Burn-out preventie bij studenten geneeskunde, huisartsen-in-opleiding en arts-specialisten in opleiding

Ontwikkeling van interventies via co-creatie workshops

Dr. Annabel Bijnens, Universiteit Antwerpen
Dr. Sofie Boghe, Universiteit Antwerpen
Dr. Sofie Van den Acker, KU Leuven

Promotor: Prof. Dr. Lode Godderis
Co-promotoren:
Mevr. Anke Boone, KU Leuven, Dhr. Kris Van den Broeck, Universiteit Antwerpen
Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2021 – 2024

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

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

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3
Situering 5
Abstract 6
Inleiding 7
Burn-out in opleiding geneeskunde 7
Werkeisen, hulpbronnen en socio-demografische factoren 8
Werkeisen 8
Hulpbronnen 10
Socio-demografische factoren 11
Gevolgen burn-out 12
Cynisme en professioneel gedrag 13
Middelenmisbruik 13
Opleidingsstop 13
Suïcidaliteit 13
Interventies 14
Hiaten in de huidige literatuur 14
Doel van de studie 15
Methode en verloop onderzoek 16
Rekrutering 16
Ethiek 16
Design 16
Verloop workshops 17
Dataverzameling en data-analyse volgens Dierckx 17
Resultaten 19
Werkeisen en hulpbronnen 19
Communicatie 20
Werk- en tijdsdruk en balans tussen persoonlijk leven en werk/studie 24
Visie op het arts zijn 27
Overgang theorie naar praktijk 28
Interventies 29
Interventies op organisatorisch/structureel niveau 29
Voorstellen tot interventies op individueel niveau 33
Discussie 37
Werkeisen en hulpbronnen 37
Voorstellen tot interventies 38

Organisatorische interventies....39
Individuele interventies....41
Sterkten en beperkingen onderzoek....41
Toekomstperspectieven....42
Conclusie....43
Referenties....44
Bijlagen....49
Bijlage 1: Miro bord eerste workshop probleemexploratie....49
Bijlage 2: Miro bord tweede workshop ideegeneratie....49
Bijlage 3: Miro bord derde workshop prototyping....50

Situering

Deze masterproef is onderdeel van het *WeMeds* Project 'Bevlogen en gezonde artsen' onder leiding van Prof. Dr. Lode Godderis, co-promotor Dr. Kris Van den Broeck en PhD student Anke Boone (www.wemeds.be) (1). Dit project omvat een longitudinaal cohortonderzoek over een periode van vier jaar. De studie volgt vier cohorten, namelijk eerstejaars bachelor studenten geneeskunde, eerstejaars master studenten geneeskunde, eerstejaars HuisArtsen In Opleiding (HAIO's) en eerstejaars Arts-Specialisten in Opleiding (ASO's). Elke cohorte wordt vier jaar gevolgd, waardoor deze studie de volledige periode van opleiding tot arts omvat. Het onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met de vijf Vlaamse universiteiten: Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven), Vrije Universiteit Brussel (VUB), Universiteit Gent (UGent), Universiteit Antwerpen (UA) en Universiteit Hasselt (UHasselt). De studie werd goedgekeurd door de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven (s64150).

Burn-out en andere psychische aandoeningen komen vaak voor tijdens de opleiding geneeskunde (1, 2, 3, 4). Het is daarom van groot belang dat burn-out preventie een prominente plaats krijgt in de opleiding tot arts. Het *WeMeds* onderzoek streeft ernaar om een beter zicht te krijgen in de prevalentie, oorzaken en preventiemethoden van burn-out bij studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's. Doordat het gaat over een longitudinaal onderzoek is het daarnaast mogelijk om informatie te verkrijgen over de evolutie en complexe interactie van verschillende factoren die het risico op burn-out verhogen dan wel verlagen.
Dit resulteert in volgende onderzoeksvragen:

1. Wat is de prevalentie van psychische klachten, burn-out, bevlogenheid, absenteïsme/presenteïsme in de verschillende cohorten van de opleiding tot arts?
2. Welke werkgerelateerde hulpbronnen (job *resources*) en werkeisen (job *demands*) beïnvloeden de psychische klachten, burn-out, bevlogenheid bij de studenten geneeskunde en artsen in opleiding?
3. Welke persoonlijkheidskenmerken hebben hier een invloed op?
4. Wat zijn de complexe interacties tussen al deze variabelen?
5. Welke interventies kunnen door co-creatie ontwikkeld worden met de belanghebbenden om het voorkomen van psychische klachten en burn-out te verminderen?

Om deze onderzoeksvragen te beantwoorden, zal een vragenlijst worden verstrekt die gedurende vier jaar jaarlijks door zowel dezelfde als nieuwe deelnemers zal worden ingevuld. Dit stelt ons in staat om de ontwikkelingen in de loop van de tijd te observeren. In dit onderzoek werden verschillende achtergrondvariabelen bevraagd, zoals geslacht, universiteit, nationaliteit, geboortejaar, vrije tijd en persoonlijke/familiale achtergrond. Daarnaast werd er ook gepolst naar meer werk gerelateerde factoren zoals job *demands* of werkeisen (werkdruk, werk-thuis balans, rolconflict, rolambiguïteit, emotionele belasting) en job *resources* of hulpbronnen (autonomie, zinvolheid, sociale steun, samenwerking). Verder worden ook persoonlijkheidskenmerken (zoals perfectionisme), burn-out risico en bevlogenheid, individueel welzijn, attitudes en gedrag bevraagd (1).

Abstract

Inleiding. Het risico op het ontwikkelen van mentale problemen ligt hoger bij de opleiding geneeskunde dan bij andere opleidingen. Een van de meest besproken problemen is burn-out, een syndroom dat meestal gedefinieerd wordt aan de hand van drie dimensies: emotionele uitputting, cynisme en verminderde professionele bekwaamheid. Zowel werkgerelateerde als persoonlijke factoren dragen bij aan het ontstaan van burn-out. Gevolgen van burn-out zijn onder andere medische fouten, uitval/stoppen met de opleiding, middelenmisbruik, verminderde empathie en suïcidaliteit. Interventies ter preventie worden vaak ontwikkeld zonder de doelgroep te betrekken, wat de effectiviteit beperkt. Door middel van co-creatie kunnen interventies een groter draagvlak krijgen gezien de doelgroep betrokken wordt in het ontwikkelingsproces. Deze studie onderzoekt welke factoren bachelor en master studenten geneeskunde, Huisartsen In Opleiding (HAIO's) en Arts-Specialisten in Opleiding (ASO's) als werkeisen en hulpbronnen ervaren. En daarnaast welke interventies zij ontwikkelen om deze problemen aan te pakken. Op heden onderzocht de literatuur meer individuele interventies.

Methode. Er werden drie workshops georganiseerd in vier verschillende cohorten (n=78): eerstejaars bachelor studenten geneeskunde (n=12), eerstejaars masterstudenten (n=14), eerstejaars HAIO's (n=14) en eerstejaars ASO's (n=38) op basis van het co-creatie proces. De eerste workshop bestond uit een probleemexploratie, de tweede workshop was een ideeëngeneratie voor mogelijke interventies en tot slot werd er gedurende de derde workshop een aantal interventies via prototyping uitgewerkt. Via opnames (beeld en klank) van de workshops werd nadien een tekstueel verslag gemaakt door middel van transcriptie. De op deze manier verzamelde data werden nadien kwalitatief geanalyseerd volgens het proces van Dierckx met behulp van het programma Nvivo.

Resultaten. Vanuit de in totaal 78 deelnemende studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's kwamen verschillende thema's naar voor die als werkeisen en hulpbronnen voor het mentale welzijn werden gezien. Verschillende thema's werden besproken zoals manier van communiceren, manier van lesgeven en bevragen, werk- en tijdsdruk en de vroegere visie op het arts-zijn. Interventies werden ontwikkeld op zowel persoonlijk vlak (gezondheidsopvolging, persoonlijke coach) als op organisatorisch/structureel vlak (*pass/fail* grading, beperken detailkennis, mentorsessies, duidelijkere communicatie).

Conclusie. In deze cross-sectionele cohorte studie werd aan de hand van co-creatie workshops nagegaan welke werkeisen/hulpbronnen studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's ervaren tijdens hun opleiding. In onze studie werden gelijkaardige werkeisen en hulpbronnen vermeld als in de literatuur en werden zowel organisatorische als individuele interventies ontwikkeld om burn-out te voorkomen. Er is nood aan meer onderzoek naar organisatorische interventies en combinatie van individuele en organisatorische interventies in het voorkomen van burn-out in deze populatie. In de toekomst kunnen deze interventies nog verder uitgebreid en geïmplementeerd worden door de universiteiten, gezondheidszorg en maatschappij. Het proces van co-creatie kan helpen om interventies te ontwikkelen die geschikt zijn voor de noden van de doelgroep en bieden zo mogelijkheid tot implementatie in andere opleidingen of arbeidssectoren.

Inleiding

Burn-out in opleiding geneeskunde

Verschillende studies tonen aan dat het risico op het ontwikkelen van mentale problemen hoger ligt in de opleiding geneeskunde dan in andere opleidingen (5). Uit de review van Dyrbye et al. blijkt meer psychologische klachten aanwezig te zijn bij studenten geneeskunde in de Verenigde Staten en Canada wanneer zij vergeleken worden met de algemene populatie en leeftijdsgenoten. Onder psychologische stress vallen onder andere angst, depressie en burn-out (5). Ook een studie bij Turkse studenten geneeskunde zag een toename van symptomen van angst en depressie tijdens de eerste jaren van de opleiding met als gevolg een daling van de algemene psychologische gezondheid (6). Daarnaast werden er studies over het optreden van burn-out uitgevoerd in België en Nederland (7, 8). De Belgische studie van Vandenbroeck toonde een groter risico op het optreden van burn-out bij ASO's (25,7%) in vergelijking met specialisten (22,7%) waarbij de ASO's tevens minder scoorden op bevlogenheid (8). Uit een Nederlandse studie bleek 17,8% van de co-assistenten (de benaming voor stagiairs in Nederland) te voldoen aan de criteria van burn-out en 11,6% van de bachelor studenten (7). Een Britse studie toonde een prevalentie van psychiatrische comorbiditeiten bij afgestudeerde artsen variërend van 17 tot 52% (2).

Een van de meest besproken mentale problemen in deze populatie is het optreden van burn-out (1-5). De diagnose van burn-out is niet altijd eenduidig gezien er overlap bestaat met andere psychiatrische aandoeningen zoals overspanning, depressie of aanpassingsstoornissen (9). Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) definieert burn-out als een ernstige vorm van overspanning waarbij aan volgende criteria moet worden voldaan: de klachten moeten langer dan zes maanden bestaan, een beperking geven in het functioneren op sociaal en beroepsmatig vlak, met het optreden van (mentale) moeheid en een daling van concentratie en aandacht (9).

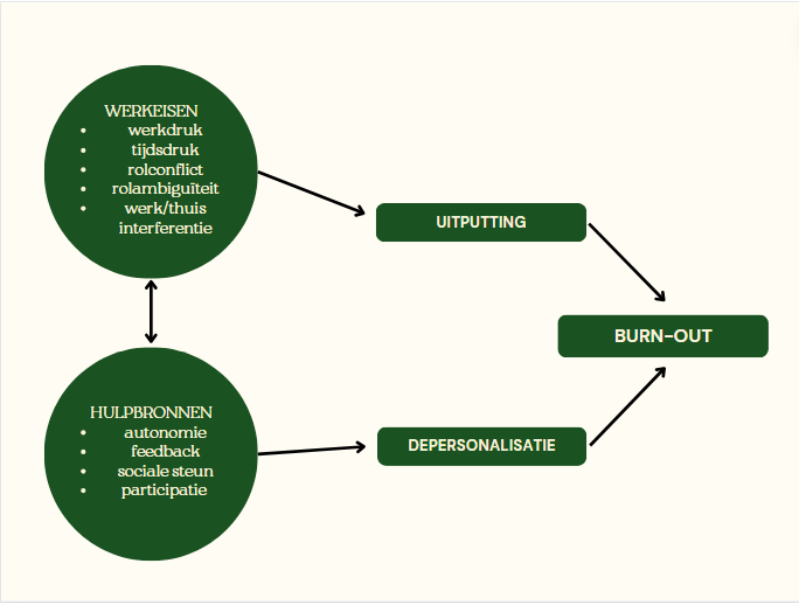
De meest gebruikte definitie voor burn-out werd opgesteld door Maslach et al. Ze beschrijven burn-out als een syndroom bestaande uit drie dimensies, namelijk emotionele uitputting, cynisme of depersonalisatie en verminderde professionele bekwaamheid (10). Deze drie dimensies komen eveneens terug in de omschrijving van burn-out van Rovasalo. Hij benoemt deze als een overweldigende vermoeidheid, een cynische relatie ten opzichte van het werk en een verminderd professioneel gevoel van eigenwaarde (11). Van deze drie dimensies wordt emotionele uitputting als de meest centrale gezien. Deze dimensie zal het meest aangegeven en sterkst ervaren worden door mensen met een burn-out (10).

Het ontstaan van burn-out kan gezien worden als een evolutief proces waarbij de drie dimensies een rol spelen. In de literatuur is er echter geen eensgezindheid over de volgorde waarin deze dimensies optreden. In het proces van Maslach en Leiter ontstaat emotionele uitputting eerst, bijvoorbeeld door rolconflict of moeilijke relaties met leidinggevenden. Bij aanhoudende uitputting ontwikkelt depersonalisatie als coping en dit zal uiteindelijk leiden tot verminderde professionele bekwaamheid (10, 12). Een tweede model is dat van Lee en Ashforth (13). Zij zien emotionele uitputting eveneens als startpunt met het ontwikkelen van cynisme en verminderde professionele bekwaamheid onafhankelijk van elkaar. Taris et al. onderzocht de eerdere evoluties en vond de sterkste evidentie voor hun eigen model, een combinatie van Maslach/Leiter en Lee/Ashforth (14). Hierbij ondersteunen ze het idee dat meer emotionele uitputting kan leiden tot meer depersonalisatie en dit tot minder professionele bekwaamheid, maar ook tot meer uitputting. Depersonalisatie wordt hier eveneens gezien als dysfunctionele coping.

Schaufeli et al, ontwikkelden op basis van een theoretische analyse, bestaande burn-out instrumenten en interviews, een nieuwe definitie voor burn-out met een burn-out assessment tool (BAT) (15). In deze

definitie stelt men dat door overbelasting op het werk, al dan niet in combinatie met persoonlijke problemen, uitputting optreedt met emotionele en cognitieve storingen. Hierdoor wordt handelen moeilijker wat leidt tot mentaal afstand nemen van het werk om meer uitputting tegen te gaan, ook beschreven wordt als een inadequate manier van coping. De uitputting, emotionele en cognitieve ontregeling en mentaal afstand nemen, worden in dit model als vier kernsymptomen van burn-out gezien. Naast deze vier symptomen zijn er nog drie secundaire symptomen: psychische spanningsklachten, psychosomatische klachten en depressieve gevoelens. Met deze symptomen wordt één burn-out score bepaald die in de klinische praktijk als diagnostische tool gebruikt kan worden (15).

Tot slot is er het theoretische *Job Demands-Resources model* (JD-R model) van Demerouti et al. (16). Dit gevalideerde model heeft een bredere sector toepassing dan alleen de gezondheidszorg waar Maslach op focuste (10). In dit model wordt de rol van werkeisen (*job demands*) en werkhulpbronnen (*job resources*) en hun relatie met uitputting en depersonalisatie bekeken. Wanneer er veel werkeisen aanwezig zijn zoals een hoge werkdruk of tijdsdruk, zullen volgens dit model mensen makkelijker uitgeput raken. Depersonalisatie of afstand nemen van het werk ontstaat wanneer er te weinig hulpbronnen zoals feedback, participatie of autonomie, zijn. Te veel werkeisen en weinig hulpbronnen zorgen voor een hoger risico op het ontwikkelen van burn-out (16). Verminderde professionele bekwaamheid wordt in dit model niet als aparte dimensie gezien.



Figuur 1: Theoretisch kader gebaseerd op het JD-R model (16).

Werkeisen, hulpbronnen en socio-demografische factoren

Verschillende factoren kunnen bijdragen tot het ontstaan van psychische problemen bij studenten geneeskunde, HAIO's, ASO's en artsen. Zoals het JD-R model aangeeft, kan hierbij een onderscheid gemaakt worden tussen werkeisen en hulpbronnen. Naast deze werk en opleiding gerelateerde factoren worden ook socio-demografische factoren als risico of hulpbron genoemd voor het ontwikkelen van psychische problemen (10, 17, 18, 19, 20, 21).

Werkeisen

Werk- en tijdsdruk

In verschillende studies wordt werkdruk als belangrijke stressor en risicofactor voor burn-out aangehaald (10, 17, 19, 20, 21, 22). Werkdruk en tijdsdruk worden door Maslach et al. vooral gelinkt aan de dimensie uitputting (10). Wanneer studenten bevraagd worden, geven zij werkdruk ook aan als belangrijke bron van stress tijdens de opleiding (17, 19, 20). Dit kan gaan over de grote hoeveelheid

van vaak gedetailleerde informatie, hoge verwachtingen en het tempo van de opleiding (21), maar ook over meer werkuren, meer patiënten en meer nachtdiensten bij residenten (19). Werkdruk kan onderverdeeld worden in zowel kwantitatieve belasting (te weinig tijd om alles te doen) als kwalitatieve belasting (hoge complexiteit of nood aan veel concentratie). Beide dragen bij tot het ontwikkelen van burn-out (22).

Rolconflict en rolambiguïteit

Het voorkomen van rolconflict en rolambiguïteit speelt ook een rol. Een rolconflict treedt op wanneer er tegenstrijdige opdrachten worden gegeven, en het moeilijk is om de juiste zaken te doen om het doel te bereiken (8, 10). Rolambiguïteit of rolonduidelijkheid ontstaat wanneer er geen duidelijk omschreven informatie van bovenaf gegeven wordt om het werk op een goede manier uit te voeren (8, 10). Wanneer er meer rolconflict en rolambiguïteit aanwezig, zal er een hoger risico zijn op burn-out (23).

Work-life balans

Het concept *work-life* balans houdt in dat het werkleven een negatieve impact heeft op iemands leven thuis. Dit kan zijn doordat iemand het werk moeilijk kan loslaten thuis of niet kan genieten van het thuis zijn. Naast *work-life* balans kan er ook *life-work* balans zijn wanneer zaken uit het privéleven een negatieve impact hebben op het werkleven (22). Conflicten tussen werk- en thuissituatie kunnen bijdragen tot een hoger risico op stress en burn-out (24, 25). In de studie van Hill et al. gaven studenten de moeilijke balans tussen studie, klinisch werk en het persoonlijke leven aan als belangrijke stressor (21).

Grensoverschrijdend gedrag

Een niet onbelangrijke werkeis is het voorkomen van grensoverschrijdend gedrag. Reeds in 1990 werd door Silver en Glicken aangetoond dat bijna de helft van de studenten geneeskunde grensoverschrijdend gedrag had meegemaakt tijdens de opleiding. Vijf verschillende types van grensoverschrijdend gedrag werden aangegeven: verbaal, seksueel, fysiek, doelbewust negeren of weinig communiceren, en academisch (excessieve workload, oneerlijke evaluaties en onnuttige taken) (26). Na dit mee te maken gaf in deze studie de helft van de studenten aan dat dit hen affecteerde voor een maand of langer en zelfs 16% dat ze dit altijd zouden meedragen (26). Volgens de review van Dyrbye et al. maakt 50-85% van de studenten geneeskunde dit mee, vooral vrouwen en in de stagejaren. Ook raciaal grensoverschrijdend gedrag wordt hierbij genoemd (17). Belangrijk om te melden is dat het aangeven van grensoverschrijdend gedrag eerder beperkt is. Twee studies onderzochten de redenen hiervoor (27, 28). Een eerste reden was dat het incident door de student als niet ernstig genoeg werd ervaren. Een tweede reden was de angst voor repercussies zoals minder goede evaluaties, moeilijkere stages en minder kans op specialisatie. Een laatste belangrijke reden die werd aangehaald, was dat het deel uitmaakt van de opleiding en het rapporteren van een incident toch geen effect zou hebben (27, 28). Het verband tussen grensoverschrijdend gedrag en het optreden van burn-out is minder duidelijk in de literatuur maar een cross-sectionele studie van Cook et al. toonde een associatie de twee. Enerzijds gaf hun studie aan dat door herhaaldelijk ongewenst gedrag studenten meer vatbaar kunnen zijn voor burn-out. Anderzijds kunnen door burn-out studenten bepaalde situaties meer als ongewenst gaan interpreteren of herinneren (29). Een andere studie toonde een correlatie tussen bepaalde types van grensoverschrijdend gedrag (vernedering, straftaken, mogelijke reputatieschade en anderen die de eer van het werk opstrijken) en de dimensies uitputting en depersonalisatie. Een verband tussen burn-out algemeen en grensoverschrijdend gedrag kon in deze studie niet aangetoond worden (30).

