Imposterfenomeen bij huisartsen in opleiding in Vlaanderen en Brussel

Verbonden aan de Universiteit Gent, Universiteit Antwerpen, KU Leuven en Vrije Universiteit Brussel

Antje Roegiers, Universiteit Gent
Eva Müller, Universiteit Gent
Marike De Vos, Universiteit Gent

Promotor: Sandrine Herbelet, Universiteit Gent
Co-promotor: Janique Lobbestael, ICHO

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2023 – 2026

Inhoudsopgave

1. Samenvatting 1

2. Inleiding 2

2.1 Algemene introductie 2

2.2 Onderzoeksvraag 2

2.3 Onderzoekskloof 3

2.4 Doel van het onderzoek 3

2.5 Wat is het imposterfenomeen? 4

2.6 Hoe wordt het imposterfenomeen gemeten? 5

2.7 Prevalentie 5

2.7.1 Algemene prevalentie 5

2.7.2 Het imposterfenomeen in de medische sector 6

2.8 Risicofactoren - associatie met - beschermende factoren 8

2.8.1 Psychologische factoren 8

2.8.2 Contextuele en opleidingsgebonden factoren 8

2.8.3 Beschermende factoren 9

2.9 Link met demografische factoren 9

2.9.1 Geslacht en gender 10

2.9.2 Leeftijd en carrièrefase 10

2.9.3 Etniciteit en sociaaleconomische achtergrond 10

2.9.4 Burgerlijke staat en gezinssituatie 11

2.10 Gevolgen van het imposterfenomeen 11

2.10.1 Gevolgen voor mentaal welzijn 11

2.10.2 Gevolgen voor professioneel functioneren 11

2.11 Aanpak van het imposterfenomeen 12

3. Methodologie 13

3.1 Literatuurstudie 13

3.2 Niet-interventioneel prospectief onderzoek 13

3.2.1 Mixed-methodsdesign 13

3.2.2 Ethisch Comité 13

3.3 Studiepopulatie 14

3.4 Dataverzameling 15

3.4.1 Meetinstrumenten 15

3.4.2 Vragenlijsten 16

3.4.3 Interviews 16

3.5 Statistische analyse 17

3.5.1 Kwantitatief (vragenlijsten) 17

3.5.2 Kwalitatief (interviews) 17

3.5.3 Integratie kwantitatieve en kwalitatieve bevindingen 18

3.6 Gebruik van AI-ondersteuning 18

4. Resultaten 19

4.1 Beschrijving van de studiepopulatie 19

4.2 Kwantitatieve resultaten (vragenlijsten) 19

4.2.1 Validiteit van de meetinstrumenten 19

4.2.2 Beschrijvende itemanalyse 21

4.2.3 Prevalentie van impostergevoelens: vergelijking tussen groepen 22

4.2.4 Samenvattende bevindingen kwantitatief 23

4.3. Kwalitatieve resultaten (interviews) 24

4.3.1 Thema's en inzichten 24

4.3.2 Bekendheid met het imposterfenomeen 24

4.3.3 Aanwezigheid van impostergevoelens 24

4.3.4 Individuele predisponerende factoren 25

4.3.5 Uitlokkende factoren 25

4.3.6 Beschermende factoren 26

4.3.7 Impact 26

4.3.8 Copingmechanismen 27

4.3.9 Vangnet en sociale ondersteuning 27

4.3.10 Ontwikkelingsproces en evolutie 28

4.3.11 Rol van opleiding 28

4.3.12 Toekomstgerichte ondersteuning 29

4.3.13 Samenvatting bevindingen kwalitatief 29

4.4 Vergelijking kwantitatief en kwalitatief onderzoek 30

4.4.1 Overlap tussen geïnterviewde thema's en vragenlijsten 30

4.4.2 Onderbelichte thema's in de vragenlijsten 30

4.4.3 Omgekeerde analyse: items zonder kwalitatieve tegenhanger 31

5. Discussie 32

5.1 Interpretatie en vergelijking van de resultaten met literatuur 32

5.2 Sterktes 33

5.3 Limitaties 34

5.4 Methodologische verbeteringen voor deze studie 35

5.5 Toekomstgericht onderzoek en implicaties 36

6. Conclusie 37

7. Referenties 38

8. Bijlagen 41

8.1 Bijlage 1: Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS) 42

8.2 Bijlage 2: Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS) 45

8.3: Bijlage 3: Toestemmingsformulier deelnemers vragenlijst 47

8.4: Bijlage 4: Volledige vragenlijst studie *49*

8.5: Bijlage 5: Kernvragen interview *56*

8.6: Bijlage 6: Codeboom interviews *58*

8.7: Bijlage 7: Itemanalyse CIPS (histogram) *63*

8.8: Bijlage 8: Itemanalyse HIPS (histogram) *67*

8.9: Bijlage 9: Vergelijking tussen de groepen - CIPS *70*

8.10: Bijlage 10: Vergelijking tussen de groepen - HIPS *72*

8.11: Bijlage 11: Overzichtstabel mappinganalyse interviewthema's en items CIPS/HIPS *74*

1. Samenvatting

Inleiding: Het imposterfenomeen (IF) is een psychologisch patroon waarbij individuen hun competenties onderschatten en succes toeschrijven aan externe factoren, ondanks aantoonbare prestaties. Het is een multifactorieel concept - beïnvloed door individuele kenmerken, evenals contextuele en opleidingsgebonden factoren. De prevalentie varieert, maar ligt doorgaans hoger binnen de medische sector. IF wordt geassocieerd met negatieve psychische en professionele gevolgen. Beschermende factoren zoals sociale steun en mentoring, evenals interventies gericht op bewustwording en mindset, spelen een belangrijke rol in de aanpak ervan.

Doel van het onderzoek: Deze studie onderzoekt de prevalentie van het IF bij Vlaamse huisartsen in opleiding (HAIO), evenals verschillen in geslacht en opleidingsjaar. Daarnaast wordt onderzocht hoe IF zich manifesteert en welke impact het heeft op het persoonlijk en professioneel functioneren, met als doel het onderwerp bespreekbaar te maken en toekomstige interventies te faciliteren. Tot slot beoogt de studie ook de meetkwaliteit van de gebruikte vragenlijsten kritisch te evalueren.

Methodologie: Er is een cross-sectioneel mixed-methods onderzoek uitgevoerd bij 81 HAIO's. Het kwantitatieve luik bestaat uit een online vragenlijst waarin twee meetinstrumenten, de Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS) en de Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS) verwerkt zitten. Het kwalitatieve luik bestaat uit zes semigestructureerde interviews, geanalyseerd via reflexieve thematische analyse. Daarnaast wordt de meetkwaliteit van beide instrumenten geëvalueerd volgens de COSMIN-richtlijnen. Tot slot wordt een mapping uitgevoerd tussen interviewthema's en items van CIPS en HIPS.

Resultaten: De CIPS en de HIPS toonden een multidimensioneel karakter, waardoor het gebruik van totaalscores niet aangewezen was en itemniveau-analyse noodzakelijk werd. Vrouwen rapporteren op de CIPS consistent hogere impostergevoelens, terwijl verschillen volgens opleidingsjaar beperkt en inconsistent waren. De interviews bevestigden de aanwezigheid van impostergevoelens bij alle deelnemers, met impact op welzijn en functioneren. Ze brengen bovendien aanvullende thema's aan het licht die slechts gedeeltelijk worden afgedekt door de vragenlijsten, wat wijst op een beperkte inhoudelijke overlap tussen beide meetinstrumenten.

Discussie: De bevindingen tonen dat impostergevoelens frequent voorkomen bij HAIO's. De resultaten suggereren dat IF sterk contextgebonden is en vooral optreedt in situaties van onzekerheid, overgangsmomenten en hoge prestatiedruk. Daarnaast blijkt dat de resultaten sterk afhankelijk zijn van het gebruikte meetinstrument, wat de nood aan betere operationalisering en verdere instrumentontwikkeling onderstreept. Hoewel de studie wordt versterkt door de mixed-methods aanpak en de contextspecifieke verdieping, wordt zij beperkt door een kleine en mogelijk selectieve steekproef en beperkte generaliseerbaarheid - wat tegelijk de nood aan grotere, representatieve en longitudinale studies en meer valide, contextspecifieke meetinstrumenten voor toekomstig onderzoek benadrukt.

Conclusie: Impostergevoelens komen frequent voor bij HAIO's en vormen een complex fenomeen dat zowel emotioneel welzijn als professioneel functioneren beïnvloedt. Bestaande meetinstrumenten blijken methodologisch beperkt waardoor de prevalentie moeilijk vast te stellen is en mogelijk wordt onderschat. Verdere ontwikkeling van een valide meetinstrument en aandacht voor beschermende factoren zijn essentieel voor praktijk, opleiding en toekomstig onderzoek.

2. Inleiding

2.1 Algemene introductie

Het imposterfenomeen (IF) wordt gedefinieerd als een gevoel dat men heeft van incompetentie ondanks aantoonbare bekwaamheid en prestaties (1). Personen die dit fenomeen ervaren zijn ervan overtuigd dat hun succes niet het resultaat is van eigen capaciteiten maar van externe factoren zoals geluk, toeval of het misleiden van anderen. Deze interne overtuiging leidt vaak tot angst om als 'bedrieger' ontmaskerd te worden (1-8).

Wetenschappelijk is het IF reeds uitvoerig beschreven en onderzocht. Zo werd het fenomeen in verband gebracht met psychologische en professionele problemen zoals verhoogde angstniveaus (8-10), laag zelfvertrouwen (11), burn-out (1, 8) en depressie (10). De gevolgen kunnen ernstig zijn: verminderde mentale en fysieke gezondheid, lagere academische en professionele prestaties - tot zelf in extreme gevallen, suïcide (12). Dit maakt dat het IF niet alleen de zorgverstrekker maar ook de patiënt kan treffen (1).

Desondanks blijft de wetenschappelijke literatuur binnen de Belgische context beperkt. Vooral binnen de opleiding tot huisarts, een discipline waarin huisartsen in opleiding (HAIO) frequent geconfronteerd worden met een brede waaier aan problemen en hoge verwachtingen, blijkt onderzoek vrijwel afwezig. Gezien de beperkte aandacht die dit fenomeen bij HAIO's tot op heden in de wetenschappelijke literatuur heeft gekregen, vormt dit het vertrekpunt van onze masterproef.

2.2 Onderzoeksvraag

Deze studie beoogt de prevalentie van het IF bij HAIO's, verbonden aan één van de Vlaamse Universiteiten, in kaart te brengen. Daarbij wordt onderzocht of er verschillen bestaan tussen mannen en vrouwen, alsook eerste- en derdejaarsstudenten. Het onderzoek combineert kwantitatieve gegevens, verzameld via gevalideerde vragenlijsten, met kwalitatieve inzichten uit verdiepende interviews. Door de één-op-één interviews wordt gepoogd om meer inzicht te krijgen in de effecten van het fenomeen op de arts in opleiding, persoonlijk en professioneel.

Tevens wordt de meetkwaliteit van de gebruikte vragenlijsten Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS) en Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS) gecheckt volgens de richtlijnen van COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments (COSMIN), aangezien er een groot verschil bestaat in patient-reported outcome measures (PROMs) inzake meetkwaliteit.

2.3 Onderzoekskloof

De bestaande literatuur biedt reeds een brede waaier aan inzichten in het IF, maar deze studies werden voornamelijk uitgevoerd buiten de Belgische context. Zoals reeds eerder aangehaald bestaat er voor HAIO's nagenoeg geen onderzoek waardoor het vermoeden van de aanwezigheid van IF onder HAIO's nog niet objectief bevestigd werd. Het onderzoeken van deze prevalentie kan waardevolle inzichten opleveren voor zowel de opleiding, als de praktijk van de huisarts.

Voorgaande studies die de prevalentie van het IF bij artsen onderzochten aan de hand van de bestaande vragenlijsten hebben zelden het meetinstrument kritisch in vraag gesteld of de psychometrische kwaliteit ervan in hun analyse meegenomen. In deze studie proberen we hier expliciet wel aandacht aan te besteden, met als doel naar de toekomst toe bij te dragen aan een meer doordacht gebruik en voornamelijk optimalisatie van deze meetinstrumenten.

Bovendien is het merendeel van de literatuur gericht op de individuele gevolgen voor artsen zoals burn-out of depressie. Minder aandacht gaat naar de mogelijke invloed van IF op het professioneel handelen, bijvoorbeeld hoe het de arts-patiëntrelatie en de besluitvorming kan beïnvloeden (13). In deze studie willen we een eerste aanzet geven tot het verkennen van deze dimensie aan de hand van verdiepende interviews, met als doel inzicht te krijgen in hoe dit fenomeen zich manifesteert binnen de huisartsenpraktijk- en opleiding.

2.4 Doel van het onderzoek

Het voornaamste doel van deze masterproef is het in kaart brengen van de aanwezigheid van IF bij HAIO's in Vlaanderen. Door dit fenomeen bespreekbaar te maken, willen we bijdragen aan een betere ondersteuning van jonge artsen tijdens hun opleiding en aan een grotere erkenning van impostergevoelens binnen de medische opleiding. Tegelijkertijd beogen we de opleiding geneeskunde attent te maken op de noodzaak om IF structureel te omkaderen zodat studenten zich beter begrepen voelen en er tijdig kan ingegrepen worden waar nodig.

Daarnaast wordt in deze studie nagegaan of er verschillen waarneembaar zijn in de aanwezigheid van IF tussen eerste- en derdejaars HAIO's, evenals tussen mannelijke en vrouwelijke deelnemers. Op die manier trachten we een eerste inzicht te verkrijgen in mogelijke evoluties tijdens de opleiding en in potentiële gendergerelateerde verschillen binnen deze populatie.

Om deze doelstellingen te bereiken is het belangrijk om inzicht te krijgen in de prevalentie en mogelijke risicofactoren van IF. Hoewel er internationaal al onderzoek bestaat (14), ontbreekt het nog aan een duidelijk overzicht van contextspecifieke factoren binnen de medische wereld. Deze masterproef wil hieraan bijdragen door zich te richten op Vlaamse HAIO's en zo het fenomeen binnen de Belgische huisartsopleiding verder te verkennen.

Tot slot beoogt deze studie ook een kritische reflectie op de gebruikte meetinstrumenten voor het IF. Waar voorgaand onderzoek zich vaak beperkt tot het toepassen van bestaande vragenlijsten zonder de psychometrische eigenschappen ervan in vraag te stellen, trachten wij in deze studie de kwaliteit, toepasbaarheid en beperkingen van deze instrumenten mee in kaart te brengen. Op die manier willen we bijdragen aan een meer onderbouwde en consistente inzet van deze meetinstrumenten in toekomstig onderzoek.

2.5 Wat is het imposterfenomeen?

Het IF, tevens bekend als het bedriegersfenomeen, is een psychologisch patroon waarbij individuen hun eigen prestaties systematisch minimaliseren en succes toeschrijven aan externe factoren zoals geluk, toeval, het kennen van de juiste personen of het misleiden van anderen (1-8). Het ontstaat wanneer mensen hun prestaties niet intern erkennen, ondanks externe successen (13). Personen die IF ervaren geloven dat zij anderen onterecht hebben overtuigd van hun competenties en leven vaak met de angst om als 'bedrieger' ontmaskerd te worden (15).

Hoewel IF geen erkende psychiatrische stoornis is en niet wordt opgenomen in de DSM (8, 14), wordt het in de literatuur beschouwd als een reëel en klinisch relevant fenomeen. Clance en Imes beschreven het fenomeen voor het eerst in 1978 bij hoogpresterende vrouwen die hun succes niet konden internaliseren en hun prestaties als ongerechtvaardigd ervoeren (16-18). Recenter onderzoek toont echter aan dat deze gevoelens van tekortschieten voorkomen bij zowel mannen als vrouwen in uiteenlopende professionele contexten en bij verschillende etnische en culturele groepen (8, 19).

IF wordt vaak omschreven als een intense ervaring van intellectuele en professionele fraude, vooral bij hoogpresterende individuen (20). Harvey en Katz definieerden het in 1985 als een psychologisch patroon van verborgen gevoelens van fraude tijdens prestatietaken (21). Imposters voelen zich ontoereikend en onwaardig, ondanks objectieve prestaties en rapporteren vaak hogere niveaus van angst (5, 21).

Hoewel het fenomeen aanvankelijk bij vrouwen werd beschreven, blijkt uit latere studies dat het een universeel voorkomend patroon is los van geslacht of successtatus (22). Kernkenmerken zijn: het gevoel een bedrieger te zijn, angst om ontmaskerd te worden, en moeite met het internaliseren van succes. Personen die IF ervaren zijn vaak zeer kritisch voor zichzelf, negeren complimenten en schrijven prestaties eerder toe aan externe factoren zoals hard werk of interpersoonlijke vaardigheden dan aan intrinsieke capaciteiten, zoals intelligentie of bekwaamheid (22).

Samenvattend kan IF worden gezien als een wijdverspreide psychologische ervaring die gevoelens van zelftwijfel en frauduleus zijn combineert - zonder formele diagnostische status, maar met duidelijke gevolgen voor mentaal welzijn en professioneel functioneren (23-26).

2.6 Hoe wordt het imposterfenomeen gemeten?

Sinds de introductie van het concept zijn verschillende meetinstrumenten ontwikkeld met als doel de complexiteit van het fenomeen systematisch in kaart te brengen. De meest gebruikte en onderzochte zijn de Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS) en de Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS).

De CIPS, ontwikkeld door Pauline Clance in 1985 (16), is de meest gebruikte schaal in onderzoek en praktijk (5, 8, 19, 22, 27). Het instrument bestaat uit 20 items die beoordeeld worden op een 5-punts Likertschaal. De totaalscore varieert van 20 tot 100 waarbij hogere scores wijzen op ernstigere impostergevoelens. Vaak gehanteerde afkappunten zijn: ≤40 weinig impostorgevoelens, 41–60 gemiddeld, 61–80 frequent en ≥81 intens (2, 16, 26, 28). Sommige onderzoekers definiëren de aanwezigheid van IF reeds vanaf een score boven 40 (29). De CIPS meet verschillende dimensies van IF waaronder angst voor mislukking, perfectionisme en moeite met het accepteren van succes (6).

De HIPS, ontwikkeld door Harvey in 1981, bevat 14 items op een 7-punts Likertschaal en richt zich vooral op gevoelens van onechtheid en fraude (8, 21). Hoewel dit instrument geschikt is voor anonieme zelfrapportage wordt het doorgaans als minder verfijnd en eendimensionaal beschouwd in vergelijking met de CIPS, gezien bewijs van factoranalyse ontbreekt (6, 22).

Andere instrumenten zoals de Perceived Fraudulence Scale (Kolligian & Sternberg, 1991) en de Leary Impostor Scale (2000) zijn eveneens ontwikkeld, maar worden minder frequent gebruikt (22). Een literatuurstudie naar deze schalen concludeerde dat veel onderzoek kampt met methodologische beperkingen en dat geen van de instrumenten specifiek gevalideerd is voor gebruik in de medische context (30).

Ondanks de populariteit van de CIPS bestaat er nog geen universeel erkende gouden standaard. Sommige auteurs stellen dat de CIPS vanwege haar brede gebruik en psychometrische kwaliteiten als referentie kan dienen (19, 22), terwijl anderen waarschuwen dat populariteit niet noodzakelijk de kwaliteit weerspiegelt. Meer onderzoek naar de psychometrische eigenschappen en generaliseerbaarheid van de instrumenten blijft daarom aangewezen (22).

2.7 Prevalentie

2.7.1 Algemene prevalentie

Hoewel Harvey en Clance in de jaren 70’ en 80’ het IF als een van de eerste beschreven, dateert het merendeel van de literatuur slechts van afgelopen jaren. De toegenomen aandacht voor het fenomeen als onderzoeksonderwerp kan mogelijk worden toegeschreven aan de toegenomen focus op het welzijn van artsen en het bewustzijn van de geestelijke gezondheid (30).

De prevalentiecijfers van het IF lopen sterk uiteen afhankelijk van de gebruikte meetinstrumenten en gehanteerde grenswaarden. In de literatuur worden percentages gerapporteerd variërend van 9% tot 82% (8). Bij de algemene bevolking ervaart ongeveer 70% van de mensen op een bepaald moment in hun leven impostergevoelens (19), vaak tijdelijk en gebonden aan overgangsperiodes zoals het starten van een nieuwe job. Bij anderen blijven deze gevoelens echter levenslang aanwezig (3, 17, 30).

