De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op '*near peer teaching*' (NPT) door HAIO's

Daphne Butzen, UAntwerpen

Promotor: prof. Dr. Johan Wens, UAntwerpen
Begeleider: dr. Kristof Schoeters, UAntwerpen
Master of Family Medicine

Masterproef
Academiejaar: 2025 – 2026

Huisartsgeneeskunde

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Abstract

Achtergrond

Studenten geneeskunde komen in de dagelijkse praktijk tijdens hun klinische stages frequent in contact met arts-specialisten in opleiding en huisartsen in opleiding (HAIO's). Deze studie heeft als doel enerzijds het inventariseren in welke mate masterstudenten geneeskunde In Vlaanderen tijdens hun stage worden blootgesteld aan 'teaching' door HAIO's. Anderzijds om de ervaren voor- en nadelen van deze vorm van onderwijs te exploreren.

Methodologie

In deze observationele studie werden gegevens verzameld over stagedagen en opleidingsplaatsen huisartsgeneeskunde in de periode van oktober 2022 tot en met september 2024 aan de verschillende Vlaamse universiteiten. Python versie 3.13 (pandas package) werd gebruikt voor de verwerking van deze data. Daarnaast werd een vragenlijst afgenomen bij masterstudenten geneeskunde die in deze periode stage liepen. Kwantitatieve data werden descriptief geanalyseerd.

Resultaten

In totaal werden 1821 opleidingsplaatsen en 41 407 stagedagen geïncludeerd. Op dagniveau vond in 51,4% van de stagedagen mogelijke blootstelling aan HAIO's plaats. Op het niveau van de opleidingsplaatsen bedroeg dit 53,2%.

Van de 88 geïncludeerde studenten rapporteerden 72 studenten (81,8%) contact met een HAIO. De meerderheid van de studenten (80,5%) rapporteerde voornamelijk positieve ervaringen met deze begeleiding. De meest gerapporteerde voordelen kwamen overeen met de voordelen die in de literatuur al gerapporteerde werden *'near peer teaching'*, namelijk de sociale en cognitieve congruentie. Gerapporteerde nadelen omvatten een gebrek aan zelfzekerheid en een beperkte ervaring van de HAIO.

Conclusie

HAIO's spelen een belangrijke rol in de begeleiding van masterstudenten geneeskunde tijdens de stage huisartsgeneeskunde. Deze begeleiding wordt overwegend positief geëvalueerd door studenten. De positie als *'near-peer teacher'* lijkt bij te dragen aan een laagdrempelige en ondersteunende leeromgeving. Tegelijk wijzen de resultaten op aandachtspunten met betrekking tot de klinische ervaring van de HAIO.

Inhoudsopgave

Abstract 3
Achtergrond 3
Methodologie 3
Resultaten 3
Conclusie 3
Inhoudsopgave 4
Voorwoord 6
Inleiding 7
Doelstelling 9
Literatuuronderzoek 10
Onderzoeksvraag 10
Methode van het literatuuronderzoek 10
Literatuuronderzoek 13
Conclusie literatuuronderzoek 14
Onderzoeksmethode 15
Onderzoeksvraag 15
Onderzoeksopzet 15
Onderzoekspopulatie 15
Verzamelen van gegevens 15
Data-analyse 16
Ethische overwegingen 16
Resultaten 17
Stagelopende studenten geneeskunde versus HAIO's 17
Vragenlijst afgenomen bij masterstudenten geneeskunde 17
Demografie 17
Contact met HAIO's 18
Voordelen van begeleiding door HAIO's 19
Nadelen van begeleiding door HAIO's 20
Discussie 21
Conclusie 23
Literatuurlijst 24

Bijlage 1: Onderzoeksprotocol A en goedkeuring ethisch comité 26
Bijlage 2: Onderzoeksprotocol B en goedkeuring ethisch comité 40

Voorwoord

Deze masterproef maakt deel uit van mijn master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde. Ik zou graag iedereen bedanken die mij de afgelopen drie jaar ondersteund heeft tijdens mijn traject.

Ik ben erg dankbaar voor de samenwerking met mijn promotor prof. dr. Johan Wens die mij met deskundige begeleiding en advies steeds verder heeft geholpen. Graag bedank ik ook mijn begeleider dr. Kristof Schoeters voor zijn enthousiasme over het thema en de laagdrempelige begeleiding.

Verder bedank ik graag alle deelnemende universiteiten en het ICHO om mij de nodige data aan te leveren. Ook gaat mijn dank uit naar alle deelnemers van de vragenlijst voor hun waardevolle tijd en inzichten.

Tot slot ben ik dankbaar voor de morele steun en het nalezen van familie en vrienden, met speciale vermelding van dr. Tom Stroobants die mij ondersteunde bij de dataverwerking.

Inleiding

Het groeiende aantal geneeskundestudenten, in combinatie met een dreigend tekort aan stageplaatsen, vormt een belangrijke uitdaging voor het medisch onderwijs. Deze evolutie noodzaakt het verkennen van innovatieve en duurzame onderwijsstrategieën die zowel de kwaliteit van de opleiding als de toegankelijkheid van stage-ervaringen kunnen waarborgen. Een veelbelovende benadering die de afgelopen jaren steeds meer aandacht krijgt als onderwijsformat, is *'near peer teaching'* (NPT)(1, 2).

'Near peer teaching' is een specifieke vorm van *'peer assisted learning' (PAL),* waarbij studenten actief betrokken worden in het leerproces van hun medestudenten. PAL verwijst naar een bredere onderwijsstrategie waarin individuen van vergelijkbaar opleidingsniveau elkaar ondersteunen in het leerproces zonder dat er sprake is van professionele docenten (1, 3). Het gaat over een leermethode waarbij deelnemers van elkaar leren en van elkaars kennis genieten. Binnen NPT wordt deze dynamiek verder verfijnd doordat de *'teacher'* zich enkele jaren verder bevindt in de opleiding dan de *'tutee'* (zie tabel 1 voor terminologie).

Deelname aan NPT-projecten biedt toekomstige huisartsen de mogelijkheid om hun medische kennis en klinische ervaring te delen met jongere medestudenten. Onderzoek bevestigt dat deze onderwijservaring niet alleen bijdraagt aan de ontwikkeling van didactische vaardigheden, maar ook een positieve invloed heeft op de professionele ontwikkeling van de huisarts in opleiding (HAIO). Het opnemen van de rol als '*near peer teacher*' leidt tot een meer uitgesproken kennis van de HAIO. Bovendien vergroot deze rol het zelfvertrouwen en stimuleert het enthousiasme in het beroep (3-6).

In Vlaanderen worden huisartsen in opleiding al jaren betrokken als vrijwillige *'near peer teachers'*. De meest voorkomende vorm van NPT die HAIO's in Vlaanderen opnemen is een rol in het ondersteunen van stagiairs tijdens hun klinische stages. Over het algemeen zijn HAIO's enthousiast over deze onderwijstaak en ervaren ze deze als positief en verrijkend. Uit Vlaams onderzoek blijkt dat maar liefst 95% van de HAIO's aangeeft deze rol te willen blijven opnemen (5).

De vraag die zich echter stelt is hoeveel van de Vlaamse geneeskunde studenten effectief met een HAIO in contact komen en in welke mate kan dit onderwijsconcept een meerwaarde kan zijn voor deze studenten zelf.

Peer learning	Verwerven van kennis en vaardigheden door actieve hulp en ondersteuning van gelijkgestemden, niet noodzakelijk gestructureerd of formeel geïnitieerd.
Peer assisted learning (PAL)	Onderwijsconcept waar studenten met een gelijkaardig niveau elkaar onderwijzen. Meestal gestructureerd of formeel geïnitieerd door een hogere instantie (7).
Near pear assisted learning (NPAL)	PAL waarbij de peer teacher enkele jaren verder in het opleidingsproces staat (8).
Near peer teaching (NPT)	Vorm van NPAL waarbij het gaat om een relatieve kleine groep 1-10 studenten.
Tutee	Student die onderwijs ontvangt binnen een NPT-context.

(Near peer) teacher	Student of arts in opleiding die onderwijs geeft aan meer junior studenten.

Tabel 1: Terminologie

Doelstelling

In deze masterproef is het de bedoeling om meer inzicht te krijgen in de impact van het implementeren van '*near peer teaching'* NPT bij stagelopende studenten uit de master geneeskunde.

Zo willen we door middel van een vooronderzoek enerzijds inventariseren in welke mate masterstudenten geneeskunde tijdens hun stage worden blootgesteld aan '*teaching*' door huisartsen in opleiding, en anderzijds om de ervaren voor- en nadelen van deze vorm van onderwijs te exploreren.

Daarnaast is het onze bedoeling om aan de hand van focusgroepen meer inzicht te verkrijgen in de impact van het implementeren van NPT voor de studenten geneeskunde en meer specifiek bij de stagelopende studenten. Deze methode had als doel om reeds internationaal beschreven voor- en nadelen aan te vullen met inzicht over welke invloed NPT heeft op het imago van huisartsgeneeskunde.

Op die manier zou - afhankelijk van de hypotheses die gevonden worden - NPT meer naar voor kunnen geschoven worden als effectieve strategie om via een meer diverse invulling van stagebegeleiding en het optimaal benutten van peer teaching, bij te dragen aan het verminderen van het tekort aan stageplaatsen en de druk op de huidige stagebegeleiders. Het verlagen van de begeleidingsdruk kan er bovendien toe leiden dat praktijken frequenter stagiairs kunnen begeleiden, wat niet alleen het capaciteitsprobleem helpt aanpakken, maar ook een bredere maatschappelijke meerwaarde creëert.

Tijdens de uitvoering van het voorbereidend onderzoek werd echter duidelijk dat het verzamelen van de nodige gegevens meer tijd en inspanning vergde dan vooraf ingeschat. De responsgraad van de verschillende vakgroepen bleef beperkt en het identificeren van geschikte deelnemers bleek arbeidsintensief, wat de haalbaarheid van de daaropvolgende focusgroepen in het gedrang bracht binnen het beschikbare tijdsbestek.

Om deze reden is besloten om af te wijken van de initiële onderzoeksopzet (onderzoeksopzet A) en het voorbereidend onderzoek (onderzoeksopzet B) als hoofdonderzoek te beschouwen. Deze aanpak was beter haalbaar binnen de beschikbare tijd en middelen die bij de masterproef huisartsgeneeskunde horen, en laat toch toe om waardevolle inzichten te verzamelen over de huidige stand van zaken rond NPT. Het onderzoeksprotocol van beide onderzoeken werden met hun bijhorende goedkeuring van de ethische commissie toegevoegd in bijlage.

Literatuuronderzoek

Onderzoeksvraag

Om de impact van NPT op stagelopende studenten beter te begrijpen en het verdere onderzoek te onderbouwen, werd eerst de bestaande literatuur geraadpleegd. Hierbij focusten we op volgende onderzoeksvraag: "Wat zijn de voor- en nadelen van *'near peer teaching'* voor stagelopende studenten geneeskunde?".

Methode van het literatuuronderzoek

Bij het oriënterend literatuuronderzoek werd de piramide van wetenschappelijke bewijslast als leidraad gehanteerd waarbij bronnen met een hogere bewijskracht prioritair werden geïdentificeerd en geselecteerd.

