Triage van patiënten in de huisartsenpraktijk

Mirthe Huibers, Katholieke Universiteit Leuven

Margot Renckens, Katholieke Universiteit Leuven

Lotte Van Gorp, Katholieke Universiteit Leuven

Liese Vansant, Universiteit Gent

Promotor: Prof. Dr. Sara Willems, Universiteit Gent

Co-promotor: Dr. Pierre Vanden Bussche, Universiteit Gent

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2024-2025

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

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

Abstract

Inleiding: De huisarts komt de komende jaren voor verschillende uitdagingen te staan. Eén van deze uitdagingen is de vergrijzing van de Belgische bevolking. Dit resulteert in een toename van de totale bevolking. Ook het aantal patiënten met multimorbiditeit zal hierdoor stijgen. De stijgende zorgnood zal bovendien door minder huisartsen gedragen moeten worden, aangezien de vergrijzing van de huisartsen zorgt voor meer uitstroom terwijl de nieuwe generatie meer belang hecht aan een goede work-life balance. De samenloop van deze uitdagingen zorgt ervoor dat efficiënt werken steeds belangrijker wordt. Een goede triage van alle medische vragen die dagelijks de huisartsenpraktijk bereiken, zal essentieel zijn om ervoor te kunnen zorgen dat elke patiënt op het juiste moment de juiste zorg kan krijgen binnen de huisartsenpraktijk.

Onderzoeksvraag: Hoe efficiënt verloopt de triage van patiënten in de huisartsenpraktijk? Welke moeilijkheden worden ervaren bij de telefonische triage en welke middelen kunnen hierbij ondersteuning bieden?

Methode: In vier Vlaamse huisartsenpraktijken werd aan de secretariaatsmedewerkers gevraagd om gedurende 2 weken een urgentiegraad en een gekoppelde actie toe te kennen aan alle geïncludeerde telefonische oproepen die binnenkwamen. Vervolgens werd aan de artsen gevraagd om na de consultatie of het huisbezoek ook een urgentiegraad en gekoppelde actie toe te kennen. Aan de secretariaatsmedewerkers van zeven huisartsenpraktijken werd bovendien gevraagd om een vragenlijst in te vullen die eventuele moeilijkheden aan het licht kan brengen.

Resultaten: Er werden 289 telefonische oproepen geregistreerd. In 58,13% van de gevallen kwam de ingeschatte urgentiegraad van het secretariaat overeen met deze van de artsen. In 82,35% van de gevallen heeft een veilige triage plaatsgevonden. De gekoppelde acties kwamen in 53, 63% van de gevallen overeen.

Conclusie: De meeste oproepen werden veilig getrieerd, maar vaak niet efficiënt ingepland in de agenda van de artsen. Het type aanmeldingsklacht, de leeftijd en verhoogde tegemoetkoming/zorgtraject hadden een belangrijke invloed op het triageproces. Daarnaast gaven de secretariaatsmedewerkers aan dat het triageproces bemoeilijkt wordt door het gebrek aan kennis en het aantal te beantwoorden oproepen. Bovendien brengt het gebrek aan een wettelijk kader de huisartsenpraktijken in een kwetsbare positie bij de triage van patiënten. Door zowel de veiligheid als de efficiëntie van de triage te optimaliseren, kunnen de beschikbare middelen en tijd optimaal benut worden.

Inhoudstafel

Abstract 2
Dankwoord 5
1) Inleiding 6
1. Triage van patiënten in de huisartsenpraktijk in België 7
2. Triage van patiënten in de huisartsenpraktijk in onze buurlanden 8
3. Wettelijk kader rond de triage van patiënten in België 10
4. Beschikbare tools voor het triëren van patiënten in de huisartsenpraktijk 12
5. Besluit 15
2) Materialen en methode 16
1. Methode literatuuronderzoek 16
2. Dataverzameling en verwerking 16
2.1. Betrokken praktijken 17
2.2. Dataverzameling telefonische oproepen 20
2.3. Pseudonimisatie van de gegevens 21
2.4. Oefencasussen 21
2.5. Dataverwerking 21
3. Vragenlijsten secretariaatsmedewerkers 21
3) Resultaten 22
1. Overkoepelende dataset 22
1.1. Algemeen overzicht 22
1.2. Mogelijke beïnvloedende factoren 24
2. Dataset per praktijk 28
2.1. Praktijk A: samenvatting resultaten 28
2.2. Praktijk B: samenvatting resultaten 29
2.3. Praktijk C: samenvatting resultaten 30
2.4. Praktijk D: samenvatting resultaten 31
2.5. Overzicht resultaten tussen praktijken 32
3. Vragenlijsten secretariaatsmedewerkers 33
3.1. Beschrijving van de verzamelde data 33
3.2. Samenvatting resultaten 33
4) Discussie 37
1. Urgentiegraden en gekoppelde acties 37
1.1. Overkoepelende dataset 37
1.2. Per praktijk 38
2. Beïnvloedende factoren 39
2.1. Aanmeldingsklacht 39

2.2. Leeftijd 40
2.3. Geslacht 41
2.4. Taalbarrière 41
2.5. Verhoogde tegemoetkoming/ zorgtraject 41
2.6. Behering GMD 43
2.7. Afspraak door een derde persoon 43
2.8. Andere factoren 43
3. Beperkingen van de studie 44
4. Adviezen 45
4.1. Adviezen voor de praktijken 45
4.2. Adviezen voor verder onderzoek 46
5) Besluit 47
6) Referenties 48
7) Bijlagen 50
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst 50
Bijlage 2: Tabel zoekmethode literatuurstudie 52
Bijlage 3: Overzicht van de inclusie- en exclusiecriteria voor deze studie 53
Bijlage 4: Registratieformulier voor secretariaat: Triage van patiënten binnen de huisartsenpraktijk 54
Bijlage 5: Registratieformulier voor Artsen: Triage van patiënten binnen de huisartsenpraktijk 56
Bijlage 6: oefencasussen NHG-urgentiegraden 57
Bijlage 7: Vragenlijst secretariaat: Moeilijkheden bij telefonische triage 59
Bijlage 8: Inschatting van de triage per tegemoetkoming bij patiënten van respectievelijk onder en boven de 80 jaar. 60

Dankwoord

Bij het tot stand komen van deze masterproef hebben we de afgelopen drie jaren hulp gekregen van verschillende personen uit onze omgeving. Daarbij willen we in de eerste plaats onze promotor, Prof. Dr. Sara Willems, en onze co-promotor, Dr. Pierre Vanden Bussche, bedanken. Wij konden van in het begin beroep doen op hun advies en ervaring, zowel bij het omzetten van onze eerste ideeën in een concreet plan van aanpak, als bij het grondig analyseren van onze verzamelde data en uiteindelijk ook het neerschrijven van al onze bevindingen. Bovendien willen we onze copromotor ook bedanken voor zijn motiverende woorden. Daarnaast willen we ook alle artsen en secretariaatsmedewerkers uit de 7 verschillende betrokken opleidingspraktijken bedanken voor de tijd en moeite die ze in onze masterproef hebben willen investeren. Zonder hun inzet was het niet mogelijk geweest om deze dataset te kunnen verzamelen en dit eindresultaat te bekomen. Tot slot willen we graag familie, partners en vrienden uit onze onmiddellijke omgeving bedanken om ons te blijven aanmoedigen tijdens de afgelopen 3 opleidingsjaren. Ook hun geduld en ondersteuning zijn voor ons alle 4 heel waardevol en belangrijk geweest. Hierbij willen we ook een extra bedankje geven aan Hanne en Olivia die de tijd hebben genomen om onze thesis na te lezen.

1) Inleiding

De huisartsen zullen de komende jaren voor heel wat uitdagingen komen te staan, zoals ook beschreven wordt in het visiedocument van Domus Medica over de huisarts van 2030. Één van deze uitdagingen omvat de vergrijzing van de Belgische bevolking. Dit fenomeen resulteert enerzijds in een toename van de totale patiëntenpopulatie die nood heeft aan kwaliteitsvolle gezondheidszorg(1). Zo werd er een stijging van 4.36% van het aantal unieke patiënten gezien dat de huisarts zag in 2022 ten opzichte van 2018. Er werd ook een stijging van 18.2% gezien in het aantal contacten dat een voltijds werkende huisarts had in 2022 ten opzichte van 2018(2). Daarnaast zorgt het er ook voor dat het aantal patiënten met multimorbiditeit stijgt, waardoor de zorgen die nodig zijn ook steeds complexer en meer tijdrovend zullen worden(1).

Deze toenemende zorgnood zal bovendien in de toekomst gedragen moeten worden door steeds minder huisartsen. Het tekort aan huisartsen is immers al langere tijd voelbaar in ons land. Enerzijds zal de vergrijzing onder de huisartsen de komende jaren voor een grote uitstroom zorgen. 18% van de voltijdse equivalenten is immers ouder dan 65 jaar. Daarnaast hecht de nieuwe generatie huisartsen ook steeds meer belang aan een goede work-life balance(1), wat betekent dat de uren die één oudere huisarts doet niet volledig gecompenseerd zullen worden door één nieuwe startende huisarts(3).

Deze combinatie van factoren zorgt ervoor dat de huisarts van de toekomst goed zal moeten afwegen welke taken of zorgen hij op zich zal nemen en welke taken aan andere zorgverleners kunnen worden uitbesteed. Bovendien zal een efficiënt beheer van de agenda steeds belangrijker worden om ervoor te kunnen zorgen dat elke patiënt op het juiste moment de juiste zorg kan krijgen binnen de huisartsenpraktijk. Een goede triage van alle medische vragen die dagelijks de huisartsenpraktijk bereiken, zal hierin een grote rol spelen(1). Om deze redenen zouden we dit thema graag uitgebreider bestuderen in onze masterproef.

1. Triage van patiënten in de huisartsenpraktijk in België

In België gebeurt de triage van de aanmeldingsklachten van patiënten doorgaans telefonisch. In de meerderheid van de gevallen worden de oproepen beantwoord door secretariaatsmedewerkers die hiervoor geen bijkomende opleiding gevolgd hebben. Soms worden telefoons beantwoord door praktijkverpleegkundigen, maar ook zij zijn hiervoor meestal niet opgeleid. Vandaag de dag zijn er nog geen studies beschikbaar in verband met telefonische triage door de secretariaatsmedewerker of praktijkverpleegkundige in de huisartsenpraktijk in België. Onderzoek naar de veiligheid en efficiëntie van telefonische triage in een huisartsenwachtpost werd wel al gedaan. Dit onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van urgentiegraden die werden toegekend, door de secretariaatsmedewerkers zonder (para)medische achtergrond en artsen, aan de klachten waarmee patiënten zich meldden op de wachtpost. Deze studie toonde aan dat 77% van de aanmeldingsklachten hetzelfde werden ingeschat door de secretariaatsmedewerkers en de artsen. Ondertriage kwam voor bij 10% van de aanmeldingsklachten en 13% werd overgetrieerd ten opzichte van de inschatting van de artsen (4).

De invloed van de aanmeldklachten werd onderzocht in de studie van Van Bergen et al. De meest frequente ondergetrieerde aanmeldingsklachten waren pijn op de borst, kortademigheid, snijwonden, onwel gevoel en syncope. De meest frequent overgetrieerde klachten waren medicatievoorschriften, afgifte van medische verklaring, pijn op de borst, beet van een mens/dier en syncope. Alle contacten die volgens de artsen als levensbedreigend (U1-U2) werden getrieerd, werden onderschat door de secretaresses. De overgrote hoeveelheid (97,6%) van de niet-dringende (U4) oproepen werden correct beoordeeld door de secretariaatsmedewerkers, de meeste contacten voor korte adviezen (U5) (98,1%) werden overschat. Op basis van deze studie kan geconcludeerd worden dat er een risico bestaat op ondertriage van ernstige aandoeningen door de secretariaatsmedewerkers. Studies met specifiek opgeleid praktijkondersteunend personeel tonen een betere veiligheid en efficiëntie aan. Bovendien blijkt dat opleidingen en het gebruik van protocollen voor telefonische triage, prestaties verbeteren (4).

In België werd bovendien ‘1733’ geïntroduceerd voor de telefonische triage van ongeplande acute eerstelijns- en tweedelijnszorg tijdens de wachturen. Er werd een studie uitgevoerd om de nauwkeurigheid van ‘1733’ te beoordelen. Deze studie toonde een sensitiviteit van 82% en een specificiteit van 53% van dit systeem. In 71% van de gevallen werden de patiënten hetzelfde getrieerd door de triagemedewerkers en de artsen tijdens de wachturen. In 12% van de gevallen werden de patiënten overgetrieerd en in 17% van de gevallen werden de patiënten ondergetrieerd. Gezien

overtriage inefficiënt is, maar veilig, concludeert deze studie dat triage in 83% van de gevallen als veilig beschouwd kan worden (5).

In de studie van Vermeire et al. in de Brugse wachtpost werd het belang van triage in de huisartsenwachtpost onderzocht. Deze studie toonde aan dat de manier van verwijzing (zelfverwijzing, 1733, triageverpleegkundige van de spoedgevallen) geen invloed had op de wachttijd voor een consultatie of huisbezoek. Daarnaast werd de wachttijd (nog) niet aangepast aan de ingeschatte urgentiegraad. Patiënten met een urgentere inschatting, werden in deze wachtpost niet sneller geholpen (6).

In Wallonië werd het SALOMON algoritme opgericht voor telefonische triage tijdens de wachturen. Het SALOMON algoritme, Système Algorithmique Liégeois d'Orientation pour la Médecine Omnipraticienne Nocturne, is een Franstalig triage algoritme. Het algoritme is ontwikkeld door een groep van experts bestaande uit huisartsen, urgentieartsen en leden van de dringende medische diensten. Het is een stapsgewijs proces dat verpleegkundigen begeleidt om in te schatten welke zorg de patiënt nodig heeft en hoe urgent de zorg is. Indien een verpleegkundige een levensbedreigende situatie herkent, wordt de oproep meteen doorgestuurd naar het 112 dispatch centrum. Het algoritme bestaat uit 53 flowcharts, vanuit deze flowcharts worden de oproepen in vier categorieën van urgentie en ernst ingedeeld. De verpleegkundigen kregen een training, 20 uur theoretisch, 4 uur praktijk en 4 uur bij de noodcentrale onder supervisie van een urgentiearts. De verpleegkundigen die deelnamen aan de studie hadden minstens 2 jaar ervaring in urgentiegeneeskunde. Het vergelijken van het gekozen algoritme toont dat verpleegkundigen 94,1% van de keren het juiste algoritme kozen vlak na de cursus en 98,7% 3-6 maanden na de cursus. Zowel flowchart en level van urgentie kwam in 89,5% van de gevallen overeen meteen na de cursus en in 97,5% van de gevallen 3-6 maanden na de cursus. Zowel het inschatten van de urgentie als het kiezen van het juiste algoritme als de combinatie van de twee toonden een significante verbetering na 3-6 maanden ervaring (7).

Tot op heden zijn er geen artikels over de telefonische triage uitgevoerd door een tele-secretariaat in België, te vinden.

2. Triage van patiënten in de huisartsenpraktijk in onze buurlanden

De manier van werken die in Nederland wordt gebruikt om patiënten te triëren, is vergelijkbaar met de situatie in ons land. Ook in Nederland gebeurt een eerste inschatting van de urgentie van de zorgvraag van een patiënt doorgaans telefonisch. De persoon die deze telefoons beantwoordt, is in de meerderheid van de gevallen een praktijkassistente. Hiervoor dient in Nederland een opleiding van 3

jaar gevolgd te worden. Een specifieke opleiding over het triëren van patiënten zit hier echter niet in vervat. Slechts in een minderheid van de praktijken is het een verpleegkundige die de telefoons beantwoordt en een eerste inschatting van de situatie maakt (8).

In Nederland werd er van 2005 tot 2011 gewerkt aan de ontwikkeling van een algemene standaard voor het triëren van patiënten in de acute zorg. Deze Nederlandse Triage Standaard wordt ondertussen in het hele land gebruikt voor de fysieke triage van patiënten die zich aanmelden op de spoedgevallendienst, maar ook voor de telefonische triage van patiënten die contact opnemen met het nummer 112 of de huisartsenwachtpost na de werkuren. Aan de hand van gestandaardiseerde vragenlijsten en criteria wordt uiteindelijk 1 van de 6 niveaus van urgentie gekozen voor de situatie, waarbij elk niveau van urgentie gekoppeld is aan specifieke vervolgacties en adviezen. Recent werd ook de triagewijzer van het Nederlandse Huisartsen Genootschap (NHG) ontwikkeld. Het principe van deze triagewijzer is volledig hetzelfde als voor de bovenvermelde Nederlandse Triage Standaard, maar deze is specifiek ontwikkeld voor toepassing in de huisartsenpraktijk. Vandaag de dag wordt deze triagewijzer slechts in een minderheid van de praktijken gebruikt. Bovendien zijn er nog maar weinig gegevens beschikbaar over de doeltreffendheid en de veiligheid ervan (9,10).