Hoewel het fenomeen aanvankelijk werd beschreven bij hoogpresterende vrouwen - tonen recentere gegevens aan dat IF voorkomt bij zowel mannen als vrouwen en binnen uiteenlopende bevolkingsgroepen, waarbij culturele verschillen zichtbaar zijn in de interpretatie van succes en falen, en in hoe discriminatie en identiteitsbeleving hierop inwerken (14, 30, 31). Het IF wordt gezien in verschillende beroepen, maar de symptomen en oorzaken kunnen verschillen per vakgebied. Het wordt vaak gezien bij individuen die hoge standaarden hanteren, sterke faalangst ervaren en een voortdurende drang voelen om zichzelf te bewijzen (12). Hoogpresteerders, zoals academici of professionals in bedrijfsberoepen, recht en geneeskunde zijn bijzonder kwetsbaar omdat zij moeite hebben om hun prestaties te internaliseren en geneigd zijn tot perfectionisme en overwerk (17, 22, 23, 32).

Onderzoek van Harvey uit 1981 stelde echter dat het onvermogen om succes te internaliseren en zichzelf als een bedrieger te beschouwen niet beperkt was tot zeer succesvolle mensen. Het IF wordt vooral ervaren wanneer individuen worden geconfronteerd met prestatietaken ongeacht hun successtatus of geslacht (22).

Bij studenten geneeskunde wordt de prevalentie geschat tussen 33% en 40% wat hen tot een uitgesproken risicogroep maakt (12). Hun opleidingscontext combineert theoretische kennis, klinische vaardigheden en patiëntenzorg, wat een hoge prestatiedruk en voortdurende evaluatie met zich meebrengt (12).

Samenvattend blijkt IF wijdverspreid aanwezig in de algemene bevolking, met een bijzonder hoge prevalentie bij studenten en jongvolwassenen in veeleisende opleidingen en beroepen.

2.7.2 Het imposterfenomeen in de medische sector

Binnen de medische context is IF uitvoerig gedocumenteerd en komen prevalentiecijfers doorgaans hoger uit dan in de algemene bevolking. Meer dan 60% van de artsen en artsen in opleiding rapporteert impostergevoelens (33). Afhankelijk van de populatie variëren de prevalentiecijfers van 22% tot meer dan 60% (17, 33).

Concreet rapporteren studies zeer uiteenlopende cijfers:

- 75% van Canadese geneeskundestudenten, waarvan de helft ernstige en 25% zelfs intense symptomen ervaart (34)
- 57% van geneeskundestudenten en artsen in opleiding uit verschillende specialisaties in Californië (35)
- 33% van Amerikaanse HAIO's in Wisconsin (2)
- 30% van studenten geneeskunde, tandheelkunde en farmacie in Tennessee en North-Carolina (5)
- 55% van assistenten pediatrie in Turkije (4)
- 23% van Amerikaanse artsen in een brede steekproef verspreid over de VS (36)
- 22,5% tot 46,6% bij geneeskundestudenten uit verschillende studies (14, 37)
- 25% van de mannelijke en bijna 50% van de vrouwelijke geneeskundestudenten uit meerdere Amerikaanse grootsteden (38)
- Tot 81,6% bij Italiaanse neurochirurgen en neurochirurgen in opleiding, waarbij vooral chirurgen in opleiding hogere scores rapporteerden (88,2% vs 63%). Zaed et al gebruikten wel een afkapwaarde van 40 of meer op de CIPS-vragenlijst waardoor de prevalenties mogelijks hoger liggen (29)
- 22-60% bij medische studenten en 33-44% bij artsen in opleiding tot specialist uit verschillende studies (14, 30)
- 7,3%, 50,3%, 35,8%, 6,7% van de Saoedi-Arabische geneeskundestudenten hadden last van weinig, matige, frequente en intense imposterkenmerken (18)

Naast deze cijfers tonen meta-analyses en reviews aan dat IF frequenter voorkomt bij vrouwen en bij artsen in de beginfase van hun carrière (20, 39, 40). Het fenomeen is bovendien niet beperkt tot studenten, ook ervaren artsen rapporteren geregeld impostergevoelens, wat suggereert dat IF doorheen de loopbaan aanwezig kan blijven (3, 13, 36). Daarnaast tonen studies aan dat impostergevoelens doorheen de opleiding kunnen evolueren. Studenten met een hoge CIPS-score aan het begin van het academiejaar vertonen vaak een verdere toename van deze gevoelens, terwijl studenten met een gemiddelde beginscore net een daling kunnen ervaren in de loop van het jaar (41). Toch wordt gezien dat er een significante toename van IF is doorheen de opleiding en er dus een hogere intensiteit van impostergevoelens is bij masterstudenten (42).

De prevalentie verschilt soms per specialisme. De hoogste percentages worden gezien in pediatrie en spoedgevallen (12, 36), terwijl lagere prevalenties gerapporteerd zijn bij disciplines zoals oftalmologie, radiologie en orthopedische chirurgie (36). Gezien huisartsen zich toespitsen op een breder scala aan pathologieën dan specialisten - en huisartsen vaak moeten overleggen met specialisten - kan het voorkomen dat dit het gevoel van onvoldoende brede kennis geeft en dus klachten van IF triggert. Concrete gegevens die de aanwezigheid van IF tussen huisartsen en specialisten vergelijken ontbreken echter (2).

Hoewel IF wijdverspreid voorkomt, leeft onder medische studenten en artsen vaak de misvatting dat zij de enigen zijn die hiermee worstelen en dat het gaat om een individueel probleem terwijl het in werkelijkheid een systemisch fenomeen betreft (43).

Samenvattend wijzen de cijfers op een hoge en soms alarmerende prevalentie van impostergevoelens in de medische wereld. Vooral studenten en artsen in opleiding vormen een risicogroep, maar ook ervaren artsen blijven kwetsbaar voor dit fenomeen.

Deze hoge prevalentiecijfers binnen de geneeskunde zouden mogelijks verklaard kunnen worden door volgende kenmerken en dynamieken binnen de medische tak:

- Selectieve en competitieve omgeving in de opleiding geneeskunde (1, 44)
- Uitdagende aard van het beroep (14)
- Hoge verwachtingen en perfectionisme die binnen de geneeskunde heersen (14)
- Continue blootstelling aan publiek succes van anderen waardoor de eigen tekortkomingen uitvergroot kunnen worden (44)
- Hiërarchische structuur waarbij meer ervaren personen door opmerkingen minder ervaren personen kunnen doen twijfelen aan zichzelf (30, 44)
- Verlies van structuur en begeleiding bij overgang van student of stagiair tot arts waarbij men zelf dient in te staan voor de workload, professionele ontwikkeling en zelfeducatie (44)

2.8 Risicofactoren - associatie met - beschermende factoren

2.8.1 Psychologische factoren

Het IF wordt sterk in verband gebracht met verschillende psychologische kenmerken. Een consistent terugkerend kenmerk is laag zelfbeeld of een gebrek aan zelfvertrouwen, dat geassocieerd wordt met hogere scores op de CIPS (8, 11, 12, 30, 41, 45, 46). In dezelfde lijn wordt zelfgerapporteerde emotionele instabiliteit in verband gebracht met hogere IF-scores (46).

Daarnaast speelt perfectionisme een cruciale rol. Zowel positieve als maladaptieve vormen van perfectionisme komen frequent voor bij studenten geneeskunde en artsen in opleiding (5, 16, 30, 37, 44). Hoewel perfectionisme deels motiverend kan zijn, blijkt vooral maladaptief perfectionisme sterk gecorreleerd met impostergevoelens en een verhoogd risico op psychische problemen. Maladaptief perfectionisme kenmerkt zich door een obsessieve behoefte aan perfectie, waarbij men gekweld wordt door angst om te falen en te worden afgewezen. Met name studenten die zich chronisch zorgen maken over het voldoen aan de verwachtingen van anderen rapporteren meer psychische symptomen (5).

2.8.2 Contextuele en opleidingsgebonden factoren

Naast individuele kenmerken spelen ook de contextuele en opleidingsgebonden factoren een belangrijke rol in het ontstaan en voortbestaan van IF. De medische opleiding en beroepsuitoefening worden gekenmerkt door aanzienlijke stressoren waaronder hoge werkdruk, tijdsdruk, frequente evaluaties, competitie met leeftijdsgenoten en toenemende klinische verantwoordelijkheid. Deze factoren dragen bij aan verhoogde niveaus van stress, angst en burn-out binnen de gezondheidszorg.

Bepaalde sociodemografische en loopbaangerelateerde factoren verhogen het risico op IF, waaronder vrouwelijk geslacht, jongere leeftijd, vroege carrièrefase, beperkte werkervaring en het ontbreken van mentorschap. Daarnaast komt IF vaker voor bij artsen die in het buitenland zijn opgeleid en bij arts-assistenten dan bij stafleden (23). Ook individuen die snel succes behalen blijken vatbaarder voor impostergevoelens, mogelijk door discrepanties tussen externe prestaties en interne zelfwaardering (14).

De hiërarchische en competitieve cultuur binnen medische opleidingen vormt een bijkomende risicofactor. Voortdurende beoordeling, impliciete vergelijkingen met collega's en kritische feedback van supervisors kunnen gevoelens van frauduleus zijn versterken (13, 15). Vooral transitiemomenten zoals de overgang van student naar arts-assistent of van gesuperviseerde naar zelfstandige klinische verantwoordelijkheid, worden geïdentificeerd als kwetsbare periodes voor een toename van IF (2, 3, 13, 30, 36).

Verder blijkt IF vaker voor te komen in werkcontexten waarin objectieve maatstaven voor succes niet altijd overeenkomen met de kwaliteit van het geleverde werk en in beroepen of specialismen waarin één geslacht oververtegenwoordigd is. In dergelijke contexten kan sociale vergelijking of het gevoel "anders" te zijn, bijdragen aan impostergevoelens (47). Werkculturen die sterk gericht zijn op prestaties en uitkomsten en minder aandacht hebben voor processen, empathie en samenwerking lijken IF verder te versterken (10). Ook gevoelens van eenzaamheid, beperkte collegiale steun en een negatieve werk- of leeromgeving versterken het risico op IF (41).

2.8.3 Beschermende factoren

Ondanks de vele risicofactoren zijn er ook beschermende factoren geïdentificeerd. Sociale steun, mentoring en validatie van succes blijken belangrijke buffers tegen impostergevoelens (30). Eveneens dragen een hoge mate van psychologische basisbehoeften - namelijk autonomie, verbondenheid en competentie - bij aan lagere IF-scores (34).

Ook een ondersteunende en inclusieve opleidings- en werkcontext speelt een cruciale rol. Omgevingen waarin feedback constructief wordt geformuleerd, kwetsbaarheid bespreekbaar is en hulpvragen niet worden gestigmatiseerd, dragen bij aan het verminderen van IF-symptomen (1, 2, 34). Het normaliseren van onzekerheid en het expliciet bespreken van impostergevoelens kan bijdragen aan een gezondere professionele ontwikkeling en het voorkomen van langdurige psychische belasting.

2.9 Link met demografische factoren

Het IF is een multifactorieel concept waarbij zowel demografische, familiale en omgevingsfactoren een rol spelen (28).

2.9.1 Geslacht en gender

Zoals hierboven reeds vermeld, rapporteren verschillende studies hogere prevalenties van IF bij vrouwen in vergelijking met mannen (1, 2, 7, 12, 15, 26, 29, 34, 36-38, 41, 48). Meta-analyses bevestigen deze trend (23, 30, 37, 39, 40). Volgens het onderzoek van Gopal et al. wordt IF aangetroffen bij een kwart van de mannelijke en de helft van de vrouwelijke geneeskundestudenten (20). Niet alleen zou het minder frequent aanwezig zijn bij mannen, het uit zich vaak ook minder intens in vergelijking met impostergevoelens bij vrouwen (16).

Mogelijke verklaringen voor deze discrepantie zijn gendergerelateerde uitdagingen binnen de opleiding, culturele stereotypen en verschillen in copingstijlen. Zo zouden vrouwen hun impostergevoelens vaker actief confronteren en hiermee aan de slag gaan, terwijl mannen geneigd zijn ongemakkelijke situaties te vermijden (12, 34). Zo reageren vrouwen tijdens bevragingen vooral sterk op de vragen die peilen naar vergelijking met anderen en ongegronde zorgen omtrent slagen. Terwijl mannen eerder reageren op vragen omtrent vermijden van fouten of mislukkingen (34).

Daarnaast kunnen maatschappelijke stereotypen, zoals de perceptie dat vrouwen minder intellectueel bekwaam zijn dan mannen en te maken krijgen met ongelijke kansen, al op jonge leeftijd twijfel aan de eigen capaciteiten versterken. Dit kan een invloed hebben op hun professionele inspanningen, identiteitsontwikkeling en mentaal welzijn (16, 30, 40)

Daarnaast tonen enkele studies geen significante verschillen in IF tussen de genders van verschillende artsen (in opleiding) (4, 9, 15, 18, 35, 45).

2.9.2 Leeftijd en carrièrefase

IF komt vaker voor bij jongere artsen en in de vroege carrièrefase (26, 32, 36, 39, 49). Oudere leeftijd en ervaring fungeren vaak als beschermende factoren: naarmate de expertise en zelfzekerheid toenemen, dalen de impostergevoelens (9, 36, 39, 49). Toch kunnen ook ervaren artsen of masterstudenten nog impostergevoelens rapporteren (13, 42). Daarnaast rapporteren sommige studies geen significante associatie tussen leeftijd en IF-scores (4, 12).

2.9.3 Etniciteit en sociaaleconomische achtergrond

Onderzoek suggereert dat etnische minderheden en studenten uit een lagere sociaal-economische klasse een verhoogd risico lopen (8, 44). Factoren zoals discriminatie, stereotypering, beperkte financiële steun en het ontbreken van rolmodellen dragen bij tot deze kwetsbaarheid (8, 47). Artsen in opleiding die in eigen land opgeleid worden zouden eveneens minder impostergevoelens ervaren dan de internationale artsen in opleiding (15, 23).

Andere studies vinden echter geen significante associatie tussen etniciteit en IF (9, 35).

2.9.4 Burgerlijke staat en gezinssituatie

De resultaten omtrent burgerlijke staat zijn gemengd. Sommige studies vinden geen verband tussen huwelijk en impostergevoelens (2, 36), terwijl andere aangeven dat getrouwde artsen minder IF ervaren (5, 45). Overdreven lof of kritiek van ouders op jonge leeftijd zou volgens sommigen invloed hebben op IF op latere leeftijd (14).

2.10 Gevolgen van het imposterfenomeen

2.10.1 Gevolgen voor mentaal welzijn

Over het algemeen kan gesteld worden dat het IF uitgesproken negatieve psychische gevolgen heeft (15, 24, 40). Het is geweten dat mensen met IF in hoge mate emotionele uitputting, depersonalisatie en cynisme ervaren (1, 23, 30, 42) - met als gevolg dat zij vaker in een isolement raken, wat op zijn beurt een negatieve impact heeft op hun functioneren. Dit werkt inhiberend en zorgt bovendien voor werk- en privéconflicten (1, 23, 29, 33).

Daarnaast blijkt uit tal van onderzoeken dat het IF gelinkt is aan hoge percentages van depressie en angststoornissen (2, 5, 14, 20, 22-24, 26, 32, 33, 39, 45, 50). In ernstige gevallen kan IF ook bijdragen aan een toename van suicidegedachten, zelfbeschadiging en zelfmoord (14, 23, 26, 33, 36, 43, 44).

Bovendien is in verschillende studies een sterke associatie gevonden tussen het ervaren van IF en een hogere incidentie van burn-out (14, 15, 20, 23-26, 32, 33, 39, 42, 51). Dit leidt op zijn beurt tot gevoelens van minder zelfvertrouwen en zelfrespect, alsook meer zelftwijfel en het ervaren van schuldgevoelens (13, 20, 22, 23, 33, 39, 50). Dit alles draagt bij aan een vicieuze cirkel met negatieve gevolgen voor het algemeen welzijn en de carrière.

Anderzijds kan de aanwezigheid van IF ook zorgen voor een positieve drive en motivatie om te slagen (29, 33).

2.10.2 Gevolgen voor professioneel functioneren

Naast psychologische gevolgen beïnvloedt het IF ook in sterke mate het professioneel functioneren (20). Personen met IF ervaren vaker en sneller professionele ontevredenheid (8, 33, 36, 45). Het leidt tot uitstelgedrag en beslissingsonzekerheid, wat op zijn beurt resulteert in overmatig voorbereiden en het sneller en vaker inschakelen van hulp ter compensatie om de negatieve emoties te verlichten (4, 28). In sommige gevallen kan dit ook gepaard gaan met het vals uitstralen van zelfvertrouwen (30).

Daarnaast komt in verschillende studies naar voren dat er een associatie bestaat tussen IF en een belemmering in professionele ontwikkeling en identiteit, wat een belangrijke impact heeft en zorgt voor faalangst (3, 15, 52). Dit uit zich in minder acceptatie en erkenning van de job - alsook lagere mate van carrièrestreven met als gevolg minder doorstroommogelijkheden, minder sollicitaties en een lagere kans op promoties (3, 8, 15, 23, 24). Dit alles kan een aanzienlijke impact hebben en zelfs leiden tot vervroegd pensioen (14). In de minderheid van de gevallen kan IF echter ook een positieve invloed hebben, waarbij het leidt tot een verhoogde drive en betere prestaties.

Tot slot is een belangrijk gevolg van IF dat deze personen een verminderde concentratie en productiviteit ervaren waardoor het risico op medische fouten toeneemt met een sterk negatief effect op de kwaliteit van de patiëntenzorg (8, 23, 24, 32).

2.11 Aanpak van het imposterfenomeen

De eerste stap in de aanpak van het IF bestaat uit het creëren van bewustwording, het bespreekbaar maken van het fenomeen en het bestaan ervan omarmen en erkennen (2, 4, 12, 37, 44). Momenteel is er echter nog te weinig aandacht voor de personen die intern lijden aan IF (13).

Een tweede belangrijke stap betreft het aanpassen van de mindset waarbij we moeten evolueren naar acceptatie en normaliseren van de aanwezigheid van het fenomeen als onderdeel van het leerproces (28).

Om deze aspecten aan te pakken is er nood aan vroegtijdige en adequate ondersteuning. Dit kan onder meer gerealiseerd worden door een vroegtijdige en structurele inbedding binnen de opleiding - waarbij het belangrijk is om een educatieve veiligheid te creëren, evenals het versterken van veerkracht en flexibiliteit (23, 25, 32, 41, 45). Er is nood aan het integreren van kennis en educatie omtrent IF, zeker op specifieke transitiemomenten binnen de opleiding aangezien reeds werd aangetoond dat IF op deze momenten vaker getriggerd wordt (13, 37). Het kan hierbij helpen om deze personen bepaalde copingstrategieën aan te leren en te laten inoefenen (25). Studies tonen aan dat positieve bevestiging en validatie een gunstig effect hebben in het verminderen van IF (2, 23, 30, 44). Regelmatige en constructieve feedback is hierbij van belang.

Er bestaan reeds verschillende onderzochte mogelijke interventies die ingezet kunnen worden, zoals mentoring en reflectie, peersupport en groepssessies, evenals interactieve workshops, individuele coaching, casusbesprekingen en mindset-training (3, 7, 13, 23, 25, 30, 35, 52). Dergelijke interventies kunnen het risico op langdurige psychische schade verminderen en bieden een veilige ruimte om kwetsbaarheid te delen wat bijdraagt aan het bevorderen van samenwerking en algemeen welzijn (1, 13).

Tot slot vormt toegang tot geestelijke gezondheidszorg ook een essentieel aspect. Cognitieve gedragstherapie kan een positief effect hebben door individuen te ondersteunen en aan te moedigen in het ontwikkelen van een positievere en realistische kijk op het IF (23, 28).

3. Methodologie

3.1 Literatuurstudie

Voor het literatuuronderzoek binnen deze thesis werd gefocust op het IF in de medische context met bijzondere aandacht voor artsen en HAIO's. Hoewel het IF reeds werd onderzocht binnen diverse medische specialisaties - waaronder radiologie, psychiatrie, interne geneeskunde, heelkunde, anesthesie en bij geneeskundestudenten - blijkt er een duidelijk hiaat te bestaan in onderzoek specifiek gericht op HAIO's en in het bijzonder binnen de Belgische en Vlaamse context.

Er werd een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd in de databanken PubMed, Embase, Google Scholar en de bibliotheekdatabank van de Universiteit Gent. Er werd gezocht met combinaties van trefwoorden zoals 'imposter phenomenon', 'imposter syndrome', 'physicians', 'family medicine', 'general practitioners' en 'medical training'. Daarnaast werden ook Nederlandstalige zoektermen gebruikt zoals 'imposterfenomeen' en 'imposterfenomeen huisarts'.

Aanvullend werden relevante publicaties geïdentificeerd via referentielijsten en 'cited by'-verwijzingen van geselecteerde artikels.

