

E-mailconsulten: wie, wat en hoeveel?

Martine Huygens en Ilse Swinkels

- Inleiding** Sinds 2006 kunnen huisartsen e-mailconsulten declareren. Toch lijken ze niet vaak e-mailconsulten te doen. Wij hebben het gebruik van e-mailconsulten door patiënten in Nederlandse huisartsenpraktijken vergeleken met dat van andere soorten huisartsenconsulten.
- Methode** Voor dit onderzoek hebben we gebruikgemaakt van gegevens uit Nederlandse huisartseninformatiesystemen uit 2010 en 2014 [verrichtingendeclaraties]. De gegevensset bestond uit 200 huisartsenpraktijken in 2010 (734.122 geregistreerde patiënten) en 434 huisartsenpraktijken in 2014 (1.630.386 geregistreerde patiënten).
- Resultaten** In 2010 heeft 32% van de huisartsenpraktijken minstens één e-mailconsult gedaan, in 2014 is dit aandeel gestegen tot 53%. Toch was het daadwerkelijke gebruik erg laag: e-mailconsulten omvatten in 2014 minder dan 1% van het totale aantal huisartsenconsulten. Het gebruik van e-mailconsulten varieerde sterk tussen praktijken: in praktijken met een grotere patiëntenpopulatie, gelegen in een stedelijk gebied en met een jongere patiëntenpopulatie vonden meer e-mailconsulten plaats. Patiënten die een e-mailconsult hebben gehad waren over het algemeen ouder en hadden vaker vragen over psychische klachten [14,7%], het endocriene stelsel/metabolisme [10,9%] en het hart- en vaatstelsel [10,7%], vergeleken met patiënten die een telefonisch of praktijkconsult hebben gehad.
- Conclusie** De helft van de Nederlandse huisartsenpraktijken gebruikte in 2014 e-mailconsulten, maar toch betrof het slechts een fractie van het totaal aantal huisartsenconsulten. Patiënten die een e-mailconsult hebben gehad verschillen van patiënten die een telefonisch of praktijkconsult hebben gehad.

INLEIDING

De laatste decennia is er binnen huisartsenpraktijken steeds meer aandacht voor internetdiensten voor communicatie tussen patiënten en zorgverleners.¹⁻³ Het gebruik hiervan verschilt tussen Europese landen; een onderzoek vond dat 19% van de patiënten uit het Verenigd Koninkrijk e-mailcontact had met hun dokter, verpleegkundige of zorgorganisatie. In Denemarken ging het om 51% van de patiënten.¹ E-mailconsulten zijn in veel landen nog niet structureel ingebed in de dagelijkse werkprocessen en het gebruik ervan wordt vaak nog niet ondersteund door nationaal beleid.⁴

Er zijn veel onderzoeken naar de voor- en nadelen van e-mailconsulten. Sommige hiervan wijzen op nadelen, zoals een toename van de werklast van artsen,⁵⁻⁷ problemen rond de privacy en veiligheid^{7,8} en een verhoging van de ongelijkheid in de toegang tot de gezondheidszorg.⁵⁻⁷ Andere onderzoeken wijzen juist op de kostenbesparing die e-mailconsulten kunnen opleveren⁹⁻¹⁰ en laten zien

dat deze consulten de toegankelijkheid tot de zorg voor kwetsbare patiëntgroepen vergroot.¹¹ Over het algemeen is het nog niet duidelijk wat de effecten zijn van het gebruik van e-mailconsulten in de huisartsenpraktijk. Tevens is er weinig bekend over de patiëntgroepen die gebruikmaken van e-mailconsulten.¹ Sommige onderzoeken laten zien dat jongere patiëntgroepen en hoogopgeleiden vaker gebruikmaken van e-mailconsulten.¹⁻¹³ terwijl uit andere onderzoeken blijkt dat leeftijd en werkstatus geen rol spelen.^{3,12} Er is ook nog weinig bekend over de gezondheidsproblemen waarover patiënten en huisartsen via e-mail communiceren.