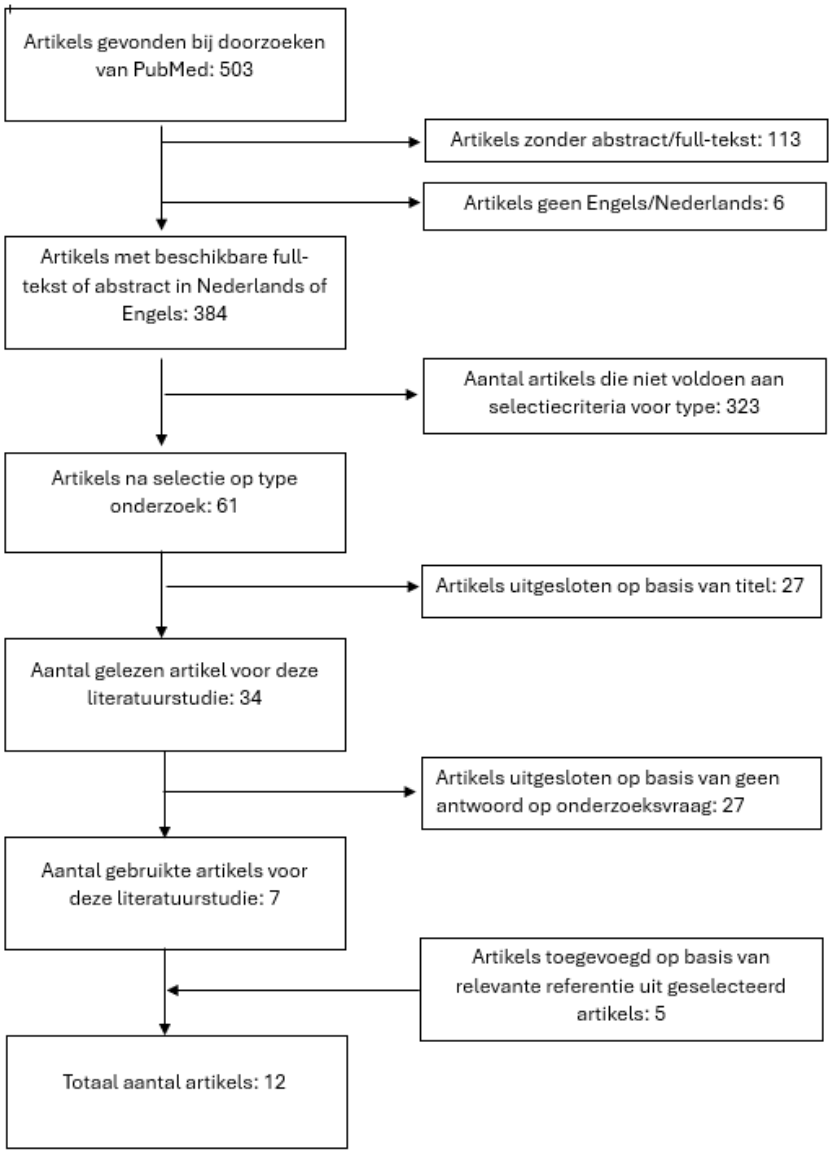
In een eerste fase werd nagegaan of er bestaande richtlijnen of aanbevelingen beschikbaar waren met betrekking tot het implementeren of evalueren van *'near-peer teaching'* in het (para)medisch onderwijs. Deze zoektocht met aanbevelingen van mijn begeleider leverde echter geen bruikbare richtlijnen of formele aanbevelingen op die rechtstreeks antwoord boden op de vooropgestelde onderzoeksvraag.

In een tweede fase werd de zoekstrategie uitgebreid door te zoeken via PubMed in de MEDLINE-database. Een gerichte zoekopdracht op basis van verschillende Mesh termen werd uitgevoerd.

> *("Education, Medical, Graduate"[Mesh] OR "Education, Medical, Undergraduate"[Mesh]) AND "Peer Group"[Mesh] AND ("Teaching"[Mesh]OR "Learning"[Mesh])*

Een eerste zoektocht leverde meer dan 500 resultaten op. Er werd besloten om te verfijnen op basis van artikels waarvan een abstract en full tekst beschikbaar waren in het Engels of Nederlands. Verder werd er ook verfijnd in het type artikel. Zo werden voornamelijk de systematische reviews, reviews, meta-analyses, clinical trials of randomised controlled trials als interessant beschouwd. Nadien werden de gevonden artikels verder geselecteerd op basis van titel en abstract met bovenstaande onderzoeksvraag als focus. Een laatste selectie gebeurde na het lezen van de verschillende gevonden artikels en het implementeren in een data-extractie tabel (zie figuur 2).

Tot slot werd de sneeuwbalmethode toegepast op de referentielijsten van eerder geselecteerde artikels, wat leidde tot de toevoeging van enkele bijkomende relevante bronnen. Het aantal zoekresultaten in elk van bovenstaande fasen wordt afgebeeld in onderstaande PRISMA analyse (zie figuur 1).



Figuur 1: Prisma

Figuur 2: Data-extractietabel

Auteur	Titel	Jaartal	Studie type	Land	Doel van studie	Beschreven voordelen van NPT voor studenten geneeskunde	Beschreven uitdagingen van NPT voor studenten geneeskunde
Aper et al	Impact of three alternative consultation training formats on self-efficacy and consultation skills of medical students.	2012	Quasi-experimenteel	Belgium	Investigatie van 3 verschillende consultatie trainingsmethodes waarvan 1 autonoom met feedback van peers	Positief effect op zelfredzaamheid	
Benè et al	When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education	2014	Narratieve review		Invloeden op medische studenten/peer teachers	Sociale en congitieve congruentie	
Bowyer et al	Informal near-peer teaching in medical education: A scoping review	2021	Scoping review		Voor- en nadelen bespreken van NPT	Cognitieve congruentie, sociale congruentie, hidden curriculum	Verminderd contact met professionals, verminderde kennis
Brown et al	Beyond the Sandwich: From Feedback to Clinical Coaching for Residents as Teachers	2017	Scoping review	USA	Curriculum aanbieden voor stroomlijnen en verbeteren van feedbackinteractie	Meer tijd om te observeren en meer tijd om feedback te geven	
de Menezes et al	Near-peer education: a novel teaching program.	2016	Beschrijvend	Australia	Effecten van PAL in OSCE training	Minder hiërarchische barrières, comfortabeler vragen stellen	
Herrmann-Warner et al	Peer-assisted learning (PAL) in undergraduate medical education: An overview.	2017	Narratieve review	Germany	Overzicht van kenmerken van PAL, vergelijking van voor- en nadelen	Beter begrijpen van moeilijkheden, betere omstandigheden van leren, ontwikkelingsvoordelen = hidden curriculum	verminderde academische contacten
Hudson et al	Clinical skills education: outcomes of relationships between junior medical students, senior peers and simulated patients	2008	Randomised controlled trial			Meer klinisch zelfvertrouwen, comfortabele leeromgeving	
Khaw et al	The outcomes and acceptabillity of near-peer teaching among medical student in clinical skills	2016	Observationeel	Australia	Percepties van studenten die NPT ontvangen	Sociale congruentie	Training van student-tutoren noodzakelijk
Lockspeiser et al	Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence.	2008	Kwalitatief	USA	Ontdekken van studentenervaring in NPT	Cognitieve match, sociale invloed, andere leerstijl	
Nomura et al	Medical students can teach communication skills - a mixed methods study of cross-year peer tutoring.	2017	Mixed methods	Japan	Vergelijken van training in medische gespreksvaardigheden door NPT of docenten	Tutoren als rolmodels, comfortabele leeromgeving, praktisch advies	Limitaties van tutoren
Rees et al	How does peer teaching compare to faculty teaching? A systematic review and meta-analysis	2016	Systematic review	UK	Beschrijven van voor/nadelen van NPT versus teaching door faculteit	Geen verschil in kennis en vaardigheden	
Ten Cate et al	Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice.	2007	Observationeel	Nederland	Schatting geven hoe vaak PT wordt toegepast, samenvatten van redenen waarom	Aanbieden van informatie op eigen congruentie niveau en in een comfortabele omgeving	

Literatuuronderzoek

Zoals reeds eerder gemeld is '*near peer* teaching' (NPT) een veelbelovende benadering als onderwijsformat. Het gaat over een leermethode waarbij studenten actief betrokken worden in het onderwijzen en begeleiden van hun collega-studenten. Kenmerkend voor NPT is het geringe verschil in ervarings- en opleidingsniveau tussen de *'teacher'* en de *'tutee'*. De *'teacher'* bevindt zich enkele jaren verder in de opleiding dan de *'tutee'*, maar is geen professionele docent (1, 3).

De aantrekkingskracht van NPT wordt voornamelijk beschreven in het feit dat het een leeromgeving creëert die niet alleen inhoudelijk, maar ook sociaal afgestemd is op de noden van de studenten. Hierdoor voelen studenten zich ondersteund door de '*teachers'* die het leerproces zelf nog recentelijk doorlopen hebben. Deze benadering leidt niet enkel tot een gevoel van herkenning, maar biedt ook een vorm van didactische vereenvoudiging. De twee concepten die hierbij naar voor komen zijn cognitieve en sociale congruentie (7, 9, 10).

Cognitieve congruentie verwijst naar de mate waarin de *'teacher'* en de *'tutee'* zich op een vergelijkbaar niveau bevinden qua kennisstructuur en denkkaders. Doordat *'near peer teachers'* zich op kennisniveau niet ver van de *'tutee'* bevinden, kunnen zij zich doorgaans beter inleven in de denkwereld van hun *'tutee'* en kunnen ze ook beter inschatten welke voorkennis aanwezig is. Als geen ander weten ze welke misconcepties of valkuilen voorkomen in het leerproces. 'Tutees' beschrijven dat hun *'near peer teachers'* zich hierdoor beter kunnen aanpassen op vlak van taalgebruik om moeilijke zaken te vertalen in begrijpelijke taal. Daarnaast kunnen ze alternatieve leermethodes aanreiken die zij zelf als student effectief en waardevol vonden (7, 10-12).

Sociale congruentie daarentegen verwijst naar de relationele en emotionele nabijheid tussen *'teacher'* en *'tutee'*. Omdat *'near peer teachers'* vaker als gelijkgestemden worden gezien, ontstaat er een sfeer van vertrouwen en openheid. Studenten voelen zich doorgaans meer op hun gemak bij iemand die recent in een vergelijkbare positie heeft gezeten. Dit verlaagt de drempel om vragen te stellen, twijfels te uiten of fouten te maken, kortom er wordt een veilig leerklimaat gecreëerd waarin open communicatie mogelijk is (3). Daarnaast blijkt uit onderzoek dat sociale congruentie bijdraagt aan verhoogde motivatie, meer betrokkenheid bij het leerproces en een versterkt zelfvertrouwen (7).

Naast de leerpsychologische voordelen, wijst onderzoek ook op de positieve effecten van NPT op de persoonlijke en professionele ontwikkeling van de studenten en hun zelfredzaamheid (13, 14). Bovendien fungeren *'near peer teachers'* eveneens als rolmodel. Hun nabijheid maakt hen toegankelijk, maar hun iets verder gevorderde positie maakt hen ook inspirerend, als het ware een voorbeeld voor de studenten (15, 16). Op die manier dragen zij bij aan het zogenoemde *'hidden-curriculum'* – de overdracht van professionele normen, waarden en attitudes. Begeleiding door *'near peer teachers'* draagt op die manier bij aan de professionele identiteitsvorming en hun oriëntatie op toekomstige carrièrekeuzes (16).

Een ander voordeel van NPT dat in de literatuur naar voren komt, is de toename van studententevredenheid en participatie. De actieve leerhouding die *'near peer teaching'* stimuleert, vergroot de betrokkenheid van studenten bij het onderwijsproces (7). Onderzoek beschrijft dat het inschakelen van deze onderwijsvorm de leermogelijkheden van studenten aanzienlijk vergroot, met name dat zij meer oefenkansen krijgen en frequenter feedback ontvangen dan in klassiek

docentgestuurd onderwijs (17). Dit is vooral waardevol in opleidingen waar praktijkervaring en het trainen van vaardigheden centraal staat.

Toch zijn er enkele kanttekeningen bij de implementatie van NPT. Een vaak genoemd nadeel is de vermindering van de contacttijd met professionele docenten, wat zou kunnen leiden tot een vermindering van de theoretische diepgang of accuraatheid van de gegeven uitleg (16). *'Near peer teachers'* beschikken immers doorgaans niet over dezelfde expertise of pedagogische vorming als ervaren docenten. Deze beperking vereist een zorgvuldige integratie van NPT binnen het bredere onderwijsprogramma. Idealiter wordt NPT niet gezien als vervanging, maar eerder als aanvulling op het bestaand curriculum, waarbij de professionele docenten nog steeds een belangrijke rol vervullen. Desondanks suggereren diverse studies, waaronder ook de meta-analyse van Rees et al. dat *'peer assisted learning'* (PAL) in het algemeen een gelijkwaardig of zelfs groter leereffect heeft (18). Dit ondersteunt het idee dat de kracht van het leren niet enkel in de overdracht van kennis ligt.

