



# Minerva

Evidence-Based Practice voor de eerste lijn

## Inhoud juni 2021 volume 20 nummer 5

### Duiding

- Patiënten in Nieuw-Zeeland tevreden over het gebruik van telegeneeskunde in de huisartspraktijk tijdens de SARS-CoV-2-pandemie en ook daarna  
Jean-Paul Sculier 53
- Geen verbetering van de resultaten op lange termijn met een ambulante kinesitherapieprogramma in een gespecialiseerd centrum bij patiënten met risico van ongunstige evolutie na een totale knieprothese  
Jean-Paul Sculier 59

### Bondig

- Hoe ervaren artsen hun gevoelens van spijt na een (daadwerkelijke of aldus gepercipieerde) diagnostische fout?  
Louise Joly 63

# Patiënten in Nieuw-Zeeland tevreden over het gebruik van telegeneeskunde in de huisartspraktijk tijdens de SARS-CoV-2-pandemie en ook daarna

## Referentie

Imlach F, McKinlay E, Middleton L, et al. Telehealth consultations in general practice during a pandemic lockdown: survey and interviews on patient experiences and preferences. *BMC Fam Pract* 2020;21:269. DOI: 10.1186/s12875-020-01336-1

## Duiding

Jean-Paul Sculier, Institut Jules Bordet; Laboratoire de Médecine Factuelle, Faculté de Médecine, ULB

## Klinische vraag

Wanneer en voor wie heeft telegeneeskunde de toegang tot de huisarts vergemakkelijkt tijdens de lockdown (1<sup>e</sup> golf van de epidemie) en daarna? Welk soort contact hadden de patiënten met de huisarts tijdens de lockdownperiode, wat waren de positieve en negatieve ervaringen van patiënten met telegeneeskunde en hoe zouden patiënten in de toekomst telegeneeskunde willen gebruiken?

## Achtergrond

De SARS-CoV-2-pandemie dwong artsen om hun praktijk aan te passen aan de barrièremaatregelen. Telegeneeskunde (e-gezondheid of e-health) werd als recent hulpmiddel in geïndustrialiseerde landen ingezet (1,2). Minerva gaf eerder al duiding bij studies die een mogelijk effect van telegeneeskunde aantonen in bepaalde zeer specifieke situaties, zoals de telefonische opvolging van patiënten met polyfarmacie door de apotheker (3,4) met technieken die toelaten om de therapietrouw te bevorderen (5) of telemonitoring van de thuisbloeddrukmeting in geval van ongecontroleerde bloeddruk (6,7). Een recente Nieuw-Zeelandse studie ging na hoe patiënten denken over het gebruik van teleconsultaties waartoe men tijdens de lockdownperiode verplicht werd.

## Samenvatting

### Bestudeerde populatie

- de rekrutering voor de online bevraging (duur 12 minuten) gebeurde digitaal via advertenties op persoonlijke en professionele socialenetwerkplatformen, alsook via informatiekanaalen van universiteiten en gezondheidsorganisaties
- de respondenten waren volwassenen (18 jaar en ouder) die tijdens de lockdownperiode contact moesten opnemen met hun huisarts; de bevraging vond plaats van 20 april tot 13 mei 2020; 1 190 respondenten startten de online bevraging, van wie er 1 010 in de uiteindelijke analyse werden meegenomen; de respondenten waren overwegend vrouwen (84,5%), vooral Europeanen uit Nieuw-Zeeland (84,5%) en minder ouderen dan verwacht (32,2% >54 jaar); 60% was werknemer en gaf aan dat covid-19 geen invloed had gehad op hun inkomen, 82% had geen financiële problemen en meer dan 80% beschouwde zichzelf als gezond
- indien bereid om deel te nemen aan het interview, konden respondenten van de bevraging hun contactgegevens verstrekken; van de 436 personen die hun contactgegevens hadden verstrekt, werden er 75 willekeurig geselecteerd, gestratificeerd naar geslacht en vervolgens per e-mail uitgenodigd voor een telefonisch interview of video-interview (duur gemiddeld 33 minuten); 41 gingen in op de uitnodiging en 38 werden geïnterviewd binnen de gestelde deadline; in vergelijking met de respondenten van de bevraging waren de respondenten voor het interview ouder en 34% (versus 24%) had geen baan of was op zoek naar werk.

## Onderzoeksoepzet

- het onderzoek omvatte twee luiken: enerzijds het anoniem bevragen van patiëntervaringen met behulp van Qualtrics (online platform om steekproefmatig ervaringen te bevragen) aan de hand van open en gesloten vragen, en anderzijds semigestructureerde diepte-interviews bij een steekproef van respondenten die hadden deelgenomen aan de bevraging
- de bevraging peilde onder meer naar de demografische gegevens van patiënten, hun eerdere ervaringen met telegeneeskunde, hun mening over medische diensten in de eerste lijn, hun beoordeling van telegeneeskunde tijdens de lockdownperiode (voor- en nadelen) en hun wensen voor de toekomst
- de interviews waren bedoeld om dieper in te gaan op de ervaringen van patiënten met betrekking tot de toegang tot de huisarts, inclusief telegeneeskunde, tijdens de lockdownperiode, alsook om te peilen naar de voorwaarden en omstandigheden waarbinnen ze, na de lockdownperiode, gebruik zouden maken van telegeneeskunde.