Hulpbronnen

Autonomie en feedback

Autonomie wordt in de literatuur als belangrijke hulpbron gezien (8, 10, 19, 31). Met autonomie wordt aangegeven dat personen in een hogere positie rekening houden met degenen onder hen en hen relevante, duidelijke informatie geven. Ze worden hierbij aangemoedigd om meer eigen beslissingen en verantwoordelijkheid op te nemen zonder druk van bovenaf (31, 32). Autonomie-ondersteuning door opleiders in de medische opleiding werd reeds besproken in de literatuur. Deze ondersteuning kan op verschillende manieren: het aanbieden van keuzes, informatie geven om een goede keuze te maken, rationale geven voor gedrag, in dialoog gaan met studenten... Door autonomie-ondersteuning ontstaat er meer autonome motivatie bij studenten. Hier leren studenten bij omdat ze het zelf interessant vinden (intrinsieke motivatie) of belangrijk vinden voor hun identiteit als arts (geïdentificeerde regulatie) (31, 32). Tegenover dit staat de meer controlerende manier. Hierbij gaan opleiders meer druk uitoefenen om iets op een specifieke manier te doen in plaats van een keuze te geven en meer autoritair of eisend zijn. Door deze vorm van opleiden zullen er meer externe vormen van motivatie worden uitgelokt zoals het gevoel te hebben iets te moeten doen of door beloningen/straffen (31, 32). Het onderscheid tussen autonomie en onafhankelijkheid in de medische opleiding is niet altijd even duidelijk, waarbij ze soms als synoniemen worden gebruikt (31, 33, 34). Twee studies geven aan dat de medische opleiding gekenmerkt wordt door een progressie van afhankelijk zijn van supervisie naar het meer onafhankelijk werken als arts met minder nood aan supervisie. In de studies geven ze aan dat door meer focus op patiënten veiligheid en zorgkwaliteit de mate van supervisie toegenomen is met een bijhorende daling van autonomie. Hierdoor vreest men dat afstuderende artsen minder klaar zijn om onafhankelijk te werken (33, 34). In de studie van Williams worden autonomie en onafhankelijkheid echter als twee aparte entiteiten aanzien. Hij geeft aan dat iemand die afhankelijk is van supervisie, zoals een ASO, ook perfect autonomie kan ervaren (31). Schumacher et al. nemen deze visie eveneens over in hun artikel waarbij ze aangeven dat er wordt toegewerkt naar een niet-gesuperviseerde manier van werken, waarbij autonomie steeds aanwezig is (35).

Het geven van tijdige, eerlijke en constructieve feedback tijdens de opleiding is ook een essentiële hulpbron. Feedback is nodig om te groeien, maar ook de manier waarop deze gegeven wordt, is van belang. Bij het geven van feedback is het belangrijk om de autonomie te blijven ondersteunen. Dit kan gedaan worden door de gevoelens van een student te erkennen en te ondersteunen in het zelf vinden van antwoorden/oplossingen bij een bepaald probleem. Op deze manier is de kans groter dat de autonome motivatie wordt onderhouden. Wanneer feedback op een meer controlerende manier gegeven wordt, kan dit leiden tot minder autonome motivatie (31, 32).

Het ondersteunen van de autonomie en het geven van motiverende feedback heeft verschillende voordelen. Uit kwalitatief onderzoek en bevragingen kwamen o.a. een toegenomen vertrouwen en verantwoordelijkheid, ontwikkeling van een eigen professionele identiteit, meer identificatie van eigen beperkingen naar voor. Andere belangrijke genoemde voordelen waren een beter gevoel van algemeen welzijn, job tevredenheid en lager niveau van burn-out (34).

Sociale steun en werkrelaties

Sociale steun van de werkomgeving wordt als belangrijke hulpbron gezien, terwijl het afwezig zijn van deze steun gekoppeld wordt aan het optreden van burn-out (10, 36).

Een review van Prins et al. gaf aan dat ondersteuning en goede werkrelaties in de opleiding geneeskunde wel degelijk een effect hebben op burn-out. Meer stressvolle relaties met collega's en supervisors verhogen het risico op burn-out. Er werd een grotere professionele bekwaamheid gezien

wanneer er op een aangename manier kon gesproken worden met collega's en de werkomgeving ondersteunend was. Dit laatste zorgde ook voor minder depersonalisatie (37).

In de studie van Boyas et al. wordt een onderscheid gemaakt tussen jongere en oudere werknemers. Bij jongere werknemers wordt sociale steun vanuit supervisors als meer beschermend ervaren. Dit kan o.a. door aandacht voor problemen, actief luisteren en het aanmoedigen van discussie. Bij oudere werknemers staat dit minder op de voorgrond gezien zij mogelijk andere invullingen hebben voor sociale steun op het werk (38).

Ook de werkrelatie met andere studenten wordt in studies vernoemd. In de studie van Hill et al. werd door studenten de competitieve sfeer in de opleiding benoemd als bron van stress. Ze gaven aan dat ook professionele waarden hieronder kunnen gaan lijden (21). Ook de studie van Dyrbye et al. Geeft aan dat competitie een belangrijke stressor is voor studenten (19). In een Nederlandse studie van Van Vendeloo kwam een slechte samenwerking tussen orthopedisten in opleiding naar voor als sterkste factor geassocieerd met symptomen van burn-out (39).

Naast steun op de werkvloer ervaren studenten geneeskunde en artsen in opleiding ook steun van hun familie en partner. In de review van Prins et al. werd aangegeven dat artsen in opleiding meer burn-out ervaren als ze niet getrouwd zijn, meer familiale stress kennen of een partner hadden zonder job of die vaak overwerkt. Daarnaast werd in de review aangehaald dat praten met vrienden en familie over hun zorgen een positief effect had op professionele bekwaamheid, net als het hebben van een kind (37). In de studie van Rosal et al. Werd echter aangetoond dat een kind een hogere depressiescore geeft, vooral bij vrouwen. Dit dient echter verder onderzocht te worden (40). In de studie van Coombs en Fawzy werd het beschermende effect van een huwelijk toegeschreven aan de emotionele steun van de partner (41).

Socio-demografische factoren

Geslacht

Wanneer het onderscheid tussen mannen en vrouwen wordt gemaakt, wordt er in de algemene populatie gezien dat vrouwen over hun hele leven een hoger risico hebben op het ontwikkelen van angst- of depressieve symptomen (5). Wanneer dit bij studenten geneeskunde en artsen (in opleiding) bekeken wordt, is de evidentie wisselend. Sommige studies tonen een hoger voorkomen van burn-out bij vrouwen, andere bij mannen (20). Sommige studies zijn het wel eens dat vrouwen een groter risico hebben op emotionele uitputting en mannen frequenter depersonalisatie en cynisme ervaren (10, 19, 42).

Leeftijd

Naast geslacht wordt ook een jonge leeftijd als risicofactor gezien voor het ontwikkelen van psychologische problemen als burn-out. Vermoedelijk heeft dit vooral te maken met de beperkte werkervaring op jonge leeftijd waardoor jongeren meer stress ervaren op het werk (10, 20, 42). Daarnaast kan het ook zijn dat jongere werknemers beginnen aan een job die niet volledig op hun lijf geschreven is, waardoor stress en burn-out kunnen ontstaan. Deze zal dan enkel verdwijnen door de job te verlaten. Zij die de job blijven uitvoeren en dus meer geschikt zijn voor de job en/of succesvol omgaan met moeilijkheden, zullen later ook minder burn-out ervaren, waardoor een soort natuurlijke selectie hier eveneens een rol kan in spelen (10, 42, 43).

Etniciteit

Behalve geslacht en leeftijd, wordt ook etniciteit in verschillende studies genoemd als betekenisvolle factor (42, 44, 45). Er wordt geen verschil gezien in het voorkomen van depressieve symptomen over de verschillende etniciteiten heen, maar wel minder frequent optreden van burn-out bij culturele

minderheden (42, 44, 45). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat personen uit minderheden meer hulpbronnen hebbben zoals een groot sociaal vangnet en meer veerkracht omwille van eerder overwonnen uitdagingen op professioneel, cultureel en opleidingsvlak (19, 42, 44, 45). Dit wil echter niet zeggen dat ras of etniciteit alleen een protectieve rol heeft in het ontwikkelen van burn-out. Studenten uit minderheidsgroepen geven 5 keer vaker dan niet-minderheidsstudenten aan dat hun etniciteit hun opleiding negatief beïnvloedt of beïnvloed heeft. In de groep van minderheidsstudenten zullen zij die discriminatie en vooroordelen ervaren op basis van hun etniciteit meer risico hebben op emotionele uitputting, depersonalisatie en burn-out dan zij die geen discriminatie ervaren (44).

Levensgebeurtenissen

Naast de hierboven genoemde demografische factoren spelen ook persoonlijke events een rol bij het ontwikkelen van psychologische problemen zoals burn-out. Voorbeelden zijn een ziekte, veranderingen in de gezondheid, het overlijden van een naaste of financiële zorgen. In voorgaande studies worden deze gebeurtenissen geassocieerd met een verhoogd risico op depressie of overmatig alcoholgebruik. Uit studies blijkt dat deze events een effect hebben op het optreden van burn-out bij studenten geneeskunde, vooral het gaat om een persoonlijke ziekte of er meer negatieve events zijn (17, 19, 45).

Persoonlijkheid en coping

Ook op vlak van persoonlijkheid worden enkele kenmerken zoals neuroticisme, een type A persoonlijkheid en perfectionisme, genoemd als risicofactor voor het ontwikkelen van burn-out (5, 10). Een van de meest gebruikte modellen is het model van de Big Five zoals opgesteld door Costa en McCrae. Het model geeft vijf belangrijke persoonlijkheidskenmerken aan: neuroticisme (of emotionele instabiliteit), extraversie, openheid, consciëntieusheid en vriendelijkheid (46). Wanneer er meer neuroticisme en minder vriendelijkheid, consciëntieusheid, extraversie en openheid aanwezig zijn, zal het risico op burn-out groter worden (47, 48, 49).

Protectieve persoonlijkheidsfactoren in het optreden van burn-out zijn ook aanwezig. Zo zal een interne attributie waarbij iemand successen als resultaat van eigen acties of gedrag ziet, een beschermende rol hebben (10, 22). Daarnaast zijn een positief affect, optimisme en een proactieve persoonlijkheid hulpbronnen. Ook het aanwezig zijn van *'hardiness'* is beschermend. Dit wil zeggen dat mensen controle hebben over de zaken die gebeuren en stressoren eerder als uitdagingen dan bedreigingen zien (50). Empathie wordt gelinkt aan meer persoonlijke bekwaamheid en minder depersonalisatie (51). Als laatste zijn veerkracht en gevoel van samenhang bewezen protectief voor het optreden van burn-out gezien ze meer mogelijkheden geven om met moeilijke omstandigheden om te gaan (52).

Coping is het gedrag dat men stelt of de gedachten die men heeft wanneer er met een bepaalde belasting moet omgegaan worden. Iedereen heeft zijn eigen manier om met deze zaken om te gaan en elke manier heeft zijn voor- en nadelen (53). In de studie van Shin et al. werd de relatie tussen *problem-focused* en *emotion-focused coping* met burn-out bekeken. Hieruit bleek dat *problem-focused coping* een protectief effect had op het optreden van burn-out met vooral een betere professionele bekwaamheid. *Emotion-focused coping* zorgde echter voor meer burn-out, vooral door meer emotionele uitputting en depersonalisatie (54). Vanuit de literatuur blijkt wel dat sommige manieren van *emotion-focused coping* een positief effect kunnen hebben, zoals sociale steun, het herbekijken en/of accepteren van de situatie en steun vanuit het geloof. Dit werd bevestigd in de studie van Shin et al (54).

Gevolgen burn-out

Het optreden van burn-out heeft verschillende gevolgen op persoonlijk vlak maar vooral op professioneel vlak. (55).

Cynisme en professioneel gedrag

Over de rol van cynisme bij het concept burn-out is er nog geen consensus in de literatuur. In de originele definitie van Maslach wordt cynisme gezien als een van de drie dimensies waarbij cynisme ontstaat uit emotionele uitputting. Hierbij kan cynisme gezien worden als een manier om met deze emotionele uitputting om te gaan (10). In andere studies wordt cynisme eveneens als een coping mechanisme aangegeven om stress te verminderen, met nieuwe situaties om te gaan of een manier om zich als student te wapenen tegen (faal)angst of het zien van menselijk lijden (17, 56, 57).

Hoewel studenten aangeven dat het helpen van mensen een van de belangrijkste redenen is om voor de opleiding te kiezen, zal deze visie door een toename aan cynisme in de opleiding minder op de voorgrond komen te staan (17, 58, 59). Door deze toename van cynisme, als coping dan wel als onderdeel van burn-out, wordt een afname van professioneel gedrag gezien (17, 19, 55, 58, 59). Verminderd professioneel gedrag kan zich uiten op verschillende manieren. Het kan hierbij gaan over bedrog en belangenvermenging, plagiaat, de eer opstrijken van het werk van iemand anders, minder empathie of minder toewijding voor veilige en optimale zorg voor patiënten (19, 20, 55). Daarnaast is het voorkomen van suboptimale patiëntenzorg een belangrijk gevoel van verminderd professionalisme. Dit kan gaan over niet aanvragen van testen of hier niet eerlijk over zijn, het maken van medische fouten, minder aandacht voor de impact van een ziekte of vragen van patiënten, het onterecht ontslagen van patiënten, zich schuldig voelen over hoe een patiënt werd behandeld... (19, 20, 55, 60).

Middelenmisbruik

Ook op persoonlijk vlak zijn er gevolgen van psychische klachten. Als eerste komt uit verschillende studies middelenmisbruik naar voor. Meest frequent gaat het hier over alcoholmisbruik of -afhankelijkheid(5, 17, 19). Van de eerstejaars studenten geneeskunde was er 20% die in vergelijking met andere studenten excessief alcohol gebruikten waarbij stress, angst en examens als redenen worden aangegeven. Verder in de opleiding lijkt de trend van excessief alcoholgebruik vanwege algemene stress te blijven toenemen(5, 17). Wat betreft het gebruik van drugs, geeft de studie van Croen et al. aan dat studenten geneeskunde minder gebruiken dan andere studenten met uitzondering van benzodiazepines/kalmeringsmiddelen. Dit zijn ook de enige drugs waarbij het gebruik toeneemt in de loop van de opleiding (61). In een andere studie uitgevoerd door Baldwin et al. werd het druggebruik bekeken in de maand voorafgaand aan deze studie: 10% van de studenten gaf aan marihuana gebruikt te hebben, 2.8% cocaïne, 2.3% kalmeringsmiddelen en <1% LSD (62).

Opleidingsstop

Een verhoogd risico op burn-out, depressie en een verminderde levenskwaliteit geeft aanleiding tot twijfels over en gedachten om te stoppen met de opleiding. In een studie van Dyrbye et al. werd gerapporteerd dat bij Amerikaanse studenten geneeskunde 11% overtuigde gedachten heeft om te stoppen met de opleiding, waarbij ze reeds actie hadden ondernomen om dit met anderen te bespreken. Ongeveer de helft van deze studenten zal dit uiteindelijk ook doen. Zowel persoonlijke redenen zoals depressieve klachten of negatieve levensgebeurtenissen als professionele zoals burn-out worden hiervoor door de studenten aangegeven (63). De studie van Alves et al. onderzocht welke factoren een rol kunnen spelen bij de intentie om de opleiding te stoppen. Hulpbronnen waren sociale steun, adaptieve coping en betrokkenheid van studenten met de opleiding. Algemene stress, maladaptieve coping en burn-out leidden tot meer intentie om de opleiding te stoppen (64).

Suïcidaliteit

Een laatste gevolg van zowel professionele als persoonlijke stress is het voorkomen van suïcide. Suïcide bij artsen komt vaker voor en pogingen zijn vaker succesvol (65, 66, 67). Een review van verschillende Noord-Amerikaanse en Noord-Europese studies toonde een hoge suicide rate ratio bij zowel

mannelijke (1.41) als vrouwelijke artsen (2.27) in vergelijking met de algemene populatie. Dit komt overeen met 41% meer suïcide bij mannelijke artsen en 127% meer bij vrouwelijke artsen (67). Verschillende redenen worden hiervoor aangegeven: meer voorkomen van psychiatrische aandoeningen/stress/burn-out bij artsen, effectievere methoden van suïcide en het ontkennen van nood aan hulp (66). Ook bij studenten geneeskunde wordt er meer suïcide gezien dan bij leeftijdsgenoten (65, 66). Een studie in Zuid-Afrika toonde aan dat suïcidale overwegingen drie keer meer voorkwamen bij studenten geneeskunde dan bij leeftijdsgenoten (68). Uit een studie van Dyrbye et al. blijkt een hoge prevalentie van suïcidale gedachten bij Amerikaanse studenten geneeskunde, waarbij maar liefst 1 op 9 studenten aangeeft deze gedachten te hebben gehad in jaar voorafgaand aan de studie (69). Een wereldwijde review van Coentre en Góis toonde een variatie in suïcidale overwegingen bij medische studenten van 6% tot 43% (70). Herstellen van een burn-out of depressie zorgt voor een afname gedachten om te stoppen met de opleiding en aan suïcide, wat aangeeft dat het detecteren en behandelen van burn-out bij studenten geneeskunde heel wat opportuniteiten geeft (63, 69).

Interventies

Burn-out wordt in de literatuur als belangrijk psychologisch probleem gezien in de opleiding tot arts (19, 71, 72). Door het belang hiervan is het onderzoek naar interventies de laatste jaren sterk toegenomen. Demerouti en Adaloudis maken hierbij een onderscheid tussen primaire, secundaire en tertiare interventies. Primaire interventies worden vooral gezien als algemeen preventief en secundaire interventies als preventief bij zij die een groot risico op hebben voor burn-out. Tertiaire interventies spelen een rol wanneer burn-out al aanwezig is (73). Interventies kunnen verder opgedeeld worden in drie categorieën: organisatie/werkgericht, persoonsgericht of een gecombineerde aanpak (73, 74, 75). Persoonsgerichte interventies hebben als doel om de omgang met stressoren op het werk te verbeteren. Dit kan onder andere door cognitieve gedragstherapie, sociale steun of relaxatietherapie. Volgens Demerouti en Adaloudis zijn deze persoonsgerichte interventies vooral secundair en tertiair (73, 74). De organisatiegerichte interventies zijn eerder primair gezien deze bedoeld zijn om de werkcontext te veranderen en de werkeisen te verminderen. Mogelijkheden hiertoe zijn het verminderen van de *workload*, herstructureringen, betere participatie en communicatie... (73, 74). Een laatste categorie van interventies is de gecombineerde aanpak. Hierbij worden zowel persoonlijke als werkgerelateerde factoren aangepakt gezien deze beide kunnen bijdragen tot het optreden van burn-out (73, 74).

Hiaten in de huidige literatuur

De huidige studies focussen vooral op interventies die op het individu gericht zijn zoals adaptieve coping en het omgaan met stress. Hierbij wordt de verantwoordelijkheid voor het voorkomen en aanpakken van burn-out vooral bij het individu gelegd en wordt er meer gefocust op de gevolgen van burn-out zonder de onderliggende oorzaken aan te pakken. Hoewel er matige evidentie is voor individuele interventies zoals cognitieve gedragstherapie en stress management, hebben deze maar een beperkt effect in tijd. Organisatorische interventies daarentegen kunnen meer effectief zijn omdat ze de oorzakelijke factoren wegnemen en een meer duurzaam effect hebben (10, 73, 76, 77, 78, 79, 80). Meer en meer wordt er gesproken over het belang van de gecombineerde aanpak. Deze zou nog effectiever zijn omdat dit zowel inwerkt op een primaire, secundaire en tertiaire manier van het aanpakken van burn-out. Verder onderzoek naar deze gecombineerde aanpak is dus nodig, maar is moeilijk door de complexiteit ervan (73, 74, 80).

Een ander hiaat betreffende het ontwikkelen van interventies is dat deze ontwikkeld zijn door onderzoekers en/of experten zonder de doelgroep te betrekken. Hierdoor worden de interventies minder effectief. Dit heeft verschillende redenen: een klein bereik, het engagement en de

therapietrouw zijn lager, ze zijn moeilijk of niet aangenaam in gebruik, ze beantwoorden niet aan de noden van de gebruikers... (81, 82). Hierdoor kan het zijn dat de ontwikkelde interventies na een tijd niet meer gebruikt worden wat resulteert in onnodige kosten (82). Een mogelijke oplossing hiervoor is het gebruik van user-centered design of co-creatie. Hierbij wordt de doelgroep gedurende het volledige ontwikkelingsproces betrokken. Dit werd eerder al gedaan in de productontwikkeling en bij het ontwikkelen van apps voor het verbeteren van de mentale gezondheid of het behandelen van eetstoornissen (81, 82, 83). Een voorbeeld van dit proces werd uitgewerkt door Graham et al. (figuur 2) (82). De belangrijkste doelgroepen worden betrokken om hun noden en voorkeuren te bepalen. Nadien wordt met de doelgroepen samengezeten om ideeën voor interventies te genereren. Vanuit deze ideeën kunnen prototypes ontworpen die een eerste richting geven aan het eindproduct. Beste is om meerdere prototypes die dan geëvalueerd kunnen worden met en door de doelgroep. Door in elke fase feedback te vragen aan de doelgroep zal de uiteindelijke interventie na verfijning en ontwikkeling meer afgestemd zijn op hun noden, een groter draagvlak kennen, duurzamer zijn en kunnen onnodige kosten vermeden worden (82).