Conclusie literatuuronderzoek

Uit deze literatuuronderzoek blijkt dat het inschakelen van *'near peer teaching'* binnen het medisch onderwijs belangrijke voordelen kan bieden voor verschillende partijen en zeker ook voor de studenten geneeskunde. Of deze internationaal beschreven voordelen ook ervaren worden door de Vlaamse studenten die blootgesteld worden aan heel specifiek huisartsen in opleiding als *'near peer teachers'*, is echter nog onduidelijk. Inzicht hierin is essentieel om de wenselijkheid en aanvaardbaarheid van verdere implementatie van '*near peer teaching'* binnen de Vlaamse context te beoordelen. Dit vormt dan ook de centrale onderzoeksvraag van deze masterproef.

Onderzoeksmethode

Onderzoeksvraag

Concreet richt deze masterproef zich op volgende onderzoeksvraag: in welke mate worden Vlaamse masterstudenten geneeskunde tijdens hun stage huisartsgeneeskunde blootgesteld aan '*near peer teaching*' door huisartsen in opleiding (HAIO's), en hoe ervaren zij deze vorm van begeleiding?

Onderzoeksopzet

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, werd een tweedelige onderzoeksopzet gehanteerd waarin zowel de potentiële blootstelling van studenten geneeskunde aan '*near peer teaching'* door HAIO's als hun ervaringen en percepties hierover werden onderzocht. De twee delen zagen er als volgt uit:

1. **Het vergelijken van de lijst stagelopende studenten en de lijst werkende HAIO's.**

In een eerste stap werd nagegaan in welke mate geneeskundestudenten tijdens hun stage mogelijk werden blootgesteld aan educatie door een HAIO. Hiervoor werden twee databronnen gebruikt. Enerzijds werd bij de vakgroepen huisartsgeneeskunde een gepseudonimiseerde lijst opgevraagd van studenten aan wie een stageplaats werd toegewezen. Heel concreet werd er gevraagd naar de studenten die stage liepen in de periode van 1 oktober 2022 tot en met 30 september 2024. De lijst bevatte per student een pseudoniem, de stageperiode en de toegewezen stageplaats. Anderzijds werden bij het interuniversitair centrum voor huisartsenopleiding lijsten opgevraagd van opleidingsplaatsen waar HAIO's actief waren gedurende dezelfde periode.

2. **Het verspreiden van een digitale vragenlijst onder de studenten geneeskunde die tijdens hun master geneeskunde stage liepen in een huisartsenpraktijk.**

Voor deel twee hebben we de verschillende vakgroepen huisartsgeneeskunde gevraagd om een digitale vragenlijst te verspreiden onder de studenten geneeskunde die tijdens hun masteropleiding geneeskunde stage liepen in een huisartsenpraktijk. Deze vragenlijst handelt over de stage, de 'teaching' door huisartsen in opleiding tijdens hun stage en over de voor- en nadelen die studenten hierin zien. Uiteraard betreft het invullen van deze vragenlijst een vrijwillig engagement door de desbetreffende student en werd deze vragenlijst volledig gepseudonimiseerd verwerkt. Alle resultaten werden te allen tijde onherkenbaar naar de buitenwereld gepresenteerd. Uitsluitend de onderzoekers kunnen antwoorden aan individuen koppelen.

Bijgevoegde informatiebrief en informed consent werd door elke deelnemer gelezen, er werd digitaal bevestigd of ze hiermee akkoord waren.

Onderzoekspopulatie

De populatie die bevraagd werd, masterstudenten geneeskunde tussen 01/10/2022 en 30/09/2024 werd geschat op ± 1700 studenten. Bijgevolg hebben we naar een vereiste steekproefgrootte van 314 respondenten gestreefd, bij een foutenmarge van 5% en betrouwbaarheidsniveau van 95%.

Verzamelen van gegevens

Voor deel 1 van het onderzoek werden de verschillende vakgroepen alsook het ICHO aangeschreven via e-mail. Zij werden gevraagd om een lijst af te leveren. Voor de universiteiten en het ICHO was het

belangrijk dat deze lijst volgende gegevens omvatte: de naam van de huisarts en huisartspraktijk waar een student/HAIO stage of opleiding genoot alsook de periode waarin de stage/opleiding plaatsvond en de gemeente waarin deze praktijk gelegen is. Bij nog ontbrekende data van een welbepaalde periode werden de universiteiten via e-mail gevraagd om de ontbrekende data nog af te leveren.

Voor deel 2 van het onderzoek werd de vragenlijst opgesteld in Qualtrics. Initieel werden de verschillende vakgroepen gevraagd om de vragenlijst te verspreiden onder de studenten die stage liepen in de periode van oktober 2022 tot en met september 2024. De vragenlijst werd op deze manier verspreid aan de Vrije Universiteit Brussel en aan de Universiteit Antwerpen. De Katholieke Universiteit Leuven wenste niet mee te werken. Vanuit de Universiteit Gent botsten we omwille van praktische redenen op weerstand, daarom werd ervoor de gekozen om de vragenlijst ook via informele weg te verspreiden onder de betrokken studenten. Belangrijk vonden we hierbij dat we zowel studenten die zich na de stages verder ontwikkelden tot specialist als tot huisarts konden bereiken. We kozen ervoor om de studenten via gemeenschappelijke, besloten facebookgroepen die bestonden vanuit de masteropleiding Geneeskunde te contacteren.

Data-analyse

Voor deel 1 werd alle verzamelde data van de universiteiten handmatig samengevoegd in Microsoft Excel. Ontbrekende gegevens, zoals postcodes en praktijknamen werden aangevuld op basis van gericht en individueel zoekwerk via Google.

Met behulp van github en visual studio code werden de verschillende excel-bestanden, namelijk die met de data vanuit de universiteiten en die met de data vanuit het ICHO vergeleken.

Python versie 3.13 (pandas package) werd gebruikt voor de verwerking van de data vanuit de universiteiten en de excel met de data vanuit het ICHO.

Voor deel 2 worden alle verzamelde data vanuit qualtrics kwalitatief en kwantitatief hieronder weergegeven.

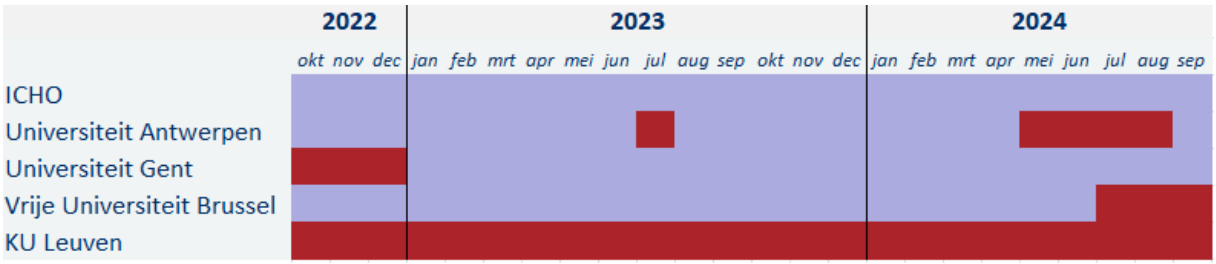
Ethische overwegingen

Deze studie werd goedgekeurd door het Ethisch Comité UZA/UAntwerpen op *09/12/2024 (nr. EC UZA 6940).* Het bewijs van goedkeuring en het goedgekeurde protocol kan worden teruggevonden als bijlage. Alle data werden opgeslagen in een beveiligde map op de server van de UAntwerpen.

Resultaten

Stagelopende studenten geneeskunde versus HAIO's

We verzamelden informatie van de universiteiten en het ICHO voor onderstaande in paars aangeduide stageperiodes. De in rood aangeduide periodes zijn de periodes waarvan we geen data mochten ontvangen. Telkens ontvingen we van de universiteiten een lijst van stageplaatsen waar masterstudenten geneeskunde stonden met de start- en einddatum van hun stage. Van het ICHO ontvingen we een lijst met de stageplaatsen waar HAIO's tewerk gesteld waren met hun start- en einddatum.



Figuur 3: Verzamelde data

In totaal werden 1821 opleidingsplaatsen van masterstudenten geneeskunde geïncludeerd binnen onze onderzoekspopulatie, goed voor 41407 gelopen stagedagen in de huisartspraktijk door masterstudenten geneeskunde in de periode van oktober 2022 tot en met september 2024.

Op basis van de gegevens van het ICHO werden 21289 stagedagen geïdentificeerd met mogelijke blootstelling aan HAIO's, wat overeenkomt met 51,4% van het totaal aantal stagedagen. Op het niveau van de opleidingsplaats werden 969 praktijken geïdentificeerd waarin gelijktijdig een masterstudent geneeskunde en een HAIO aanwezig waren, dit komt overeen met 53,2%.

Vragenlijst afgenomen bij masterstudenten geneeskunde

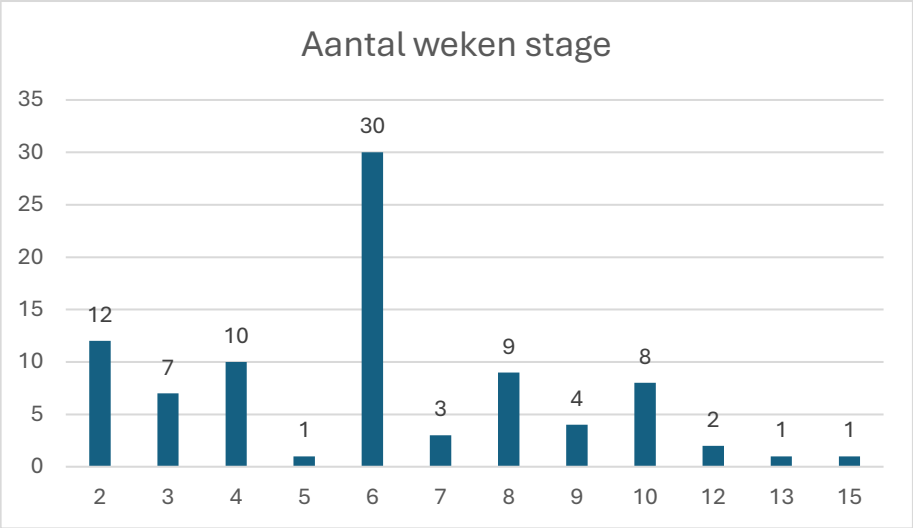
In totaal werden 104 vragenlijsten van studenten die stage liepen in de vooropgestelde periode verzameld. Onvolledige vragenlijsten (n = 16) werden geëxcludeerd in de verdere verwerking van de gegevens. Dit resulteert in 88 geïncludeerde respondenten.

Demografie

Van de 88 respondenten identificeren 67 zich als vrouw (76,1%) en 21 zich als man (23,9%).

Wat betreft de universiteit van herkomst, studeerden 62 studenten aan de Universiteit Antwerpen (70,5%), 9 aan de Vrije Universiteit Brussel (10,2%) en 17 aan de Universiteit Gent (19,3%).

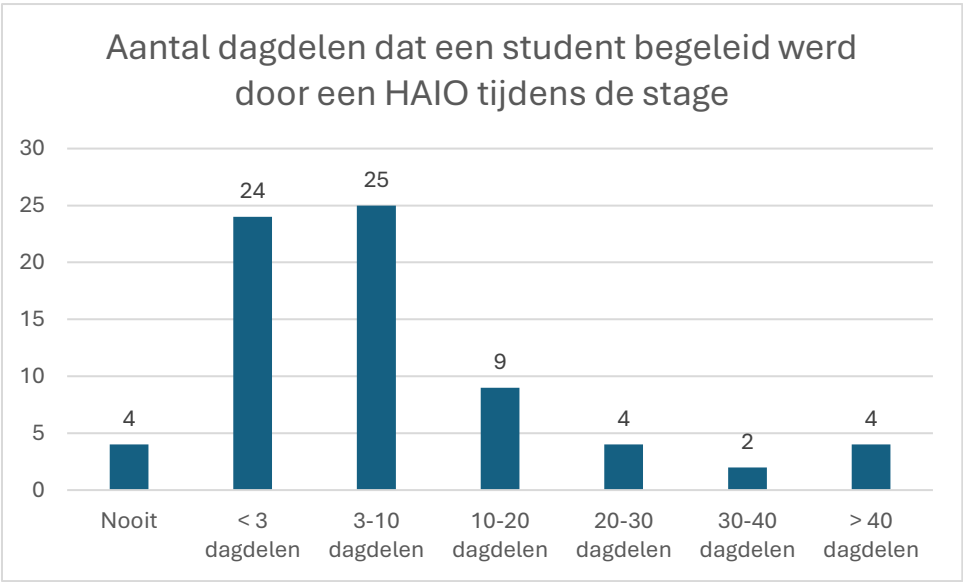
Alle studenten liepen stage in een huisartspraktijk. De gemiddelde stageduur bedroeg 6 weken (SD = 2,84), met een minimum van 2 weken en een maximum van 15 weken. Onderstaand staafdiagram geeft aan hoeveel stage er gelopen werd door de verschillende respondenten.