Anders dan in veel andere landen vergoeden zorgverzekeraars in Nederland de kosten van een e-mailconsult (sinds 2006). Toch lijken patiënten weinig gebruik te maken van e-mailconsultatie.¹⁴ Willen we de voordelen van e-mailconsulten maximaliseren, dan moeten we onderzoeken welke patiënten er gebruik van maken en voor welke zorgvragen ze dat doen.⁹ Wij hebben het gebruik van

WAT IS BEKEND?

- Ondanks de vergoeding voor e-mailconsulten en de toepassing hiervan in veel huisartsenpraktijken lijkt het daadwerkelijke gebruik door patiënten laag.

WAT IS NIEUW?

- Patiënten die van een e-mailconsult gebruik hebben gemaakt verschillen in leeftijd en diagnose van patiënten die een telefonisch of praktijkconsult hebben gehad.
- Het lage gebruik van e-mailconsulten geeft aan dat vergoeding niet direct tot gebruik leidt.
- De verdere implementatie van e-mailconsulten moet gericht worden op het perspectief van zowel de patiënt als zorgaanbieders. Het gebruik van e-mailconsulten door patiënten is afhankelijk van het aanbod en gebruik in de huisartsenpraktijk.

e-mailconsulten door patiënten in Nederlandse huisartsenpraktijken vergeleken met dat van andere huisartsenconsulten.

METHODE

Onderzoeksontwerp, deelnemers en setting

We maakten gebruik van gegevens uit huisartseninformatiesystemen (HIS'sen) uit 2010 en 2014. Deze zijn routinematig verzameld uit HIS'sen door Nivel Zorgregistraties eerste lijn¹⁵ en zijn gebaseerd op verrichtingendeclaraties. Het

Ondanks vergoeding worden e-mailconsulten niet vaak gebruikt

betrof gegevens van het jaar 2010 uit 200 huisartsenpraktijken (734.122 geregistreerde patiënten) en die van het jaar 2014 uit 434 huisartsenpraktijken (1.630.386 geregistreerde patiënten).

Metingen

Het ging om de volgende gegevens:

- kenmerken van huisartsenpraktijken: het gemiddelde aantal geregistreerde patiënten per huisartsenpraktijk en stedelijkheid;
- het type huisartsenconsulten: e-mailconsulten, praktijkconsulten, visites en telefonische consulten; van elk consult waren de ICPC-codes bekend;
- kenmerken van patiënten: leeftijd, geslacht en sociaal-economische status van de buurt waarin mensen woonden (*neighbourhood socioeconomic status*, NSES).^{16,17} Een hogere NSES-score betekent een hogere status van de buurt. De scores varieerden van -6,75 tot 3,06. De gemiddelde NSES in Nederland is 0,0.

Analyse

We deden alleen beschrijvende analyses, waarbij we relevante verschillen rapporteerden. Het betrof twee gegevenssets:

1. We includeerden alle huisartsenconsulten om het aantal huisartsenconsulten in 2010 en 2014 per type consult te kunnen onderzoeken.
2. We gebruikten gegevens uit 2014 om te onderzoeken welke patiënten een e-mailconsult hebben gedaan en voor welke aandoeningen ze dat deden, vergeleken met andere huisartsenconsulten. Visites hebben we hierbij niet meegenomen. Omdat het gebruik van e-mailconsulten door patiënten afhankelijk is van de mate waarin huisartsenpraktijken ze toepassen, is de gegevensset opgesplitst in drie groepen op basis van het aantal e-mailconsulten dat in praktijken is gedaan: 1) praktijken die geen e-mailconsulten hebben geregistreerd, 2) praktijken die weinig e-mailconsulten hebben geregistreerd ($n < 100$) en 3) praktijken die veel e-mailconsulten hebben geregistreerd ($n \geq 100$).

RESULTATEN

Gegevensset 1: het gebruik van e-mailconsulten in 2010 en 2014

In 2010 hebben de 200 onderzochte huisartsenpraktijken

Tabel 1

Aantal consulten naar soort per 1000 geregistreerde patiënten per jaar

Jaar	Huisartsenpraktijken	N	E-mail	Consult (kort)	Consult (lang)	Visite (kort)	Visite (lang)	Telefonisch
2010	Alle huisartsenpraktijken	200	8,4	2325,0	374,6	147,4	73,3	1033,9
2014	Alle huisartsenpraktijken	434	17,6	2299,6	532,6	128,9	89,2	1140,6
2014	Praktijken die geen e-mailconsulten registreerden	205	-	2241,3	510,8	145,0	94,5	1058,6
2014	Praktijken die < 100 e-mailconsulten registreerden	163	8,1	2404,2	563,2	120,4	89,2	1176,3
2014	Praktijken die ≥ 100 e-mailconsulten registreerden	66	95,8	2222,2	524,9	99,7	72,5	1307,3