Doel van de studie

Deze studie is een cross-sectionele studie bij vier cohorten in de opleiding geneeskunde (eerstejaars bachelor studenten, eerstejaars master studenten en eerstejaars HAIO's en ASO's) waarbij aan de hand van co-creatie een antwoord wordt gezocht op twee onderzoeksvragen. Enerzijds wordt nagegaan welke factoren door de deelnemers als werkeisen of hulpbronnen ervaren worden voor hun mentale gezondheid tijdens de opleiding. Anderzijds wordt vanuit het proces van co-creatie een aanzet gegeven tot interventies die de mentale gezondheid in de opleiding kunnen verbeteren. Dit kunnen zowel persoonsgerichte, organisatiegerichte als gecombineerde interventies zijn afhankelijk van de noden van de deelnemers. Deelnemers uit verschillende Vlaamse universiteiten (Katholieke Universiteit Leuven, Vrije Universiteit Brussel, Universiteit Gent Universiteit Antwerpen en Universiteit Hasselt) werden betrokken.

Methode en verloop onderzoek

Rekrutering

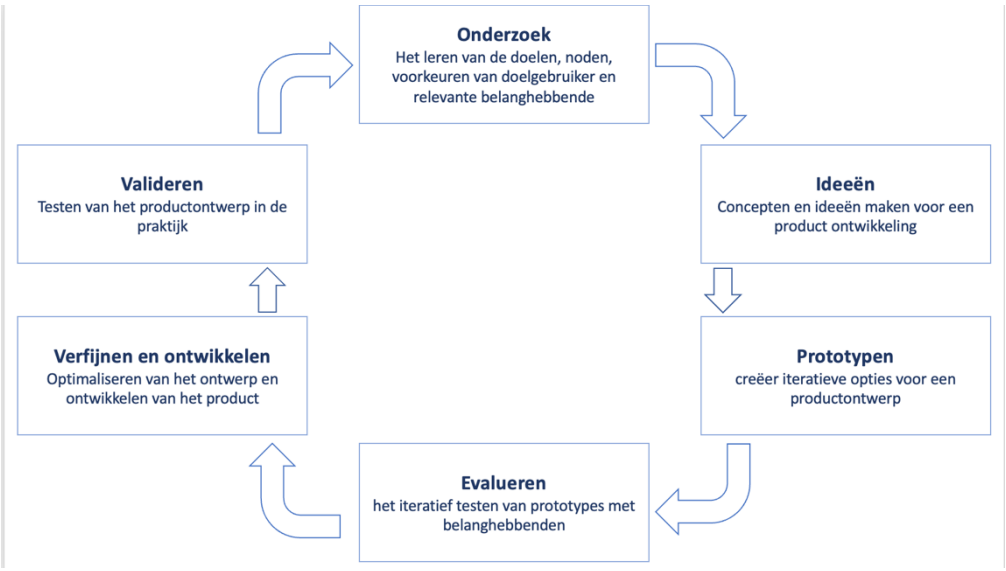
De workshops in het onderzoek waren gericht op de eerstejaars van elk cohort (bachelor, master, HAIO's en ASO's) uit de vijf Vlaamse universiteiten. Tijdens het invullen van de WeMeds vragenlijst konden zij aangeven of ze geïnteresseerd waren in een deelname aan de interactieve workshops. Er werd ook via sociale media en andere communicatiekanalen, o.a. mailing via de universiteiten, reclame gemaakt voor de workshops. Er werd gestreefd naar een tiental deelnemers per workshop zodat er voldoende interactie zou zijn. Bij inschrijving kregen de deelnemers via mail uitleg over de inhoud en het moment van de eerste workshop. Voor deelname aan de tweede en derde workshop werden de geïnteresseerden opnieuw gecontacteerd alsook werd er opnieuw reclame gemaakt zodat nieuwe deelnemers konden aansluiten naast de eerdere deelnemers. Dit zorgde voor nieuwe meningen en inzichten. Door een samenvatting te geven van de voorgaande workshop, kon er verder gebouwd worden op de bestaande uitkomsten.

Ethiek

Onder leiding van een moderator werden een aantal afspraken gemaakt bv. het open staan voor elkaars meningen, om te allen tijde een veilige en open omgeving te kunnen garanderen. Alle deelnemers gaven hun (schriftelijke en mondelinge) toestemming voor deelname en opname van de workshops (1). Het *WeMeds* project werd goedgekeurd door de Ethische commissie van onderzoek UZ/KULeuven in april 2021 (S64150).

Design

Voor elke cohorte werden drie workshops georganiseerd met een totaal van 12 workshops. In deze studie werd er gefocust op het ontwikkelen van interventies (het product) om het mentaal welzijn van de studenten tijdens de opleiding te bevorderen volgens het proces van co-creatie zoals in de inleiding beschreven (Figuur 2) (82, 84).



Figuur 2: Proces van co-creatie zoals voorgesteld door Graham et al. vertaald naar het Nederlands (82)

Er werd gebruik gemaakt van het interactief online platform 'Miro' en Microsoft Teams (85, 86). Deelnemers kregen op voorhand de link waarmee ze zich konden aanmelden op dit platform. Bij elke volgende workshop werd een nieuw Miro-bord gebruikt. Voor de start van de volgende workshop kregen de deelnemers via mail een document met een samenvatting van de belangrijkste uitkomsten

uit de voorgaande workshop. Bij aanvang van de workshop werd eerst een samenvatting gegeven van wat er in de vorige workshop werd besproken, waarop ze verder konden bouwen (1).

Verloop workshops

In de eerste workshop werd vooral aan exploratie van het probleem gedaan. Bij de eerste opdracht konden de deelnemers kiezen uit een reeks van afbeeldingen (zie bijlage 1: 'dixit brainstorm') die hen mogelijks konden doen denken aan situaties gelinkt aan hun mentale welzijn. In het tweede deel van de workshop werd samen met de deelnemers gesproken welke stakeholders een rol speelden. Dit werd bekeken op persoonlijk gebied, op professionele/universitaire gebied maar ook op een breder niveau namelijk op gebied van samenleving en niet-menselijke factoren (o.a. platformen, gebouwen, locaties...). In het laatste deel van de eerste workshop werd de deelnemers gevraagd hun academiejaar te overlopen en aan te geven wat de moeilijke momenten waren, waarom, en hoe en met welke mogelijke interventies dit zou kunnen verbeteren.

Na de exploratie van het probleem met al een eerste aanzet tot mogelijke interventies, werd in de tweede workshop verder gebrainstormd over mogelijke interventies ter preventie van burn-out (figuur 2). Naast de eerder aangehaalde interventies uit de eerste workshop, werden er nieuwe ideeën aangereikt die in groep verder uitgewerkt werden op het Miro-bord (85). Daarnaast werd de deelnemers een overzicht gegeven van reeds bestaande interventies uit de literatuur. Met al deze informatie werd door de deelnemers een lijst opgesteld van welke interventies zij graag verder zouden ontwikkelen. Deze werd tijdens het laatste deel van de workshop getoetst aan mogelijkheid tot implementatie door na te gaan of dit eerder moeilijk dan wel makkelijk zou zijn.

Tijdens de laatste workshop werden de interventies die als meest populair uit de eerdere workshops waren gekomen, verder uitgewerkt aan de hand van prototypering. Dit proces van prototypering start met een concrete omschrijving van de interventie en zijn doel (figuur 2). Nadien worden bepaalde verwachtingen die van belang zijn voor het ontwikkelen van de interventie afgetoetst zoals de reden waarom de gebruikers dit willen en wie of wat er nodig is om de interventie uiteindelijk te kunnen implementeren. Van deze verwachtingen werd ook de impact nagegaan bij uitvoering van de interventie en werd bepaald hoe deze getest konden worden bij de ontwikkeling van de interventie. Als laatste stap in deze workshop werd het uiteindelijke prototype uitgewerkt volgens een lijkt-op of werkt-als concept (1).

Dataverzameling en data-analyse volgens Dierckx

Uit de verschillende workshops gebeurde de data verzameling op twee manieren. Enerzijds werden visuele data opgeslagen door middel van het bijhouden van de Miro-borden na elke workshop (85). Ook werd er na iedere workshop een samenvattend verslag gemaakt. Anderzijds werden zowel beeld als geluid materiaal van de workshops opgenomen en bewaard. Via transcriptie werd hier een tekstueel verslag van gemaakt. De deelnemers gaven hiervoor hun toestemming. De kwalitatieve analyses werden uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen opgesteld door Dierckx de Casterlé et al (87) (Tabel 1). Deze analyses werden uitgevoerd aan de hand van het programma 'Nvivo' volgens de hieronder beschreven stappen (88). Kwalitatieve data werden verzameld tot er geen nieuwe onderwerpen/thema's meer naar voren kwamen. Data saturatie werd op die manier bereikt.

Het analyse proces van *Qualitative Analysis Guide of Leuven* (QUAGOL) bestaat uit twee delen met in totaal 10 stappen (Tabel 1). Het eerste deel bestaat uit het grondig voorbereiden van het coderingsproces en tweede deel bestaat uit het coderen met behulp van Nvivo (87). De eerste fase van dit onderzoek bestond uit het bekijken van de opnames van de twaalf workshops en het transcriberen, waarna de gemaakte transcripties verschillende malen grondig werden herlezen (87). De onderzoekers werden vertrouwd met de data en er werden eerste aantekeningen gemaakt over wat van belang kon

zijn. Een eerste inhoudelijk verslag werd gemaakt met weergave van kernboodschappen. In eigen woorden gaven de onderzoekers antwoorden op de onderzoeksvraag uit de workshop. Twee verschillende onderzoekers schreven onafhankelijk een narratief verslag om nadien te vergelijken (87). Nadien werd een ideeënfiche gemaakt door twee verschillende onderzoekers. Tijdens deze eerste vier stappen, werd er verschillende keren terug gegrepen naar transcripties en werden deze ook vergeleken met die van andere cohorten. Een eerste aanzet naar een lijst van thema's/codes voor de thematische analyse op basis van fragmenten uit de teksten werd gemaakt. Via deze codes ontstonden er betekenisvolle groepen. Door dit proces te herhalen en waar nodig te hercoderen, werden er overkoepelende thema's gevormd. Thema's konden samengevat worden in enkele zinnen en er werd bekeken of deze een antwoord kon bieden op de onderzoeksvraag. Tot slot kon er na definitieve lijst van thema's overgegaan worden tot het schrijven van de resultaten. (87).

Tabel 1: Stadia van de *Qualitative Analysis Guide of Leuven* (QUAGOL) volgens Dierckx (87)
Voorbereiding van coderend proces
1. Grondig (her)lezen van interviews a. Algemeen begrip krijgen van de ervaring van de deelnemers
2. Narratieve interview rapport a. Een korte abstract met de kernzaken van het interview
3. Van narratieve interview rapport na een conceptueel interview schema a. Concrete ervaringen veranderd door concepten
4. Fitting-test van het conceptueel interview schema a. Testen van geschiktheid van schematische opstelling van de dialoog
5. Constant vergelijkende proces a. Heen en weer bewegen binnen de *case* als ook *across-case* analyse
Coderend proces (gebruikmakend van een kwalitatieve software)
6. Opmaken van een lijst van concepten a. Een veelvoorkomende lijst van concepten als eerste codes
7. Coderend proces – terug naar de 'grond' a. Alle relevante fragmenten worden gelinkt aan de geschikte codes
8. Analyse van concepten a. Beschrijven van concepten, hun betekenis en karakteristieken
9. Extractie van de essentiële structuren a. Conceptuele constructie of de verhaallijn
10. Beschrijven van de resultaten a. Beschrijving van de essentiële bevindingen

Resultaten

In totaal werden er twaalf workshops georganiseerd met telkens drie workshops per cohorte, de eerste met als doel probleemexploratie, daarna ideegeneratie en tot uiteindelijk de prototyping. Een totaal van 78 deelnemers namen deel aan deze workshops (Tabel 2).

Tabel 2: overzicht workshop en het aantal deelnemers				
Aantal deelnemers: totaal 78 (60 vrouwen, 18 mannen)				
	Bachelor (n=12)	**Master (n=14)**	**HAIO (n=14)**	**ASO (n=38)**
Workshop 1: Probleemexploratie	4 (1V, 3M)	6 (5V, 1M)	4 (4V)	7 (4V, 3M)
Workshop 2: Ideegeneratie	5 (4V, 1M)	3 (3V)	5 (5V)	12 (8V, 4M)
Workshop 3: Prototyping	3 (2V, 1M)	5 (5V)	5 (5V)	19 (14V, 5M)

Werkeisen en hulpbronnen

Wat betreft factoren die een impact hebben op het mentaal welzijn van studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's kwamen verschillende thema's naar boven tijdens de workshops (Tabel 3). In dit deel van de resultaten zullen de belangrijkste thema's verder uitgewerkt worden.

Tabel 3: Werkeisen en hulpbronnen		
	Werkeisen	***Hulpbronnen***
Communicatie		
- **Vanuit universiteit**	- Onduidelijkheid verloop opleiding - Onevenwichtige examenverdeling - Timing deadlines/examens - Online portfolio platform - Online-onderwijs: geen menselijk contact	- Duidelijke informatie over verwachtingen - Online-onderwijs: vrijheid agenda
- **Tussen studenten**	- Concurrentie en competitie - *Fake news* stages en specialisaties	- Betrouwbare, steunende vriendengroep
- **Met andere zorgverleners/ artsen**	- Onduidelijke informatie over opdrachten - Dubbele rol supervisor (opleider en werkgever) - Deconstructieve feedback Supervisors/PO - Sollicitatieprocedure HAIO's - Grensoverschrijdend gedrag	- Artsen/collega's die duidelijke informatie geven over verwachtingen - Veilige werkomgeving met ruimte voor fouten - Onderwijzende supervisor/PO - Constructieve feedback - Coachfiguur
Werk- en tijdsdruk	- Werkbelasting: hoeveelheid leerstof - Werkdruk - Administratieve belasting - Wachtdiensten	- Tutor/mentorsessies - Vaste halve vrije dag in week (HAIO's)
Visie op het arts zijn	- 24/7 beschikbaarheid - Vergelijken van opleiding/werken met vroeger	- Waardering vanuit samenleving - Mentaliteitswijziging - Grenzen aanleren/aangeven
Overgang theorie-praktijk	- Grote load aan theoretische en vaak detaillistische kennis	- Contact met supervisors

	- Onvoldoende (voorbereid) praktijk	

Communicatie

De moeilijke en gebrekkige communicatie met universiteiten, collega studenten/artsen en supervisors werd door alle cohorten aangegeven als een negatieve factor voor het mentaal welzijn. Zowel bij de bachelor studenten, masterstudenten als HAIO's/ASO's worden er verschillende redenen aangegeven waarom beperkte en negatieve communicatie het mentaal welzijn beïnvloedt. Sommige communicatieve factoren zijn meer algemeen doorheen de opleiding en andere meer specifiek per cohorte. Hieronder zullen de meest frequent genoemde communicatieve factoren verder toegelicht worden.

Communicatie vanuit universiteit

Een goede communicatie naar de studenten toe start al in het begin van de opleiding. Door de bachelor studenten werd aangegeven dat ze vanuit de universiteit voldoende informatie willen krijgen over het verloop van de opleiding. In het begin van het jaar ontbrak voor hen duidelijke communicatie over het verloop van vakken en groepswerken. Er werd tevens aangegeven dat de overgang vanuit het middelbaar naar het hoger onderwijs een grote stap is die soms overweldigend kan overkomen, bijvoorbeeld omwille van de grote groepen waarin lesgegeven wordt. Het volgende citaat komt van een bachelor student uit de eerste workshop:

"Ja, je kan misschien een beetje overweldigd geraken door 'alles is nieuw', het is allemaal wat veel en je hebt een klas van 20 naar een klas van 400 bij wijze van spreken dus ja, dat kan zo wel helpen om de studenten daar wat beter op voor te bereiden"

Naast de reeds genoemde communicatie was voor de studenten, HAIO's en ASO's duidelijke informatie rond examens, spreiding van taken en deadlines zeer belangrijk.
Voor sommige studenten in de basisopleiding mochten de deadlines meer gespreid worden over het volledige jaar. Nu hadden ze de indruk dat dit allemaal bij elkaar kwam in december en april/mei, telkens vlak voor een blokperiode. Een ander student haalde dan weer aan dat het net goed is om pieken en dalen te hebben en periodes zonder deadlines. Tijdens de specialisatiejaren werd aangegeven dat bepaalde deadlines redelijk vroeg gepland staan, gezien er ook bij hen rekening gehouden wordt met het academiejaar, maar hun stagejaar zelf een andere timing volgt.

Voor de ASO's ging het vooral over een goede en overzichtelijke communicatie rond welke lessen er gevolgd moeten worden en wanneer welke taken moesten ingediend worden. Er kruipt veel tijd in het klinische werk, het bijhouden van richtlijnen, het verwerken van casussen... Hierdoor kon het gebeuren dat bepaalde opdrachten uit het oog verloren werden en deze *last minute* nog in orde gebracht moesten worden, wat voor de nodige stress kon zorgen. Twee ASO's gaven dit als volgt weer gedurende de eerste ASO workshop:

"*Ook hier hebben we nog iets gezet van dat er eventueel een duidelijk schema voor lessen van de Manama… Nu komt dat in elke 'Toledo [een elektrisch leerplatform] tile' apart waardoor het soms niet echt overzichtelijk is. 'Hoeveel lessen moet ik waarvoor volgen? Welke heb ik al gevolgd?' Dat dat misschien in 1 groot schema per jaar kan gegoten worden in plaats van allemaal zo apart te zetten.*"

Naast de onduidelijkheid betreffende communicatie over de lessen waren er bij de HAIO's ook vragen over het gebruik van een platform waarbij de ontwikkeling van de artsen kan gevolgd worden via neerslag van casussen, richtlijnen, opleidingen.... Zeker in het begin van de opleiding gaven de HAIO's/ASO's aan dat het niet duidelijk was hoe dit al dan niet ingevuld moest worden gezien er

verschillende meningen werden verspreid. Het was daarnaast ook niet duidelijk welk belang dit platform heeft in de opleiding. Een deelnemende HAIO gaf aan dat het tijdrovend is om dit goed op orde te willen houden, waardoor dit ook weer stress meebracht. Een ASO gaf daarnaast aan dat dit een administratieve rompslomp is voor hem. Daarnaast werd ook het versnipperd voorkomen van informatie over lessen/opdrachten als probleem ervaren, zoals een andere deelnemende ASO het als volgt verwoordde:

"*We hebben bv. nooit uitleg gehad over medbook [een online portfolio platform] of over andere dingen dus we moeten zo heel de tijd aan ouderejaars vragen van zeg hoe zit dat eigenlijk…waar moeten we dat registreren? En daar kruipt gewoon veel tijd in... En ook op dit moment is het zo dat medbook is ook onvolledig, een aantal taken staan daar niet in. En uw medbook bekijken en toledo [een elektrisch leerplatform] en dan nog dingen van uw dienst. Ik weet niet, ik vind dat heel vervelend dat je op duizend plaatsen moet kijken.*"

Communicatie tussen studenten

Door de bachelor studenten werd eveneens aangegeven dat de vergelijking en/of concurrentie tussen studenten een belemmering is voor het mentaal welzijn. Een bachelor student gaf aan dat er vanaf het begin van de opleiding al verhalen rondgaan over het doorgeven van valse of onjuiste samenvattingen. Er zou volgens een andere student ook een systeem bestaan waarbij ze kunnen zien hoeveel studenten er geslaagd zijn voor een examen. Het systeem gaf ook de slaagpercentages van vorige jaren waardoor de vergelijking werd bevorderd. Een andere student herkende dit dan weer niet. Het probleem van concurrentie tussen de studenten werd door volgende opmerking van een deelnemende bachelor student mooi samengevat:

"*En ook, ja, de concurrentie tussen studenten bevorderen of aanmoedigen, zodat er rivaliteit ontstaat. Ik denk niet dat dat zo gezond is om te hebben tijdens de opleiding."*

Het gevoel van competitie werd eveneens door twee masterstudenten aangehaald. Soms wordt er informatie achtergehouden door andere medestudenten. Een tweede student vertelde dan weer dat er in zijn vriendengroep een goede sfeer heerst met aandacht om elkaar te helpen, zodat hij in deze groep geen vijandigheid of competitie ervaart.

Door de masterstudenten werd het rondgaan van foutieve informatie (*fake news)* over stages en specialisatiemogelijkheden als negatief ervaren, en het feit dat hierover weinig werd gecommuniceerd vanuit de faculteiten. Met name over de specialisatie en hoe dit proces verloopt, gaat er volgens de masterstudenten heel wat informatie rond. Zo gaven ze aan dat er onder studenten vooral de focus op punten is, waardoor vanaf de eerste examenperiode een grote druk gevoeld wordt om zo goed mogelijk te scoren. Het ontbreken van correcte informatie over welke zaken meegenomen worden in deze selectieprocedure, leidde volgens een deelnemende masterstudent tot heel wat stress. Wat betreft de stages werd er vooral aangegeven dat er heel wat verhalen werden verteld over lange werkdagen en het verlies van vrije tijd. Een van de deelnemers gaf tijdens de eerste workshop hierbij volgende opmerking:

"*... dat het ook wel belangrijk is dat er vanuit de universiteit uit goed gecommuniceerd wordt zoals over de specialisatie later. Want er komt heel veel fake news eigenlijk daarover, en je hoort daar heel veel verhalen over, en niemand vertelt eigenlijk echt hoe dat echt zit ... Hetzelfde over die stages, dan hoor je nu al verhalen over, ja, en ge gaat elke dag van 8 tot 20u moeten werken, en je gaat geen vrije tijd hebben, en ja, dat komt allemaal via via.*"

Communicatie met andere artsen/zorgverleners

Vanaf het stagejaar in de helft van de masteropleiding kwam de communicatie met supervisors en/of praktijkopleiders (PO's) als belangrijke factor naar boven.