Omtrent de telefonische triage van patiënten in de huisartsenpraktijk in het algemeen zijn er ook weinig studies en cijfers beschikbaar. Een studie van Smits et al uit 2016 toont een sensitiviteit aan van 76% en een specificiteit van 95%. Dit betekent dat de praktijkassistenten wel efficiënt werken en situaties nagenoeg nooit dringender inschatten dan ze zijn, maar wel onveilig werken en dringende zaken bijgevolg regelmatig over het hoofd zien. Deze cijfers tonen aan dat een goede opleiding van de praktijkassistenten rond het triëren van patiënten van groot belang is (11).

In Groot-Brittannië gebeurt de triage in de huisartsenpraktijk voornamelijk telefonisch. In dit land bestaan 2 verschillende systemen. De eerste optie is dat de huisarts zelf een telefonische inschatting doet van de situatie en vervolgens beslist of een consultatie nodig is of niet. In de meerderheid van de gevallen gebeurt de telefonische triage echter door een praktijkverpleegkundige. Deze kan dan een afspraak inplannen bij de arts, de verpleegkundige zelf of een telefonisch advies geven (12).

Uit studies blijkt dat een inschatting door de huisarts zelf een tijdswinst oplevert op korte termijn. Zo kan 50 tot 72% van de medische vragen onmiddellijk telefonisch worden afgehandeld door de arts. Een belangrijke kanttekening hierbij is echter dat het aantal vervolgconsultaties in de weken nadien wel toeneemt zodat de werklast op langere termijn niet lijkt af te nemen. Hetzelfde fenomeen wordt gezien wanneer de triage door verpleegkundigen gebeurt. Aangezien verpleegkundigen in Groot-

Brittannië een ruimer takenpakket mogen uitvoeren dan in België of Nederland, is er een verschuiving van het aantal consultaties bij de huisarts zelf naar consultaties bij de praktijkverpleegkundige. Hoewel dit systeem de totale werkdruk in de eerste lijn niet vermindert, lijkt de werklast voor de huisarts zelf hierdoor wel te dalen (13).

3. Wettelijk kader rond de triage van patiënten in België

Om op een veilige en efficiënte manier telefonische triage te kunnen uitvoeren, is ondersteuning door een wettelijk kader essentieel. De wetgeving over de triage van patiënten is echter zeer beperkt.

3.1. Belgische wetgeving over triage van patiënten

De triage van patiënten zou volgens de Belgische wetgeving, zoals beschreven in het Koninklijk Besluit van 18 juni 1990, door een arts kunnen worden toevertrouwd aan verpleegkundigen onder bepaalde voorwaarden. De triage en oriëntatie van patiënten is hierin voorbehouden aan verpleegkundigen die houder zijn van een bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en de spoedgevallenzorg en enkel in de functies intensieve zorgen, gespecialiseerde spoedgevallenzorg en in de dringende medische hulpverlening (14). Daarnaast bestaat er een telefonische triage van dringende geneeskundige oproepen via de dienst “100”, zoals beschreven in de Wet Dringende Geneeskunde Hulpverlening van 8 juli 1964 (15). Deze wetgevingen zijn echter niet van toepassing op de telefonische triage van patiënten binnen de huisartsenpraktijk. Een wettelijk kader voor de telefonische triage van patiënten in de huisartsenpraktijk door een verpleegkundige of paramedici is echter niet beschreven in de Belgische wetgeving.

3.2. Belgische wetgeving over triage tijdens COVID-19

Het belang van triage, zeker in situaties waarbij de druk op de gezondheidszorg toeneemt, werd benadrukt tijdens de COVID-19-pandemie. In mei 2020 werd naar aanleiding van deze pandemie op Federaal niveau beslist om triage- en afnamecentra op te richten, waarvan het protocol gepubliceerd werd in het Belgisch Staatsblad (datum publicatie 06/07/2020, pagina 50132). Het oprichten van deze triagecentra heeft als doel enerzijds voorkomen dat de capaciteit van de spoeddiensten overschreden wordt en anderzijds voorkomen dat te veel patiënten op raadpleging bij de huisarts zouden komen die mogelijk besmet zijn. De triage volgens dit protocol gebeurt door een huisarts, die eventueel wordt bijgestaan door verpleegkundigen. De arts beslist hier na klinisch onderzoek of een ziekenhuisopname noodzakelijk is. Indien een opname niet aangewezen is, kan de triage-arts een test voorschrijven, die

de patiënt dan in het triage- en afnamecentrum kan laten uitvoeren. Hierbij wordt benadrukt dat de aanwezigheid van de arts ten allen tijde vereist is voor de triagefunctie (16).

3.3. Profielbeschrijving praktijkverpleegkundige en praktijkondersteuner

Ondanks dat het niet opgenomen is in de Belgische wetgeving, wordt de telefonische triage van patiënten beschreven als taak in de functieprofielen van een medisch secretaresse of praktijkverpleegkundige. Volgens Domus Medica behoort het (telefonisch) organiseren van de patiëntenstroom tot het takenpakket van een praktijkverpleegkundige (17). In de beschrijvingen van het functieprofiel van een medisch secretariaat volgens VDAB en Vlaams Kwalificatiestructuur wordt verwacht dat de praktijkassistent de hoogdringendheid van de oproepen inschat, rekening houdt met de geldende prioriteiten bij het maken van afspraken en bij hoogdringendheid een oproep doorverbindt (18,19).

3.4. Advies van de Orde der artsen

De Nationale Raad van de Orde der artsen formuleerde in mei 2010 enkele adviezen in verband met de telefonische triage van patiënten. Hoewel dit advies een reactie is op het voorstel om de triage van oproepen tijdens de wachtdienst te laten uitvoeren door een callcenter, halen ze enkele punten aan die ook van toepassing zijn op de telefonische triage door een secretaresse of verpleegkundige in de reguliere huisartsenpraktijk.

Allereerst zou volgens de Nationale Raad de voorwaarde van de hulpverleningsplicht (Art. 422bis van het Belgische Strafwetboek) niet voldaan zijn wanneer de huisarts niet zelf een telefonische oproep beantwoordt. De arts zal niet op de hoogte zijn van de toestand van de patiënt zolang de persoon die wel de telefoon beantwoordt, de arts niet op de hoogte heeft gebracht. Bovendien geeft de Nationale Raad aan dat een arts zich niet tevreden mag stellen met een beschrijving van de toestand van de patiënt, maar dat de arts actief informatie dient in te winnen om nauwkeurig een oordeel te kunnen vormen. Deontologisch is het volgens de Nationale Raad onverantwoord om de dispatching en beslissing tot zorg over te laten aan een derde, ongeacht de (medische) kwalificatie.

Daarnaast haalt de Nationale Raad aan dat de privacy en het beroepsgeheim, zoals beschreven in art. 55>57 van de Code van medische plichtenleer, niet gewaarborgd worden wanneer een derde wordt ingeschakeld voor de triage van de zorgvraag.

Het belangrijkste probleem blijft volgens de Nationale Raad de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid van de persoon die de telefonische oproep beantwoordt. Men stelt zich hierbij

de vraag of de triage van medische problemen door een derde gezien kan worden als onwettige uitvoering van de geneeskunde volgens KB. 78. art 2. Bovendien wordt in art. 181 van de Code van medische plichtenleer vermeld dat geneesheren bij hun beroepscontacten met paramedische medewerkers ieder initiatief zullen vermijden dat zou kunnen aanzetten tot onwettige uitvoering van de geneeskunde (15).

3.5. Besluit omtrent het wettelijk kader

De telefonische triage van patiënten door het medisch secretariaat en/of een praktijkverpleegkundige in de huisartsenpraktijk wordt in de Belgische wetgeving niet beschreven. Ondanks dat het niet wettelijk onderbouwd is, wordt de telefonische triage van patiënten wel beschreven als taak in de functieprofielen van een medisch secretaresse of praktijkverpleegkundige volgens Domus Medica, VDAB en Vlaams Kwalificatiestructuur. Het ontbreken van een wettelijk kader brengt de praktijken en hun medewerkers in een onduidelijke en kwetsbare positie. Op beleidsniveau is er daarom een hoge nood aan een duidelijke wetgeving omtrent de telefonische triage van patiënten in de huisartsenpraktijk.

4. Beschikbare tools voor het triëren van patiënten in de huisartsenpraktijk

Naast telefonische triage zijn er op heden ook andere manieren voor patiënten om triage advies te verkrijgen. Zo zijn er de 'symptoomcheckers', zoals ‘Moet ik naar de dokter’ en ‘Bingli’. Dit zijn digitale en online applicaties/software waar patiënten hun persoonsgegevens en symptomen zelfstandig invullen. Op basis hiervan zal er een lijst met differentiaaldiagnoses opgesteld worden. Vervolgens zal er een rangschikking gemaakt worden over de waarschijnlijkheid van de verschillende diagnoses. Hiermee zal er dan een triage advies gegenereerd worden. De patiënt zal daarbij de meest gepaste te ondernemen actie meegedeeld krijgen. Mogelijke adviezen zijn dat de patiënt naar de spoedgevallen moet, naar de huisarts of dat de patiënt zelfzorgmaatregelen kan treffen.

De afgelopen jaren zijn er verschillende onderzoeken gebeurd naar de nauwkeurigheid van de diagnoses en het triage advies die de applicaties geven, wat noodzakelijk is als we deze systemen willen gebruiken als hulpmiddel in de gezondheidszorg. Zo is het belangrijk dat het triage advies van deze software betrouwbaar is, aangezien ondertriage schade zou kunnen berokkenen aan de patiënt. Ook overtriage kan voor problemen zorgen, wanneer hierdoor onnodig gebruik wordt gemaakt van de gezondheidszorg. Dit zou immers als gevolg hebben dat patiënten langer moeten wachten tot zij de

nodige hulp krijgen. Wanneer deze systemen goed werken, kunnen zij ingezet worden om de patiënten naar de correcte instanties te verwijzen voor verdere zorg (20).

In Nederland werd er een onderzoek uitgevoerd naar de app 'Moet ik naar de dokter'. Hier werd gezien dat er soms over- en ondertriage gebeurt door de app. Respectievelijk 8% werd overgetrieerd en 11% werd ondergetrieërd. Echter zou de ondertriage niet hebben plaatsgevonden bij levensbedreigende symptomen volgens de onderzoekers (21).

Wallace et al. voerden een systematische review uit, waarbij er in totaal 48 symptoomcheckers gebruikt werden in de studies. Verschillende van de geïncludeerde studies onderzochten de diagnostische nauwkeurigheid. Hieruit bleek dat maar in 19-38% van de gevallen de correcte diagnose als eerste werd opgelijst bij deze studies. Wanneer men naging of de juiste diagnose in de top 3 van de differentiaal diagnose stond, werd dit bij 33-58% gevonden. Er waren ook meerdere studies die onderzoek deden naar de nauwkeurigheid van het triage advies dat gegeven werd. Dit was in het algemeen beter, namelijk 49-90% van de adviezen was hierbij correct gegeven. Tussen de verschillende applicaties waren er verschillen in de nauwkeurigheid. Zelfs wanneer onderzoekers meerdere applicaties onderzochten met dezelfde papieren casussen, was er verschil in de nauwkeurigheid van zowel de triage als de diagnostiek. Zij concluderen dus dat de nauwkeurigheid van zowel de diagnoses als het triage advies algemeen laag is, maar dat de resultaten zeer hard uiteenlopen. Er zijn namelijk grote verschillen tussen de verschillende applicaties, maar ook binnen één applicatie is de kwaliteit van adviezen en diagnoses afhankelijk van de ziektes waarvoor ze geraadpleegd worden (20).

Schmieding en collega's kwamen in hun onderzoek op gelijkaardige resultaten uit. In deze studie onderzocht men hoe symptomenchecker apps en websites waren verbeterd t.o.v. 5 jaar voordien (2015 vs 2020). Hierbij gebruikten zij dezelfde vignettes die gebruikt waren in de vorige studies. Zij kwamen net zoals Wallace en collega's tot de conclusie dat binnen één applicatie de adviezen voor bepaalde ziekten beter zijn dan voor anderen. In vergelijking met de studie van 5 jaar eerder kwamen zij tot het besluit dat de gemiddelde accuraatheid van de triage niet verbeterd was over de 5 jaar. Echter vonden zij wel dat de applicaties nu minder risicomijdend waren t.o.v. 5 jaar eerder. Ook de diagnostische accuraatheid blijft na 5 jaar laag. Wanneer ze vergelijken of de diagnose overeenkomt met het juiste triage advies lijkt dit ook niet altijd te kloppen. Het wil dus niet zeggen dat als ze de diagnose juist stellen, ze ook het juiste advies geven voor wat er moet gebeuren. Dit wordt ook beïnvloed door het feit dat de toe te passen interventie afhangt van land tot land(22). Wanneer een

patiënt zulke applicaties wil gebruiken, moet deze dus niet alleen rekening houden met welke applicatie in het algemeen ze gebruiken, maar ook voor welke klachten precies.

Gottliebsen en collega's concludeerden, net als Schmieding, in hun systematische review dat wanneer er gebruik zou worden gemaakt van symptoomcheckers in de gezondheidszorg dit nog te risicomijdend werkt. Zij vrezen dat de werkbelasting van de eerstelijn hierdoor zou kunnen stijgen, terwijl het de bedoeling zou moeten zijn om de druk van de eerstelijn te verminderen. Dit zou er ook voor kunnen zorgen dat de werkbelasting wordt opgeschoven naar andere werknemers van de gezondheidszorg. Over de accuraatheid stellen zij dat dit moeilijk te onderzoeken is, omdat ze bij de studies vaak vignetten gebruiken, terwijl een casus met echte patiënten vaak veel complexer is (23).

De systematische review van Riboli-Sasco et al. concludeert dat sommige applicaties het goed deden voor triage, maar minder voor de diagnostiek of vice versa. Zij concludeerde dat de online symptoomcheckers momenteel nog geen goed alternatief zijn in vergelijking met de andere mogelijkheden voor triage en diagnostiek zoals de triage via telefoon of de consultaties. Volgens de auteurs zouden symptoomcheckers een plaats kunnen hebben binnen de gezondheidszorgsystemen, maar dat dit pas mogelijk is vanaf het moment dat de klinische veiligheid gegarandeerd kan worden. Zij stellen namelijk dat zulke systemen zowel het potentieel hebben om patiënten te helpen richting zelfzorg voor zelflimiterende problemen, als dat ze naar de juiste gezondheidszorginstellingen kunnen verwijzen wanneer dit nodig zou zijn. Dit zou als gevolg kunnen hebben dat het gezondheidszorgsysteem op een efficiëntere manier gebruikt kan worden en zou de onnodige druk op de gezondheidszorginstellingen kunnen afnemen (24).

Ook Nguyen en collega's kwamen tot gelijkaardige besluiten over de plaats van symptoomcheckers. Zij besloten namelijk dat de symptoomcheckers momenteel vooral een plaats zouden moeten hebben voor zelfzorg en pre-eerstelijn triage. Ook zij verwachtten dat de patiënten op deze manier gemotiveerd kunnen worden om hun eigen gezondheid te managen en op deze manier kunnen leren om hun gezondheid zelf in handen te nemen. Het is naar hun mening ook beter dat de patiënten op zulke applicaties zoeken naar informatie dan dat ze dit doen via het algemene internet (25).

Momenteel worden er ook symptoomcheckers ontwikkeld op basis van artificiële intelligentie (AI). Daarnaast wordt door de algemene populatie ook de generatieve arteficiële intelligentie (GAI) gebruikt

om informatie te kunnen vinden over hun medische klachten. Deze tools werden ook reeds onderzocht in enkele studies.

Herada en collega's onderzochten een AI-gedreven symptoomchecker. Zij vonden in hun longitudinale studie, in een polikliniek, geen verbetering van de diagnostische accuraatheid na drie jaar (26).Hirosawa en Collega's onderzochten de accuraatheid voor diagnoses door twee versies van ChatGPT. Dit deden ze door casusvignetten te gebruiken. Zij vonden dat de nieuwe ChatGPT-4 een accuraatheid had van meer dan 80% (27).

De AI-gedreven symptoomcheckers en de GAI werden met elkaar vergeleken door Fraser en collega's op een spoedgevallendienst. Zij vonden dat het triage advies van ChatGPT-4 het vaakst overeenkwam met het advies van de artsen. Echter had dit programma vaker onveilige triage adviezen dan de symptoomcheckers. ChatGPT-3.5 doet het dan weer beter op vlak van diagnostische accuraatheid, terwijl ChatGPT-4 hier het slechtste op scoorde. Zij concludeerden dat de geteste symptoomcheckers in totaal beter zijn dan de GAI (28).

Momenteel zijn er dus uiteenlopende resultaten over de accuraatheid van symptoomcheckers. Iedereen lijkt echter wel de mening te delen dat zulke systemen in de toekomst een ondersteuning zouden kunnen bieden in de gezondheidszorg. Verdere ontwikkeling en onderzoeken van zulke systemen lijkt nodig vooraleer deze efficiënt in de praktijk kunnen worden toegepast.