2.708.191 huisartsenconsulten geregistreerd (577.487 patiënten). In 2014 hebben de 434 huisartsenpraktijken 6.473.921 huisartsenconsulten geregistreerd (1.307.822 patiënten). Het aantal huisartsenpraktijken dat e-mailconsulten registreerde steeg van 32,0% in 2010 tot 52,8% in 2014. [Tabel 1] bevat het aantal huisartsenconsulten in 2010 en 2014 per 1000 registreerde patiënten. Het gebruik van e-mailconsulten steeg van 8,4 per 1000 geregistreerde patiënten in 2010 naar 17,6 in 2014. Van de consulten in praktijken die e-mailconsulten gebruikten bestond in 2010 0,6% uit e-mailconsulten; in 2014 was dit 0,7%.

Gegevensset 2: kenmerken van praktijken die een e-mailconsult hebben gehad

Er zijn verschillen gevonden tussen praktijken die wel en praktijken die geen e-mailconsulten gebruikten (in 2014): praktijken die e-mailconsulten registreerden hadden een grotere en een jongere patiëntenpopulatie en waren vaker gelegen in een stedelijk gebied. Er is geen verschil gevonden in sociaaleconomische status van de wijk.

Gegevensset 2: kenmerken van patiënten die een e-mail-, telefonisch of praktijkconsult hebben gehad

[Tabel 2] toont de kenmerken van patiënten die in 2014 ten minste één e-mail-, telefonisch of praktijkconsult hebben gehad, verdeeld naar praktijken die geen, weinig en veel e-mailconsulten gebruiken. Van de patiënten uit praktijken die weinig e-mailconsulten gebruiken had 0,6% ten minste één e-mailconsult gedaan. In praktijken die veel e-mailconsulten gebruiken ging het om 4,8%. Patiënten die een e-mailconsult hebben gehad zijn ouder dan patiënten die een telefonisch of praktijkconsult hebben gehad. Er is geen relevant verschil gevonden in geslacht en sociaaleconomische status van de wijk. [Tabel 3] toont de aandoeningen per type consult in 2014. De meeste e-mailconsulten waren gerelateerd aan de volgende categorieën aandoeningen: psyche (14,7%), het endocriene stelsel/metabolisme (10,9%) en het hart- en vaatstelsel (10,7%).



Het beperkte gebruik van e-mailconsulten wijst erop dat vergoeding niet direct tot gebruik leidt.

Foto: Shutterstock

Telefonische- en praktijkconsulten gingen minder vaak over deze aandoeningencategorieën. De meeste e-mailconsulten werden gedaan voor een aantal specifieke aandoeningen: 5,3% van de e-mailconsulten betrof hypertensie, 5,0% diabetes en 2,5% depressie.

BESCHOUWING

Net als telefonische consulten hebben e-mailconsulten de potentie om routinematig gebruikt te worden voor de communicatie tussen patiënten en zorgverleners in de huisartsenpraktijk. Toch laat dit onderzoek zien dat het gebruik ervan in Nederlandse huisartsenpraktijken laag is. Het ontbreken van vergoeding zou een van de belangrijkste redenen zijn waarom

Tabel 2

Kenmerken van patiënten die een e-mail-, telefonisch of praktijkconsult hebben gehad in praktijken die geen, weinig ($n < 100$) en veel ($n \geq 100$) e-mailconsulten hebben geregistreerd