Voor de masterstudenten start het stagejaar in de tweede masterjaar, wat een belangrijk moment is gezien de grote overgang van het theoretische naar het praktische onderwijs. Het communiceren en samenwerken met andere zorgverleners neemt hierbij ook toe aan belang. Een van de masterstudenten die deelnam aan de eerste workshop, gaf echter aan dat het soms moeilijk is om te bepalen hoever je moet gaan om in een goed daglicht te staan bij een supervisor, gezien zij je moeten beoordelen en beslissen over je punten en dergelijke. Ze gaf aan af en toe het gevoel te hebben een masker te moeten opzetten. Als laatste vertelde ze dat het beter zou zijn om een veilige omgeving te creëren waarbij je meer ruimte krijgt om jezelf te zijn en er meer ruimte is om fouten te maken.

Door de intense samenwerking wordt de communicatie met PO/supervisor bij de HAIO's en ASO's nog belangrijker. Ook hier werden echter verschillende zaken aangegeven die de artsen-in-opleiding als eerder negatief ervaren. De deelnemende HAIO's gaven vooral aan dat er een groot verschil zit tussen de verschillende PO's. Factoren die hierbij als negatief ervaren werden, waren onder andere de moeilijke bereikbaarheid van sommige PO's, het nalatig zijn in overleg of niet volgen van opgelegde richtlijnen, veranderingen in de werkomgeving die pas laat werden gecommuniceerd... Zeker bij de start van de opleiding werd dit voor de deelnemende HAIO's als stressvol ervaren, gezien er dan veel zaken een rol spelen. Daarnaast gaf een deelnemende HAIO in de tweede workshop aan dat er soms ook maar beperkte en/of negatieve feedback gegeven wordt, waar je als HAIO eigenlijk niet veel mee bent. Anderzijds werd er vanuit de HAIO's ook aangegeven dat er bepaalde ondersteuning vanuit de praktijk gevoeld wordt om verder te ontwikkelen als arts en dat er soms ook tips worden gegeven in verband met zelfzorg, wat als hulpbron wordt ervaren. De ideale situatie op dit vlak, zeker in het begin van de opleiding, werd door een van de deelnemende HAIO's als volgt beschreven:

"*Ze zeggen altijd dat je als haio het initiatief moet nemen voor de opleiding en dat volgen we zeker voor een deel. Maar zeker in het begin zou het fijn zijn dat het ook een keer de PO is die initiatief neemt van 'we gaan nu dit doen' of bijvoorbeeld de leeragenda bespreken. Dat je het gevoel krijgt dat jij niet alleen achter je PO moet zitten, maar de PO ook wat achter jou. En dat door een goede communicatie met en begeleiding van de PO vanaf dag 1.*"

Ook bij de ASO's werd het verschil in communicatie met de supervisors aangegeven, zowel tussen de specialisaties als binnen eenzelfde specialisatie. Er werd hierbij aangegeven dat de ene supervisor al meer richtinggevend en onderwijzend is dan anderen en ook de manier waarop sterk kan verschillen. Zo gaf een van de deelnemende ASO's in de eerste workshop aan dat je 'flitsen' van negatieve commentaar kan krijgen van supervisie, die niet altijd correct op hun plaats zijn. Hierdoor gaf de deelnemer aan soms wat steun te missen vanuit supervisie. Ook andere ASO's gaven aan dat er soms negatieve feedback kwam, al dan niet onder vorm van tirades naar de assistent toe, zonder dat er iets uit geleerd kon worden. Daarnaast wordt de dubbele rol van de supervisor die enerzijds opleider en anderzijds werkgever is, als belemmerend ervaren. Dit maakt dat niet alleen de opleidingszaken, maar ook verloning met supervisie besproken moet worden, waardoor er soms moeilijke situaties ontstaan. Dit werd weergegeven in volgende quote van een deelnemende ASO in de eerste workshop:

"Dat moet ik dan ook met mijn supervisie bespreken terwijl ik weet dat dat iemand is die super weinig tijd heeft en zich daar echt niet graag mee bezig houdt en je wilt daar ook niet moeilijk tegen doen, maar ja dat is ook niet oké ofzo. Eum, en zo ja, kom je wel in ambetante situaties vind ik, terwijl je eigenlijk goed wilt samenwerken en heel veel wilt leren van mekaar."

Wanneer de communicatie en samenwerking met supervisie wel vlot verloopt, werd dit als helpend en ondersteunend ervaren. Ook de aanwezigheid van een coachfiguur die beschikbaar is voor problemen die niet met de directe supervisor kunnen besproken worden, werd als positief ervaren. Deze persoon was bij verschillende universiteiten aanwezig, al dan niet onder dezelfde benaming. Het belang van een goede stagemeester en/of coach werd door een van de deelnemende ASO's als volgt aangegeven:

"Ook zijn die zeer aanspreekbaar, ook heel begrijpend, ook heel ondersteunend op zich waarschijnlijk omdat ze die ervaring hebben van stagemeester zijn. Dat ze waarschijnlijk in het verleden dingen hebben zien fout lopen die ze nu willen vermijden. Dan heb je in de plaats ook staflid coach, bij ons aan de unief is er voor elke specialisatie of voor elke discipline iemand aangeduid als staflid coach. En ik weet dat voor mijn discipline sowieso dat die heel heel betrokken zijn... En zelfs meer nog dat het niet een staflid coach is, het is wel een aanspreekpersoon, maar bij ons in de staf is iedereen wel aanspreekbaar en de deur staat bij iedereen open letterlijk en figuurlijk. Dus dat geeft zeker een welkom gevoel als je steun nodig hebt."

Sollicitatieprocedure HAIO's

Tijdens de workshops van de HAIO's kwam de sollicitatieprocedure (voor de start van de opleiding) als belangrijke bron van stress naar voor. Deze procedure gaat als volgt: vanuit een database duiden de HAIO's verschillende praktijken aan waar zij met voorkeur zouden willen gaan solliciteren. Hiervoor krijgen ze één dag de tijd. Voordien mogen er geen contacten gelegd worden tussen de praktijken en de HAIO's. Na deze ene dag worden de HAIO's gecontacteerd door de praktijken om op sollicitatiegesprek te komen. Hierbij wordt direct voor zowel de eerste (fase 1 van de opleiding) als de tweede periode (fase 3) gesolliciteerd. Een HAIO zal dus direct twee praktijken moeten kiezen. Zowel de HAIO als de PO willen graag snel zekerheid over een plaats. Er worden daarom zoveel mogelijk interviews op korte tijd gepland. En daarom wordt het door beide partijen als een zeer stressvolle en hectische periode ervaren. Bijkomend werd er door de HAIO's aangegeven dat er vaak een druk gevoeld wordt om snel een beslissing te nemen. Door de HAIO's werden bijkomend nog volgende stressfactoren/problemen hierbij aangegeven: onzekerheid over wat een praktijk te bieden heeft, mogelijke veranderingen in de samenstelling van de praktijk voor de start van de opleiding daar, beperkte keuzes van praktijken in bepaalde opleidingsregio's, veel verplaatsingen op korte termijn, vermoeidheid na een hele dag solliciteren en jezelf '*in the picture*' te moeten zetten. Een van de deelnemende HAIO's vatte het gevoel rond de sollicitatieprocedure mooi samen in onderstaande quote:

"... dan ook het sollicitatieproces wel eens grondig mogen aanpakken. Want ik vond dat echt verschrikkelijk, dat was echt een hel. Op 1 dag moest je beslissen wie of wat en allee… inderdaad gelijk je zegt voor de komende 3 jaar, dat was super moeilijk om te weten waar dat je wou zitten en met wie en zowel de PO's waren zo direct van 'ik moet direct een HAIO hebben' als de HAIO's waren van 'ik moet direct een praktijk hebben'. En ja… je kon er amper over nadenken."

Grensoverschrijdend gedrag

Een volgende communicatieve factor die als werkeis ervaren werd, is het optreden van (voornamelijk verbaal) grensoverschrijdend gedrag. Een van de deelnemende masterstudenten vertelde een verhaal over het voorkomen van homofobe opmerkingen in verband met seksuele geaardheid. Hierdoor kreeg ze zelf, gezien haar geaardheid, het gevoel zich anders te moeten voordoen dan ze werkelijk was. Dit gaf haar angst en bezorgdheid over haar opleidingstoekomst. Daarnaast gaf een deelnemende HAIO aan dat het soms moeilijk is om zelf je eigen grenzen te stellen wanneer patiënten hierover gaan door bv te laat te komen of met meer dan gepland op afspraak komen. Zeker in het begin van de opleiding was dit voor de deelnemer nog zoeken en gaf ze aan soms wel over haar eigen grens te gaan om de verwachtingen naar de patiënt toe in te lossen. Ze gaf deze tweespalt weer in volgende quote:

"Op dat vlak is het soms moeilijk om je grens aan te geven, ook bij patiënten die veel te laat zijn, vind ik het moeilijk om dit te zeggen. Je wilt zo niet, soms denk ik 'ik ben maar de huisarts in opleiding, je wilt dat patiënten je nog oké vinden... en eerst de verwachting van een goede dokter te zijn moet inlossen. Dan wil je bij de patiënt niet direct met iets negatief beginnen, dus op dat vlak is het moeilijk om je eigen grens te zetten."

Online-onderwijs

De coronapandemie ging aan de verschillende universiteiten gepaard met de opkomst van online-onderwijs. De deelnemende studenten, HAIO's en ASO's zagen hier zowel voor- als nadelen in. Een belangrijke werkeisende factor van het online-onderwijs was voor de deelnemers het missen van menselijk contact. Dit was vooral iets wat naar het einde van de coronapandemie opgemerkt werd, een deelnemende masterstudent gaf aan dat er misschien te lang gefocust bleef op het online-onderwijs. Nu de coronapandemie achter ons ligt, gaven zowel de masterstudenten als de ASO's aan dat het online-onderwijs wel een goede aanvulling is. De optie om lessen simultaan live en online te geven (hybride lessen) met de mogelijkheid het achteraf te bekijken, biedt volgens hen meer vrijheid om de eigen agenda te bepalen. Maar ook aandacht te kunnen besteden aan andere zaken die energie kunnen geven. Een van de deelnemende masterstudenten verwoordde deze mogelijkheid als volgt in de eerste workshop:

"Dat dat online onderwijs er is bijgekomen en waar ik ook wel blij voor ben dat de universiteit dat goed probeert te onderhouden, zodat dat toch nog altijd wel een optie is. Dat biedt gewoon wel vrijheid, zeker in onze drukke week, vb. woensdagnamiddag heb ik daar geen zin in, dan ga ik iets anders doen en dan kijk ik het in het weekend, verdeel ik het over twee dagen, en dat is wel iets dat ik hoop in de toekomst dat dat kan blijven."

Werk- en tijdsdruk en balans tussen persoonlijk leven en werk/studie

Eén van de factoren die doorweegt op het mentaal welzijn is de hoge werk- en tijdsdruk. Dit kwam in alle cohorten aan bod zoals hieronder verder beschreven.

Bachelor studenten gaven aan dat er een grote werkbelasting is qua aantal lesuren en hoeveelheid leerstof is, met daarbij ook deadlines en examens die vaak rond dezelfde periode gepland zijn. Anderzijds is er de druk die de studenten ervaren doordat ze het gevoel krijgen goed te moeten presteren en niet te mogen falen. Een student gaf aan dat er een grote hoeveelheid leerstof is die ze op korte tijd moeten verwerken.

"Zeker met weken waar je heel veel les hebt, waar je zo een acht uur per dag les hebt. Dan zou je dat op uw eigen nog een keer moeten bekijken, wat door te nemen. Dat kan je maar dat blijft er natuurlijk ook weinig tijd over. Vrije tijd, voor familie en vrienden."

Er werd onder de studenten gesproken over mogelijke reaties op stress: zoals enerzijds mensen zich afsluiten van de buitenwereld, die zich enkel bezighouden met hun studies en geen contacten meer zoeken. Anderzijds zien ze een groep die in een andere wereld probeert te leven en zo de stress rond hun studie proberen vergeten. Dit laatste zou volgens de student resulteren in uitstelgedrag waardoor ze nog meer stress kregen. Volgens hem zou iets tussen deze twee reacties een goede balans kunnen brengen. Wanneer de student werd gevraagd of hij het gevoel heeft dat er bij zijn medestudenten een goede balans is, antwoordde hij het volgende:

"Ik denk zowat in het eerste (bachelor jaar) meestal dat ik van vele (medestudenten) heb gehoord is dat die zich echt wel afsluiten. Om van die stress van 'ik kan niet falen' in het eerste semester. Maar ik heb zelf de omgekeerde reactie. Als ik zo heel veel stress heb, ga ik zoveel mogelijk andere dingen doen om mij… allee… om mij er niet op te focussen dat ik zoveel stress heb. (…) Ik heb vrienden die echt niet meer buiten komen en die zoveel stress hebben dat die niet meer goed… dat die balans er niet meer is. Dat die zich enkel met hun studies bezighouden."

Een hulpbron die werd aangehaald door een student was de oprichting van tutorgroepjes. Dit zijn kleine groepjes van studenten die worden begeleid door een psycholoog of arts. Deze groep komt enkele keren per jaar samen om het over een bepaald onderwerp te hebben zoals een meeting over stress en omgaan met stressmomenten in je leven. Een student gaf hier de volgende beschrijving over:

"...dat zijn groepen van een tiental studenten en wij komen dan vier periodes per jaar samen, dus twee keer in elk semester. En wij hebben dezelfde begeleider eigenlijk elke groep gedurende de drie bachelor jaren. Om dan

eigenlijk zo een soort van evolutie patroon of opvolging te verzekeren gedurende de drie jaar. En ja, daar komen inderdaad allerlei onderwerpen aan bod die relevant zijn voor de opleiding. Voor uzelf maar ook voor uw toekomst om dan, ja, hoe dat je daar best mee omgaat en ook een projectie naar de patiënt kunt geven later van hoe dat je dat dan zelf hebt ervaren. Je hebt dat dan elk jaar besproken."

Bij de master studenten werd er eveneens een grote werkdruk ervaren. Afhankelijk van welke universiteit zijn lesweken van 38 uur niet ongewoon waardoor het voor de studenten vaak moeilijk is om alles bij te houden als een les niet gevolgd kon worden. Een student beschreef dat ze veel kennis moeten opdoen op korte termijn. Net zoals bij de bachelor studenten, gaf een student bij de masters ook aan dat de werkdruk ervoor zorgt dat er ze veel met hun opleiding bezig zijn waardoor er minder tijd is voor andere zaken.

"We zijn heel veel met school bezig, waardoor ik de wereld rondom mij wat mis, en dat ik veel moet afzeggen omdat ik een deadline heb, of in de les zit, en mijn vriendinnen zitten dan op terras, en dan kan ik niet mee, en dat ik zo vaak in de boeken zit en dat ik vergeet te leven. Tijdens het schooljaar en ook tijdens de blok, dat dat mij helemaal opslorpt, waardoor ik mij wat eenzaam voel op de wereld omdat ik niets kan meedoen. (…) als je moet afzeggen omdat je in de les zit of een verplicht practicum hebt, want dat is niet zo flexibel als sommige andere richtingen. We hebben heel wat verplichte lessen, waarbij je niet zomaar kan zeggen van ja, het is een mooie dag, ik ga niet gaan en dat vind ik wel vaak jammer."

Ook bij de HAIO's wordt de werkdruk als hoog ervaren. Een HAIO gaf aan 'een beetje verloren te lopen' bij consulten die ingewikkeld kunnen zijn of bij patiënten die met meerdere problemen tegelijk komen waar je niet meteen een oplossing voor hebt. Een volle agenda met om de 20 minuten een patiënt werd volgens een HAIO ervaren als "in mijn achterhoofd een tikkende klok". Sommige praktijken zouden volgens de deelnemers een HAIO gebruiken om de werkdruk in de praktijk op te vangen. Een andere HAIO beschreef de hoge werkdruk in onderstaand citaat.

"Het is een gevoel dat ik niet bij elke dag heb, maar soms kan je van die dagen hebben dat je echt het gevoel hebt van: oei oei, wat moet ik hier vandaag allemaal doen? Vooral als het de ene patiënt na de andere is, dan ben je daar soms wat door overvallen, zeker als huisarts in opleiding nog. Ook als je het heel druk hebt op de praktijk, dan denk je 's avonds nog 'ik moet dit en dat nog doen'. (…) Dan heb ik het gevoel dat ik geen goede arts ben of niet alles uit het consult allemaal goed gedaan, zo dat idee."

Bijkomend is er de administratieve druk, zowel gerelateerd aan het praktische werk als ook opdrachten voor de opleiding. Een HAIO gaf hierbij aan nog niet getraind te zijn om de "papieren rompslomp" in te vullen en dat er twijfels zijn over de zinvolheid van de grote verscheidenheid aan attesten. Ook voor de opleiding worden HAIO's verwacht om bepaalde opdrachten doorheen het jaar te doen en hun progressie bij te houden in een programma.

"Ja er zijn heel vaak praktische dingen waarvan je als haio niet weten hoe het werkt, wat veel tijd vraagt om het zelf uit te zoeken."

"Zeker met alle administratieve dingen is het soms moeilijk het hoofd boven water te houden hierin, het is echt zwemmen om terug boven te komen."

HAIO's hebben één of halve dag in de week vrij voor hun opleiding. Op die dag kunnen lessen gepland worden, seminarie momenten, kunnen ze werken aan opdrachten, kunnen ze zich bijscholen of kunnen werken aan hun masterproef. Deze vrije dag werd door hen als een hulpbron ervaren. De lessen zijn soms echter niet concreet genoeg volgens een HAIO en zouden nuttiger kunnen worden ingevuld of op een kortere tijd worden gegeven:

"En soms inderdaad krijgen we heel algemene lessen zoals in opleiding (diagnostisch landschap, een ACE inhibitor geven), maar ze zouden de dingen beter meer concreet zeggen. (…) soms kan ik mij verliezen in de

toedieningsmomenten die je moet aanduiden: 's morgens/ 's avonds, voor/ na het eten. Want patiënten vragen hier echt wel naar maar dat wordt eigenlijk nooit echt besproken in de les."

Verder dienen HAIO's ook wachten te doen, voor hun opleiding minimum 120 uur per jaar met een combinatie van week- en weekendwachten. Tijdens de workshops haalden de HAIO's aan dat vooral de eerste wachten hen stress kunnen geven. De bereikbaarheid van de PO speelt hierin een belangrijke factor alsook de regeling van de wachtposten (bv. de wachten met huisbezoeken niet meteen door een nieuwe HAIO laten doen). Ook de recuperatietijd na een wacht werd tijdens de workshops aangehaald. Hier zou nog onduidelijkheid over bestaan: soms werd deze niet genomen of werden de uren zo aangepast dat er niet meer voldaan werd aan de voorwaarden om recuperatietijd te krijgen, een HAIO zei hierover het volgende:

"Dat er geen recup zou zijn na de wacht en ja dat is bij mij een beetje het geval. In de week ja... wij hebben een, onze nachten in de week zijn een beetje opgesplitst. (…) van 22-8u dan krijg ik geen recup omdat dat maar 10u is en je krijgt pas recup als je 12u van wacht bent. Dus ja ze gaan ervan uit dat die uurtjes dat je dan hebt voordat je daar moet zijn om 22u voldoende is om ja je dag af te sluiten en aan de nacht te beginnen. En dan moet ik om 10u als mijn wacht gedaan is om 8u 's morgens wordt er verwacht dat ik om 10u al terug op de praktijk ben om de werkdag te beginnen"

Ten slotte werd er bij de ASO's ook een grote werkdruk ervaren. Enerzijds uit zich dit in het aantal uren, een ASO gaf aan 60-72 uur te werken. Anderzijds gaven ze aan dat vanaf het begin veel van hen wordt verwacht en ze veel verantwoordelijkheden krijgen. Een deelnemer omschreef dit als "een continue rush om alles gedaan te krijgen". Consultaties worden vaak overboekt en hierdoor kan volgens hem het onderzoek niet grondig gebeuren waardoor de patiënt moet inboeten op kwaliteit. Volgens hem is er een personeelstekort in het ziekenhuis waarbij zij moeten helpen om "de fabriek draaiende te houden". Twee deelnemers bespraken onderling dat de inhoud van het werk niet altijd afgestemd is met hun leerdoelen en leernoden. Soms moeten ze bepaalde dingen doen die heel specialistisch zijn maar waarvoor ze geen interesse hebben. Ook misten ze soms leerkansen omdat ze een bepaalde dienst moeten invullen.

