

DISCLAIMER



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

Duwtjes in de goede richting?

Nudging van medisch professionals herkennen en gebruiken

Rosanna Nagtegaal

Samenvatting

‘Nudging’ is het subtiel stimuleren van gewenst gedrag op basis van gedragspsychologische inzichten. ‘Nudges’ worden gebruikt om het gedrag van patiënten te veranderen. Nudges kunnen echter ook toegepast worden op medisch professionals. Met een literatuurstudie is het huidige onderzoek naar deze vorm van gedragsbeïnvloeding bij medisch professionals in kaart gebracht. Er zijn verschillende categorieën te onderscheiden, zoals ‘reminders’ in elektronische voorschrijfsystemen en het zichtbaar maken van verschillen in voorschrijfgedrag tussen artsen. Niet alle nudges worden als zodanig bestempeld. Dit is problematisch, omdat ter discussie staat of bepaalde vormen van beïnvloeding ethisch verantwoord zijn. Nudging heeft de potentie om gedrag te veranderen, maar moet toegepast worden met aandacht voor contextuele factoren als het medische vraagstuk, het doel van de beïnvloeding en het type professional. Ik adviseer transparant te zijn over het gebruik van nudges en vóór de invoering ervan onder medisch professionals te checken of daar draagvlak voor is.

Wat als goedkope en simpele interventies in staat zijn om gedrag in de zorg te veranderen? Dit is de potentie van ‘nudging’. Nudging is de Engelse term voor het op subtiele wijze stimuleren van gewenst gedrag, ‘een duwtje in de goede richting’. In dit artikel breng ik in kaart hoe het staat met nudging van medisch professionals.

Nudging is geïntroduceerd door Thaler en Sunstein in hun boek *Nudge*. Hierin beschrijven zij nudging als het veranderen van de omgeving waarin een keuze plaatsvindt zonder opties te verbieden of financiële prikkels te veranderen.¹ Een voorbeeld is het plaatsen van bepaalde boodschappen op ooghoogte. Het verbieden of het excessief duur maken van junkfood daarentegen is geen ‘nudge’.

Nudgen om gedrag in de zorg te veranderen

Nudging in de zorg is tot op heden vooral toegepast op patiënten.² Zo kunnen SMS-reminders patiënten ertoe bewegen om aanwezig te zijn bij afspraken of kan het automatisch inplannen van personen voor een vaccinatie leiden tot meer vaccinaties. Andere voorbeelden zijn de verandering van het donorregister van een opt-in- naar een opt-outsysteem om het aantal orgaandonaties omhoog te brengen en het bijvoegen van een ontlastingstest met gebruiksaanwijzing en antwoordenvolp aan de uitnodiging om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek op darmkanker.

Nudging kan ook worden toegepast om het gedrag van medisch professionals te beïnvloeden. Medisch professionals werken in een complexe omgeving waarbij zij in korte tijd een grote hoeveelheid informatie tot zich moeten nemen als zij patiënten willen behandelen volgens de nieuwste, wetenschappelijk onderbouwde inzichten.³ Nudging kan hier mogelijk een hulpmiddel zijn.⁴ Zo is onderzocht wat het effect was van een brief aan huisartsen waarin zij geïnformeerd werden dat zij meer antibiotica voorschreven dan andere huisartsen in hun regio.⁵ Dankzij deze interventie gingen huisartsen minder antibiotica voorschrijven.

De omgeving als voorspeller van medische besluitvorming

Nudging werkt door gebruik te maken van onbewuste psychologische processen, anders gezegd: mensen worden subtiel gestimuleerd om hun gedrag op voorspelbare wijze te veranderen. Dit komt voort uit het idee dat mensen gebruikmaken van twee cognitieve systemen: systeem 1 en systeem 2.⁶ Systeem 1 bestaat voornamelijk uit automatische denkpatronen en is nuttig wanneer iemand snel en onder druk een beslissing moet nemen. Systeem 2 stelt mensen in staat om rustig te reflecteren op een keuze. Nudging werkt vooral door in te zetten op de voorspelbare keuzes in systeem 1 als reactie op de omgeving. Ook medisch professionals gebruiken systeem 1 bij het nemen van medische beslissingen.⁷ Dit kan er voor zorgen dat kleine prikkels in de ‘omgeving’ van een beslissing zelfs op getrainde medisch professionals invloed kan hebben. Doelbewuste veranderingen in deze invloedrijke omgeving kunnen het gedrag van de professional beïnvloeden.⁸