Patiënt-kenmerken	Praktijken die geen e-mailconsulten hebben geregistreerd (n = 211)		Praktijken die weinig e-mailconsulten (n < 100) hebben geregistreerd (n = 175)		Praktijken die veel e-mailconsulten (n ≥ 100) hebben geregistreerd (n = 43)			
	Telefonisch n patiënten = 255.153	Praktijk n patiënten = 466.672	E-mail n patiënten = 3.214	Telefonisch n patiënten = 275.352	Praktijk n patiënten = 441.424	E-mail n patiënten = 7.225	Telefonisch n patiënten = 81.221	Praktijk n patiënten = 133.427
Leeftijd*	47,3 [sd = 23,7]	43,6 [sd = 23,4]	46,4 [sd = 20,8]	45,7 [sd = 23,5]	42,0 [sd = 23,4]	46,4 [sd = 19,9]	45,2 [sd = 23,3]	42,1 [sd = 22,9]
Geslacht: man	40,4%	45,5%	42,2%	40,1%	44,9%	42,3%	39,8%	44,9%
NSES*	0,02 [sd = 1,02]	0,02 [sd = 1,02]	0,22 [sd = 1,07]	0,06 [sd = 1,18]	0,05 [sd = 1,19]	0,36 [sd = 0,97]	0,35 [sd = 0,97]	0,38 [sd = 0,97]

NSES= neighbourhood socioeconomic status, sociaaleconomische status van de wijk. Deze score is afgeleid van kenmerken van de mensen die in een wijk wonen: hun opleiding, inkomen en positie op de arbeidsmarkt.

* Gemiddelde [sd]

Tabel 3

Categorieën van aandoeningen gerelateerd aan e-mail-, telefonische en praktijkconsulten voor praktijken die in 2014 ten minste één e-mailconsult hebben geregistreerd [218 huisartsenpraktijken], gerangschikt op basis van de aandoening die het meest tot het minst gebruikt werd voor het type consult

E-mailconsulten n consulten = 16.558			Telefonische consulten n consulten = 770.103		Praktijkconsulten n consulten = 1.609.157	
Categorie aandoeningen	n [%]		Categorie aandoeningen	n [%]	Categorie aandoeningen	n [%]
1	Psyche	2.434 [14,7%]	Bewegingsapparaat	109.115 [14,2%]	Huid	259.034 [16,1%]
2	Endocrien stelsel/ metabolisme	1.802 [10,9%]	Maag- darmkanaal	75.508 [9,8%]	Bewegingsapparaat	245.441 [15,3%]
3	Hart- en vaatstelsel	1.777 [10,7%]	Ademhalingsorganen	74.819 [9,7%]	Ademhalingsorganen	172.494 [10,7%]
4	Bewegingsapparaat	1.609 [9,7%]	Algemeen	70.539 [9,2%]	Hart- en vaatstelsel	145.828 [9,1%]
5	Huid	1.428 [8,6%]	Psyche	70.297 [9,1%]	Maag- darmkanaal	106.511 [6,6%]
6	Algemeen	1.423 [8,6%]	Hart- en vaatstelsel	62.924 [8,2%]	Oor	97.412 [6,1%]
7	Ademhalingsorganen	1.274 [7,7%]	Huid	56.879 [7,4%]	Psyche	93.820 [5,8%]
8	Maag- darmkanaal	1.213 [7,3%]	Endocrien stelsel/metabolisme	55.952 [7,3%]	Algemeen	92.600 [5,8%]
9	Vrouwelijke genitaliën	649 [3,9%]	Vrouwelijke genitaliën	40.276 [5,2%]	Urinewegen	90.444 [5,6%]
10	Zwangerschap	574 [3,5%]	Zenuwstelsel	24.262 [3,2%]	Endocrien stelsel/metabolisme	70.548 [4,4%]

huisartsen e-health niet gebruiken.¹⁸ Het beperkte gebruik van e-mailconsulten wijst er echter op dat vergoeding niet direct tot gebruik leidt.

Wij vonden dat patiënten die een e-mailconsult hebben gehad verschillen van mensen die een telefonisch of praktijkconsult hebben gehad. Patiënten gebruiken e-mailconsulten het meest voor zorgvragen die te maken hebben met psychische klachten, het endocriene stelsel/metabolisme, en het hart- en vaatstelsel. Omdat deze aandoeningen veelal chronisch van karakter zijn en dikwijls frequent contact met de huisarts vereisen lijken ze geschikt voor e-mailconsulten. Het is dan ook zinvol om e-mailconsulten allereerst bij deze doelgroepen toe te passen. Onderzoek naar de effectiviteit en ervaren voor- en nadelen voor deze doelgroepen kan vervolgens een bredere

Het grootschaliger gebruik in Denemarken lijkt het resultaat van een helder nationaal e-healthbeleid

toepassing stimuleren.