## Resultaten

- 1) kwantitatieve resultaten (uit de bevraging)
  - a. **Contact met de huisarts:** 86% (866) heeft tijdens de lockdown contact opgenomen met de huisarts (verschillende opties mogelijk): de raadpleging gebeurde telefonisch voor 61% (528), per video voor 5% (22) of in persoon voor 39% (337); contact werd opgenomen per telefoon (85%), via een online patiëntenportaal of website (30%), in de praktijk (26%) of per e-mail (15%); iets meer dan de helft (54%) heeft tijdens de lockdown meerdere bezoeken afgelegd; de meest voorkomende redenen om contact op te nemen met de huisarts (meerdere redenen toegestaan) waren: routine- of niet-urgente problemen (42%), met inbegrip van inentingen en medische attesten, te vernieuwen voorschriften (41%), dringend of persisterend probleem (39%), chronische gezondheidsproblemen (25%); covid-19 was een oorzaak van contact voor 10% van de respondenten.
  - b. **Ervaring met en tevredenheid over telegeneeskunde:** de respondenten met een telefonische raadpleging hadden sterk vergelijkbare sociaal-demografische kenmerken als degenen met een face-to-face raadpleging; het aantal video-consulten was te klein om een vergelijking op basis van patiëntkenmerken mogelijk te maken; de meeste consulten waren met een arts (84%); slechts 17% had ervaring met telegezondheidszorg voorafgaand aan de lockdown; consulten op afstand waren over het algemeen even duur als een gewone consultatie; de algehele tevredenheid over telegeneeskunde was hoog, met 91% voor video- en 86% voor telefonische consulten, maar was iets lager in vergelijking met gewone consultaties ter plaatse (92%).
  - c. **Belangstelling voor telegeneeskunde in de toekomst:** 80% zou in de toekomst graag telefonische consulten en 69% zou graag videoconsulten willen behouden.
- 2) kwalitatieve bevindingen (uit bevraging en interviews) grotendeels geanalyseerd met behulp van het **model van Levesque** voor toegankelijkheid van de gezondheidszorg (8).
  - a. **Approachability** (gemak): velen vonden teleconsultaties gemakkelijk op het vlak van tijd- en geldbesparing, met vermindering van stress, verplaatsingen, werkonderbrekingen en blootstelling aan infectie (met covid-19 en andere ziekteverwekkers); dit voordeel woog zeker op tegen het feit dat er geen fysiek contact of onderzoek was wanneer het gezondheidsprobleem relatief courant of bekend was en er een vertrouwensrelatie bestond met de huisarts.
  - b. **Ability to pay** (waardeperspectief): kosten kwamen niet zo vaak aan bod als de andere thema's; patiënten gaven hun duidelijke visie over de prijs-kwaliteitverhouding in functie van de tijd die ze doorbrachten met de artsen en van de geleverde diensten; ze waren bereid hetzelfde bedrag te betalen als voor een fysieke consultatie.
  - c. **Ability to engage** (deelnamemogelijkheid):

- i. **Arts-patiëntrelatie:** succesvol telegeneeskundig overleg vereiste wederzijds vertrouwen tussen de patiënt en de arts, wat gemakkelijker was als er al een bestaande relatie was.
- ii. **Technologische barrières:** technologische hinderpalen voor telegeneeskunde waren onder meer problemen met de connectie, waaronder een slechte internet- of gsm-verbinding; gebrek aan beltegoed of aan gegevens; patiënten of artsen die niet vertrouwd waren met online tools; verwarring rond online betalen; er was weinig bezorgdheid over de veiligheid en de bescherming van de privacy.
- iii. **Noodzaak om gezien te worden:** lichamelijk onderzoek wordt als essentieel beschouwd voor bepaalde gezondheidsproblemen; voor acute, nieuwe of meer complexe problemen zou dit een probleem kunnen zijn, vooral als men via de telefoon lichamelijke tekenen moet opsporen; in dat geval bieden videoconsultaties meer voordelen.
- d. **Individuele voorkeuren van de patiënt:** die voorkeuren zijn beïnvloed door persoonlijke factoren zoals vertrouwd zijn met telegeneeskunde, de wens om persoonlijk gezien te worden, het soort gezondheidsproblemen dat zich voordoet, het soort interactie, tijd- en geldbesparing met telegeneeskunde, meer stress en moeilijkheden met videoconsultaties in vergelijking met telefoonconsultaties, enzovoort; uiteindelijk wilden de patiënten het soort contact zelf kunnen kiezen.

### **Besluit van de auteurs**

Zelfs tijdens de ontwrichtende lockdownperiode die een onverwachte en snelle uitrol van telegeneeskundige diensten door de huisarts met zich meebracht, hadden de meeste patiënten er positieve ervaringen mee. In de toekomst willen patiënten het soort consultatie kunnen kiezen dat past bij hun noden, omstandigheden en voorkeuren. De technologische problemen en financiële hinderpalen moeten weliswaar worden aangepakt, en er moet met patiënten en artsen duidelijk gecommuniceerd worden over de belangrijkste aspecten van telegeneeskunde (kosten, relevantie, vertrouwelijkheid). Het behouden van telegeneeskunde als optie na de lockdownperiode kan voor veel patiënten de snelle en veilige toegang tot de eerstelijnsgezondheidszorg verbeteren.

### **Financiering van de studie**

Gefinancierd door de Health Research Council of New Zealand.

### **Belangenconflicten van de auteurs**

De auteurs melden geen belangenconflicten.

## **Bespreking**

### **Methodologische beschouwingen**

Bevragingen in de geneeskunde moeten een strikte methodologie op basis van vooraf gedefinieerde criteria volgen (9). Die werden door de Nieuw-Zeelandse auteurs globaal genomen gerespecteerd. De selectie van patiënten voor de studie gebeurde niet aan de hand van steekproeven in een bepaalde populatie, maar door een ‘**sneeuwbaaleffect**’ via gebruik van sociale media en informatiekanaal van universiteiten en organisaties. De deelnemers selecteerden zich dus zelf. Hetzelfde geldt voor de zorgverleners. Deze aanpak kan echter leiden tot selectie van kandidaten die telegeneeskunde gunstig gestemd zijn. Daarnaast vereiste deze aanpak bepaalde technologische uitrusting en competenties (internet, video, gsm) die niet elke patiënt heeft of beheerst. Bovendien werd deze studie uitgevoerd in een westers land in de Stille Oceaan met een eigen gezondheidszorgsysteem, waardoor de verkregen gegevens niet veralgemeend kunnen worden naar andere landen. Zo komt de problematiek van huisbezoeken niet aan de orde, alsof zorgcontacten alleen in de huisartspraktijk plaatsvinden. De context is ook heel specifiek, met name de lockdownperiode ten gevolge van de SARS-CoV-2-pandemie, een context die het gebruik van telegeneeskunde in een stroomversnelling bracht vanwege