De grote hoeveelheid administratie bij de ASO's zorgt eveneens voor een toename van de werkdruk. Doordat deze administratie boven op het klinisch werk komt, is dit vaak een oorzaak van overuren, zeker gezien zij geen standaard halve dag vrij hebben zoals de HAIO's. Door twee deelnemende ASO's werden verschillende redenen aangehaald waarom ze dit als werkeisen zien, zoals weergegeven in volgende discussie:

"Zoiets, ja inderdaad. euhm. Voelt aan als nutteloos werk. Draagt weinig bij tot de opleiding en de ontwikkeling (...)"

"ja, en ge moet ja alles interpreteren ook. En soms, ja soms. Sommige raadplegingen daar ken je bijna niks van, van dat topic. En ja, dan duurt dat langer om dat uh interpreteren omdat je alles nog moet zitten opzoeken omdat dat je nooit uitgelegd wordt."

Voor de opleiding zijn er ook taken en deadlines waar de ASO's zich aan moeten houden en waarvan ze soms het overzicht kunnen verliezen. Daarnaast zijn er lessen die worden gegeven dewelke niet altijd eenvoudig zijn om te kunnen volgen. Een ASO zei hierover het volgende:

"Met lesdagen inderdaad wij doen 101 keer om 18u 's avonds gelijk dit zo'n sessie. Dat is ja... u haasten om daar te zijn, dat lukt dan niet dan heb je sessies gemist en dan doen ze ambetant daarover."

ASO's hebben naast de 'gewone' werkuren ook wachtdiensten. De deelnemers gaven aan dat de laatste jaren er een betere vergoeding is gekomen voor de wachten alsook dat de arbeidsuren beperkter worden. Enkele belangrijke kanttekeningen die de ASO's hierbij vermeldden, waren dat de uren niet

altijd goed geregistreerd (mochten) worden en dat de *'opting out*' [de arbeidsduur werd vastgelegd op 48 uur per week, wanneer de '*opting out*' wordt ondertekend gaat de ASO akkoord om tot 60 uur per week te werken] tekenen als een verplichting voelt om niet als oncollegiaal te worden gezien. Ook omdat er soms te weinig artsen zijn om zich aan de voorwaarden te kunnen houden en ze soms wachten moeten overnemen voor een zieke ASO-collega. Verder werd er gesproken over de vakantieregeling waarbij ASO's recht hebben op vakantie maar waarbij er vaak een ongelijke verdeling is tussen stafleden en ASO's voor het opnemen van vakantiedagen. Volgens een deelnemer zijn zij vaak ook de 'dupe' om feestdagen zoals kerst en nieuwjaar te werken.

"(…) alle wachten van december zijn er al ingevuld, maar nog één wacht niet, jullie moeten dat dan doen, btw dat is 25 december maar ja dat is niet leuk, twee weken voor kerstmis te horen dat je nog een wacht mogelijks op kerstmis gaat krijgen."

Visie op het arts zijn

De masterstudenten gaven aan dat ze het gevoel kregen dat er vanuit de samenleving nog de verwachting is dat een arts 24/7 beschikbaar is. En het volgens hen niet kan dat ze hun arts niet kunnen bereiken op elk moment. Ze merkten ook het generatieverschil op waarbij oudere artsen hier anders naar kijken dan jongere artsen. Als ze met andere artsen in gesprek gingen over het veel werken en de hoge werkdruk, kregen ze als reactie dat het al beter is dan vroeger. Voor hen zou een cultuurverandering kunnen helpen, namelijk dat artsen meer zicht krijgen op en rekening houden met het mentaal welzijn van de studenten. Een van de deelnemende masterstudenten verwoordde dit als volgt:

"De visie van de, allez, van de samenleving op de oude manier van arts zijn, dat ik dat een heel goed punt vind. Want ik wou daar nog aan toevoegen dat ik denk dat dat ook wel een beetje van een druk van buitenaf geeft, opdat artsen niet over hun eigen sociaal en mentale welzijn mogen waken, maar alleen in functie moeten staan van patiënten. En dat ik dat wel goed vind dat dat de laatste steeds meer aan bod komt, namelijk dat artsen zelf ook moeten functioneren om te kunnen blijven werken."

In de cohorte van de ASO's kwam er verschillende malen naar voren dat ze regelmatig commentaar van supervisie krijgen dat ze 'vroeger ook tot 100 uur per week werkten en dit ook allemaal ging'. De deelnemers gaven aan weinig aan deze reactie te hebben. Ze vinden dit een non-argument omdat de geneeskunde van nu arbeidsintensiever, technischer en uitgebreider is dan vroeger. Enerzijds vinden ze dat er een mentaliteitswijziging moet komen bij supervisie door hen dichter bij hun leefwereld te brengen. Anderzijds het aanleren van grenzen aangeven zodat ze deze later kunnen vasthouden. Het belang hiervan werd door twee verschillende deelnemende ASO's weergegeven in volgende quotes:

"Ik vind niet dat iets moeilijk te bereiken is dat dan van de baan moet geschoven worden. Bv. de beperking van het aantal werkuren heeft al onze bolletjes [onderdeel van oefening] gekregen, ik denk dat dat wel iets is waar we allemaal achterstaan... alle andere interventies zijn leuk en nuttig maar zijn meer aan de zijlijn terwijl dat dat wel de basis zou zijn als we echt mentaal welzijn van de ASOs willen verbeteren, ja dan moet er een einde komen aan die 60-70 uren weken, ik denk dat dat wel de essentie is, als we echt iets willen bereiken… dat dit moet veranderen dan, het is moeilijk maar ik denk dat dat wel echt nodig is."

"Ik vind mijn job heel belangrijk maar ik vind dat moet mogelijk zijn om een leven ernaast te hebben. En dat is misschien de oudere generatie was dat minder zo, omdat ze zeiden dat is normaal dat je u opoffert (tussen haakjes) voor uw job. Ik vind dat dat geen vereiste moet zijn om arts te zijn, ik vind dat je ook een goede arts kan zijn om zonder heel uw leven in functie van…"

Alle deelnemers beseften wel dat je in bepaalde situaties wel beschikbaar moet zijn voor je patiënten zoals bijvoorbeeld in de palliatieve setting of tijdens een wachtdienst. Dit vonden ze echter ook normaal en werd dan ook niet gezien als een extra belasting.

Als laatste merkten de studenten, HAIO's en ASO's ook tevredenheid vanuit patiënten naar de artsen toe. Dit is iets wat de ASO's en HAIO's als zeer fijn en positief voor het mentaal welzijn ervaren. Een HAIO had hierover volgende opmerking in de eerste workshop:

"*Ik vond dat het wel bij covid pandemie naar voor gekomen is, dat mensen wel dankbaar zijn voor de zorgverlener, dat is toch, zo heb ik dat wel positief ervaren.*"

Overgang theorie naar praktijk

Theoretische en detaillistische kennis

Bij elke cohorte kwam de grote load aan theoretische kennis aan bod, zowel in de basisopleiding als tijdens de verdere specialisatiejaren. Voor studenten bachelor en master geneeskunde voelde het aan alsof ze vooral bezig waren met het studeren van droge en theoretische vakken. Er werd daarbij vaak veel detailkennis en minder het logisch redeneren verwacht. Ze gaven aan dat deze details niet altijd nuttig waren in hun opleiding tot basisarts gezien het vaak ging over minder voorkomende of zelfs zeldzame pathologieën. Hierdoor ging het concept van basisarts en basiskennis wat verloren. Daarnaast gaven ze aan dat dit eveneens nefast werkte op het gemotiveerd blijven om alle informatie te verwerken. Een van de masterstudenten verwoordde dit als volgt:

"*Van al die details en details, je kan daar zo hard in verdwalen, dat je op de duur niet meer weet waar je in de praktijk op moet letten. En dan geeft mij dat soms het gevoel, allez ja, wat moet ik nu uit die cursus weten, opdat ik nu op die afdeling, de juiste dingen op het juiste moment zal kunnen doen.*"

Onvoldoende (voorbereid op) praktijk

De studenten vonden dat er een grote focus was op theoretische kennis in de basisopleiding waardoor er minder aandacht leek te zijn voor praktijklessen en voorbereiding op de stages. Er waren echter wel kleinere stages, zoals de observatiestages, maar door de korte duur hiervan waren deze onvoldoende om genoeg voeling te krijgen met de praktijk. De overgang van deze kleinere stages naar de stages in het laatste anderhalf jaar van de basisopleiding was daardoor zeer groot en de studenten ervaarden hier veel stress rond. Ze voelden zich letterlijk *"erin gesmeten"*, één deelnemer beschrijft het als *"in het diepe water gegooid worden"* en zou liever zien dat *"er een trapje wordt gezet om rustig in het water te zakken"*.

Bij de HAIO's en ASO's voelde het starten in de huisartsenpraktijk of ziekenhuis eveneens als een sprong in het diepe. Een veel voorkomend verhaal was dat de opgebouwde theoretische kennis ontoereikend leek te zijn voor de verantwoordelijkheden die ze op dat moment kregen. Ze wisten nog niet perfect wat er allemaal gedaan moest worden en waren op dat moment onzeker in het nemen van beslissingen. Ze hadden daardoor vaak nood aan contact met supervisors om zekerheid te krijgen gezien ze ook geen fouten wouden maken. Dit werd duidelijk gemaakt door de volgende uitspraak van een van de ASO's:

"*Dat gaat dan ook over je theoretische leerstof die je hebt opgebouwd waarvan dat je beseft als je in de praktijk komt van 'hier ben ik niet zo bijster veel mee'. En het gaat echt een beetje om die ervaring.*"

Daarnaast gaven zowel de HAIO's als de ASO's aan dat ze nood hadden aan tips en tricks die ze niet uit de boeken kunnen halen. Er is in dat kader vraag naar een meer praktische invulling van de gegeven lessen waarbij er meer concrete informatie wordt gegeven eerder dan bespreking van algemene richtlijnen, zeker in de eerste maanden van de opleiding. Tijdens de workshops werd er ook door één van de ASO's de suggestie gegeven om sommige moeilijkere patiënten casussen op regelmatige basis te evalueren en af te toetsen aan de richtlijnen om hier beter uit te kunnen leren.

Interventies

Na de hierboven besproken thema's, werkeisen en hulpbronnen, werd er door de deelnemers verder gekeken naar hoe deze aangepakt, opgelost of verder uitgebouwd zouden kunnen worden met als doel het mentaal welzijn te verbeteren tijdens de opleiding.

Interventies op organisatorisch/structureel niveau

In dit deel worden de interventies op organisatorisch/structureel niveau besproken die door de bachelor- en masterstudenten, HAIO's en ASO's via co-creatie werden uitgewerkt tijdens de workshops. Enkele van deze interventies kwamen in verschillende cohorten naar boven, waardoor deze ook uitgebreider besproken zullen worden.

Interventies aangaande communicatie

Communicatie vanuit faculteit

Vanuit de verschillende cohorten kwam naar voor dat de communicatie vanuit de faculteit beter kan. In de cohorte van de bachelor studenten werd vooral aangegeven dat er meer informatie mag gegeven worden over de vakken en wat deze juist inhouden. Zeker voor startende studenten was het voor hen belangrijk dat er goed gecommuniceerd zou worden over verwachtingen, vakken en manier van examineren.

Bij de masterstudenten werd een interventie uitgewerkt om de informatie over vakken/taken naar de studenten toe te verbeteren. Hierbij creëerden ze een interventie waarbij alle informatie omtrent taken, deadlines en verwachtingen inclusief tijdsduur op één plek samenkomt. Eventueel kunnen studenten dit dan aanvullen met adviezen voor hun medestudenten. Op deze manier zouden grotere delen in stukjes verwerkt kunnen worden, meer ingezet kunnen worden op timemanagement en zouden ze leren hoe zelfstandig te werken. Wanneer zij een beter idee hebben over hoelang met iets bezig te moeten zijn, zou het voor hen beter lukken hun grenzen af te bakenen en zich niet in iets te verliezen. Als voorbeeld werd aangegeven dat dit nu wel al geprobeerd wordt met de studiepunten en lesuren of studie/vak fiches, maar voor de studenten is het niet altijd duidelijk hoe dit te interpreteren. Dit werd weergegeven in volgend citaat vanuit een discussie in de tweede workshop van de masters:

.(...) Ja idee twee was dan een richtlijn qua aantal uren om je grenzen beter te kunnen afbakenen van hoe lang dat je allez, dat ze eigenlijk zouden verwachten dat je met iets bezig zou moeten zijn, dat je jezelf daar niet in verliest."

In lijn met wat de master deelnemers in hun workshop aanhaalden stelden de ASO als oplossing voor de onduidelijkheid en versnipperde informatie over lessen/opdrachten/deadlines, een overzichtelijk systeem voor waar alle deadlines over alle vakken heen terug te vinden zijn. Dit zou opgesteld kunnen worden door of samen met een contactpersoon van de faculteit die ook een idee heeft van wanneer welke deadlines vallen en een aanspreekpunt kan zijn voor de ASO's. Belangrijk voor hen is het afstemmen van deadlines op elkaar en deze verspreiden over het jaar alsook het regelmatig uitsturen van reminders zodat de kans op het missen en de bijhorende stress wordt verkleind. Dit werd allemaal mooi weergegeven in volgende quote van een deelnemende ASO:

"*Mijn eerste voorstel was misschien iets van een hulpmiddel om ons een beetje te herinneren aan al die deadlines die we moeten doen ... zoals aangehaald bij voorgaande verbeterpunten, is het nogal onoverzichtelijk en soms moeilijk door de bomen het bos te zien of door het bos de bomen te zien ... Ik vind het een verbeterpunt van een app systeem ofzo waarin er kalendergewijs genoteerd staat, zeker een goede aanvulling daarvoor ... Want ik denk dat dat Medbook probeert om zoiets te zijn, met reminders opdat dashboard ... maar ik kijk echt niet zo vaak op die overzichtspagina van die website. En inderdaad die deadlines op elkaar afstemmen vind ik ook wel een goed puntje.*"

Daarnaast was het voor de ASO's belangrijk dat er een uniforme regeling komt omtrent het wetenschappelijk verlof. Zoals in het vorige deel reeds vermeld is hier geen eenduidige regeling rond en verschilt dit ook van supervisor tot supervisor en ziekenhuis tot ziekenhuis. Een van de deelnemende ASO's gaf hierbij volgende opmerking:

"Ik ga ook nog erbij zetten 'wetenschappelijk verlof meer geregeld' omdat dat niet overal... omdat dat inderdaad zoals je zegt nogal vaag… Ik dacht zo van ja ik durf dat niet echt opnemen want we hebben in het eerste jaar niet echt examens... Dat moet echt voor congressen zijn maar mijn stagemeester zei eigenlijk mag je ook gewoon in dat wetenschappelijk verlof een artikel lezen of studeren, wat ik wel kan gebruiken, dus dan vind ik op zich dat dat algemeen wel geweten moet zijn voor alle stagemeesters ook."

Ten slotte werd bij de HAIO's en ASO's aangehaald dat het belangrijk is dat er een duidelijk beleid komt rond grensoverschrijdend gedrag, deze interventie werd nog niet verder uitgewerkt in de workshop.

Sollicitatieprocedure HAIO's aanpassen

De sollicitatieprocedure van de HAIO's zou volgens henzelf aangepast kunnen worden op twee manieren: enerzijds de sollicitatieprocedure in verschillende stappen onderverdelen en anderzijds op een later moment solliciteren voor de tweede praktijk.

De HAIO's die deze interventie verder uitwerkten, zouden de sollicitatieprocedure opdelen in drie stappen. Een eerste stap zou een speeddate kunnen zijn met verschillende praktijken in een regio naar keuze. Hierdoor kan er op korte tijd kennisgemaakt worden met veel praktijken. De HAIO kan dan na een eerste gesprek aangeven bij welke praktijken zij/hij wil verder solliciteren. In een volgende stap zou er een langere periode moeten zijn om effectief op gesprek te gaan. Zo kunnen de HAIO's langsgaan bij de praktijken die hen interesseren en kunnen praktijken contact leggen met HAIO's met een voor hen interessant profiel. Hierdoor is er meer tijd en ruimte om dit alles rustig te doen zonder dat er stress/druk wordt ervaren om snel te beslissen. Na deze periode zouden dan in een laatste stap de contracten effectief getekend kunnen worden.

Door het mogelijk te maken op een later tijdstip te solliciteren voor een tweede praktijk zouden de HAIO's gerichter kunnen zoeken naar een praktijk waar andere zaken aan bod komen dan in de eerste praktijk zoals bv. kleine heelkunde. Op deze manier kan er een zo breed mogelijke basis ontwikkeld worden bij het afstuderen. Er is volgens hen dan wel nog verdere uitwerking nodig naar bv. het goede moment om deze tweede sollicitatieronde te laten plaatsvinden zodat alles tijdig kan voorbereid worden qua praktische zaken.

Interventies aangaande werk/tijdsdruk

Bij de masterstudenten werd er vooral gefocust op het opstellen van een vast stagerooster met een minimum en maximumaantal uren per week. Hierbij zou er inspraak moeten zijn van de stagiairs. Deze zouden dan kunnen beslissen om enerzijds op bepaalde dagen langer te werken om meer leerkansen te krijgen of anderzijds soms vroeger te stoppen om bij te lezen of tijd te besteden aan zelfontplooiing en energiegevers. Voor hen was het vooral van belang dat de focus van een stage op het leren moet liggen en niet noodzakelijk op presteren. Daarnaast vonden ze ook dat er een verschil moet zijn tussen de beleving van en verwachtingen ten aanzien van een stagiair t.o.v. een ASO. Dit werd door een masterstudent als volgt verwoord:

"Omdat dat wel iets is wat veel studenten melden, dat er allez hoge werkdruk is en weinig tijd voor ontspanning... ook een bedenking was dat je… als stagiair ben je nog geen assistent en als assistent wordt je echt klaargestoomd om arts te worden, maar ik denk dat stagiair meer moet zich bevinden tussen student en assistent... dat het echt echt ja gericht is op presteren en werk… en dat het meer gericht moet zijn op leren eigenlijk. En het volgende euhm ja, dachten we dus aan een vast stagerooster omdat dat euh de gemakkelijkste interventie is. En dan eventueel dat je als stagiair daar ook in de mate van het mogelijke een beetje inspraak in hebt...maar gewoon als

stagiair als je meer inspraak hebt zit je ook minder in zo die eerder onderdanige positie dus ja, we vonden dat wel belangrijk."

In de cohorte van de ASO's werd er als interventie het uitwerken van een algemene applicatie geopperd waardoor de werkelijk gewerkte uren beter geregistreerd kunnen worden. Vanuit deze applicatie zou informatie over de werkuren dan doorgestuurd kunnen worden naar de betrokken partijen zoals de ASO's en de ziekenhuizen zonder dat deze info aangepast kan worden. Hierdoor zou het dan mogelijk worden om in te grijpen wanneer er te veel gewerkt wordt en kan er meer grip ontstaan op de *work-life balance*. Een van de ASO's die mee deze interventie uitwerkte, gaf dit weer als volgt:

"Dat willen we doen door een betere registratie van de uren, dus eigenlijk een app opstellen waarbij dat we rechtstreeks informatie doorstromen met 'read only' naar verschillende partijen die belang hebben in het registreren van de uren, waaronder de assistenten maar ook de ziekenhuizen... De app is niet bedoeld om te controleren... maar ook gewoon om toe te laten officieel om te registreren hoeveel dat we werken. ASO's gaan daardoor meer grip krijgen op hun werkleven en bijgevolg ook meer grip krijgen op hun persoonlijk leven."

Een bijkomende interventie uit dezelfde cohorte was het inplannen van een vrije dag per week of 2 weken voor de ASO's om lessen in te halen of om bij te studeren zoals bij de HAIO's reeds het geval is. Om dit waar te maken, zou het VASO betrokken kunnen worden en de secretariaten van de verschillende diensten om deze vrije dag in te plannen rekening houdende met de werkroosters.

Tijdens de workshop van de HAIO's werd gefocust om het mogelijk te maken een langere loopbaanonderbreking te nemen tijdens de opleiding. Deze loopbaanonderbreking zou voor verschillende zaken kunnen gebruikt worden, zowel om 3/5de of 4/5de te werken als om een langere stage in het buitenland te kunnen doen. Hierdoor zouden artsen in opleiding een groter beslissingsrecht krijgen over hun carrière en kunnen ze ook tijd spenderen aan andere zaken (bv. gezin, sport, hobby, ...). Ook hier zouden verschillende instanties betrokken moeten worden zoals het ICHO (interuniversitair centrum voor huisartsenopleiding), de erkenningscommissie, de praktijken en de HAIO's. Om een langere loopbaanonderbreking mogelijk te maken zouden de HAIOs die de interventie verder uitwerkten, de opleiding als een soort zelfbouwpakket voorstellen, wat in onderstaande quote werd beschreven:

"*We proberen naar de opleiding te kijken als een soort van zelfbouwpakket waarbij elk onderdeel van de opleiding, dus stages enerzijds, desnoods verdeeld in twee delen of dat je het voltijds of halftijds zou kunnen doen, de masterproef anderzijds, zo voort, dat ge het eigenlijk zelf een beetje samenstelt hoe wil ik mijn jaar, mijn eerste jaar, structuren, wil ik dingen verschuiven van mijn tweede jaar, wil ik dus mijn opleiding verlengen?"*

Beperken administratie

Er werden verschillende interventies voor het beperken van de administratie door de ASO's besproken. Een eerste optie ter verbetering zou voor hen het ontwikkelen van sjablonen of snelteksten kunnen zijn zodat er efficiënter gewerkt kan worden. Dit zou kunnen gebeuren door samen te zitten met ASO's en stafleden om te bepalen wat er zeker in de brieven moet staan en in welke lay-out om dan samen met de ICT en/of clinical supportmanagers een sjabloon te vormen. Hierdoor zouden dan ook de verwachtingen over de verslagen tussen ASO en supervisor afgestemd kunnen worden.