Grafiek 1: Staafdiagram met aantal weken stage die gelopen werden

Contact met HAIO's

We zien dat een groot deel van de bevraagde studenten tijdens zijn stage in contact kwam met een HAIO. Van de 88 respondenten rapporteerden 72 studenten (81,8%) contact met een HAIO tijdens de stageperiode. Kijken we naar hoeveel studenten effectief ook begeleid werden door een HAIO tijdens de klinische stageperiode dan geeft onderstaande tabel weer hoeveel dagdelen de student begeleid werd door de HAIO. Een dagdeel werd gedefinieerd als een voormiddag, een namiddag of een avond.



Grafiek 2: Staafdiagram met aantal dagdelen dat studenten begeleid werden door een HAIO tijdens hun stage

Uit bovenstaand staafdiagram blijkt dat het merendeel van de bevraagde studenten ook begeleid werd door een HAIO. Van de 72 studenten die in contact kwamen met een HAIO, gaven slechts 4 studenten (5,6%) aan nooit begeleiding te ontvangen van deze HAIO.

Voordelen van begeleiding door HAIO's

Van de 72 studenten die in contact kwamen met een HAIO, gaf een minderheid van 6 studenten (8,3%) aan geen mening te hebben over de begeleiding. Zeven studenten wensten (9,8%) wensten hun antwoord verder toe te lichten in een open tekstveld. De meerderheid, namelijk 58 studenten (80,5%) rapporteerden voornamelijk voordelen te zien in de begeleiding door HAIO's.

De door studenten gerapporteerde voordelen van begeleiding door HAIO's worden weergegeven in tabel 2. In totaal werden er 147 voordelen gerapporteerd. De meest frequent genoemde voordelen waren een verhoogd gevoel van comfort tijdens de stagemomenten, het beter kunnen inschatten van de voorkennis door de HAIO en het gemakkelijker kunnen volgen van de klinische redeneringen. In de categorie 'andere' werd voornamelijk verwezen naar de laagdrempeligheid van HAIO's.

Beschreven voordeel	Absolute aantal (n = 147)	%
Ik voelde me comfortabeler tijdens deze stagemomenten.	35	24 %
De huisarts in opleiding kon mijn voorkennis beter inschatten.	28	19 %
De redeneringen van de huisarts in opleiding kon ik makkelijker volgen.	28	19 %
Ik zag hierdoor beter hoe mijn werk als arts er later zou kunnen uitzien	23	16 %
Ik heb de indruk dat ik sneller en meer bijleerde.	13	9 %
Ik kon meer oefenen.	10	7 %
Ik voelde me meer gemotiveerd om aan de slag te gaan tijdens de stage.	7	5 %
Andere	3	2 %

Tabel 2: Beschreven voordelen

"Lagere drempel om vragen te stellen, minder bang om fouten te maken. Vaak ook nog meer evidence based dan huisartsen die al jaren iets op dezelfde manier doen".

"Lagere drempel om vragen te stellen (zowel medisch inhoudelijk als over de opleiding tot en het beroep van huisarts)"

"De HAIO is nog laagdrempeliger."

"Veel laagdrempeliger vragen stellen, tips vragen en sneller durven feedback vragen om sneller bij te sturen indien nodig"

"Enerzijds voordelen gezien een HAIO vaak de meest recente richtlijnen weet, daarnaast ook op vlak van leefwereld toch wat meer aansluit. Anderzijds is het leven van een HAIO al best druk, ben je ook nog maar net bezig als huisarts, dus stel ik me de vraag of je dan wel de meest geschikte persoon bent om iemand te begeleiden bij stage."

"Ik vind dat er zowel voor- als nadelen aan verbonden zijn. Als stagiair geneeskunde is je kennis nog niet zo uitgebreid als iemand die al jaren in het vak staat. Van deze mensen met veel ervaring kan je ontzettend veel leren op technisch en kennisvlak, doch heb ik heel wat andere dingen geleerd van zij die nog in opleiding waren, zoals dat het oké is om nog niet alles te weten en op een correcte manier hulp in te schakelen, maar ook tips en tricks om die haio-/aso-jaren te 'overleven' en zoveel meer.

Vooral ook minder het 'hokjesdenken' van een reeds doorwinterde arts, wat in het begin van de opleiding heel belangrijk lijkt mijns inziens."

"HAIO'S staan dichter bij de leefwereld van de stagiair/coassistent en hebben meer voeling met moeilijkheden of problemen tijdens de stage."

"Ze begeleiden nog meer en laten je minder 'je plan trekken', waardoor je ook meer informatie krijgt over de casussen die passeren en je hierdoor veel meer leert. Zeker voordelig!"

Nadelen van begeleiding door HAIO's

Slechts één student ziet vooral nadelen in begeleiding door de huisarts in opleiding, zonder hier verdere toelichting over te geven. De door de studenten gerapporteerde nadelen worden weergegeven in tabel 3. In totaal werden er 17 nadelen gerapporteerd. Het meest frequent genoemde nadeel betreft het gebrek aan zelfzekerheid bij de HAIO. In de open categorie 'andere' werden nog enkele bijkomende nadelen open gerapporteerd. Deze hadden onder meer betrekking op de dubbele rol van de HAIO als zowel lerende als begeleider, waarbij een student aangaf dat de HAIO niet alle leermogelijkheden wilde afstaan gezien de eigen opleidingsnoden. Daarnaast werd gesuggereerd dat een beperkte ervaring, bijvoorbeeld bij HAIO's in een vroeg opleidingsjaar, een rol kan spelen. Tegelijk gaven enkele studenten expliciet aan geen nadelen te ervaren, dit wijst op heterogeniteit in de ervaren begeleiding.

Beschreven nadeel	Absolute aantal (n = 17)	%
De huisarts in opleiding leek zich niet zelfzeker genoeg te voelen om me goed te kunnen begeleiden.	7	41 %
Andere	4	24 %
De huisarts in opleiding leek onvoldoende tijd te hebben/maken om me goed te kunnen begeleiden.	3	18 %
De huisarts in opleiding had onvoldoende kennis om me goed te kunnen begeleiden.	3	18 %

Tabel 3: Beschreven nadelen

"De huisarts in opleiding wou niet alle leermomenten van zichzelf 'afgeven' aan de stagiair, want zit uiteindelijk zelf ook nog in de opleidingsfase."

"Geen"

"Tijdens mijn stageperiode werd ik door 2 zeer bekwame HAIO'S begeleid. Hierdoor waren er eigenlijk weinig-geen nadelen aan."

"Eerste jaar HAIO"

Discussie

Deze retrospectieve studie toont aan dat een aanzienlijk deel van de masterstudenten geneeskunde tijdens hun stage in de huisartsgeneeskunde potentieel blootgesteld kunnen worden aan een huisarts in opleiding (HAIO). Op meer dan de helft (53,2%) van de stageplaatsen waar studenten van de UAntwerpen, UGent en VUB naartoe gestuurd werden in de academiejaren 2022-2024, was gelijktijdig een HAIO aanwezig. Daarnaast toont de bevraging dat wanneer er contact is tussen student en HAIO, er in de meerderheid van de gevallen effectief begeleiding plaatsvindt. Opvallend is dat maar liefst 80% van de bevraagde studenten hierbij voornamelijk voordelen ervaart. Deze begeleiding wordt overwegend positief geëvalueerd, wat wijst op een duidelijke meerwaarde van de betrokkenheid van HAIO's in het leerproces.

Deze bevindingen sluiten aan bij de bestaande literatuur rond *'near peer teaching'*, waarin wordt aangetoond dat begeleiding door meer gevorderde studenten of artsen in opleiding, gepaard gaat met een toegankelijke leeromgeving en een goede afstemming op het kennisniveau van de student (9, 10). Dit wordt vaak verklaard door sociale en cognitieve congruentie tussen '*teacher'* en 'tutee', waardoor drempels om vragen te stellen verlaagd worden (7, 9, 10). In dit kader beschrijven Chien et al. dat '*near peer teachers'* zelf actief bijdragen aan deze sociale congruentie, wat het leerproces nogmaals bevordert (19).

Opvallend is dat de meerderheid van de bevraagde studenten aangaf gedurende minder dan tien dagdelen begeleid te zijn door een HAIO. Dit suggereert dat begeleiding door HAIO's in de praktijk eerder aanvullend dan structureel ingebed is in de stage. Hoewel dit kan wijzen op een onderbenutting van het potentieel van *'near peer teaching'*, kan het ook geïnterpreteerd worden als een evenwicht waarbij studenten profiteren van zowel begeleiding door HAIO's als door ervaren praktijkopleiders. Eerder onderzoek benadrukt immers het belang van een evenwicht tussen opleidingsverplichtingen en onderwijstaken bij artsen in opleiding om overbelasting van de HAIO's te vermijden (20, 21). Daarnaast suggereren de bevindingen dat de ervaring en het zelfvertrouwen van de HAIO een rol kunnen spelen in de perceptie van de begeleiding, wat in lijn ligt met bestaande literatuur die het belang van klinische en pedagogische maturiteit benadrukt (22, 23). Toekomstig onderzoek is nodig om te bepalen in welke mate de intensiteit van '*near peer'* contact samenhangt met optimale leeruitkomsten.

De resultaten van deze studie ondersteunen het idee dat HAIO's een waardevolle rol kunnen opnemen in de begeleiding van masterstudenten tijdens de stage huisartsgeneeskunde. Hun positie als *'near-peer'* lijkt bij te dragen aan een laagdrempelige en ondersteunende leeromgeving, waarin studenten zich comfortabel voelen om vragen te stellen en actief deel te nemen aan hun leerproces. Deze bevindingen liggen in lijn met recent onderzoek binnen de huisartsensetting, waarin Carson J et al. aantonen dat '*near peer'* interacties als minder hiërarchisch en meer toegankelijk worden ervaren, wat actief leren stimuleert (24).

Tegelijkertijd wijzen de gerapporteerde nadelen uit onze studie op enkele aandachtspunten, waaronder een variabele mate van zelfvertrouwen en klinische ervaring bij HAIO's. Uit het onderzoek van Schumacher et al leren we dat deze beide factoren van belang zijn voor een goede begeleiding (23). Dit onderstreept het belang van adequate ondersteuning en begeleiding van HAIO's in hun rol als *'near peer teachers'* (2, 5, 25). Het expliciet integreren van HAIO's als *'near peer teachers'* binnen het

opleidingscurriculum, aangevuld met didactische ondersteuning en duidelijke verwachtingen, kan hierbij overwogen worden.

Daarnaast suggereren deze bevindingen ook een potentiële meerwaarde op systeemniveau. In een context van toenemende druk op stageplaatsen en praktijkopleiders, kan de inzet van HAIO's als aanvullende begeleiders bijdragen aan het vergroten van de begeleidingscapaciteit zonder noodzakelijk in te boeten aan de kwaliteit van de leerervaring. *'Near peer teaching'* kan op deze manier niet alleen een pedagogische, maar ook een organisatorische meerwaarde bieden binnen het medisch onderwijs.

Een belangrijke sterkte van deze studie is de combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve data, waardoor zowel de frequentie als de inhoud van de begeleiding in kaart wordt gebracht. Daarnaast betreft dit, voor zover bekend, een van de eerste studies binnen de Vlaamse context die deze thematiek onderzoekt.

Bij de interpretatie van de resultaten dienen echter enkele beperkingen in acht genomen worden. Met betrekking tot de analyse van de potentiële blootstelling aan HAIO's werd enkel rekening gehouden met stageperiodes langer dan zeven dagen. Bovendien werd geen rekening gehouden met afwezigheden, zoals verlofdagen of opleidingsdagen. Hierdoor kan de geschatte blootstelling een overschatting zijn.