de angst op besmetting in de wachtkamer. De populatie van respondenten is heterogeen op het vlak van telegeneeskunde: de meesten maakten gebruik van de telefoon en relatief weinig van de mogelijkheid van videoconsultatie. Opvallend is de kleinere vertegenwoordiging van oudere bevolkingsgroepen, alsook de ondervertegenwoordiging van etnische minderheden en de sterke vertegenwoordiging van vrouwen en sociaaleconomisch bevoordeelde patiënten.

### **Interpretatie van de resultaten**

De studie stelt een significante versnelling vast in het gebruik van telegeneeskunde in de huisartspraktijk in Nieuw-Zeeland ten gevolge van de SARS-CoV-2-pandemie en dit tot algemene tevredenheid van de patiënten. Dat is ook het geval in Australië (10) en in de Verenigde Staten (11,12). Deze nieuwe praktijken verspreiden zich snel in Noord-Amerika (13) en in Europese landen (14), en geven aanleiding tot veranderingen in de huisartspraktijk. Dat geldt ook in België, vooral voor wat betreft chronische ziekten (15).

Voor ons land is het belangrijk om de grijze literatuur te raadplegen. Een intermutualistische bevraging bij patiënten in opdracht van het RIZIV resulteerde in een opbrengst van 5 404 vragenlijsten voor 5 092 unieke respondenten met een uiteindelijke responsgraad van 5,1% (5 092/100 000) (16). De meeste reacties gingen over een teleconsultatie met een huisarts (78%). We kunnen uit deze enquête met betrekking tot de huisartsgeneeskunde volgende lessen trekken:

- Bijna 3 van de 4 consultaties op afstand vervingen een vooraf geplande fysieke consultatie niet.
- De meeste consultaties op afstand vonden plaats bij de gebruikelijke zorgverlener.
- 95% van de consultaties op afstand verliep via de telefoon en slechts 5% via een videogesprek.
- De consultaties op afstand waren zeer kort: meer dan 3 op de 4 (77%) duurde minder dan 10 minuten (35% zelfs minder dan 5 minuten).
- Consultaties op afstand zijn langer wanneer de zorgverlener het initiatief daartoe neemt, wanneer een videoconsultatie wordt gebruikt en wanneer de patiënt een vrouw is. Ze zijn korter als het gaat om het verkrijgen van een attest of een voorschrift, of als de patiënt ouder is.
- Verrassend genoeg zijn consultaties op afstand voor nieuwe klachten relatief kort.
- De meeste consultaties op afstand behelsden een medicatievoorschrift (24%), een medisch attest (17%), een nieuwe klacht die niets te maken had met het coronavirus (17%), de opvolging van een chronische of bestaande ziekte (19%) of het optreden van nieuwe symptomen gerelateerd aan het coronavirus (19%).
- Ongeveer 3 op de 4 respondenten (77%) waren over het algemeen tevreden of zeer tevreden over de consultatie op afstand. Slechts een kleine minderheid was niet erg tevreden (8%) of helemaal niet tevreden (4%).
- 73% van de geïnterviewden zou in de toekomst een consultatie op afstand met hun huisarts overwegen voor een geldende reden: 86% voor een nieuw medicatievoorschrift, 76% voor een gemakkelijk en veilig contact, 74% voor een snel en dringend contact, 74% voor de opvolging van een reeds bekend gezondheidsprobleem, 67% om tijd te winnen.
- Globaal genomen vinden de deelnemers de consultaties op afstand bijzonder nuttig voor een snel advies (83%) en voor de regelmatige opvolging van chronische ziekten (81%).
- Iets meer dan de helft (56%) gaf aan dat een patiënt moet kunnen rekenen op technische ondersteuning bij een videoconsultatie. Ongeveer de helft (51%) zegt zelf een videoconsultatie te kunnen opstarten.
- Bijna 3 op de 4 respondenten maken zich geen zorgen over hun privacy.
- 65% zegt niet te weten dat de zorgverlener werd vergoed voor de consultatie op afstand. Bijna de helft was het (eerder) eens dat zorgverleners evenveel verdienen voor een consultatie op afstand als voor een fysieke consultatie.

Deze Belgische bevraging, uitgevoerd met een veel grotere steekproef dan de studie in Nieuw-Zeeland, toont aan dat de meningen van Belgische patiënten over het algemeen in dezelfde lijn liggen.

De auteurs merken op dat de weerstand of de traagheid van de gezondheidszorgsystemen en van de gezondheidswerkers (die vaak voorzichtiger zijn dan patiënten) en de technologische hinderpalen een barrière vormen voor de implementatie van telegeneeskunde. Specifieke obstakels die werden geïdentificeerd, waren: problemen met de betrouwbaarheid van netwerken/internet en apparatuur, interconnectiviteit en privacy, risico van hacking, gebrek aan opleiding van artsen om de geschikte technologie te gebruiken, gebrek aan leiderschap en ondersteunend beleid en gebrek aan financiering. Beide studies richtten zich vooral op aspecten als patiënttevredenheid en -toegankelijkheid. De vraag naar de kwaliteit van zorg, de effectiviteit en de efficiëntie van telegeneeskunde kan echter niet herleid worden tot deze kwaliteitscriteria alleen.