Na screening op titel en abstract, gevolgd door beoordeling van de volledige tekst en het verwijderen van dubbele artikels, werd een totaal van 52 unieke en relevante artikels weerhouden voor verdere analyse in het kader van dit literatuuronderzoek.

3.2 Niet-interventioneel prospectief onderzoek

3.2.1 Mixed-methodsdesign

Deze studie hanteert een cross-sectioneel mixed-methods design waarin kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden in combinatie met elkaar worden gebruikt. Het kwantitatieve luik bestaat uit online vragenlijsten en heeft als doel de prevalentie van IF bij HAIO's in Vlaanderen in kaart te brengen, evenals mogelijke verschillen tussen eerste- en derdejaars HAIO's en tussen mannen en vrouwen. Het kwalitatieve luik omvat semigestructureerde interviews bij een aantal deelnemers uit de onderzoekspopulatie, dieper ingaand op de beleving en impact van het IF op het functioneren en het welzijn van HAIO's.

3.2.2 Ethisch Comité

Dit onderzoek werd goedgekeurd door de Commissie voor Medische Ethiek van de Universiteit Gent en van het Universitair Ziekenhuis Gent op 2 april 2025.

3.3 Studiepopulatie

De populatie van deze studie bestaat uit HAIO's ingeschreven en verbonden aan een Vlaamse en Nederlandstalige Brusselse universiteit. Afgestudeerde huisartsen of HAIO's die ingeschreven werden in niet-Vlaamse of Franstalige Brusselse universiteiten werden uitgesloten. De studie richtte zich specifiek op HAIO's in het eerste en derde opleidingsjaar. Hierbij konden zowel eerste- en derdejaars uit het opleidingsjaar 2024–2025 als uit het opleidingsjaar 2025–2026 worden geïncludeerd, aangezien de rekrutering van deelnemers over deze twee academiejaren liep. HAIO's die zich op het moment van afname van de vragenlijst in het tweede opleidingsjaar bevonden werden expliciet geëxcludeerd.

De rekrutering van de deelnemers vond plaats in de periode van 1 juli 2025 tot en met 30 januari 2026 via verschillende kanalen. Enerzijds werden potentiële deelnemers rechtstreeks aangesproken via online platforms, zoals Facebook, om een breed bereik te realiseren. Anderzijds werden de stagecoördinatoren (STACO's) van de seminariegroepen van het ICHO benaderd om de studie onder hun studenten bekend te maken indien dit gewenst was.

Op basis van een globale inschatting werden circa 400 personen bereikt. Van deze groep zijn 133 respondenten gestart met het invullen van de vragenlijst. Een deel van hen vulde de vragenlijst slechts gedeeltelijk in - waardoor uiteindelijk 82 volledig ingevulde vragenlijsten werden weerhouden voor analyse, waaronder 47 eerstejaars- en 34 derdejaarsstudenten. Er vulde 1 tweedejaarsstudent volledig de vragenlijst in, maar deze werd geëxcludeerd uit het onderzoek. De uiteindelijke analyse werd gedaan op basis van 81 ingevulde vragenlijsten, zichtbaar in Tabel 1.

Beschrijving	**Aantal (n)**	**Percentage (%)**
Geschat aantal bereikte personen	400	100
Gestart met invullen vragenlijst	133	33,3
Gedeeltelijk ingevulde vragenlijsten	51	12,8
Volledig ingevulde vragenlijsten	82	20,5
● Eerstejaars	47	11,8
● Tweedejaars	1	0,3
● Derdejaars	34	8,5
Te analyseren vragenlijsten	**81**	**20,3**

Tabel 1: overzicht studiepopulatie

3.4 Dataverzameling

3.4.1 Meetinstrumenten

3.4.1.1 Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS)

De CIPS is het meest gebruikte meetinstrument en bestaat uit 20 items. Het meet zowel de frequentie als de ernst van impostergevoelens bij een individu. Respondenten geven per stelling aan hoe vaak zij dit ervaren op een 5-punts Likert-schaal (1 = helemaal niet waar, 5 = altijd waar). (cfr. Bijlage 1).

3.4.1.2 Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS)

De HIPS is een vragenlijst van 14 items die eveneens het voorkomen en de ernst van IF meet. In deze studie werd gebruikgemaakt van een aangepaste versie met een 7-punts Likert-schaal (1 = helemaal niet waar, 7 = helemaal waar). (cfr. Bijlage 2)

3.4.1.3 Psychometrische eigenschappen

De CIPS en de HIPS zijn beide psychometrisch onderzochte meetinstrumenten voor het IF.

In deze studie werd aandacht besteed aan de evaluatie van de psychometrische eigenschappen van beide instrumenten. In eerste instantie werd de verdeling van de antwoorden per item nagegaan om inzicht te verkrijgen in de respons distributie binnen de steekproef.

De beoordeling van de psychometrische kwaliteit van de vragenlijsten gebeurde voornamelijk op basis van bestaande literatuur. De inhoudsvaliditeit (‘content validity’) werd geëvalueerd aan de hand van eerder gepubliceerde studies die de mate beschrijven waarin de items de verschillende dimensies van het IF omvatten. Hiermee wordt nagegaan of een meetinstrument hetgeen meet dat het beweert te meten. De construct validiteit (‘construct validity’) werd eveneens beoordeeld op basis van literatuurgegevens, waaronder studies die factoranalyses uitvoerden. Dit soort van validiteit gaat na of alle onderliggende subdimensies (factors) van het construct goed zijn gecapteerd door het meetinstrument. Als er maar een onderliggende factor is, spreken we van een unidimensioneel meetinstrument waarbij er met een totaalscore kan worden gewerkt. Wanneer het meetinstrument over verschillende onderliggende subdimensies beschikt, betreft het een multidimensioneel instrument en kunnen enkel subscores worden opgesteld per subdimensie. Moest in dit geval met een totaalscore worden gewerkt, begaat men een methodologische fout, hetgeen kan resulteren tot verkeerde conclusies. Subscores behouden laat ook beter toe om kleinere veranderingen op te pikken in een of meerdere subdimensies. Het laat ook meer gerichte interventie toe, naargelang de bekomen subscores van een deelnemer. In deze studie kan iemand die bijvoorbeeld zeer hoog scoort op angst en lager op andere subdimensies, meer gerichte ondersteuning krijgen. Resultaten van die ondersteuning kunnen dan ook beter worden opgevolgd met herhaalde metingen in de tijd. Nog te vaak wordt er met een totaalscore gewerkt in multidimensionele meetinstrumenten, hetgeen de patiënt/deelnemer kan benadelen.

De betrouwbaarheid (reliability) van de meetinstrumenten werd in deze studie niet afzonderlijk geanalyseerd gezien tijdsgebrek en bijgevolg geïnterpreteerd op basis van eerder gerapporteerde consistentie in de literatuur.

3.4.2 Vragenlijsten

De vragenlijst werd opgesteld met behulp van Research Electronic Data Capture (REDCap), een beveiligd webgebaseerd platform voor dataverzameling. Vervolgens werd een online link aangemaakt waarmee de vragenlijst elektronisch toegankelijk werd gemaakt voor de respondenten, die deze digitaal konden invullen.

De vragenlijst bestond uit drie opeenvolgende delen. Het eerste deel omvatte demografische gegevens, waaronder geslacht en opleidingsjaar. Het tweede en derde deel van de vragenlijst bestonden uit de twee internationaal erkende meetinstrumenten, namelijk de CIPS en HIPS. Beide vragenlijsten werden integraal overgenomen uit de oorspronkelijke Engelstalige versies en werden in het Engels aangeboden aan de deelnemers.

De vragenlijst werd volledig vrijwillig en anoniem afgenomen waarbij alle deelnemers aan het begin van de online vragenlijst expliciet hun geïnformeerde toestemming verlenen via een elektronische handtekening (cfr. Bijlage 3).

De volledige vragenlijst is opgenomen in bijlage 4.

3.4.3 Interviews

Aan het einde van de online vragenlijst werd de mogelijkheid geboden om, geheel vrijblijvend, deel te nemen aan een aanvullend interview dat beoogde een diepgaander inzicht te verkrijgen in het IF en de eventuele impact hiervan. Deelnemers die hun bereidheid hiertoe kenbaar maakten, konden vrijwillig hun e-mailadres achterlaten en werden op een later tijdstip gecontacteerd voor verdere deelname. Voor de interviews werden persoonsgegevens uitsluitend verzameld met het oog op contactname en vervolgens gepseudonimiseerd aan de hand van unieke numerieke codes (bijvoorbeeld ‘subject 13’), zodat directe identificatie niet mogelijk was.

Aan het begin van elk interview werd expliciet geïnformeerde toestemming gevraagd voor het opnemen en opslaan van het interviewmateriaal. De interviews werden audio-opgenomen en nadien woordelijk getranscribeerd. De interviewopnames en transcripties werden vertrouwelijk behandeld en waren enkel toegankelijk voor de onderzoekers.

Het interview werd opgebouwd rond een reeks van tien kernvragen, geselecteerd op basis van de kennis en inzichten die tijdens het literatuuronderzoek waren verkregen. Tegelijkertijd hadden de interviews tot doel om deze inzichten verder te verdiepen en om dimensies te exploreren die in de bestaande literatuur onderbelicht blijven. Deze werden geselecteerd op basis van hun relevantie voor de onderzoeksvraag en hadden tot doel een verdiepend inzicht te verkrijgen in de impact van het IF - zowel op het individuele functioneren als op het professioneel handelen, inclusief mogelijke implicaties voor de zorgverlening en de patiënt. Daarnaast werd ingegaan op het belang van het zichtbaar en bespreekbaar maken van dit fenomeen, evenals op de wijze waarop dit volgens de deelnemers het meest aangewezen lijkt binnen de academische en professionele context.

De interviewvragen waarop de gesprekken gebaseerd zijn, werden opgenomen in bijlage 5.

3.5 Statistische analyse

3.5.1 Kwantitatief (vragenlijsten)

De kwantitatieve data afkomstig van de vragenlijsten werden ingevoerd en geanalyseerd met IBM SPSS Statistics versie 31.0.0.0. Aanvankelijk werden de gegevens handmatig vanuit REDCap overgezet naar Microsoft Excel, waarna ze werden geïmporteerd in SPSS voor verdere verwerking. De gegevens van één deelnemer uit fase 2 werden geëxcludeerd, wat resulteerde in een uiteindelijke steekproef van 81 deelnemers.

Gezien de beperkte steekproefgrootte werd gekozen voor een beschrijvende statistische analyse. Hierbij werden per item van zowel de CIPS als de HIPS beschrijvende parameters berekend waaronder het gemiddelde, minimum, maximum en standaarddeviatie. Daarnaast werd de verdeling van de antwoorden visueel weergegeven aan de hand van histogrammen en andere grafische voorstellingen.

Vergelijkingen werden uitgevoerd tussen eerste- en derdejaars HAIO's, evenals tussen mannelijke en vrouwelijke deelnemers. Deze vergelijkingen gebeurden op itemniveau, gezien de aard van de meetinstrumenten en de beperkingen in de interpretatie van totaalscores.

Daarnaast werd een beschrijvende evaluatie uitgevoerd van de psychometrische eigenschappen van de gebruikte meetinstrumenten. Hierbij werd aandacht besteed aan de inhoudsvaliditeit ('content validity'), de construct validiteit ('construct validity') en de betrouwbaarheid ('reliability') - voornamelijk op basis van bestaande literatuur.

3.5.2 Kwalitatief (interviews)

De interviews werden individueel door de onderzoekers woordelijk uitgeschreven in Microsoft Word.

De analyse van de interviews gebeurde aan de hand van reflexieve thematische analyse. De initiële codeboom werd opgesteld door twee van de drie onderzoekers, waarbij één interview als uitgangspunt werd gebruikt en waarbij gebruik werd gemaakt van een door AI gegenereerde voorbeeld-codeboom ter inspiratie voor de structuur.

In een volgende fase werden de overige interviews opnieuw onafhankelijk van elkaar gecodeerd door de onderzoekers. Nadien vonden gezamenlijke besprekingen plaats waarin de analyses werden vergeleken, interpretatieve verschillen werden besproken en verdere verfijningen aan de codeboom werden aangebracht. Dit resulteerde onder meer in de toevoeging van een extra hoofdthema en bijkomende subthema's binnen een bestaand hoofdthema. Uiteindelijk leidde dit proces tot een codeboom bestaande uit 11 hoofdthema's met bijhorende subthema's. De uiteindelijke codeboom is opgenomen in bijlage 6.

3.5.3 Integratie kwantitatieve en kwalitatieve bevindingen

Ter aanvulling op de kwantitatieve en kwalitatieve analyses werd een mapping analyse uitgevoerd waarbij de interviewthema's systematisch werden vergeleken met de items van de CIPS en de HIPS.

Aan de hand van een overzichtstabel werd per interviewthema nagegaan in welke mate er inhoudelijke overeenkomsten waren met de vragen in beide vragenlijsten. Tijdens deze vergelijking werd er gecategoriseerd als volledige overlap (+), gedeeltelijke overlap (+-) of geen overlap (-).

Deze aanpak maakte het mogelijk om te beoordelen welke aspecten van het IF goed worden weergegeven in de vragenlijsten en welke elementen, zoals naar voren gekomen in de interviews, minder of niet aan bod komen.

Op die manier werd een bijkomende, contextgebonden evaluatie gemaakt van de inhoudelijke dekking van de gebruikte meetinstrumenten.

De uiteindelijke overzichtstabel is opgenomen in bijlage 11.

3.6 Gebruik van AI-ondersteuning

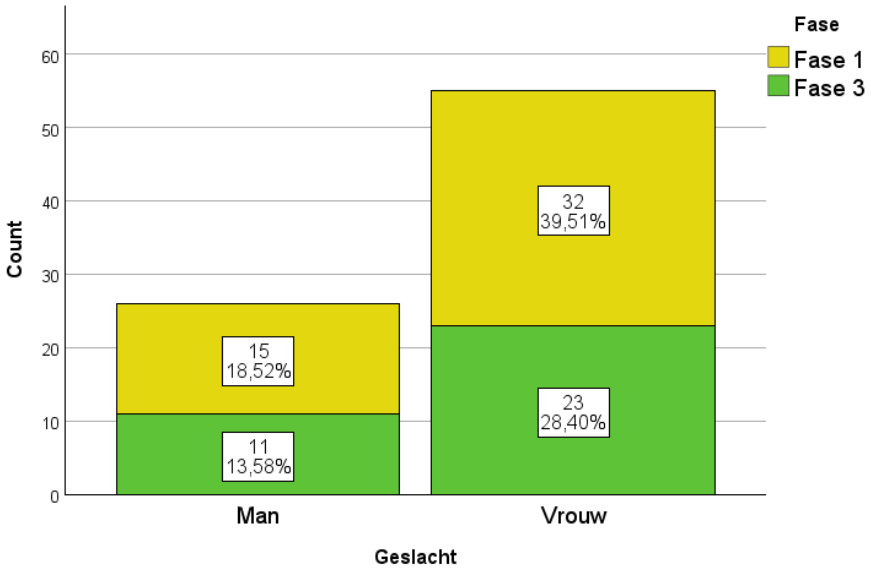
In het kader van deze masterthesis werd artificiële intelligentie (ChatGPT) (53) gebruikt als ondersteunend hulpmiddel bij het schrijfproces, met name voor het herformuleren en taalkundig verfijnen van bestaande teksten, met als doel de leesbaarheid, samenhang en consistentie te verhogen en de verschillende schrijfstijlen van de drie onderzoekers beter op elkaar af te stemmen. De inhoudelijke keuzes en uiteindelijke formuleringen bleven steeds in handen van de onderzoekers. Daarnaast werd, zoals hierboven reeds vermeld, met behulp van ChatGPT (53) een voorbeeld van een codeboom opgesteld op basis van de vooraf geformuleerde interviewvragen en bijhorende deelvragen. Dit diende uitsluitend ter illustratie om inzicht te krijgen in de mogelijke structuur en opbouw van een codeboom.

4. Resultaten

4.1 Beschrijving van de studiepopulatie

Ongeveer 400-tal personen werden gecontacteerd, hiervan vulden 133 de vragenlijst in. Dit weerspiegelt een responsgraad van ongeveer 33%. Van de 133 deelnemers vulden slechts 82 (62%) de vragenlijst volledig in. Er vulde één tweedejaarsstudent de vragenlijst volledig in, maar aangezien dit een exclusiecriterium is, werd deze geëxcludeerd.

Er werden resultaten van 81 deelnemers geanalyseerd. Deze groep bestaat uit Vlaamse HAIO's, waarvan 26 (32%) mannen en 55 (68%) vrouwen. Er waren 47 (58%) eerstejaarsstudenten HAIO's en 34 (42%) derdejaarsstudenten. Deze gegevens zijn zichtbaar in onderstaande grafiek (Grafiek 1).



Grafiek 1: Verdeling studiepopulatie

4.2 Kwantitatieve resultaten (vragenlijsten)

4.2.1 Validiteit van de meetinstrumenten

4.2.1.1 CIPS

Inhoudsvaliditeit (content validity)

De CIPS wordt in de literatuur beschouwd als een meetinstrument met een brede inhoudelijke dekking van het IF. De items bevragen verschillende kernaspecten, waaronder intellectuele zelftwijfel, het gevoel een fraudeur te zijn, en het toeschrijven van succes aan externe factoren zoals geluk. Hierdoor lijkt de schaal het concept van het IF in ruime mate te omvatten (22).

Construct validiteit (construct validity)

Wat betreft de constructvaliditeit beschrijven Mak et al. (2019) een drie-factorenmodel bestaande uit de subdomeinen ‘fake’, ‘discount’ en ‘luck’ (22). Deze factoren weerspiegelen respectievelijk het gevoel een bedrieger te zijn, het minimaliseren van eigen prestaties en het toeschrijven van succes aan toeval.

Ondanks het frequent voorkomen van dit drie-factorenmodel in de literatuur, bestaat er geen eenduidige consensus over de exacte toewijzing van individuele items aan deze subdomeinen. Hierdoor is het niet mogelijk om de resultaten op een betrouwbare manier per factor te analyseren binnen deze studie (22).

Betrouwbaarheid

De CIPS vertoont volgens de literatuur een hoge interne consistentie, met Cronbach’s alpha-waarden tussen 0.85 en 0.96 (22). De betrouwbaarheid werd in deze studie zelf niet opnieuw berekend, waardoor de interpretatie hiervan gebaseerd blijft op eerder gepubliceerde gegevens.

4.2.1.2 HIPS

Inhoudsvaliditeit (content validity)

De HIPS omvat eveneens verschillende aspecten van het IF maar de inhoudelijke dekking van het construct wordt in de literatuur minder uitgebreid en minder consistent beschreven in vergelijking met de CIPS. Hierdoor is het minder duidelijk in welke mate alle subdimensies van het IF worden bevraagd.

Construct validiteit (construct validity)

In tegenstelling tot de CIPS bestaat er geen consensus over de factorstructuur van de HIPS. Mak et al. (2019) rapporteren dat verschillende studies uiteenlopende modellen beschrijven, variërend van twee- tot vier-factorstructuren, zonder duidelijke overeenstemming over de onderliggende dimensies en de bijhorende items (22).

Deze onduidelijkheid maakt het onmogelijk om de schaal op een consistente manier op te delen in subdomeinen of om resultaten op factorniveau te analyseren.

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de HIPS wordt in de literatuur inconsistent gerapporteerd, met Cronbach’s alpha-waarden variërend van 0.34 tot 0.85 (22). Net zoals bij de CIPS werd de betrouwbaarheid in deze studie niet afzonderlijk geanalyseerd, waardoor de beoordeling hiervan gebaseerd is op bestaande literatuur.

4.2.1.3 Samenvatting van de validiteit

Op basis van bovenstaande bevindingen blijkt dat beide meetinstrumenten een multidimensioneel karakter hebben waarbij verschillende aspecten van het IF worden bevraagd. Door de onduidelijkheid omtrent de factorstructuur en de toewijzing van items aan specifieke subdomeinen is het berekenen en interpreteren van een totaalscore methodologisch incorrect.

De initiële opzet was het uitvoeren van statistische testen indien beide meetinstrumenten over drie gelijke subdomeinen beschikten, teneinde te bepalen welk meetinstrument het meest geschikt is voor gebruik. Door de twijfel inzake het aantal factoren werd er besloten geen verdere statistiek uit te voeren. Dit zou immers tot foutieve conclusies kunnen leiden. Dit werk wil aanzetten tot verdere uitwerking van het beste factormodel voor elk van beide instrumenten. Als dit gekend is, kan worden bepaald welke items bij welke subdimensies behoren, aangezien dit momenteel nog onduidelijk zijn. Beide vragenlijsten bezitten potentieel, doch dienen nog verder psychometrisch te worden onderzocht.