5. Besluit

Uit bovenstaande inleiding blijkt dat de telefonische triage van aanmeldingsklachten van patiënten in de huisartsenpraktijk zowel in België als in onze buurlanden doorgaans telefonisch gebeurt door secretariaatsmedewerkers die hiervoor geen of slechts beperkte opleiding gekregen hebben. Daarnaast is het duidelijk dat er op heden nog maar weinig onderzoek gedaan werd naar de efficiëntie en veiligheid van de telefonische triage van patiënten in de huisartsenpraktijk. Het ontbreken van een wettelijk kader blijkt een belangrijk hiaat bij de telefonische triage. Hoewel er reeds enkele tools ontwikkeld werden om het hele proces te ondersteunen, is er ook hier nog heel wat ruimte voor verbetering.

Aan de hand van deze masterproef trachtten wij een beeld te kunnen krijgen van het verloop van het triageproces in de huisartsenpraktijken waar we als Huisarts-in-opleiding (HAIO) stage deden. Daarnaast was het doel van dit onderzoek om enkele moeilijkheden of uitdagingen te kunnen

identificeren, zodanig dat er in de toekomst op een meer gerichte manier naar eventuele oplossingen gezocht kan worden.

2) Materialen en methode

1. Methode literatuuronderzoek

Om een overzicht te krijgen van de literatuur die op dit moment voorhanden is betreffende telefonische triage, zijn we op verschillende manieren te werk gegaan. De artikels van de inleiding werden gevonden op de site van Domus Medica en in een rapport van de federale overheidsdienst. We hebben gezocht naar wetenschappelijke artikels op Pubmed, huisarts en wetenschap, alsook het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. Daarnaast hebben we informatie gevonden op de website van Domus Medica en op de website van Nivel (kennis voor betere zorg in Nederland). Verder hebben we ook informatie gehaald uit de database van de reeds bestaande masterproeven op de website van het ICHO. Inclusiecriteria voor de artikels zijn het voldoen aan onze onderzoeksvraag en telefonische triage binnen de huisartsenpraktijk als onderwerp. Exclusiecriteria waren artikels die zich toespitsen op specifieke aanmeldingsklachten, artikels die niet ingaan op de efficiëntie en veiligheid, artikels die niet van toepassing zijn op het land van interesse en resultaten die enkel van toepassing zijn i.v.m. COVID-19. Via deze methode werden 18 artikels geïncludeerd. De gedetailleerde resultaten van deze zoekmethode is terug te vinden in bijlage 2.

Voor het wettelijke luik werd de wetgeving geanalyseerd in de Vlaamse codex en het koninklijk besluit met de zoekterm ‘triage’. De profielbeschrijving van de praktijkverpleegkundige en praktijkondersteuner werd gevonden met de zoektermen ‘functieprofiel praktijkassistent’ en ‘praktijkverpleegkundige’ op de website van Domus Medica, de website van de VDAB en de website van het VKS.

Daarnaast werden het advies van de Orde der Artsen en het derde artikel omtrent Artificial Intelligence gevonden via de sneeuwbalmethode.

In totaal werden 28 bronnen geïncludeerd.

2. Dataverzameling en verwerking

Deze masterthesis betreft een prospectief observationeel onderzoek bestaande uit 2 delen. Enerzijds was het doel om een inschatting te maken van de efficiëntie en veiligheid van het triageproces in de

verschillende huisartsenpraktijken aan de hand van concrete dataverzameling tijdens een op voorhand afgesproken periode. Anderzijds werd een vragenlijst afgenomen bij de verschillende secretariaatsmedewerkers in de betrokken huisartsenpraktijken om zicht te krijgen op hun ervaringen met het telefonisch triëren van patiënten en zo bijkomende moeilijkheden of uitdagingen te identificeren.

Deze masterproef werd goedgekeurd door het ethisch comité van het UZ Gent, met referentienummers THE-2023-0452, THE-2023-0453, THE-2023-0454 en THE-2023-0455.

2.1. Betrokken praktijken

De dataverzameling van de telefonische oproepen vond plaats in de verschillende praktijken tijdens de periode van 24/06/2024 tot en met 26/11/2024. Om praktische redenen werd deze dataverzameling enkel uitgevoerd in de 4 huisartsenpraktijken waar de betrokken HAIO's op het moment van de dataverzameling werkzaam waren.

2.1.1. Praktijk A

2.1.1.1. Organisatie van de praktijk

Huisartsenpraktijk A ligt in een Limburgse stad met ongeveer 25.000 inwoners. Deze praktijk bestaat uit drie vaste artsen en één HAIO. Daarnaast zijn er één praktijkverpleegkundige, één medisch secretaresse, één psychologe en één praktijkmanager werkzaam in de praktijk. Samen beheren zij ongeveer 4300 globaal medische dossiers (GMD's). Deze praktijk heeft geen patiëntenstop.

Het secretariaat wordt afwisselend bemand door één secretaresse en één praktijkverpleegkundige, dagelijks van 8u00 tot 12u00 en van 16u00 tot 18u00. Tussen 12u00 en 16u00 krijgt de patiënt een voicemail te horen met de vraag om voor niet-dringende zaken na 16u00 terug te bellen. Voor dringende zaken wordt de patiënt doorverbonden met één van de artsen. De patiënten kunnen in deze praktijk zelf online een afspraak inboeken of telefonisch een afspraak maken. Huisbezoeken dienen telefonisch te worden aangevraagd. Daarnaast is er dagelijks vrije raadpleging van 12u00 tot 12u30 en/of van 18u00 tot 19u00. Wanneer het secretariaat een oproep urgent inschat of bij twijfel, wordt onmiddellijk contact opgenomen met de arts.

2.1.1.2. Verloop van de dataverzameling

In deze praktijk werd de eerste dataverzameling georganiseerd. De telefonische oproepen werden geïncludeerd in de periode van 24/06/2024 t.e.m. 05/07/2024. In deze periode waren alle artsen en secretariaatsmedewerkers werkzaam.

2.1.2. Praktijk B

2.1.2.1. Organisatie van de praktijk

Huisartsenpraktijk B situeert zich in een Limburgse stad met ongeveer 16.000 inwoners en bestaat uit drie vaste artsen en twee HAIO's. Daarnaast zijn er twee verpleegkundigen en twee secretaresses werkzaam in de praktijk. Samen beheren zij ongeveer 4300 GMD's. Deze praktijk heeft geen patiëntenstop.

Het secretariaat wordt bemand door één of twee secretaresses, dagelijks van 8u00 tot 12u00 en van 15u00 tot 19u00. Op maandag en woensdagvoormiddag zijn beide secretaresses aanwezig. Tussen 12u00 en 15u00 krijgt de patiënt een voicemail te horen met de vraag om voor niet-dringende zaken na 15 uur terug te bellen. Voor dringende zaken wordt de patiënt doorverbonden met de arts naar keuze. De patiënten kunnen in deze praktijk zelf online een afspraak inboeken of telefonisch een afspraak maken. Huisbezoeken dienen telefonisch te worden aangevraagd. Wanneer het secretariaat een oproep urgent inschat of bij twijfel, wordt onmiddellijk contact opgenomen met de arts.

2.1.2.2. Verloop van de dataverzameling

In deze praktijk werden de telefonische oproepen geregistreerd tussen 02/09/2024 en 13/09/2024. Alle artsen en secretariaatsmedewerkers waren tijdens deze periode werkzaam.

2.1.3. Praktijk C

2.1.3.1. Organisatie van de praktijk

Huisartsenpraktijk C bevindt zich in een Limburgse stad met ongeveer 70.000 duizend inwoners. De praktijk bestaat uit vier vaste artsen en twee HAIO's. Daarnaast zijn er één praktijkverpleegkundige, drie medisch secretaresse en één psycholoog werkzaam in de praktijk. Samen beheren zij ongeveer 6000 GMD's. Deze praktijk heeft een relatieve patiëntenstop. Dit wil zeggen dat nieuwe inwoners van de deelgemeente waar de praktijk gevestigd is wel nog patiënt kunnen worden.

Het secretariaat wordt bemand door één of twee secretariaatsmedewerkers van 8u-19u. Op maandag zijn zij 30 minuten niet beschikbaar van 12u30-13u. Op dit moment krijgen zij een voicemail te horen om terug te bellen vanaf 13u voor niet-dringende zaken. Voor dringende zaken wordt de patiënt

doorverbonden met één van de artsen. De patiënten kunnen in deze praktijk zelf online een afspraak inboeken of telefonisch een afspraak maken. Huisbezoeken dienen telefonisch te worden aangevraagd voor 11u. Daarnaast is er dagelijks vrije raadpleging van 16u30 tot 19u00. Wanneer het secretariaat een oproep urgent inschat of bij twijfel, wordt onmiddellijk contact opgenomen met de arts.

2.1.3.2. Verloop van de dataverzameling

In deze praktijk werden de telefonische oproepen geregistreerd tussen 22/10/2024 en 05/11/2024. Alle artsen, met uitzondering van één HAIO, en alle secretariaatsmedewerkers waren tijdens deze periode werkzaam.

2.1.4. Praktijk D

2.1.4.1. Organisatie van de praktijk

Huisartsenpraktijk D situeert zich in een Antwerpse gemeente met ongeveer 20.000 inwoners en bestaat uit zeven vaste artsen en één HAIO. Daarnaast zijn er twee praktijkverpleegkundigen, één diëtiste en één tabakoloog werkzaam in de praktijk. Samen beheren zij ongeveer 7500 GMD's. Op dit moment worden enkel nog patiënten toegelaten in de praktijk die hun domicilieadres in de desbetreffende gemeente hebben staan.

Het secretariaat wordt bemand door twee secretaresses en één praktijkverpleegkundige. De patiënten kunnen in deze praktijk zelf online een afspraak inboeken. Hiervoor worden dagelijks een viertal tijdssloten per arts voorzien. De overige afspraken dienen telefonisch gemaakt te worden via het secretariaat. Dit is dagelijks geopend van 08u tot 12u en van 13u tot 18u. De tijdssloten die telefonisch geboekt dienen te worden, worden onderverdeeld in tijdssloten die op voorhand kunnen worden ingenomen en tijdssloten die enkel de dag zelf kunnen worden ingenomen. Alleen in het laatste geval dient de secretariaatsmedewerker de reden van de afspraak te bevragen en een triage te doen. Verder wordt er gewerkt met een beurtrol waarbij elke dag twee andere artsen beschikbaar blijven voor urgente consulten die nog moeten gebeuren, ook al zijn alle beschikbare tijdssloten reeds ingenomen. Bij twijfel mogen de secretaresses de patiënten steeds doorverbinden met de behandelende arts.

2.1.4.2. Verloop van de dataverzameling

In deze praktijk werden de telefonische oproepen geregistreerd tussen 12/11/2024 en 26/11/2024. Alle artsen en secretariaatsmedewerkers waren tijdens deze periode werkzaam.

2.2. Dataverzameling telefonische oproepen

Er werd telkens gevraagd aan de secretariaatsmedewerkers om alle ontvangen telefonische oproepen gedurende een periode van 2 weken te registreren, rekening houdend met de vooropgestelde in- en exclusiecriteria zoals beschreven in bijlage 3.

Om deze data te registreren werd gebruikgemaakt van een registratieformulier via Google Forms (zie bijlage 4). Hierin werd in de eerste plaats gevraagd aan de secretariaatsmedewerkers om de door hen ingeschatte urgentiegraad van de oproep te noteren. Vervolgens werd ook gevraagd om de hieraan gekoppelde actie van het secretariaat te noteren. Tabel 1 toont een overzicht hiervan.

Tabel 1: Indeling ingeschatte urgentiegraden en gekoppelde actie

Urgentiegraad	Gekoppelde actie
o U0: Reanimatie: Uitval vitale functies o U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies o U2: Spoed: Bedreigde vitale functies o U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn o U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn o U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn	o 1: Contact 112 o 2: Onmiddellijk huisbezoek o 3: Onmiddellijke consultatie o 4: Huisbezoek binnen 24u o 5: Consultatie binnen 24u o 6: Huisbezoek na 24u o 7: Consultatie na 24u o 8: Teleconsultatie

Aanvullend werden door de secretariaatsmedewerkers ook volgende gegevens van de patiënt verzameld:

- leeftijdcategorie van de patiënt
- geslacht van de patiënt
- aanmeldingsklacht van de patiënt
- taalbarrière: ja of nee
- afspraak gemaakt door een derde persoon: ja of nee
- GMD in de praktijk: ja of nee
- eventuele andere moeilijkheden

Via de agendaplanning diende het secretariaat vervolgens via een korte opmerking of notitie kenbaar te maken aan de arts dat de patiënt geïncludeerd werd in de studie. Nadat het contact met de arts had plaatsgevonden, diende ook de arts de ingeschatte urgentiegraad, de gepaste actie volgens de arts na de consultatie en de financiële tegemoetkoming van de patiënt te noteren. Hiervoor werd een tweede registratieformulier via Google Forms voorzien (zie bijlage 5).

Artsen en secretariaatsmedewerkers ondertekenden voor de start van de studie het schriftelijk informed consent in. Het schriftelijk informed consent van de patiënten werd verkregen tijdens de consultatie door de behandelende arts.

2.3. Pseudonimisatie van de gegevens

In deze studie werden de verzamelde data gepseudonimiseerd door aan elk telefonisch contact een code toe te kennen. Enkel de secretariaatsmedewerkers, de artsen en de studenten die verantwoordelijk zijn voor deze studie, zijn op de hoogte van het systeem achter deze code, zodanig dat de privacy van de patiënten zo goed mogelijk bewaard kan worden. Deze code werd gebruikt zowel in het registratieformulier voor het secretariaat en de arts, als in de agendaplanning.

2.4. Oefencasussen

In elke betrokken huisartsenpraktijk werd het verloop van de studie kort toegelicht aan de artsen en de secretariaatsmedewerkers tijdens een gezamenlijk overlegmoment. Om hen vertrouwd te maken met het gebruik van de NHG-urgentiegraden werden door de HAIO enkele oefencasussen opgesteld die tijdens dit overlegmoment werden overlopen. (zie bijlage 6) Daarnaast trachten we met behulp van deze oefencasussen de uniformiteit te verhogen en de dataverzameling te standaardiseren.

2.5. Dataverwerking

De data werden nadien verzameld in een excelbestand. Aan de hand van de gebruikte code kon het registratieformulier van de secretariaatsmedewerkers voor elk telefonisch contact gekoppeld worden aan het registratieformulier van de artsen. Vervolgens werden de data in kruistabellen weergegeven om na te gaan in welke mate de ingeschatte urgentiegraad door de secretariaatsmedewerkers overeenstemt met de urgentiegraad die de artsen na de consultatie toekenden aan het probleem. Daarnaast werd er gezocht naar eventuele factoren die het triageproces in deze dataset leken te beïnvloeden.

3. Vragenlijsten secretariaatsmedewerkers

Om ook andere moeilijkheden te kunnen identificeren die het secretariaat ervaart bij de telefonische triage, hebben we aanvullend een eenmalige vragenlijst afgenomen bij de secretariaatsmedewerkers die werkzaam zijn in de zeven verschillende opleidingspraktijken waar de vier betrokken HAIO's stages deden. De vragenlijst werd opgesteld aan de hand van open vragen zodat er voldoende ruimte was om de moeilijkheden in kaart te brengen. (zie bijlage 7)

3) Resultaten

1. Overkoepelende dataset

Tijdens de periode van de dataverzameling werden 289 telefonische oproepen geregistreerd door het secretariaat en vervolgens beoordeeld door de artsen.

1.1. Algemeen overzicht

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de acties die het secretariaat koppelde aan de door hen ingeschatte urgentiegraden.

Tabel 2: Overzicht van de gekozen acties bij de verschillende urgentiegraden door het secretariaat

Urgentie-graad vs actie - secretariaat	1	2	3	4	5	6	7	8	Eindtotaal
U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U3	0	0	5	10	30	0	0	0	45
U4	0	0	2	22	132	5	68	4	233
U5	0	0	0	1	1	0	9	0	11
Eindtotaal	0	0	7	33	163	5	77	4	289

Deze tabel geeft weer dat de secretaresses de oproep meestal beoordelen als U4 (233). Van deze oproepen wordt de consultatie binnen de 24 uur het meest gekozen (132) als gekoppelde actie. In de meeste gevallen werd er gekozen voor een nazicht binnen de 24 uur, zowel voor de huisbezoeken, als voor de consultaties, respectievelijk in 33 en 163 keer van de gevallen.

In tabel 3 wordt weergegeven welke acties de artsen aan de urgentiegraden koppelden in deze studie.

Tabel 3: Overzicht van de gekozen acties bij de verschillende urgentiegraden door de artsen

Urgentie-graad vs actie - artsen	1	2	3	4	5	6	7	8	Eindtotaal
U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U2	0	0	2	0	0	0	0	0	2
U3	0	1	4	21	37	0	0	0	63
U4	0	0	0	3	48	7	111	2	171
U5	0	0	0	0	5	2	44	2	53
Eindtotaal	0	1	6	24	90	9	155	4	289

Deze tabel geeft weer dat de artsen de oproep meestal beoordelen als U4 (171). Van deze oproepen wordt de consultatie na 24 uur het meest gekozen (111) als gekoppelde actie. In de meeste gevallen, als een huisbezoek is aangewezen, wordt er gekozen voor een huisbezoek binnen de 24 uur, respectievelijk 24 keer. Als de ingeschatte actie een consultatie is, wordt er meestal gekozen voor een consultatie na 24 uur, respectievelijk 155 keer.