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

In referentietijdschriften verschenen vooralsnog geen klinische praktijkrichtlijnen over telegeneeskunde in de huisartspraktijk. In de grijze literatuur vinden we twee interessante documenten over het onderwerp. Zo publiceerde de Haute Autorité de Santé (HAS) in Frankrijk een klinische praktijkrichtlijn die vooral de organisatorische aspecten en de veiligheid van teleconsultaties en tele-expertise behandelt, die door professionals aangenomen moeten worden om rekening te houden met kenmerken eigen aan hun beroep, medisch domein en aan de pathologie en de lokale behandelcontext van hun patiënten (17). In België publiceerde het Federaal kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) een rapport over videoconsultaties bij de opvolging van patiënten met een chronische somatische aandoening, aangevuld met aanbevelingen voor het ontwikkelen van een beleid met betrekking tot deze materie (18).

## **Besluit van Minerva**

Deze bevraging via een online tool die peilde naar de ervaringen van patiënten over het gebruik van telegeneeskunde in de huisartspraktijk, dat door de SARS-CoV-2-pandemie in een stroomversnelling kwam, vertoont enkele methodologische beperkingen die inherent zijn aan de gekozen methodologie. Ze geeft echter aan dat patiënten tevreden zijn, vooral wanneer het gaat om bepaalde redenen zoals het vernieuwen van een geneesmiddelenvoorschrift of van een medisch attest en de opvolging van een reeds bekend gezondheidsprobleem. Nochtans zijn velen terughoudender, vooral als ze het gevoel hebben dat een lichamelijk onderzoek nodig is. Patiënten zijn het erover eens dat deze consultaties billijk vergoed worden. In de toekomst willen patiënten het type consultatie kunnen kiezen dat past bij hun noden, omstandigheden en voorkeuren.

### **Referenties**

1. Dorsey ER, Topol EJ. State of telehealth. *N Engl J Med* 2016;375:154-61. DOI: 10.1056/NEJMra1601705
2. Télésanté en France en 2020: un point d'étape. *Prescrire* 2020;40:945-8.
3. Laekeman G. Een telefoontje van de apotheker: levensverlengend? *Minerva* 2007;6(4):63-5.
4. Wu JY, Leung WY, Chang S, et al. Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333:522-7. DOI: 10.1136/bmj.38905.447118.2F
5. Laekeman G. Therapietrouw: mens en techniek. [Editoriaal] *Minerva* 2016;15(6):134-5.
6. De Cort P. Telemonitoring van thuisbloeddrukmeting bij patiënten met ongecontroleerde hypertensie. *Minerva* 2014;13(4):47-8.
7. McKinstry B, Hanley J, Wild S, et al. Telemonitoring based service redesign for the management of uncontrolled hypertension: multicentre randomized controlled trial. *BMJ* 2013;346:f3030. DOI: 10.1136/bmj.f3030
8. Levesque JF, Harris MF, Russell G. Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int J Equity Health* 2013;12:18. DOI: 10.1186/1475-9276-12-18

9. Burns KE, Duffett M, Kho ME, et al; ACCADEMY Group. A guide for the design and conduct of self-administered surveys of clinicians. *CMAJ* 2008;179:245-52. DOI: 10.1503/cmaj.080372
10. Isautier JM, Copp T, Ayre J, et al. People's experiences and satisfaction with telehealth during the COVID-19 pandemic in Australia: cross-sectional survey study. *J Med Internet Res* 2020;22:e24531. DOI: 10.2196/24531
11. Holtz BE. Patients perceptions of telemedicine visits before and after the coronavirus disease 2019 pandemic. *Telemed J E Health* 2021;27:107-12. DOI: 10.1089/tmj.2020.0168
12. Ramaswamy A, Yu M, Drangsholt S, et al. Patient satisfaction with telemedicine during the COVID-19 pandemic: retrospective cohort study. *J Med Internet Res* 2020;22:e20786. DOI: 10.2196/20786
13. Alexander GC, Tajanlangit M, Heyward J, et al. Use and content of primary care office-based vs telemedicine care visits during the COVID-19 pandemic in the US. *JAMA Netw Open* 2020;3:e2021476. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.21476
14. Rabuñal R, Suarez-Gil R, Golpe R, et al. Usefulness of a telemedicine tool TELEA in the management of the COVID-19 pandemic. *Telemed J E Health* 2020;26:1332-5. DOI: 10.1089/tmj.2020.0144
15. Danhieux K, Buffel V, Pairon A, et al. The impact of COVID-19 on chronic care according to providers: a qualitative study among primary care practices in Belgium. *BMC Fam Pract* 2020;21:255. DOI: 10.1186/s12875-020-01326-3
16. Avalosse H, Bruyneel L, Hens E, et al. Inter mutualistische enquête. Raadplegingen op afstand. 18 septembre 2020. 2020. Url: [https://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/teleconsultatie\\_resultaten\\_rapport.pdf](https://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/teleconsultatie_resultaten_rapport.pdf)
17. Qualité et sécurité des actes de téléconsultation et de téléexpertise. Guide de bonnes pratiques. Haute Autorité de santé; 2019. URL: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/guide\\_teleconsultation\\_et\\_teleexpertise.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/guide_teleconsultation_et_teleexpertise.pdf)
18. Mistiaen P, Devriese S, Pouppez C, et al. Videoconsultaties in de opvolging van patiënten met een chronische somatische aandoening. Synthese. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2020. Reports 328As. D/2020/10.273/01. Beschikbaar op: [https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE\\_328A\\_videoconsultatie\\_bij\\_chronische\\_somatische\\_aandoening\\_Synthese.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_328A_videoconsultatie_bij_chronische_somatische_aandoening_Synthese.pdf)

# Geen verbetering van de resultaten op lange termijn met een ambulante kinesiotherapieprogramma in een gespecialiseerd centrum bij patiënten met risico van ongunstige evolutie na een totale knieprothese

## Referentie

Hamilton DF, Beard DJ, Barker KL, et al. Targeting rehabilitation to improve outcomes after total knee arthroplasty in patients at risk of poor outcomes: randomised controlled trial. *BMJ* 2020;m3576. DOI: 10.1136/bmj.m3576

## Duiding

Jean-Paul Sculier, Institut Jules Bordet; Laboratoire de Médecine Factuelle, Faculté de Médecine, ULB

## Klinische vraag

Kan men aan de hand van de Oxford Knee Score (OKS) na 52 weken bepalen of een progressief ambulante kinesiotherapieprogramma in een revalidatiecentrum betere resultaten geeft dan initieel door de kinesiotherapeut gesuperviseerde thuisoefeningen bij patiënten met risico van een slecht herstel na een totale knieprothese?