Om deze reden werd in deze studie gekozen voor een beschrijvende analyse op itemniveau. Hierdoor werd het mogelijk om de resultaten op een meer genuanceerde en transparante manier te interpreteren zonder reductie tot een potentieel misleidende totaalscore.

4.2.2 Beschrijvende itemanalyse

De verdeling van de antwoorden op itemniveau werd onderzocht aan de hand van histogrammen voor zowel de ClPS als de HIPS. De benadering door middel van histogrammen geeft een idee over de kwaliteit van de vragen afzonderlijk.

Deze zijn zichtbaar in bijlage 7 en bijlage 8.

4.2.2.1 ClPS

Bij de CIPS zijn enkele items (vraag 2, 4, 8, 10, 14, 16 en 20) normaal verdeeld, dit weerspiegelt dat de meeste antwoorden rond het gemiddelde zitten. Een normale verdeling van een vraag wijst op een duidelijke, begrijpelijke en neutrale vraagstelling. Aangezien er spreiding is in de antwoorden kan een normaal verdeelde vraag zich goed onderscheiden onder respondenten. Vragen met lichte tot matige scheve verdeling (links- of rechts scheef) komen ook voor zoals bij vraag 1, 3, 5, 7, 11, 15 en 18. Deze verdeling is gebruikelijk bij psychologische constructen en wordt als aanvaardbaar beschouwd wanneer een graduele staart aanwezig is.

De antwoorden van vraag 9 zijn zeer sterk scheef naar rechts en de gemiddelde score ligt dus eerder laag. De verdeling van vraag 13 en 17 daarentegen is sterk scheef naar links, wat zich vertaalt in hoger gerapporteerde scores voor deze vragen. De sterke scheefheid van het histogram kan op meerdere zaken wijzen, namelijk een te sterk sturende vraag, vanzelfsprekendheid van het antwoord of sociaal wenselijk antwoorden door de deelnemers. Vraag 6, 12 en 19 tonen een eerder vlakke of gelijkmatige verdeling, wat wijst op een sterke spreiding van de antwoorden en dus ook duidelijke onenigheid tussen de deelnemers. Dit kan te maken hebben met een verschil in interpretatie van de vraag, een te brede vraag of willekeurig gokken van de deelnemers.

4.2.2.2 HIPS

Bij de HIPS zijn de antwoorden bij het merendeel van de items normaal verdeeld (vraag 1, 2, 4, 5, 9, 12 en 14). Vraag 7 en 10 zijn eerder scheef naar links verdeeld, maar zoals hierboven aangehaald zijn licht tot matige scheefheid als aanvaardbaar te beschouwen.

Vraag 6 valt op door de sterke scheefheid naar rechts. Deelnemers scoren dus eerder laag op deze vraag. Opvallend bij de HIPS is dat toch 4 van de 14 vragen (vraag 3, 8, 11 en 13) geen duidelijke verdeling vertonen, noch normaal verdeeld, noch rechts- of links scheef, noch vlak. Een onregelmatige of gemengde verdeling kan opnieuw op enkele zaken wijzen: twijfel bij deelnemers of een verschil in ervaring. Zo kunnen meerdere groepen in de steekproef leiden tot verschillende meningen. Vrouwen kunnen bijvoorbeeld hoger antwoorden op een vraag dan mannen, maar hun antwoorden worden in deze histogrammen wel samen weergegeven.

4.2.3 Prevalentie van impostergevoelens: vergelijking tussen groepen

Zoals hoger reeds aangegeven is het niet correct om een totaalscore te berekenen. Om de prevalentie toch te kunnen vergelijken tussen de verschillende groepen werd er dus vraag per vraag gekeken naar de gemiddelde scores voor mannen, vrouwen, eerste- en derdejaars. Dit afzonderlijk voor de CIPS en de HIPS. De deelnemers vulden op elke vraag een antwoord in waaraan een score is verbonden van 1 tot 5 voor de CIPS en van 1 tot 7 voor de HIPS. Hoe hoger de score, hoe hoger de aanwezigheid van impostergevoelens. Van elke subgroep werd per vraag de gemiddelde score berekend. Deze waarden zijn terug te vinden in bijlage 9 en 10. De resultaten worden hieronder verder besproken.

4.2.3.1 Mannen versus vrouwen

Op 19 van de 20 CIPS-vragen scoren vrouwen een hogere gemiddelde score dan mannen. Echter niet bij elke vraag is dit verschil zo duidelijk. Bij 9 van deze 19 vragen is het verschil tussen de gemiddelde scores tussen man en vrouw eerder klein (<0,40 of 10% van de range). Bij de andere 10 vragen waren de verschillen duidelijk groter (0,40 of meer) met zeer sterke verschillen (>1 of 25% van de range) tussen mannelijke en vrouwelijke scores voor vraag 14 en 17. Enkel op vraag 8 scoorden mannen gemiddeld hoger dan vrouw, hoewel het verschil tussen de gemiddelden eerder klein is (0,15).

Bij de HIPS scoren vrouwen gemiddeld hoger dan mannen bij slechts 6 van de 14 vragen. Twee van de 6 vragen tonen een licht verschil (<0,60), de andere 4 tonen een groot of sterk verschil (tussen 0,60 en 1,50) tussen mannelijke en vrouwelijke scores. Op geen enkele vraag scoren vrouwen zeer sterk hoger dan mannen (verschil >1,50 of 25% van de range). Bij de andere 8 vragen scoren de mannen gemiddeld hogere scores dan de vrouwen. Echter is het verschil bij 6 van de 8 vragen eerder klein (<0,60) en scoren mannen bij slechts 2 vragen (vraag 11 en 14) sterk hoger dan vrouwen (verschil tussen 0,60 en 1,50). Op geen enkele HIPS-vraag scoren mannen zeer sterk hoger dan vrouwen (verschil >1,50 of 25% van de range).

4.2.3.2 Eerstejaars versus derdejaars

Op 18 van de 20 CIPS vragen scoren eerstejaars HAIO's een hogere gemiddelde score dan de derdejaars. Bij 14 van de 18 vragen is het verschil tussen de gemiddelde scores tussen beiden eerder klein (<0,40 of 10% van de range). Bij de andere 4 vragen waren de verschillen net wat groter (tussen 0,40 en 1), doch geen enkele vraag had een zeer sterk verschil (>1 of 25% van de range). Enkel op vraag 5 en vraag 8 van de CIPS scoorden de derdejaars hoger dan de eerstejaars, echter slechts met een verschil in gemiddelde score van 0,02 en 0,04 wat praktisch verwaarloosbaar is (≤1% van de range).

Bij de HIPS scoren op 6 van de 14 vragen de eerstejaars gemiddeld hoger dan de derdejaars. Op één vraag scoren beide groepen exact hetzelfde gemiddelde en dat is bij vraag 9. Op 7 van de 14 vragen scoren derdejaars toch gemiddeld hoger dan de eerstejaars. Bij alle 7 items waarbij de derdejaars hoger scoren is het verschil met de gemiddelde score van de eerstejaars eerder klein met telkens een verschil in score kleiner dan 0,60 (10% van de range). Van de 6 vragen waarbij eerstejaars hoger scoren dan de derdejaars tonen er 4 een licht verschil (verschil <0,60) en 2 een sterk verschil (verschil tussen 0,60 en 1,5) met de gemiddelde scores van de derdejaars.

4.2.4 Samenvattende bevindingen kwantitatief

De CIPS blijkt een inhoudelijk sterk en betrouwbaar meetinstrument met een brede dekking van het IF, hoewel er onduidelijkheid bestaat over de factorstructuur. De HIPS bevraagt eveneens meerdere aspecten, maar vertoont minder consistente validiteit en betrouwbaarheid volgens de literatuur. Door deze onduidelijkheden werd in deze studie geen totaalscore gebruikt, maar een analyse op itemniveau uitgevoerd.

De itemanalyse toont aan dat het merendeel van de vragen binnen zowel de CIPS als de HIPS een aanvaardbare tot goede verdeling hebben wat wijst op overwegend kwalitatieve en onderscheidende items. Enkele sterk scheve of onregelmatige verdelingen (zoals vraag 6, 9, 12, 13, 17 en 19 van de CIPS en 3, 6, 8, 11 en 13 van de HIPS) suggereren echter dat bepaalde vragen mogelijks minder duidelijk zijn, sociaal wenselijk beantwoord worden of verschillend geïnterpreteerd worden door deelnemers.

De resultaten tonen aan dat vrouwen op de CIPS consequent hoger scoren dan mannen, wat wijst op een duidelijke tendens tot meer gerapporteerde impostergevoelens bij vrouwen. Hoewel niet alle verschillen groot zijn, zijn er bij de helft van de items toch duidelijke tot sterke verschillen. Op de HIPS zijn de verschillen tussen mannen en vrouwen minder eenduidig en wisselend van richting, al blijven de meeste verschillen beperkt in grootte. Wat betreft opleidingsjaar scoren eerstejaars HAIO's op de CIPS doorgaans iets hoger dan derdejaars, maar deze verschillen zijn overwegend klein en zelden betekenisvol. Op de HIPS zijn de verschillen tussen eerste- en derdejaars eveneens beperkt en inconsistent, zonder duidelijke trend. Globaal wijzen de resultaten op een meer consistente invloed van geslacht dan van opleidingsjaar, met slechts subtiele verschillen tussen beginnende en gevorderde studenten.

4.3. Kwalitatieve resultaten (interviews)

Er werden zes interviews afgenomen: drie bij eerstejaars en drie bij derdejaars HAIO's. Binnen elk opleidingsjaar bestond de groep uit twee vrouwelijke en één mannelijke deelnemer. De interviews duurden gemiddeld 30 tot 40 minuten.

4.3.1 Thema's en inzichten

Er werden elf hoofdthema's en bijhorende subthema's geïdentificeerd. Deze boden inzicht in de bekendheid en aanwezigheid van het IF, evenals in de predisponerende en uitlokkende factoren, de impact, copingstrategieën, ondersteuningsnoden en de mogelijke rol van de opleiding hierin.

Hieronder worden de resultaten besproken volgens de hoofdthema's van de opgestelde codeboom.

4.3.2 Bekendheid met het imposterfenomeen

De bekendheid met het IF varieerde. Eén deelnemer herkende de term, maar was er inhoudelijk niet mee vertrouwd. Drie deelnemers leerden de term kennen via sociale media en/of literatuur. Twee deelnemers maakten er tijdens de opleiding voor het eerst kennis mee, voornamelijk in het laatste opleidingsjaar.

4.3.3 Aanwezigheid van impostergevoelens

Alle zes deelnemers ervaarden, met wisselende intensiteit, het IF. De gevoelens bleken voornamelijk in de eerste maanden van de HAIO-opleiding het sterkst. Zowel eerste- als derdejaars gaven aan dat de gevoelens matig aanwezig waren, met name bij specifieke triggers of tijdens de ziekenhuisstages. Twee derdejaars gaven aan dat deze gevoelens tegenwoordig slechts weinig invloed hebben op hun dagelijks functioneren.

Deelnemers herkenden het fenomeen ook bij anderen. Vijf deelnemers merkten het bij mede-HAIO's, drie bij jonge collega's, en één deelnemer signaleerde een verschil tussen mannen en vrouwen: vrouwen zouden opener zijn, mannen juist meer terughoudend. Praktijkopleiders leken over het algemeen zelfverzekerd.

"Soms voelt het alsof ik een toneeltje aan het opvoeren ben. Ik heb het gevoel dat het er allemaal goed moet uitzien, alsof ik weet wat ik doe, maar eigenlijk weet ik niet altijd wat ik aan het doen ben. Het grootste deel van de tijd heb ik nog altijd zoiets van: 'Wat doe ik hier eigenlijk?'" (subject 73)

4.3.4 Individuele predisponerende factoren

4.3.4.1 Laag zelfvertrouwen/perfectionisme en zelfkritiek

De meerderheid van de deelnemers beschreef dat een laag zelfvertrouwen de impostergevoelens versterkte. Drie deelnemers benoemden perfectionisme en sterke zelfkritiek als belangrijke factor. Eén deelnemer gaf aan dat hoger zelfvertrouwen gevoelens van onzekerheid verminderde.

"Ik weet niet goed wat vooral de oorzaak is. Is het mijn zelfvertrouwen, dat sowieso al niet goed is, waardoor het gevoel bij mij vergroot wordt? Of is het eerder het gevoel dat ik soms wat aan het verzinnen ben en dat ik dingen niet weet, dat een effect heeft op mijn zelfvertrouwen?" (subject 7)

4.3.5 Uitlokkende factoren

4.3.5.1 Klinische factoren

Deelnemers gaven aan dat bepaalde situaties hun impostergevoelens konden versterken, waarbij klinische omstandigheden een belangrijke rol speelden. Vijf van hen noemden complexe casussen of een ervaren kennistekort als duidelijke triggers. Vier ervoeren dat nieuwe stage omgevingen of beperkte ervaring hun onzekerheid vergroten. Daarnaast vertelden twee deelnemers dat onverwachte of als negatief ervaren reacties van patiënten hun gevoel van ontoereikendheid deden toenemen, terwijl één deelnemer eerder de hoge werkdruk als uitlokkende factor beschouwde.

"Wel is het nu al tweemaal gebeurd dat patiënten een slechte ervaring hebben met mij en dan val ik direct terug in een negatieve denkspiraal waarbij ik denk dat ik niet goed bezig ben." (subject 72)

4.3.5.2 Sociale factoren

Ook sociale invloeden zouden bijdragen aan het ontstaan van impostergevoelens. Twee deelnemers gaven aan dat vergelijking met collega's of mede-HAIO's het idee kon versterken dat anderen beter presteerden, terwijl zij twijfelden aan hun eigen kunnen. Drie deelnemers merkten dat hoge verwachtingen, zowel vanuit de opleiding als vanuit henzelf, een belangrijke rol speelden. Voor één deelnemer vormde negatieve feedback een duidelijke trigger.

"Je zit bij mede-HAIO's en krijgt het gevoel dat het bij iedereen goed verloopt, waardoor ik dacht dat ik het als enige niet kon." (subject 13)

"Je moet constant 10/10 zijn, ook tijdens de opleiding, je mag nooit een dag 5/10 zijn)". (subject 13)

4.3.6 Beschermende factoren

4.3.6.1 Ervaring en zelfvertrouwen

Deelnemers benoemden verschillende factoren die hun impostergevoelens konden verminderen. Vrijwel allen gaven aan dat toenemende ervaring een belangrijke rol speelde; door herhaalde blootstelling aan vergelijkbare casussen en het ontwikkelen van routine in het klinisch handelen nam hun vertrouwen in eigen functioneren toe.

“Maar hoe langer je werkt, hoe meer zelfvertrouwen je wel krijgt in wat je doet en in het medisch handelen.” (subject 38)

4.3.6.2 Opzoekgedrag

Actief opzoekgedrag werd door drie deelnemers genoemd als strategie om gevoelens van ontoereikendheid te verminderen. Het verifiëren van kennis en beslissingen gaf hen een gevoel van zekerheid en controle.

“Ik heb dit gewoon tijdens de opleiding al een aantal keer gehad: dat je het erger voelt worden, en dan merk ik dat ook en begin ik weer meer op te zoeken, meer casussen te maken, en als ik dat doe, wordt het ook wel beter.” (subject 13)

4.3.6.3 Positieve feedback en benoemen van het fenomeen

Vier deelnemers ervoeren dat positieve ervaringen tijdens consultaties, waaronder feedback van praktijkopleiders of patiënten, hun zelfvertrouwen versterkten en hen minder vatbaar maakten voor onzekerheid. Ook het delen van ervaringen met collega’s en het besef dat anderen vergelijkbare gevoelens hadden, werkte geruststellend. Tot slot gaven twee deelnemers aan dat het expliciet benoemen van het IF hielp om de gevoelens te normaliseren, hoewel dit niet altijd voldoende was om ze volledig te laten verdwijnen.

4.3.7 Impact

4.3.7.1 Emotionele impact

Het IF had zowel emotionele als professionele gevolgen voor de HAIO’s. Emotioneel gaven vijf van de zes deelnemers aan last te hebben van zelftwijfel, vaak gepaard met piekeren en onzekerheid over hun competentie. Drie deelnemers ervoeren stress of zelfs angst, vooral in situaties waarin zij verantwoordelijk waren voor patiëntenzorg. Eén deelnemer benoemde gevoelens van frustratie als gevolg van interne druk en zelfkritiek.

“Dus ja, op de momenten dat ik daar last van heb, voel ik mij al snel gefaald. Ik begin dan ook aan andere dingen te twijfelen. De twijfel vanuit mijn job kan dan uitlopen naar de rest.” (subject 13)

4.3.7.2 Professionele impact

Klinisch gedrag

Professioneel beïnvloedde het IF het klinisch handelen en leer- en werkgedrag van de deelnemers. Drie HAIO's pasten hun handelen aan door extra onderzoek te doen, patiënten sneller door te verwijzen of de opvolging te intensiveren. Twee deelnemers rapporteerden dat dit ook hun voorschrijfgedrag beïnvloedde. Bij drie deelnemers leidde het tot beslissingsonzekerheid, terwijl één derdejaars deelnemer aangaf dat zijn klinisch handelen niet door deze gevoelens werd beïnvloed.

"Soms stuur ik misschien toch eens sneller door of volg ik iets nauwer op. Ik moet ook toegeven dat ik misschien ook sneller AB zou voorschrijven, zeker als de patiënt mij doet twijfelen". (subject 7)

Leer- en werkgedrag

Om hun onzekerheid te verminderen, zochten vier deelnemers actief extra informatie op en vijf deelnemers vroegen sneller hulp of bevestiging van praktijkopleiders, collega's of specialisten.

"Sommige momenten voel ik me niet goed, ik kan het niet, ik heb geen antwoord hierop. Dan vraag ik al sneller eens iets aan mijn PO. " (subject 7)

4.3.8 Copingmechanismen

De deelnemers maakten gebruik van zowel negatieve als positieve strategieën om met hun gevoelens om te gaan. Negatieve coping, zoals het voortdurend willen focussen op het vergaren van kennis, werd door drie deelnemers beschreven en bood vaak slechts tijdelijke verlichting.

Positieve coping omvatte onder meer het aanvaarden van beperkingen, relativeren, zelfstandig oplossingen zoeken en het bespreken van onzekerheden met patiënten. Vier deelnemers gaven aan dat ze hun eigen grenzen beter leerden erkennen en relativeren, terwijl drie deelnemers actief hun onzekerheden probeerden op te lossen. Het open communiceren van beperkingen naar patiënten werd door drie deelnemers als bijzonder helpend ervaren.

"Nu is dat anders. Als ik een vraag krijg die ik eigenlijk wel zou moeten weten, maar ik het gevoel heb dat ik niet echt goed kan antwoorden, dan zeg ik vaak gewoon: 'Ik heb daar niet meteen een antwoord op, maar ik ga het verder bekijken voor u." (subject 58)

4.3.9 Vangnet en sociale ondersteuning

De meeste deelnemers beschikten over een vorm van sociaal en/of professioneel vangnet, al werd dit niet door iedereen als even toegankelijk ervaren. Drie deelnemers gaven aan dat zij weinig tot geen gebruik maakten van beschikbare ondersteuning, bijvoorbeeld door tijdgebrek of omdat de drempel om dit te bespreken te hoog lag.

Vier deelnemers benoemden professionele ondersteuning, zoals praktijkopleiders, STACO's of seminariegroepen, als een mogelijke bron van steun. Tegelijk werd aangegeven dat deze ondersteuning sterk afhankelijk was van de context en persoonsgebonden factoren. Niet alle deelnemers voelden zich comfortabel om onzekerheden te delen in een groepssetting, waardoor de toegankelijkheid van deze vormen van ondersteuning voor sommigen beperkt bleef.

Daarnaast gaf de meerderheid van de deelnemers aan dat zij steun vonden in hun privéomgeving, zoals bij vrienden, familie of partners. Deze informele context werd vaak als toegankelijker en veiliger ervaren om onzekerheden te delen. Eén deelnemer gaf aan geen nood te hebben aan bijkomende ondersteuning.

"Ik ben nu derdejaars, ik ga dat misschien ook minder snel aangeven omdat ik eerder zoiets heb van: 'ik ben volgend jaar afgestudeerd, ik moet het nu wel kunnen'. In mijn eerste jaar wilde ik het sneller kwijt tegen iemand, terwijl ik het nu misschien eerder voor mezelf ga houden en het ga oplossen." (subject 38)

4.3.10 Ontwikkelingsproces en evolutie

Alle deelnemers beschreven een positieve evolutie in hun ervaring met impostergevoelens doorheen de opleiding. Naarmate zij meer klinische ervaring opdeden en vaker gelijkaardige situaties tegenkwamen, nam hun zelfvertrouwen toe. Hierdoor verminderde de intensiteit van de gevoelens bij alle zes deelnemers.