Om te verduidelijken hoe je gebruik kunt maken van automatische denkpatronen om gedrag te beïnvloeden, neem ik het verschil tussen reguliere communicatie en reminders als voorbeeld. Reguliere communicatie is gericht op het overtuigen van personen door hen te informeren over het nut van wenselijk gedrag. Reminders daarentegen zijn gericht op het beschikbaar maken van informatie rond belangrijke beslissingsmomenten. Dat reminders effectieve ‘duwtjes in de goede richting’ zijn komt voor uit onderzoek waarin is aangetoond dat gedachten die toevallig te binnen schieten een grote invloed hebben op gedrag. Dit fenomeen wordt de ‘availability heuristic’ genoemd.⁹ Reminders maken gebruik van dit fenomeen door juist op of rond beslissingsmomenten bepaalde informatie te verstrekken.

Volgens Thaler en Sunstein is nudging een ideaal sturingsmiddel, omdat het mogelijk is van de prikkel af te wijken.¹ Toegepast op de gezondheidszorg impliceert dit dat het de professional vrij staat om zijn of haar eigen oordeelvermogen toe te passen. Of dat werkelijk zo is, staat echter ter discussie. Critici van nudges stellen dat deze prikkels manipulatief kunnen zijn, bijvoorbeeld als het niet transparant is hoe de prikkel werkt en waar deze voor bedoeld is.¹⁰ In zo'n situatie is het de vraag in hoeverre iemand die onbewust beïnvloed wordt nog kan afwijken van de sturing. Een ander probleem is als het gedrag waarop gestuurd wordt aan discussie onderhevig is. Een voorbeeld hiervan zijn prikkels om kosten te drukken. Zo kan een nudge zijn dat de kosten van medicijnen prominent in beeld worden gebracht op websites die informatie geven over geneesmiddelen.

Nudging van medisch professionals in kaart gebracht

Alhoewel nudges toegepast worden op medisch professionals, is het nog onduidelijk welke prikkels of interventies als een nudge beschouwd moeten worden, en welke kansen en uitdagingen er zijn bij het nudgen van medisch professionals. Daarom heb ik hier in samenwerking met anderen een overzicht van gemaakt in een zogenoemd ‘systematische scoping review’.⁴ Deze vorm van systematische review is vooral bedoeld om overzichten te maken van brede concepten en om begrippen die nog niet uitgekristalliseerd zijn, te verhelderen.¹¹

Voor onze systematische scoping review hebben wij vier zoekmethoden gehanteerd.⁴ Eerst zochten wij op Ovid MEDLINE, PubMed en PsycINFO naar studies. Ten tweede hebben wij in tijdschriften zoals *The Lancet* gezocht op artikelen waarbij medisch professionals ‘genudged’ werden. Ten derde hebben wij algemene overzichtsartikelen gescand en ten vierde hebben wij experts gevraagd om studies voor te dragen. Hierbij kwamen wij uit op een totaal van 2322 publicaties, waarvan 377 publicaties potentieel interessant waren. Uiteindelijk hebben wij hiervan 100 artikelen over nudges geselecteerd. Hieronder beschrijf ik de resultaten van deze overzichtsstudie, die u helpen nudges te herkennen én toe te passen.

Nudges herkennen

Om te kunnen discussiëren over nudges en deze vorm van gedragsbeïnvloeding toe te kunnen passen, moet eerst duidelijk zijn wat een nudge is. De precieze afbakening van het concept ‘nudging’ staat ter discussie. De tabel geeft een overzicht van nudge-categorieën en toepassingen van nudges op medisch professionals. De categorieën die wij hierin presenteren zijn gebaseerd op een artikel waarin een consultatie van experts is uitgevoerd om verschillende categorieën nudges in kaart te brengen.¹²

nudge-categorie	voorbeeld
framing en simplificatie van informatie	posters waarop de consequenties voor patiënten worden afgebeeld om handhygiëne te stimuleren
informatie op essentiële momenten zichtbaar maken	alternatieven worden voorgesteld wanneer een arts een antibioticum wil voorschrijven
professional vergelijken met andere zorgprofessionals	artsen inzage geven in hun voorschrijfgedrag als zij meer antibiotica voorschrijven dan andere artsen in dezelfde regio
de gewenste keuze als standaard instellen	in digitale systemen zijn bepaalde diagnostische testen al voorgeselecteerd zodat de arts deze alleen hoeft te accepteren
de gewenste keuze makkelijk maken	zeppompen zijn op strategische plekken en in het zicht geplaatst
samenstelling van keuzes veranderen	diagnostische testen zijn gegroepeerd in bestel-systemen, in plaats van individueel getoond
consequenties van keuzes benadrukken	er wordt gevraagd een verantwoording te noteren voor een medische keuze
elektronisch herinneren	reminders zijn zichtbaar op operatieschema's
commitment aan gedrag vragen	de medisch professional wordt gevraagd zich te committeren aan gewenst gedrag, bijvoorbeeld door zijn naam en handtekening te plaatsen op een poster met een oproep ('ik doe mee met...')