Een kanttekening: dit onderzoek is gebaseerd op de verrichtingendeclaraties van huisartsen. Wanneer huisartsen e-mailconsulten niet als zodanig hebben gedeclareerd, is het mogelijk dat wij het aantal e-mailconsulten hebben onderschat. Wanneer praktijkondersteuners e-mailconsulten doen, vallen die onder een andere declaratiecode. Deze hebben we niet meegenomen in dit onderzoek. De gegevens in dit onderzoek zijn afkomstig uit 2010 en 2014, maar ook recente cijfers van Nivel Zorgregistratie geven aan dat e-mailconsulten nog maar weinig gebruikt worden. Zo is het aandeel e-mailconsulten ook in 2016 nog maar 0,7% van alle huisartsenconsulten.¹⁹

Een land als Denemarken laat zien dat e-mailconsulten wel op grote schaal kunnen worden benut. In dat land hebben alle burgers toegang tot een publiek elektronisch zorgportaal.²⁰

In 2013 verliepen via dit portaal meer dan 4 miljoen e-mailconsulten (terwijl er ongeveer 20 miljoen praktijkconsulten plaatsvonden).^{21,22} Het grootschalige gebruik in Denemarken lijkt het resultaat van een helder nationaal e-healthbeleid dat gebaseerd is op duidelijke doelstellingen en vanuit de overheid wordt gecoördineerd. Bovendien heeft Denemarken een nationale ICT-infrastructuur die de uitwisseling van gezondheidsinformatie tussen de verschillende systemen ondersteunt, wat cruciaal lijkt voor het succes van e-health.²⁰ In Nederland is dit nog niet optimaal georganiseerd. Gelukkig zijn er wel nationale initiatieven die het gebruik van e-mailconsulten stimuleren, zoals de 'Actieagenda e-consult bij de huisarts' van Nictiz,²³ die als doel heeft huisartsen te informeren over, enthousiasmeren voor en ondersteunen bij het realiseren van e-mailconsulten. Het gebruik van e-mailconsulten door patiënten is afhankelijk van het aanbod en de toepassing in de huisartsenpraktijk. Wanneer de praktijk dit middel niet inzet, bereikt het de patiënt ook niet. Daarom bevelen wij aan om de implementatie van e-mailconsulten verder te onderzoeken vanuit het perspectief van de patiënt en de zorgaanbieder. Kwalitatieve onderzoeken kunnen de voordelen en belemmeringen die patiënten en zorgaanbieders ervaren in kaart brengen. Onderzoeken die antwoord geven op de vraag waarom e-mailconsulten in sommige praktijken beter werken dan in andere kunnen inzicht geven in het proces dat succesvolle implementatie en gebruik van e-mailconsulten in de praktijk mogelijk maakt.

CONCLUSIE

De helft van de Nederlandse huisartsenpraktijken gebruikte in 2014 e-mailconsulten, maar toch betrof het slechts een fractie van het totaal aantal huisartsenconsulten. Patiënten die een

e-mailconsult hebben gedaan verschillen van patiënten die een telefonisch of praktijkconsult hebben gedaan. Vervolgonderzoeken over de implementatie van e-mailconsulten kunnen zich het beste richten op het bredere perspectief, vanuit zowel patiënten als zorgaanbieders. ■

