



TELEDERMATOLOGIE

‘Is de huidtherapie hier klaar voor?’

Iris van Essen
Studentnummer: 1603330
iris.vanessen@student.hu.nl

Marlot Wolbrink
Studentnummer: 1603964
marlot.wolbrink@student.hu.nl

Onderzoeksrapport
Huidtherapie 2014-2015
Hogeschool Utrecht

Tutor: Peter Vermeulen
2^e beoordelaar: Sigrid Vorrink



Auteursrechten

“De auteur verklaart het volledige auteursrecht op zijn/haar werk te bezitten. Hij/zij vrijwaart de opleiding Huidtherapie van de Hogeschool Utrecht voor alle vorderingen van derden betreffende de inhoud en vorm van het onderzoeksrapport.

Vermenigvuldiging en verspreiding van dit onderzoeksrapport is, zonder toestemming van de opleiding Huidtherapie, Hogeschool Utrecht, niet toegestaan. De auteur zal bij eventuele publicatie, gebaseerd op het onderzoeksrapport, de opleiding Huidtherapie slechts vermelden: “na verleende toestemming”.

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport over teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk. Dit onderzoeksrapport is geschreven in het kader van ons afstuderen aan de Hogeschool Utrecht, opleiding huidtherapie.

In dit onderzoeksrapport zullen door middel van kwalitatief onderzoek de bevindingen van de respondenten worden verkregen over het gebruik van teledermatologie binnen de huidtherapie. Er wordt inzicht gegeven over welke factoren bepalend zijn voor het succesvol implementeren van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk.

Onze dank gaat uit naar onze tutor Peter Vermeulen voor zijn begeleiding en feedback tijdens ons onderzoek en onze tweede beoordelaar Sigrid Vorrink voor haar kritische blik op het onderzoeksrapport. Daarnaast willen wij graag de respondenten, die door middel van interviews hebben meegewerkt aan ons onderzoek, bedanken voor hun tijd en medewerking.

Wij hopen dat u dit onderzoek met veel plezier en interesse zult lezen!

Utrecht, december 2014

Iris van Essen & Marlot Wolbrink

Samenvatting

Probleemstelling

Door de invoering van de Directe Toegankelijkheid Huidtherapie (DTH) sinds januari 2011, komen binnen de huidtherapeutische praktijk situaties voor waarbij hulp nodig is van een dermatoloog. In 2013 is binnen de huidtherapie een pilot gestart waarbij gebruik wordt gemaakt van teledermatologie. Een methode waarbij op afstand overleg wordt gepleegd met een dermatoloog. Na een jaar is deze methode nog steeds niet binnen de huidtherapie geïmplementeerd. Het is onduidelijk welke factoren hieraan ten grondslag liggen.

Vraagstelling

Dit leidt tot de onderzoeksvraag: "Welke factoren zijn bepalend voor het succesvol implementeren van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk?"

Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de mogelijkheden en problemen bij de invoering van teledermatologie in de huidtherapeutische praktijk. Ook om te onderzoeken of teledermatologie een toekomst heeft binnen de huidtherapie.

Methode

Wetenschappelijke literatuur ontbreekt op het gebied van teledermatologie binnen de huidtherapie. Door middel van halfgestructureerde expertinterviews bij de verschillende respondenten worden de bevindingen verzameld over de factoren die bepalend zijn voor het gebruik van teledermatologie in de huidtherapeutische praktijk.

Resultaten

Vier huidtherapeuten, drie docenten en twee dermatologen zijn geïnterviewd. De huidtherapeuten en docenten zijn over het algemeen positief over teledermatologie en vinden deze methode thuishoren in de huidtherapie. Hierover zijn de dermatologen minder positief.

Conclusie

Om teledermatologie binnen de huidtherapie succesvol te implementeren moeten er factoren veranderen. Er dient: geïnvesteerd te worden in tijd en kennis met betrekking tot teledermatologie, directe verwijzing mogelijk worden gemaakt naar de dermatoloog en duidelijkheid gegeven worden over de kosten verbonden aan teledermatologie.

Keywords: E-health, Huidtherapie, Teleconsultatie, Teledermatologie, Store-and-forward teleconsultatie.

Inhoud

Voorwoord	3
Inleiding	6
Aanleiding	6
Probleemstelling	7
Vraagstelling	7
Doelstelling	7
Ethische aspecten	7
Centrale begrippen	8
Leeswijzer	8
Materiaal en methode	9
Onderzoekstype	9
Onderzoeksmethode	9
Materiaalverzameling	9
In- en exclusiecriteria	10
Zoekstrategie en data-analyse	10
Expert interviews	10
Theoretisch kader	12
Resultaten	14
Huidtherapeuten	14
Docenten Hogeschool Utrecht	16
Dermatologen	18
Discussie	20
Conclusie	22
Aanbevelingen	23
Literatuurlijst	24
Bijlagen	26
Bijlage 1 Mail KSYOS	26
Bijlage 2 Informed consent	27
Bijlage 3 Privacyrichtlijn	28
Bijlage 4 Classificatie Level of evidence	29
Bijlage 5 Zoekstrategie	30
Bijlage 5 Zoekstrategie	30
Bijlage 6 Flowchart	32
Bijlage 7 Datapreparatietabel	33
Bijlage 8 Interviewschema	42

Inleiding

Aanleiding

E-health omvat verschillende technieken en systemen die op afstand werkzaam zijn. Het is belangrijk om de gezondheidszorg van goede kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid te voorzien. E-health kan hierin een uitkomst bieden (VWS, 2012). E-health is gebaseerd op verbetering van efficiëntie, kwaliteit en bereikbaarheid van zorg door middel van snellere en betere zorg dicht bij patiënten tegen lagere kosten. Vroeger werd dit gedaan door telefonie. Tegenwoordig steeds meer door gebruik van internet, zoals het elektronisch patiënten dossier, telezorg (zorg op afstand) en teleconsultatie (van der Heijden, & Witkamp, 2013). Doordat de samenleving verandert, verandert ook de manier waarop zorg wordt georganiseerd. Technologie speelt hierin een belangrijke rol. Vooral bij informatie uitwisselen en communicatieve technologie, die het mogelijk maken zorg op een andere manier te organiseren. De overheid wil hierop inspelen. In een brief aan de tweede kamer schrijft de minister van volksgezondheid, welzijn en sport (VWS) dat de zorg de komende jaren voor grote uitdagingen staat.

Teledermatologie maakt gebruik van een teleconsult. De specialist maakt digitale foto's van de afwijkende huidaandoeningen. Deze foto's en bijgevoegde gegevens worden via een beveiligd netwerk naar een teledermatoloog gezonden. Vervolgens heeft de patiënt binnen drie dagen antwoord (Damstra en Van den Akker, 2002). In 1998 werd in Nederland teledermatologie geïntroduceerd. Het biedt kwaliteitsverbetering voor de zorg, vergroting van service aan patiënten en bespaart tijd en geld. Door directer contact tussen de eerste en tweedelijns zorg middels teledermatologie is de huisarts in staat extra expertise in te roepen voor diagnosestelling en therapeutische adviezen. Hierdoor kunnen patiënten sneller geholpen worden en kan een verwijzing worden voorkomen of versneld (Damstra en Van den Akker, 2002). In Nederland wordt teledermatologie toegepast tussen huisartsen en dermatologen. Ongeveer twee derde van de huisartsen past dit toe in de praktijk (Van der Heijden, Keizer, Spuls, & Witkamp, 2012).

Sinds invoering van de DTH in 2011 zullen steeds meer patiënten met verschillende huidaandoeningen zonder verwijzing bij de huidtherapeut terechtkomen (NVH, 2011). Hierdoor neemt het belang van goede signalering en terugverwijzing toe (Hansen & Schepman, 2009). Door deze invoering zullen meer situaties voorkomen waarbij hulp nodig is van een dermatoloog, omdat de huidaandoening of onderliggende ziekte niet binnen de competenties van de huidtherapeut ligt. Tot op heden wordt bij doorverwijzing de patiënt via de huisarts naar de dermatoloog verwezen voor een fysiek consult (NVH, 2011). Teledermatologie (tussen huisarts en dermatoloog) biedt voordelen op het gebied van kostenbesparing, tijdsbesparing en vergroot de kennis van de huisarts door het nauwe contact met de dermatoloog. Volgens Van der Heijden en collega's (2012) wordt 68% van de verwijzingen naar de dermatoloog voorkomen door gebruik van teledermatologie. Dit leidt tot een geschatte kostenbesparing van 18%.

Tot op heden is er geen wetenschappelijke informatie beschikbaar over teledermatologie binnen de huidtherapie. Wel is in 2013 een pilot gestart waarbij zes huidtherapeuten in Nederland teleconsulten met een dermatoloog toepassen, aldus Gerike van den Berg-Wouters, voorzitter van vakgroep teledermatologie voor huidtherapeuten. Tijdens deze pilot wordt samengewerkt met KSYOS telemedisch centrum. Een instelling voor medisch specialistische zorg die zich richt op ontwikkeling, onderzoek en invoering van teleconsultatie binnen de reguliere gezondheidszorg in Nederland (KSYOS Telemedisch Centrum, 2014). Zij regelt apparatuur, het beveiligde softwaresysteem en een teledermatoloog waar de teleconsulten naar toe gestuurd kunnen worden. Zo ook voor de deelnemers van deze pilot. De pilot binnen de huidtherapie loopt nog steeds, maar teledermatologie wordt weinig

gebruikt. De projectmanager van KSYOS Telemedisch Centrum kan op dit moment geen uitspraken doen over de lopende pilot wegens onvoldoende beschikbare data (bijlage 1).

Probleemstelling

Door de invoering van DTH komen binnen de huidtherapeutische praktijk situaties voor waarbij hulp nodig is van een dermatoloog. Zoals hiervoor reeds benoemd loopt een verwijzing naar een dermatoloog altijd via de huisarts, wat tijd en geld kost. Ondanks gebruik van teledermatologie in de pilotgroep, is deze methode nog niet binnen de huidtherapie geïmplementeerd. Het is tot op heden onduidelijk welke factoren hiervoor ten grondslag liggen. Waarbij ook wetenschappelijke literatuur bij teledermatologie tussen deze beroepsgroepen ontbreekt.

Vraagstelling

De hoofdvraag die in dit onderzoeksrapport centraal staat is:

“Welke factoren zijn bepalend voor het succesvol implementeren van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk?”

Uit deze hoofdvraag wordt de volgende deelvraag geformuleerd:

- Wat zijn de bevindingen van de deelnemers uit de pilotgroep en de twee docenten van de Hogeschool Utrecht over teledermatologie binnen de huidtherapie?

Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is kennis verkrijgen hoe teledermatologie kan worden gebruikt in de huidtherapeutische praktijk en of teledermatologie toekomst heeft binnen de huidtherapie. Omdat het onderwerp nog weinig of niet onderzocht is, wordt gebruik gemaakt van de kwalitatieve onderzoeksmethode en halfgestructureerde expertinterviews. Met dit onderzoek wordt beoogd de huidtherapie meer inzicht te geven in welke factoren bepalend zijn voor het succesvol implementeren van teledermatologie.

Ethische aspecten

Binnen dit onderzoek worden afzonderlijk van elkaar zes huidtherapeuten, twee dermatologen en twee docenten Hogeschool Utrecht benaderd voor een interview. Deze interviews worden opgenomen met een videocamera. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt alleen gebruik gemaakt van geluidsopname. De respondenten tekenen voor aanvang van het interview een informed consent, welke is weergegeven in bijlage 2. De data van de interviews worden na het eindigen van het onderzoek bewaard volgens de geldende bewaartermijn van 15 jaar conform het Basisselectiedocument (BSD) (UMC Utrecht, 2013). Met de gegevens zal uiterst zorgvuldig worden omgegaan. De meningen van de respondenten worden gerespecteerd, ook wanneer zij niet willen deelnemen aan dit onderzoek. De verkregen informatie is ter aanvulling aan dit onderzoeksrapport en heeft geen nadelige gevolgen voor de respondenten. De onderzoekers zullen zich houden aan de privacyrichtlijn van de Hogeschool Utrecht, zie bijlage 3.

Centrale begrippen

Teleconsultatie

Dit is een vorm van e-health waarbij een huisarts, medisch specialist of paramedicus, digitaal een tweede lijn consulteert over een patiënt. Via dezelfde digitale weg zal de tweedelijns zorgverlener antwoorden. Dit vervangt het fysieke consult (Van der Heijden, & Witkamp, 2013).

Teledermatologie

Teleconsultatie binnen de dermatologie wordt teledermatologie genoemd (Van der Heijden, Keizer, Spuls, & Witkamp, 2012). In dit onderzoek wordt met teledermatologie de meest voorkomende vorm van teledermatologie verstaan, de store-and-forward teleconsultatie.

Store-and-forward teleconsultatie

Een vorm van teleconsultatie waarbij informatie naar een digitaal tussenstation wordt verzonden waar het wordt bewaard. De tweedelijns zorgverlener kan op een gewenst moment het consult bekijken en beantwoorden (Van der Heijden, Keizer, Spuls, & Witkamp, 2012).

Leeswijzer

Allereerst wordt in 'materiaal en methode' beschreven welk onderzoekstype dit onderzoek betreft en hoe de dataverzameling heeft plaatsgevonden. In het 'theoretisch kader' worden de bevindingen vanuit de literatuur beschreven. Gevolgd door de bevindingen uit de praktijk in de 'resultaten'. Daarna volgt de discussie over de uitvoering van dit onderzoek, met daarop volgend de conclusie en de aanbevelingen.

Materiaal en methode

Onderzoekstype

De onderzoeksvraag is een open vraag en gericht op het verkrijgen van inzichten, wat duidt op een kwalitatief onderzoek (Baarda et al., 2013). Ook het feit dat de onderzoekers geïnteresseerd zijn in de betekenis die de respondenten aan een onderwerp of situatie geven, is een kenmerk van kwalitatief onderzoek (Verhoeven, 2011). In dit onderzoek wordt gekeken welke factoren bepalend zijn voor gebruik van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk. Deze informatie is relevant om te kunnen analyseren waarom teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk nog niet is geïmplementeerd. Daarnaast betreft dit onderzoek een zowel beschrijvend als explorerend onderzoek. Explorerend onderzoek is verkennend onderzoek met als doel ontdekken van de oorzaak voor een probleem (Baarda et al., 2013). Hiervan wordt gebruik gemaakt, omdat vanuit de wetenschappelijke literatuur geen gegevens bekend zijn over teledermatologie in de huidtherapeutische praktijk. Een beschrijvend onderzoek heeft als doel de situatie duidelijk weer te geven. In dit onderzoek zal in de resultaten beschreven worden welke factoren bepalend zijn voor het succesvol implementeren van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk.

Onderzoeksmethode

De data is verzameld door gebruik van verschillende onderzoeksmethoden. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van literatuurverkenning. Gezocht werd naar wetenschappelijke informatie over teledermatologie binnen huisartsenpraktijken en welke factoren bepalend zijn voor gebruik hiervan. Om kwaliteit van literatuur te bepalen is deze ingedeeld naar level of evidence volgens classificatie van evidence based richtlijnontwikkeling-methodiek (EBRO) van het kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO) 2007, zie bijlage 4. Bij halfgestructureerde expertinterviews zijn topiclijsten gebruikt. Hierin liggen een aantal onderwerpen vast waarnaast ook ruimte voor eigen inbreng van de respondent (Verhoeven, 2011). Op deze manier kan worden ingegaan op meningen van respondenten over teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk.

Materiaalverzameling

Literatuur welke is gebruikt in dit onderzoek, is verkregen via databanken: Pubmed, Cinahl en Cochrane. Artikelen zijn verkregen via referentielijsten van de gevonden literatuur. Om effectief te zoeken binnen verschillende databanken zijn zoek- en MeSH termen gebruikt. In meerdere databanken zijn deze woorden met elkaar gecombineerd door 'AND' en 'OR'.

MeSH termen

- Cellular Phone
- Consultation
- Dermatology
- Dermatology/diagnoses
- Netherlands
- Reproducibility of results
- Skin diseases
- Skin neoplasms
- Telemedicine

Zoektermen

- Appointments
- Dermatologist
- E-health
- Experience
- General practitioner
- Organization en administration
- Paramedics
- Patients
- Skintherapy (ist)
- Store-and-forward
- Store-and-forward teledermatology
- Teleconsulting
- Telehealth
- Refer

De zoekvraag is afgebakend met de volgende limits:

- Human
- English
- Dutch
- German
- Published in the last 5 years
- Full text available

In- en exclusiecriteria

Inclusiecriteria

- Bij voorkeur artikelen niet ouder dan 5 jaar
- Onderzoek is uitgevoerd op mensen
- Artikelen beschikbaar in full text

Exclusiecriteria

- Artikelen ouder dan 10 jaar
- Onderzoeken uitgevoerd op andere communicatiemiddelen binnen de gezondheidszorg
- Onderzoeken waarbij alleen real-time teledermatologie werd onderzocht
- Onderzoeken waarbij alleen de teledermatoscopie werd onderzocht

Zoekstrategie en data-analyse

De gehele zoekstrategie is overzichtelijk weergegeven in bijlage 5. In bijlage 6 wordt in de flowchart overzichtelijk gemaakt hoeveel artikelen zijn gescreend en hoeveel er worden geïncludeerd aan het onderzoek. De gevonden artikelen zijn beoordeeld en de gegevens hiervan staan systematisch weergegeven in de datapreparatie tabel, bijlage 7. Hierin worden auteur, soort onderzoek, doel van het onderzoek, populatie, interventie, controle, resultaten, conclusie en de level of evidence beschreven.

Expert interviews

Respondenten

Gekeken is welke personen ervaring hebben met het uitvoeren van teledermatologie binnen de huidtherapie. Dit zijn alle zeven deelnemers van de pilotgroep. Via de voorzitter van de pilotgroep zijn de gegevens van de deelnemers ontvangen. Deze groep, bestaande uit zes huidtherapeuten en één teledermatoloog, is door de onderzoekers telefonisch benaderd met de vraag om mee te werken aan dit onderzoek. Daarnaast zijn twee docenten huidtherapie van de Hogeschool Utrecht geïnterviewd. Zij willen teledermatologie gaan introduceren in het onderwijs. Om extra informatie in te winnen zijn daarom specifiek deze docenten benaderd. In dit onderzoeksrapport wordt afgevraagd, waarom zij dit introduceren, aangezien het binnen de huidtherapie nog niet geïmplementeerd is. In totaal worden negen respondenten benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Tijdens de expert interviews zal worden achterhaald wat de bevindingen zijn van de respondenten over het gebruik van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk.

Methode

Voorafgaand aan het interview is een interviewschema gemaakt met daarin een topiclijst (bijlage 8). Deze topiclijst is ontstaan, doordat informatie over het onderwerp is gezocht op het internet en in wetenschappelijke literatuur en door eigen ervaring van de onderzoekers met het onderwerp. Deze topiclijst is de basis van het interview, iedere topic kan worden vertaald naar een vraag. De interviews zullen individueel worden afgenomen zodat de respondent alle tijd heeft om antwoord te geven op de vragen en niet beïnvloed wordt door andere respondenten. Daarnaast kunnen in een individueel interview meerdere onderwerpen besproken worden en kunnen deze verder worden uitgediept (Baarda et al., 2013). Met toestemming van de desbetreffende respondent zal het interview worden opgenomen met

een videocamera. Dit wordt gedaan om de betrouwbaarheid van de interviews te verhogen. De beelden kunnen na het interview meerdere malen worden beluisterd en bekeken. Hierdoor kan worden geanalyseerd wat de respondent heeft gezegd en kunnen ook de gegevens van de interviewer worden gecontroleerd.

Data- analyse

De gegevens die voortkomen uit het halfgestructureerde interview worden letterlijk verwerkt in het tekstverwerkingsprogramma "Microsoft Word". Vervolgens worden deze gegevens gesegmenteerd waarbij wordt geselecteerd welke tekstgedeeltes bij elkaar horen. Daarna worden de gegevens gecodeerd, hierbij wordt geanalyseerd welke gegevens antwoord geven op de hoofd- en deelvragen van het onderzoek. Tot slot worden de gegevens met dezelfde code bij elkaar gevoegd en wordt een totaal beeld gevormd van de gegevens en worden deze beschreven in de resultaten (Baarda et al., 2013).

Theoretisch kader

Literatuur over teledermatologie, beschikbaar voor dit onderzoek, betroffen wetenschappelijke artikelen gebaseerd op de situatie binnen huisartsenpraktijken in Nederland. In totaal zijn zestien wetenschappelijke artikelen geïnccludeerd. Tien artikelen konden uiteindelijk gebruikt worden om het theoretisch kader zo helder mogelijk te krijgen.