Een tweede mogelijkheid die ze aangaven als verbetering was dat het niet noodzakelijk de artsen moeten zijn die deze brieven uitschrijven. Een optie zou kunnen zijn om dit door verpleegkundigen, administratief personeel of consulenten te laten doen. Ze merkten op dat dit nu al gebeurt op bepaalde afdelingen zoals bij de diabetes-educatoren. Ze zouden hierbij dan wel eerst peilen naar de interesse van deze personen (intern en extern) om deze taak op zich te nemen. De geïnteresseerden zouden dan een cursus of bijscholing krijgen om de nodige achtergrondkennis op te doen en eventueel een paar

keer mee te lopen op raadplegingen zodat ze voldoende geïnformeerd zijn om de brieven te schrijven. Door het probleem van de bureaucratie en de bijhorende *workload* aan te pakken met een van de interventies zoals hierboven beschreven, zou dit ook kunnen bijdragen tot het verbeteren van de *work-life balance*.

Uniforme regeling wachten

Tijdens de tweede workshop rond ideegeneratie was het tijdens de '*brainwriting'* oefening de bedoeling dat elke deelnemer minimaal één idee uitwerkte met betrekking tot een interventie voor het mentaal welzijn van de HAIO's. Een aantal deelnemende HAIO's gaven toen een aanzet tot een interventie over een uniforme regeling van de wachtdiensten. Deze regeling zou dan voor heel Vlaanderen kunnen gelden, waarbij er geen verschillen meer zijn tussen de verschillende wachtposten. Een eerste stap hierbij was voor hen om met alle betrokken partijen samen te zitten zodat wederzijdse verwachtingen gekend zouden zijn. Daarnaast vonden ze het ook belangrijk om patiënten in te lichten wat een wachtpost doet en voor welke problematiek al dan niet geschikt is via een overheidscampagne en/of media.

Interventies aangaande lesmethodes en evaluatie

Een tweede groep van interventies handelt over het aanpassen van de manier van lesgeven enerzijds en van bevragen van studenten anderzijds. Interventies hierbij werden voornamelijk uitgewerkt in de cohorten van de masterstudenten en ASO's

Een eerste voorstel was om de focus op detailkennis en het bevragen van details bij examens te beperken. De studenten gaven aan dat de focus momenteel meer ligt op het vanbuiten leren eerder dan het begrijpen/toepassen van de opgedane kennis. De motivatie en interesse om te leren vermindert hierdoor volgens hen. Details zouden wel tijdens hoorcolleges vermeld mogen worden, maar ze krijgen liever meer casus gebaseerde lessen en examens om zo de opgedane kennis te leren toepassen. Dit zou hun ook beter voorbereiden op de stages. Om deze interventie uit te werken gaven de studenten aan dat er wel een herstructurering moet komen van bepaalde vakken die in alle universiteiten en vervolgopleidingen zouden moeten worden doorgetrokken. Hiervoor zouden ze een bevraging willen uitvoeren bij (ouderejaars-)studenten, afgestudeerde artsen en professoren over wat zij als belangrijk en nuttig zien tijdens de opleiding en wat hun verwachtingen zijn bij een vak. Met deze verzamelde informatie zou dan een overkoepelend leerplan kunnen ontwikkeld worden voor de verschillende Vlaamse universiteiten.

In dit leerplan zou er voor de masterstudenten ook aandacht moeten zijn voor het integreren van mentor/tutorsessies. Dit concept werd een aantal jaar geleden geïntroduceerd aan bepaalde universiteiten. Deze sessies houden in dat er in kleine groepen van een tiental personen uit hetzelfde jaar samen met een arts/psycholoog (de mentor) zaken zoals ethische kwesties, masterproef... besproken worden. Dezelfde mentor volgt de groep gedurende enkele jaren op. Bij het uitwerken van deze interventie wilden de masterstudenten het baseren op deze reeds bestaande sessies mits enkele aanpassingen. Zo zouden de sessies geïntegreerd dienen te worden in het lessenrooster op een vast moment zodat er geen moeilijkheden zijn met het vinden van een datum die voor iedereen past. Daarnaast zouden de onderwerpen die besproken worden meer vanuit de studenten kunnen komen door te bevragen via vragenlijsten waar zij het moeilijk mee hebben. Voordelen van deze mentorsessies kunnen o.a. zijn dat de samenhorigheid onder de studenten verhoogd wordt, wat een deelnemende masterstudent als volgt aangaf tijdens de '*prototyping'* oefening in de derde workshop:

"*Het grootste probleem dat we hier specifiek mee willen oplossen is euhm studenten ja het gevoel geven dat ze niet alleen staan mijn problemen, dus met die mentorsessies of die tutorsessies... eigenlijk de studenten euhm ja een soort van euhm uitlaatklep geven, een soort van een een een een spreekbuis te geven omdat, om op die*

manier eigenlijk samenhorigheid te creëren binnen de richting en vooral om studenten zo van 'hey ge zijt er niet alleen mee'...om elkaar ook zo wat op die manier tips and tricks te geven"

Qua evaluatie zou er voor de studenten, HAIO's en ASO's meer casus-gebaseerd gewerkt mogen worden zoals nu bij enkele vakken zoals EHBO wordt gedaan. Op deze manier zou stapsgewijs overgegaan kunnen worden naar een *pass/fail* systeem zoals bij de HAIO's wordt gebruikt. In het voorstel dat de deelnemende ASO's uitwerkten, zou hierbij een eenduidig *grading* systeem ontwikkeld kunnen worden met aandacht voor jaar- en discipline-specifieke doelen vanuit een '*task force*'. Deze '*task force'* zou kunnen bestaan uit de huidige beoordelaars zoals professoren en stagemeesters aangevuld met studenten/HAIO's/ASO's en/of externe didactici. Voordelen van een dergelijk *pass/fail* systeem zouden kunnen zijn dat de onderlinge concurrentie vermindert en er meer aandacht is voor alle capaciteiten van een goede arts eerder dan alleen de opgebouwde kennis.

Voor de ASO's was, naast het ontwikkelen van specifieke jaar- en discipline-specifieke leerdoelen, het belangrijk om een goed beeld te krijgen van wanneer deze doelen beoordeeld dienen te worden en door wie. Hierdoor zou het volgens de studenten mogelijk moeten worden om op geregelde tijdstippen feedbackgesprekken in te plannen met een terugkoppeling naar student/HAIO/ASO. Ze hadden algemeen het gevoel dat op dit moment feedbackgesprekken eerder lang op zich laten wachten. Daarnaast zouden ze oppervlakkig zijn zonder dat er veel uit geleerd wordt. En ontstaat er door deze oppervlakkige feedback onzekerheid over het eigen functioneren. Door meer vanuit de specifieke leerdoelen te werken, zou het makkelijker worden om wederzijdse verwachtingen te benoemen en af te stemmen. Hierbij zou er voor hen ook ruimte moeten zijn om zeker in de eerste specialisatiejaren als ASO aan te geven wat je uit een bepaalde rotatie wilt halen en dat hiermee ook rekening gehouden wordt. Dit zou dan op een eerste evaluatiegesprek al besproken kunnen worden. Een deelnemende ASO's verwoordde dit als volgt:

"*Dus ik denk dat, afhankelijk van hetgeen je later wil doen, dat je eerste 2 weken wel moeten zijn van 'Oke dit ga ik hier allemaal kunnen bijleren' 'Wat wil ik er ook effectief aan overhouden?'. En zorg dan dat je dat ook kan nadien, de 2 maanden dat je daar staat.*"

Als laatste aanvulling bij het evalueren gaven de studenten als optie om naast een evaluatie bij de stagemeester (die de student beoordeelt en punten geeft) ook een evaluatiegesprek bij een staflidcoach in te plannen. Zo zouden er ook andere zaken over het functioneren besproken worden die niet besproken kunnen worden met de stagemeester. Dit zou voor hen een bijdrage kunnen leveren aan een meer veilige feedbackomgeving waarbij zaken besproken kunnen worden zonder dat er angst moet zijn voor vergelding achteraf.

Voorstellen tot interventies op individueel niveau

In dit laatste deel worden de interventies op individueel niveau toegelicht die door de deelnemers via co-creatie werden uitgewerkt tijdens de workshops. Enkele interventies worden uitgebreider besproken gezien deze in meerdere cohorten terugkwamen als belangrijk.

Opvolging fysieke en mentale gezondheid

Over alle cohorten heen waren de deelnemers het eens over een jaarlijkse fysieke en mentale gezondheidsopvolging. Op dit moment wordt dit niet gedaan waardoor problemen mogelijks langer onopgemerkt blijven. Er werd gediscussieerd over het al dan niet verplicht maken van deze opvolging, maar algemeen werd dit uiteindelijk verplicht. Op deze manier wordt de drempel verlaagd en kunnen ook zij die misschien problemen hebben, maar het niet zelf opmerken of de stap niet durven zetten, opgepikt en geholpen worden. Bij de uitwerking van de interventie door de bachelor studenten, werd het belang van voldoende mensen en een makkelijk bereikbare locatie voor het uitvoeren van de opvolging aangehaald. De studentenpsychologen zouden voor hen een belangrijke rol hierbij kunnen

spelen gezien zij vertrouwd zijn met het omgaan met studenten. Verder zouden ze willen polsen bij artsen wie deze opvolging zou willen uitvoeren. Qua locatie en tijd zagen de studenten het zo dat het best op de campus doorgaat en dat de opvolging ingebouwd kan worden in een reeds bestaand vak zoals 'vaardigheden en communicatie'. Deze algemene gezondheidscheck-up werd door de deelnemers gezien als een belangrijke eerste stap in het opvolgen van hun fysieke en mentale welzijn. Idealiter zou dit voor hen gekoppeld worden aan verdere opvolging bij problemen en een terugkoppeling naar de faculteit wanneer dezelfde zaken naar boven komen zodat zij dit ook kunnen aanpakken. Het belang van deze interventie werd door een bachelor student aangegeven met volgende opmerking:

"*Bij die verplichte gezondheidscheck die eigenlijk zo dat wat meer inzetten op die preventie, kunnen dan wel zorgen voor ja, het voorkomen van problemen later en op die manier eigenlijk een grotere kost allee, de op korte termijn, dat misschien wel wat duurder zijn. Maar, ik denk wel dat je op langere-termijn wat kosten kunt besparen, al is dat er door burn-out mensen uitvallen en dan later terug toch moeten inpikken en op die manier, ja, dat we langer bezig zijn met iets.*"

Een deelnemende HAIO gaf dan weer aan dat dit een belangrijke interventie kan zijn omdat ze "*als zorgverleners die moeten zorgen voor anderen, het ook belangrijk vinden dat er voor hen gezorgd wordt*".

Als aanvulling op de verplichte en algemene gezondheidsopvolging werd in verschillende cohorten ook het idee van een persoonlijke coach en/of vertrouwenspersoon geopperd. Deze zou de studenten/HAIO's en ASO's kunnen begeleiden op een breder vlak bijvoorbeeld naar loopbaan, carrièreplanning en lange termijn doelen. Dit hoeft voor hen niet per se een arts te zijn, maar wel iemand met kennis van zaken en liefst een onafhankelijk persoon die niet verbonden is aan een universiteit en/of ziekenhuis. Door deze persoon aan te stellen zou het dan ook mogelijk zijn om eventueel samen met arts en psycholoog te bekijken wat de noden van elke individuele student zijn en een op maat gemaakt plan te ontwikkelen om de studieloopbaan goed te doorlopen.

Praktisch advies rond financiën, statuten en toekomst

Daarnaast werd door de ASO's vermeld dat ze graag wat praktisch advies zouden krijgen over financiële zaken, statuten, beurzen maar ook rond de opleiding en toekomstig werk. Ze vonden het jammer dat hier geen tijd binnen de opleiding voor kon worden voorzien gezien ze daar buiten hun werk geen tijd voor kunnen vrij maken. Een idee dat werd geopperd, was om hiervoor ruimte te maken door lessen die als minder nuttig worden ervaren te vervangen door praktische lessen over dergelijke zaken.

Andere interventies

Andere interventies die werden aangehaald op individueel niveau, maar niet uitgebreid werden besproken waren de volgende:

De masterstudenten gaven aan dat ze graag activiteiten en/of sessies rond mentale gezondheid en zelfmoordpreventie zagen ingebouwd in het curriculum, al dan niet op verplichte basis.

Zowel de bachelor- en masterstudenten als de HAIO's gaven aan om ook in te zetten op training van *softskills* rond omgaan met stress, timemanagement, communicatie, leidinggeven... Hierbij zouden vooral de interpersoonlijke en emotionele vaardigheden getraind kunnen worden wat volgens hen een belangrijke impact kan hebben. Door een deelnemende bachelor student werd de link gelegd tussen het aanleren van goede *softskills* en het creëren van een meer veilige omgeving om feedback en fouten te bespreken. Bij de HAIO's werd iets gelijkaardig aangehaald onder vorm van cursussen rond zelfzorg of omgaan met hiërarchie. Deze zouden eventueel onder vorm van keuzevakken aangeboden kunnen worden. Daarnaast gaven de HAIO's ook aan dat er een mogelijkheid zou moeten bestaan om met andere HAIO's deel te nemen aan sessies over het mentaal welzijn. Deze zouden kunnen vergeleken

worden met het reeds bestaande zogenaamde 'rondje van het hart' in de seminariegroepen waarbij moeilijkheden besproken kunnen worden. Voor hen zouden deze sessies idealiter live doorgaan en gekoppeld worden aan een andere activiteit buiten de werkcontext.

Tabel 4: Overzicht interventies

Bachelors	
Individueel niveau: • Verplichte jaarlijkse gezondheidscheck bij arts en psycholoog invoeren • Coaching te voorzien op maat van iedere individuele student • Training *softskills* rond stress organiseren	Organisatorisch niveau: • Pass/fail grading systeem • Anonieme peiling vanuit faculteit • Betere communicatie vanuit de faculteit rond verwachtingen, deadlines en examens • Gezonde levensstijl stimuleren en betere *work-life* balans promoten • Studenten betrekken in beleidskeuzes • Open en constructieve feedback cultuur creëren • Detailkennis voor examens beperken, en meer praktijkevaluaties • Campagnes rond mentale gezondheid • Meer inzetten op samenwerking tussen studenten & samen studeren
Masters	
Individueel niveau: • Persoonlijke coaching • Training *softskills* • In-curriculum activiteiten rond mentale gezondheid • Verplichte in-curriculum sessies rond zelfmoord, mentaal welzijn • Verplichte jaarlijkse gezondheidscheck bij arts & psycholoog	Organisatorisch niveau: • Promoten en prioritiseren van een gezonde work-life balans • Vierjaarlijkse mentorsessies, met studenten van verschillende jaren, ASO's, HAIO's en artsen • Detailkennis beperken voor examens, meer praktijkevaluaties • Open, constructieve en veilige feedbackcultuur met ruimte voor fouten en kwetsbaarheden creëren • Stage uren verminderen en deze grenzen respecteren ('we zijn geen goedkope werkkrachten') • Herstructureren van deadlines, examens en vakken • Inzetten op les in kleine groepen & practica • Betere communicatie vanuit faculteit • Peer mentoring programma • Moderator punt voor bij conflicten met supervisor
Huisartsen-in opleiding	
Individueel niveau: • *Afterwork* activiteiten organiseren • Verplichte en vertrouwelijke jaarlijkse gezondheidscheck bij arts & psycholoog • Praktisch advies rond opleiding/werk, financiële zaken, statuten, … • Training *softskills* rond stress coping, time management	Organisatorisch niveau: • Beperking in het aantal werkuren per week (theorie & praktijk) • Promoten en prioritiseren van een gezonde *work-life* balans • Langere loopbaanonderbrekingen mogelijk maken • Pass/fail grading systeem (bestaat al voor een stuk bij HAIO) • Facultatieve vragenlijst om risicosituaties preventief op te sporen

	• Teambuilding activiteiten vanuit universiteit • Duidelijk en gecommuniceerd beleid rond grensoverschrijdend gedrag, pesten, agressie • Ruimte in rooster voor patiëntencontact en interprofessioneel contact • Bureaucratie beperken • Team evaluaties, rolverdeling, optimalisatie, successen vieren • Services aanbieden voor gezonde *work-life* balans (vb. kinderopvang, parkings, transport…) • Vervanging voorzien voor PO
Arts-specialisten in opleiding	
<u>Individueel niveau:</u> • Praktisch advies vanuit de opleiding over financiën, statuten, beurzen, etc., voornamelijk wanneer ASO's geregeld moeten verhuizen voor hun stage • Persoonlijke coaching: loopbaan, carrière, lange termijn doelen • Verplichte en vertrouwelijke jaarlijkse gezondheidscheck bij arts & psycholoog	<u>Organisatorisch niveau:</u> • Beperking in het aantal werkuren per week (in theorie en praktijk) • Herstructureren van deadlines, examens en vakken • Bureaucratie beperken, (4) vaste lesdag zoals bij de HAIO's • Promoten en prioritiseren van een gezonde *work-life* balans • Flexibele, lange termijn en geïndividualiseerde shiftenplanning • Dagelijkse of wekelijkse korte briefing • Services aanbieden voor gezonde work-life balans (kinderopvang, parking, transport, babysit…, • Betere communicatie vanuit faculteit over deadlines, vakken, etc. in een algemeen procedureboek/medbook/handleiding.

Discussie

Werkeisen en hulpbronnen

Uit de resultaten van dit onderzoek kwamen verschillende werkeisen en hulpbronnen naar voor die eerder werden vermeld in de literatuur met betrekking tot dit onderwerp.

Een eerste belangrijke factor, communicatie, komt in verschillende studies aan bod als een hulpbron, waarbij het risico echter verhoogt als deze niet goed loopt (8, 10, 16, 19, 21). In de studie van Hill et al. bij studenten geneeskunde uit de US werden deze bevraagd over de voor hen belangrijkste stressoren, gelijkaardig aan dit onderzoek. Ook hier kwam de moeilijke communicatie met faculteit en/of administratieve diensten naar voor, net als de competitieve sfeer tussen de studenten (21).

Zoals in de inleiding aangegeven werd, is sociale steun van medestudenten, collega's en supervisors een belangrijke hulpbron in het voorkomen van mentale problemen (10, 36, 37, 38). Ook autonomie en tijdige en constructieve feedback zijn hulpbronnen (8, 10, 19, 31). In deze studie werd door de deelnemers aangehaald dat een werksfeer waar op een positieve manier gewerkt kan worden en er aandacht voor en ondersteuning bij fouten, onzekerheden en kwetsbaarheden, een belangrijke hulpbron is voor hen. Anderzijds geven de deelnemers aan dat er veel verschil zit tussen communicatie van supervisors, waarbij er niet altijd evenveel steun wordt ervaren. Ook de gegeven feedback wordt door de deelnemers vaak als niet nuttig of zelfs deconstructief ervaren. Door deze redenen zal dit voor een eerder negatief effect hebben op hun mentaal welzijn. Bij de ASO's specifiek werd ook de dubbele rol van de supervisor als opleider en werkgever als negatief ervaren.

Andere communicatieve factoren die in deze studie naar boven kwamen, waren '*fake news*' dat de ronde doet over stages en specialisatiemogelijkheden en de onduidelijke communicatie over opdrachten en examens. Een belangrijke werkeis betreffende communicatie is het optreden van grensoverschrijdend gedrag. In deze studie werd dit vooral door de vrouwelijke deelnemers ervaren onder vorm van homofobe of vrouwonvriendelijke opmerkingen. Verschillende eerdere studies vermeldden grensoverschrijdend gedrag eveneens al een belangrijke werkeis (17, 26, 27, 28).

De hoge werkdruk en moeilijke balans tussen persoonlijk leven en werk/studie werden door studenten geneeskunde en HAIO's/ASO's ook aangegeven als belangrijke werkeisen. Deze werkdruk uit zich in onder andere het aantal les/werkuren, de hoeveelheid leerstof of administratie, wachtdiensten, druk om niet te falen... Deze werk/tijdsdruk en moeilijke balans werden in verschillende studies eveneens vermeld als belangrijke werkeisen (10, 16, 17, 19, 20, 21, 22). De studie van Dyrbye (REF) onderzocht het effect van de aanpassingen uitgevoerd door de accrediteringsinstantie van de US betreffende werkuren en zagen geen groot verschil met het voorkomen van burn-out voor het invoeren van deze aanpassingen. Mogelijks kwam dit doordat hetzelfde werk moest gedaan worden in minder uren, waardoor het netto effect van de aanpassingen op de mentale gezondheid eerder neutraal is (19).