Toch bleven deze gevoelens niet volledig afwezig. Vijf deelnemers gaven aan dat impostergevoelens opnieuw konden opduiken in nieuwe of onverwachte situaties, zoals bij de start van een nieuwe stage, tijdens wachtdiensten of bij confrontatie met complexe casussen. Deze momenten werden ervaren als tijdelijk en sterk contextgebonden.

De eerste maanden als eerste jaar, of je allereerste wachtdienst, dat is gewoon, dan voel je je echt van "help". Maar nu voornamelijk door de ervaring en door nog extra kennis op te doen wordt dat wel beter en beter." (subject 38)

4.3.11 Rol van opleiding

De meeste deelnemers gaven aan dat er binnen de opleiding weinig expliciete aandacht was voor het IF. Hoewel het thema sporadisch aan bod kwam, gebeurde dit niet systematisch. Vier deelnemers benadrukten dat structurele ondersteuning ontbrak en dat de aanpak sterk afhankelijk was van individuele praktijkopleiders of de dynamiek binnen seminariegroepen.

Twee deelnemers gaven aan dat het onderwerp in beperkte mate besproken werd binnen seminaries of met hun STACO, maar dit werd niet als voldoende ervaren om het thema grondig te behandelen. In de praktijk werd vaak verwacht dat begeleiding rond onzekerheid en zelfvertrouwen informeel werd opgevangen, zonder duidelijke omkadering vanuit de opleiding zelf.

"Ze hopen vooral dat de PO dit op zich neemt, maar vanuit de opleiding zelf is er geen algemene ondersteuning of opvolging voor de HAIO's. In de seminariegroep is er wel ruimte om te laten weten hoe het gaat, maar ik weet niet of dat bij alle seminariegroepen zo is." (subject 73)

4.3.12 Toekomstgerichte ondersteuning

De meerderheid van de deelnemers (vijf van de zes) gaf aan nood te hebben aan meer structurele ondersteuning rond het IF. Daarbij werd vooral benadrukt dat er binnen de opleiding expliciet tijd en ruimte moet worden voorzien om dit thema bespreekbaar te maken. Het normaliseren van deze gevoelens en het delen van ervaringen werd als waardevol gezien om het gevoel van isolatie te verminderen.

Verschillende vormen van ondersteuning werden voorgesteld. Enkele deelnemers noemden workshops of themasessies als nuttig, bijvoorbeeld tijdens symposiumdagen. Daarnaast werd professionele psychologische begeleiding door meerdere deelnemers als een mogelijke meerwaarde gezien, vooral voor het ontwikkelen van persoonlijke copingstrategieën. Ook seminaries en mentorgroepen werden door meerdere deelnemers aangeduid als geschikte contexten om ervaringen uit te wisselen en onzekerheden te bespreken. Verder werd benadrukt dat ondersteuning best geïntegreerd wordt doorheen de volledige opleiding, zowel in theoretische als praktijkgerichte onderdelen.

Eén deelnemer gaf aan geen nood te hebben aan bijkomende ondersteuning en dit liever zelfstandig te verwerken.

“Ik denk dat het belangrijk is om dat te normaliseren omdat dat wel iets is waar iedereen op een bepaald punt mee in aanraking komt.” (subject 38)

“Ik denk dat je er meer mee kan doen door het te benoemen en ik denk dat veel mensen zich daarin gesteund zouden voelen als het vanuit de opleiding komt.” (subject 73)

“Ik denk dat, moest er een volledig seminarie gaan over dit fenomeen, dat daar zeer veel mooie dingen zouden uitkomen.” (subject 13)

4.3.13 Samenvatting bevindingen kwalitatief

Alle geïnterviewde HAIO’s ervoeren in meer of mindere mate impostergevoelens, vooral in de beginfase en bij nieuwe of complexe klinische situaties. Deze gevoelens werden onder andere versterkt door laag zelfvertrouwen, perfectionisme, sociale vergelijking en hoge verwachtingen. Beschermende factoren waren toenemende ervaring, groeiend zelfvertrouwen, actief opzoekgedrag, positieve feedback en het expliciet benoemen van het fenomeen.

Emotioneel leidden de gevoelens tot zelftwijfel, piekeren en stress, terwijl ze professioneel resulteerden in meer defensief handelen en het vaker zoeken van externe validatie. Doorheen de opleiding nam bij alle deelnemers de intensiteit van de gevoelens af, maar konden echter contextgebonden terugkeren.

Er werd aangegeven dat structurele ondersteuning en bespreekbaarheid binnen de opleiding als noodzakelijk werden beschouwd.

4.4 Vergelijking kwantitatief en kwalitatief onderzoek

Aan de hand van de mappinganalyse werden elf interviewthema's vergeleken met de items van de CIPS en de HIPS.

Om de mate van overeenstemming tussen de kwalitatieve en kwantitatieve onderzoekscomponenten te onderzoeken, werd een mapping uitgevoerd tussen de thema's uit de interviews en de items van de CIPS- en HIPS-vragenlijsten (zichtbaar in bijlage 12).

4.4.1 Overlap tussen geïnterviewde thema's en vragenlijsten

Verschillende thema's die naar voren kwamen in de interviews bleken (gedeeltelijk) gerepresenteerd in de vragenlijsten. Zo werden predisponerende factoren zoals laag zelfvertrouwen en perfectionisme in beperkte mate weerspiegeld in de CIPS. Ook bepaalde uitlokkende factoren, zoals hoge verwachtingen en sociale vergelijking, kwamen (gedeeltelijk) aan bod in beide vragenlijsten. Daarnaast werd het emotionele aspect van het IF, met name zelftwijfel en ontevredenheid, in zekere mate gecapteerd door zowel de CIPS als de HIPS.

Deze bevindingen suggereren dat de vragenlijsten een aantal kernaspecten van het IF, zoals individuele cognities en bepaalde sociale invloeden, adequaat in kaart brengen.

4.4.2 Onderbelichte thema's in de vragenlijsten

Tegelijkertijd toont de analyse aan dat een aanzienlijk aantal thema's uit de interviews niet of nauwelijks terugkomt in de vragenlijsten. Dit geldt onder meer voor:

- De bekendheid met het IF en de perceptie ervan bij anderen
- Specifieke klinische uitlokkende factoren zoals complexe casussen, patiëntreacties, praktijkdrukte, beperkte ervaring en nieuwe werkomgevingen
- Sociale triggers zoals het dragen van hoge verantwoordelijkheid
- Beschermende factoren zoals ervaring, opzoekgedrag, herkenning bij anderen en het benoemen van het fenomeen
- De brede emotionele impact zoals piekeren, mentale stress, frustratie
- De invloed op professioneel gedrag, zowel klinisch als in de leer- en werkcontext
- Copingmechanismen en aanwezige vangnetten
- Het ontwikkelingsproces en de evolutie van IF doorheen de opleiding
- De rol van de opleiding en nood aan toekomstige ondersteuning

Deze resultaten wijzen erop dat de vragenlijsten tekortschieten in het vatten van de contextuele, dynamische en professioneel gerelateerde dimensies van het IF, die in de interviews net prominent aanwezig waren.

4.4.3 Omgekeerde analyse: items zonder kwalitatieve tegenhanger

In de omgekeerde richting werd vastgesteld dat meerdere items uit de vragenlijsten geen duidelijke link vertoonden met de interviewdata. Concreet ging het om zes items binnen de HIPS (vraag 5, 6, 9, 11, 13 en 14) en negen items binnen de CIPS (vraag 2, 5, 7, 9, 10, 11, 15, 16 en 19) waarvoor geen overeenkomstig thema werd geïdentificeerd in de interviews.

Daarnaast werden enkele items als ambigu of potentieel multi-interpretabel beschouwd, met name twee items binnen de HIPS (vraag 1 en 4) en één item binnen de CIPS (vraag 13). Deze bevinding suggereert dat bepaalde vragen mogelijk onvoldoende eenduidig zijn of niet volledig aansluiten bij de belevingswereld van de respondenten zoals die naar voren kwam in de kwalitatieve analyse.

5. Discussie

5.1 Interpretatie en vergelijking van de resultaten met literatuur

In deze studie werd het IF bij HAIO's onderzocht aan de hand van een mixed-methods benadering waarbij kwantitatieve en kwalitatieve gegevens werden gecombineerd om zowel de frequentie als de beleving en determinanten van IF in kaart te brengen. Deze aanpak maakt het mogelijk om resultaten niet alleen cijfermatig, maar ook binnen hun ervaringscontext te begrijpen.

De resultaten tonen aan dat impostergevoelens frequent voorkomen binnen de onderzochte populatie. Dit wordt zowel in de kwantitatieve als kwalitatieve data bevestigd, waarbij alle geïnterviewde HAIO's in meer of mindere mate dergelijke gevoelens rapporteren. Dit ondersteunt de vaststelling dat IF een wijdverspreide ervaring is binnen de huisartsopleiding in Vlaanderen en Brussel. Deze bevinding sluit aan bij eerdere literatuur waarin hoge prevalentiecijfers bij artsen en artsen in opleiding worden gerapporteerd, vaak boven de 60% (17, 50). Tegelijkertijd blijkt uit de kwalitatieve data dat deze gevoelens niet constant aanwezig zijn, maar eerder episodisch optreden en sterk afhankelijk zijn van de context waarin de HAIO functioneert.

Wat betreft verschillen tussen de subgroepen tonen de resultaten een consistent patroon van hogere IF-scores bij vrouwelijke HAIO's op basis van de CIPS. Dit is in lijn met eerdere studies waarin vrouwen vaker impostergevoelens rapporteren, mogelijk door factoren zoals sociale verwachtingen, perfectionisme en zelfperceptie (5, 8, 16, 50). Opvallend is dat dit verschil minder duidelijk naar voren komt in de HIPS-resultaten, wat kan wijzen op variatie in sensitiviteit tussen beide meetinstrumenten. De verschillen tussen eerste- en derdejaars HAIO's zijn beperkt en weinig consistent. Hoewel eerstejaars licht hogere scores vertonen, zijn deze verschillen klein en niet overtuigend, wat suggereert dat impostergevoelens niet automatisch afnemen met toenemende klinische ervaring en mogelijk sterker worden beïnvloed door individuele en contextuele factoren.

De kwalitatieve bevindingen bieden een belangrijke verdieping bij deze resultaten. Uit de interviews blijkt dat impostergevoelens vooral optreden in specifieke klinische situaties, zoals bij onzekerheid, complexe casuïstiek en een ervaren kennistekort. Daarnaast worden overgangsmomenten, zoals de start van de opleiding of nieuwe stages, ervaren als kwetsbare periodes. Dit ondersteunt het idee dat IF beter begrepen kan worden als een context- en situatiegebonden fenomeen, eerder dan als een stabiel persoonlijkheidskenmerk (12, 22, 43).

Daarnaast komen verschillende risicofactoren naar voren - waaronder een laag zelfvertrouwen, perfectionisme en sterke zelfkritiek. Deze bevindingen sluiten aan bij eerdere literatuur waarin deze factoren sterk geassocieerd worden met hogere IF-niveaus (5, 8, 16, 50). Ook sociale factoren blijken een belangrijke rol te spelen, zoals vergelijking met collega's en hoge ervaren verwachtingen - wat de impact van een prestatiegerichte opleidingscontext versterkt (13, 15, 44).

Tegelijkertijd worden ook beschermende factoren geïdentificeerd. Toenemende klinische ervaring blijkt een belangrijke rol te spelen in het verminderen van impostergevoelens, wat overeenkomt met eerdere bevindingen in de literatuur (36, 49). Herhaalde blootstelling aan klinische situaties leidt tot meer vertrouwen in het eigen functioneren. Daarnaast worden positieve feedback, sociale steun en het normaliseren van onzekerheid als beschermingsmechanismen beschreven (2, 44, 50).

De impact van IF blijkt zowel emotioneel als professioneel merkbaar. Emotioneel uit dit zich in zelftwijfel, piekeren en stress - wat aansluit bij gekende associaties met angst, depressieve klachten en burn-out (23, 32, 40). Op professioneel vlak kan dit zich uiten in defensief klinisch gedrag, zoals het vaker aanvragen van bijkomend onderzoek, sneller doorverwijzen of het zoeken naar externe validatie. Dit gedrag kan worden geïnterpreteerd als een vorm van overcompensatie, zoals ook in eerdere studies werd beschreven (4, 8, 28).

Tevens is een belangrijke bevinding binnen deze studie de invloed van het gebruikte meetinstrument op de interpretatie van impostergevoelens. De resultaten tonen aan dat de CIPS in vergelijking met de HIPS een meer consistent patroon vertoont, onder meer wat betreft verschillen tussen groepen zoals geslacht en opleidingsjaar. Dit sluit aan bij de literatuur waarin de CIPS wordt beschreven als een veelgebruikt en relatief goed onderbouwd instrument, hoewel een algemeen aanvaarde gouden standaard ontbreekt (8, 22, 50).

Tegelijkertijd blijven er belangrijke beperkingen in de conceptualisering van beide meetinstrumenten. Zo is de onderliggende factorstructuur van de CIPS niet volledig eenduidig, wat de interpretatie van specifieke dimensies van IF beperkt en aansluit bij eerdere kritieken op de operationalisering van het construct (22). De HIPS toont in deze studie, in lijn met eerdere bevindingen, minder consistente resultaten - wat de sensitiviteit en structurele validiteit van dit instrument sterk in vraag stelt.

Deze bevindingen suggereren dat de meting van IF sterk afhankelijk is van het gekozen instrument en dat bestaande vragenlijsten het fenomeen mogelijk niet volledig of op een niet-uniforme manier capteren. Dit strookt met de vaststelling binnen deze studie dat IF een complex en contextgebonden construct is, dat niet volledig te vatten is met gestandaardiseerde meetinstrumenten alleen.

5.2 Sterktes

Sterktes van deze studie zijn vooreerst dat dit, voor zover bekend, één van de eerste onderzoeken is bij HAIO's in Vlaanderen en Brussel. Dit geldt zowel voor de algemene prevalentie als voor de beleving en verdere verdieping van het IF binnen deze populatie. Hierdoor levert deze studie een relevante bijdrage aan een onderzoeksdomein dat tot op heden voornamelijk internationaal werd bestudeerd. Daarnaast heeft dit onderzoek ook een belangrijke opleidingsgebonden meerwaarde.

De belangrijkste sterkte van deze studie is de gehanteerde mixed-methods benadering die toelaat om een rijker en meer genuanceerd beeld van het IF te schetsen. De kwantitatieve en kwalitatieve data worden hierbij niet enkel complementair gebruikt maar versterken elkaar ook inhoudelijk. Waar het kwantitatieve luik patronen en verschillen tussen groepen in kaart brengt, biedt het kwalitatieve luik verdieping en context bij deze bevindingen. De interviews geven inzicht in onderliggende mechanismen en persoonlijke ervaringen die met vragenlijstonderzoek alleen niet zichtbaar worden.

Daarnaast draagt deze studie bij aan een kritische reflectie op de manier waarop het IF wordt gemeten. Waar in eerder onderzoek vaak gewerkt wordt met totaalscores, werd in deze studie expliciet nagegaan in welke mate deze benadering methodologisch onderbouwd is. De bevindingen tonen aan dat de onderliggende factorstructuur van de gebruikte instrumenten onvoldoende eenduidig is, waardoor het reduceren tot één totaalscore methodologisch betwistbaar is (22). Op basis hiervan werd gekozen om de analyse op itemniveau uit te voeren, wat toelaat om het IF op een meer genuanceerde manier te benaderen en voorkomt dat belangrijke variaties en dimensies verloren gaan.

Tot slot bieden de resultaten van deze studie concrete aanknopingspunten voor onderwijs en beleid. De identificatie van zowel risicofactoren (zoals perfectionisme en sociale vergelijking) als beschermende factoren (zoals feedback en ervaring) maakt het mogelijk om gerichte interventies te ontwikkelen. Hierdoor heeft deze studie niet alleen academische waarde, maar ook duidelijke praktische relevantie voor de organisatie van de huisartsopleiding.

5.3 Limitaties

Deze studie kent verschillende beperkingen die in rekening moeten worden gebracht bij de interpretatie van de resultaten. Een eerste belangrijke beperking houdt verband met het onderzoeksdesign en de manier van rekrutering van deelnemers. Het enquêtegebaseerde design in combinatie met rekrutering via sociale media en e-mail brengt een risico op selectie-, respons- en non-response bias met zich mee. Daarnaast kan zelfselectie een rol gespeeld hebben, waarbij vooral deelnemers met een grotere affiniteit of sterkere ervaringen met het IF hebben deelgenomen. Dit kan mogelijk geleid hebben tot een overschatting van de gerapporteerde prevalenties.

Ook de samenstelling van de steekproef vormt een beperking. De relatief kleine steekproef en de beperkte variatie in demografische kenmerken beperken de generaliseerbaarheid van de resultaten naar andere populaties. Bovendien was de verdeling tussen opleidingsjaren en geslacht niet volledig evenwichtig, wat de interpretatie van groepsverschillen kan beïnvloeden. Variatie in het tijdstip van dataverzameling kan daarnaast interne heterogeniteit binnen de steekproef hebben geïntroduceerd.

Verder dient te worden opgemerkt dat de relatief beperkte steekproefgrootte een belangrijke methodologische beperking vormt. Hierdoor was het niet mogelijk om inferentiële statistische analyses uit te voeren, waardoor de resultaten zich beperken tot een beschrijvende analyse en er geen causale verbanden of significante groepsverschillen kunnen worden getest.

Een bijkomende beperking betreft de taalcontext van de gebruikte meetinstrumenten. De vragenlijsten waren Engelstalig, terwijl de doelgroep Nederlandstalige HAIO’s betrof. Dit kan mogelijk geleid hebben tot interpretatieverschillen of subtiele nuances in betekenis van bepaalde items, wat de nauwkeurigheid van de meting kan beïnvloeden.

Daarnaast spelen ook beperkingen op vlak van de meetinstrumenten zelf. De gebruikte vragenlijsten hebben geen duidelijke of consistente factorstructuur, wat de interpretatie van de resultaten bemoeilijkt. Bovendien is er binnen de literatuur geen volledige consensus over de onderliggende dimensies van zowel de CIPS als de HIPS, wat de vergelijkbaarheid met andere studies beperkt. Hoewel in deze studie bewust werd gekozen om geen totaalscores te gebruiken om methodologische redenen, maakt dit de directe vergelijking met bestaande literatuur over prevalentie minder eenduidig.

Tot slot moet worden vermeld dat ook het kwalitatieve luik beperkt is in omvang. Het aantal interviews was relatief klein, wat de overdraagbaarheid van deze bevindingen naar bredere populaties kan beperken. Daarnaast kan worden gesteld dat de gebruikte vragenlijsten mogelijk niet alle relevante dimensies van het IF volledig capteren, wat implicaties heeft voor de constructvaliditeit en suggereert dat bepaalde contextuele en situationele aspecten onderbelicht blijven.

5.4 Methodologische verbeteringen voor deze studie

Aanvullend op bovenstaande beperkingen van deze studie kunnen enkele methodologische verbeterpunten worden geformuleerd die toekomstig onderzoek zouden kunnen versterken.

Een eerste aandachtspunt betreft het onderzoeksdesign en de rekrutering van deelnemers. Een meer gestructureerde en gerichte steekproefstrategie, bij voorkeur gebaseerd op probabilistische selectie, zou de representativiteit van de steekproef kunnen verhogen en het risico op selectie- en zelfselectiebias kunnen beperken. Dit kan bijdragen tot een nauwkeuriger inschatting van de prevalentie van het IF binnen de populatie van HAIO's.

Daarnaast zou een grotere steekproefgrootte in toekomstig onderzoek wenselijk zijn. Dit zou niet alleen de generaliseerbaarheid van de resultaten versterken, maar ook de mogelijkheid bieden om inferentiële statistische analyses uit te voeren en zo verbanden tussen subgroepen en variabelen op een meer betrouwbare manier te onderzoeken.

Ook op vlak van meetinstrumenten zijn er belangrijke optimalisaties mogelijk. Deze studie heeft aangetoond dat bestaande vragenlijsten, hoewel breed gebruikt, niet alle relevante dimensies van het IF binnen een medische context volledig capteren. Vooral contextuele en situationele factoren, evenals specifieke risicofactoren en beschermende factoren die uit de kwalitatieve bevindingen naar voren kwamen, blijven in gestandaardiseerde instrumenten vaak onderbelicht. Dit suggereert dat de huidige meetinstrumenten slechts een deel van de klinische realiteit weerspiegelen.