Daarnaast is er mogelijk sprake van selectiebias, aangezien deelname aan de vragenlijst volledig vrijwillig was. Studenten met uitgesproken positieve of negatieve ervaringen kunnen hierdoor oververtegenwoordigd zijn. Verder zien we dat de verdeling van de respondenten over de universiteiten niet volledig evenwichtig is. De oververtegenwoordiging van studenten van de Universiteit Antwerpen kan de generaliseerbaarheid beïnvloeden.

Ook dient de demografische samenstelling van de steekproef in rekening gebracht te worden. In deze studie identificeerde een meerderheid van de respondenten zich als vrouw, dit ligt in lijn ligt met de bredere trend van de vervrouwelijking binnen de geneeskunde (26). Hoewel dit de externe validiteit van de steekproef in zekere mate ondersteunt, blijft de beperkte steekproefgrootte een belangrijke beperking voor de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Tot slot werd in de kwantitatieve analyse geen onderscheid gemaakt tussen verschillende opleidingsjaren van HAIO's, terwijl uit de kwalitatieve gegevens blijkt dat ervaring mogelijk een rol speelt in de perceptie van de begeleiding. Toekomstig onderzoek kan zich richten op een verdere verdieping van de ervaringen van studenten, bijvoorbeeld via kwalitatieve methodes zoals focusgroepen.

Conclusie

Deze studie toont aan dat masterstudenten geneeskunde tijdens hun stage huisartsgeneeskunde in aanzienlijke mate in contact komen met huisartsen in opleiding (HAIO's), waarbij in meer dan de helft van de stagecontexten potentiële blootstelling aanwezig is. Wanneer dit contact zich voordoet, wordt de begeleiding door HAIO's door het merendeel van de studenten duidelijk positief beoordeeld.

De bevindingen bevestigen dat *'near peer teaching'* door HAIO's bijdraagt aan een laagdrempelige en ondersteunende leeromgeving, waarbij vooral cognitieve en sociale congruentie als belangrijke meerwaarde worden ervaren. Studenten voelen zich comfortabeler om vragen te stellen, ervaren een betere afstemming op hun voorkennis en rapporteren een verhoogde betrokkenheid bij het leerproces.

Tegelijk wijzen de resultaten op enkele aandachtspunten, waaronder een variabele mate van zelfvertrouwen en klinische ervaring bij HAIO's. Dit benadrukt het belang van adequate ondersteuning en begeleiding van HAIO's in hun rol als *'near peer teacher'*.

Deze studie suggereert dat HAIO's in Vlaanderen een waardevolle en haalbare aanvulling vormen binnen het huidige stageonderwijs. Het expliciet integreren van deze rol binnen het curriculum, met aandacht voor didactische ondersteuning, kan bijdragen aan een verdere optimalisatie van de stage-ervaring voor studenten geneeskunde.

Toekomstig onderzoek kan zich richten op een meer diepgaande exploratie van deze ervaringen, bijvoorbeeld via kwalitatieve methoden zoals focusgroepen, en op het differentiëren naar opleidingsjaar en ervaring van de HAIO.

Literatuurlijst

1. Topping K. Peer-assisted learning: a planning and implementation framework. Guide supplement 30.1--viewpoint. Med Teach. 2008;30(4):440.
2. Ramani S, Mann K, Taylor D, Thampy H. Residents as teachers: Near peer learning in clinical work settings: AMEE Guide No. 106. Med Teach. 2016;38(7):642-55.
3. Benè KL, Bergus G. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. Fam Med. 2014;46(10):783-7.
4. Topping KJ. The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. Higher Education. 1996;32(3):321-45.
5. Schoeters K. Hoe huisartsen in opleiding voorbereiden op de rol van near peer teacher? Implementatie en evaluatie van een opleiding. In: UAntwerpen, editor. 2022.
6. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. BMC Med Educ. 2014;14:115.
7. Herrmann-Werner A, Gramer R, Erschens R, Nikendei C, Wosnik A, Griewatz J, et al. Peer-assisted learning (PAL) in undergraduate medical education: An overview. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2017;121:74-81.
8. Olaussen A, Reddy P, Irvine S, Williams B. Peer-assisted learning: time for nomenclature clarification. Med Educ Online. 2016;21:30974.
9. Ten Cate O, Durning S. Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice. Med Teach. 2007;29(6):591-9.
10. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2008;13(3):361-72.
11. de Menezes S, Premnath D. Near-peer education: a novel teaching program. Int J Med Educ. 2016;7:160-7.
12. Khaw C, Raw L. The outcomes and acceptability of near-peer teaching among medical students in clinical skills. Int J Med Educ. 2016;7:188-94.
13. Aper L, Reniers J, Koole S, Valcke M, Derese A. Impact of three alternative consultation training formats on self-efficacy and consultation skills of medical students. Med Teach. 2012;34(7):e500-7.
14. Hudson JN, Tonkin AL. Clinical skills education: outcomes of relationships between junior medical students, senior peers and simulated patients. Med Educ. 2008;42(9):901-8.
15. Nomura O, Onishi H, Kato H. Medical students can teach communication skills - a mixed methods study of cross-year peer tutoring. BMC Med Educ. 2017;17(1):103.
16. Bowyer ER, Shaw SC. Informal near-peer teaching in medical education: A scoping review. Educ Health (Abingdon). 2021;34(1):29-33.
17. Brown LE, Rangachari D, Melia M. Beyond the Sandwich: From Feedback to Clinical Coaching for Residents as Teachers. MedEdPORTAL. 2017;13:10627.
18. Rees EL, Quinn PJ, Davies B, Fotheringham V. How does peer teaching compare to faculty teaching? A systematic review and meta-analysis (.). Med Teach. 2016;38(8):829-37.
19. Chien L, Chen TY, Peng CH, Ho H, Liu CW, Liao PH, et al. Prepare medical graduates for residency through near-peer teaching: addressing reciprocal determinants. Ann Med. 2026;58(1):2646829.
20. Yedidia MJ, Schwartz MD, Hirschkorn C, Lipkin M, Jr. Learners as teachers: the conflicting roles of medical residents. J Gen Intern Med. 1995;10(11):615-23.
21. Wearne S, Dornan T, Teunissen PW, Skinner T. General practitioners as supervisors in postgraduate clinical education: an integrative review. Med Educ. 2012;46(12):1161-73.
22. Nelson K, McQuillan S, Gingerich A, Regehr G. Residents as supervisors: How senior residents make ad hoc entrustment decisions. Med Educ. 2023;57(8):723-31.
23. Schumacher DJ, Martini A, Bartlett KW, King B, Calaman S, Garfunkel LC, et al. Key Factors in Clinical Competency Committee Members' Decisions Regarding Residents' Readiness to Serve as Supervisors: A National Study. Acad Med. 2019;94(2):251-8.

24. Carson J, Emery H, Taggar J, Wilson E. Delivering an exploratory near-peer teaching pilot in general practice: a qualitative study of the experiences of GP speciality trainees and medical students. BMC Med Educ. 2026;26(1):276.
25. Induru S, Ho B, Ameden L, Crowley K, Sran SS, Shah N. Be a buddy: implementation and trainee perspectives on a near-peer mentorship program. Med Educ Online. 2026;31(1):2627726.
26. Riska E. Gender and medical careers. Maturitas. 2011;68(3):264-7.

Bijlage 1: Onderzoeksprotocol A en goedkeuring ethisch comité

ETHISCH COMITE

Voorzitter

Prof. dr. Peter Michielsen

Secretariaat

03 821 38 97

Professor Johan Wens

FAMPOP - Universiteit Antwerpen

Ms Daphne Butzen

Datum: 20/01/2025

Project ID 7176 - EDGE n/a - BUN n/a

Project titel: De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op near pear teaching door HAIO's.

De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op near pear teaching door HAIO's - een kwalitatieve analyse via focusgroepen

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte collega

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de universiteit Antwerpen heeft bovenvermelde studie besproken en geeft een gunstig advies dd. 20/01/2025.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

Document Type	File Name	Date	Version
Protocol	Studieprotocol_versie3_27-10-2024	27/10/2024	3
Insurance	Verzekeringsattest_Versie1_11-01-2024	11/01/2024	1
ICF	Informed consent en toestemmingsformulier_versie3_27-10-2024	27/10/2024	3
GCP	GCP_Johan-Wens_Versie1_31-07-2024	31/07/2024	1
GCP	GCP Daphne Butzen_versie1_24-07-2024	24/07/2024	1
GCP	GCP attest Kristof Schoeters	29/10/2024	3.0
CV	CV_Johan-Wens_Versie1_24-10-2024	24/10/2024	1
CV	CV_Daphne Butzen_versie1_27-10-2024	27/10/2024	1
CV	CV Kristof Schoeters okt 2024	29/10/2024	1
Accompanying letter	Begeleidende brief Ethisch Comité_versie1_27-10-2024	27/10/2024	1

De volgende opmerking werd nog gemaakt:

- De ingediende verzekering is nog van 2024. Gelieve er rekening mee te houden dat de verzekering jaarlijks vernieuwd dient te worden.

Deze goedkeuring is geldig tot een jaar na bovenvermelde datum. Wij verzoeken u ons te melden wanneer de eerste deelnemer werd geïncludeerd, wanneer en waarom de studie (vroegtijdig) werd stopgezet of nooit werd opgestart.

Indien de studie nog loopt na een jaar verwachten we een follow-up rapport waarin eventuele voorvallen worden gemeld.

Tot slot wijzen we er op dat, voor in het UZA lopende studies, de ernstige ongewenste voorvallen dienen gerapporteerd via het incidentenmeldingssysteem.

Met vriendelijke groeten



Prof. dr. Peter Michielsen

Voorzitter Ethisch Comité UZA/UAntwerpen

Meeting Attendee Full Name	Meeting Attendee Qualifications
mevr. Madina Bachayeva	Legal
prof. dr. An Bervoets	Dermatologist
prof. dr. Bettina Blaumeiser	Physician
prof. dr. emeritus Hilde Bortier	MD, PhD
mevr. Vera Callebaut	Psychologist
mevr. Sarah Claes	Staffmember Research Dept. UAntwerpen
mevr. Renka Cools	Nurse
prof. dr. Patrick Cras	Physician
dr. Elyne De Baetselier	Nurse
prof. dr. Ingrid De Meester	Pharmacologist
dr. Katrien Eger	Physician
mevr. Lina Fierens	Nurse
prof. dr. Kristien Hens	Philosopher
dhr. Kris Ides	Physiotherapist
prof. dr. Greet Ieven	Vice-Chair, Physician
dhr. Daan Kenis	Pharmacist
dr. Leon Luyten	Physician
dr. Barbara Michiels	General Practitioner
prof. dr. Peter Michielsen	Chair, Physician
dhr. Pieter Moons	Vice-Chair, Coordinator Bio- and Human Tissue bank
prof. dr. Bernard Paelinck	Physician
prof. dr. Patrick Pauwels	MD, PhD, Pathologist
dhr. Michaël Pössel	Healthy volunteer phase 1
dhr. Kris Smulders	Nurse
mevr. Daphne Van de Wildebergh	Legal
prof. dr. Pieter Van Dyck	Physician
dhr. Guy Van Honste	Patient Representative
dhr. Yves Vandermotten	Healthy volunteer phase 1

Meeting Attendee Full Name	Meeting Attendee Qualifications
prof. dr. Thierry Vansweevelt	Legal
mevr. Sien Venneman	Psychologist
dr. Michiel Voeten	Physician
mevr. Griet Wyers	Pharmacist
prof. dr. Dirk Ysebaert	Physician

Studieprotocol Masterproef

MANAMA Huisartsgeneeskunde

1. Onderzoekers

Protocol – titel	De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op near pear teaching door HAIO's.
Versie – datum van inzending	Versie 3 – 27/10/2024
Hoofdonderzoeker – Promotor	Naam: Professor Johan Wens
	E-mail: johan.wens@uantwerpen.be
Co-Promotor	Naam: Kristof Schoeters
	E-mail: Kristof.schoeters@uantwerpen.be
Onderzoeker	Naam: Daphne Butzen
	Studentennummer: 20172018
	Telefoon: +32 476 51 18 40
	E-mail: daphne.butzen@student.uantwerpen.be

2. Achtergrond/aanleiding

Het groeiende aantal geneeskundestudenten en het dreigend tekort aan stagebegeleiders vormen een dringende oproep om na te denken over innovatieve oplossingen. Een veelbelovende benadering die recentelijk naar voren is gekomen als onderwijsformat, is near peer teaching (NPT) (1, 2). Near peer teaching is een vorm van peer assisted learning (PAL). Het gaat over een leermethode waarbij deelnemers van elkaar leren en van elkaars kennis genieten. Cruciaal hierbij is dat de lerenden uit gelijkaardige groepen komen en geen professionele docenten zijn (1, 3). Binnen NPT is het belangrijk dat de teacher zich enkele jaren verder bevindt in de opleiding dan de tutee.

