tekortkomingen, maar waarvan de resultaten worden bevestigd door andere studies, toont aan dat het buikgevoel van huisartsen een valide aanwijzer is voor het opsporen van kanker of een ernstige aandoening. De afwezigheid van een niet-pluisgevoel van een ernstige aandoening heeft een specificiteit van 80% na 2 en 6 maanden en een negatief voorspellende waarde van bijna 98% na 2 maanden en 95% na 6 maanden.

### Referenties

1. The European definition of general practice/family medicine. WONCA 2023. Accessed October 17, 2023. URL: [https://www.woncaeurope.org/page/definition-of-general-practice-family-medicine-603f4afa6588/WONCA\\_European\\_Definitions\\_2\\_v7.pdf](https://www.woncaeurope.org/page/definition-of-general-practice-family-medicine-603f4afa6588/WONCA_European_Definitions_2_v7.pdf)
2. Oliva-Fanlo B, March S, Gadea-Ruiz C, et al; CORap group. Prospective observational study on the prevalence and diagnostic value of general practitioners' gut feelings for cancer and serious diseases. *J Gen Intern Med* 2022;37:3823-31. DOI: 10.1007/s11606-021-07352-w
3. Stolper E. Gut feelings in general practice. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht; 2010.
4. Poelman T. Kan het buikgevoel van patiënten nuttig zijn voor het medisch handelen in de eerste lijn? *Minerva* 2023;22(6):153-6.
5. Stolper CF, van de Wiel MW, van Bokhoven MA. Patients' gut feelings seem useful in primary care professionals' decision making. *BMC Primary Care* 2022;23:178. DOI: 10.1186/s12875-022-01794-9
6. Oliva-Fanlo B, March S, Medina D, et al. Prevalence and diagnostic value of GPs' gut feelings for cancer and serious diseases: protocol for a prospective observational study of diagnostic validity. *BMJ Open* 2019;9:e032404. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-032404
7. Donker GA, Wiersma E, van der Hoek L, Heins M. Determinants of general practitioner's cancer-related gut feelings - a prospective cohort study. *BMJ Open* 2016;6:e012511. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-012511
8. Hjertholm P, Moth G, Ingeman ML, Vedsted P. Predictive values of GPs' suspicion of serious disease: a population-based follow-up study. *Br J Gen Pract* 2014;64:e346-e353. DOI: 10.3399/bjgp14X680125
9. Smith CF, Drew S, Ziebland S, Nicholson BD. Understanding the role of GPs' gut feelings in diagnosing cancer in primary care: a systematic review and meta-analysis of existing evidence. *Br J Gen Pract* 2020;70:e612-e621. DOI: 10.3399/bjgp20X712301