In dit kader lijkt de ontwikkeling van een meer contextspecifieke vragenlijst voor de medische opleiding aangewezen. Een dergelijk instrument zou niet alleen meer rekening kunnen houden met de specifieke opleidingcontext van artsen in opleiding, maar ook dieper kunnen ingaan op relevante risicofactoren (zoals perfectionisme, sociale vergelijking en prestatiedruk) en beschermende factoren (zoals feedback, mentorschap en ervaring). Een meer gedifferentieerde schaal zou zo kunnen bijdragen aan een nauwkeurigere en klinisch relevante meting van het IF.

Tot slot kan toekomstig onderzoek baat hebben bij een longitudinaal onderzoeksdesign, waarbij impostergevoelens doorheen de opleiding worden opgevolgd. Dit zou toelaten om beter te begrijpen hoe deze gevoelens evolueren in de tijd en welke factoren bijdragen aan het ontstaan, aanhouden of verminderen ervan.

Verder onderzoek naar het IF blijft bovendien belangrijk om de effectiviteit van verschillende interventies beter in kaart te brengen en te bepalen welke aanpakken het meest geschikt zijn om de impact ervan te verminderen.

5.5 Toekomstgericht onderzoek en implicaties

Naast methodologische verbeteringen wijzen de bevindingen van deze studie ook op bredere implicaties voor onderwijs, praktijk en toekomstig onderzoek rond het IF.

De resultaten benadrukken het belang van een vroegtijdige en structurele aandacht voor het IF binnen de medische opleiding. Gezien de frequentie van impostergevoelens en hun impact op zowel welzijn als professioneel functioneren, is het aangewezen om dit fenomeen expliciet bespreekbaar te maken tijdens de opleiding. Het normaliseren van onzekerheid en twijfel kan hiermee bijdragen aan het verminderen van de negatieve impact op artsen in opleiding.

Verschillende strategieën kunnen hierbij ondersteunend zijn, zoals coaching en training in copingstrategieën tijdens de mentor- en seminariesessies, het versterken van zelfvertrouwen, peer support, mentorschap en het delen van ervaringen tussen collega's. Daarnaast is het belangrijk dat er binnen de opleiding aandacht is voor een veilige leeromgeving waarin fouten en onzekerheden bespreekbaar zijn zonder negatieve gevolgen (13, 23). In lijn met de literatuur lijkt een multimodale aanpak hierbij het meest aangewezen, waarbij zowel individuele als contextuele factoren worden meegenomen (13, 16, 39, 40). Verder kunnen het concretiseren van verwachtingen, het stimuleren van een leer- en groeigerichte mindset, het integreren van reflectiemomenten en het versterken van een open feedbackcultuur belangrijke bijdragen leveren aan het ondersteunen van artsen in opleiding (25, 30, 32, 33, 42, 50).

Tot slot is er nood aan meer onderzoek naar de bredere klinische implicaties van het IF, onder meer op vlak van professioneel functioneren, klinische besluitvorming en de arts-patiëntrelatie. Op die manier kan een vollediger beeld worden verkregen van de impact van het fenomeen binnen de gezondheidszorg.

6. Conclusie

De resultaten van deze mixed-method studie die zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens verzamelde toont aan dat impostergevoelens frequent voorkomen onder HAIO's. Daarnaast komt duidelijk aan het licht dat IF een complex, contextgebonden, situationeel en multidimensioneel gegeven is dat niet alleen emotioneel maar ook professioneel functioneren kan beïnvloeden. De studie bevestigt eerdere bevindingen uit de literatuur, waaronder hogere scores bij vrouwen en de invloed van factoren zoals perfectionisme, zelfkritiek en sociale vergelijking. Tegelijkertijd blijken klinische ervaring, sociale steun en positieve feedback belangrijke beschermende factoren. De impact van het IF mag dan ook niet worden onderschat, aangezien dit kan leiden tot zelftwijfel, verhoogde stress en defensief klinisch gedrag.

De initiële doelstelling van deze studie was het bepalen van de prevalentie van het IF bij HAIO's. Tijdens het onderzoeksproces bleek dit echter niet volledig haalbaar, voornamelijk door beperkingen van de gebruikte meetinstrumenten. Zowel de CIPS als de HIPS vertonen tekortkomingen op het vlak van constructvaliditeit en missen een duidelijk onderbouwd factormodel. Deze studie toont aan dat deze veelgebruikte schalen onvoldoende kwalitatief gefundeerd zijn en dat het gebruik van een totaalscore potentieel misleidend kan zijn, met mogelijk een onderschatting van de aanwezigheid van impostergevoelens. De meting van het IF blijkt bovendien sterk afhankelijk van de gehanteerde schaal.

Het kwalitatieve luik, bestaande uit diepte-interviews met zes HAIO's, leverde aanvullende en waardevolle inzichten op. Hieruit blijkt dat bepaalde relevante aspecten van het IF onvoldoende aan bod komen in bestaande vragenlijsten, zoals de impact op professioneel handelen en de gehanteerde copingmechanismen.

Deze bevindingen wijzen op een duidelijke nood aan verder onderzoek, met als doel de ontwikkeling van een verbeterd meetinstrument voor het IF - specifiek afgestemd op medische professionals. Een dergelijk instrument dient te beschikken over een robuuste constructvaliditeit en een helder, empirisch onderbouwd factormodel, met expliciete aandacht voor onderbelichte dimensies van het fenomeen.

Hoewel er enkele beperkingen zijn zoals beperkte steekproefgrootte, mogelijke selectiebias en onduidelijke factorstructuur van de gebruikte meetinstrumenten, biedt deze studie belangrijke inzichten in een tot op heden weinig onderzochte populatie in Vlaanderen. Daarom kan dit onderzoek een concreet aanknopingspunt zijn voor onderwijs, begeleiding en toekomstig onderzoek.

7. Referenties

1. Aleiaidi M, Albakr L, Alshail S, Sulaiman NB, Alangari AK, Alangari AK, et al. Imposter syndrome in family medicine residents: prevalence and association with burnout in Riyadh, Saudi Arabia. International Journal of Medicine in Developing Countries. 1970;8(12):3550–.
2. Oriel K, Plane MB, Mundt M. Family Medicine Residents and the Impostor Phenomenon. Family Medicine. 2004;36(4):248–52.
3. Rivera N, Feldman EA, Augustin DA, Caceres W, Gans HA, Blankenburg R. Do I belong here? Confronting imposter syndrome at an individual, peer, and institutional level in health professionals. MedEdPORTAL. 2021;17:11166.
4. Samur BM, Maraşlı F, Dursun İ. Imposter Phenomenon in Pediatric Residency: An Empirical Simulation-Based Educational Study. Turkish Archives of Pediatrics. 2024;59(3):250.
5. Henning K, Ey S, Shaw D. Perfectionism, the imposter phenomenon and psychological adjustment in medical, dental, nursing and pharmacy students. Medical education. 1998;32(5):456–64.
6. Holmes SW, Kertay L, Adamson LB, Holland C, Clance PR. Measuring the impostor phenomenon: A comparison of Clance's IP Scale and Harvey's IP Scale. Journal of personality assessment. 1993;60(1):48–59.
7. Siddiqui ZK, Church H, Jayasuriya R, Boddice T, Tomlinson J. Educational interventions for imposter phenomenon in healthcare: a scoping review. BMC medical education. 2024;24(1):43.
8. Bravata DM, Watts SA, Keefer AL, Madhusudhan DK, Taylor KT, Clark DM, et al. Prevalence, predictors, and treatment of impostor syndrome: a systematic review. Journal of general internal medicine. 2020;35:1252–75.
9. Addae-Konadu K, Carlson S, Janes J, Gecsi K, Stephenson-Famy AB. Am I Really Qualified To Be Here: Exploring The Impact Of Impostor Phenomenon On Training And Careers In OB/GYN Medical Education. J Surg Educ. 2022;79(1):102–6.
10. Chodoff A, Conyers L, Wright S, Levine R. "I never should have been a doctor": a qualitative study of imposter phenomenon among internal medicine residents. BMC medical education. 2023;23(1):57.
11. Chrisman SM, Pieper W, Clance PR, Holland C, Glickauf-Hughes C. Validation of the Clance imposter phenomenon scale. Journal of personality assessment. 1995;65(3):456–67.
12. Amir N, Eeman N, Ahmed MN, Nazakat A, Azhar I, Azhar M, et al. Assessment of imposter syndrome among postgraduate residents using Clance imposter phenomenon scale: a multicentric, cross-sectional study. Postgrad Med J. 2024.
13. LaDonna KA, Ginsburg S, Watling C. “Rising to the level of your incompetence”: what physicians’ self-assessment of their performance reveals about the imposter syndrome in medicine. Academic Medicine. 2018;93(5):763–8.
14. Iktidar MA, Ara R, Roy S, Ahmed M, Chowdhury S, Eva FN, et al. Imposter phenomenon among health professionals and students: A protocol for systematic review and meta analysis. Medicine (Baltimore). 2023;102(29):e34364.
15. Leach PK, Nygaard RM, Chipman JG, Brunsvold ME, Marek AP. Impostor phenomenon and burnout in general surgeons and general surgery residents. J Surg Educ. 2019;76(1):99–106.
16. Clance PR, Imes SA. The imposter phenomenon in high achieving women: Dynamics and therapeutic intervention. Psychotherapy: Theory, research & practice. 1978;15(3):241.
17. Arthur Lazarus M. Impact of imposter syndrome on physicians' practice and leadership development. The Journal of Medical Practice Management: MPM. 2021;37(1):367–72.
18. Elnaggar M, Alanazi T, Alsayer NA, Alrawili M, Alanazi R, Alghamdi R, et al. Prevalence and Predictor of Impostor Phenomenon Among Medical Students at Jouf University, Saudi Arabia. Cureus. 2023;15(11):e48866.

19. Freeman KJ, Houghton S, Carr SE, Nestel D. Measuring impostor phenomenon in healthcare simulation educators: a validation of the clance impostor phenomenon scale and leary impostorism scale. BMC medical education. 2022;22(1):139.
20. Gopal B, Fortenberry KT, Coskey O. Impostor phenomenon among family medicine residency program directors: a CERA study. Family Medicine. 2023;55(8):550.
21. Hellman CM, Caselman TD. A psychometric evaluation of the Harvey Imposter Phenomenon Scale. Journal of personality assessment. 2004;83(2):161–6.
22. Mak KK, Kleitman S, Abbott MJ. Impostor phenomenon measurement scales: a systematic review. Frontiers in psychology. 2019;10:671.
23. Joseph B, Tseng ES, Zielinski MD, Ramirez CL, Lynde J, Galey KM, et al. Feeling like an imposter: are surgeons holding themselves back? Trauma Surg Acute Care Open. 2023;8(1):e001021.
24. Kruskie ME, Frankel RM, Isaacson JH, Mehta N, Byram JN. Investigating feelings of imposterism in first-year medical student narratives. Medical education. 2025;59(3):318–27.
25. Lin E, Crijns TJ, Ring D, Jayakumar P. Imposter Syndrome Among Surgeons Is Associated With Intolerance of Uncertainty and Lower Confidence in Problem Solving. Clin Orthop Relat Res. 2023;481(4):664–71.
26. Jefferson FA, Fadel A, Findlay BL, Robinson MO, Seyer AK, Koo K, et al. The prevalence of impostor phenomenon and its association with burnout amongst urologists. BJU Int. 2024;133(5):579–86.
27. Erekson DM, Larsen RA, Clayton CK, Hamm I, Hoskin JM, Morrison S, et al. Is the measure good enough? Measurement invariance and validity of the Clance imposter phenomenon scale in a university population. Psychological Reports. 2024;127(4):1984–2004.
28. El Boghdady M, Ewalds-Kvist B. Surgeon's imposter syndrome: a systematic review. Langenbecks Arch Surg. 2025;410(1):44.
29. Zaed I, Bongetta D, Della Pepa GM, Zoia C, Somma T, Zoli M, et al. The prevalence of imposter syndrome among young neurosurgeons and residents in neurosurgery: a multicentric study. Neurosurg Focus. 2022;53(2):E9.
30. Gottlieb M, Chung A, Battaglioli N, Sebok-Syer SS, Kalantari A. Impostor syndrome among physicians and physicians in training: A scoping review. Medical education. 2020;54(2):116–24.
31. Bernard DL, Hoggard LS, Neblett Jr EW. Racial discrimination, racial identity, and impostor phenomenon: A profile approach. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology. 2018;24(1):51.
32. Kehagias D, Giannouchos TV, Lampropoulos C, Bellou A, Kehagia E, Kehagias I. Exploring the imposter phenomenon in the field of general surgery–A systematic review of the literature. Current Problems in Surgery. 2025:101766.
33. Gottlieb M, Chan TM, Zaver F, Ellaway R. Confidence-competence alignment and the role of self-confidence in medical education: A conceptual review. Medical Education. 2022;56(1):37–47.
34. Neufeld A, Babenko O, Lai H, Svrcek C, Malin G. Why Do We Feel Like Intellectual Frauds? A Self-Determination Theory Perspective on the Impostor Phenomenon in Medical Students. Teaching and learning in medicine. 2023;35(2):180–92.
35. Ogunyemi D, Lee T, Ma M, Osuma A, Eghbali M, Bouri N. Improving wellness: Defeating Impostor syndrome in medical education using an interactive reflective workshop. PLoS One. 2022;17(8):e0272496.
36. Shanafelt TD, Dyrbye LN, Sinsky C, Trockel M, Makowski MS, Tutty M, et al. Imposter Phenomenon in US Physicians Relative to the US Working Population. Mayo Clin Proc. 2022;97(11):1981–93.
37. Thomas M, Bigatti S. Perfectionism, impostor phenomenon, and mental health in medicine: a literature review. International journal of medical education. 2020;11:201–13.
38. Villwock JA, Sobin LB, Koester LA, Harris TM. Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. International journal of medical education. 2016;7:364.

39. Gisselbaek M, Hontoir S, Pesonen AE, Seidel L, Geniets B, Steen E, et al. Impostor syndrome in anaesthesiology primarily affects female and junior physicians(☆). Br J Anaesth. 2024;132(2):407–9.
40. Gisselbaek M, Suppan M, Saxena S, Hudelson P, Savoldelli GL. Association of impostor phenomenon and burnout among Swiss residents and junior anaesthesiologists: results of a cross-sectional survey. BMC Anesthesiol. 2025;25(1):98.
41. Rosenthal S, Schlussel Y, Yaden M, DeSantis J, Trayes K, Pohl C, et al. Persistent impostor phenomenon is associated with distress in medical students. Family medicine. 2021;53(2):118–22.
42. Houseknecht VE, Roman B, Stolfi A, Borges NJ. A Longitudinal Assessment of Professional Identity, Wellness, Imposter Phenomenon, and Calling to Medicine Among Medical Students. Medical science educator. 2019;29(2):493–7.
43. Barry K, Schiffman FJ, Collins BJ. Assessing Medical Student Fear and Shame as Barriers to Active Participation on the Wards. Brown J Hosp Med. 2023;2(1):40087.
44. Murphy Lonergan R. 'Passenger announcement: Is there a doctor on board?' Tackling impostor phenomenon in the transition from medical student to foundation doctor. Clin Med (Lond). 2024;24(3):100210.
45. Naser MJ, Hasan NE, Zainaldeen MH, Zaidi A, Mohamed YMAMH, Fredericks S. Impostor phenomenon and its relationship to self-esteem among students at an international medical college in the middle east: a cross sectional study. Frontiers in medicine. 2022;9:850434.
46. Schubert N, Bowker A. Examining the impostor phenomenon in relation to self-esteem level and self-esteem instability. Current Psychology. 2019;38:749–55.
47. Cawcutt KA, Clance P, Jain S. Bias, burnout, and imposter phenomenon: the negative impact of under-recognized intersectionality. Mary Ann Liebert, Inc., publishers 140 Huguenot Street, 3rd Floor New …; 2021. p. 643–7.
48. Türkel NN, Başaran AS, Gazey H, Ertek İ E. The imposter phenomenon in psychiatrists: relationships among compassion fatigue, burnout, and maladaptive perfectionism. BMC Psychiatry. 2025;25(1):30.
49. Wicke H. Intellectuele fraude? Het Imposter Fenomeen in relatie tot intelligentie en academische prestaties. 2022.; 2022.
50. Gottlieb M. More than meets the eye: The impact of imposter syndrome on feedback receptivity. Medical Education. 2021;55(2).
51. Stelling BEV, Andersen CA, Suarez DA, Nordhues HC, Hafferty FW, Beckman TJ, et al. Fitting in while standing out: professional identity formation, imposter syndrome, and burnout in early-career faculty physicians. Academic Medicine. 2023;98(4):514–20.
52. Deshmukh S, Shmelev K, Vassiliades L, Kurumety S, Agarwal G, Horowitz JM. Imposter phenomenon in radiology: incidence, intervention, and impact on wellness. Clinical imaging. 2022;82:94–9.
53. OpenAI. ChatGPT 2026. Available from: https://chat.openai.com.

8. Bijlagen

Bijlagen

8.1 Bijlage 1: Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS)

8.2 Bijlage 2: Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS)

8.3: Bijlage 3: Toestemmingsformulier deelnemers vragenlijst

8.4: Bijlage 4: Volledige vragenlijst studie

8.5: Bijlage 5: Kernvragen interview

8.6: Bijlage 6: Codeboom interviews

8.7: Bijlage 7: Itemanalyse CIPS (histogram)

8.8: Bijlage 8: Itemanalyse HIPS (histogram)

8.9: Bijlage 9: Vergelijking tussen de groepen - CIPS

8.10: Bijlage 10: Vergelijking tussen de groepen - HIPS

8.11: Bijlage 11: Overzichtstabel mappinganalyse interviewthema's en items CIPS/HIPS

8.1 Bijlage 1: Clance Impostor Phenomenon Scale (CIPS)

Clance IP Scale

For each question, please circle the number that best indicates how true the statement is of you. It is best to give the first response that enters your mind rather than dwelling on each statement and thinking about it over and over.

1. I have often succeeded on a test or task even though I was afraid that I would not do well before I undertook the task.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

2. I can give the impression that I'm more competent than I really am.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

3. I avoid evaluations if possible and have a dread of others evaluating me.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

4. When people praise me for something I've accomplished, I'm afraid I won't be able to live up to their expectations of me in the future.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

5. I sometimes think I obtained my present position or gained my present success because I happened to be in the right place at the right time or knew the right people.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

6. I'm afraid people important to me may find out that I'm not as capable as they think I am.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

7. I tend to remember the incidents in which I have not done my best more than those times I have done my best.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

8. I rarely do a project or task as well as I'd like to do it.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

9. Sometimes I feel or believe that my success in my life or in my job has been the result of some kind of error.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

10. It's hard for me to accept compliments or praise about my intelligence or accomplishments.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

11. At times, I feel my success has been due to some kind of luck.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

12. I'm disappointed at times in my present accomplishments and think I should have accomplished much more.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

13. Sometimes I'm afraid others will discover how much knowledge or ability I really lack.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

14. I'm often afraid that I may fail at a new assignment or undertaking even though I generally do well at what I attempt.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

15. When I've succeeded at something and received recognition for my accomplishments, I have doubts that I can keep repeating that success.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

16. If I receive a great deal of praise and recognition for something I've accomplished, I tend to discount the importance of what I've done.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

17. I often compare my ability to those around me and think they may be more intelligent than I am.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

18. I often worry about not succeeding with a project or examination, even though others around me have considerable confidence that I will do well.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

19. If I'm going to receive a promotion or gain recognition of some kind, I hesitate to tell others until it is an accomplished fact.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

20. I feel bad and discouraged if I'm not "the best" or at least "very special" in situations that involve achievement.

1	2	3	4	5
(not at all true)	(rarely)	(sometimes)	(often)	(very true)

Scoring the Impostor Test

The Impostor Test was developed to help individuals determine whether or not they have IP characteristics and, if so, to what extent they are suffering.

After taking the Impostor Test, add together the numbers of the responses to each statement. If the total score is 40 or less, the respondent has few Impostor characteristics; if the score is between 41 and 60, the respondent has moderate IP experiences; a score between 61 and 80 means the respondent frequently has Impostor feelings; and a score higher than 80 means the respondent often has intense IP experiences. The higher the score, the more frequently and seriously the Impostor Phenomenon interferes in a person's life.

Overgenomen uit: Clance, P. R. (1985). The impostor phenomenon: When success makes you feel like a fake (pp. 20–22). Toronto.

8.2 Bijlage 2: Harvey Impostor Phenomenon Scale (HIPS)

IMPOSTOR PHENOMENON SCALE

Please answer the following questions as honestly as you can. Complete confidentiality of your responses is guaranteed. I am most interested in your first thoughts and impressions, so answer as quickly as possible.

- For each item, place a check mark on one of the seven dash spaces that best indicates how true of you the statement is.