Tabel
Wat zijn 'nudges'?

Categorieën van stimuli en interventies die het gedrag van medisch professionals 'een duwtje in de juiste richting' geven⁴

Nudges in de vorm van elektronische herinneringen worden het meest onderzocht. Dit zijn herinneringen aan relevant bewijs voor de beste aanpak bij bepaalde problematiek. Elektronische herinneringen komen vaak voor in digitale systemen, bijvoorbeeld in de vorm van een pop-up. Andere categorieën worden minder gebruikt, maar hebben wel de potentie om het gedrag van medisch professionals te veranderen. Voorbeelden zijn het strategisch plaatsen van zeppompen in ziekenhuizen om de handhygiëne te bevorderen of het stimuleren van professionals om zich te committeren aan bepaald gedrag (zie de tabel).

Het is belangrijk om te beseffen dat interventies niet altijd worden herkend als nudges. In slechts 14 van de 100 artikelen die wij voor onze systematische scoping review hebben geselecteerd, gebruikten de auteurs terminologie die gerelateerd is aan nudges. Dit is problematisch, omdat het herkennen van een interventie als nudge een voorwaarde is om een discussie te kunnen beginnen over de ethische bezwaren die nudging met zich meebrengt.

Kansen en uitdagingen

Van de studies in onze review rapporteert 65% een statistisch significante verbetering van gedrag door toepassing van een nudge.⁴ Deze kunnen dus op een simpele manier gedrag veranderen. Er spelen echter 3 belangrijke uitdagingen bij het toepassen van nudging op medisch professionals.

Ten eerste zijn nudges minder geschikt voor complexe medische vraagstukken. Er bestaan weliswaar algoritmes die informatie uit patiëntendossiers gebruiken om een pop-up te presenteren die alleen relevant is voor de betreffende patiënt, maar bij complexe problematiek is het niet altijd mogelijk om een algoritme op het vraagstuk toe te passen en is professionele autonomie gewenst. Ten tweede kunnen opinies over gewenst gedrag een barrière vormen voor nudging. Nudging kan namelijk toegepast worden door het management van zorgorganisaties en door andere publieke organisaties. Deze groepen kunnen andere doelen hebben dan medisch professionals. Een voorbeeld is het gebruik van prikkels om kosten te drukken, in plaats van om de kwaliteit van zorg te verbeteren. Ik raad aan om te checken in hoeverre er draagvlak is onder medisch professionals voor nudging voordat deze methode wordt toegepast.¹³

Ten derde maakt het uit welke professional beïnvloed wordt. Een voorbeeld is het automatisch aanvinken van medicijnen bij bepaalde diagnoses in elektronische voorschrijfsystemen. Artsen die niet erg ervaren zijn bijvoorbeeld, kunnen deze automatisch geselecteerde medicijnen vaker accepteren dan hun ervaren collega's, omdat beginnende artsen de automatisch geselecteerde medicijnen sneller zien als een suggestie. Aan de andere kant kunnen ervaren artsen denken het beter te weten dan het systeem,

terwijl dat misschien niet altijd zo is. De voorselectie van een medicijn kan bijvoorbeeld gebaseerd zijn op nieuw onderzoek dat nog onbekend is bij deze professionals.

Ervaren professionals kunnen zelfs de nodige tegenmacht aan nudges bieden. Hier is meer kennis over nodig.¹⁴ Transparantie over nudges kan inzichtelijker maken waarom dit middel toegepast wordt en kan verschillen tussen professionals verminderen.

Conclusie

De omgeving waarin iemand een beslissing neemt kan van invloed zijn op de uiteindelijke keuze. Nudges spelen hier op in. Deze subtiele vormen van beïnvloeding kunnen diverse verschijningsvormen hebben. We kunnen bijvoorbeeld reminders beschouwen als nudges, maar ook het inzicht geven aan medisch professionals in hun gedrag door een vergelijking met collega's voor te houden is een vorm van nudging.