Rios-Yuil (2011), Rubegni en collega's (2011) Senel, Baba en Durdu (2013) en Warshaw en collega's (2011) vergelijken teledermatologie met een fysiek consult. Alle vier onderzoeken concluderen een diagnostische overeenstemming tussen teledermatologie en een fysiek consult. De diagnostische accuratesse van teledermatologie is lager dan bij een fysiek consult, aldus Warshaw en collega's (2011). Volgens Senel, Baba en Durdu (2013) en Warshaw en collega's (2011) kan door inzetten van een dermatoscoop de accuratesse worden verhoogd. Rios-Yuil (2011) en Rubegni en collega's (2011) concluderen dat een fysiek consult betrouwbaarder is dan een teleconsult. Maar wanneer patiënten niet in staat zijn bij een fysiek consult aanwezig te zijn is teledermatologie een effectieve methode om huidaandoeningen te diagnosticeren. In het onderzoek van Rios-Yuil (2011) waren de patiënten niet in staat een fysiek consult bij te wonen, omdat ze ver van de specialist af woonden. In het onderzoek van Rubegni en collega's (2011) was de fysiek verminderde toestand van patiënten de oorzaak. Ebner en collega's (2008) en Lamel en collega's (2012) onderzochten teledermatologie door het gebruik van een mobiele telefoon. Ook hieruit bleek dat teledermatologie een effectieve methode is, zeker wanneer patiënten ver moeten reizen om naar een specialist te gaan voor een fysiek consult.

Eminovic en collega's (2009) onderzochten of door het gebruik van teledermatologie het aantal verwijzingen naar de dermatoloog kon worden gereduceerd en wat de redenen waren van huisartsen om patiënten wel of niet door te verwijzen. Zij concluderen dat het aantal verwijzingen 20,7% wordt verminderd. Dit is lager dan in het onderzoek van Van der Heijden (2012). Hierin wordt aangegeven dat door gebruik van teledermatologie 74% van fysieke consulten voorkomen kon worden. Eminovic en collega's (2009) beschrijven verschillende redenen waarom de huisarts patiënten na teledermatologisch consult alsnog doorverwijst voor een fysiek consult. Als belangrijkste reden wordt gegeven dat alleen de dermatoloog de behandeling uit kan voeren. Daarnaast worden een verkeerd teleconsultadvies en verzoek van de patiënt als redenen gegeven om door te verwijzen voor een fysiek consult.

Voordelen voor patiënten met betrekking tot teledermatologie zijn: minder lange wachttijden, minder lange afstanden en minder lange reistijd. Door gebruik van teledermatologie kan eerder worden gestart met behandelen en wordt het aantal fysieke consulten verminderd. Hierdoor worden mogelijk de kosten verlaagd (Damstra & Van den Akker 2002; Warshaw et al, 2011). Van der Heijden, Keizer, Spuls en Witkamp (2012) concluderen dat door gebruik van teledermatologie kostenreductie van 18% optreedt. In dit onderzoek werd ook gekeken naar het leereffect wat teledermatologie bracht voor huisartsen. Aangegeven werd dat de huisartsen bij 86% van de teleconsulten een leereffect ervoeren. In het onderzoek van Van den Akker en collega's (2001) bleek dat huisartsen bij 58% van de consulten leerden van diagnoses die werden gesteld en bij 63% van de consulten leerden van de therapie die werd geadviseerd. Voordelen van teledermatologie voor huisartsen zijn vooral medische educatie en kwaliteitsverbetering, aldus Damstra en Van den Akker (2002). Daarnaast is een groot voordeel dat patiënten meer vertrouwen hebben in de huisarts, omdat deze veel contact heeft met de dermatoloog. Wanneer patiënten niet helemaal overtuigd zijn van de diagnose van de huisarts, kan door middel van teledermatologie patiënten gerustgesteld worden (Van den Akker et al., 2001; Eminovic et al., 2010). In het onderzoek van Van den Akker en collega's (2001) werd door één van de huisartsen gezegd: "Het teleconsult was ongelooflijk overbodig, maar patiënten waren gerustgesteld en daarom was het zinvol."

In het onderzoek van Van den Akker (2001) waren patiënten tevreden over de snelle diagnostiek bij teledermatologie. Ook ervoeren zij geen problemen met maken en verzenden van digitale foto's. Wel vroegen zij zich af of deze informatie voldoende was. Eén van de patiënten verwoordde dit als volgt: "Voelen en ruiken lijken me belangrijke zintuiglijke waarnemingen voor een dermatoloog, deze kunnen nu niet worden gebruikt." Eminovic en collega's (2010) geven aan dat patiënten bij aanvang van het onderzoek erg enthousiast waren over teledermatologie. Echter, uit vragenlijsten die na het onderzoek onder de patiënten werd verspreid, werd dit niet bevestigd. De reden hiervan staat niet vermeld in het onderzoek.

Resultaten

Hier volgen de bevindingen van de negen respondenten over teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk. Dit waren vier huidtherapeuten, drie docenten van Hogeschool Utrecht en twee dermatologen. Voorafgaand aan het onderzoek werden zes huidtherapeuten benaderd om mee te werken. Twee ervan konden niet meewerken vanwege externe factoren. Persoonlijke omstandigheden en verandering van baan waren hier de oorzaak van. Daarnaast werden één dermatoloog en twee docenten van de Hogeschool Utrecht benaderd om mee te werken. Tijdens de interviews kwam naar voren dat een andere docent de taken met betrekking tot teledermatologie op zich ging nemen en dat er een dermatoloog bereid was te helpen bij geven van onderwijs in teledermatologie. Hierdoor is het besluit genomen drie docenten en twee dermatologen te interviewen. In tabel 1 staat een overzicht van de belangrijkste kenmerken van de respondenten die hebben meegewerkt aan dit onderzoek.

Respondent	Functie	Aantal teleconsulten
Ht 1	Huidtherapeut en deelnemer pilot teledermatologie	1
Ht 2	Huidtherapeut en deelnemer pilot teledermatologie	1
Ht 3	Huidtherapeut en deelnemer pilot teledermatologie	3
Ht 4	Huidtherapeut en deelnemer pilot teledermatologie	+/- 10
Dc 1	Docent Hogeschool Utrecht	Geen
Dc 2	Docent Hogeschool Utrecht	Geen
Dc 3	Docent Hogeschool Utrecht	Geen
Dr 1	(Tele)dermatoloog UMC Utrecht	+/- 5 per dag met huisartsen
Dr 2	(Tele)dermatoloog Erasmus MC Rotterdam	+/- 2 per dag met huisartsen

Tabel 1 Overzicht respondenten halfgestructureerde expertinterviews.

De halfgestructureerde expertinterviews vonden plaats tussen 17 november 2014 en 13 december 2014. In deze resultaten worden bevindingen van de respondenten ingedeeld naar beroep: huidtherapeuten, docenten en dermatologen.

Huidtherapeuten

Tijdens het contacten leggen met de huidtherapeuten kwamen opmerkelijke reacties naar voren. Zo verontschuldigde zich twee van de vier huidtherapeuten dat zij misschien niet geschikt waren, omdat zij maar weinig met teledermatologie in de praktijk te maken hadden gehad. Zij leken wel enthousiast te zijn dat teledermatologie onder de aandacht werd gebracht. Dat bleek uit de volgende reactie:

“Ik denk dat jullie onderzoek veel kan bijdragen om te kijken wat de oorzaak is dat er zo weinig consulten gedaan zijn.” Ht2

Positieve aspecten

Alle huidtherapeuten zijn overtuigd dat teledermatologie op multidisciplinair vlak meerwaarde kan bieden. Door deze methode te gebruiken wordt de samenwerking tussen huidtherapeut en dermatoloog nauwer en kunnen kortere lijnen worden gelegd. Hierdoor kan de huidtherapeut laten zien welke kwaliteiten ze heeft en dat ze kan herkennen wat binnen het domein van huidtherapie valt en wat niet.

“We worden echt serieuzer genomen als paramedici. Hierdoor kunnen we laten zien wat we in huis hebben.” Ht3

Merendeel van de huidtherapeuten geeft aan dat, zowel de patiënten als de huidtherapeuten voordelen hebben van teledermatologie. Voor de huidtherapeuten zijn dit:

- Vergroten van professionaliteit;
- Vergroten van kennis;
- Het bieden van een extra handvat bij pluis/niet pluis situaties;
- Tijdsbesparing door snellere diagnose;
- Vergroten van vertrouwen in de huidtherapeut.

Deze voordelen ontstaan doordat de patiënten weten dat de huidtherapeuten korte lijnen hebben met dermatoloog en deze ten altijd kan raadplegen. Iedere keer dat er via een teleconsult een diagnose wordt gesteld is een leermoment voor de huidtherapeut.

Voor patiënten wordt 'tijd' als grootste voordeel gezien. Doordat bij teledermatologie de dermatoloog binnen 48 uur antwoord geeft op de door de huidtherapeut gestelde vraag, kan sneller diagnose worden gesteld. Daarnaast hoeven patiënten niet fysiek naar de dermatoloog en niet eerst op een wachtlijst te staan.

"Een absoluut voordeel voor de patiënt is dat het laagdrempelig is en het op een snelle en professionele manier afgehandeld kan worden. Patiënten worden gewoon snel en goed geholpen." ^{Ht4}

Merendeel van de huidtherapeuten geeft aan dat patiënten een uitgebreidere anamnese en meer aandacht krijgen tijdens een huidtherapeutisch consult dan bij een arts. Mede hierdoor is de drempel minder hoog om naar de huidtherapeut te gaan. Wanneer patiënten niet graag naar een arts gaan, kunnen zij door middel van teledermatologie ook bij de huidtherapeut gerust gesteld worden.

Twee van de huidtherapeuten gaven aan dat reacties van patiënten over teledermatologie erg positief waren. Zij gaven aan vertrouwen te hebben in het systeem en ervoeren het consult als zeer prettig.

Aandachtspunten

Merendeel van de geïnterviewden ziet geen negatieve aspecten als het gaat om implementeren van teledermatologie binnen huidtherapie. Echter, twee huidtherapeuten geven aan dat er in de praktijk niet zoveel behoefte is aan teledermatologie, omdat zij zelf dermatologische kennis hebben. Wel geven zij aan dat het een meerwaarde kan geven wanneer de huidtherapeut twijfelt.

"Ik denk dat het zeker in ons vak moet blijven, dat je een extra handvat hebt om in te zetten als je er echt niet meer uit komt." ^{Ht2}

Allen geven aan dat het belangrijk is om direct door te kunnen verwijzen. Wanneer een teledermatologisch consult heeft plaatsgevonden en de dermatoloog wil de patiënt fysiek zien, moet deze in de huidige situatie eerst langs de huisarts. Daardoor valt het voordeel van tijdsbesparing weg.

"In deze situatie zie ik nog geen toekomst in teledermatologie." ^{Ht1}
"Er moet iets veranderen wil teledermatologie een toekomst hebben binnen de huidtherapie. Het probleem ligt op dit moment vooral in de verwijzing." ^{Ht1}

Hierbij komen ook kosten aan bod. Een teledermatologisch consult is goedkoper dan een fysiek consult bij de dermatoloog. Maar wanneer patiënten alsnog fysiek gezien moeten worden is deze naast tijd, ook meer geld kwijt. Dit belemmert de huidtherapeuten om een teleconsult aan te vragen.