In tabel 4 worden de urgentiegraden die het secretariaat voor de consultatie toekende aan de telefonische oproepen vergeleken met de urgentiegraden die de artsen na de consultatie toekenden.

Tabel 4: Ingeschatte urgentiegraad van het secretariaat versus de artsen

Ingeschatte urgentiegraad	Artsen					
Secretariaat	U1	U2	U3	U4	U5	Eindtotaal
U1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U3	0 (0%)	1 (0,35%)	21 (7,27%)	21 (7,27%)	2 (0,69%)	45 (15,57%)
U4	0 (0%)	1 (0,35%)	42 (14,53%)	143 (49,48%)	47 (16,26%)	233 (80,62%)
U5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (2,42%)	4 (1,38%)	11 (3,81%)
Eindtotaal	0 (0%)	2 (0,69%)	63 (21,80%)	171 (59,17%)	53 (18,34%)	289 (100%)

Uit deze gegevens blijkt dat er bij 168 van de 289 oproepen (58,13%) een correcte triage gebeurde. Bij 70 oproepen (24,22%) was de urgentiegraad die het secretariaat toekende hoger dan de urgentiegraad die de arts toekende, hier is dus sprake van overtriage. Bij 51 van de 289 oproepen (17,65%) gebeurde echter het omgekeerde en is er sprake van ondertriage.

Op eenzelfde manier werd een tabel gemaakt om de acties die het secretariaat aan de telefonische oproepen koppelde te kunnen vergelijken met de acties die de artsen na de consultatie het meest gepast vonden. Het resultaat is terug te vinden in tabel 5.

Tabel 5: Gekoppelde acties van het secretariaat versus de artsen

Gekoppelde acties	Artsen								
Secretariaat	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Eindtotaal**
1	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**
2	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**
3	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**2 (0,69%)**	**0 (0%)**	**4 (1,38%)**	**0 (0%)**	**1 (0,35%)**	**0 (0%)**	**7 (2,42%)**
4	**0 (0%)**	**1 (0,35%)**	**0 (0%)**	**22 (7,61%)**	**4 (1,38%)**	**4 (1,38%)**	**2 (0,69%)**	**0 (0%)**	**33 (11,42%)**
5	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**4 (1,38%)**	**1 (0,35%)**	**65 (22,49%)**	**2 (0,69%)**	**90 (31,14%)**	**1 (0,35%)**	**163 (56,40%)**
6	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**3 (1,04%)**	**2 (0,69%)**	**0 (0%)**	**5 (1,73%)**
7	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**1 (0,35%)**	**16 (5,54%)**	**0 (0%)**	**60 (20,76%)**	**0 (0%)**	**77 (26,64%)**
8	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**1 (0,35%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**3 (1,04%)**	**4 (1,38%)**
Eindtotaal	**0 (0%)**	**0 (0,35%)**	**6 (2,08%)**	**24 (8,30%)**	**90 (31,14%)**	**9 (3,11%)**	**155 (53,63%)**	**4 (1,38%)**	**289(100%)**

Deze tabel toont aan dat de acties die voorgesteld werden door het secretariaat bij 155 van de 289 oproepen (53,63%) overeenkomen met de acties die de artsen na de consultatie het meest geschikt vonden. Bij 110 oproepen (38,06%) oordeelden de artsen na de consultatie dat de patiënt ook op een later tijdstip ingepland had mogen worden, t.o.v. hoe de secretariaatsmedewerker het had ingeschat. Bij 24 oproepen (8,30%) oordeelden de artsen na de consultatie dat de patiënt sneller gezien had moeten worden dan dat de secretariaatsmedewerker dit aanvankelijk ingeschat hadden.

1.2. Mogelijke beïnvloedende factoren

In het tweede deel van de dataverwerking werd op zoek gegaan naar beïnvloedende factoren. Hieronder wordt een overzicht van deze resultaten gegeven.

1.2.1. Aanmeldingsklacht

Tabel 6: Resultaten van het triageproces per aanmeldingsklacht

Ingeschatte urgentiegraad per aanmeldingsklacht	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Administratief	9 (50,00%)	1 (5,56%)	8 (44,44%)	18 (6,23%)
Algemeen onderzoek	13 (43,33)%	5 (16,67%)	12 (40,00%)	30 (10,38%)
Wonden	4 (50,00%)	2 (25,00%)	2 (25,00%)	8 (2,77%)
Bloeddruk	2 (50,00%)	0 (00,00%)	2 (50,00%)	4 (1,38%)
BLW	18 (62,07%)	6 (20,69%)	5 (17,24%)	29 (10,03%)
Dermatologisch	9 (81,81%)	1 (9,09%)	1 (9,09%)	11 (3,81%)
Ernstig	10 (76,92%)	2 (15,38%)	1 (7,69%)	13 (4,50%)
Viraal syndroom	10 (66,67%)	0 (00,00%)	5 (33,33%)	15 (5,19%)
Gastro-intestinale klachten	9 (56,25%)	6 (37,5%)	1 (6,25%)	16 (5,54%)
Hoofdpijn	2 (100,00%)	0 (00,00%)	0 (00,00%)	2 (0,70%)
Informatie verstrekking	6 (54,54%)	1 (9,09%)	4 (36,36%)	11 (3,81%)
Insectenbeet	0 (00,00%)	1 (50,00%)	1 (50,00%)	2 (0,70%)
Koorts	8 (50,00%)	5 (31,25%)	3 (18,75%)	16 (5,54%)
MKA	1 (33,33%)	1 (33,33%)	1 (33,33%)	3 (1,04%)
MSK	26 (61,90%)	10 (23,81%)	6 (14,29%)	42 (14,53%)
Ongeval	3 (50,00%)	3 (50,00%)	0 (00,00%)	6 (2,08%)
Psychisch	1 (16,67%)	0 (00,00%)	5 (83,33%)	6 (2,08%)
Urogenitaal	7 (77,78%)	0 (00,00%)	2 (22,22%)	9 (3,11%)
Vallen	4 (57,14%)	1 (14, 29%)	2 (28,57%)	7 (2,42%)
Vermoeidheid	2 (40,00%)	0 (00,00%)	3 (60,00%)	5 (1,73%)
Geen reden	17 (68,00%)	4 (16,00%)	4 (16,00%)	25 (8,65%)
Andere	7 (63,63%)	2 (18,18%)	2 (18,18%)	11 (3,81%)
Eindtotaal	168 (58,13%)	51 (17,65%)	70 (24,22%)	289 (100%)

Tabel 6 toont de triage per aanmeldingsklacht. De meest voorkomende aanmeldingsklachten zijn musculoskeletale aanmeldingsklachten, algemeen onderzoek en bovenste luchtwegklachten. Enkele potentiële ernstige aanmeldingsklachten hebben we samengebracht onder ‘ernstig’. Het ging hierbij om de aanmeldingsklachten: dyspneu, palpitaties, syncope, algemeen onwel, evenwichtsstoornis, aanhoudende longontsteking en pijn op de borst. Deze tabel toont dat een overschatting van de aanmeldingsklacht meer voorkomt bij administratieve vragen, vragen naar informatie en algemene onderzoeken. Ook psychische klachten en klachten van vermoeidheid worden frequent overgetrieerd,

net zoals bloeddrukgerelateerde problemen en virale syndromen. Bij gastro-intestinale klachten, koorts of een consultatie na een ongeval wordt vaker ondertriage gezien.

1.2.2. Leeftijd

Tabel 7: Resultaten van het triageproces per leeftijdscategorie

Leeftijd	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
0-10 (2014-2024)	17 (53,13%)	5 (15,63%)	10 (31,25%)	32 (11,07%)
11-20 (2004-2013)	18 (75,00%)	2 (8,33%)	4 (16,67%)	24 (8,30%)
21-30 (1994-2003)	13 (59,10%)	4 (18,18%)	5 (22,73%)	22 (7,61%)
31-40 (1984-1993)	19 (61,29%)	5 (16,13%)	7 (22,58%)	31 (10,73%)
41-50 (1974-1983)	17 (51,52%)	7 (21,21%)	9 (27,27%)	33 (11,42%)
51-60 (1964-1973)	25 (56,82%)	7 (15,91%)	12 (27,27%)	44 (15,22%)
61-70 (1954-1963)	26 (70,27%)	3 (8,11%)	8 (21,62%)	37 (12,80%)
71-80 (1944-1953)	21 (55,26%)	6 (15,79%)	11 (28,95%)	38 (13,15%)
81-90 (1934-1943)	9 (42,86%)	8 (38,10%)	4 (19,05%)	21 (7,27%)
90+ (<1933)	3 (42,86%)	4 (57,14%)	0 (0,00%)	7 (2,42%)
Eindtotaal	168 (58,13%)	51 (17,65%)	70 (24,22%)	289 (100%)

Tabel 7 toont overtriage bij jonge kinderen en ondertriage bij patiënten ouder dan 80 jaar.

1.2.3. Geslacht

Tabel 8: Resultaten van het triageproces volgens geslacht

Geslacht	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Man	80 (60,15%)	23 (17,29%)	30 (22,56%)	133 (45,02%)
Vrouw	88 (56,41%)	28 (17,95%)	40 (25,64%)	156 (53,98%)
Eindtotaal	168 (58,13%)	51 (17,65%)	70 (24,22%)	289 (100%)

In tabel 8 ziet men dat de triage tussen de twee geslachten gelijkaardig verloopt.

1.2.4. Taalbarrière

Tabel 9: Resultaten van het triageproces volgens aan- en afwezigheid van een taalbarrière

Taalbarrière	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Ja	7 (70,00%)	0 (0,00%)	3 (30,00%)	10 (3,46%)
Nee	161 (57,71%)	51 (18,28%)	67 (24,01%)	279 (96,54%)
Eindtotaal	168 (58,13%)	51 (17,65%)	70 (24,22%)	289 (100%)

Tabel 9 toont dat bij tien patiënten werd aangegeven dat er een taalbarrière aanwezig was. In drie gevallen was er sprake van overtriage.

1.2.5. Financiële tegemoetkoming patiënt

Tabel 10: Resultaten van het triageproces volgens de financiële tegemoetkoming van de patiënt

Tegemoetkoming	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Normale tegemoetkoming	132 (60,55%)	34 (15,6%)	52 (23,85%)	218 (75,43%)
Verhoogde tegemoetkoming zonder zorgtraject	28 (50,00%)	13 (23,21%)	15 (26,79%)	56 (19,38%)
Zorgtraject diabetes/CNI	7 (53,85%)	4 (30,77%)	2 (15,38%)	13 (4,50%)
Onbekend	1 (50,00%)	0 (0,00%)	1 (50,00%)	2 (0,69%)
Eindtotaal	168 (58,13%)	51 (17,65%)	70 (24,22%)	289 (100%)

Tabel 10 toont meer ondertriage bij zowel patiënten met een verhoogde tegemoetkoming als bij de patiënten die geïncludeerd zijn in een zorgtraject in vergelijking met de triage bij patiënten met een normale financiële tegemoetkoming.

1.2.6. Behering GMD

Tabel 11: Overzicht van het triageproces volgens aan- of aanwezigheid van het beheer van het GMD binnen de praktijk

GMD	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Ja	157 (56,47%)	51 (18,35%)	70 (25,18%)	278 (96,19%)
Nee	11 (100,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	11 (3,81%)
Eindtotaal	168 (58,13%)	51 (17,65%)	70 (24,22%)	289 (100%)

Volgens tabel 11 waren er 11 patiënten zonder GMD bij de desbetreffende huisartsenpraktijk. Bovenstaande tabel toont aan dat er 100% correcte triage was bij patiënten zonder GMD. Bij de patiënten met GMD wordt er gezien dat er in de meerderheid van de gevallen correcte triage gebeurt.

1.2.7. Afspraak door derde

Tabel 12: Resultaten van het triageproces wanneer de afspraak al dan niet door een derde persoon wordt gemaakt

Afspraak door derde	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Ja	53 (60,23%)	11 (12,50%)	24 (27,27%)	88 (30,45%)
Nee	114 (57,00%)	40 (20,00%)	46 (23,00%)	200 (69,20%)
Onbekend	1 (100,00%)	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)	1 (0,35%)

Eindtotaal	**168 (58,13%)**	**51 (17,65%)**	**70 (24,22%)**	**289 (100%)**

Tabel 12 toont dat de meeste patiënten zelf hun afspraak telefonisch maken. Ook wordt er gezien dat er minder ondertriage is bij patiënten waarbij de afspraak niet door henzelf gemaakt werd.

1.2.8. Andere factoren

Bij het invullen van het registratieformulier, kregen de secretariaatsmedewerkers de ruimte om bijkomende moeilijkheden te noteren die ze ondervonden bij het triëren. Twee keer werd hier genoteerd dat de patiënt slechts door één specifieke arts gezien wilde worden. Daarnaast werd ook twee keer genoteerd dat patiënten een verminderde mobiliteit hadden en daardoor een huisbezoek kregen toegewezen.

2. Dataset per praktijk

In dit onderdeel wordt een overzicht per praktijk weergegeven van het verschil in ingeschatte urgentiegraad en actie toegekend door het secretariaat en de artsen.

2.1. Praktijk A: samenvatting resultaten

Tabel 13: Ingeschatte urgentiegraden van het secretariaat versus de artsen in praktijk A

Urgentiegraad	**Artsen**					
Secretariaat	**U1**	**U2**	**U3**	**U4**	**U5**	**Eindtotaal**
U1	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**
U2	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**
U3	**0 (0%)**	**1 (0,76%)**	**13 (9,85%)**	**7 (5,30%)**	**0 (0%)**	**21 (15,91%)**
U4	**0 (0%)**	**1 (0,76%)**	**23(17,42%)**	**45 (34,09%)**	**34 (25,76%)**	**103 (78,03%)**
U5	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**6 (4,55%)**	**2 (1,52%)**	**8 (6,06%)**
Eindtotaal	**0 (0%)**	**2 (1,52%)**	**36 (27,27%)**	**58 (43,94%)**	**36 (27,27%)**	**132 (100%)**

Volgens tabel 13 werden in praktijk A in totaal 45.46% van de gevallen correct getrieerd. In 23.49% van de gevallen werd er ondergetrieerd, in 31.06% van de gevallen werd er overgetrieerd door het secretariaat. Het secretariaat en de artsen hebben beide nooit een casus urgentiegraad 1 toegekend. Er zijn wel twee casussen waarbij de artsen een U2 toekenden, terwijl de secretariaatsmedewerkers dit als minder urgent hadden ingeschat. Het secretariaat schat de meeste telefoons in als een U4 (78.03%). Ook de artsen geven de meeste casussen een inschatting U4 (43.94%).

Tabel 14: Gekoppelde acties van het secretariaat versus de artsen in praktijk A

Actie	Artsen								
Secretariaat	1	2	3	4	5	6	7	8	Eindtotaal
1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)	0 (0%)	2 (1,52%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (2,27%)
4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (14,39%)	2 (1,52%)	1 (0,76%)	1 (0,76%)	0 (0%)	23 (17,42%)
5	0 (0%)	0 (0%)	3 (2,27%)	1 (0,76%)	18 (13,64%)	0 (0%)	27 (20,45%)	0 (0%)	49 (37,12%)
6	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (2,27%)	1 (0,76%)	0 (0%)	4 (3,03%)
7	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)	13 (9,85%)	0 (0%)	38 (28,79%)	0 (0%)	52 (39,39%)
8	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)	1 (0,76%)
Eindtotaal	0 (0%)	0 (0%)	4 (3,03%)	21 (15,91%)	35 (26,52%)	4 (3,03%)	67 (50,76%)	1 (0,76%)	132 (100%)

Tabel 14 toont dat in praktijk A in 60.61% van de gevallen de gekozen actie overeen kwam tussen de secretariaatsmedewerkers en de artsen. In 13.64% van de gevallen vonden de artsen dat de patiënt sneller gezien moest worden dan dat de secretariaatsmedewerkers dit hadden ingeschat. In 25.77% van de gevallen concludeerde de arts dat de patiënt op een later tijdstip gezien kon worden dan dat de secretariaatsmedewerker dit inschatte.

2.2. Praktijk B: samenvatting resultaten

Tabel 15: ingeschatte urgentiegraden van het secretariaat versus de artsen in praktijk B

Urgentiegraad	Artsen					
Secretariaat	U1	U2	U3	U4	U5	Eindtotaal
U1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U3	0 (0%)	0 (0%)	3 (9,38%)	1 (3,13%)	0 (0%)	4 (12,50%)
U4	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13%)	24 (75,00%)	1 (3,13%)	26 (81,25%)
U5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13%)	1 (3,13%)	2 (6,25%)
Eindtotaal	0 (0%)	0 (0%)	4 (12,50%)	26 (81,25%)	2 (6,25%)	32 (100%)

Volgens tabel 15 was er in praktijk B in 87.52% van de gevallen een correcte triage. Er was zowel in 6.26% van de gevallen over- als ondertriage. In deze praktijk werd er geen enkele casus ingeschat als een U1 of U2 noch door de secretariaatsmedewerker noch door de arts. De secretariaatsmedewerkers

schatten de meeste telefonische oproepen in als een U4 (81.25%). Ook de artsen schatten de meeste casussen in als een U4 (81.25%).