## Achtergrond

Totale knieprothese (TKP) is een courante ingreep bij ernstige artrose. Volgens patiënten echter zijn de resultaten in ongeveer 20% van de gevallen niet bevredigend. In Angelsaksische landen zien we dat de postoperatieve revalidatie met kinesiotherapie om de uitkomst te verbeteren, niet uniform is. Zo maken landen als de Verenigde Staten en Australië gebruik van langdurige postoperatieve revalidatie van gehospitaliseerde patiënten, hoewel de effectiviteit ervan om de uitkomst te verbeteren, in vergelijking met ambulante kinesiotherapie, in twijfel getrokken wordt. In het Verenigd Koninkrijk is revalidatie in het ziekenhuis van korte duur, en wordt de patiënt doorgaans 3-5 dagen na een totale knieprothese ontslagen. Meerdere meta-analyses (1-3) suggereren dat uniforme postoperatieve kinesiotherapie voor alle patiënten na een totale knieprothese, in vergelijking met geen behandeling, voordelen biedt op korte termijn, maar niet effectief is om de patiëntuitkomsten na één jaar te verbeteren. De meeste studies zijn echter niet van onberispelijke kwaliteit. Om hierin klaarheid te scheppen, werd een gerandomiseerde studie verricht om te bepalen of bij aanvang van de postoperatieve fase een ambulante kinesiotherapieprogramma van zes weken in een revalidatiecentrum gericht op patiënten van wie wordt aangenomen dat ze een grotere kans hebben op een slecht herstel na totale knieprothese, betere resultaten oplevert dan een behandelprogramma met thuisoefeningen.

## Samenvatting

### Bestudeerde populatie

- patiënten werden geselecteerd tijdens een routinematig klinisch onderzoek zes weken na totale knieprothese in 13 chirurgische centra in het Verenigd Koninkrijk
- inclusiecriteria: risico van een slechte uitkomst (gedefinieerd als een Oxford Knee Score  $\leq 26$  punten 6 weken na de ingreep) na een eerste totale knieprothese voor artrose; mogelijkheid om die patiënten te identificeren met de meeste kniepijn en met specifieke disfuncties met betrekking tot eenvoudige activiteiten, zoals opstaan van een stoel of een korte afstand stappen
- exclusiecriteria: patiënten die zich niet willen of kunnen houden aan de revalidatieprotocollen, patiënten met totale knieprothese voor pijnverlichting alleen (d.w.z. degenen die geen mobilisatie verwachtten na de ingreep), patiënten met complexe knieprotheseprocedures, patiënten die niet in



staat of niet bereid waren om zich ambulante naar een plaatselijke revalidatiedienst te begeven, of patiënten die 6 weken na de ingreep al gestructureerde ambulante kinesitherapie hadden gevolgd

- van de in totaal 4 264 patiënten werden er 334 gerandomiseerd; de gemiddelde leeftijd van het gerandomiseerde cohort was 67,5 jaar (SD 9,46); 61,4% (n=205) was vrouw en de totale gemiddelde body mass index bedroeg 31,34 (SD 5,67).

## Onderzoeksopzet

Gerandomiseerde gecontroleerde studie

- vergelijking van een 6 weken durend postoperatief ambulante behandelingsprogramma in een revalidatiecentrum onder begeleiding van een kinesitherapeut met standaardzorg thuisoefeningen:
  - het programma (18 sessies) beoogde een functioneel resultaat gebaseerd op het beste bewijs van werkzaamheid; het protocol richtte zich op doelstellingen in 4 categorieën: bewegingsbereik, versterking, proprioceptie en gangpatroon; aangevuld met tweewekelijkse thuisrevalidatiesessies op maat
  - thuisoefeningen (18 sessies) eenmalig gesuperviseerd door de kinesitherapeut, kaderend binnen een minimale zorginterventie eigen aan de postoperatieve praktijk in het Verenigd Koninkrijk, met zelfgestuurde thuisoefeningen, gericht op onbelaste flexie van de knie om het bewegingsbereik te vergroten en het gebruik van het gewicht van het onderste lidmaat om de quadriceps te versterken
- van de 334 gerandomiseerde deelnemers, kregen er 163 ambulante revalidatie begeleid door een kinesitherapeut in het revalidatiecentrum en 171 thuisrevalidatie; therapietrouw bedroeg respectievelijk 85,3% en 97,7%.
- gegevens over de uitkomsten werden verzameld via een vragenlijst per post (met reminder in geval van non-respons), bij randomisatie en vervolgens 14, 26 en 52 weken na de ingreep; de kinesitherapie teams verzamelden aanvullende gegevens over fysieke performantie op week 8 en 14, voor en na de behandelingsinterventie van zes weken.

## Uitkomstmeting

- primair eindpunt: door de patiënt gerapporteerde Oxford Knee Score
- secundaire eindpunten: globale ernst van kniepijn beoordeeld op een visueel analoge schaal, patiënttevredenheid over de geopereerde knie op een 4-punts Likertschaal (zeer tevreden, tevreden, onzeker of ontevreden), getimede starttest (tijd nodig om op te staan van een stoel, drie meter te stappen, om te draaien, terug naar de stoel te stappen en te gaan zitten)
- de analyse gebeurde volgens **intention to treat**.