1. In general people tend to believe I am more competent than I really am.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

2. I am certain my present level of achievement results from true ability.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

3. Sometimes I am afraid I will be discovered for who I really am.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

4. I find it easy to accept compliments about my intelligence.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

5. I feel I deserve whatever honors, recognition, or praise I receive.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

6. At times, I have felt I am in my present position or academic program through some kind of mistake.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

7. I feel confident that I will succeed in the future.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

8. I tend to feel like a phony.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

9. My personality or charm often makes a strong impression on people in authority.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

10. I consider my accomplishments adequate for this stage in my life.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

11. In discussions, if I disagree with my professor or boss, I speak out.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

12. I often achieve success on a project or test when I have anticipated I would fail.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

13. I often feel I am concealing secrets about myself from others.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

14. My public and private self are the same person.

NOT AT ALL TRUE ____. ____. ____. ____. ____. ____. ____. ***VERY TRUE***

Overgenomen uit: Ellerie, S. C. (1997). The impostor phenomenon: A study of its incidence in registered nurse first assistants (pp. 68–69).

8.3: Bijlage 3: Toestemmingsformulier deelnemers vragenlijst

TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR DEELNEMERS AAN EEN EXPERIMENT

Referentienummer van de deelnemer voor deze studie	

Ik heb het document “Informatiebrief voor deelnemers aan een experiment” pagina 1 tot en met 4 gelezen en begrepen en ik heb er een kopij van gekregen. Ik heb uitleg gekregen over de aard, het doel, de duur en over wat men van mij verwacht. Ik heb uitleg gekregen over de mogelijke risico’s en voordelen van de studie. Men heeft me de gelegenheid en voldoende tijd gegeven om vragen te stellen over de studie en ik heb op al mijn vragen een bevredigend antwoord gekregen.
Ik begrijp dat deelname aan de studie vrijwillig is en dat ik mij op elk ogenblik uit de studie mag terugtrekken zonder een reden voor deze beslissing op te geven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben op mijn relatie met de onderzoeker.
Ik begrijp dat auditors, vertegenwoordigers van de opdrachtgever, de Commissie voor Medische Ethiek of bevoegde overheden, mijn gegevens mogelijks willen inspecteren om de verzamelde informatie te controleren. Te allen tijde zal mijn privacy gerespecteerd worden.
Ik ben me ervan bewust dat deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent en de Universiteit Gent. Deze goedkeuring was in geen geval de aanzet om te beslissen om deel te nemen aan deze studie.
Men heeft mij ingelicht dat zowel persoonlijke gegevens als gegevens uit de vragenlijst verwerkt en bewaard worden gedurende 10 jaar na het einde van de studie. Dit geldt niet voor de opname van het interview, deze worden enkel bewaard gedurende de looptijd van de studie. Ik ben op de hoogte dat ik recht heb op toegang en op verbetering van deze gegevens. Aangezien deze gegevens verwerkt worden in het kader van medisch-wetenschappelijke doeleinden, begrijp ik dat de toegang tot mijn gegevens kan uitgesteld worden tot na beëindiging van het onderzoek. Indien ik toegang wil tot mijn gegevens, zal ik mij richten tot de arts-onderzoeker die verantwoordelijk is voor de verwerking ervan.
Ik ben ervan op de hoogte dat mijn gepseudonimiseerde gegevens gebruikt worden voor huidig wetenschappelijk onderzoek.
Ik ben ervan op de hoogte dat mijn gepseudonimiseerde gegevens gebruikt kunnen worden voor toekomstig academisch wetenschappelijk onderzoek in het kader van hetzelfde/een vergelijkbaar onderzoeksdomein. Dergelijke nieuwe studie dient steeds ingediend en goedgekeurd te worden door het ethisch comité. Indien ik wens dat mijn gegevens niet gebruikt worden voor toekomstig onderzoek, zal ik de DPO contacteren (zie contactgegevens onder sectie 4.2).

Aankruisen door de deelnemer indien akkoord

Ik stem in om deel te nemen aan deze studie bestaande uit volgende verplichte interventies zoals toegelicht onder hoofdstuk 4 van de informatiebrief: - Invullen van de vragenlijst	
Ik stem in om deel te nemen aan volgend optionele deelaspect van de studie: - Deelname aan een online interview met een van de onderzoekers. Welke opgenomen en bewaard zal worden gedurende de duur van de studie. Indien ik hiervoor gecontacteerd mag worden dan geef ik dit aan op het einde van de vragenlijst.	

Naam en voornaam van de deelnemer	Handtekening	Datum
Naam en voornaam van de onderzoeker*	Handtekening	Datum

2 kopieën dienen te worden vervolledigd. Het origineel wordt door de onderzoeker bewaard in het ziekenhuis gedurende minstens 10 jaar, de kopie wordt aan de deelnemer gegeven.

* Aankruisen door de onderzoeker indien akkoord

Ik verklaar de benodigde informatie inzake deze studie (de aard, het doel, en de te voorziene effecten) mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.	
Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen tot deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.	

8.4: Bijlage 4: Volledige vragenlijst studie

Confidential

My Survey

Opzet van de vragenlijst

Beste HAIO, Bedankt om interesse te tonen in en te willen deelnemen aan ons onderzoek naar het imposter fenomeen bij huisartsen-in-opleiding aan de Universiteit Gent. Met dit onderzoek willen we meer inzicht krijgen in het imposterfenomeen bij huisartsen-in-opleiding, met specifieke aandacht voor het kwantificeren van de aanwezigheid ervan bij HAIO's in de eerste en derde fase van hun opleiding. Door dit fenomeen en de mogelijke gevolgen ervan in kaart te brengen, streven we ernaar het onderwerp beter te begrijpen en bespreekbaar te maken binnen de opleiding en de medische praktijk. Wat houdt het imposter fenomeen in? Het is een psychologisch fenomeen waarbij iemand het gevoel heeft een bedrieger te zijn, ondanks objectieve successen en erkenning. Bij het imposter fenomeen gelooft men dat prestaties niet echt verdiend zijn, wordt er getwijfeld aan eigen kunnen of ervaart men angst om door de man te vallen door incompetentie. Wij verzamelen data voor ons onderzoek aan de hand van volgende vragenlijst, welke deels in het Engels is. De bevraging duurt slechts 5 tot 10 minuten en dient éénmalig ingediend te worden. Bijkomend zijn wij op zoek naar deelnemers die openstaan voor een kort én online verdiepend interview omtrent het effect van het imposter fenomeen op de HAIO als persoon. Indien je hiervoor openstaat gelieve dit dan aan te geven bij het onderdeel 'Informed consent' en 'verdiepend interview' (zie verder).
Alvast bedankt voor de moeite, Antje Roegiers
Marike De Vos Eva Muller Huisartsen-in-opleiding

Informed Consent

Gelieve onderstaande vragenlijst in te vullen, dank je wel!

Informed Consent

Informed consent

[Attachment: "ICF-imposterfenomeen.pdf"]

1) Akkoord van de deelnemer

☐ Ik heb het document "Informatiebrief voor deelnemers aan een experiment" pagina 1 tot en met 4 gelezen en begrepen en ik heb er een kopij van gekregen. Ik heb uitleg gekregen over de aard, het doel, de duur en over wat men van mij verwacht. Ik heb uitleg gekregen over de mogelijke risico's en voordelen van de studie. Men heeft me de gelegenheid en voldoende tijd gegeven om vragen te stellen over de studie en ik heb op al mijn vragen een bevredigend antwoord gekregen.
☐ Ik begrijp dat deelname aan de studie vrijwillig is en dat ik mij op elk ogenblik uit de studie mag terugtrekken zonder een reden voor deze beslissing op te geven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben op mijn relatie met de onderzoeker.
☐ Ik begrijp dat auditors, vertegenwoordigers van de opdrachtgever, de Commissie voor Medische Ethiek of bevoegde overheden, mijn gegevens mogelijks willen inspecteren om de verzamelde informatie te controleren. Te allen tijde zal mijn privacy gerespecteerd worden.
☐ Ik ben me ervan bewust dat deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent en de Universiteit Gent. Deze goedkeuring was in geen geval de aanzet om te beslissen om deel te nemen aan deze studie.
☐ Men heeft mij ingelicht dat zowel persoonlijke gegevens als gegevens uit de vragenlijst verwerkt en bewaard worden gedurende 10 jaar na het einde van de studie. Dit geldt niet voor de opname van het interview, deze worden enkel bewaard gedurende de looptijd van de studie. Ik ben op de hoogte dat ik recht heb op toegang en op verbetering van deze gegevens. Aangezien deze gegevens verwerkt worden in het kader van medisch-wetenschappelijke doeleinden, begrijp ik dat de toegang tot mijn gegevens kan uitgesteld worden tot na beëindiging van het onderzoek. Indien ik toegang wil tot mijn gegevens, zal ik mij richten tot de arts-onderzoeker die verantwoordelijk is voor de verwerking ervan.
☐ Ik ben ervan op de hoogte dat mijn gepseudonimiseerde gegevens gebruikt worden voor huidig wetenschappelijk onderzoek.
☐ Ik ben ervan op de hoogte dat mijn gepseudonimiseerde gegevens gebruikt kunnen worden voor toekomstig academisch wetenschappelijk onderzoek in het kader van hetzelfde/een vergelijkbaar onderzoeksdomein. Dergelijke nieuwe studie dient steeds ingediend en goedgekeurd te worden door het ethisch comité. Indien ik wens dat mijn gegevens niet gebruikt worden voor toekomstig onderzoek, zal ik de DPO contacteren (zie contactgegevens onder sectie 5).

2) Akkoord van de deelnemer

☐ Ik stem in om deel te nemen aan deze studie bestaande uit volgende verplichte interventies zoals toegelicht onder hoofdstuk 4 van de informatiebrief: Invullen van de vragenlijst
☐ Ik stem in om deel te nemen aan volgend optionele deelaspect van de studie: Deelname aan een online interview met een van de onderzoekers. Welke opgenomen en bewaard zal worden gedurende de duur van de studie. Indien ik hiervoor gecontacteerd mag worden dan geef ik dit aan op het einde van de vragenlijst.

3)

_____

4) Date of signing ICF

Comments

5) Please provide any comments you might have about data reported on this form

Demografische gegevens

Gelieve onderstaande gegevens aan te vullen.

Demografische gegevens

In kader van ons onderzoek hebben we enkele basisgegevens nodig. Gelieve onderstaande info aan te vullen.

6) Geslacht

- ◯ Vrouw
- ◯ Man
- ◯ X

7) Fase huisarts-in-opleiding

- ◯ Fase 1
- ◯ Fase 3

Comments

8) Please provide any comments you might have about data reported on this form

Clance IP Scale

Gelieve onderstaande vragenlijst in te vullen.

		Not at all true	Rarely	Sometimes	Often	Very true
9)	I have often succeeded on a test or task even though I was afraid that I would not do well before I undertook the task.	○	○	○	○	○
10)	I can give the impression that I'm more competent than I really am.	○	○	○	○	○
11)	I avoid evaluations if possible and have a dread of others evaluating me.	○	○	○	○	○
12)	When people praise me for something I've accomplished, I'm afraid I won't be able to live up to their expectations of me in the future.	○	○	○	○	○
13)	I sometimes think I obtained my present position or gained my present success because I happened to be in the right place at the right time or knew the right people.	○	○	○	○	○
14)	I'm afraid people important to me may find out that I'm not as capable as they think I am.	○	○	○	○	○
15)	I tend to remember the incidents in which I have not done my best more than those times I have done my best.	○	○	○	○	○
16)	I rarely do a project or task as well as I'd like to do it.	○	○	○	○	○
17)	Sometimes I feel or believe that my success in my life or in my job has been the result of some kind of error.	○	○	○	○	○
18)	It's hard for me to accept compliments or praise about my intelligence or accomplishments.	○	○	○	○	○
19)	At times, I feel my success has been due to some kind of luck.	○	○	○	○	○
20)						

	I'm disappointed at times in my present accomplishments and think I should have accomplished much more.	○	○	○	○	○
21)	Sometimes I'm afraid others will discover how much knowledge or ability I really lack.	○	○	○	○	○
22)	I'm often afraid that I may fail at a new assignment or undertaking even though I generally do well at what I attempt.	○	○	○	○	○
23)	When I've succeeded at something and received recognition for my accomplishments, I have doubts that I can keep repeating that success.	○	○	○	○	○
24)	If I receive a great deal of praise and recognition for something I've accomplished, I tend to discount the importance of what I've done.	○	○	○	○	○
25)	I often compare my ability to those around me and think they may be more intelligent than I am.	○	○	○	○	○
26)	I often worry about not succeeding with a project or examination, even though others around me have considerable confidence that I will do well.	○	○	○	○	○
27)	If I'm going to receive a promotion or gain recognition of some kind, I hesitate to tell others until it is an accomplished fact.	○	○	○	○	○
28)	I feel bad and discouraged if I'm not "the best" or at least "very special" in situations that involve achievement.	○	○	○	○	○

Imposter Phenomenon Scale

Gelieve onderstaande vragenlijst in te vullen.

	Imposter Phenomenon Scale							
		not at all true						very true
29)	In general people tend to believe I am more competent than I really am.	○	○	○	○	○	○	○
30)	I am certain my present level of achievement results from true ability.	○	○	○	○	○	○	○
31)	Sometimes I am afraid I will be discovered for who I really am.	○	○	○	○	○	○	○
32)	I find it easy to accept compliments about my intelligence.	○	○	○	○	○	○	○
33)	I feel I deserve whatever honors, recognition, or praise I receive.	○	○	○	○	○	○	○
34)	At times, I have felt I am in my present position or academic program through some kind of mistake.	○	○	○	○	○	○	○
35)	I feel confident that I will succeed in the future.	○	○	○	○	○	○	○
36)	I tend to feel like a phony.	○	○	○	○	○	○	○
37)	My personality or charm often makes a strong impression on people in authority.	○	○	○	○	○	○	○
38)	I consider my accomplishments adequate for this stage in my life.	○	○	○	○	○	○	○
39)	In discussions, if I disagree with my professor or boss, I speak out.	○	○	○	○	○	○	○
40)	I often achieve success on a project or test when I have anticipated I would fail.	○	○	○	○	○	○	○
41)	I often feel I am concealing secrets about myself from others.	○	○	○	○	○	○	○
42)	My public and private self are the same person.	○	○	○	○	○	○	○

Verdiepend interview

Gelieve onderstaande gegevens in te vullen.

Zoals eerder vermeld in de studieopzet en het informed consent, zijn we op zoek naar enkele deelnemers die, naast het invullen van de vragenlijst, bereid zijn om deel te nemen aan een verdiepend online interview. Dit interview duurt maximaal 30 minuten, wordt online afgenomen en opgenomen voor latere analyse. De opnames worden uitsluitend geanalyseerd door de betrokken onderzoekers en worden na afloop van de studie definitief verwijderd.

Indien je gecontacteerd mag worden door ons voor een verdiepend interview gelieve dan 'Ja' te reageren en jouw e-mailadres achter te laten.

Ik wens deel te nemen aan een verdiepend online interview en mag hiervoor gecontacteerd worden.	◯ Yes ◯ No

Ik mag gecontacteerd worden op volgend e-mailadres: _____

8.5: Bijlage 5: Kernvragen interview

Richtvragen voor interview in kader van de masterproef 'Imposterfenomeen bij huisartsen in opleiding aan de Vlaamse universiteiten'

Aan de hand van onderstaande vragen proberen we tijdens een interview een duidelijke kijk te krijgen op de aanwezigheid en de impact van het imposterfenomeen op een huisarts in opleiding. Bij het voltooien van de vragenlijst wordt aan de deelnemers gevraagd of ze geïnteresseerd zijn in een interview. Indien interesse contacteren we deze personen via e-mail om een gesprek in te plannen. Zo proberen we in totaal een 15-tal personen te interviewen. De gesprekken worden opgenomen en zullen nadien geanalyseerd en geciteerd worden in de masterproef om het kwantitatief onderzoek uit de vragenlijsten wat sterker te maken. Voor de afname van het interview laten we de deelnemer een informed consent ondertekenen. Als de deelnemer deze ondertekent gaat hij/zij akkoord dat het interview opgenomen wordt en bewaard wordt op de een beveiligde database, maar deze na afloop van het onderzoek verwijderd wordt.

Vraag 1: Heb je eerder al eens van het imposterfenomeen gehoord voor jouw deelname aan deze studie? Zo ja, via waar/wie/wat was dit dan?

→ Waarom stellen we deze vraag?

Het imposterfenomeen is een bekend concept in bepaalde professionele en academische settings, maar niet iedereen is zich bewust van het fenomeen. Door deze vraag te stellen krijgen we inzicht in de mate waarin respondenten al kennis hebben over dit fenomeen en of deze kennis beïnvloed wordt door hun opleidingscontext of persoonlijke ervaringen.

Vraag 2: Hoe aanwezig vind je het imposterfenomeen bij jou? Kan je dit scoren op een schaal van 0 tot 10, waarbij nul staat voor niet aanwezig en tien voor zeer aanwezig?

Vraag 3: Hoe vaak heb jij het gevoel 'een imposter' te zijn? Een imposter is iemand die zich ten onrechte een bedrieger voelt, ondanks duidelijke bewijzen van zijn/haar competenties en succes.

→ Waarom stellen we deze vraag?

Het imposterfenomeen is geen constante ervaring; het kan in golven voorkomen en varieert per individu en situatie. Dankzij deze vraag krijgen we meer inzicht in hoe frequent en in welke situaties de respondent dit ervaart.

Vraag 4: Indien je het imposterfenomeen ervaart, is er dan ruimte om dit te bespreken met jouw STACO, jouw PO, andere collega's of medestudenten?

Vraag 5: Hoe beïnvloeden jouw zelfbeeld en zelfvertrouwen jouw gevoel een 'imposter' te zijn?

→ Waarom stellen we deze vraag?

Artsen-in-opleiding staan bekend om een verhoogd risico op burn-out en mentale gezondheidsproblemen te ontwikkelen. Het begrijpen van de relatie tussen zelfbeeld, zelfvertrouwen

en het imposterfenomeen kan bijdragen aan het identificeren van manieren om stress te verminderen en het welzijn van deze groep te verbeteren.

Vraag 6: Hoe beïnvloeden het 'imposter'-gevoel en zelftwijfel jouw handelen als arts-in-opleiding?

→ Waarom stellen we deze vraag?

Artsen in opleiding bevinden zich vaak in een intensieve leeromgeving waarin fouten maken onvermijdelijk is, maar waar tegelijkertijd hoge verwachtingen en prestatiedruk gelden. Deze vraag onderzoekt hoe gevoelens van zelftwijfel en het imposterfenomeen het leerproces, de besluitvorming en het klinisch handelen beïnvloeden. Zo kan iemand die zich een 'imposter' voelt, terughoudender zijn om vragen te stellen of twijfelen aan hun beslissingen.

Vraag 7: Merk je soms de aanwezigheid van het imposterfenomeen bij collega's of medestudenten zonder dat dit door hen uitgesproken werd? Op welke manier merk je dit dan?

→ Waarom stellen we deze vraag?

Het imposterfenomeen kan vaak verborgen blijven omdat mensen hun onzekerheden niet graag uitspreken. Door deze vraag te stellen krijgen we inzicht in hoe dit fenomeen zich soms indirect zichtbaar uit in een groepscontext.

Vraag 8: Merk je een bepaalde evolutie in jouw 'imposter'-gevoel doorheen de huisartsenopleiding? Hoe merk je deze evolutie en ervaar je deze als positief of eerder negatief?

Vraag 9: Vind je dat het imposterfenomeen voldoende bespreekbaar wordt gemaakt binnen de huisartsenopleiding?

→ Waarom stellen we deze vraag?

Deze vraag helpt om te achterhalen of en hoe de huisartsenopleiding dit probleem erkent en bespreekbaar maakt. Het imposterfenomeen wordt soms nog ervaren als een taboe, waardoor men terughoudend is om over deze onzekerheden te praten. Deze vraag geeft inzicht in de mate van ondersteuning die studenten en artsen in opleiding ervaren.

Vraag 10: Zou je er zelf baat bij gehad hebben mocht het onderwerp 'imposterfenomeen' meer besproken en behandeld zijn binnen de huisartsenopleiding?