Tabel 16: Gekoppelde acties van het secretariaat versus de artsen in praktijk B

Acties	Artsen								
secretariaat	1	2	3	4	5	6	7	8	Eindtotaal
1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13%)	0 (0%)	2 (6,25%)	0,00%	1 (3,13%)	0 (0%)	4 (12,50%)
4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13%)	1 (3,13%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,25%)
5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13)%	2 (6,25%)	15 (46,88%)	0 (0%)	18 (56,25%)
6	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13%)	0 (0%)	1 (3,125%)
7	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (21,88%)	0 (0%)	7 (21,88%)
8	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Eindtotaal	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,13%)	0 (0%)	4 (12,5%)	3 (9,375%)	24 (75,00%)	0 (0%)	32 (100%)

Tabel 16 toont dat in 28.14% van de gevallen de gekozen actie van de secretariaatsmedewerkers overeenkwam met deze van de artsen. In 71.90% van de gevallen vonden de artsen dat de patiënt later gezien kon worden dan werd ingeschat door de secretariaatsmedewerkers.

2.3. Praktijk C: samenvatting resultaten

Tabel 17: Ingeschatte urgentiegraden van het secretariaat versus de artsen in praktijk C

Urgentiegraad	Artsen					
Secretariaat	U1	U2	U3	U4	U5	Eindtotaal
U1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U3	0 (0%)	0 (0%)	4 (6,06%)	13 (19,70%)	2 (3,03%)	19 (28,79%)
U4	0 (0%)	0 (0%)	11 (16,67%)	28 (42,42%)	7 (10,61%)	46 (69,70%)
U5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,52%)	1 (1,52%)
Eindtotaal	0 (0%)	0 (0%)	15 (22,73%)	41 (62,12%)	10 (15,15%)	66 (100%)

Volgens tabel 17 gebeurde in praktijk C in 50% van de casussen er een correcte triage. Bij 16.67% van de gevallen was er ondertriage. Overtriage vond plaats in 33.34% van de gevallen. Zowel het secretariaat als de artsen hebben geen enkele casus als urgentiegraad 1 of 2 ingeschat. Het secretariaat

schat de telefoons het meeste in als een U4 (69.70%). Ook de artsen geven de meeste casussen een inschatting U4 (62.12%).

Tabel 18: Gekoppelde acties van het secretariaat versus de artsen in praktijk C

Acties	Artsen								
Secretariaat	1	2	3	4	5	6	7	8	Eindtotaal
1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4	0 (0%)	1 (1,52%)	0 (0%)	3 (4,55%)	1 (1,52%)	1 (1,52%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (9,09%)
5	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,52%)	0 (0%)	35 (53,03%)	0 (0%)	15 (22,73%)	0 (0%)	51 (77,27%)
6	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
7	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,52%)	0 (0%)	8 (12,12%)	0 (0%)	9 (13,64%)
8	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Eindtotaal	0 (0%)	1 (1,52%)	1 (1,52%)	3 (4,55%)	37 (56,06%)	1 (1,52%)	23 (34,85%)	0 (0%)	66 (100%)

Tabel 18 toont dat in 69.7% van de gevallen de gekozen actie van de secretariaatsmedewerkers bleek overeen te komen met de voorkeur van de artsen. Bij 4.56% van de oproepen vonden de artsen dat de patiënt sneller gezien had moeten worden dan dat de secretariaatsmedewerkers dit hadden ingeschat. Daarbij werd er in 1 casus door de secretariaatsmedewerker gekozen voor een huisbezoek binnen de 24u terwijl de arts achteraf koos voor een onmiddellijk huisbezoek. In 25,77% van de gevallen vond de arts dat de patiënt ook op een later tijdstip gezien kon worden.

2.4. Praktijk D: samenvatting resultaten

Tabel 19: Ingeschatte urgentiegraden van het secretariaat versus de artsen in praktijk D

Urgentiegraad	Artsen					
Secretariaat	U1	U2	U3	U4	U5	Eindtotaal
U1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
U3	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,69%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,69%)
U4	0 (0%)	0 (0%)	7 (11,86%)	46 (77,97%)	5 (8,47%)	58 (98,31%)
U5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Eindtotaal	0 (0%)	0 (0%)	8 (13,56%)	46 (77,97%)	5 (8,47%)	59 (100%)

Volgens tabel 19 kwam in praktijk D bij 79.66% van de telefonische oproepen de toegekende urgentiegraad door het secretariaat overeen met de keuze van de arts. In 11.86% van de oproepen is er echter sprake van ondertriage en bij 8.47% van de oproepen gebeurde een overtriage. Zowel de secretariaatsmedewerkers als de artsen hebben bij geen enkele telefonische oproep urgentiegraden U1 en U2 toegekend. Urgentiegraad U4 werd door beide groepen het meest gekozen.

Tabel 20: Gekoppelde acties van het secretariaat versus de artsen in praktijk D

Acties	Artsen								
Secretariaat	1	2	3	4	5	6	7	8	Eindtotaal
1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,69%)	1 (1,69%)	0 (0%)	2 (3,39%)
5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (18,64%)	0 (0%)	33 (55,93%)	1 (1,69%)	45 (76,27%)
6	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
7	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3,39%)	0 (0%)	7 (11,86%)	0 (0%)	9 (15,25%)
8	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,69%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3,39%)	3 (5,08%)
Eindtotaal	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	14 (23,73%)	1 (1,69%)	41 (69,49%)	3 (5,08%)	59 (100%)

Tabel 20 toont dat bij 33.89% van de oproepen de voorgestelde acties met elkaar overeenkomen. Bij 5.08% van de telefonische aanmeldingen oordeelden de artsen achteraf dat de patiënt sneller gezien had moeten worden dan dat de secretariaatsmedewerkers dit inschatten. Bij 61.03% van de oproepen oordeelden de artsen nadien dat de patiënt ook op een later tijdstip had kunnen worden ingepland dan dat dit werd ingeschat door de secretariaatsmedewerkers.

2.5. Overzicht resultaten tussen praktijken

In dit onderdeel maken we een overzicht van de correcte triage en de correcte ingeschatte actie tussen de verschillende praktijken.

Tabel 21: Overzicht van triage overeenkomst tussen de verschillende praktijken

Triage	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage
Praktijk A	45.46%	23.49%	31.06%
Praktijk B	87.52%	6.26%	6.26%
Praktijk C	50%	16.67%	33.34%
Praktijk D	79.66%	11.86%	8.47%

Tabel 21 toont dat de triage in praktijk B en D vaker correct werd ingeschat ten opzichte van de triage in praktijk A en C.

Tabel 22: Overzicht van de overeenkomst van ingeschatte acties tussen de verschillende praktijken

Acties	Correct	Te vroeg	Te laat
Praktijk A	60.61%	25.77%	13.64%
Praktijk B	28.14%	71.90%	0%
Praktijk C	69.7%	25.77%	4.56%
Praktijk D	33.89%	61.03%	5.08%

Tabel 22 toont dat de acties vaker correct werden ingeschat in praktijk A en C in vergelijking met praktijk B en D.

3. Vragenlijsten secretariaatsmedewerkers

3.1. Beschrijving van de verzamelde data

De vragenlijst die ontwikkeld werd voor de secretariaatsmedewerkers, werd ingevuld door 12 secretariaatsmedewerkers en praktijkverpleegkundigen uit de zeven huisartsenpraktijken waar de HAIO's gedurende hun opleiding gewerkt hebben.

3.2. Samenvatting resultaten

3.2.1. Functie en opleidingsniveau van de deelnemers

Van de 12 deelnemers waren er 11 werkzaam als secretariaatsmedewerker. Eén deelnemer was werkzaam als praktijkverpleegkundige die ook het secretariaat bemand. Uit deze vragenlijst blijkt dat 50% van de deelnemers een opleiding gevolgd heeft voor medisch secretariaatsmedewerker.

3.2.2. Duur tewerkstelling deelnemers

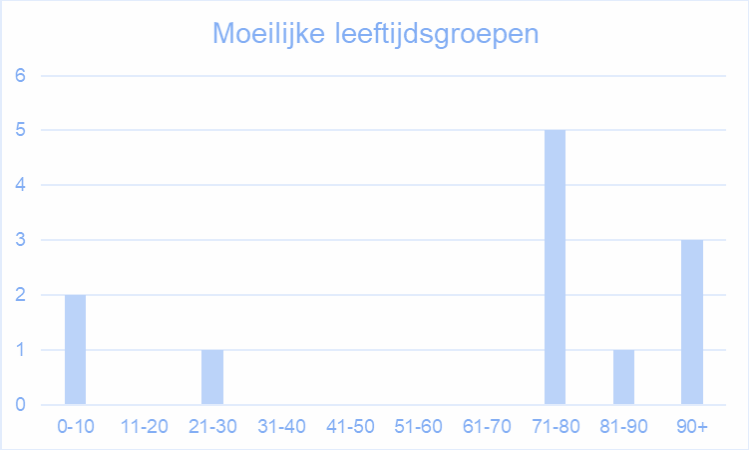
Tabel 23: overzicht van de duur van de tewerkstelling van de secretariaatsmedewerkers in de huisartsenpraktijk

Hoe lang werkzaam	Aantal
<1 jaar	2
1-5 jaar	3
5-10 jaar	4
>10 jaar	3
Eindtotaal	12

Tabel 23 toont dat 7 van de 12 deelnemers reeds langer dan 5 jaar werkzaam zijn in de huisartsenpraktijk.

3.2.3. Moeilijke leeftijdsgroepen bij telefonische triage

Grafiek 1: Overzicht van de antwoorden op de vraag: ' Welke leeftijdsgroep vindt u het moeilijkste om telefonisch in te schatten?'



Volgens grafiek 1 gaf de meerderheid van de medewerkers aan dat ouderen boven de 70 jaar moeilijker in te schatten zijn.

3.2.4. Moeilijke aanmeldingsklachten bij telefonische triage

Tabel 24: Overzicht van de antwoorden op de vraag 'Welke aanmeldingsklachten vindt u het moeilijkste om telefonisch in te schatten?'

Aanmeldingsklachten	Aantal
Beenpijn	1
Braken	1
Dringendheid bepalen	3
Kinderen	1
Pijn op de borst	3
Psychische klachten	1
Vage klachten	1
Eindtotaal	12

De aanmeldingsklacht 'pijn op de borst' komt het vaakst naar voren in tabel 24. Bovendien geven drie secretariaatsmedewerkers aan dat het inschatten van de dringendheid moeilijk is en niet zozeer een bepaalde klacht.

3.2.5. Andere zaken die de telefonische triage moeilijk maken

Tabel 25: Overzicht van de antwoorden op de vraag: 'Welke andere zaken kunnen de telefonische triage beïnvloeden?'

Factoren	Aantal
Angstige patiënt	1
Onduidelijke communicatie	2
Onsamenhangende klachten	1
Taalbarrière	4
Wantrouwen naar secretariaat	1
Weinig geduld/begrip	1
Weinig kennis/ ervaring bij mezelf	1
Zelfmoordneigingen	1
Eindtotaal	14

In tabel 25 geven vier medewerkers aan dat een taalbarrière de telefonische triage bemoeilijkt. Ook onduidelijke communicatie wordt tweemaal vermeld.

3.2.6. Praktische zaken die telefonische triage moeilijk maken

Tabel 26: Overzicht van de antwoorden op de vraag: 'Zijn er praktische of organisatorische zaken die de telefonische triage bemoeilijken in de praktijk?'

Zijn er praktische of organisatorische zaken die de telefonische triage bemoeilijken in de praktijk?	Aantal
Geen belmoment - Als de dokters er niet zijn krijg je ook moeilijkere telefoons.	1
Hoeveelheid telefoonoproepen	2
Neen	9
Eindtotaal	12

Tabel 26 toont dat er voor de meeste deelnemers geen praktische of organisatorische zaken zijn in hun praktijk die de triage moeilijk maken. Twee secretariaatsmedewerkers geven aan dat het hoge aantal telefonische oproepen de triage bemoeilijkt.

3.2.7. Eventuele hulpmiddelen bij telefonische triage

Tabel 27: Overzicht van de antwoorden op de vraag: 'Zijn er hulpmiddelen die de triage voor u gemakkelijker zouden kunnen maken?'

Zijn er hulpmiddelen die de triage voor u gemakkelijker zouden kunnen maken?	Aantal
Bijscholing op vraagstellingen ikv specifieke klachten	1
Samenzitten met artsen om te bespreken wat te doen bij welke klacht	1
Pop-up in dossier waar we op moeten letten bij deze patiënt (vb: bloedverdunners, DNR code,...)	1
Richtlijnen	2
Neen	7
Eindtotaal	12

In tabel 27 geven de meeste deelnemers aan dat hulpmiddelen voor de triage niet nodig zijn.

3.2.8. Eventuele organisatorische veranderingen

Tabel 28: Overzicht van de antwoorden op de vraag: 'Zouden organisatorische veranderingen de telefonische triage voor u gemakkelijker kunnen maken? Indien ja, aan welke veranderingen denkt u?'

Zouden organisatorische veranderingen de telefonische triage voor u gemakkelijker kunnen maken? Indien ja, aan welke veranderingen denkt u?	Aantal
Terugbelmomenten arts	1
Richtlijnen	1
Terugbelmoment arts + iedereen dezelfde regels	1
Neen	9
Eindtotaal	12

Tabel 28 toont dat op het vlak van organisatie vinden de meeste deelnemers dat er niets moet veranderen in hun praktijk.

3.2.9. Eventuele persoonlijke ondersteuning

Tabel 29: Overzicht van de antwoorden op de vraag: 'Zijn er personen die u zouden kunnen ondersteunen om de telefonische triage voor u gemakkelijker te maken?'

Zijn er personen die u zouden kunnen ondersteunen om de telefonische triage voor u gemakkelijker te maken?	Aantal
Artsen	3
Verpleegkundigen	1
Neen	8
Eindtotaal	12

Volgens tabel 29 denken de meeste deelnemers niet dat iemand hen extra kan ondersteunen bij de telefonische triage.

4) Discussie

1. Urgentiegraden en gekoppelde acties

1.1. Overkoepelende dataset

De resultaten tonen dat de grote meerderheid van de telefonische oproepen in onze studie urgentiegraad U4 toebedeeld kregen, zowel door secretariaatsmedewerkers als door artsen. Ook in andere studies werd deze inschatting het vaakst gesteld (4,11). We kunnen dus stellen dat de meeste telefonische oproepen niet-dringende casussen zijn. Verder tonen de resultaten dat er bij 58,13% van de oproepen een correcte triage gebeurde. Daarnaast was er bij 24,22% van de oproepen sprake van overtriage. Dit betekent dat in de meerderheid van de gevallen, namelijk bij 82,35% of 238 oproepen, de triage op een veilige manier gebeurde. Bij 17,65% van de gevallen is er sprake van ondertriage. Deze cijfers komen overeen met de resultaten van een gelijkaardige studie die in een Nederlandse huisartsenpraktijk gebeurde (11).

Een gelijkaardige studie in een Brugse wachtpost toont aan dat de triage vaker, namelijk in 77% van de gevallen, correct gebeurde (4). Hierbij lijkt het verschil vooral te zitten in het feit dat secretariaatsmedewerkers en artsen op de wachtpost vaak kiezen voor urgentiegraad U4. Terwijl de huisartsen in de huisartsenpraktijk ook frequenter triëren als U3 en U5, het lijkt erop dat in de huisartsenpraktijk zowel vaker meer urgente als minder urgente casussen voorkomen. Ook zou dit mogelijks te verklaren zijn door het feit dat de manier van werken als arts in een huisartsenpraktijk verschilt van de manier van werken in een huisartsenwachtpost. In de huisartsenwachtpost is er immers geen mogelijkheid om patiënten op latere termijn in te plannen. Daarnaast zijn er op de wachtpost vermoedelijk minder situaties met urgentiegraad U3 dan in de huisartsenpraktijk omdat patiënten zich buiten de werkuren sneller naar de spoeddienst zullen begeven. Verder dateert de studie van de huisartsenwachtpost van 2010 en kan de veranderde tijdsgeest er ook een invloed op hebben.

Een bijkomende belangrijke bevinding van dit onderzoek is dat twee oproepen die door de artsen als zeer urgent bestempeld werden niet werden opgepikt door het secretariaat. Bij verder nazicht, ging het bij de eerste oproep over een man tussen 21 en 30 jaar met maagklachten en bij de tweede oproep over een kind tussen 0 en 10 jaar met koorts. Zowel de klacht ‘braken’ als de leeftijdscategorie ‘0-10’

jaar kwamen in onze vragenlijst van de secretariaatsmedewerkers naar voren als moeilijk te triëren. Dit toont aan dat het belangrijk is om de secretariaatsmedewerkers voor zulke situaties enkele handvaten te voorzien. Het gaat hier immers om heel onveilige situaties. Ook de studies in de Nederlandse huisartsenpraktijk en de Brugse wachtpost toonden aan dat dringende zaken vaak niet opgepikt worden door de secretariaatsmedewerkers (4,11).