“Als patiënten nog niet door het eigen risico heen zijn is 75 euro best veel.” Ht3

Ook dat patiënten geen totale huidcontrole krijgen belemmert het aanvragen van teleconsulten. Het merendeel van de huidtherapeuten geeft aan dat patiënten bij de dermatoloog een uitgebreider controle krijgt wat de patiënt meer zekerheid geeft.

“Door de reacties van patiënten merken wij dat zij een gehele scan van het lichaam belangrijk vinden.” Ht2

Investeren is één de van belangrijkste aandachtspunten van teledermatologie binnen de huidtherapie, zo blijkt uit de reacties van de huidtherapeuten. Meerdere huidtherapeuten geven aan dat het een goedwerkend systeem is, maar dat het wel even tijd kost om alles in te voeren. De eerste keer dat ze het systeem gebruikten werd als lastig ervaren waardoor gekozen werd om het niet meer toe te passen. De huidtherapeuten gaven aan dat zij wel tijd willen investeren in het systeem, omdat ze verwachten hier op lange termijn voordeel uit te kunnen halen.

“Wanneer je bereid bent er veel tijd in te investeren zal je daar later voordelen van hebben.” Ht4

“Wanneer je niet achter teledermatologie staat, kun je er beter ook niet aan beginnen.” Ht4

Docenten Hogeschool Utrecht

Positieve aspecten

Versillende positieve aspecten worden door docenten aangedragen over het gebruik van teledermatologie binnen de huidtherapie, zowel voor patiënten als voor huidtherapeuten. Alleen vinden zij dat voor huidtherapeuten vooral het leereffect van belang is.

“Het voordeel aan de kant van de huidtherapeut is natuurlijk het leereffect.” Dc2

Door gebruik van teledermatologie kan kennis en diagnostiek van huidtherapeuten worden vergroot. Iedere keer dat de huidtherapeut een diagnose terugkrijgt van de dermatoloog is weer een leermoment.

Tijdens een interview werd duidelijk gesproken over: “versnippering van de zorg”. Dit omdat op dit moment verschuivingen gaande is binnen de gezondheidszorg. Multidisciplinaire samenwerking is hier cruciaal. Op dit moment is samenwerking tussen huidtherapeut en dermatoloog niet optimaal. Teledermatologie zou hierbij een hulpmiddel kunnen zijn.

“Teledermatologie is geen doel, maar een soort middel om samenwerking te kunnen bevorderen.” Dc2

Een ander voordeel vinden de docenten, dat huidtherapeuten snel weten waar zij aan toe zijn, omdat men snel antwoord van de dermatoloog ontvangt. Vaak is dit binnen 24 uur. Hierdoor kunnen huidtherapeuten sneller handelen, door de patiënt te verwijzen naar de huisarts of de behandeling te starten.

Voordelen die zij noemen is dat patiënten veel sneller een diagnose krijgen. Ook kunnen patiënten zich vertrouwd voelen bij de huidtherapeut, omdat blijkt dat zij kennis heeft en wil weten of een plekje goed is of niet. Ook geeft één van de docenten duidelijk aan dat patiënten niet hoeven te reizen naar een dermatoloog wanneer een plekje onschuldig blijkt te zijn.

Aandachtspunten

Eén van de docenten is arts, maar werkt in de praktijk niet met teledermatologie. Ze koppelt de theorie van teledermatologie aan haar ervaringen binnen de praktijk en geeft aan dat niet alle huidafwijkingen door middel van teledermatologie goed gediagnosticeerd kunnen worden.

“Maligne afwijkingen daar moet je heel voorzichtig mee zijn. En daarbij denk ik ook aan, bijvoorbeeld niet gepigmenteerde afwijkingen die wel uitgaan van pigmentcellen.” Dc1

De kwaliteit van foto's is belangrijk voor de dermatoloog om een diagnose te kunnen stellen. Op dit moment zijn er nog geen regels bekend over de manier van fotograferen. Eén van de docenten geeft aan dat het belangrijk is een huidprobleem te fotograferen van een bepaalde invalshoek en van meerdere kanten. Foto's dienen met elkaar vergeleken te kunnen worden. Om kwaliteit van de foto's te vergroten noemt een docent de dermatoscoop als oplossing voor huidtherapie. Met de dermatoscoop kunnen plekjes op de huid van dichtbij worden bekeken en worden structuren gezien die met het blote oog niet zichtbaar zijn (De Groot, Toonstra & Lorist, 2012). Hierdoor kan de dermatoloog het plekje beter beoordelen en kan de huidtherapeut haar expertise laten zien.

“Ik denk dat we op een ander niveau met de dermatoloog moeten communiceren, hierdoor laten we expertise zien.” Dc3

De docenten geven aan dat teledermatologie op dit moment te duur is om toe te passen. De kosten voor patiënten zou hierbij het probleem zijn. Aangegeven wordt dat het wel begrijpelijk is dat kosten zijn verbonden aan het consult, maar dat het een belemmering kan zijn voor de huidtherapeuten om dit aan de patiënt te vragen. Het is belangrijk goed aan patiënten uit te leggen wat het consult inhoudt en wat patiënten er mee kunnen bereiken.

“Patiënten hebben het er wel voor over als je goed toelicht. Als je goed uitlegt waarom je bepaalde keuzes maakt en wat dan het voordeel is voor de patiënt en het dan indirect wel vergoed wordt, ook al gaat het van het eigen risico af.” Dc3

Wanneer patiënten na het teleconsult door de dermatoloog wordt verzocht op fysiek consult te komen dient de patiënt eerst langs de huisarts te gaan. Hierdoor wordt het zorgproces verlengd en kosten verhoogd. Het direct doorverwijzen naar de dermatoloog wordt door de docenten als oplossing genoemd.

“Wanneer huidtherapeuten direct naar een dermatoloog kunnen verwijzen zullen er al heel veel zorgen wegvallen. De lijnen worden dan verkort wat uiteindelijk kostenbesparing kan opleveren.” Dc2

Allen gaven zij aan dat er nog heel wat gedaan moet worden om teledermatologie geïmplementeerd te krijgen binnen huidtherapie. Eén van de docenten zegt:

“Ik denk dat er heel duidelijk beter nagedacht dient te worden over in welke constructie teledermatologie wordt toegepast. Er dient meer samenwerking te komen en mogelijk in de toekomst rechtstreekse verwijzing.” Dc2

Ook werd door de docent aangegeven dat door het gebruik van teledermatologie huidtherapeuten nog meer gedwongen worden kritisch te kijken. Daarbij is het belangrijk commercieel belang weg te cijferen en patiënten voorop te stellen. Om teledermatologie te kunnen implementeren is een goede organisatie van belang.

“Wanneer alles op orde is, zoals het diagnosticeren, huidtherapeutische diagnose, etc. zou je veel makkelijker teledermatologie kunnen implementeren.” Dc3

Volgens de docenten dienen de volgende punten daar in meegenomen te worden:

- Een duidelijk implementatieplan maken;
- De tijd nemen om de methode te leren kennen;
- Het durven toe passen;
- De huidtherapeuten moeten voldoende voorkennis hebben;
- De huidtherapeuten moeten goed weten waar de behoeften en valkuilen liggen.

Tot slot dienen huidtherapeuten goed getraind te zijn in het toepassen van teledermatologie, dit is de reden waarom Hogeschool Utrecht teledermatologie wil integreren in het onderwijs.

Dermatologen

Positieve aspecten

Beide dermatologen geven aan dat teledermatologie een positief effect heeft wanneer de patiënt ver van de specialist is. Zij gaven aan dat in het begin stadium van teledermatologie onderzoek is gedaan in Groningen in samenwerking met patiënten van de Waddeneilanden. Deze patiënten moesten ver reizen voor een specialist waardoor bij dit onderzoek de resultaten voor teledermatologie erg goed waren. Eén van de dermatologen geeft aan dat op afstand kunnen communiceren het enige voordeel is van teledermatologie.

“Ik vind dat er alleen maar voordelen zijn als je ongelofelijk ver weg woont van iets. Maar in alle andere gevallen denk ik, het is gewoon gemak.” Dr2

De andere dermatoloog geeft aan dat door de snelle respons van de teledermatoloog, de wachttijd voor de patiënt wordt verkort en de diagnostiek sneller is. De dermatoloog geeft aan dat teledermatologie voor huidtherapeuten meerwaarde kan hebben sinds zij direct toegankelijk zijn.

“Ik kan me goed voorstellen dat er vanuit de huidtherapie heel erg de behoefte is om dermatologen te consulteren, omdat ze directe toegankelijkheid hebben.” Dr1

Aandachtspunten

De teledermatoloog die meewerkt aan de pilot geeft aan dat er nog maar weinig consulten hebben plaatsgevonden in samenwerking met huidtherapeuten. Volgens hem kan het liggen aan de kennis van huidtherapeuten en geen consult durven aanvragen, omdat ze het gevoel hebben het antwoord te moeten weten op de vraag. Ook vindt hij dat de introductie van de pilot verkeerd is aangepakt. Wanneer voorafgaand aan de pilot een kennismaking had plaatsgevonden tussen de huidtherapeuten en de dermatoloog, was het gemakkelijker geweest consulten aan te vragen.

“De introductie was gewoon fout.” Dr2

Beide dermatologen geven aan dat bij het plaatsen van een consult het belangrijk is goede foto's te maken, omdat anders het beoordelen van de aandoening wordt bemoeilijkt. Een vergoeding vinden zij belangrijk voor het uitvoeren van een teleconsult. Eén van de dermatologen vindt het ‘verschrikkelijk’ dat de kosten die patiënten maken het meeste geld naar de tussenpersoon gaat. Dit zou volgens hem anders geregeld moeten worden. Ook geeft één van hen aan dat in veel gevallen een fysiek consult gewenst is. Omdat de volgende punten worden gemist bij een teleconsult:

- Een totaal beeld van de patiënt;
- Palpatie van de patiënt;
- Het kunnen beoordelen van gepigmenteerde laesies.

“Bij heel veel dingen wil je toch de hele patiënt in beeld hebben.” Dr1

Op de vraag of teledermatologie binnen huidtherapie toekomst heeft, geven de dermatologen de volgende antwoorden:

“Ik heb mijn twijfels of het goed van de grond zal komen, je moet eerst die voorwaarden goed hebben.” Dr1

“Nee, zeker niet, gewoon stoppen en iets nieuws beginnen met teledermatologie, het op een andere manier inzetten.” Dr2

Beide dermatologen geven aan toekomst voor teledermatologie binnen huidtherapie niet positief in te zien. Eén van de dermatologen geeft aan dat er nog veel aanpassingen moeten worden gedaan, voordat teledermatologie binnen huidtherapie effectief zou zijn. Deze aanpassingen liggen vooral op het gebied van privacy en financiën. De andere dermatoloog geeft aan dat teledermatologie, zoals deze nu wordt toegepast binnen de pilot huidtherapie, een ouderwetse manier is van teleconsulteren. De huidige technieken geven nieuwere methoden waar de huidtherapeuten zich op kunnen richten.