8.6: Bijlage 6: Codeboom interviews

1) Bekendheid imposter fenomeen
    a. Geen kennis
    b. Geen kennis PO/STACO
    c. Kennis door opleiding
    d. Kennis door (werk)omgeving
    e. Kennis door media
2) Aanwezigheid imposter-gevoelens
    a. Niet aanwezig
    b. Aanwezig
        i. Laag
        ii. Matig
        iii. Hoog
        iv. Hoog beginperiode HAIO
        v. Hoog ZH-stage
    c. Aan/afwezigheid bij anderen
        i. Geslachtsverschil
        ii. Collega's
        iii. Mede HAIO's
3) Individuele predisponerende factoren
    a. Zelfvertrouwen
        i. Laag
        ii. Matig
    b. Perfectionisme/zelfkritiek

4) Uitlokkende factoren

a. Klinische triggers

i. Complexe casussen

ii. Kennistekort

iii. Slechte reactie van patiënt/Moeilijke patiënten/hoge verwachtingen patiënt/familieleden patiënten

iv. Praktijkdrukte

v. Weinig ervaring

vi. Nieuwe omgeving

b. Sociale triggers

i. Vergelijking collega's

ii. Mede studenten die het niet toegeven/verbergen

iii. Hoge verwachtingen

iv. Veel verantwoordelijkheid

v. Negatieve feedback

5) Beschermende factoren

a. Ervaring

b. Zelfvertrouwen

c. Opzoekwerk

d. Herkenning bij anderen

e. Positieve feedback PO/patiënt/…

f. Benoeming fenomeen

6) Impact

a. Emotioneel

i. Zelftwijfel

ii. Piekeren

iii. Professionele twijfel

iv. Mentale stress

v. Ontevredenheid/zelfkritiek

vi. Frustratie

b. Professioneel

i. Klinisch gedrag

- Defensieve geneeskunde

- Sneller doorverwijzen

- Nauwer opvolgen

- Voorschrijfgedrag

- Beslissingsonzekerheid

- Geen invloed

ii. Leer en werkgedrag

- Hulp vragen/externe validatie

- Extra opzoeken

7) Coping

a. Negatief

b. Positief

i. Aanvaarding

ii. Relativeren

iii. Zelfredzaamheid

iv. Benoemen aan patiënt

8) Vangnet

a. Steun ontbrekend

i. Hoge drempel

ii. Geen tijd/ruimte om te bespreken

b. Steun aanwezig

i. PO

ii. STACO/seminarie

iii. Collega's

iv. Mede-HAIO's

v. Naaste omgeving

c. Geen nood aan steun

9) Ontwikkelingsproces en evolutie

a. Positief

b. Negatief

c. Fasegebonden

10) Rol van de opleiding

a. Onvoldoende aandacht

b. Voldoende aandacht

c. Initiatieven aanwezig

d. Initiatieven afwezig

11) Toekomstgerichte ondersteuning

a. Nood aan ondersteuning

i. Workshops

ii. Psychologische ondersteuning

iii. Seminariegroepen

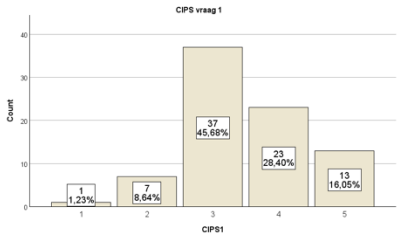
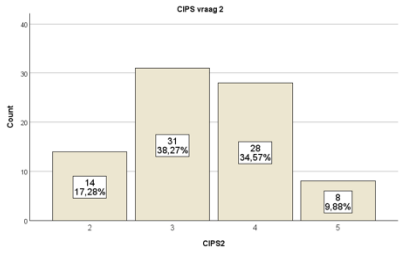
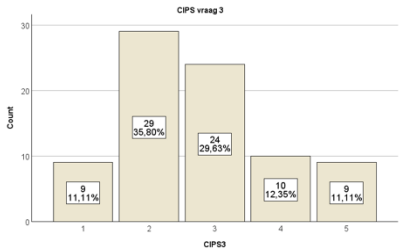
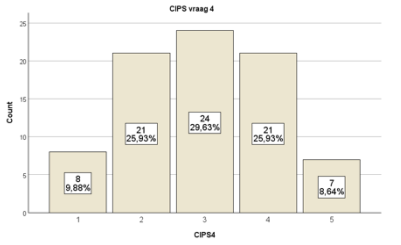
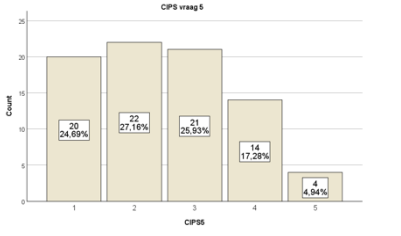
iv. Inbedding opleiding

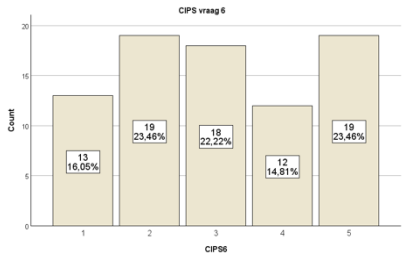
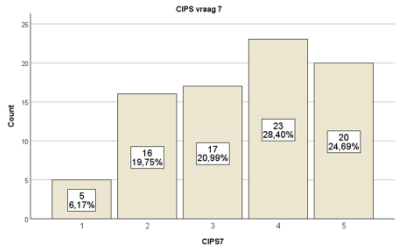
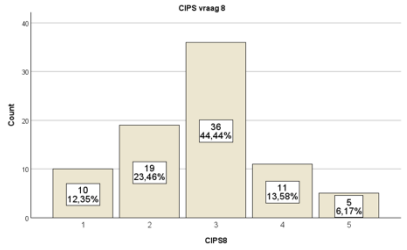
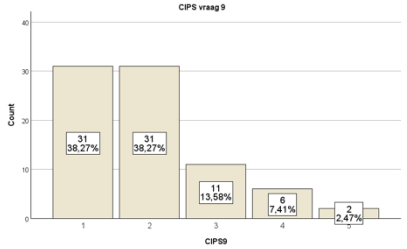
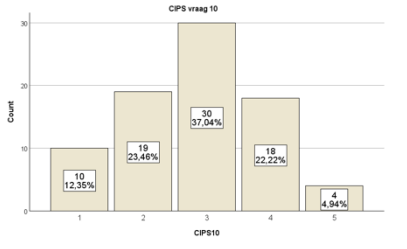
- Tijdens stages
- Mentorgroepjes
- Ziekenhuisstage
- Op het einde basisopleiding
- HAIO-opleiding

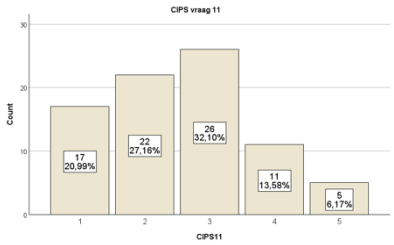
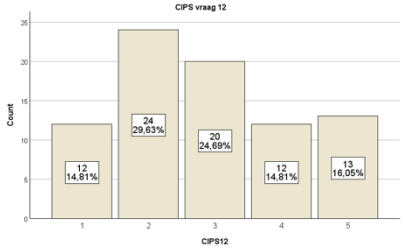
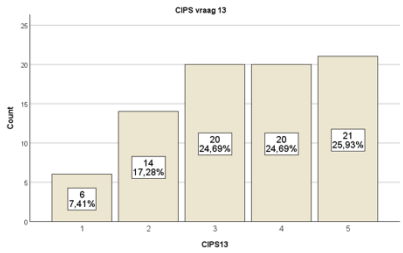
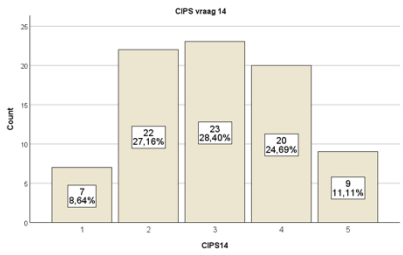
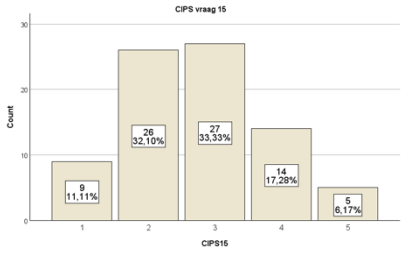
b. Geen nood aan ondersteuning

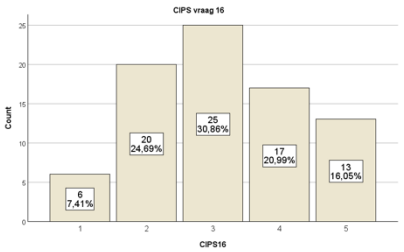
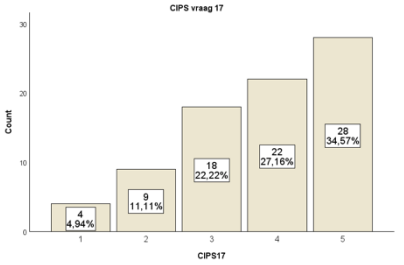
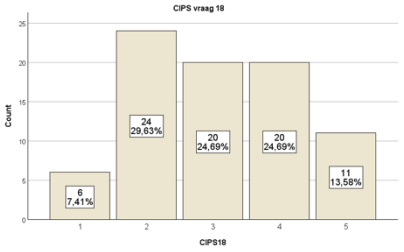
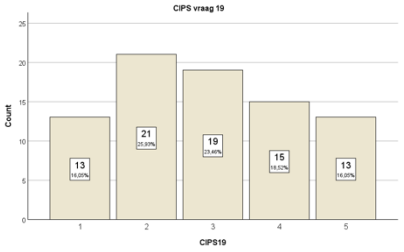
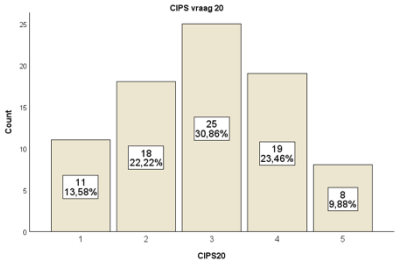
8.7: Bijlage 7: Itemanalyse CIPS (histogram)

CIPS itemanalyse a.d.h.v. descriptieve gegevens en histogrammen

	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Min	Max	Histogram
Vraag 1	3,49	0,910	1	5	
Vraag 2	3,37	0,887	2	5	
Vraag 3	2,77	1,154	1	5	
Vraag 4	2,98	1,129	1	5	
Vraag 5	2,51	1,185	1	5	

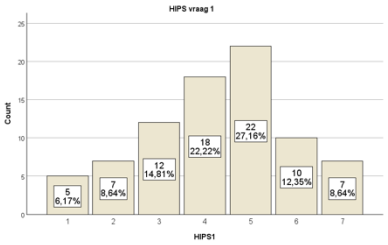
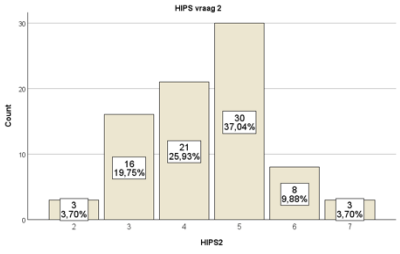
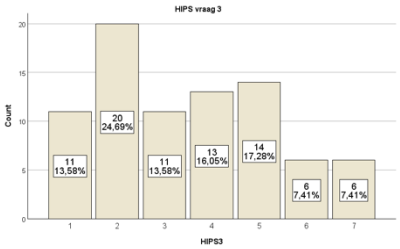
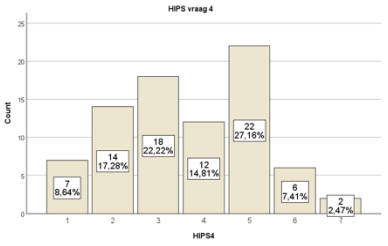
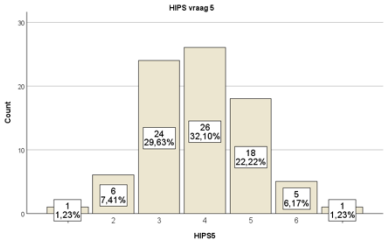
Vraag 6	3,06	1,408	1	5	
Vraag 7	3,46	1,235	1	5	
Vraag 8	2,78	1,037	1	5	
Vraag 9	1,98	1,024	1	5	
Vraag 10	2,84	1,066	1	5	

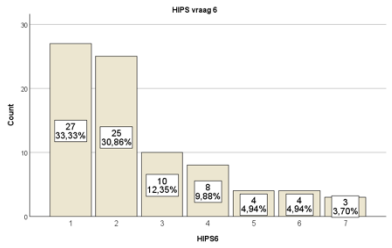
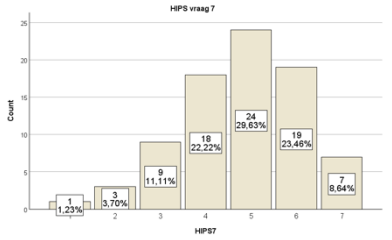
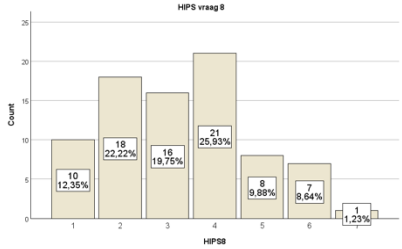
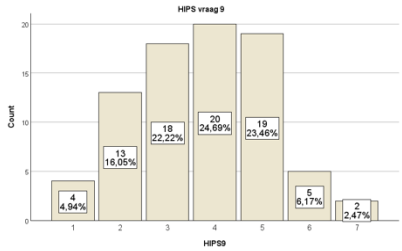
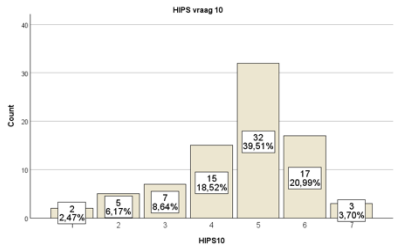
Vraag 11	2,57	1,150	1	5	
Vraag 12	2,88	1,298	1	5	
Vraag 13	3,44	1,255	1	5	
Vraag 14	3,02	1,151	1	5	
Vraag 15	2,75	1,067	1	5	

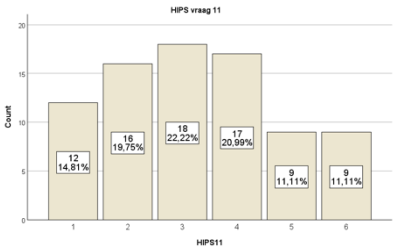
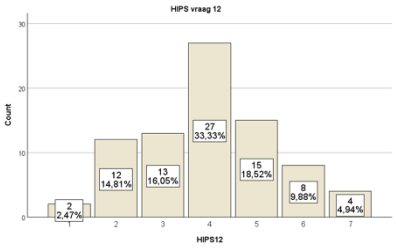
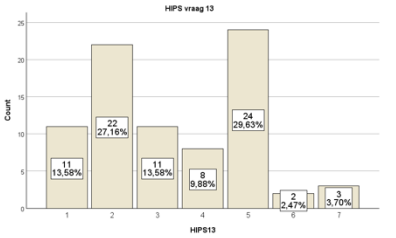
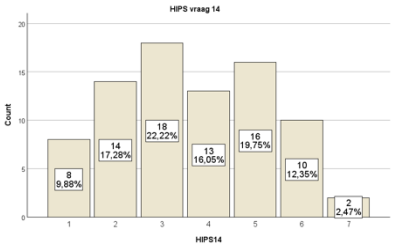
Vraag 16	3,14	1,181	1	5	
Vraag 17	3,75	1,189	1	5	
Vraag 18	3,07	1,181	1	5	
Vraag 19	2,93	1,321	1	5	
Vraag 20	2,94	1,187	1	5	

8.8: Bijlage 8: Itemanalyse HIPS (histogram)

HIPS itemanalyse a.d.h.v. descriptieve gegevens en histogrammen

	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Min	Max	Histogram
Vraag 1	4,27	1,597	1	7	
Vraag 2	4,41	1,138	2	7	
Vraag 3	3,51	1,811	1	7	
Vraag 4	3,67	1,549	1	7	
Vraag 5	3,90	1,136	1	7	

Vraag 6	2,52	1,667	1	7	
Vraag 7	4,80	1,327	1	7	
Vraag 8	3,30	1,512	1	7	
Vraag 9	3,74	1,403	1	7	
Vraag 10	4,64	1,316	1	7	

Vraag 11	3,27	1,549	1	6	
Vraag 12	4,00	1,423	1	7	
Vraag 13	3,37	1,677	1	7	
Vraag 14	3,65	1,621	1	7	

8.9: Bijlage 9: Vergelijking tussen de groepen - CIPS

CIPS vergelijking tussen de verschillende groepen per item

	Gem. ♂	Gem. ♀	Verschil ♀ - ♂
CIPS 1	3,15	3,65	0,40
CIPS 2	3,35	3,38	0,03
CIPS 3	2,62	2,84	0,22
CIPS 4	2,73	3,09	0,36
CIPS 5	2,35	2,58	0,23
CIPS 6	2,65	3,25	0,60
CIPS 7	3,15	3,60	0,45
CIPS 8	2,88	2,73	-0,15
CIPS 9	1,65	2,13	0,48
CIPS 10	2,65	2,93	0,28
CIPS 11	2,23	2,73	0,50
CIPS 12	2,85	2,89	0,04
CIPS 13	2,96	3,67	0,71

Gem. 1e j	Gem. 3e j	Verschil 1^{e}- 3^{e}j
3,64	3,29	0,35
3,40	3,32	0,08
2,87	2,62	0,25
3,09	2,82	0,27
2,49	2,53	-0,04
3,28	2,76	0,52
3,51	3,38	0,13
2,77	2,79	-0,02
2,15	1,74	0,41
3,00	2,62	0,38
2,64	2,47	0,17
2,91	2,82	0,09
3,55	3,29	0,16

CIPS 14	2,27	3,38	1,11	3,17	2,82	0,35
CIPS 15	2,23	3,00	0,77	2,87	2,59	0,28
CIPS 16	2,96	3,22	0,26	3,43	2,74	0,69
CIPS 17	3,04	4,09	1,05	3,91	3,53	0,38
CIPS 18	2,50	3,35	0,85	3,30	2,76	0,54
CIPS 19	2,77	3,00	0,23	2,94	2,91	0,03
CIPS 20	2,62	3,09	0,47	3,06	2,76	0,30

grijs = hoogste gemiddelde score

8.10: Bijlage 10: Vergelijking tussen de groepen - HIPS

HIPS vergelijking tussen de verschillende groepen per item

	Gem. ♂	Gem. ♀	Verschil ♀ - ♂	Gem. 1e j	Gem. 3e j	Verschil 1e - 3ej
HIPS 1	3,62	4,58	0,96	4,40	4,09	0,31
HIPS 2	4,69	4,27	-0,42	4,38	4,44	-0,06
HIPS 3	2,73	3,87	1,14	3,79	3,12	0,67
HIPS 4	3,73	3,64	-0,09	3,49	3,91	-0,42
HIPS 5	4,12	3,80	-0,32	3,81	4,03	-0,22
HIPS 6	2,08	2,73	0,65	2,66	2,32	0,34
HIPS 7	4,92	4,75	-0,17	4,57	5,12	-0,55
HIPS 8	3,00	3,44	0,44	3,38	3,18	0,20
HIPS 9	3,81	3,71	-0,10	3,74	3,74	0
HIPS 10	4,73	4,60	-0,13	4,43	4,94	-0,51
HIPS 11	3,81	3,02	-0,79	3,04	3,59	-0,55
HIPS 12	3,31	4,33	1,02	4,26	3,65	0,61
HIPS 13	3,04	3,53	0,49	3,45	3,26	0,19

HIPS 14	4,23	3,38	-0,85	3,47	3,91	-0,44

grijs = hoogste gemiddelde score

8.11: Bijlage 11: Overzichtstabel mappinganalyse interviewthema's en items CIPS/HIPS

Hoofdthema interview	**Subthema interview**	**Overeenkomst CIPS**	**Overeenkomst HIPS**
Aanwezigheid		-	+- (1x: vraag 3) + (1x: vraag 8)
Predisponerend	Zelfvertrouwen - laag	+- (1x: vraag 1)	-
	Perfectionisme	+ (1x: vraag 8)	-
Uitlokkend	Klinisch - kennistekort	+- (1x: vraag 13)	-
	Sociaal - hoge verwachting	+ (2x: vraag 4 en vraag 18)	+- (1x: vraag 1)
	Sociaal - negatieve feedback	+- (1x: vraag 3)	-
	Sociaal - vergelijking	+ (1x: vraag 17)	-
Beschermend	Zelfvertrouwen	-	+- (1x: vraag 2) + (1x: vraag 7)
	Positieve feedback	-	+- (1x: vraag 4)
Evolutie	Fase gebonden	-	+- (1x: vraag 10)
Impact	Emotioneel - zelftwijfel	+- (2x: vraag 6 en vraag 14)	+- (1x: vraag 12)
	Emotioneel - ontevredenheid	+ (2x: vraag 12 en vraag 20)	-

- geen overeenkomst

+- gedeeltelijke overeenkomst

+ overeenkomst