## Resultaten

- primaire uitkomst: geen statistisch significant verschil in de intention-to-treatanalyse; gemiddeld verschil in gecorrigeerde Oxford Knee Score (OKS) tussen de groepen op één jaar van 1,91 (95% BI van -0,18 tot 3,99) in het voordeel van de groep geleid door een fysiotherapeut in een revalidatiecentrum (p=0,07); het resultaat was vergelijkbaar in de **per protocolanalyse** (2,02 met 95% BI van -0,15 tot 4,18; p=0,07)
- secundaire eindpunten:
  - significante verbetering in OKS na 14 maar niet na 26 weken ten gunste van het revalidatieprogramma
  - ernst van de kniepijn: geen significant verschil
  - globale patiënttevredenheid: geen significant verschil; wel grotere tevredenheid over pijnverlichting (1,66 met 95% BI van 1,10 tot 2,52), vermogen om dagelijkse functionele taken uit te voeren (1,66 met 95% BI van 1,09 tot 2,51) en vermogen om zware functionele taken uit te voeren (1,57 met 95% BI van 1,02 tot 2,42) in het voordeel van de door een fysiotherapeut geleide groep in een revalidatiecentrum
  - Timed up and go test: geen significant verschil.

### **Besluit van de auteurs**

Het is niet aangetoond dat bij patiënten met een risico van slechte uitkomst na een totale knieprothese ambulante revalidatie onder begeleiding van een kinesitherapeut in een revalidatiecentrum superieur is aan een programma met thuisoefeningen na eenmalige supervisie door de kinesitherapeut. Er werd geen klinisch relevant verschil gevonden tussen de primaire of secundaire uitkomstmaten.

### **Financiering van de studie**

Deze studie werd gefinancierd door een beroeps- en vrijwilligersvereniging (Arthritis Research UK) en academische fondsen (ACCORD: de Universiteit van Edinburgh en NHS Lothian).

### **Belangenconflicten van de auteurs**

De auteurs melden geen belangenconflicten.

## **Bespreking**

### **Methodologische beschouwingen**

In deze TRIO-studie ('Targeted Rehabilitation to Improve Outcome') gebruikten de auteurs de Oxford Knee Score (OKS) om enerzijds de risicopatiënten te selecteren en anderzijds het effect van de therapie te beoordelen. Deze score werd in 2005 gepubliceerd en vergelijkbaar met de HHS-score (Harris hip score) (4).

De gecentraliseerde randomisatie gebeurde in blokken met stratificatie per centrum. Vanwege de studieopzet kon de behandeling niet blind uitgevoerd worden. Er was geen verschil in patiëntkenmerken tussen de twee groepen. Van de 334 gerandomiseerde patiënten waren er 8 'lost to follow-up'.

De keuze van de eindpunten is gebaseerd op zelfevaluatie door de patiënt. Het protocol werd tijdens de studie aangepast omwille van gegevens afkomstig van verder onderzoek. De statistische analyse werd aangepast om een verschil van ten minste 4 punten op de OKS in plaats van 3 te detecteren. Men moest 334 patiënten rekruteren om dit verschil met een power van 90% te detecteren. Dat cijfer werd bereikt. De analyse voor het primaire eindpunt gebeurde volgens intention to treat. Er was ook een per protocolanalyse maar deze leverde geen andere resultaten op. Ongewenste effecten werden niet gerapporteerd. De beoordeling van de ongewenste effecten gebeurde door de patiënt aan de hand van vaak subjectieve criteria (pijn, tevredenheid, fysieke activiteit). Een bias kan hier niet worden uitgesloten.

### **Interpretatie van de resultaten**

Deze gerandomiseerde studie bij een groep patiënten met risico van slecht herstel na een totale knieprothese is goed voorgesteld. Ze bevestigt, zoals gesuggereerd door meta-analyses (2,3), dat een ambulante revalidatie in een revalidatiecentrum, ondanks de vaststelling van enige verbetering op korte termijn, de uitkomsten op lange termijn niet verbetert, in vergelijking met standaardzorg. Deze studie werd uitgevoerd binnen het Britse gezondheidssysteem, de NHS, waar kinesitherapie in de courante praktijk beperkt is tot ongeveer zes sessies.

De studiestudiepopulatie is een subgroep van patiënten die totale knieprothese ondergaan en die het risico lopen van een slechte uitkomst, zoals gedefinieerd door de OKS. In de Britse studie werden 4 264 geopereerde patiënten gescreend en de meesten (n=2 968, 69,6%) kwamen niet in aanmerking vanwege hun lage risico. Van de patiënten die potentieel in aanmerking kwamen, weigerden er 572 aan de studie deel te nemen omdat ze de voorkeur gaven aan de afgesproken lokale revalidatie. Nog eens 390 konden in de studie niet worden geïncludeerd, voornamelijk omdat ze deelnamen aan een andere kinesitherapiestudie of omdat er logistieke problemen waren, zoals te weinig onderzoeksmedewerkers. Het totale aantal gerandomiseerde patiënten bleef daardoor beperkt tot 334. We hebben geen resultaten over de resultaten van heelkunde bij niet-gerandomiseerde personen. Idealiter had de studie een controlearm zonder kinesitherapie zes weken na totale knieprothese geïncludeerd, maar dit werd voor deze groep risicopatiënten niet als ethisch beschouwd. Het besluit

zou daarom eerder moeten zijn dat zes weken na de ingreep een revalidatieprogramma in een gespecialiseerd centrum de resultaten niet verbetert ten opzichte van de reguliere thuiszorg. We merken op dat, volgens de zelfevaluatie na één jaar, patiënten in beide groepen over het algemeen op dezelfde manier verbeterden.

Deze studie pleit niet voor ambulante revalidatie in een gespecialiseerd centrum na totale knieprothese bij patiënten met risico van slecht herstel. Onze huidige kennis stelt ons niet in staat om in deze situatie een optimale aanpak te bepalen, zoals ook blijkt uit het document van de Franse “Haute Autorité de Santé” (HAS) (5). We moeten absoluut kunnen beschikken over goed uitgevoerde studies om te kunnen terugvallen op aanbevelingen die stelen op de principes van evidence-based medicine.