Discussie

In deze discussie wordt een nadere beschouwing gegeven op de wijze waarop dit onderzoek is uitgevoerd en op de resultaten die daaruit voortkwamen.

Bij het starten van dit onderzoek wilden de onderzoekers inzichtelijk maken in hoeverre teledermatologie een betrouwbare en effectieve methode is om toe te passen in de huidtherapeutische praktijk. Dit zou gedaan worden middels een literatuur onderzoek. Toen de onderzoekers er achter kwamen dat teledermatologie binnen de huidtherapie nauwelijks werd gebruikt terwijl er wel een pilot gestart was, trok dit de aandacht. De onderzoekers hebben besloten de onderzoeksmethode aan te passen naar kwalitatief onderzoek. Dit kostte meer tijd vooral door het verzamelen en analyseren van de resultaten. Daarnaast wordt in dit onderzoek zijn meningen van deskundigen geanalyseerd, dit kan duiden op een mindere betrouwbaarheid.

De respondenten werden onafhankelijk van elkaar geïnterviewd, zodat ze elkaar niet konden beïnvloeden. Onderzoeker 1 nam het interview af, waarbij onderzoeker 2 een overstijgende rol vervulde. Onderzoeker 2 observeerde het interview waardoor zij aantekeningen kon maken van bepaalde zaken welke niet aan bod waren gekomen of wat nog onduidelijk bleek te zijn. Wel zijn er andere discutabele punten wat voor ruis heeft kunnen zorgen. Zo werden er soms vragen gesteld welke in het verloop van een interview opnieuw terug keerden in een andere vraagvorm. Ook werd er niet altijd doorgevraagd naar de kern van het antwoord. Regelmatig werden er woorden letterlijk in de mond gelegd bij de respondenten. Dit kan er voor gezorgd hebben dat antwoorden beïnvloed zijn.

De interviews werden opgenomen op video. Door na het verzamelen van de resultaten met elkaar in gesprek te gaan hebben de onderzoekers geconcludeerd dat dit de respondenten heeft kunnen beïnvloeden. Zij kunnen worden afgeleid vanwege het feit dat er een camera op hen gericht staat. Wel was de non-verbale communicatie goed te zien. Wanneer antwoorden van de respondenten niet helemaal duidelijk te horen waren kon hierdoor verduidelijking verkregen worden. Ook is er rekening gehouden met tijd van de interviews. Elk interview duurde gemiddeld 30 tot 40 minuten. Echter, de onderzoekers planden een uur in. Zo was er voldoende ruimte voor onverwachte informatie of gebeurtenissen. "Vage" informatie wat niet tot de kern is gekomen en welke niet verder zijn uitgevraagd door de onderzoekers zijn in de resultaten achterwege gelaten.

De onderzoeken van Rios-Yuil (2011) en Rubegni en collega's (2011) en Senel, Baba en Durdu (2013) zijn in het buitenland uitgevoerd. Hier zijn de afstanden groot tussen patiënt en specialist. In Nederland zijn de afstanden minder groot waardoor volgens Rios-Yuil (2011) en Rubegni en collega's (2011) het gebruik van teledermatologie ook minder effectief is. De onderzoekers besloten de in- en exclusiecriteria aan te passen om meer onderzoeken op het gebied van teledermatologie in Nederland te kunnen vinden. Er is gezocht naar artikelen vanaf 1998 omdat vanaf toen teledermatologie in Nederland is geïntroduceerd.

Het eerste onderzoek wat in Nederland is uitgevoerd is van Van den Akker en collega's (2001) geeft veel positieve aspecten op het gebied van teledermatologie. Het onderzoek is uitgevoerd in Groningen met patiënten van de Waddeneilanden, voor hen is een fysiek consult aan het vaste land lastiger dan in de rest van Nederland. Het onderzoek van Eminovic en collega's (2009) geeft aan dat het aantal verwijzingen met 20,7% wordt verminderd, in het onderzoek van Van der Heijden (2012) is dit 74%. Dit grote verschil heeft er mogelijk mee te maken dat auteur Van der Heijden werkt voor een bedrijf dat het teledermatologische systeem levert en mogelijk baat heeft bij een positieve uitslag.

Volgens Senel, Baba en Durdu (2013) en Warshaw en collega's (2011) kan door het inzetten van een dermatoscoop de accuratesse van teledermatologie worden verhoogd. In de interviews geeft één van de respondenten ook duidelijk dit voordeel en ziet de dermatoscoop als een grote oplossing voor de huidtherapie. Rios-Yuil (2011) en Rubegni en collega's (2011) concluderen dat een fysiek consult betrouwbaarder is dan een teleconsult. De respondenten geven hier niet duidelijk hun mening over. Wel geven zij aan dat bij een fysiek consult de patiënt een totale check krijgt en bij de huidtherapeut niet.

Conclusie

In dit kwalitatieve onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

“Welke factoren zijn bepalend voor het succesvol implementeren van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk?”

Verskillende factoren bepalen dat teledermatologie nog niet binnen huidtherapie is geïmplementeerd. Als belangrijkste factoren worden door zowel de huidtherapeuten, docenten en dermatologen genoemd:

Investeren

Het is belangrijk dat huidtherapeuten tijd maken om zich het teledermatologische systeem eigen te maken. Wanneer huidtherapeuten gemakkelijk en snel het systeem weet te gebruiken zullen meer consulten worden aangevraagd. Vanaf het begin van een pilot moet een duidelijk implementatieplan gemaakt worden en tijd worden genomen om het systeem te leren kennen. Wanneer huidtherapeuten voldoende kennis hebben over teledermatologie moet zij het durven toepassen en weten waar behoeften en valkuilen liggen.

Directe verwijzing

Gebruik van teledermatologie zal volgens de respondenten verbeterd kunnen worden wanneer huidtherapeuten direct mogen doorverwijzen naar de dermatoloog. Wanneer een teledermatologisch consult heeft plaatsgevonden en de dermatoloog wil patiënten fysiek zien, moet deze in de huidige situatie eerst langs de huisarts. Hierdoor valt voordeel van tijdsbesparing weg. Dit belemmert huidtherapeuten in het aanvragen van een teleconsult.

Kosten

Het teledermatologisch consult bedraagt €75,- en wordt vergoed door de verzekering. Verschillende huidtherapeuten en docenten vinden de kosten te hoog wanneer patiënten nog niet door het eigen risico heen zijn en wanneer zij alsnog voor een fysiek consult moeten, zijn de kosten dubbel. Zij benoemen dit als belemmering voor het aanvragen van een teleconsult. Andere respondenten geven aan dat zij de kosten van het teleconsult goed vinden. Wanneer duidelijk wordt uitgelegd aan patiënten wat de bedoeling is van het teleconsult, hebben zij het er wel voor over.

Kortom, het is niet onmogelijk teledermatologie te implementeren binnen huidtherapie. Om dit succesvol te kunnen maken moet er een duidelijk implementatieplan worden geschreven, meer kennis opgedaan over het gebruik van teledermatologie, directe verwijzing mogelijk worden gemaakt en duidelijkheid geschept over kosten verbonden aan teledermatologie.

Aanbevelingen

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn er enkele aanbevelingen naar voren gekomen voor een eventueel vervolgonderzoek.

In dit onderzoek is gekeken naar bevindingen van respondenten die participeerden aan de pilot. Een aanbeveling is onderzoek te doen naar wensen van huidtherapeuten in het veld met betrekking tot teledermatologie. Hierdoor kan worden geanalyseerd of de beroepsgroep behoefte heeft aan teledermatologie. Daarnaast wordt aanbevolen te inventariseren wat de behoeften zijn van patiënten met betrekking tot teledermatologie.

Het is van belang toepassing van teledermatologie binnen de huidtherapie te analyseren door middel van een longitudinaal onderzoek. Wanneer gebruik hiervan verhoogd wordt, is aan te bevelen onderzoek te doen naar validiteit en betrouwbaarheid van teledermatologie binnen de huidtherapeutische praktijk. Ook kan op kwantitatieve wijze worden geanalyseerd wat effecten hiervan zijn en of dit overeenkomt met resultaten uit literatuur.

Gezien vele nieuwe ontwikkelingen op gebied van communicatie technologie in de zorg, wordt aanbevolen te kijken welke van deze nieuwe ontwikkelingen mogelijk toepasbaar zijn in de huidtherapeutische praktijk.

Literatuurlijst

- Akker, van den T.W., Reker, C.H.M., Knol, A., Post, J., Wilbrink, J., & Veen, van der J.P.W. (2001). Teledermatology as a tool for communication between general practitioners and dermatologists. *Journal of telemedicine and telecare*, 7, 193-198.
- Baarda, B., Goede de, M., Bakker, E., Peters, V., Fisher, T., Velden van der, T., & Julsing, M. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Baarda, B., Hulst van der, M., & Goede de, M. (2012). *Basisboek interviewen*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- College voor zorgverzekeringen [CVZ] (2011) Wanneer is e-health verzekerde zorg? Gevonden op 24 september 2014, op <http://www.zorginstituutnederland.nl/binaries/content/documents/zinl-www/documenten/rubrieken/kwaliteit/notitie-wanneer-is-ehealth-verzekerde-zorg-29-november-2011>
- Damstra, R.J., & Akker, van den Th.W. (2002). Teledermatologische consultatie in Nederland. Tweedelijns expertis in de eerste lijn: een praktische handleiding. *Nederlands tijdschrift voor dermatologie & venereologie*, 12, 373-377.
- Ebner, C., Wurm, E.M.T., Binder, B., Kittler, H., Lozzi, G.P., Massone, C., Gabler, G., Hoffman-Wellenhof, R., & Soyer, H.P. (2008). Mobile teledermatology: a feasibility study of 58 subjects using mobile phones. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 14, 2-7.
- Eminovic, N., Keizer de, N.F., Wyatt, J.C., Riet ter, G., Peek, N., Weert van, H. C., Bruijnzeel-Koomen, C.A., & Bindels, P.J.E. (2009). Teledermatologic consultation and reduction in referrals to dermatologists. *American medical association*, 145, 558-564.
- Groot de, A.C., Toonstra, J., & Lorist, J.M. (2012). *Dermatologie voor huidtherapeuten*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Hansen, J., & Schepman, S. (2009). Op de huid, inventarisatie zorgvraag en marktgebied huidtherapie. *Nivel*, 1-79.
- Heijden van der, J.P. (2010). Klinische fotografie voor teledermatologie. *Huisarts & wetenschap*, 53, 84-87.
- Heijden van der, J.P., Keizer, N.F., Spuls, P.I. & Witkamp, L. (2012). Teledermatologisch consult door de huisarts: betere zorg tegen lagere kosten. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 146, 42-53.
- Heijden van der, J.P. & Witkamp, L. (2013). Nieuwe ontwikkelingen in de teledermatologie: teleconsultatie reeds reguliere zorg, what's next? *Nederlands tijdschrift voor dermatologie en venereologie*, 9, 538-541.
- Knol, A., Damstra, R.J., Akker, van den T.W., & Haan, de J. (2004). Teledermatologische consultatie. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 148, 314-318.
- KSYOS Telemedisch centrum. (2014). Gevonden op 17 september 2014, op <http://www.ksyos.nl/zorgverleners/telemedicine-diensten/>.