Deelname aan NPT projecten biedt toekomstige huisartsen de mogelijkheid om hun kennis en ervaring te delen met medestudenten. Onderzoek bevestigt dat dit niet alleen gunstig is voor hun eigen professionele ontwikkeling, maar ook een waardevolle aanvulling vormt op hun opleiding. Door deze rol als near pear teacher draagt NPT bij aan een meer uitgesproken kennis van de HAIO. Bovendien vergroot deze rol het zelfvertrouwen en stimuleert het enthousiasme in het beroep (3-6).

In Vlaanderen worden huisartsen in opleiding (HAIO's) al enkele jaren betrokken als vrijwillige near pear teachers. De meest voorkomende vorm van NPT die HAIO's in Vlaanderen opnemen is in het ondersteunen van stagiairs. Over het algemeen zijn HAIO's enthousiast over deze rol. Zo toont onderzoek in Vlaanderen dat 95% van de HAIO's dit wil blijven doen.

De vraag die zich stelt is of dit nieuwe concept ook een meerwaarde kan zijn voor de Vlaamse geneeskundestudenten zelf?

3. Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om vanuit focusgroepen meer inzicht te brengen over de impact van het implementeren van NPT voor de studenten geneeskunde en meer specifiek bij de stagelopende geneeskundestudenten. Het is hierbij de bedoeling om reeds internationaal beschreven voor/nadelen aan te vullen met inzicht over welke invloed NPT heeft op het imago van huisartsgeneeskunde.

Afhankelijk van de hypotheses die gevonden worden, zou NPT meer naar voor kunnen geschoven worden als effectieve strategie om het tekort aan stagebegeleiders en de druk op de huidige stagebegeleiders te verminderen. Bovendien kan het verlagen van deze druk ervoor zorgen dat een praktijk vaker stagiairs kan begeleiden waardoor ook het capaciteitsprobleem aangepakt wordt, hetgeen een breder maatschappelijke invloed heeft.

4. Methode

4.1 Onderzoeksmethode

Door middel van beschrijvend, kwalitatief onderzoek aan de hand van focusgroepen, wordt er getracht de blik van stagelopende studenten geneeskunde op de begeleiding door near pear teachers aan het licht brengen.

Het onderzoek zal bestaan uit een groepsgesprek door middel van focusgroepen met 8-10 masterstudenten geneeskunde.

4.2 Selectie van de deelnemers

Voor dit onderzoek zullen de stageverantwoordelijke van de masterjaren geneeskunde aangeschreven worden met de vraag of er onder de masterstudenten geneeskunde interesse is in deelname aan het onderzoek, hen wordt gevraagd om mijn oproep om deel te nemen te delen (zie bijlage 2). Studenten kunnen de onderzoekers vrijblijvend contacteren via mail voor meer informatie omtrent het onderzoek. Bijgevolg zullen zij het informatie- en toestemmingsformulier ontvangen. Verder zal er ook een oproep verspreid worden via sociale media en via SOGA, het studentenoverleg geneeskunde Antwerpen, een organisatie van studentenvertegenwoordigers binnen de basisopleiding geneeskunde aan de UAntwerpen.

De kandidaat deelnemers, namelijk de masterstudenten geneeskunde krijgen voldoende tijd om na te denken over deelname aan dit onderzoek. Indien de masterstudenten geneeskunde toestemmen met hun deelname aan het onderzoek, wordt er via een vragenlijst (zie bijlage 3) gezocht naar een geschikt moment om het groepsgesprek te laten doorgaan. De focusgroepen zullen zoveel mogelijk doorgaan te Campus Drie Eiken Universiteit Antwerpen.

Er wordt gestreefd naar 3 focusgroepen van ongeveer 8 deelnemers. Daarmee hopen we verzadiging van informatie te bereiken.

De inclusiecriteria zijn aan de Universiteit Antwerpen ingeschreven masterstudenten die recent (< 6 maand geleden) een huisartsenstage doorliepen. Studenten die geen vloeiend Nederlands spreken worden omwille van praktische redenen geëxcludeerd.

4.3 Gegevensverzameling

De gegevens worden verzameld door middel van drie tot vier focusgroepen. Het exacte aantal is afhankelijk van de bereidheid tot deelname en het optreden van datasaturatie. De focusgroepen zullen geleid worden door een moderator die gebruikt zal maken van het vooropgestelde script (zie bijlage 1).

Vooraf aan de focusgroep zullen de studenten een korte vragenlijst ontvangen om kort te pijlen naar hun ervaring met huisartsgeneeskunde en hun beschikbaarheid voor een focusgroep (zie bijlage 3). Meer specifiek zal er gevraagd worden hoeveel, aantal weken huisartsenstage zij doorlopen hebben. Verder zal er ook gevraagd worden naar welke begeleiding ze hierbij kregen – 1 of meerdere

stagebegeleiders, ook begeleiding door huisartsen in opleiding (HAIO's). Door middel van enkele vragen – voorkeur voor een dag en tijdstip wordt er gepolst naar hun beschikbaarheid om de groepen in te delen. Deze vragenlijst zal opgesteld worden met bovenstaande vragen en enkele voorstellen voor data afhankelijk van de bereidheid tot deelname.

De focusgroepen zelf zullen zowel op video als auditief opgenomen worden. Dit om een grondig transcript te kunnen maken van zowel de verbale als non-verbale interacties binnen de groep.

Alle data zullen tijdens en na het project vertrouwelijk en met de nodige zorgvuldigheid behandeld worden. Beeld- en geluidsmateriaal dat tijdens de focusgroepen gemaakt zal worden, zal enkel gebruikt worden voor schriftelijke verwerking. De opgenomen focusgroepen zullen enkel worden beluisterd en uitgetypt worden door de onderzoekers. De transcripties zullen geen namen of andere gegevens die identificatie van studenten mogelijk kunnen maken, bevatten. Persoonsgegevens worden gecodeerd zodat persoonlijke gegevens losgekoppeld zijn van onderzoeksgegevens, de namen van de deelnemende studenten zullen dus gepseudonimiseerd worden. De audio- en video-opnames zullen onmiddellijk na transcriptie vernietigd worden. De transcripties zullen bewaard worden in een beveiligd computerdocument dat enkel in het bezit is van de onderzoekers en de promotor op een oplsaglocatie van de server van de Universiteit Antwerpen.

Na afloop van het project zullen de bestanden met de transcripties aan de promotor worden bezorgd die verder zal instaan voor een veilige bewaring. De bestanden zullen voor een periode van 20 jaar bewaard blijven.

5. Beoordeling van risico's en veiligheid

Er zijn geen risico's verbonden aan deelname aan het onderzoek.

6. Toegang tot onderzoeksgerelateerde documenten

Onderzoeksgerelateerde documenten (bvb. ondertekende geïnformeerde toestemmingen) zullen ter beschikking zijn voor een eventuele audit.

7. Referenties

1. Topping K. Peer-assisted learning: a planning and implementation framework. Guide supplement 30.1--viewpoint. Med Teach. 2008;30(4):440.
2. Ramani S, Mann K, Taylor D, Thampy H. Residents as teachers: Near peer learning in clinical work settings: AMEE Guide No. 106. Med Teach. 2016;38(7):642-55.
3. Bene KL, Bergus G. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. Fam Med. 2014;46(10):783-7.
4. Topping KJ. The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. Higher Education. 1996;32(3):321-45.
5. Schoeters K. Hoe huisartsen in opleiding voorbereiden op de rol van near peer teacher? Implementatie en evaluatie van een opleiding. In: UAntwerpen, editor. 2022.
6. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. BMC Med Educ. 2014;14:115.

8. Bijlagen

Bijlage 1: Focusgroep script

Onderstaand draaiboek geeft een beeld van hoe een focusgroep er zal uitzien. De volgorde van de vragen en de wijze waarop de vragen tijdens het gesprek gesteld zullen worden, hangen af van de groepsdynamiek en het verloop van het gesprek.

Praktisch

45 minuten op voorhand aanwezig zijn om tafels en stoelen klaar te zetten. De ruimte indelen zodat deze zich leent om eenvoudig een groepsgesprek te voeren in een openlijke sfeer.

Benodigdheden

- Videocamera en statief + gsm voor extra audio opname
- Voldoende toestemmingsformulieren voor de deelnemers
- Studieprotocol, informatieformulier en draaiboek
- Aantal flessen plat- en bruiswater, wat bekertjes en versnaperingen
- Balpennen en grote papieren om iets op te tekenen.

Verwelkoming en introductie

Iedereen welkom heten en bedanken voor hun aanwezigheid.

- Onderzoeker: Daphne Butzen, Huisarts in opleiding in fase 2/3. Kristof Schoeters, huisarts.
- Doelstelling: Het doel is om via focusgroepen met stagelopende studenten geneeskunde ervaringen te verzamelen over hun ervaring met HAIO's op stage.
- Verloop en regels: Overlopen en ondertekenen toestemmingsformulier.
  Als gespreksleider zal ik gedurende het komende 1,5 uur een aantal open vagen stellen en jullie uitnodigen om hierover open in gesprek te gaan. Belangrijk is om te weten dat er geen foute meningen zijn. Het is de bedoeling om zoveel mogelijk verschillende meningen en ideeën over bepaalde zaken te verzamelen. Uit respect voor elkaar vraag ik jullie om elkaar niet te onderbreken en het woord te vragen.

Voorstelling leden (+/- 5minuten)

Graag zou ik beginnen met een kort voorstellingsrondje waarbij iedereen kort zijn naam zegt en kort vertelt over waar hij/zij stage gelopen heeft.

Vragen (+/- 70 min)

Introductievraag: Wat is jullie leer-ervaring tijdens de stage huisartsgeneeskunde? Welk gevoel geeft jullie dit? Hoe is dit voor jullie?

Transitievragen

- Wat ging goed? Waar houden jullie een goed gevoel aan over?
- Hoe zou het beter kunnen gaan met de stages?
- Op bepaalde stageplaatsen werden studenten ook door HAIO's begeleid, zorgden deze HAIO's ervoor dat jullie blik op huisartsgeneeskunde veranderde?
- Wat zijn volgens jullie de grootste voordelen of sterke kanten van de begeleiding door HAIO's?
- Zijn er specifieke momenten waarop de begeleiding tekort lijkt te schieten of minder effectief is? Wat waren hierbij de grootste struikelblokken?
- Welke mogelijkheden zien jullie om de begeleiding van studenten door HAIO's verder te versterken?

- Wat zou een mogelijke bedreiging kunnen zijn voor de kwaliteit van de begeleiding door HAIO's?
- Zijn er nog specifieke verbeterpunten die we niet besproken hebben, maar waarvan jullie denken dat ze waardevol zijn om in overweging te nemen?

Focusvraag:

- Wat is jullie mening over de relatie tussen de HAIO's en de stagiairs?

Afsluiting en dankwoord

Ik wil iedereen graag bedanken voor de aanwezigheid en deelname aan dit onderzoek.

Bijlage 2: Uitnodiging

Masterproef: De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op begeleiding door HAIO's

Wat is jouw mening over je huisartsenstage en hoe je hierin begeleid werd? Hoe kan een HAIO bijdragen aan deze begeleiding?

Ik ben Daphne Butzen, tweedejaars huisarts-in-opleiding aan de Universiteit Antwerpen. In het kader van mijn masterproef onderzoek ik jouw mening over jouw huisartsenstage en hoe je hierin begeleid werd. Dit doe ik aan de hand van focusgroepen of ook wel een groepsgesprek rond verschillende aspecten hiervan.

- Zit jij in je masteropleiding geneeskunde aan de UAntwerpen en heb je de afgelopen 6 maanden een huisartsenstage doorlopen?
- Ben jij bereid om ongeveer 90 minuten van jouw tijd vrij te maken om in groep het over jouw mening te hebben over de begeleiding op stage?