Een derde factor die in onze studie duidelijk naar voor komt, is de visie op het arts zijn. Verschillende deelnemende studenten en HAIO's en ASO's gaven aan dat ze het gevoel hebben dat ze als (toekomstig) arts 24/7 beschikbaar moeten zijn voor hun patiënten. Dit gevoel werd volgens hen in de hand gewerkt door uitspraken van oudere artsen dat het 'vroeger ook zo was en dat dat ook gelukt is'. Daarnaast speelden de meningen van mensen rondom de deelnemers hierin ook een rol zoals ontevredenheid bij familieleden over het feit dat hun arts niet altijd beschikbaar is. In een eerdere studie werd deze visie ook als reden gegeven waarom het aanpakken van mentale problemen in de opleiding geneeskunde zo lang uitgesteld is (89). Men is er steeds van uitgegaan dat arts zijn een veeleisende job is en de opleiding dit dus ook moest zijn. Volgens deze visie zouden studenten die niet 'sterk' genoeg zijn om met de stress om te gaan, beter naar iets anders uitkijken. Bij sommige oudere generaties artsen is er mogelijk nog

steeds het geloof dat door het draaien van meer uren, het zien van meer patiënten en een grotere druk, artsen ook beter opgeleid worden (89).

Als laatste factor werd in deze studie de overgang van theorie naar praktijk met te weinig voorbereiding genoemd. Door de grote load aan theoretische en weinig praktijkgerichte kennis werd de overgang naar de praktijk als een sprong in het diepe ervaren. Deze ervaring kwam ook terug in de studie van Hill et al (21). Hierbij gaven studenten aan enerzijds zorgen te hebben over de grote hoeveelheid van gedetailleerde informatie die verwacht wordt te kennen en anderzijds frustraties te hebben over onrealistische verwachtingen en niet-noodzakelijke academische vereisten (21). In twee artikels van Teunissen en Westerman werd de overgang van theorie naar praktijk eveneens besproken (90, 91). In het eerste artikel gaven ze aan dat er op verschillende momenten in de opleiding een transitie plaatsvindt, bijvoorbeeld van student naar stagiair en van stagiair naar HAIO's en ASO's (90). Bij de eerste transitie gaven de studenten aan dat deze overgang onder andere te bruusk verloopt met moeilijkheden om theorie in praktijk om te zetten, waarbij ze tekortkomingen opmerken in hun kennis. Daarnaast gaven ze problemen aan om te gaan met een plotse toename in workload. Deze moeilijkheden kwamen ook terug in deze studie. Bij de overgang van stagiair naar HAIO of ASO gaven de startende artsen dan weer aan dat ze weinig steun van hun supervisor ervaren. Ze maakte zich ook zorgen over de suboptimale zorg die ze geven aan patiënten en zich onzeker voelen door de toegenomen verantwoordelijkheid. Ook dit zijn zaken die in deze studie bij de deelnemers naar boven komen. Andere zaken die bij deze overgang naar boven kwamen, zijn de weinige training in management skills zoals bv. het kunnen prioritiseren van taken. Dit kwam in deze studie, zijnde in mindere mate, eveneens naar boven (90). In het tweede artikel werd de moeilijke overgang van theorie naar praktijk beschreven als een probleem dat ontstaat door de verschillende aanpak in het opleiding van artsen (91). Enerzijds is er de leergerichtheid van de universiteiten en anderzijds het prestatiegerichte tijdens de stages en specialisties. Jonge artsen missen hierdoor de praktische '*know how*' wanneer ze starten in de klinische omgeving. Afhankelijk van hoe jonge artsen met deze overgang omgaan, kan het risico op burn-out toenemen. Deze overgangen zullen nooit volledig verdwijnen, waardoor het belangrijk is dat zowel universiteiten als ziekenhuizen/praktijken de jonge artsen hierin ondersteunen (91).

Factoren die in deze studie niet werden vermeld, maar in eerdere studies wel naar voor kwamen als werkeisen, waren onder andere financiële zorgen en confrontatie met menselijk lijden (19, 21). Heel kort werden angsten en onzekerheden over de toekomst aangehaald door een deelnemer tijdens een workshop. Het ging hier vooral over het feit dat na bepaalde specialisaties niet altijd meteen een job gevonden werd door oudere collega's, dit omwille van de discrepantie tussen het aantal artsen die worden toegelaten voor opleiding en de uiteindelijk joboportuniteiten. Hier werd echter verder niet op ingegaan maar is ook wel iets dat in de literatuur beschreven wordt.

Voorstellen tot interventies

In dit onderzoek werden verschillende individuele en organisatorische interventies besproken die het burn-out risico, van studenten geneeskunde, HAIO's, ASO's, kunnen voorkomen dan wel verlagen. Er werd door de deelnemers vooral gefocust op interventies die organisatiegericht waren en minder op persoonsgerichte interventies. Zoals in de inleiding reeds beschreven, hebben organisatiegerichte interventies een significant grotere kans op het reduceren van burn-out, maar zijn deze minder bestudeerd in de literatuur (10, 73, 76, 77, 78, 79, 80). Deze studie kan daarom een bijdrage leveren aan mogelijke organisatorische interventies die het mentaal welzijn in de opleiding geneeskunde kunnen verbeteren.

Organisatorische interventies

Interventies aangaande communicatie

Transparante communicatie binnen de faculteit over lessen (inhoud en verwachtingen), examens, deadlines alsook een goed overzicht van de lessen en opdrachten (inclusief tijdsbesteding) is essentieel voor de studenten. Een studie rapporteerde zelfs dat een kwart van de ondervraagden stress ervaarden omwille van communicatie met onderwijzend personeel. Examens waren voor maar liefst 63,1% een hoge stressfactor (92). Studenten uit onze workshops vragen niet dat de opleiding noodzakelijker makkelijker wordt maar wel dat er een overzichtelijk systeem is waar je alle info makkelijk terugvindt alsook dat er bijvoorbeeld een contactpersoon is die ze bij onduidelijkheden kunnen aanspreken.

Artsen in opleiding willen bovendien een duidelijk beleid rond grensoverschrijdend gedrag. Ze geven aan weinig voorbereid te zijn over hoe ze met zo'n situaties moeten omgaan. Kunaparaju et al hebben in hun studie hierover een cursus aangeboden die bij studenten geneeskunde positief onthaald werd. Studenten geven hierbij aan dat doordat ze zich meer bewust zijn van grensoverschrijdend gedrag, ze zich meer comfortabel voelen in het stellen van grenzen (93).

Interventies aangaande werk/tijdsdruk

Een interventie die ook besproken werd in onze resultaten was het promoten van de *work-life* balans door het reduceren en registreren van stage/werkuren, samen met uniformiteit rond wachtdienstregeling. Een studie in de US gaf aan dat een werkweek van soms meer dan 60u, een hoeveelheid die in andere sectoren bijna niet meer worden gezien, het voor de artsen moeilijk maakte om een goede persoonlijke en professionele balans te houden (94). Een mogelijke interventie was volgens hen de mogelijkheid om niet voltijds te moeten werken. Dit zou artsen die reeds aan burn-out leiden, ook de mogelijkheid en ruimte geven om hiervan terug te herstellen. Daarnaast zou een flexibel werkrooster met opties om later/vroeger te starten en of te stoppen op bepaalde dagen en dus ook soms kortere dagen te werken, voordelen kunnen opleveren. Op deze manier kunnen de artsen persoonlijke verantwoordelijkheden systematisch inplannen(94). Volgens de studie zou er ook flexibiliteit in het werkschema moeten zitten voor onverwachte *life events* zoals bv. sterfte, geboorte... zodat een dienst hierop voorbereid is. Een systematische review met een populatie van ASO's, toonde aan dat het beperken van de werkuren de nummer één interventie is voor het verlagen van enerzijds emotionele uitputting en anderzijds het risico op burn-out in het algemeen (95). Een studie waarbij verpleegkundige hun werkschema konden opstellen, toonden een stijging in werktevredenheid maar ook verschillende voordelen, waaronder financiële, voor de dienst (96). Een andere studie waarin spoedartsen online hun eigen werkschema lieten opstellen toonde eenzelfde resultaat met vooral een stijging in werktevredenheid. Voordelen die in deze laatste studie nog werden vermeld was het in controle zijn, vrijheid, autonomie, gemak in gebruik en 'favorieten' buitenspel zetten. Het gaf ook de nodige transparantie onderling over het opstellen van werkschema's. Een nadeel was dat het soms een grotere uitdaging opleverde in het volledig benutten van de werkschema's (97).

Visie op het arts zijn

Tijdens de workshops werd de visie op het arts zijn alsook de bestaande hiërarchie aangegeven als een negatieve factor die bij voorkeur zou worden aangepakt. We zouden 2 types hiërarchie kunnen onderscheiden: functionele en disfunctionele. Deze laatste kan een omgeving creëren waarin men bang is om bezorgheden te uiten en waarin personen in opleiding slecht behandeld worden. Zo'n omgeving kan de patiëntveiligheid in gevaar brengen, heeft een negatieve impact op empathie, ondermijnt het leren, vermindert de tevredenheid over het leren, verhoogd stress, vermoeidheid en burn-out. Functionele hiërarchie daarentegen kan net het omgekeerde effect hebben en deze factoren verbeteren alsook bijdragen aan patiëntveiligheid (98). In een van de workshops werd aangehaald dat de medische wereld de laatste jaren veel verandering heeft doorgemaakt en dat er niet verwacht kan

worden om op dezelfde manier als vroeger te blijven werken. Studies bevestigen die veranderingen in de medische wereld waarbij onder andere patiënten hogere zorgnoden hebben, er een verschil is in noden van patiënt en organisatie, er een toename is van bureaucratie en dergelijke meer. Bovendien is er een daling in autonomie van artsen omwille van een toename van controle door de overheid, werkgever en patiënten. Zo worden er allerlei protocollen opgesteld die de zorg zouden moeten verbeteren maar in de praktijk zorgen voor restrictie van de besliskunde en autonomie van de artsen (99).

Interventies aangaande lesmethodes en evaluatie

Het overgaan naar een '*pass/fail*' systeem ter evaluatie was een van de organisatorisch interventies die door de deelnemers werd uitgewerkt. Volgens hen zou dit beter zijn om de onderlinge competitie en het vergelijken tussen de studenten te verminderen alsook meer casus-gebaseerde evaluaties mogelijk maken. In een eerdere studie van Reed et al. werd aangetoond dat studenten die geëvalueerd werden in drie schalen of meer, meer stress en een mindere mentale levenskwaliteit ervaarden in vergelijking met studenten die volgens '*pass/fail*' werden geëvalueerd. Daarnaast was in de eerste groep het risico op burn-out en ernstige gedachten om te stoppen met de opleiding groter (100). Naast het kleinere risico op burn-out zag men bij een '*pass/fail'* systeem geen daling in academische prestaties noch in deelname aan de lessen (101). Een laatste voordeel dat werd aangetoond bij de overgang naar een '*pass/fail'* systeem, was dat de samenhang tussen de studenten hierdoor bevorderd werd en dus een minder competitieve sfeer (102). Wasson et al. (103) zag in een review van de literatuur dat studies elkaar tegenspreken over het verschil op langere termijn. Zo is er in een studie (101) geen verschil na 2 jaar wat betreft angst, depressie of welzijn wanneer een pass/fail werd toegepast ten opzichte van een 5-interval beoordeling. Rohe et al. (102) zag wel na 2 jaar een vermindering in stress en speculeerde dat dit kwam door een verbeterde groepscohesie. Daarentegen was er in de studie van LeClair et al. (104) geen verschil in angst maar wel een vermindering in nieuwsgierigheid en diepgaande leerstrategieën. Een systeem van pass/fail kan dus veelbelovend zijn maar verder onderzoek naar langetermijneffecten en potentiële nadelen is nodig.

Naast het aanpassen van de evaluatievorm werd door de deelnemers in deze studie aangegeven dat ze ook de manier van lesgeven graag anders zouden zien. Nu wordt er volgens hen voornamelijk gefocust op details, waardoor er weinig of geen praktische kennis wordt opgedaan en ze zich niet voorbereid voelen op de stages/specialisaties. Ze zouden de vakken eveneens meer toegepast op casussen willen zien. Andere mogelijkheden die in de literatuur beschreven werden, zijn het invoeren van simulatie-oefeningen onder supervisie voor de start van de stages. Hierdoor kunnen de studenten leren en ervaring op doen in een veilige en interactieve omgeving. Niet alleen werden ze hierbij aangeleerd hun kennis toe te passen, maar leerden ze ook werken in groep waardoor hun algemene competenties verbeterden (105, 106).

Ook het ontwikkelen van mentor/tutorsessies werd besproken in deze studie. In sommige universiteiten is dit al gangbaar en in deze studie werden deze mentor/tutorsessies verder uitgewerkt. Het nut van deze interventie zou volgens de deelnemers vooral zitten in het feit dat studenten, HAIO's en ASO's gehoord worden door elkaar en daardoor de samenhorigheid vergroot. In eerdere studies (107, 108, 109) werd er al onderzoek gedaan naar het effect van mentor programma's op het voorkomen van burn-out bij studenten geneeskunde. Over het algemeen waren deze zeer positief. Er werd volgens de studie een veilige relatie opgebouwd met ruimte voor kwetsbaarheid, waardoor er een beter algemeen welzijn was met minder burn-out en meer ervaring van steun. Daarnaast vonden de studenten het positief voor hun persoonlijke en professionele ontwikkeling. Ook voor de mentoren was er een positieve impact op professionele ontwikkeling en persoonlijke verwezenlijking door het delen van kennis. Belangrijk is wel dat hierbij de mentor ook openstaat om de jonge arts te helpen en

hierbij rekening houdt met de omgeving van de arts. Om op lange termijn een gunstig effect te hebben van mentor programma's zal er een cultuurverandering moeten gebeuren van taboe op emoties en hiërarchie naar een omgeving met oog voor samenwerking en emoties (107, 108, 109)

Individuele interventies

In de literatuur worden er verschillende individuele interventies beschreven. Uit de studie van Wallace et al komt naar voor dat artsen niet snel hulp zoeken bij fysieke of mentale gezondheidsproblemen door de mentaliteit die er heerst binnen de medische wereld. In de literatuur wordt beschreven dat artsen vaak gaan werken wanneer ze ziek zijn en niet snel om hulp vragen (99). Tijdens de workshops werd één interventie uitgewerkt om regelmatig een fysieke en mentale gezondheidscheck te doen, waarvan de meeste deelnemers aanraadden deze verplicht te maken om de drempel tot hulp zoeken zo laag mogelijk te maken en zo al vroeg problemen op te sporen.

Een interventie die daarbij samengaat is begeleiding door een coach of vertrouwenspersoon die de studenten, HAIO's en ASO's kan helpen op een breder vlak van vragen over loopbaan en carrièreplanning alsook lange-termijndoelen. In de literatuur is hierover nog beperkte bewijskracht waarbij coaching vooral technische skills kan verbeteren en er een zwakte tot matige bewijskracht voor coaching op vlak van niet-technische skills zoals welzijn en weerbaarheid (110).

Verder kwam er tijdens de workshops nog kort aan bod dat infosessies rond mentale gezondheid of trainingen rond soft skills ook een mogelijke interventie konden zijn, alsook praktische informatie rond bijvoorbeeld financiën. Uit studies blijkt dat het incorporeren van interventies met betrekking tot psycho-educatie, interpersoonlijke communicatie of mindfulness effectief zijn in het verminderen van stress en geassocieerd zijn met minder kans op burn-out bij studenten geneeskunde en artsen (in opleiding) (111).

Sterkten en beperkingen onderzoek

De sterkte van dit project was de co-creatie opzet van de workshops met enerzijds inclusie van verschillende cohorten (studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's en anderzijds verschillende Vlaamse universiteiten. Doordat de cohorten als belanghebbende partij werkeisen en hulpbronnen konden bespreken en vandaaruit interventies ontwikkelden, werden relevante inzichten geschept in het voorkomen van burn-out. Ook konden per cohorte specifieke factoren bekeken worden en bijhorende interventies ontwikkeld worden. Door het interuniversitair karakter van de studie was er daarnaast de mogelijkheid om sterktes en beperkingen van elke universiteit te bekijken met inspiratie voor mogelijke interventies. Daarnaast kan dit voordelen opleveren voor toepasbaarheid en bruikbaarheid van de interventies gezien deze over de universiteiten heen werden ontwikkeld.

Een sterkte, maar mogelijks ook beperking, van het onderzoek, is de deelname van een aantal onderzoekers (namelijk huisartsen in opleiding) aan de workshops als deelnemer in bepaalde workshops en als observator in andere workshops. Dit leidt er enerzijds toe dat ze als deel van de doelgroep zeer betrokken waren en zich goed konden inleven in de situatie van de deelnemers, maar anderzijds is dit mogelijk aanleiding tot een meer subjectieve benadering van de resultaten waardoor research bias kunnen optreden. Om dit te vermijden werden de verschillende workshops door verschillende onderzoekers (ook geen artsen in opleiding) onafhankelijk van elkaar geobserveerd en geanalyseerd. Daarnaast werden de richtlijnen van Dierckx et al. gebruikt en beschrijft deze het belang van teamwerk. Teamwerk vergroot de mogelijkheid om de essentie van interventies te begrijpen, samen met het corrigeren van misinterpretaties en om weloverwogen inzichten te verkrijgen (87)
Een tweede mogelijke beperking die in dit onderzoek kan optreden, is de aanwezigheid van selectie bias. Studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's konden vrijwillig ingaan op de uitnodiging om deel te nemen aan de workshops. Hier werd mogelijk vooral op ingegaan door studenten, HAIO's en ASO's die

sowieso al bezig met het mentaal welzijn in het algemeen of al in situaties hebben gezeten waar dit een probleem was.

Een derde beperking was de eerder kleine steekproef per workshop, mede doordat het moeilijk was om mensen te overtuigen om deel te nemen. Oorzaken hiervan kunnen onder andere zijn dat de workshops ‘s avonds doorgingen en de algemene hoge werkdruk in deze populatie.

Toekomstperspectieven

Verder onderzoek naar met name organisatorische interventies of combinatie van individuele en organisatorische, blijft nodig in een continue veranderende medische wereld waarbij interventies context specifiek zijn en gebruiker afhankelijk. Dit maakt dat er veel potentieel zit in interventies die door co-creatie worden uitgewerkt. Belangrijk hierbij blijft dat men probeert dat er een korte periode zit tussen het uitwerken en implementeren van de interventies om zo interventies uit te werken die het meeste potentieel hebben om een verschil te maken. Gezien de mogelijkheden die co-creatie kan bieden, kan dit in de toekomst eventueel verder uitgebreid worden in de verschillende cohorten. Een mogelijkheid om dit te doen, kan het opzetten van co-creatiegroepen zijn naar analogie met de seminariegroepen bij de HAIO’s. Hierdoor kan er blijvend samen met de studenten, HAIO’s en ASO’s gekeken worden naar mogelijke interventies en de uitwerking hiervan. Het opent daarnaast ook perspectieven om dit in andere opleidingen en arbeidssectoren verder open te trekken om duurzame interventies te ontwikkelen. Daarnaast blijft het ook een uitdaging om de interventies te implementeren, zeker als er verschillende instanties moeten betrokken worden (universiteit, overheid...) en er bepaalde budgetten voorzien moeten worden. Het ‘WeMeds’ project gaat hier verder mee aan de slag.

Conclusie

In deze cross-sectionele cohorte studie, deel uitmakend van het *WeMeds* project, werd aan de hand van het proces van co-creatie nagegaan welke werkeisen/hulpbronnen voor het mentaal welzijn studenten geneeskunde, HAIO's en ASO's ervaren tijdens hun opleiding. Daarnaast werden ze betrokken in het ontwikkelen van interventies die dit mentaal welzijn kunnen verbeteren. Er werden in totaal 12 workshops georganiseerd, 3 per cohorte, waar 78 mensen aan deelnamen.

De werkeisen en hulpbronnen benoemd in ons onderzoek, kwamen grotendeels overeen met deze uit de literatuur. De werkeisen die naar voor kwamen, gingen vooral over gebrek aan communicatie met faculteiten over o.a. examens/deadlines/inhoud van vakken/verwachtingen..., competitie en foutieve informatie onder collega studenten/HAIO's/ASO's, opmerkingen en verwachtingen van supervisors, werk/tijdsdruk, grensoverschrijdend gedrag en onvoldoende voorbereid zijn op praktijk. Hulpbronnen daarentegen waren onder andere sociale steun van vrienden/supervisors, duidelijke communicatie en een aangename werkomgeving met aandacht voor autonomie, onzekerheden en kwetsbaarheden. Interventies ontwikkeld door de deelnemers, focusten vooral op het aanpakken van organisatiegerichte factoren zoals betere communicatie, meer transparantie en interventies ter aanpassing van de lesmethodes/evaluaties en ter vermindering van de werk/tijdsdruk. Specifiek bij de HAIO's werd de sollicitatieprocedure voor de start van hun opleiding besproken waarbij het een verbetering kan zijn om hier meer tijd voor te krijgen om zo een betere match te bekomen. Wat minder naar voor kwam waren de interventies gericht op persoonsgerichte factoren zoals een regelmatige check-up van de fysieke en mentale gezondheid en advies over praktische zaken zoals statuten en financiën. De focus op organisatiegerichte interventies is anders dan in de bestaande literatuur waar vooral interventies voor het individu besproken worden, ondanks dat deze minder efficiënt blijken te zijn en de oorzaak van bijvoorbeeld burn-out niet aanpakken. Deze studie kan daarom een aanzet zijn om meer naar de aanpak van organisatorische factoren te kijken en het risico op burn-out in de opleiding geneeskunde te verminderen.