KSYOS Telemedisch centrum. (2013), Toelatingsovereenkomst 2013, versie 1.5. *Paramedicus*.

Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO) (2007). Evidence based richtlijnontwikkeling-methodiek (EBRO). Gevonden op 5 oktober 2014 op https://onderwijsteams.sharepoint.hu.nl/fg/huidtherapie/AFS/Studie%20Materiaal/Literatuur%20zoeken%20en%20vinden/EBRO_handl_totaal.pdf.

Lamel, A.S., Haldeman, K.M., Ely, H., Kovarik, C.L., Pak, H., & Armstrong (2012). Application of mobile teledermatology for skin cancer screening. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67, 576-581.

NVH: Nederlandse Vereniging van huidtherapeuten (2011). Beroepsprofiel huidtherapie.

Rijen, van A.J.G., Lint, de M.W., & Ottes, L. (2002). Inzicht in e-health. Raad voor de volksgezondheid en zorg.

Rios-Yuil J.M. (2011). Correlation between face-to-face assessment and telemedicine for the diagnosis of skin disease in case conferences. *Actas Dermosifiliogr*, 103, 138-143.

Rubegni, P., Nami, N., Cevenini, G., Poggiali, S., Hofmann-Wellenhof, R., Massone, C., Bilenchi, R., Bartalini, M., Cappelli, R., & Fimiani, M. (2011). Geriatric teledermatology: store-and-forward vs. face-to-face examination. *European Journal of Dermatology*, 25, 1334-1339.

Senel, E., Baba, M., & Durdu, M. (2013). The contribution of teledermatoscopy to the diagnosis and management of non-melanocytic skin tumours. *Journal of Telemedicine & Telecare*, 19, 60-63.

UMC Utrecht (2013). Medisch etische toetsingscommissie. Gevonden op 7 januari 2015, op <http://www.umcutrecht.nl/nl/Subsites/Medisch-Ethische-Toetsingscommissie/Nieuwsberichten>

Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* Purmerend: Boom Onderwijs.

VWS: Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2012). Kamerbrief E-health. Gevonden op 17 september 2014, op <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2012/06/07/kamerbrief-over-e-health.html>.

Warshaw, E.M., Hillman, Y.J., Greer, N.L., Hagel, E.M., MacDonald, R., Rutkes, I.R., & Wilt, T.J. (2010). Teledermatology for diagnosis and management of skin conditions: A systematic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 4, 760-772.

Whited, J.D. (2014). Summary of the status of teledermatology research. *Teledermatology special interest group American telemedicine association*, 1-50.

Bijlagen

Bijlage 1 Mail KSYOS



Bijlage 2 Informed consent

Informed Consent

TELEDERMATOLOGIE

Verantwoordelijke onderzoekers: Iris van Essen & Marlot Wolbrink

In te vullen door de deelnemer

Ik verklaar op een voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard, methode, doel en belasting van het interview. Ik weet dat er uiterst zorgvuldig met de gegevens en resultaten zal worden omgegaan. En dat deze gegevens alleen anoniem en vertrouwelijk aan derden bekend gemaakt zullen worden. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.

Ik begrijp dat videomateriaal of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse worden gebruikt. En dat het videomateriaal daarna zal worden vernietigd.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit interview. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment zonder opgave van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Naam deelnemer:

Datum:

Handtekening deelnemer:

.....

In te vullen door de uitvoerende onderzoeker

Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het interview. Ik zal resterende vragen over het interview naar vermogen beantwoorden. De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit interview geen nadelige gevolgen ondervinden.

Naam onderzoeker:

Datum:

Handtekening onderzoeker:

.....

Bijlage 3 Privacyrichtlijn



(model MES-FG Hogeschool Utrecht)

Privacyrichtlijn

Als zorgprofessional praat men niet over patiënten (“zorgvragers”) behalve wanneer dat in het kader van een overleg nodig is met het oog op het verlenen van goede zorg.

Voor verslagen in het algemeen, dus ook die in het kader van stages, geldt dat in casusbeschrijvingen en -besprekingen de privacy van de patiënt en andere betrokkenen in acht moet worden genomen. Dit betekent dat namen van patiënten en/of zorgverleners niet worden vermeld. Hetzelfde geldt voor het vermelden van andere gegevens die, samen met de medische en sociale gegevens in de casusbeschrijving, gemakkelijk tot identificatie van een patiënt zouden kunnen leiden. Denk hierbij aan gegevens zoals initialen, adres, woonplaats, geboortedatum, burgerservicenummer, een uniek beroep en namen van betreffende instellingen.

Neem met het oog op een goede uitvoering van deze aanwijzingen ook de volgende regels in acht:

- vermeld niet de naam van een instelling of afdeling waar de casus betrekking op heeft, maar wel de soort van instelling en afdeling;
- als je in verband met de aard van de opdracht van school naar een specifiek document van de instelling of van de afdeling verwijst, zul je dat enkel in algemene termen zoals bijvoorbeeld “visie”, protocol of beleidstuk betreffende ... doen (dit geldt ook voor de literatuurlijst);
- indien je gefingeerde gegevens gebruikt, geef dit dan uitdrukkelijk aan;
- vermijd een al te precieze beschrijving van iemands leeftijd (noteer daarvoor in de plaats bijvoorbeeld “ongeveer zeventig” of “in de zeventig”). Met name bij jonge kinderen kan het echter soms noodzakelijk zijn een exactere leeftijd te vermelden.

Van belang is verder:

- dat het kopiëren van (delen uit) een patiëntendossier in het algemeen niet is toegestaan. Informeer op je stageadres welke regels daarover in de instelling worden gehanteerd;
- dat aan derden volgens de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) zonder toestemming van de patiënt geen inlichtingen over de patiënt dan wel inzage in of afschrift van het dossier mogen worden verstrekt dan met toestemming van de patiënt;
- dat het publiceren van beelden (foto/film/animatie) van patiënten en patiëntgegevens op sociale media zonder schriftelijke toestemming van de patiënt niet is toegestaan;
- artikel 88 Wet BIG: “Een ieder is verplicht geheimhouding in acht te nemen ten opzichte van al datgene wat hem bij het uitoefenen van zijn beroep op het gebied van de individuele gezondheidszorg als geheim is toevertrouwd, of wat daarbij als geheim te zijner kennis is gekomen of wat daarbij te zijner kennis is gekomen en waarvan hij het vertrouwelijke karakter moest begrijpen.”

Bijlage 4 Classificatie Level of evidence

	Interventie	Diagnostisch accuratesse onderzoek	Schade/bijwerkingen*, etiologie, prognose
A1	Systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau		
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en van voldoende omvang	Onderzoek ten opzichte van een referentietest (een 'gouden standaard') met tevoren gedefinieerde afkappwaarden en onafhankelijke beoordeling van de resultaten van test en gouden standaard, betreffende een voldoende grote serie van opeenvolgende patiënten die allen de index- en referentietest hebben gehad	Prospectief cohort onderzoek van voldoende omvang en follow-up, waarbij adequaat gecontroleerd is voor 'confounding' en selectieve follow-up voldoende is uitgesloten.
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort-onderzoek)	Onderzoek ten opzichte van een referentietest, maar niet met alle kenmerken die onder A2 zijn genoemd	Prospectief cohort onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 of retrospectief cohort onderzoek of patiënt-controle onderzoek
C	Niet-vergelijkend onderzoek		
D	Mening van deskundigen		

Tabel 1. Classificatie Level of evidence.

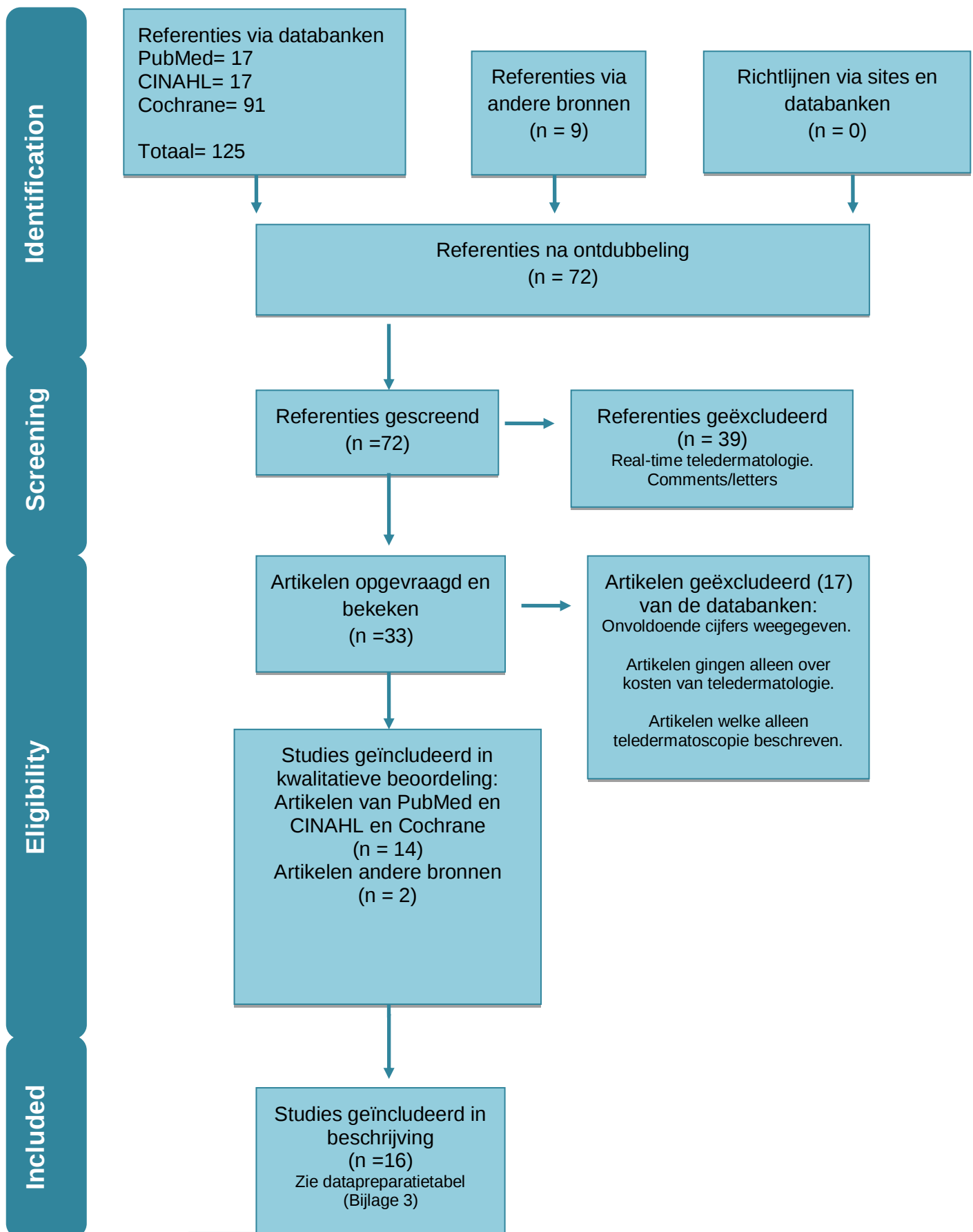
Bron: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007.