Door jouw deelname zou je mij enorm helpen en kunnen mee denken over hoe we de huisartsenstages en de begeleiding in de toekomst anders zouden kunnen aanpakken.

Is jouw interesse gewekt om deel te nemen of wens je meer informatie? Contacteer mij via daphne.butzen@student.uantwerpen.be.

Tot binnenkort

Daphne Butzen (huisarts-in-opleiding)
Prof. Johan Wens (promotor) en dr. Kristof Schoeters (begeleider)

Bijlage 3: Deelname mail

Beste *** (naam in te vullen)

Recent gaf je aan interesse te hebben in deelname aan het onderzoek omtrent huisartsenstages en de begeleiding hierin. Meer informatie vind je in de informatie en toestemmingsbrief in bijlage.

Indien jouw interesse nog steeds gewekt is, nodig ik je graag uit om volgende korte (max 3 min) vragenlijst in te vullen zodat we een moment voor de focusgroep kunnen vastleggen.
*** BEVRAGING (*in de vorm van microsoft form link) ****

Alvast bedankt en tot binnenkort!

Daphne Butzen
Begeleid door prof. Johan Wens (promotor) en dr. Kristof Schoeters (begeleider)

Universiteit Antwerpen
Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

ICHO vzw

Bijlage 4: Informatieformulier focusgroepen

INFORMATIEDOCUMENT VOOR DE DEELNEMER AAN EEN NIET-COMMERCIEEL EXPERIMENT OP DE MENSELIJKE PERSOON

Titel van het onderzoek:
De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op near pear teaching door HAIO's

Opdrachtgever:
ICHO – Universiteit Antwerpen

Promotor(s):
Prof. Johan Wens, Universiteit Antwerpen
Dr. Kristof Schoeters, Universiteit Antwerpen

Onderzoeker(s):
Daphne Butzen, 20172018 Universiteit Antwerpen

Contactpersoon voor informatie:
Daphne Butzen – daphne.butzen@student.uantwerpen.be

Contact in geval van dringende medische hulp:
Daphne Butzen – 0476511840

Commissie voor Medische Ethiek:
Ethisch Comité UZA-UA
UZA, Wilrijkstraat 10, B-2650 Edegem
Tel +32 3 821 38 97 - Fax +32 3 821 42 54
Ethisch.Comite@uza.be
OF voor multicentrische studies: contactgegevens van het EC dat het enkel advies zal afleveren met vermelding van de contactpersoon

Beste deelnemer,

U wordt uitgenodigd om vrijwillig deel te nemen aan een onderzoek met betrekking tot de impact van de introductie van near pear teaching door HAIO's in de masteropleiding geneeskunde.

Vooraleer u toestemt om aan dit onderzoek deel te nemen, is het belangrijk dat u dit formulier leest.

1. **Studiespecifieke inlichtingen**

Dit onderzoek werd op ### goedgekeurd door het onafhankelijke Ethisch Comité van het UZA.

Doel en beschrijving van het onderzoek
Dit is een wetenschappelijk onderzoek waaraan, naar verwachting in totaal ongeveer 35 studenten zullen deelnemen.

Deze studie heeft tot doel meer inzicht te brengen over de impact van het implementeren van near pear teaching voor de studenten geneeskunde. Meer specifiek is het de bedoeling om reeds internationaal beschreven voor/nadelen af te toetsen en verder aan te vullen met Vlaamse inzichten.

Een deelname aan dit onderzoek omvat deelname aan een focusgroep, groepsgesprek. Hiervan zullen video- en audio-opnames gemaakt worden ter verdere verwerking en analyse.

Duur van het onderzoek
Dit onderzoek zal ongeveer 90 minuten duren

Voor- en nadelen
Dit onderzoek heeft geen verdere invloed en houdt geen risico's in.

2. Algemene informatie over de deelname aan een onderzoek

Vrijwillige deelname
Indien u toestemt om deel te nemen aan het onderzoek, dient u deze informatiefolder te bewaren en zal er u gevraagd worden het aangehechte toestemmingsformulier te ondertekenen.

U neemt geheel vrijwillig deel aan deze studie en u heeft het recht te weigeren eraan deel te nemen.

U heeft ook het recht om uw deelname aan het onderzoek op elk ogenblik stop te zetten, zelfs nadat u het toestemmingsformulier ondertekend heeft. U hoeft hiervoor geen reden te vermelden. Het intrekken van uw toestemming zal geen enkel nadeel of verlies van voordelen met zich meebrengen.

Uw deelname aan het onderzoek kan ook, zonder uw toestemming, op elk ogenblik stopgezet worden door de onderzoeker(s), het Ethisch Comité of de opdrachtgever. Mogelijke redenen voor zulke beslissing kunnen onder andere zijn:

- U houdt zich niet aan de instructies voor deelname aan het onderzoek
- Uw verdere deelname blijkt schadelijk te zijn voor u
- Er wordt tijdens het onderzoek vastgesteld dat u toch niet of niet meer aan de voorwaarden voor deelname voldoet

Aansprakelijkheid en verzekering
Indien u schade ondervindt als gevolg van uw deelname aan dit onderzoek, zal u of uw rechthebbenden door de opdrachtgever van dit onderzoek vergoed worden voor deze schade, overeenkomstig de geldende Belgische wetgeving. U hoeft hiervoor geen fout aan te tonen.

De opdrachtgever heeft een foutloze verzekering afgesloten die de eventuele schade dekt die zou voorvloeien uit dit onderzoek. U of uw rechthebbenden kunnen hiervoor op elk ogenblik deze verzekeraar rechtstreeks dagvaarden.

Kosten en vergoeding
Deze studie zal voor u geen bijkomende kosten met zich meebrengen.

Bescherming van uw persoonlijke levenssfeer
Uw identiteit en uw deelname aan dit onderzoek worden strikt vertrouwelijk behandeld. U zal niet bij naam of op een andere wijze geïdentificeerd worden in dossiers, resultaten of publicaties in verband met het onderzoek.

Om uw privacy te garanderen met betrekking tot het bewaren en verwerken van de gegevens in het kader van deze studie, worden uw gegevens gepseudonimiseerd. Dit betekent dat uw naam, voornaam, geboortedatum en woonplaats vervangen worden door een code. Alle verdere

verwerkingen gebeuren op deze gepseudonimiseerde gegevens. Het verband tussen de code en uw persoon wordt wel bewaard. Deze link wordt enkel gebruikt om in uw eigenbelang bepaalde informatie naar u te kunnen terugkoppelen.

Bescherming van uw persoonsgegevens
Indien u toestemt om deel te nemen aan dit onderzoek betekent dit dat u toestemming geeft tot het gebruik van uw persoonsgegevens die in het kader van dit onderzoek worden verzameld.

U kan de toestemming om uw gegevens te verzamelen en te verwerken op elk moment intrekken. Indien uw studiedeelname voortijdig gestopt wordt, zal uw oorspronkelijke toestemming het gebruik toelaten van de over u verzamelde gegevens met betrekking tot de periode dat u in het onderzoek ingesloten was.

Enkel personen die rechtstreeks bij het onderzoek betrokken zijn, zullen toegang hebben tot uw persoonsgegevens. Uw gegevens worden niet doorgegeven aan derden.

De onderzoekers zullen uw gegevens bewaren gedurende een periode van *20 jaar*.

U heeft het recht aan de onderzoeker te vragen welke gegevens er over u worden verzameld in het kader van het onderzoek en wat de bedoeling ervan is. U kan vragen om bepaalde gegevens te verbeteren of te wissen, of om uw gegevens niet meer te gebruiken.
Alle gegevens die van u verzameld worden, zullen behandeld worden in overeenstemming met de "Richtlijn tot bescherming van individuen betreffende het verwerken van persoonlijke gegevens" en de nationale wetgeving die daarop van toepassing is. De Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (General Data Protection Regulation (AVG/GDPR) – EU2016/679) en de Belgische wetgeving die deze verordening verder uitwerkt.

De Universiteit Antwerpen is als opdrachtgever van de studie verantwoordelijk voor de verwerking van uw persoonsgegevens. Zij heeft daartoe een functionaris voor de gegevensverwerking aangesteld.

Wanneer u vindt dat uw rechten met betrekking tot uw persoonsgegevens onvoldoende worden gerespecteerd, kan u steeds terecht bij de functionaris voor de gegevensbescherming die desgevallend de nodige maatregelen zal treffen. U hebt ook het recht om een klacht in te dienen bij de Belgische Gegevensbeschermingsautoriteit.

We hopen u met dit document voldoende informatie te hebben gegeven over het onderzoek.

U heeft het recht om op elk ogenblik bijkomende vragen te stellen over de inhoud, het doel of het verloop van het onderzoek, over de mogelijke en/of bekende voor- en nadelen die dit onderzoek voor u inhoudt, enz.. U kunt zich daarvoor wenden tot de onderzoeker(s) *(en de hierboven genoemde contactpersoon)*.

Bijlage 5: Toestemmingsformulier

TOESTEMMINGSFORMULIER

De kijk van stagelopende masterstudenten geneeskunde op near pear teaching door HAIO's

Deel enkel bestemd voor de deelnemer:

Hierbij bevestig ik, ondergetekende ..... *(naam en voornaam deelnemer – indien van toepassing: handelend als wettelijke vertegenwoordiger van .....)* dat ik over het onderzoek ben ingelicht en een kopie van het informatiedocument ontvangen heb.

Ik heb de informatie gelezen en begrepen. De onderzoeker heeft mij voldoende informatie gegeven met betrekking tot het doel en het opzet van het onderzoek, de voorwaarden en de duur ervan, en de mogelijke bekende voor- of nadelen die dit onderzoek voor mij kunnen inhouden. Bovendien werd mij voldoende tijd gegeven om de informatie te overwegen en om vragen te stellen, waarop ik bevredigende antwoorden gekregen heb.

Ik ben ervan op de hoogte dat ik mijn toestemming tot deelname aan het onderzoek en tot verwerking van mijn gegevens kan weigeren en dat ik de toestemming om mijn data te gebruiken op elk moment kan intrekken, nadat ik de onderzoeker hierover heb ingelicht, zonder dat dit mij enig nadeel kan berokkenen. Mijn oorspronkelijke toestemming tot deelname aan het onderzoek en gebruik van mijn persoonsgegevens zal het gebruik van mijn gegevens toelaten met betrekking tot de periode dat ik in het onderzoek ingesloten was.

Ik ben mij bewust van het doel waarvoor mijn gegevens verzameld, verwerkt en gebruikt worden in het kader van dit onderzoek. Ik ben ervan op de hoogte gesteld dat mijn gegevens gedurende *20 jaar* zullen bewaard worden voor wetenschappelijk onderzoek.

Ik weet dat ik het recht heb om mijn gegevens in te zien en te verbeteren. Als ik klachten heb over het beheer van mijn gegevens weet ik dat ik me kan richten tot de onderzoekers, mijn arts, of de functionaris voor de gegevensbescherming van de Universiteit Antwerpen.

Ik geef toestemming aan de onderzoeker om mijn gegevens te verzamelen, te verwerken en te gebruiken zoals beschreven in het informatiedocument dat ik ontving en conform de geldende wetgeving. Mijn gegevens zullen strikt vertrouwelijk behandeld worden. Wanneer de studieresultaten gepubliceerd worden, zal mijn identiteit geheim blijven.

Ik stem geheel vrijwillig toe om deel te nemen aan dit onderzoek en om mee te werken aan alle gevraagde onderzoekshandelingen (*bijv. invullen van vragenlijsten, deelname aan een interview*, ...).

_____	_____	_____
Naam van de deelnemer *(hoofdletters)* *(indien van toepassing: naam wettelijke vertegenwoordiger)*	Handtekening	Datum *(dag/maand/jaar)*

Deel enkel bestemd voor het onderzoeksteam

(het is niet noodzakelijk dat de onderzoeker zelf de informatie en IC procedure met de deelnemer doorloopt, dit wordt soms ook door een ander lid van het onderzoeksteam gedaan, vb. door studieverpleegkundigen, de behandelende arts, …):

Ik bevestig hierbij dat ik *(naam van de deelnemer en/of – indien van toepassing – naam van zijn/haar wettelijke vertegenwoordig(st)er)* heb ingelicht en dat hij (zij) zijn (haar) toestemming heeft gegeven om deel te nemen aan de studie.