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

Het is zeer moeilijk om te bepalen waaruit een standaard kinesiotherapie- en fysiotherapieprogramma na een totale knieprothese (TKP) bestaat. In België doet het KCE hierover geen aanbevelingen. Het RIZIV is een studie gestart om het nut na te gaan van revalidatie na totale knieprothese via een mobiele app. In Frankrijk concludeert de HAS (5) in haar aanbevelingen: *“Aan het einde van de literatuurstudie bleek het niet mogelijk om een type revalidatieprogramma te bepalen na een TKP. In ieder geval zal de revalidatie na plaatsing van een TKP aangepast zijn aan de specifieke context van de patiënt en zijn voorgeschiedenis.”* (5). Hieruit leren we niet veel. Minerva wees eerder al op dit probleem bij oefenprogramma's voor artrose van de onderste ledematen (6,7).

## **Besluit van Minerva**

Deze gerandomiseerde studie met enkele methodologische beperkingen laat niet toe om aanbevelingen te doen over het effect op de door de patiënt gerapporteerde Oxford Knee Score, globale ernst van kniepijn, tevredenheid over de geopereerde knie of getimede starttest van een ambulante revalidatieprogramma in een gespecialiseerd centrum zes weken na een totale knieprothese bij patiënten met een risico van ongunstige uitkomst in vergelijking met een behandeling op basis van thuisoefeningen.

### **Referenties**

1. Khan F, Ng L, Gonzalez S, et al. Multidisciplinary rehabilitation programmes following joint replacement at the hip and knee in chronic arthropathy. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 2. DOI: 10.1002/14651858.CD004957.pub3
2. Artz N, Elvers KT, Lowe CM, et al. Effectiveness of physiotherapy exercise following total knee replacement: systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 2015;16:15. DOI: 10.1186/s12891-015-0469-6
3. Minns Lowe CJ, Barker KL, Dewey M, Sackley CM. Effectiveness of physiotherapy exercise after knee arthroplasty for osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2007;335:812. DOI: 10.1136/bmj.39311.460093.BE
4. Kalairajah Y, Azurza K, Hulme C, et al. Health outcome measures in the evaluation of total hip arthroplasties--a comparison between the Harris hip score and the Oxford hip score. *J Arthroplasty* 2005;20:1037-41. DOI: 10.1016/j.arth.2005.04.017
5. Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en SSR. Après arthroplastie totale du genou. Haute Autorité de Santé, 2008. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/reeducation\\_genou\\_ptg\\_-\\_argumentaire.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/reeducation_genou_ptg_-_argumentaire.pdf)
6. Van de Velde S. Oefenprogramma's voor artrose van de onderste ledematen. *Minerva*. 2014;13(4):43-4.
7. Uthman OA, van der Windt DA, Jordan JL, et al. Exercise for lower limb osteoarthritis: systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. *BMJ* 2013;347:f5555. DOI: 10.1136/bmj.f5555



### Hoe ervaren artsen hun gevoelens van spijt na een (daadwerkelijke of aldus gepercipieerde) diagnostische fout?

#### Referentie

Müller BS, Donner-Banzhoff N, Beyer M, et al. Regret among primary care physicians: a survey of diagnostic decisions. *BMC Fam Pract* 2020;21:53. DOI: 10.1186/s12875-020-01125-w

#### Duiding

Louise Joly, médecin généraliste, département de Médecine Générale, ULiège

In 2015 bespraken we reeds in een editoriaal, naar aanleiding van een NEJM-artikel, de moeilijkheden die artsen ondervinden om medische fouten en de manier waarop ze hiermee omgaan, ter sprake te brengen (1,2). Hoewel niet alle fouten tot schade leiden, kunnen de gevolgen ervan soms zwaar zijn, zowel voor de patiënt als voor de arts die, afgezien van het juridische risico, het vertrouwen in zijn capaciteiten kan verliezen, in een burn-out kan terechtkomen of zelfs kan beslissen om zijn praktijk stop te zetten (3,4). Meer gegevens over hoe medische fouten worden ervaren en de mogelijke manieren om er beter mee om te gaan, zijn daarom nog steeds broodnodig.

De hier geanalyseerde kwalitatieve studie, uitgevoerd in Duitsland, onderzocht door middel van een vragenlijst de door artsen ervaren gevoelens van spijt bij diagnostische fouten (5). De geschatte tijd om de 17 vragen te beantwoorden, bedroeg 10 tot 15 minuten. Na een pretestfase met individuele face-to-face gesprekken, werd het formulier online onder artsen verspreid via verschillende instellingen, universitaire centra huisartsgeneeskunde, nieuwsbrieven, kranten of tijdens lokale bijeenkomsten.

Deelnemers werden uitgenodigd om een concrete casus te rapporteren waarvan de uiteindelijke diagnose anders was dan de initiële door hen gestelde diagnose, waardoor minstens de behandeling vertraging opliep. Situaties ouder dan 5 jaar en/of zonder gevolgen en/of met suboptimale, maar niet foutieve diagnoses, werden uitgesloten. De impact van de fout op de patiënt, de familie en op andere zorgverleners, de initiële en uiteindelijke diagnose en het verloop van de feiten werden verzameld. Men analyseerde de antwoorden per thema.