Wat betreft de resultaten van de gekoppelde acties valt onmiddellijk op dat de secretariaatsmedewerker bij 66.95% van de niet-dringende gevallen toch kiezen om de patiënt binnen de 24u bij een arts te krijgen, terwijl de artsen schatten dat dit vaker ook later kon. Dit toont opnieuw aan dat het belangrijk is om secretariaatsmedewerkers van de nodige richtlijnen of hulpmiddelen te voorzien zodat de agenda niet alleen veiliger, maar ook efficiënter beheerd kan worden.

1.2. Per praktijk

In praktijk A werden opvallend meer telefonische oproepen geregistreerd dan in de andere praktijken. Dit kan mogelijks verklaard worden door het feit dat het de enige praktijk is die de data verzameld heeft tijdens de zomervakantie, wanneer het over het algemeen minder druk is in de huisartsenpraktijk. Dit doet vermoeden dat de dataverzameling een extra werkbelasting is voor het secretariaat, waarbij het in drukke periodes voor hen niet haalbaar was om alle oproepen te registreren.

Wanneer de resultaten van de verschillende praktijken worden vergeleken, zijn er grote verschillen. Aangezien het secretariaat in praktijk A en D gedeeltelijk bemand wordt door een praktijkverpleegkundige, zou verwacht worden dat de triage in deze praktijken correcter verloopt. Dit wordt niet bevestigd in de resultaten. In praktijk B werd immers het vaakst correct getrieerd terwijl hier geen praktijkverpleegkundige aan het secretariaat zit. Dit is echter ook de praktijk waar opvallend minder data verzameld werd, wat het moeilijk maakt om hier verdere conclusies uit te trekken. Wanneer er nagegaan wordt in de literatuur of de triage door een praktijkverpleegkundige veiliger verloopt, zijn de resultaten wisselend (4,29).

Wat wel in alle praktijken voorkomt is dat urgentiegraad U4 zowel door de secretariaatsmedewerkers als door de artsen het meest gekozen werd. De 2 onveilige situaties, waarbij de artsen kozen voor urgentiegraagd U2 terwijl het secretariaat koos voor urgentiegraad U4, deden zich beide voor in praktijk A. Echter heeft praktijk A veel meer resultaten dan de rest van de praktijken, waardoor gelijkaardige situaties mogelijk in de andere praktijken onder de radar gebleven zijn.

Als er vervolgens wordt gekeken naar de overeenkomsten tussen de voorgestelde acties door het secretariaat en de artsen in de verschillende praktijken, valt vooral op dat het nu praktijken B en D zijn die slechter scoren ten opzichte van praktijken A en C. Hierbij valt vooral op dat de secretariaatsmedewerkers in praktijken B en D de patiënten meestal vroeger inplannen dan wat de artsen noodzakelijk vinden. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat praktijken A en C werken met een vrije raadpleging, terwijl dit bij praktijken B en D niet het geval is. Het concept van een vrije raadpleging geeft de secretariaatsmedewerkers immers de mogelijkheid om de beschikbare tijdssloten strenger te bewaken aangezien de overige patiënten steeds naar de vrije raadpleging verwezen kunnen worden zonder dat ze hierbij zelf risico's moeten nemen. Wanneer deze optie er niet is, is het logisch dat de patiënten bij de minste onzekerheid toch snel ingepland worden door de secretariaatsmedewerkers. Hieruit kan afgeleid worden dat het in de praktijken zonder vrije raadpleging toch belangrijk is om de secretariaatsmedewerkers van enkele handvaten en duidelijke afspraken te voorzien omtrent het inplannen van de patiënten.

Verder wordt er gezien dat bij praktijk C en D het percentage van onderschatting van gepaste actie ongeveer overeenkomt, nl 4,56% en 5,08%. Bij praktijk A is er een groter aandeel van onderschatting van de gepaste actie, namelijk 13,64%. Zoals hierboven reeds vermeld, werd in praktijk A meer data verzameld en is het moeilijk om een goede vergelijking te maken. In praktijk B was er geen onderschatting van gepaste actie, maar ook zoals reeds vermeld, werden hier merkelijk minder patiënten geïncludeerd waardoor een goede vergelijking moeilijk is en het dus ook moeilijk is om hier conclusies uit te trekken.

2. Beïnvloedende factoren

2.1. Aanmeldingsklacht

In deze studie hebben sommige aanmeldingsklachten een invloed gehad op de inschatting van de triage. De meeste aanmeldingsklachten werden voornamelijk correct getrieerd, wat overeenkomt met de resultaten uit een studie van de huisartsenwachtpost in Brugge (4).

Overschatting van het probleem blijkt vaker voor te komen bij administratieve vragen, vragen naar informatie en algemene onderzoeken. Dit komt overeen met de resultaten in een studie van de huisartsenwachtpost, waar administratieve zaken ook voornamelijk overgetrieerd werden (4). Uit de resultaten blijkt dat ook bloeddruk gerelateerde problemen, virale syndromen, klachten van vermoeidheid en psychische klachten frequent worden overgetrieerd. In de vragenlijsten geven de secretariaatsmedewerkers eveneens aan dat ze psychische klachten moeilijk vinden om in te schatten,

waarbij ze onder andere oproepen van angstige patiënten en suïcidale patiënten aanhalen als moeilijke factoren.

Ondertriage daarentegen werd vaker gezien bij gastro-intestinale klachten. Ook het secretariaat geeft aan de aanmeldingsklacht 'braken' moeilijk te kunnen inschatten. Deze resultaten komen overeen met de bevindingen in andere studies, waarbij o.a. 'abdominale pijn' als hoog-risico aanmeldingsklacht wordt gezien(30). Ondertriage werd in de studie ook vaker gezien bij de aanmeldingsklachten koorts of een consultatie na een ongeval. Bij een gelijkaardige studie in de huisartsenwachtpost in Brugge, werden deze aanmeldingsklachten daarentegen meestal correct getrieerd (4).

Daarnaast geven de secretariaatsmedewerkers via de vragenlijst aan om de klachten pijn op de borst, beenpijn en vage klachten moeilijk te kunnen beoordelen. In deze studie werden ernstige aanmeldingsklachten correct ingeschat bij 76,92%. Dit is opvallend beter dan de resultaten die gevonden werden in een studie van de huisartsenwachtpost, waarbij ernstige aanmeldingsklachten voornamelijk werden ondergetrieerd (4). Echter gaat het in deze studie om een beperkt aantal resultaten, namelijk 13 oproepen. Opvallend hierbij is dat het secretariaat deze oproepen nooit als urgent (U1 of U2) heeft ingeschat. Ook de artsen bleken deze oproepen niet urgent te vinden. Hieruit kan worden afgeleid dat niet enkel de aanmeldingsklacht belangrijk is voor de inschatting van de urgentiegraad, maar ook dat de context die de patiënt erbij vertelt van belang is voor het secretariaat om de oproepen correct te triëren.

2.2. Leeftijd

In deze studie speelt leeftijd een belangrijke rol te spelen bij de inschatting van de triage. Het merendeel van de secretariaatsmedewerkers vindt het inschatten van oudere patiënten aan de telefoon het moeilijkste. Hierbij geven ze voornamelijk de inschatting bij patiënten van 71-80 jaar als moeilijk aan. Verder geven enkele secretaressen ook aan dat het inschatten van jonge kinderen aan de telefoon moeilijk verloopt. Dit komt overeen met de resultaten uit andere studies, waarbij zowel jonge kinderen als oudere patiënten als risicofactoren voor onveilige triage beschreven worden (30).

Het moeilijker inschatten van jonge kinderen en oudere patiënten wordt ook teruggezien in de resultaten van de telefonische oproepen. In deze resultaten is een opvallende overtriage bij jonge kinderen onder de 10 jaar. Dit betekent dat de triage in deze studie veiliger was bij kinderen onder de 10 jaar. Bij een grotere studie met meer data, zou een aanvullende nuancering van leeftijdscategorieën bij kinderen onder de 10 jaar een aanvulling kunnen zijn, omdat voorzichtigheid extra belangrijk is bij baby's en bij peuters. Zo zou bijvoorbeeld een onderscheid tussen kinderen onder de 6 maanden,

onder het jaar, onder de 5 jaar en onder de 10 jaar meer inzicht kunnen geven in de inschatting van de triage bij kinderen.

Bij patiënten ouder dan 80 jaar wordt daarentegen opvallend vaak een onderschatting van het probleem gezien. Deze onderschatting gebeurde nog meer bij patiënten ouder dan 90 jaar. Dit is een belangrijke bevinding, aangezien ondertriage gevaarlijk kan zijn. Deze resultaten werden eerder al aangehaald in de literatuur(30). Een studie naar de moeilijkheden bij telefonische triage in een medisch callcenter, beschreef dat ouderen de neiging hadden om ernstige symptomen te verwaarlozen of niet te vermelden(31).

2.3. Geslacht

Wat het geslacht van de patiënten betreft tonen de resultaten in deze studie aan dat het geslacht geen invloed had op het triageproces. De mate van overtriage en ondertriage zijn voor beide geslachten immers van dezelfde grootte. Een studie die onderzoek deed naar de moeilijkheden bij telefonische triage in een medisch callcenter, beschreef dat mannen de neiging hadden om ernstige symptomen te verwaarlozen of niet te vermelden (31). Andere studies over invloed van het geslacht van de patiënt bij het inschatten van de urgentiegraad bij telefonische triage werden niet teruggevonden in de literatuur.

2.4. Taalbarrière

Het secretariaat gaf in de vragenlijsten aan dat taalbarrière en onduidelijke communicatie de triage bemoeilijkt. Ook in de literatuur wordt taalbarrière beschreven als een moeilijkheid die wordt ervaren bij telefonische triage (31). Bij deze studie gebeurde de triage bij patiënten met een taalbarrière in de meerderheid van de gevallen correct. Er zijn echter maar 10 patiënten met een taalbarrière geïncludeerd, wat onvoldoende is om hieruit conclusies te trekken. Ook werden er veel patiënten met een taalbarrière niet geïncludeerd in onze studie, omdat het informed consent vaak niet begrepen werd en daardoor niet bevraagd kon worden. Degenen met een taalbarrière die wel geïncludeerd zijn zullen daarom redelijk Nederlands kunnen spreken en begrijpen.

2.5. Verhoogde tegemoetkoming/ zorgtraject

Wat de tegemoetkoming betreft, wordt in deze studie een trend van opvallende ondertriage gezien bij zowel patiënten met een verhoogde tegemoetkoming als bij de patiënten die geïncludeerd zijn in een zorgtraject in vergelijking met de triage bij patiënten met een normale financiële tegemoetkoming.

Er werd nagegaan of deze ondertriage bij de verhoogde tegemoetkoming en het zorgtraject te wijten zijn aan een verband met de leeftijd. Een zorgtraject komt immers meer voor naarmate men ouder wordt en bij 80-plussers werd er al een opvallende ondertriage gezien. Hiervoor werd de triage per tegemoetkoming bij patiënten onder en boven de 80 jaar geanalyseerd. Een overzicht van deze analyse is terug te vinden in bijlage 8. Deze resultaten tonen dezelfde opvallende ondertriage bij patiënten onder de 80 jaar met een verhoogde tegemoetkoming of met een zorgtraject, in vergelijking met patiënten met normale tegemoetkoming. Bij patiënten boven de 80 jaar lijkt de tegemoetkoming minder een beïnvloedende factor te zijn.

Daarnaast werd er nagegaan of patiënten met een verhoogde tegemoetkoming en/of een zorgtraject vaker bellen naar de huisartsenpraktijk in vergelijking met patiënten met een normale tegemoetkoming. In deze studie hebben 19,38% van de patiënten een verhoogde tegemoetkoming en 4,5% van de patiënten zitten in een zorgtraject. In 2021 had 15,6% van de patiënten in Vlaanderen een verhoogde tegemoetkoming (32). Dit is niet veel lager dan het procentuele aantal van de geïncludeerde patiënten met een verhoogde tegemoetkoming in deze studie, wat doet vermoeden dat patiënten met een verhoogde tegemoetkoming niet opvallend vaker telefonisch contact opnemen met de huisartsenpraktijk.

Een studie in Nederland bestudeerde reeds de invloed van socio-economische status op de telefonische triage buiten de kantooruren, maar kon hierbij geen invloed op de urgentie-inschatting aantonen. Wel was een lager inkomen in deze Nederlandse studie geassocieerd met een hogere kans op het krijgen van telefonisch advies of een huisbezoek en kregen deze patiënten minder vaak een consultatie in de praktijk. Een mogelijke verklaring voor de invloed van deze factor op de triage is dat patiënten met een lagere socio-economische status en patiënten met een onderliggende comorbiditeit meer moeite hebben om hun zorgnoden te uiten tijdens de telefonische triage (33).

Deze studie is de eerste studie die doet vermoeden dat de tegemoetkoming of een zorgtraject een invloed heeft op de inschatting van de urgentiegraad bij telefonische triage. Dit zijn zeer interessante bevindingen, aangezien de tegemoetkoming een ruwe proxy-indicator is voor socio-economische verschillen. Dit doet vermoeden dat de socio-economische ongelijkheid al start voor de patiënt bij de arts komt, onder meer door de triage die mee de toegang tot de zorg bewaakt. Verder onderzoek hierover, waarbij meerdere socio-economische factoren worden geanalyseerd, lijkt zeer belangrijk. Hieruit kunnen adviezen of maatregelen voortvloeien die de zorg voor patiënten uit alle socio-economische klassen gelijkwaardig laat verlopen.

2.6. Behering GMD

In deze studie komt de opvallende bevinding naar voren dat het triageproces volledig foutloos verliep bij patiënten die geen GMD hadden in de deelnemende huisartsenpraktijken. Een mogelijke theorie hiervoor zou kunnen zijn dat er bij de patiënten zonder GMD geen invloed is van vooroordelen bij de arts of het secretariaat en dat dit mogelijks wel een rol speelt bij gekende patiënten in de praktijk. Echter waren er in deze studie slechts 11 patiënten zonder GMD bij de betreffende praktijk (3,8%), wat de interpretatie van de resultaten kan beïnvloeden.

Over de invloed van het GMD op de telefonische triage hebben we in de literatuur geen bijkomende informatie gevonden. Dit maakt een vergelijking van deze resultaten met andere studies niet mogelijk.

2.7. Afspraak door een derde persoon

Deze studie toont aan dat er weinig invloed is op de triage wanneer de afspraak door een derde wordt gemaakt. Wanneer dit vergeleken wordt met de literatuur, wordt er in een studie in een medisch callcenter beschreven dat de triage moeilijker verloopt wanneer een derde persoon belt. Deze studie vermeldt voornamelijk dat de informatie van een derde persoon moeilijk te vertrouwen en te interpreteren is en dat de relatie van de beller met de patiënt een invloed had op de kwaliteit van de gegeven informatie (31). Dit komt niet overeen met de resultaten in deze studie, vermoedelijk omdat er bij de triage in de huisartsenpraktijk slechts beperkte informatie gevraagd wordt in vergelijking met de triage in een callcenter.

2.8. Andere factoren

Zoals beschreven in de resultaten werd er in de vragenlijst nog gepeild naar bijkomende factoren die het proces van telefonische triage kunnen bemoeilijken. Hieruit kwamen nog enkele zinvolle elementen naar voren. Zo vermeldde het secretariaat af en toe te botsen op weinig begripvolle of weinig coöperatieve patiënten waardoor een telefonische inschatting van het probleem bemoeilijkt werd. Ook in de literatuur wordt beschreven dat bij bepaalde patiënten factoren, zoals agressie, de triage moeilijker wordt ervaren door de persoon die trieert (31). Dit toont aan dat patiënteneducatie een belangrijk werkpunt is.

Een tweede element dat de secretariaatsmedewerkers aanhaalden, was hun gebrek aan kennis. De helft gaf in de vragenlijst aan dat zij geen specifieke opleiding hadden gevolgd. Hoewel over de impact van de opleiding van de medewerkers in de literatuur wisselende resultaten worden gevonden, is het duidelijk dat ook dit een belangrijk werkpunt is (29,31).

Tot slot vermeldden de secretariaatsmedewerkers dat het aantal telefonische oproepen dat ze krijgen een belangrijke moeilijkheid is. Deze invloed van de werkdruk op de triage werd reeds beschreven in de literatuur (31). Hier reiken de secretariaatsmedewerkers zelf al mogelijke oplossingen aan zoals een vast bel uur per arts of een pop-up op het computerscherm met belangrijke informatie over de betrokken patiënt zodat het triëren sneller kan gebeuren.

3. Beperkingen van de studie

Deze studie kende enkele beperkingen. Allereerst moet er rekening gehouden worden met het feit dat een verschil in de inschatting van de urgentiegraad tussen het secretariaat en de arts beïnvloed kan worden door het feit dat het secretariaat de urgentie al inschat onmiddellijk na het telefonisch contact, terwijl de arts dit inschat na de consultatie. De arts wordt hierbij beïnvloed door een klinische inschatting. Daarnaast is de inschatting van de urgentie en de actie zowel voor het secretariaat als voor de arts een subjectieve inschatting, waarbij dit interindividueel kan verschillen.