In de literatuur worden interventies niet altijd herkend als nudges. Dit kan problematisch zijn, omdat ter discussie staat of deze vorm van beïnvloeding in alle gevallen ethisch verantwoord is. Het overzicht van nudging-categorieën in dit artikel maakt het mogelijk om deze vorm van gedragsbeïnvloeding als zodanig te herkennen. Nudging heeft veel potentie en leidt vaak tot gedragsverandering. Dit middel moet echter toegepast worden met aandacht voor contextuele factoren, zoals het medische vraagstuk, het doel van de beïnvloeding en de medisch professional zelf. Ik adviseer transparant te zijn over het gebruik van nudges en na te gaan of er draagvlak is voordat een nudge wordt toegepast.

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D4755
- Universiteit Utrecht, Faculteit Recht, Economie, Bestuur en Organisatie, afd. Bestuurs- en Organisatiewetenschap (USBO), Utrecht: R. Nagtegaal, MSc Public Administration and Organisation Science.
- Contact: R. Nagtegaal (r.nagtegaal@uu.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: er zijn mogelijke belangen gemeld bij dit artikel. ICMJE-formulieren met de belangenverklaring van de auteurs zijn online beschikbaar bij dit artikel.
- Aanvaard op 22 april 2020
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164:D4755

Literatuur

1. Thaler RH, Sunstein C. Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness. New Haven: Yale University Press; 2008.
2. Perry C, Chhatralia K, Damesick D, Hobden S, Volpe L. [Behavioural insights in health care. Nudging to reduce inefficiency and waste](#). Londen: The Health Foundation; 2015.
3. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N; Evidence Based Medicine Renaissance Group. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*. 2014;348:g3725. [doi:10.1136/bmj.g3725](https://doi.org/10.1136/bmj.g3725). [Medline](#)
4. Nagtegaal R, Tummers L, Noordegraaf M, Bekkers V. Nudging healthcare professionals towards evidence-based medicine: a systematic scoping review. *J Behav Public Adm*. 2019;2(2). [doi:10.30636/jbpa.22.71](https://doi.org/10.30636/jbpa.22.71).
5. Hallsworth M, Chadborn T, Sallis A, et al. Provision of social norm feedback to high prescribers of antibiotics in general practice: a pragmatic national randomised controlled trial. *Lancet*. 2016;387:1743-52. [doi:10.1016/S0140-6736\(16\)00215-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00215-4). [Medline](#)
6. Stanovich KE, West RF. Individual differences in reasoning: implications for the rationality debate? *Behav Brain Sci*. 2000;23:645-65. [doi:10.1017/S0140525X00003435](https://doi.org/10.1017/S0140525X00003435). [Medline](#)
7. Croskerry P. From mindless to mindful practice—cognitive bias and clinical decision making. *N Engl J Med*. 2013;368:2445-8. [doi:10.1056/NEJMp1303712](https://doi.org/10.1056/NEJMp1303712). [Medline](#)
8. Vaughn VM, Linder JA. Thoughtless design of the electronic health record drives overuse, but purposeful design can nudge improved patient care. *BMJ Qual Saf*. 2018;27:583-6. [doi:10.1136/bmjqs-2017-007578](https://doi.org/10.1136/bmjqs-2017-007578). [Medline](#)
9. Tversky A, Kahneman D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognit Psychol*. 1973;5:207-32. [doi:10.1016/0010-0285\(73\)90033-9](https://doi.org/10.1016/0010-0285(73)90033-9).
10. Hansen PG, Jespersen AM. Nudge and the Manipulation of Choice. *Eur J Risk Regul*. 2013;4:3-28. [doi:10.1017/S1867299X00002762](https://doi.org/10.1017/S1867299X00002762).
11. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid-Based Healthc*. 2015;13:141-6. [doi:10.1097/XEB.000000000000050](https://doi.org/10.1097/XEB.000000000000050). [Medline](#)
12. Münscher R, Vetter M, Scheuerle T. A Review and Taxonomy of Choice Architecture Techniques. *J Behav Decis Making*. 2016;29:511-24. [doi:10.1002/bdm.1897](https://doi.org/10.1002/bdm.1897).
13. Tummers L. [Gedragen gedragsverandering](#). *Bestuurskunde*. 2019;29:83-90. [doi:10.5553/Bk/092733872019029002012](https://doi.org/10.5553/Bk/092733872019029002012).
14. Ansher C, Arieli D, Nagler A, et al. Better medicine by default. *Med Decis Making*. 2014;34:147-58.