_____ _____ _____

Naam *(hoofdletters)* Handtekening Datum *(dag/maand/jaar)*

(ondertekening door een lid van het onderzoeksteam is de regel – indien hiervan afgeweken wordt motivering bijvoegen)

Bijlage 2: Onderzoeksprotocol B en goedkeuring ethisch comité

ETHISCH COMITE

Voorzitter

Prof. dr. Peter Michielsen

Secretariaat

03 821 38 97

Mr Kristof Schoeters

Centrum voor huisartsgeneeskunde van de Universiteit Antwerpen (CHA)

datum: 09/12/2024

Project ID 6940 - EDGE n/a - BUN n/a

Project titel: Near peer teaching - ICHO VZW - Blootstelling stagiairs geneeskunde

Brede bevraging van masterstudenten geneeskunde rond near-peer teaching tijdens de stages huisartsgeneeskunde

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte collega

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de universiteit Antwerpen heeft bovenvermelde studie besproken en geeft een gunstig advies dd. 09/12/2024

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

Document Type	File Name	Date	Version
Insurance	Verzekeringsattest_Versie1_11-01-2024	11/01/2024	1
CV	CV Kristof Schoeters juni 2024	30/06/2024	1.0
GCP	GCP Daphne Butzen_versie1_24-07-2024	24/07/2024	1
Accompanying letter	brief EC	25/08/2024	1.0
ICF	Informatiebrief NPT stagiairs geneeskunde	25/08/2024	1.0
GCP	GCP attest Kristof Schoeters kopie	25/08/2024	1.0
Protocol	Bevraging NPT stagiairs geneeskunde - protocol 1.0	25/08/2024	1.0
CV	Informed consent NPT stagiairs geneeskunde	25/08/2024	1.0
CV	CV_Daphne Butzen_versie1_27-10-2024	17/10/2024	1

Het Ethisch Comité stelt voor om de contactgegevens van de verantwoordelijken en onderzoekers nog toe te voegen in de informatiebrief.

Deze goedkeuring is geldig tot een jaar na bovenvermelde datum. Wij verzoeken u ons te melden wanneer de eerste deelnemer werd geïncludeerd, wanneer en waarom de studie (vroegtijdig) werd stopgezet of nooit werd opgestart.

Indien de studie nog loopt na een jaar verwachten we een follow-up rapport waarin eventuele voorvallen worden gemeld.

Tot slot wijzen we er op dat, voor in het UZA lopende studies, de ernstige ongewenste voorvallen dienen gerapporteerd via het incidentenmeldingssysteem.

Met vriendelijke groeten

Prof. dr. Peter Michielsen

Voorzitter Ethisch Comité UZA/UAntwerpen

Meeting Attendee Full Name	Meeting Attendee Qualifications
mevr. Madina Bachayeva	Legal
prof. dr. Bettina Blaumeiser	Physician
prof. dr. emeritus Hilde Bortier	MD, PhD
mevr. Vera Callebaut	Psychologist
mevr. Sarah Claes	Staffmember Research Dept. UAntwerpen
mevr. Renka Cools	Nurse
prof. dr. Patrick Cras	Physician
dr. Elyne De Baetselier	Nurse
prof. dr. Ingrid De Meester	Pharmacologist
dr. Katrien Eger	Physician
mevr. Lina Fierens	Nurse
prof. dr. Kristien Hens	Philosopher
dhr. Kris Ides	Physiotherapist
prof. dr. Greet Ieven	Vice-Chair, Physician
dhr. Daan Kenis	Pharmacist
dr. Leon Luyten	Physician
dr. Barbara Michiels	General Practitioner
prof. dr. Peter Michielsen	Chair, Physician
dhr. Pieter Moons	Vice-Chair, Coordinator Bio- and Human Tissue bank
prof. dr. Bernard Paelinck	Physician
prof. dr. Patrick Pauwels	MD, PhD, Pathologist
dhr. Michaël Pössel	Healthy volunteer phase 1
dhr. Kris Smulders	Nurse
mevr. Daphne Van de Wildebergh	Legal
prof. dr. Pieter Van Dyck	Physician
dhr. Guy Van Honste	Patient Representative
dhr. Yves Vandermotten	Healthy volunteer phase 1
prof. dr. Thierry Vansweevelt	Legal
mevr. Sien Venneman	Psychologist
dr. Michiel Voeten	Physician
mevr. Griet Wyers	Pharmacist

Brede bevraging van studenten geneeskunde rond near-peer teaching tijdens de masterstages huisartsgeneeskunde

Een beschrijvende studie

Situering

Uit meerdere internationale onderzoeken weten we dat near peer teaching een goed aanvaarde onderwijsmethode is met hoge effectiviteit voor tutees en met belangrijke voordelen voor near peer teachers en onderwijsinstellingen. Echter, blijken deze voordelen pas echt op de voorgrond te komen wanneer vrijwillige near peer teachers goed voorbereid worden op hun taak en ondersteund worden waar nodig. Een meer gestructureerde implementatie van near peer teaching vanuit het interuniversitair centrum voor huisartsenopleiding en de daarbij horende opleidingspraktijken werd de laatste jaren reeds geïmplementeerd. Om deze professionalisering verder te begeleiden is meer kennis nodig over de ervaringen van de verschillende betrokken actoren.

Eerder bevroegen we reeds huisartsen in opleiding om een globale visie te krijgen op hoe zij near peer teaching ervaren en hoe vaak ze hiermee in aanraking komen. Zo weten we bijvoorbeeld van 73% van de fase 3 huisartsen in opleiding al ingeschakeld werd als near peer teacher doorheen de opleiding.

Momenteel hebben we nog geen zicht op het aantal studenten geneeskunde die blootgesteld worden aan opleiding door huisartsen in opleiding tijdens hun stages. Noch kennen we de opvatting van studenten geneeskunde over de voor- en nadelen van deze educatievorm in Vlaanderen. Enkel met deze kennis voorhanden kunnen we inschatten in welke mate een verder uitrol van projecten rond near peer teaching wenselijk en acceptabel is voor studenten geneeskunde. Ook kunnen we dit gebruiken als input om de verdere stappen in de didactische professionaliseringssesies voor huisartsen in opleiding die een rol als near peer teacher zullen opnemen, vorm te geven.

Doelstelling

In dit onderzoek zullen we:

- enerzijds inventariseren hoeveel masterstudenten geneeskunde tijdens hun stageperiodes blootgesteld worden aan teaching door huisartsen in opleiding.

- anderzijds trachten de voor- en nadelen die studenten geneeskunde in deze vorm van teaching zien in kaart te brengen.

Methode

Dit onderzoek zal bestaan uit twee luiken:

1. **Het vergelijken van de lijst stagelopende studenten en de lijst werkende huisartsen in opleiding**

We zullen de vakgroep huisartsgeneeskunde een gepseudonimiseerde lijst van studenten aan te leveren die door deze vakgroep een stageplaats werd toegewezen. Dit voor de periode tussen 1 oktober 2022 en 30 september 2024. Telkens met vermelding van een pseudoniem, de periode die ze doorbrachten op desbetreffende stageplaats en de stageplaats.

Tevens zullen we geanonimiseerde lijsten van opleidingsplaatsen waar huisartsen in opleiding tewerk waren gesteld in de periode tussen 1 oktober 2022 en 30 september 2024 opvragen bij het interuniversitair centrum voor huisartsopleiding.

Door de vergelijking de twee bovengenoemde lijsten kan er benaderd worden in welke mate studenten geneeskunde in hun stage blootgesteld konden worden aan educatie door een huisarts in opleiding.

2. **Het verspreiden van een digitale vragenlijst onder de studenten geneeskunde die tijdens hun master geneeskunde stage liepen in een huisartsenpraktijk.**

We zullen de vakgroep huisartsgeneeskunde vragen om deze digitale vragenlijst te verspreiden onder de studenten geneeskunde die tijdens hun masteropleiding geneeskunde stage liepen in een huisartenspraktijk. Deze vragenlijst handelt over de stage, de teaching door huisartsen in opleiding tijdens hun stage en over de voor- en nadelen die studenten hierin zien. Uiteraard betreft het invullen van deze vragenlijst een vrijwillig engagement door de desbetreffende student en zal deze vragenlijst volledig gepseudonimiseerd verwerkt worden. Alle resultaten zullen te allen tijde onherkenbaar naar de buitenwereld gepresenteerd worden. Uitsluitend de onderzoeker zal antwoorden aan individuen kunnen koppelen.

Bijgevoegde informatiebrief en informed consent zal door elke deelnemer gelezen en ondertekend worden.

Onderzoekspopulatie

De populatie die ik kan bevragen, masterstudenten geneeskunde tussen 01/10/2022 en 30/09/2024 schat ik heden op +/- 400 studenten. Bijgevolg streven naar een vereiste steekproefgrootte van 197 respondenten, bij een foutenmarge van 5% en betrouwbaarheidsniveau van 95%.

Digitale vragenlijst

Demografische gegevens: • Geslacht • Onderwijsinstelling • Fase van hun opleiding op dit moment	 Vrouw / man / andere / zeg ik liever niet KUL / UGent / VUB / UA Ma 1 / Ma 2 / Ma 3 / MaNaMa
Stages huisartsgeneeskunde 1. Heb je stage gelopen in een huisartsenpraktijk tijdens je master geneeskunde 2. Aantal weken dat je stage gelopen hebt in een huisartsenpraktijk tijdens je master geneeskunde 3. Ben je tijdens je stage in een huisartsenpraktijk in contact geweest met een huisarts in opleiding? 4. (Indien 3 = ja) Hoeveel dagdelen van je huisartsenstage werd je begeleid door een (of meerdere) huisarts(en) in opleiding? *Een dagdeel is een voormiddag, namiddag of avond. Indien je hier geen exact getal op kan kleven vragen we je een zo goed mogelijke schatting aan te duiden*	 Ja (ga naar 2) / nee (einde bevraging) Cijfer Ja / Nee (einde bevraging)/ ik weet het niet (einde bevraging) Nooit < 3 dagdelen 3 – 10 dagdelen 10 – 20 dagdelen 20 – 30 dagdelen 30 – 40 dagdelen >40 dagdelen
Perceptie begeleiding HAIO's 5. (indien 3 = ja en indien 4 = niet 'nooit') Welke stelling past het best bij je ervaring(en) met begeleiding door (een) huisarts(en) in opleiding? 6. (indien 5 = 'voordelen' of 'geen mening') Welke voordelen zie je aan de begeleiding door een huisarts in opleiding tijdens je stage huisartsgeneeskunde ? (meerdere opties mogelijk)	 Ik zie (vooral) voordelen in een begeleiding door een huisarts in opleiding Ik zie (vooral) nadelen in een begeleiding door een huisarts in opleiding. Ik heb hier geen mening over Ik wil hier nog iets anders over vertellen (open tekst) Ik heb de indruk dat ik sneller en meer bijleerde Ik voelde me comfortabeler tijdens deze stagemomenten De huisarts in opleiding kon mijn voorkennis beter inschatten De redeneringen van de huisarts in opleiding kon ik makkelijker volgen

	Ik voelde me meer gemotiveerd om aan de slag te gaan tijdens de stage Ik zag hierdoor beter hoe mijn werk als arts er later zou kunnen uitzien Ik kon meer oefenen Andere (open tekst)
7. (indien 5 = 'nadelen' of 'geen mening') Welke nadelen zie je aan de begeleiding door een huisarts in opleiding tijdens je stage huisartsgeneeskunde ? (meerdere opties mogelijk)	De huisarts in opleiding leek zich niet zelfzeker genoeg te voelen om me goed te kunnen begeleiden De huisarts in opleiding leek onvoldoende tijd te hebben/maken om om goed te kunnen begeleiden De huisarts in opleiding had onvoldoende kennis om me goed te kunnen begeleiden De huisarts in opleiding wist niet wat mijn stage inhield en hoe ik begeleid diende te worden Andere (open tekst)
8. (indien 3 = ja en indien 4 = niet 'nooit') Mogen we je contacteren indien we verdere vragen zouden hebben over dit onderwerp ? Laat dan hier je e-mailadres na. *(je mailadres wordt uitsluitend hiervoor gebruikt en zal niet gekoppeld worden aan de andere antwoorden die je in deze bevraging gaf)*	mailadres