Een tweede beperking is dat de studie kleinschalig werd uitgevoerd, waarbij voor de dataverzameling van de oproepen slechts 4 praktijken betrokken werden met een registratieperiode van telkens 2 weken. Bovendien bevinden 3 van de 4 praktijken zich in Limburg, waardoor demografische invloed niet uitgesloten kan worden. Daarnaast werd opgemerkt dat er meer oproepen geregistreerd werden op rustigere momenten en minder oproepen bij drukte. Bij een perfecte dataverzameling wordt het tegenovergestelde verwacht. Ook werden er enkele oproepen geregistreerd door het secretariaat, maar nadien niet door de artsen. Deze bemerkingen tonen aan dat de dataverzameling sterk afhankelijk was van de haalbaarheid voor het secretariaat en de artsen. Dit maakt dat er in totaal 289 oproepen geregistreerd werden. Voor een totaal GMD-aantal van ongeveer 22365 patiënten over de 4 praktijken, zouden er minimaal 378 oproepen moeten worden geregistreerd om statistische analyses te kunnen uitvoeren met een betrouwbaarheidsinterval van 95% en een foutenmarge van 5%. Met 289 oproepen werd ervoor gekozen om trends te beschrijven.

Naast de kleinschaligheid van het onderzoek, is er een belangrijke derde beperking van het onderzoek, namelijk de vereiste om een informed consent te krijgen van de patiënten, zoals strikt werd opgelegd door het Ethisch Comité. Dit maakt het moeilijker om bepaalde oproepen te includeren. Om te beginnen worden hierdoor kwetsbare patiëntenpopulaties vaak niet geïncludeerd. Zo werd bijvoorbeeld opgemerkt dat patiënten met een taalbarrière moeite hadden om de studieopzet te begrijpen en hun informed consent hiervoor te geven, waardoor deze patiënten vaak niet geïncludeerd konden worden.

Daarnaast was het ook moeilijker om zeer urgente oproepen te includeren. In deze studie werden er geen urgente oproepen geregistreerd door het secretariaat en slechts 2 oproepen werden urgent ingeschat door de arts. Hierbij is het mogelijk dat zeer urgente oproepen niet geregistreerd werden om 2 mogelijke redenen. Ten eerste wordt het verkrijgen van het informed consent moeilijk bij een zeer dringende oproep, bijvoorbeeld bij patiënten die telefonisch worden doorverwezen naar de spoedgevallendienst of 112. Dit informed consent zou dan retrograad gevraagd moeten worden aan de patiënt. Daarnaast is het ook reëel dat het invullen van het registratieformulier wordt vergeten in situaties waar dringend medisch handelen vereist is. De veiligheid van de patiënten mag uiteraard niet in het gedrang komen door de studie. Daarnaast waren de potentieel gevaarlijke aanmeldingsklachten zeer beperkt, waardoor ze overkoepelend geanalyseerd moesten worden onder 'ernstige klachten', wat de analyse ook minder betrouwbaar en minder genuanceerd maakt.

4. Adviezen

4.1. Adviezen voor de praktijken

Deze studie bracht een aantal moeilijkheden aan het licht die secretariaatsmedewerkers ervaren tijdens de telefonische triage van alle inkomende oproepen. Hieronder volgen enkele suggesties om het triageproces te verbeteren in de huisartsenpraktijk.

Om te beginnen zijn er enkele dingen die op praktijkniveau veranderd kunnen worden. Zo geven secretariaatsmedewerkers aan dat ze nood hebben aan duidelijke communicatie en afspraken rond de telefonische triage. Hiervoor zouden huisartspraktijken zelf enkele richtlijnen of afspraken kunnen maken die de secretariaatsmedewerkers een houvast bieden. Het is daarom zinvol dat artsen hierover samenzitten en een duidelijke visie rond het proces van de telefonische triage in hun praktijk overeenkomen. Verder kunnen praktijkmedewerkers ook ondersteund worden door korte overlegmomenten op vaste tijdstippen met de artsen om eventuele problemen of moeilijkheden in verband met de triage te bespreken of complexere casussen door te nemen. Ook het voorzien van enkele hulpmiddelen zoals een lijst met rode vlaggen of alarmtekens voor de secretariaatsmedewerkers kan hen verder ondersteunen. Daarnaast kunnen praktijken er ook voor kiezen om meer gestandaardiseerde hulpmiddelen zoals de NHG-triagewijzer te introduceren als leidraad voor het secretariaat. Er worden ook meer en meer opleidingen georganiseerd voor secretariaatsmedewerkers in verband met telefonische triage, wat hun gevoel van gebrek aan kennis zou kunnen aanpakken. Daarnaast zou eventuele verdere ontwikkeling van AI het secretariaat kunnen ondersteunen in het correct triëren van de patiënten. Verder is patiënteneducatie zeer belangrijk. Zo

kan sensibilisering vanuit het artsenteam helpen om bepaalde patiënten factoren met een negatieve invloed op de triage, zoals agressie, te beperken.

Op organisatorisch vlak kunnen enkele aanpassingen zinvol zijn. Het aantal telefonische oproepen dat het secretariaat ontvangt, kan bijvoorbeeld gereduceerd worden door middel van vaste belmomenten per arts. Ook een pop-up op het computerscherm met belangrijke informatie over de betrokken patiënt, zou de triage voor het secretariaat gemakkelijker maken. Hoewel de digitale hulpmiddelen nog niet volledig op punt staan, zouden patiënten door middel van apps, zoals 'Bingli' en 'Moet ik naar de dokter', beter geïnformeerd kunnen worden over wanneer ze een dokter moeten contacteren of niet. Dit kan leiden tot een verminderde werkdruk voor het secretariaat in de huisartsenpraktijk.

Vervolgens is er op beleidsniveau nog ruimte voor verbetering. Zo zouden sensibiliseringscampagnes rond het onnodig consulteren van de huisarts de werkdruk voor secretariaatsmedewerkers verder kunnen verlagen. Tot slot is het belangrijk dat er een duidelijk wettelijk kader komt rond de telefonische triage in de huisartsenpraktijk en de rol die secretariaatsmedewerkers hierin kunnen vervullen. Enkel met een ondersteunend wettelijk kader kunnen de huisartsenpraktijken aan veilige telefonische triage doen en kan de arts deze taak op een correcte manier uitbesteden aan de secretariaatsmedewerkers. Een gewijzigde regelgeving rond de administratieve taken van de huisarts zorgt ervoor dat de artsen voldoende tijd overhouden om voor de patiënten te zorgen.

4.2. Adviezen voor verder onderzoek

Deze studie toont enkele opvallende trends, dit kan een aanzet zijn voor een uitgebreider onderzoek naar de moeilijkheden bij telefonische triage. Om de resultaten te kunnen veralgemenen op populatieniveau, is een grotere studie nodig met om te beginnen grotere aantallen van praktijken verspreid over Vlaanderen (of België). Daarnaast is een langdurige registratieperiode aangewezen, waarbij er registraties gebeuren zowel in drukke als rustige perioden, verspreid over de vier seizoenen.

Om elke oproep te kunnen registreren, lijkt het ons aangewezen om op de drukke momenten extra secretariaatsmedewerkers te voorzien. Daarnaast kan het zinvol zijn om retrograad de artsen erop te wijzen dat een patiënt geïncludeerd werd, wanneer achteraf blijkt dat er een oproep wel door het secretariaat, maar niet door de arts werd geregistreerd.

5) Besluit

Dit onderzoek toont aan dat er in 82.35% van de gevallen een veilige triage werd uitgevoerd. Bij 17.65% van de gevallen werd er aan ondertriage gedaan. Hiervan werden twee oproepen als zeer urgent ingeschat door de arts, maar beiden werden niet door de secretaresses opgepikt.

Verder toont het onderzoek aan dat de secretariaatsmedewerkers in de meerderheid van de gevallen kiezen voor een consultatie binnen de 24u, terwijl de artsen bij lagere urgentiegraden vaker kozen voor een consultatie na 24u. Dit komt de veiligheid van het triageproces wel ten goede, maar toont aan dat er ook op vlak van efficiëntie nog veel ruimte voor verbetering is.

In de studie zijn verschillende factoren vastgesteld die het triageproces beïnvloeden. Zo werd gezien dat bepaalde aanmeldingsklachten, de leeftijd van de patiënt en zorgtrajecten/verhoogde tegemoetkoming zorgden voor meer over- of ondertriage. Deze studie is bovendien de eerste studie die doet vermoeden dat de tegemoetkoming en daarmee ook socio-economische verschillen een invloed hebben op het triageproces met meer ondertriage bij kwetsbare patiëntengroepen.

De secretariaatsmedewerkers gaven aan dat een taalbarrière de triage moeilijker maakte. Daarnaast werd door de secretariaatsmedewerkers gemeld dat de werkdruk en respectloos gedrag ten opzichte van hen de triage moeilijker maakten. Tot slot brengt het ontbreken van een wettelijk kader de huisartsenpraktijken in een onduidelijke en kwetsbare positie bij de triage van patiënten. Duidelijke wetgeving is essentieel om de telefonische triage veiliger te maken.

Door zowel de veiligheid als de efficiëntie van de triage te optimaliseren, kan er in de toekomst beter gebruik gemaakt worden van de beschikbare middelen en tijd. Dit kan de zorg voor patiënten op verschillende vlakken verbeteren, zodat elke patiënt op het juiste moment de nodige zorg toegediend krijgt door de gepaste zorgverlener. Er zijn daarvoor zowel veranderingen op praktijk-, organisatorisch- als beleidsniveau nodig om de triage te optimaliseren.

6) Referenties

1. Huisarts 2030-visiedocument. Domus medica;2022.32p
2. Meeus P, Khalil A, De Pril S, Declercq K, Daïnou K, Maton V. Health Professionals Report : Capacity, Accessibility and Production. 2024.
3. Beersmans A, Euben T, Gils M. Rapport: analyse tijdsbesteding huisartsen. 2023 apr.
4. Van Bergen J. Informele telefonische triage: hoe presteren secretaresses op huisartsenwachtposten in België wat betreft inschatting van de urgentie aan de telefoon? Universiteit Antwerpen;
5. Morreel S, Colliers A, Remmen R, Verhoeven V, Philips H. How accurate is telephone triage in out-of-hours care? An observational trial in real patients. Acta Clin Belg. 4 maart 2022;77(2):301–6.
6. Vermeire M. Is there a place for triage at the out-of-hours GP post? Universiteit Gent; 2024.
7. Brasseur E, Servotte JC, Donneau AF, Stipulante S, d'Orio V, Ghuysen A. Triage for out-of-hours primary care calls: a reliability study of a new French-language algorithm, the SALOMON rule. Scand J Prim Health Care. juni 2019;37(2):227–32.
8. Reits G, Stalenhoef P, Heg R, Beusmans G. Triage in de huisartsenpraktijk. Huisarts Wet. 10 december 2007;50(13):1–4.
9. Rutten F, Zwart D. Triage in de huisartsenpraktijk: te zwaar geschut? Nederlands tijdschrift van geneeskunde. 2 augustus 2016;
10. Rijpkema C, Verheij R, Ramerman L. Triage op de huisartsenpost met de Nederlandse Triage Standaard: De invloed van wijzigingen in triagecriteria en externe factoren op de urgentietoekenning. Utrecht; 2023 okt.
11. Smits M, Hanssen S, Huibers L, Giesen P. Telephone triage in general practices: A written case scenario study in the Netherlands. Scand J Prim Health Care. 2 januari 2016;34(1):28–36.
12. Campbell JL, Fletcher E, Britten N, Green C, Holt TA, Lattimer V, e.a. Telephone triage for management of same-day consultation requests in general practice (the ESTEEM trial): a cluster-randomised controlled trial and cost-consequence analysis. The Lancet. november 2014;384(9957):1859–68.
13. Holt TA, Fletcher E, Warren F, Richards S, Salisbury C, Calitri R, e.a. Telephone triage systems in UK general practice: analysis of consultation duration during the index day in a pragmatic randomised controlled trial. British Journal of General Practice. maart 2016;66(644):e214–8.
14. Koninklijk besluit houdende vaststelling van de lijst van de technische verpleegkundige verstrekkingen en de lijst van de handelingen die door een arts aan beoefenaars van de verpleegkunde kunnen worden toevertrouwd, alsmede de wijze van uitvoering van die verstrekkingen en handelingen en de kwalificatievereisten waaraan de beoefenaars van de verpleegkunde moeten voldoen. Belgisch staatsblad (18 juni 1990).
15. Orde der artsen. Huisartsenwachtdienst verplichting van de wachtarts om zich te verplaatsen [Internet]. 2010 [geraadpleegd op 1 april 2024].Beschikbaar via: https://ordomedic.be/nl/adviezen/specialismen/wachtdiensten?page=2#:~:text=Huisartsenwachtdienst%20%E2%80%93%20Verplichting%20van%20de%20wachtarts,dat%20de%20pati%C3%ABnt%20kan%20wachten.
16. Protocol tussen de federale regering en de in de artikelen 128, 130, 135 en 138 van de grondwet bedoelde autoriteiten betreffende de oprichting, de organisatie en de financiering van triage- en afnamecentra in het kader van het beheer van de COVID-19 gezondheidscrisis. Belgisch staatsblad (6 juli 2020).
17. Domus Medica. Samenwerken met een praktijkverpleegkundige [Internet].2023 [geraadpleegd op 1 april 2024]. Beschikbaar via: https://www.domusmedica.be/FAQpraktijkverpleegkundige
18. VDAB. Beroepscompetentieprofiel: Medewerker medisch secretariaat [Internet].[geraadpleegd op 1 april 2024]. Beschikbaar via: https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-92
19. Vlaamse kwalificatiestructuur. Medisch administratief assistent [Internet]. [geraadpleegd op 1 april 2024]. Beschikbaar via: https://app.akov.be/pls/pakov/f?p=VLAAMSE_KWALIFICATIESTRUCTUUR:BEROEPSKWALIFICATIE::::1020:P1020_BK_DOSSIER_ID:4361
20. Wallace W, Chan C, Chidambaram S, Hanna L, Iqbal FM, Acharya A, e.a. The diagnostic and triage accuracy of digital and online symptom checker tools: a systematic review. NPJ Digit Med. 17 augustus 2022;5(1):118.

21. Verzantvoort NCM, Teunis T, Verheij TJM, van der Velden AW. Self-triage for acute primary care via a smartphone application: Practical, safe and efficient? PLoS One. 26 juni 2018;13(6):e0199284.
22. Schmieding ML, Kopka M, Schmidt K, Schulz-Niethammer S, Balzer F, Feufel MA. Triage Accuracy of Symptom Checker Apps: 5-Year Follow-up Evaluation. J Med Internet Res. 10 mei 2022;24(5):e31810.
23. Gottliebsen K, Petersson G. Limited evidence of benefits of patient operated intelligent primary care triage tools: findings of a literature review. BMJ Health Care Inform. 7 mei 2020;27(1):e100114.
24. Riboli-Sasco E, El-Osta A, Alaa A, Webber I, Karki M, El Asmar ML, e.a. Triage and Diagnostic Accuracy of Online Symptom Checkers: Systematic Review. J Med Internet Res. 2 juni 2023;25:e43803.
25. Nguyen H, Meczner A, Burslam-Dawe K, Hayhoe B. Triage Errors in Primary and Pre–Primary Care. J Med Internet Res. 24 juni 2022;24(6):e37209.
26. Harada Y, Sakamoto T, Sugimoto S, Shimizu T. Longitudinal Changes in Diagnostic Accuracy of a Differential Diagnosis List Developed by an AI-Based Symptom Checker: Retrospective Observational Study. JMIR Form Res. 17 mei 2024;8:e53985.
27. Hirosawa T, Kawamura R, Harada Y, Mizuta K, Tokumasu K, Kaji Y, e.a. ChatGPT-Generated Differential Diagnosis Lists for Complex Case–Derived Clinical Vignettes: Diagnostic Accuracy Evaluation. JMIR Med Inform. 9 oktober 2023;11:e48808.
28. Fraser H, Crossland D, Bacher I, Ranney M, Madsen T, Hilliard R. Comparison of Diagnostic and Triage Accuracy of Ada Health and WebMD Symptom Checkers, ChatGPT, and Physicians for Patients in an Emergency Department: Clinical Data Analysis Study. JMIR Mhealth Uhealth. 3 oktober 2023;11:e49995.
29. Giesen P, Ferwerda R, Tijssen R, Mokkink H, Drijver R, van den Bosch W, e.a. Safety of telephone triage in general practitioner cooperatives: do triage nurses correctly estimate urgency? Qual Saf Health Care. 1 juni 2007;16(3):181–4.
30. Graversen DS, Pedersen AF, Christensen MB, Folke F, Huibers L. Factors associated with undertriage and overtriage in telephone triage in Danish out-of-hours primary care: a natural quasi-experimental cross-sectional study of randomly selected and high-risk calls. BMJ Open. 20 maart 2023;13(3):e064999.
31. Fotland SLS, Midtbø V, Vik J, Zakariassen E, Johansen IH. Factors affecting communication during telephone triage in medical call centres: a mixed methods systematic review. Syst Rev. 22 juni 2024;13(1):162.
32. Ceulemans P. Eén Belg op vijf heeft recht op verhoogde tegemoetkoming [Internet]. Domus Medica; 2023 [geraadpleegd op 1 april 2024]. Beschikbaar via: https://www.domusmedica.be/actueel/een-belg-op-vijf-heeft-recht-op-verhoogde-tegemoetkoming#:~:text=In%202021%20had%2019%25%20van,(IMA)%20deze%20week%20publiceerde.
33. Jansen T, Hek K, Schellevis FG, Kunst AE, Verheij RA. Income-related differences in out-of-hours primary care telephone triage using national registration data. Emergency Medicine Journal. juni 2021;38(6):460–6.