LITERATUUR

1. Newhouse N, Lupiáñez-Villanueva F, Codagnone C, Atherton H. Patient use of email for health care communication purposes across 14 European countries: an analysis of users according to demographic and health-related factors. *J Med Internet Res* 2015;17:e58.
2. Huygens MW, Vermeulen J, Friele RD, Van Schayck OC, De Jong JD, De Witte LP. Internet services for communicating with the general practice: barely noticed and used by patients. *Interact J Med Res* 2015;4:e21.
3. De Jong CC, Ros WJ, Schrijvers G. The effects on health behavior and health outcomes of Internet-based asynchronous communication between health providers and patients with a chronic condition: a systematic review. *J Med Internet Res* 2014;16:e19.
4. Antoun J. Electronic mail communication between physicians and patients: a review of challenges and opportunities. *Fam Pract* 2016;33:121-6.
5. Hanna L, May C, Fairhurst K. The place of information and communication technology-mediated consultations in primary care: GPs' perspectives. *Fam Pract* 2012;29:361-6.
6. Bishop TF, Press MJ, Mendelsohn JL, Casalino LP. Electronic communication improves access, but barriers to its widespread adoption remain. *Health Aff (Millwood)* 2013;32:1361-7.
7. Atherton H, Pappas Y, Heneghan C, Murray E. Experiences of using email for general practice consultations: a qualitative study. *Br J Gen Pract* 2013;63:760-7.
8. Goodyear-Smith F, Wearn A, Everts H, Huggard P, Halliwell J. Pandora's electronic box: GPs reflect upon email communication with their patients. *Inform Prim Care* 2005;13:195-202.
9. Rosen P, Kwok CK. Patient-physician e-mail: an opportunity to transform pediatric health care delivery. *Pediatrics* 2007;120:701-6.
10. Houston TK, Sands DZ, Nash BR, Ford DE. Experiences of physicians who frequently use e-mail with patients. *Health Commun* 2003;15:515-25.
11. Huxley CJ, Atherton H, Watkins JA, Griffiths F. Digital communication between clinician and patient and the impact on marginalised groups: a realist review in general practice. *Br J Gen Pract* 2015;65:e813-21.
12. Mehrotra A, Paone S, Martich GD, Albert SM, Shevchik GJ. Characteristics of patients who seek care via eVisits instead of office visits. *Telemed J E Health* 2013;19:515-9.
13. Ye J, Rust G, Fry-Johnson Y, Strothers H. E-mail in patient-provider communication: a systematic review. *Patient Educ Couns* 2010;80:266-73.
14. Krijgsman J, Peeters J, Burghouts A. Op naar meerwaarde! eHealth-monitor 2014. Den Haag: Nictiz en Nivel, 2014.
15. Nivel. Primary care database. <http://www.nivel.nl/en/dossier/nivelprimary-care-database>. Geraadpleegd op 6 maart 2019.
16. Knol F, Veldheer V. Neighbourhood status development in the Netherlands 1998-2010. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau, 2012.
17. Galobardes B, Shaw M, Lawlor D, Lynch JW, Smith GD. Indicators of socioeconomic position: methods in social epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2006;60:47-85.
18. Ross J, Stevenson F, Lau R, et al. Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). *Implement Sci* 2016;11:146.
19. Nivel Zorgregistratie eerste lijn, 2018: Lichte stijging huisartsenconsult via telefoon-en-e-mail. <https://www.nivel.nl/nl/nieuws/lichte-stijging-huisartsenconsult-telefoon-en-e-mail>. Geraadpleegd op 6 maart 2019.
20. Kierkegaard P. eHealth in Denmark: a case study. *J Med Syst* 2013;37:9991.
21. Bertelsen P, Petersen LS. Danish citizens and general practitioners' use of ICT for their mutual communication. In: *MedInfo*. São Paulo: IOS Press; 2015:376-9.
22. Danmarks Statistik. SYGK: Lægebesøg mv. med offentlig tilskud efter område, ydelsesart, alder, køn og socioøkonomisk status 2006-2013. Kopenhagen: Danmarks Statistik, 2015.
23. Brusse B, De Jong M, De Jonge M, Pluut B, Van Rest B, Schreuder C. eConsult, van belofte naar praktijk. Den Haag: Nictiz, 2017.

Huygens MWJ, Swinkels ICS. E-mailconsulten: wie, wat en hoeveel? *Huisarts Wet* 2019;62:DOI:10.1007/s12445-019-0128-5. Nivel, Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg, Utrecht: dr. ir. M.W.J. Huygens, post-doc-onderzoeker: m.huygens@nivel.nl; dr. I.C.S. Swinkels, senior onderzoeker. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven. Dit is een bewerkte vertaling van Huygens MWJ, Swinkels ICS, Verheij RA, Friele RD, Van Schayck OCP, De Witte LP. Understanding the use of email consultation in primary care using a retrospective observational study with data of Dutch electronic health records. *BMJ Open* 2018;8:e019233.