Er werden 32 vragenlijsten ontvangen (responsgraad <1%, wat heel laag is); 3 ervan werden uitgesloten (2 onvolledige en 1 dubbele). Twintig vragenlijsten waren afkomstig van huisartsen, 2 van huisartsen in opleiding en 2 van internisten. Voor 5 vragenlijsten kon men de kwalificatie van de deelnemer niet achterhalen. Van de 29 deelnemers waren er 19 mannen en 10 vrouwen. Elk van hen rapporteerde de casus van 1 patiënt (14 vrouwen en 15 mannen, van 1,5 tot 80 jaar oud). De situaties dateerden meestal van meer dan een jaar geleden. In 26 gevallen was de uiteindelijke diagnose ernstiger dan de initiële diagnose. In 2 andere gevallen bleek de diagnose even ernstig en in 1 geval minder ernstig. De gemaakte fout berokkende slechts in een derde van de situaties schade aan de patiënt (waarvan 3 sterfgevallen).

De auteurs schatten dat in 10 situaties de diagnose vroeger gesteld had kunnen worden, terwijl in de overige 19 een vroegere diagnose niet mogelijk was. Desondanks hadden 27 artsen grote spijt over hun aanpak. We merken op dat de auteurs van de studie alleen toegang hadden tot de schriftelijke neerslag van de casussen, met mogelijke vertekening door recallbias en sociale wenselijkheid als gevolg; daarom moet een oordeel met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

De auteurs besluiten dat diagnostische fouten leiden tot spijt die verwoestend kan zijn voor de arts ('second victim'-fenomeen). Ze stellen dat de gevoelens van spijt losstaan van de mogelijke schade bij de patiënt en van het feit dat de arts al dan niet de mogelijkheid had om te reageren. Hoe ernstiger de gevolgen, hoe groter de spijt. De reacties van familie, omgeving, bepalen de intensiteit van de negatieve emoties. De emoties milderden naargelang het aantal artsen dat bij de zorg betrokken is; hoe meer zorgverleners, hoe minder groot de spijt.

De auteurs suggereren daarom om meer in te zetten op groepspraktijken en om, op basis van ervaren incidenten, in deze praktijken risicomanagementstrategieën te ontwikkelen. Daarbij is het belangrijk om

de valkuil van defensieve geneeskunde (waarbij men technische onderzoeken aanvraagt, niet in het belang van de patiënt, maar om het risico van een schadeclaim voor de arts te verkleinen) te vermijden. Bepaalde methodologische keuzes in deze studie roepen echter vragen op. Allereerst is er de lage responsgraad. We weten niet goed waaraan die te wijten is: is het omdat de gevoelens van spijt uiteindelijk niet vaak voorkomen of eerder omdat de kwestie een taboe blijft? Of heeft het meer te maken met de rekruteringsstrategie? Ook rijzen er vragen bij de keuze van zelf in te vullen vragenlijsten in plaats van interviews. Interviews hadden het misschien mogelijk gemaakt om de gevoelens van spijt beter te begrijpen, met name de psychologische gronden ervan en de context waarbinnen de arts evolueerde op het moment van het incident. Ten slotte kan het gebruik van dergelijke vragenlijsten ook leiden tot selectiebias. Artsen die zich meer aangesproken voelen door het probleem, kunnen meer geneigd zijn om te antwoorden.

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

Om de schadelijke psychologische gevolgen van medische fouten of als zodanig ervaren situaties te verminderen, kunnen twee aspecten overwogen worden. Enerzijds de risicopreventie zelf: zo heeft de WHO een conceptueel kader ontwikkeld voor de preventie en het management van gezondheidszorgegebonden risico's (6). Anderzijds het omgaan met negatieve ervaringen van zorgverleners verbeteren, door de cultuur van de almacht van de geneeskunde los te laten, door het taboe rond fouten te doorbreken en door ervaringsuitwisseling tussen peers te bevorderen (groepspraktijken, Balint-groepen, LOK's) (4,7,8).

## **Besluit**

Dit kwalitatieve onderzoek, waarvan bepaalde methodologische keuzes vragen oproepen, suggereert dat de gevoelens van spijt bij artsen niet alleen aanwezig kunnen zijn bij echte fouten, maar ook bij situaties die eerder als een risico dan als een fout beschouwd kunnen worden. Hoe ernstiger de gevolgen ervan, hoe negatiever de reactie van de patiënt, zijn familie en/of zorgverleners, hoe groter de gevoelens van spijt zijn. Anderzijds hoe meer zorgverleners er betrokken zijn bij het beleid, hoe minder belangrijk de gevoelens van spijt worden.

### **Referenties**

1. Henrard G. Medische fouten: een kans om de praktijk te verbeteren, een uitdaging voor EBM. [Editoriaal] *Minerva* 2014;13(9):105.
2. Gallagher TH, Mello MM, Levinson W, et al. Talking with patients about other clinicians' errors. *N Engl J Med* 2013;369:1752-7. DOI: 10.1056/NEJMs1303119
3. Rodziewicz TL, Houseman B, Hipskind JE. Medical error prevention. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, 2021. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499956/>
4. Jonckheer P, Stordeur S, Lebeer G, et al. Burnout bij huisartsen: preventie en aanpak. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE), 2011. KCE Reports 165A. Available from: [https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/kce\\_165a\\_burnout\\_bij\\_huisartsen.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/kce_165a_burnout_bij_huisartsen.pdf)
5. Müller BS, Donner-Banzhoff N, Beyer M, et al. Regret among primary care physicians: a survey of diagnostic decisions. *BMC Fam Pract* 2020;21:53. DOI: 10.1186/s12875-020-01125-w
6. Conceptual framework for the international classification for patient safety version 1.1: final technical report. WHO, 2009. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO\\_IER\\_PSP\\_2010.2\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_eng.pdf?sequence=1)
7. Kozlowski D, Hutchinson M, Hurley J, et al. The role of emotion in clinical decision making: an integrative literature review. *BMC Med Educ* 2017;17:255. DOI: 10.1186/s12909-017-1089-7
8. Alam R, Cheraghi-Sohi S, Panagioti M, et al. Managing diagnostic uncertainty in primary care: a systematic critical review. *BMC Fam Pract* 2017;18:79. DOI: 10.1186/s12875-017-0650-0