7) Bijlagen

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

AI = Artificiele intelligentie: De mogelijkheid van een machine om mensachtige vaardigheden te vertonen, zoals leren, plannen, redeneren,...

BLW = Bovenste luchtwegen

ChatGPT-3.5/ChatGPT-4 = Verschillende versies van de chatbot die op basis van kunstmatige intelligentie teksten op een mensachtige manier herkent, begrijpt en genereerd.

Differentiaaldiagnoses = Wetenschappelijke methode om uit een lijst van mogelijke aandoeningen waaraan een bepaalde patiënt zou kunnen lijden, op basis van de klachten en symptomen op dat moment gekend, een diagnose te stellen.

Domus Medica = Een vzw die de belangen van de huisartsen en de huisartsenkringen in Vlaanderen behartigd op wetenschappelijk, maatschappelijk en syndicaal vlak via democratische besluitvorming en wetenschappelijke onderbouw en bevordert de ontwikkeling en realisatie van een goede patiëntgerichte gezondheidszorg en zorgbeleid.

Eerstelijnszorg = Zorg in de buurt die direct toegankelijk is.

GAI = Generatieve kunstmatige intelligentie = Kunstmatige intelligentie die in staat is om afbeeldingen, video's, teksten, computercodes of andere gegevens te genereren m.b.v. generatieve modellen, meestal als reactie op ingetypte opdrachten.

GMD = Globaal medisch dossier, is een elektronisch medisch dossier van u bij uw huisarts. Het bevat al uw medische gegevens en geeft een totaalbeeld van uw gezondheidssituatie

HAIO = Huisarts-in-opleiding, een basisarts die zich verder specialiseert in de huisartsgeneeskunde.

Informed consent = Geïnformeerde toestemming = Proces waarbij een patiënt belangrijke informatie krijgt over een medische behandeling, een ingreep, een onderzoek of een klinische studie.

Medisch callcenter = Afdeling waar ervaren medewerkers telefoons en vragen beantwoorden van patiënten, ook plannen zij afspraken in.

MKA = Mond-kaak-aangezicht

MSK = Musculoskeletaal

Multimorbiditeit = Het voorkomen van twee of meer chronische ziekten bij één patiënt.

NHG = Nederlands huisartsen genootschap = Genootschap dat voor en door huisartsen is opgezet met als doel het bevorderen van wetenschappelijk gefundeerde, kwalitatief hoogstaande huisartsgeneeskunde in Nederland.

Ondertriage = Wanneer de situatie als minder ernstig wordt ingeschat dan dat deze daadwerkelijk is.

Overtriage = Wanneer de situatie als ernstiger wordt ingeschat dan dat deze daadwerkelijk is.

Praktijkassistente = Paramedische beroepsbeoefenaar die de arts en andere zorgverleners bijstaan bij technische en ondersteunende taken.

Praktijkverpleegkundige = Verpleegkundige die in de huisartsenpraktijk actief is en hier verpleegkundige handelingen uitvoert op vraag van de artsen.

Symptoomchecker = Software die op basis van je klachten een inschatting maakt van diagnose en passend advies geeft.

Tele-secretariaat = Een onafhankelijke organisatie die de telefonische oproepen vanop afstand beantwoordt.

Triage = Het beoordelen van de urgentie van de hulpvraag

Tweedelijnszorg = Specialistische zorg waarvoor je een verwijzing nodig hebt.

Urgentiegraden= Graad die wordt toegekend aan de ernst van de situatie

Verhoogde tegemoetkoming= Dankzij de verhoogde tegemoetkoming zijn raadplegingen, geneesmiddelen, hospitalisatie, enz. goedkoper.

Zelfverwijzing = Verwijzing op eigen initiatief van de patiënt

Zorgtraject = Organiseert en coördineert de aanpak, de behandeling en de opvolging van een patiënt met een chronische ziekte. Het berust op de samenwerking tussen drie partijen: de patiënt, de huisarts en de specialist.

Bijlage 2: Tabel zoekmethode literatuurstudie

Databank	**Zoekterm**	**Zoekresultaten**	**Aantal geïncludeerde artikels**
Pubmed	Telephone triage in out-of-hours primary care	65	1
	Triage for out-of-hours primary care calls	35	1
	Telephone triage in general practice in the Netherlands	1883	1
	Telephone triage systems in UK general practice	35	2
	Symptom checker tools	74	4
	Self-triage primary care	29	1
	Digital symptom checkers in primary care	29	1
	ChatGPT symptom checkers	10	1
	Accuracy AI symptom checkers	18	1
Huisarts & Wetenschap	Telefonische triage in de huisartsenpraktijk	71	1
Het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde	Telefonische triage in de huisartsenpraktijk	22	1
Nivel (kennis voor betere zorg)	Triage huisartsenpost	17	1
database van de masterproeven op de ICHO-website	Telefonische triage	3	2

Bijlage 3: Overzicht van de inclusie- en exclusiecriteria voor deze studie

Inclusiecriteria	**Exclusiecriteria**
Alle patiënten die na telefonisch contact een afspraak krijgen bij een arts binnen de praktijk	Patiënten die geen afspraak wensen bij een arts: ● Afgifte herhaalvoorschriften zonder inplannen van afspraak ● Verlenging van goedkeuring medicatie (hoofdstuk IV goedkeuring)
Zowel raadplegingen, huisbezoeken als telefonische consulten	Patiënten met een afspraak bij de verpleegkundige
Geen leeftijdsgrens	Opvolgingsconsultaties
Bij meerdere aanmeldingsklachten wordt enkel de hoofdklacht geregistreerd	Vaststellen van overlijden
	Zorgoverleg: familie van patiënt die arts wil spreken over patiënt

Bijlage 4: Registratieformulier voor secretariaat: Triage van patiënten binnen de huisartsenpraktijk

1. Code van de patiënt?

2. Leeftijdscategorie van de patiënt?
   - 0-10 jaar
   - 11-20 jaar
   - 21-30 jaar
   - 31-40 jaar
   - 41-50 jaar
   - 51-60 jaar
   - 61-70 jaar
   - 71-80 jaar
   - 81-90 jaar
   - >90 jaar

3. Geslacht van de patiënt?
   - Man
   - Vrouw
   - X

4. Aanmeldingsklacht van de patiënt (Indien de patiënt deze wil meedelen)?

5. Taalbarrière?
   - Ja
   - Nee

6. Afspraak gemaakt door een ander persoon bv door kind/ouders/OCMW?
   - Ja
   - Nee

7. Is de huisartsenpraktijk de GMD-houder?
   - Ja
   - Nee

8. Andere moeilijkheden?

9. Ingeschatte urgentiegraad na telefonisch contact?

- U0: Reanimatie: Uitval vitale functies
- U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies
- U2: Spoed: Bedreigde vitale functies
- U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn
- U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn
- U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn

10. Gepaste actie na inschatten urgentiegraad?
    - 1: Contact 112
    - 2: Onmiddellijk huisbezoek
    - 3: Onmiddellijke consultatie
    - 4: Huisbezoek binnen 24u
    - 5: Consultatie binnen 24u
    - 6: Huisbezoek na 24u
    - 7: Consultatie na 24u
    - 8: Teleconsultatie

Bijlage 5: Registratieformulier voor Artsen: Triage van patiënten binnen de huisartsenpraktijk

1. Code van de patiënt

2. Tegemoetkoming van de patiënt?
   - Normale tegemoetkoming
   - Verhoogde tegemoetkoming zonder zorgtraject
   - Zorgtraject diabetes/CNI

3. Ingeschatte urgentiegraad na telefonisch contact?
   - U0: Reanimatie: Uitval vitale functies
   - U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies
   - U2: Spoed: Bedreigde vitale functies
   - U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn
   - U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn
   - U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn

4. Gepaste actie na inschatten urgentiegraad?
   - 1: Contact 112
   - 2: Onmiddellijk huisbezoek
   - 3: Onmiddellijke consultatie
   - 4: Huisbezoek binnen 24u
   - 5: Consultatie binnen 24u
   - 6: Huisbezoek na 24u
   - 7: Consultatie na 24u
   - 8: Teleconsultatie

Bijlage 6: oefencasussen NHG-urgentiegraden

Casus 1: Jongevrouw belt je ‘s morgens dat ze gisteren haar voet heeft omgeslagen tijdens het wandelen. In het begin leek het geen probleem, maar vannacht heeft ze niet geslapen van de pijn. Deze ochtend merkte ze dat haar voet gezwollen is en blauw ziet.

Urgentiegraad	Gekoppelde actie
o U0: Reanimatie: Uitval vitale functies o U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies o U2: Spoed: Bedreigde vitale functies o U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn o U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn o U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn	o 1: Contact 112 o 2: Onmiddellijk huisbezoek o 3: Onmiddellijke consultatie o 4: Huisbezoek binnen 24u o 5: Consultatie binnen 24u o 6: Huisbezoek na 24u o 7: Consultatie na 24u o 8: Teleconsultatie

Casus 2: Man belt ‘s middags een beetje in paniek naar de praktijk omdat zijn echtgenote van 83 jaar sinds deze ochtend moeilijk uit haar woorden raakt. Sinds een halfuurtje merkt hij op dat haar linker mondhoek wat naar beneden hangt.

Urgentiegraad	Gekoppelde actie
o U0: Reanimatie: Uitval vitale functies o U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies o U2: Spoed: Bedreigde vitale functies o U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn o U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn o U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn	o 1: Contact 112 o 2: Onmiddellijk huisbezoek o 3: Onmiddellijke consultatie o 4: Huisbezoek binnen 24u o 5: Consultatie binnen 24u o 6: Huisbezoek na 24u o 7: Consultatie na 24u o 8: Teleconsultatie

Casus 3:
Kindje van 3 jaar. Gisteren 38.7°C. Vandaag niet rustig te krijgen, continu aan het wenen. Elke keer als je haar neerlegt grijpt ze naar haar oor links. De koorts blijft aanwezig, ondanks perdolan.

Urgentiegraad	Gekoppelde actie
o U0: Reanimatie: Uitval vitale functies o U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies o U2: Spoed: Bedreigde vitale functies o U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn o U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn o U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn	o 1: Contact 112 o 2: Onmiddellijk huisbezoek o 3: Onmiddellijke consultatie o 4: Huisbezoek binnen 24u o 5: Consultatie binnen 24u o 6: Huisbezoek na 24u o 7: Consultatie na 24u o 8: Teleconsultatie

Casus 4:
Jongen, 6 jaar is deze ochtend opgestaan en maakt een zieke indruk, hij heeft enkele keren gebraakt en maakt nu wat koorts (39.0°). Eet en drinkt niet meer.

Urgentiegraad	Gekoppelde actie

o U0: Reanimatie: Uitval vitale functies o U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies o U2: Spoed: Bedreigde vitale functies o U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn o U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn o U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn	o 1: Contact 112 o 2: Onmiddellijk huisbezoek o 3: Onmiddellijke consultatie o 4: Huisbezoek binnen 24u o 5: Consultatie binnen 24u o 6: Huisbezoek na 24u o 7: Consultatie na 24u o 8: Teleconsultatie

Casus 5:
Mevrouw Janssen, 85 jaar, belt. Je weet dat ze alleen woont. Dat gaat nog nét: over het algemeen gaat het goed, en kan mevrouw goed voor zichzelf zorgen, maar het is een wankel evenwicht. Er moet bijvoorbeeld niets gebeuren waardoor ze minder mobiel wordt, want dan kan ze niet langer voor zichzelf zorgen. Mevrouw vertelt dat ze net van de trap gevallen is. ‘Niet erg hoor’ zegt ze, 'Het waren maar vier treden en ik kan me nog goed bewegen. Ik heb alleen een schaafwonde aan mijn been die een beetje bloedt.’

Urgentiegraad	Gekoppelde actie
o U0: Reanimatie: Uitval vitale functies o U1: Levensbedreigend: Instabiele vitale functies o U2: Spoed: Bedreigde vitale functies o U3: Dringend: Reële kans op schade op korte termijn o U4: Niet-Dringend: Verwaarloosbare schade op korte termijn o U5: Advies: Geen kans op schade op korte termijn	o 1: Contact 112 o 2: Onmiddellijk huisbezoek o 3: Onmiddellijke consultatie o 4: Huisbezoek binnen 24u o 5: Consultatie binnen 24u o 6: Huisbezoek na 24u o 7: Consultatie na 24u o 8: Teleconsultatie

Bijlage 7: Vragenlijst secretariaat: Moeilijkheden bij telefonische triage

Persoonlijke gegevens

- Hoe oud bent u?
- Bent u als secretariaatsmedewerker of als praktijkverpleegkundige werkzaam in de huisartsenpraktijk?
- Hoe lang bent u al aan de slag als secretariaatsmedewerker (of praktijkverpleegkundige) in deze huisartsenpraktijk?
- Bent u ook werkzaam als secretariaatsmedewerker (of praktijkverpleegkundige) in een andere huisartsenpraktijk?
- Heeft u in het verleden als secretariaatsmedewerker (of praktijkverpleegkundige) in een andere huisartsenpraktijk gewerkt? Indien ja, hoe lang?
- Heeft u in het verleden andere ervaringen als secretariaatsmedewerker gehad, waarbij u medische telefonische oproepen moest triëren, zoals de huisartsenwachtpost of spoedgevallendienst?
- Heeft u hier een opleiding voor gevolgd? Zo ja, welke?

Organisatie van de telefonische triage in de huisartsenpraktijk

- Hoe verloopt de telefonische triage bij u in de huisartsenpraktijk?
- Maakt u gebruik van protocollen bij de telefonische triage? Indien ja, welke protocollen zijn dit?
- Vindt u dat u hiervoor voldoende opgeleid werd?

Eigen ervaringen met de telefonische triage in de huisartsenpraktijk

- Welke aanmeldingsklachten vindt u zelf het moeilijkste om telefonisch te beoordelen?
- Welke leeftijdsgroep van patiënten vindt u het moeilijkste om telefonisch te beoordelen?
- Welke andere factoren dragen voor u bij aan een moeilijkere triage?
- Voelt u zich voldoende ondersteund in de praktijk bij het beantwoorden van telefonische oproepen? Voelt u zich comfortabel om bij twijfel de telefonische oproep door te verbinden naar de arts?
- Zijn er praktische of organisatorische zaken die de telefonische triage bemoeilijken in de praktijk?

Ruimte voor verbetering

- Zijn er hulpmiddelen die de triage voor u gemakkelijker zouden kunnen maken?
- Zouden organisatorische veranderingen de telefonische triage voor u gemakkelijker kunnen maken? Indien ja, aan welke veranderingen denkt u?
- Zijn er personen die u zouden kunnen ondersteunen om de telefonische triage voor u gemakkelijker te maken?

Verdere opmerkingen/verbeterpunten?

Bijlage 8: Inschatting van de triage per tegemoetkoming bij patiënten van respectievelijk onder en boven de 80 jaar.

Resultaten van het triageproces volgens de financiële tegemoetkoming van de patiënten onder de 80 jaar:

Tegemoetkoming bij – 80 jaar	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Normale tegemoetkoming	126 (61,76%)	27 (13,24%)	51 (25,00%)	204 (78,16%)
Verhoogde tegemoetkoming zonder zorgtraject	23 (52,27%)	9 (20,45%)	12 (27,27%)	44 (16,86%)
Zorgtraject diabetes/CNI	6 (54,55%)	3 (27,27%)	2 (18,18%)	11 (4,21%)
Onbekend	1 (50,00%)	0 (0,00%)	1 (50,00%)	2 (0,77%)
Eindtotaal	156 (59,77%)	39 (14,94%)	66 (22,84%)	261 (100%)

Resultaten van het triageproces volgens de financiële tegemoetkoming van patiënten ouder dan 80 jaar:

Tegemoetkoming bij + 80 jaar	Correcte triage	Ondertriage	Overtriage	Eindtotaal
Normale tegemoetkoming	6 (42,86%)	7 (50,00%)	1 (7,14%)	14 (50%)
Verhoogde tegemoetkoming zonder zorgtraject	5 (41,67%)	4 (33,33%)	3 (25,00%)	12 (42,86%)
Zorgtraject diabetes/CNI	1 (50,00%)	1 (50,00%)	0 (0,00%)	2 (7,14%)
Eindtotaal	12 (42,86%)	12 (42,86%)	4 (14,29%)	28 (100%)