Deze studie was de eerste die het proces van co-creatie toepaste voor het verbeteren van mentaal welzijn, specifiek in de opleiding geneeskunde. Het proces van co-creatie lijkt mogelijkheden te bieden om het mentaal welzijn of andere problemen ook in andere opleidingen of arbeidssectoren aan te pakken. Co-creatie kan helpen om snel interventies te ontwikkelen die geschikt zijn voor de noden van de doelgroep, echter blijft het een uitdaging om de interventies effectief te implementeren en meerdere instanties hierbij betrokken te krijgen. Dit is iets wat in de toekomst verder onderzocht kan worden.

Referenties

1. Boone AGL VS. Bevlogen en gezonde artsen: longitudinaal cohortenonderzoek bij studenten geneeskunde en artsen in opleiding: Onderzoeksprotocol. 2020.
2. UO. I. Burnout and psychiatric morbidity among doctors in the UK: a systematic literature review of prevalence and associated factors. . BJPsych Bulletin. 2017;41(4):197-204.
3. Frajerman A MY, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. European Psychiatry. 2019;55:36-42.
4. Shanafelt TD, West CP, Sinsky C, Trockel M, Tutty M, Satele DV, et al. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Integration in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2017. Mayo Clin Proc. 2019;94(9):1681-94.
5. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. Acad Med. 2006;81(4):354-73.
6. Aktekin M, Karaman T, Senol YY, Erdem S, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. Med Educ. 2001;35(1):12-7.
7. Conijn M, Boersma HJ, van Rhenen W. [Burnout in Dutch medical students: prevalence and causes]. Ned Tijdschr Geneeskd. 2015;159:A8255.
8. Vandenbroeck S LC DWH, Vanhaecht K, Godderis L. Burn-out en bevlogenheid bij artsen in opleiding en specialisten. Tijdschrift Geneeskunde. 2017;73:9-16.
9. Van Avendonk M OS, Seeleman J, Starmans R, Terluin B, Wewerinke A, Wiersma Tj. Overspanning en burn-out 2018 [Available from: https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/overspanning-en-burn-out#volledige-tekst-burn-out.
10. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Annu Rev Psychol. 2001;52:397-422.
11. Burn-out. Burn-out Duodecim. 2018.
12. Leiter MP, Maslach C. The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. Journal of Organizational Behavior. 1988;9(4):297-308.
13. Lee RT, Ashforth BE. A further examination of managerial burnout: Toward an integrated model. Journal of Organizational Behavior. 1993;14(1):3-20.
14. Taris TW, Le Blanc PM, Schaufeli WB, Schreurs PJG. Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests. Work & Stress. 2005;19(3):238-55.
15. Schaufeli WB, De Witte, H., Desart, S. De Burnout Assessment Tool (BAT): een nieuw instrument voor het meten van burn-out. Tijdschrift Klinische Psychologie. 2020;50(4):267-83.
16. Demerouti E BA, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. J Appl Psychol. 2001;86(3):499-512.
17. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. Mayo Clin Proc. 2005;80(12):1613-22.
18. Wu H LL, Wang Y, Gao F, Zhao X, Wang L. Factors associated with burnout among Chinese hospital doctors: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2013;13:786.
19. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. Med Educ. 2016;50(1):132-49.
20. Kumar S. Burnout and Doctors: Prevalence, Prevention and Intervention. Healthcare (Basel). 2016;4(3).
21. Hill MR, Goicochea S, Merlo LJ. In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. Med Educ Online. 2018;23(1):1530558.
22. McCormack N, Cotter C. Factors contributing to burnout. 2013. p. 27-56.
23. Tunc T, Kutanis RO. Role conflict, role ambiguity, and burnout in nurses and physicians at a university hospital in Turkey. Nurs Health Sci. 2009;11(4):410-6.
24. Peeters MCW, Montgomery A, Schaufeli W. Balancing Work and Home: How Job and Home Demands Are Related to Burnout. International Journal of Stress Management. 2005;12:43.

25. Demerouti E, Taris T. Need for recovery, home-work interference and performance: Is lack of concentration the link? Journal of Vocational Behavior. 2007;71:204-20.
26. Silver HK, Glicken AD. Medical student abuse. Incidence, severity, and significance. Jama. 1990;263(4):527-32.
27. Kassebaum DG, Cutler ER. On the culture of student abuse in medical school. Academic Medicine. 1998;73(11).
28. Elnicki DM, Curry Rh Fau - Fagan M, Fagan M Fau - Friedman E, Friedman E Fau - Jacobson E, Jacobson E Fau - Loftus T, Loftus T Fau - Ogden P, et al. Medical students' perspectives on and responses to abuse during the internal medicine clerkship. (1040-1334 (Print)).
29. Cook AF, Arora VM, Rasinski KA, Curlin FA, Yoon JD. The prevalence of medical student mistreatment and its association with burnout. Acad Med. 2014;89(5):749-54.
30. Baker S, Gleason F, Lovasik B, Sandhu G, Cortez A, Hildreth A, et al. Relationship between burnout and mistreatment: Who plays a role? Am J Surg. 2021;222(6):1060-5.
31. Williams GC, Deci EL. The importance of supporting autonomy in medical education. Ann Intern Med. 1998;129(4):303-8.
32. Williams G, Saizow R, Ryan R. The Importance of Self-determination Theory for Medical Education. Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges. 1999;74:992-5.
33. Kennedy TJ, Regehr G, Baker GR, Lingard LA. Progressive independence in clinical training: a tradition worth defending? Acad Med. 2005;80(10 Suppl):S106-11.
34. Allen M, Gawad N, Park L, Raîche I. The Educational Role of Autonomy in Medical Training: A Scoping Review. J Surg Res. 2019;240:1-16.
35. Schumacher DJ, Bria C, Frohna JG. The quest toward unsupervised practice: promoting autonomy, not independence. Jama. 2013;310(24):2613-4.
36. Kalimo R, Pahkin K, Mutanen P, Toppinen-Tanner S. Staying well or burning out at work: Work characteristics and personal resources as long-term predictors. Work & Stress. 2003;17:109-22.
37. Prins JT, Gazendam-Donofrio SM, Tubben BJ, van der Heijden FM, van de Wiel HB, Hoekstra-Weebers JE. Burnout in medical residents: a review. Med Educ. 2007;41(8):788-800.
38. Boyas J, Wind L, Kang S-Y. Exploring the relationship between employment-based social capital, job stress, burnout, and intent to leave among child protection workers: An age-based path analysis model. Children and Youth Services Review - CHILD YOUTH SERV REV. 2012;34.
39. van Vendeloo SN, Brand PL, Verheyen CC. Burnout and quality of life among orthopaedic trainees in a modern educational programme: importance of the learning climate. Bone Joint J. 2014;96-b(8):1133-8.
40. Rosal MC, Ockene IS, Ockene JK, Barrett SV, Ma Y, Hebert JR. A longitudinal study of students' depression at one medical school. Acad Med. 1997;72(6):542-6.
41. Coombs RH, Fawzy FI. The effect of marital status on stress in medical school. Am J Psychiatry. 1982;139(11):1490-3.
42. C M. Burnout: The Cost of Caring: Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1982.
43. Brewer E, Shapard L. Employee Burnout: A Meta-Analysis of the Relationship Between Age or Years of Experience. Human Resource Development Review. 2004;3:102-23.
44. Dyrbye LN, Thomas MR, Eacker A, Harper W, Massie FS, Jr., Power DV, et al. Race, ethnicity, and medical student well-being in the United States. Arch Intern Med. 2007;167(19):2103-9.
45. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, et al. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. Acad Med. 2006;81(4):374-84.
46. Costa Jr. P, McCrae, RR. Personality in Adulthood: A Five-Factor Theory Perspective. 2002.
47. Angelini G. Big five model personality traits and job burnout: a systematic literature review. BMC Psychol. 2023;11(1):49.
48. Sharma A, Kashyap N. The Influence of the Big Five Personality Traits on Burnout in Medical Doctors. International Journal of Psychological Studies. 2017;9:13.
49. Ghorpade JAI, Lackritz JIM, Singh G. Personality as a Moderator of the Relationship Between Role Conflict, Role Ambiguity, and Burnout. Journal of Applied Social Psychology. 2011;41:1275-98.

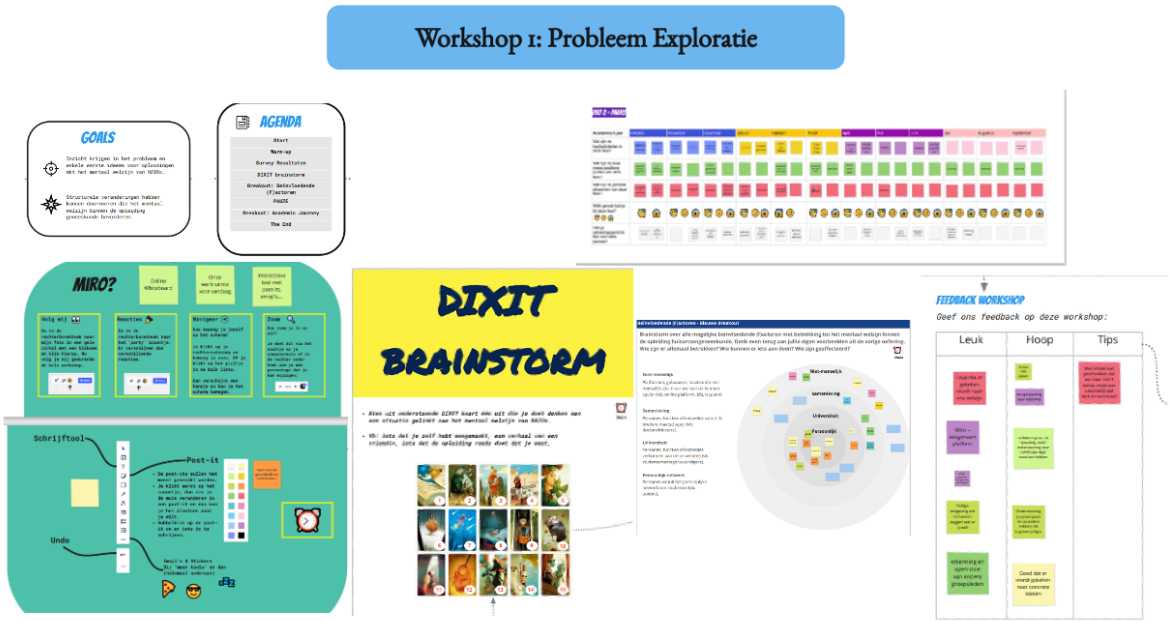
50. Alarcon G, Eschleman K, Bowling N. Relationships between Personality Variables and Burnout: A Meta-Analysis. Work and Stress - WORK STRESS. 2009;23:244-63.
51. Hojat M, Vergare M, Isenberg G, Cohen M, Spandorfer J. Underlying construct of empathy, optimism, and burnout in medical students. Int J Med Educ. 2015;6:12-6.
52. Skodova Z, Lajciakova P, Banovcinova L. Burnout Syndrome Among Health Care Students: The Role of Type D Personality. West J Nurs Res. 2017;39(3):416-29.
53. Maresca G, Corallo F, Catanese G, Formica C, Lo Buono V. Coping Strategies of Healthcare Professionals with Burnout Syndrome: A Systematic Review. Medicina (Kaunas). 2022;58(2).
54. Shin H, Park Y, Ying J, Kim B, Noh H, Lee S. Relationships Between Coping Strategies and Burnout Symptoms: A Meta-Analytic Approach. Professional Psychology: Research and Practice. 2014;45:44.
55. Dyrbye LN, Massie FS, Jr., Eacker A, Harper W, Power D, Durning SJ, et al. Relationship between burnout and professional conduct and attitudes among US medical students. JAMA. 2010;304(11):1173-80.
56. McManus IC, Winder BC, Gordon D. The causal links between stress and burnout in a longitudinal study of UK doctors. Lancet. 2002;359(9323):2089-90.
57. Wolf TM, Balson PM, Faucett JM, Randall HM. A retrospective study of attitude change during medical education. Med Educ. 1989;23(1):19-23.
58. Kachel T, Huber A, Strecker C, Höge T, Höfer S. Development of Cynicism in Medical Students: Exploring the Role of Signature Character Strengths and Well-Being. Front Psychol. 2020;11:328.
59. West CP, Shanafelt TD. The influence of personal and environmental factors on professionalism in medical education. BMC Med Educ. 2007;7:29.
60. Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. Ann Intern Med. 2002;136(5):358-67.
61. Croen LG, Woesner M, Herman M, Reichgott M. A longitudinal study of substance use and abuse in a single class of medical students. Academic Medicine. 1997;72(5).
62. Baldwin DC, Jr., Hughes PH, Conard SE, Storr CL, Sheehan DV. Substance use among senior medical students. A survey of 23 medical schools. Jama. 1991;265(16):2074-8.
63. Dyrbye LN, Thomas MR, Power DV, Durning S, Moutier C, Massie FS, Jr., et al. Burnout and serious thoughts of dropping out of medical school: a multi-institutional study. Acad Med. 2010;85(1):94-102.
64. Abreu Alves S, Sinval J, Lucas Neto L, Marôco J, Gonçalves Ferreira A, Oliveira P. Burnout and dropout intention in medical students: the protective role of academic engagement. BMC Med Educ. 2022;22(1):83.
65. Dyrbye L, Thomas M, Massie F, Power D, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and Suicidal Ideation among U.S. Medical Students. Annals of internal medicine. 2008;149:334-41.
66. Schernhammer E. Taking their own lives -- the high rate of physician suicide. N Engl J Med. 2005;352(24):2473-6.
67. Schernhammer ES, Colditz GA. Suicide rates among physicians: a quantitative and gender assessment (meta-analysis). Am J Psychiatry. 2004;161(12):2295-302.
68. Van Niekerk L, Scribante L, Raubenheimer PJ. Suicidal ideation and attempt among South African medical students. S Afr Med J. 2012;102(6 Pt 2):372-3.
69. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. Ann Intern Med. 2008;149(5):334-41.
70. Coentre R, Góis C. Suicidal ideation in medical students: recent insights. Adv Med Educ Pract. 2018;9:873-80.
71. Ishak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. Clin Teach. 2013;10(4):242-5.
72. Kalani SD AP, Oreyzi H, Adibi P. Interventions for Physician Burnout: A Systematic Review of Systematic Reviews. Int J Prev Med. 2018;9:81.
73. Demerouti E, Adaloudis N. Addressing Burnout in Organisations: A Literature Review. ETUI Research Paper. 2024.

74. Awa WL, Plaumann M, Walter U. Burnout prevention: a review of intervention programs. Patient Educ Couns. 2010;78(2):184-90.
75. Dreison KC, Luther L, Bonfils KA, Sliter MT, McGrew JH, Salyers MP. Job burnout in mental health providers: A meta-analysis of 35 years of intervention research. J Occup Health Psychol. 2018;23(1):18-30.
76. Panagioti M, Panagopoulou E, Bower P, Lewith G, Kontopantelis E, Chew-Graham C, et al. Controlled Interventions to Reduce Burnout in Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2017;177(2):195-205.
77. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2016;388(10057):2272-81.
78. Walsh AL, Lehmann S, Zabinski J, Truskey M, Purvis T, Gould NF, et al. Interventions to Prevent and Reduce Burnout Among Undergraduate and Graduate Medical Education Trainees: a Systematic Review. Acad Psychiatry. 2019;43(4):386-95.
79. Frajerman A. [Which interventions improve the well-being of medical students? A review of the literature]. Encephale. 2020;46(1):55-64.
80. Bagnall A, Jones R, Akter H, Woodall J. Interventions to prevent burnout in high risk individuals: evidence review. Project report. 2016 03 Mar 2016 09:29.
81. Torous J, Nicholas J, Larsen ME, Firth J, Christensen H. Clinical review of user engagement with mental health smartphone apps: evidence, theory and improvements. Evid Based Ment Health. 2018;21(3):116-9.
82. Graham AK, Wildes JE, Reddy M, Munson SA, Barr Taylor C, Mohr DC. User-centered design for technology-enabled services for eating disorders. Int J Eat Disord. 2019;52(10):1095-107.
83. Goodwin J, Cummins J, Behan L, O'Brien SM. Development of a mental health smartphone app: perspectives of mental health service users. J Ment Health. 2016;25(5):434-40.
84. Forlizzi J, Battarbee, K. Understanding experience in interactive systems. DIS2004-Designing Interactive Systems: Across the Spectrum2004. p. 261-8.
85. Miro | De visuele werkomgeving voor innovatie [Internet] 2024 [Beschikbaar via https://miro.com/integrations/].
86. Microsoft. Microsoft Teams [Internet] 2023 [Available from: https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software
87. al DdCBe. QUAGOL: A guide for qualitative data analysis. IntJNursStud. 2011.
88. Lumivero. Nvivo. https://lumivero.com/products/nvivo/; 2024.
89. Slavin SJ. Medical Student Mental Health: Culture, Environment, and the Need for Change. JAMA. 2016;316(21):2195-6.
90. Teunissen PW, Westerman M. Opportunity or threat: the ambiguity of the consequences of transitions in medical education. Med Educ. 2011;45(1):51-9.
91. Teunissen PW, Westerman M. Junior doctors caught in the clash: the transition from learning to working explored. Med Educ. 2011;45(10):968-70.
92. Backovic DV, Maksimovic M, Davidovic D, Zivojinovic JI, Stevanovic D. [Stress and mental health among medical students]. Srp Arh Celok Lek. 2013;141(11-12):780-4.
93. Kunaparaju S, Hidalgo MS, Bennett DS, Sedky K. The Effect of Administering a Boundary Course to Third-Year Medical Students During Their Psychiatry Clerkship. Acad Psychiatry. 2018;42(3):371-5.
94. Shanafelt TD, Noseworthy JH. Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout. Mayo Clin Proc. 2017;92(1):129-46.
95. Busireddy KR, Miller JA, Ellison K, Ren V, Qayyum R, Panda M. Efficacy of Interventions to Reduce Resident Physician Burnout: A Systematic Review. J Grad Med Educ. 2017;9(3):294-301.
96. Koning C. Does self-scheduling increase nurses' job satisfaction? An integrative literature review. Nurs Manag (Harrow). 2014;21(6):24-8.

97. London S, Dahn C, Fuller R. Internet-based self-scheduling is associated with a high degree of physician satisfaction in an academic emergency medicine group. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2023;4(1):e12840.
98. Salehi PP, Jacobs D, Suhail-Sindhu T, Judson BL, Azizzadeh B, Lee YH. Consequences of Medical Hierarchy on Medical Students, Residents, and Medical Education in Otolaryngology. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;163(5):906-14.
99. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. Lancet. 2009;374(9702):1714-21.
100. Reed DA, Shanafelt TD, Satele DW, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Relationship of pass/fail grading and curriculum structure with well-being among preclinical medical students: a multi-institutional study. Acad Med. 2011;86(11):1367-73.
101. Bloodgood RA, Short JG, Jackson JM, Martindale JR. A change to pass/fail grading in the first two years at one medical school results in improved psychological well-being. Acad Med. 2009;84(5):655-62.
102. Rohe DE, Barrier PA, Clark MM, Cook DA, Vickers KS, Decker PA. The benefits of pass-fail grading on stress, mood, and group cohesion in medical students. Mayo Clin Proc. 2006;81(11):1443-8.
103. Wasson LT, Cusmano A, Meli L, Louh I, Falzon L, Hampsey M, et al. Association Between Learning Environment Interventions and Medical Student Well-being: A Systematic Review. Jama. 2016;316(21):2237-52.
104. LeClair RJ, Binks AP, Gambala CT, Brenner JM, Willey JM. The Impact of Changing Step 1 to Pass/Fail Reporting on Anxiety, Learning Approaches, and Curiosity. Med Sci Educ. 2023;33(5):1197-204.
105. Teagle AR, George M, Gainsborough N, Haq I, Okorie M. Preparing medical students for clinical practice: easing the transition. Perspect Med Educ. 2017;6(4):277-80.
106. Weller JM. Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice. Med Educ. 2004;38(1):32-8.
107. Winderbaum J, Coventry LL. The benefits, barriers and facilitators of mentoring programs for first-year doctors: A systematic review. Med Educ. 2024.
108. Chanchlani S, Chang D, Ong JS, Anwar A. The value of peer mentoring for the psychosocial wellbeing of junior doctors: a randomised controlled study. Med J Aust. 2018;209(9):401-5.
109. Jordan J, Watcha D, Cassella C, Kaji AH, Trivedi S. Impact of a Mentorship Program on Medical Student Burnout. AEM Educ Train. 2019;3(3):218-25.
110. Lovell B. What do we know about coaching in medical education? A literature review. Med Educ. 2018;52(4):376-90.
111. Regehr C, Glancy D, Pitts A, LeBlanc VR. Interventions to reduce the consequences of stress in physicians: a review and meta-analysis. J Nerv Ment Dis. 2014;202(5):353-9.

Bijlagen

Bijlage 1: Miro bord eerste workshop probleemexploratie



Bijlage 2: Miro bord tweede workshop ideegeneratie



Bijlage 3: Miro bord derde workshop prototyping