Bijlage 5 Zoekstrategie

Databank	Limits	Zoektermen	Aantal hits	Relevante hits
PubMed	➤ Human ➤ English ➤ Dutch ➤ German ➤ Published in the last 5 years ➤ Full text available	((“Skin neoplasms”[MeSH]) AND “Telemedicine”[MeSH]) AND “Dermatology”[MeSH]	All: 12 Free: 0 HU: 8	2
		“Telemedicine”[MeSH] AND Skin cancer AND Teledermatology	All: 49 Free: 0 HU: 13	3
		(“Telemedicine”[MeSH]) AND “Melanoma”[MeSH]	All: 16 Free: 1 HU: 5	2
		“Teledermatology” AND “Skin cancer”	All: 51 Free: 0 HU: 11	1
		“Dermatology”[MeSH] AND organization & administration AND “telemedicine”[MeSH]	All: 5 Free: 0 HU: 1	1
		"Skin Diseases"[Mesh] AND store-and-forward teledermatology AND accuracy	All: 10 Free: 1 HU: 8	6
		((("Skin Diseases"[Mesh]) AND "Telemedicine"[Mesh]) AND "Dermatology"[Mesh])	All: 5 Free: 1 HU: 3	2
		((("Dermatology/diagnosis"[Mesh] OR "Dermatology/methods"[Mesh]) AND "Telemedicine"[Mesh]) AND "Netherlands"[Mesh])	All: 3 Free: 0 HU: 2	2
		("Reproducibility of Results"[Mesh]) AND "Skin Diseases"[Mesh] AND teledermatology AND store-and-forward	All: 11 Free: 1 HU: 8	6
		((("Skin Diseases"[Mesh]) AND "Telemedicine"[Mesh]) AND "Cellular Phone"[Mesh])) AND ("Referral and Consultation"[Mesh])	All: 8 Free: 1 HU: 5	4
CINAHL	➤ Human ➤ English ➤ Dutch ➤ German ➤ Published in the last 5 years ➤ Full text available	Teledermatology AND Skin neoplasms	All: 9	5
		Telemedicine AND Dermatology AND Skin neoplasms	All: 5	3
		Telemedicine AND Dermatology AND Skin	All: 1	1

		cancer		
		Teledermatology AND Melanoma	<i>All: 2</i>	2
Cochrane	➤ Human	Telemedicine AND	<i>All: 6</i>	4
	➤ English	Dermatology AND Skin		
	➤ Dutch	diseases		
	➤ German			
	➤ Published in the last 5 years			
	➤ Full text available			
		Teledermatology AND skin diseases	<i>All: 6</i>	4
		Teledermatology AND Cost analyses	<i>All: 5</i>	4

Bijlage 6 Flowchart



Bijlage 7 Datapreparatietabel

Auteur, jaartal	Soort onderzoek	Doel	N= populatie	Interventie	Controle	Resultaten	Conclusie	Level of evidence
Heijden van der, J.P., Keizer, N.F., Spuls, P.I. & Witkamp, L. (2012).	Cohort	Evaluatie van de effecten van teledermatologische consulten in de huisartsenpraktijk op het aantal voorkómen verwijzingen, de kwaliteit en de kosten van zorg.	1.821 huisartsen 166 dermatologen 37.207 Teledermatologische consulten	Teledermatologisch consult	Fysiek consult met dermatoloog	Efficiëntie: 74% van de 26.596 fysieke doorverwijzingen wordt door TDC voorkomen. Door het gebruik van TDC ontstonden er ook 1.723 extra verwijzingen. In totaal zijn er 18.018 fysieke verwijzingen voorkomen. Kwaliteit: gemiddelde antwoordtijd bij eerste contact was 4.6 uur en bij het tweede contact 9,7 uur. 88% van de ha ervoer TDC als zeer nuttig. 86% zei er veel van te leren. Kosten: Bij het gebruik van TDC is er een kostenreductie van 18%.	Teledermatologie voorkómt fysieke verwijzingen en kan de efficiëntie en kwaliteit van zorg verbeteren tegen lagere kosten.	B
Lamel, A.S., Haldeman, K.M., Ely, H., Kovarik, C.L., Pak, H., & Armstrong (2012).	CCT	Onderzoeken of teledermatologie met gebruik van een mobiele telefoon toegepast kan worden bij screening van huidkanker.	86 patiënten 137 huid laesies	Teledermatologisch consult met behulp van een mobiele telefoon.	Fysiek consult met dermatoloog.	Van de 137 laesies waren er 26 laesies niet direct verzonden en 4 laesies welke de teledermatoloog onvoldoende kon beoordelen. Management overeenkomst tussen een fysiek consult en	Teledermatologie door middel van een mobiele telefoon is een handig en innovatief hulpmiddel voor huidkanker screening. Met name in gebieden waar geen directe toegang tot een dermatoloog mogelijk	B

						een TDC was 81% (K=0.57). De diagnostische overeenkomst tussen een fysiek consult en een TDC was 62% (K=0.60). De primaire diagnostische overeenkomst tussen een fysiek consult en een TDC was 82% (K=0.62).	is,	
Warshaw, E.M., Lederle, F.A., Grill, J.P., Gravely, A.A., Bangerter, A.K., Fortier, L.A., Bohjanen, K.A., Chen, K., Lee, P.K., Rabinovitz, H.S., Hohr, R.H., Kaye, V.N., Bowers, S., Wenner, R., Askari, S.K., Kedrowski, D.A., & Nelson, D.B. (2009).	CCT	De nauwkeurigheid tussen teledermatologie en een fysiek dermatologisch consult, bij het diagnostiseren van gepigmenteerde tumoren.	542 patiënten	Teledermatologisch consult	Fysiek dermatologisch consult	De management overeenkomst tussen TDC en FC was gelijk. Er werden 7 melanomen verkeerd gediagnosticeerd door het gebruik van teledermatologie.	Teledermatologie scoorde slechter dan fysieke dermatologie op het gebied van diagnostische nauwkeurigheid van gepigmenteerde laesies. Benigne laesies zijn beter te diagnosticeren dmv TDC dan maligne laesies.	B

Senel, E., Baba, M., & Durdu, M. (2013).	RCT	De betrouwbaarheid en management van teledermatologie in vergelijking met fysieke dermatologie. Daarnaast wordt onderzocht wat het effect is wanneer er een dermatoscopie bij gebruikt wordt.	150 patiënten met huidtumoren welke geen melanomen betreffen.	Teledermatologie & Teledermatologie met gebruik van dermatoscopie.	Fysiek dermatologisch consult	De diagnostische betrouwbaarheid tussen TDC en FC zonder dermatoscopie was Kappa 0.75 en 0.77. Met gebruik van dermatoscopie werd dit Kappa 0.86 en 0.88. De managementovereenkomst was Kappa 0.67 en 0.70 en veranderde niet met het gebruik van de dermatoscopie. De diagnostische accuratesse veranderde bij dermatoloog A van 86% naar 94% en bij dermatoloog B van 88% naar 95% bij het gebruik van een dermatoscopie.	Door het gebruik van teledermatologie is er een redelijke overeenstemming tussen de het TDC en het FC. Door het gebruik van een dermatoscopie wordt de accuratesse en de betrouwbaarheid verhoogd.	B
Warshaw, E.M., Hillman, Y.J., Greer, N.L., Hagel, E.M., MacDonald, R., Rutkes, I.R., & Wilt, T.J. (2010).	Systematic review	Systematisch beoordelen en samenvatten van de wetenschappelijke literatuur met betrekking tot teledermatologie voor de diagnose van huidaandoeningen,	CCT, Systematic reviews, kosten studies, implementatie kranten (tot 2009)	Analyse naar kenmerken van studies om methoden en bevindingen te vergelijken.	-	Kappa -waarden varieerden 0,65-0,93 De kliniek dermatoloog was ook de teledermatologie dermatoloog: k = 0,9317. Drie LI studies gemeld kappa waarden van 0.32,51 0.62,52 en 0.79.6. De studie	Het bewijs toont aan dat de diagnostische accuratesse van de kliniek dermatologie beter is dan van teledermatologie. Het verschil is 19%. Er is weinig informatie beschikbaar over de impact van teledermatologie op de	A1

		voor het beheer van huidaandoeningen, gebruik van klinische uitkomsten, kosten in vergelijking met gebruikelijke zorg en de belangrijkste elementen en belemmeringen.				van Phillips et al 51 had de laagste Kappa waarde: (0,32).	klinische uitkomsten.	
Whited, J.D., Warshaw, E.M., Edison, K.E., Kapur, K. Thottapurathu, L., Raju, S., Cook, B., Engasser, H., Pullen, S., Parks, P., Sindowski, T., Motyka, D., Brown, R., Moritz, T.E., Datta, S.K., Chren, M., Marty, L., & Reda, D.J. (2013).	RCT	Effectbepaling van kwaliteit van leven van teledermatologie.	392 patiënten geïnccludeerd 326 patiënten voltooiden de interventie	Store and forward teledermatologie (digitale beelden en een gestandaardiseerde geschiedenis)	Conventionele tekst gebaseerde overlegprocedures	Patiënten in beide reandomisatie groepen toonden een significante verbetering met de skindex-16. Geen significant verschil tussen de basislijn en 9 maanden door randomisatie (p=0,66) Geen significant verschil tussen basislijn en 3 maanden (P=0,39).	In vergelijking met de conventionele overlegprocedures leverde teledermatologie een statistisch significant verschil in huid-gerelateerde kwaliteit van leven bij 3 of 9 maanden na verwijzing.	A2
Romero, G., Sanchez, P., Garcia, M., Cortina, P., Vera, E., & Garrido, J.A. (2009).	RCT	Evalueren van voordelen in termen van betrouwbaarheid van store-and-forward teledermatologie alleen en in	18 huisartsen 457 patiënten	Store-and-forward teledermatologie	Conventionele raadpleging	Er waren geen significante verschillen qua diagnose tussen de drie groepen en de beelden (82%), klinische voorgeschiedenis (91%) en diagnostisch	Teledermatologie: Intrabeoordelaars betrouwbaarheid is zeer hoog. Een systeem met audio is niet beter dan Store-and-Forward alleen.	A2

		combinatie met de camera.				(89%) waren van hoge kwaliteit. Overeenkomsten tussen teledermatologie en de FTF overleg was hoog voor zowel diagnose ($> 0,85$) en behandeling ($> 0,78$). Concordantie in diagnose werd beïnvloed door beeldkwaliteit ($P<0.001$) en de behoefte aan conventionele raadplaging ($P<0,001$) en niet door de kwaliteit van de klinische voorgeschiedenis ($P=0,58$) of de methode van teleconsultatie ($P=0,340$).	
Rios-Yuil J.M. (2011).	RCT	Het beoordelen van de correlatie tussen de resultaten van de fysiek consult en de resultaten van de diagnose met telemedicine.	N=352 30 patiënten	Store-and-forward teledermatologie	Fysiek dermatologisch consult	Het percentage overeenkomst tussen TDC en FC is 83,33%. De diagnostische overeenkomst tussen teledermatologisch consult en een fysiek consult is $K=0,6512$.	Teledermatologie kan effectief zijn voor het diagnosticeren van huidaandoeningen bij patiënten die niet in staat zijn een fysiek consult bij te wonen.

Eminovic, N., Keizer de, N.F., Wyatt, J.C., Rietter, G., Peek, N., Weert van, H. C., Bruijnzeel-Koomen, C.A., & Bindels, P.J.E. (2009).	RCT	Er wordt onderzocht of door het uitvoeren van teledermatologisch e consulten, het aantal verwijzingen naar de dermatoloog kan worden gereduceerd in Nederland. Ook wordt er onderzocht wat de redenen zijn waarom er wel/niet wordt doorverwezen naar de dermatoloog.	85 huisartsen 5 dermatologen 631 patiënten	Store-and-forward teledermatologie	-	Teledermatologie zorgt ervoor dat 39% van fysieke verwijzingen naar de dermatoloog voorkomen kan worden. Bij de controle groep, waarbij geen gebruik werd gemaakt van TD, had 18,3% voorkomen kunnen worden. Het FC kon worden vermeden omdat: De pt volledig/gedeeltelijk was hersteld (51.3%), de pt behandeld kon worden door de ha (38,5%). De pten die als nog werden verwezen naar de dermatoloog was om de volgende redenen: een verkeerd teleconsult advies (9%), de pt kon alleen behandeld worden door de dermatoloog (71.3%), verzoek van de pt (3.3%).	Store-and-forward teledermatologie dat fysieke verwijzingen van de huisarts naar de dermatoloog met 20.7% vermindert.	
Kanthaj, G.R. (2013).	Meta-analyse	Het observeren van artikelen over teledermatologie, video conderence en tertiaire teldermatologie van de afgelopen 15 jaar.	17 studies	-	-	Het gemiddelde van 17 studies welke SAFT en FC met elkaar vergeleken, de gemiddelde diagnostische accuratesse is 73,35%. De gemiddelde	Store-and-forward teledermatologie heeft een hogere diagnostische accuratesse dan realtime teledermatologie.	A1

						diagnostische accuratesse van 8 studies waarbij VC met FC elkaar is vergeleken is 70,37%.		
Moreno-Ramirez, D., Ferrandiz, L., Nieto-Garcia, A., Carrasco, R., Moreno-Alvarez, P., Galdeano, R., Bidegain, E., Rios-Martin, J.J., & Camacho, F.M. (2007).	Cohort	Evalueren van store-and-forward teledermatologie ten opzichte van het conventionele dermatologische consult.	2009	Teledermatologie	Gouden standaard: fysiek dermatologisch consult.	Intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid: k=0.91 Interbeoordelaarsovereenkomst: k=0.83	De overeenkomst tussen teledermatologie en de gouden standaard is k=0.81. Wat betekent dat er een goede overeenkomst is.	B
Ebner, C., Wurm, E.M.T., Binder, B., Kittler, H., Lozzi, G.P., Massone, C., Gabler, G., Hoffman-Wellenhop, R., & Soyer, H.P. (2008).	Cohort	Het onderzoeken van de diagnostische overeenkomst tussen teledermatologie, door gebruik van een mobiele telefoon en fysieke dermatologie.	58	Teledermatologie met fotos gemaakt met een mobiele telefoon.	Fysiek dermatologisch consult	Interbeoordelaars overeenkomst tussen TD 1 en TD 2: Complete overeenkomst 74%, relatieve overeenkomst 16% en geen overeenkomst 10%. Tussen FC en TD 1: Complete overeenkomst 71%, relatieve overeenkomst 26% en geen overeenkomst 3%. Tussen FC en TD 2: Complete	Er is een goede complete overeenkomst tussen TD en FC. Daarnaast is er ook een goede overeenkomst tussen de twee TD's onderling. Door invoering van teledermatologie wordt meer dan de helft van de verwijzingen voorkomen,	B

						overeenkomst 76%, relatieve overeenkomst 14% en geen overeenkomst 10%. 53-59% van de patiënten kon op afstand behandeld worden en werd een fysieke verwijzing naar de dermatoloog bespaard.		
Pak, H., Triplett, C.A., Lindquist, J.H., Grambow, S.C., & Whited, J.D. (2007).	RCT	Vergelijken van de resultaten van store-and-forward teledermatologie met de conventionele fysieke dermatologie. Er werd vergeleken aan het begin en na 4 maanden nog een keer.	236 voor FC 272 voor teledermatologie	Store-and-forward teledermatologie	Fysiek consult	Het klinische beloop van de huidaandoeningen werden beoordeeld in verbeterd, geen verandering en verergerd. Verbeterd: FC 65% DC 64% Geen veranderingen: FC 32% DC 34%. Verergerd: FC 3% DC 4%.	Teledermatologische consulten geven de zelfde klinische resultaten als bij het conventionele fysieke consult.	A2
Heffner, V.A., Lyon, V.B., Brousseau, D.C., Holland, K.E., & Yen, K. (2009).	CCT	Onderzoeken wat de mogelijkheden zijn van teledermatologie voor het diagnosticeren van huiduitslag bij kinderen.	135 patiënten	Store-and-forward teledermatologie	Fysiek consult	Overeenkomst tussen het FC en TC door de primaire dermatoloog was 82%, k=0,80. Overeenkomst tussen de twee dermatologen die TC uitvoerden was 73%, k=0,69. Overeenkomst tussen de twee dermatologen de ene FC en andere TC was 69%, k=0,65.	Dit onderzoek geeft aan dat teledermatologie een nauwkeurige methode is voor het diagnosticeren van huiduitslag bij kinderen. Bij meer dan 80% van de patiënten kon de diagnose dmv teledermatologie worden verkregen.	B

Rubegni, P., Nami, N., Cevenini, G., Poggiali, S., Hofmann-Wellenhof, R., Massone, C., Bilenchi, R., Bartalini, M., Cappelli, R., & Fimiani, M. (2011).	CCT	Het vergelijken van store-and-forward teledermatologie met fysieke consultatie bij oudere patiënten.	130 patiënten	Store-and-forward teledermatologie	Fysiek dermatologisch consult	De diagnostische overeenkomst tussen FC en TD was 87,7%, $k=0,863$.	Store-and-forward teledermatologie kan de diagnostische en therapeutische zorg verbeteren wanneer patiënten niet in staat zijn de dermatoloog te bezoeken voor een fysiek consult.	B
Kaliyada, F., Amin, T.T., Kuruvilla, J., & Al Bu Ali, W.H. (2013).	CCT	Onderzoeken van het gebruik van teledermatologie door middel van een mobiele telefoon met 4G in vergelijking met het fysieke consult.	166	Teledermatologie	Fysiek dermatologisch consult.	De gemiddelde diagnostische overeenkomst was $k=0,66$ en de gemiddelde management overeenkomst was $k=0,82$. De hoogste Kappa coëfficiënt (1,0) was bij de diagnostische overeenkomst van virale wratten, alopecia areata, melasma, acne vulgaris en eczematuze dermatitis.	De studie toonde een hoge diagnostische overeenkomst en een hoge management overeenkomst. Ook de tevredenheid van de patiënt was erg hoog.	B

Bijlage 8 Interviewschema

Om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen uit de interviews is er gebruik gemaakt van een interviewschema welke staat beschreven in het 'basisboek interviewen' van Baarda, Hulst en Goede (2012). De interviews zijn afgenomen met behulp van een topiclijst om enige sturing te behouden en om ruimte te geven aan de respondenten voor eigen inbreng. Deze in ontstaan door groeiende verzameling van vraagrubrieken en gerangschikt in een logische volgorde is.

Halfgestructureerd interviewschema	
Introductie	In de introductie worden de volgende onderwerpen besproken. ◦ Onderwerp interview ◦ Doel van het interview ◦ De duur van het interview ◦ Informed consent ◦ Eventuele vragen
Beginvraag	Kunt u wat vertellen over uw ervaringen met teledermatologie?
Topiclijst	◦ Waarom werkzaam binnen de pilot ◦ Verwachtingen van teledermatologie ◦ Verloop opstarten teledermatologie ◦ Mening over verwijzing ◦ Voordelen (dermatoloog, huidtherapeut, patiënt) ◦ Nadelen (dermatoloog, huidtherapeut, patiënt) ◦ Verandering kwaliteit van de zorg algemeen ◦ Screenen ◦ Samenwerking huidtherapeut ◦ Kennis ◦ Redenen waarom teledermatologie nog niet binnen de huidtherapie geïntegreerd is ◦ Aanpassingen om teledermatologie te implementeren ◦ Toekomst voor teledermatologie (algemeen, huidtherapie)
Afsluiting	Ik ben aan het eind van het interview gekomen, heeft u nog iets gemist of iets toe te voegen? Ik wil u hartelijk bedanken voor uw tijd en medewerking.