# Is telefonische triage door 1733 veilig en efficiënt en bieden co-locatie en fysieke pre-triage een meerwaarde?

Debeer Ella, K.U.Leuven
Decoene Hanne, K.U.Leuven
Guldentops Laura, K.U.Leuven

Promotor: prof. Dr. Schoenmakers Birgitte, K.U.Leuven

Co-promotor: Dr. Chris Van der Mullen, K.U.Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2019 – 2022

*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*

Telefonische triage door 1733 is reeds in een deel van ons land in gebruik. Toch leidt dit tot nu toe niet tot een ontlasting van de spoedgevallendienst, wat men initieel wel verwachtte. In deze piloot-studie wilden we ten eerste nagaan of telefonische triage door 1733 veilig en efficiënt is. Ten tweede bekeken we of co-locatie van wachtpost en spoeddienst een meerwaarde biedt ter ontlasting van de spoedgevallendienst en ten derde onderzochten we of fysieke pre-triage, dewelke tot op heden uniek is in Brugge, een meerwaarde is voor een efficiënter gebruik van de niet-planbare zorg. Verder gingen we na of co-locatie van wachtpost en spoedgevallendienst en fysieke pre-triage een meerwaarde bieden voor een efficiënter gebruik van de niet-planbare zorg.

*Methode*

Het onderzoek vond plaats op drie locaties: Mechelen (co-locatie en telefonische triage), Brugge (co-locatie, telefonische en fysieke pre-triage) en Leuven (geen co-locatie, wel telefonische triage). Patiënten werden bevraagd door middel van een vragenlijst tijdens twee weekends, één in de winter en één in de zomer, waarna de arts een bijbehorend deel vervolledigde over de correctheid van triage.

*Resultaten*

Er werden 725 patiënten geïncludeerd in de studie. In totaal werden 294 patiënten telefonisch getrieerd. Hiervan zaten er 259 op het juiste zorgniveau volgens de wachtarts (n=259; 86,8%). Van de 407 zelfverwijzers zaten er 275 op het juiste zorgniveau (n=275; 67,2%). Van alle telefonisch getrieerde patiënten had één iemand onmiddellijk naar spoed moeten gaan (n=1; 0,3%). Op de sites met co-locatie zaten 143 van de 194 zelfverwijzers op het juiste zorgniveau (n=143; 73,4%). Op de site zonder co-locatie, zaten 105 van de 182 zelfverwijzers op het juiste zorgniveau (n=105; 57,7%). In totaal werden 55 patiënten fysiek gepretrieerd. Hiervan zaten 45 patiënten op het juiste zorgniveau (n=45, 81.8% ).

*Discussie*

Telefonische triage door 1733 is veilig en efficiënt. Co-locatie lijkt een meerwaarde omdat zelfverwijzers vaker op het juiste zorgniveau zaten. Anderzijds blijkt fysieke pre-triage in onze studie niet efficiënter dan telefonische. Beide vormen van triage dragen bij aan een efficiënt en veilig gebruik van de bestaande zorgdiensten.

**INLEIDING**

In België wordt de medische zorg buiten de reguliere werkuren, de zogenaamde niet-planbare zorg, voorzien door twee diensten: de spoedgevallendienst - verbonden aan een ziekenhuis - en de huisarts van wacht, al dan niet vanuit een georganiseerde wachtpost. Men kan zich rechtstreeks naar één van deze diensten begeven of men kan bellen naar de nummers 112 of 1733. Hoewel iedereen steeds de vrije keuze heeft over welke dienst hij of zij raadpleegt met welke klacht, proberen campagnes de mensen naar het juiste zorgniveau te oriënteren en zo de niet-planbare zorg zo efficiënt mogelijk te organiseren (1).

Voor niet-dringende, niet-planbare zorg werd in 2011 het gratis nummer 1733 opgericht. Een operator gebruikt protocollen die bedoeld zijn om de patiënt naar het juiste zorgniveau te verwijzen: de spoeddienst of de huisartsenwachtpost (2). Op deze manier probeert men de diensten voor niet-planbare zorg op een efficiënte manier te benutten.In 2011 werd in België zowel in Brugge, Luxemburg als Henegouwen voor het eerst een proefproject gehouden met het nummer 1733. In april 2016 ging het proefproject ook van start in de regio Leuven-Tienen. Een speciaal opgeleide operator trieerde de patiënt op basis van nieuw ontwikkelde protocollen. Deze protocollen werden vergeleken met de bestaande 112-protocollen (3) en veilig bevonden (4). Vandaag maken steeds meer regio's gebruik van dit project. Het is de bedoeling dat op termijn het nummer 1733 in heel België gebruikt wordt.

Volgens cijfers van het RIZIV secretariaat telde België in oktober 2020 in totaal 86 wachtposten waarvan 42 in Vlaanderen en 44 in Wallonië. De laatste jaren worden wachtposten steeds vaker opgericht vlakbij een ziekenhuis (co-locatie). Deze trend is voornamelijk duidelijk merkbaar in Vlaanderen waar 23 wachtposten in co-locatie met een ziekenhuis bestaan. Sinds 2018 werden in Vlaanderen dertien wachtposten in co-locatie opgericht en waren er twee wachtposten in oprichting, terwijl dit er in de hele periode van 2003-2017 maar 8 waren. In Wallonië zijn er relatief minder wachtposten in co-locatie, namelijk zeventien van de 44 wachtposten (5). Het samenbrengen van de wachtpost en spoedgevallendienst zou een verschil kunnen maken in de keuze van de patiënt. In tegenstelling tot wat men initieel verwachtte, zorgde het toenemend aantal wachtposten in co-locatie er echter niet voor dat het aantal patiënten op spoedgevallen afnam (6).

Uit een recente bevraging op spoedafdelingen en huisartsenwachtposten in een representatief zorggebied, bleek dat zowel de artsen (huisartsen en spoedartsen) als de patiënten voorstander waren van co-locatie. De voornaamste argumenten van de bevraagde patiënten waren onder andere de snellere hulp die de wachtpost zou kunnen aanbieden en een meer correcte doorverwijzing indien deze noodzakelijk zou zijn (7).Uit een andere studie bleek co-locatie echter van beperkte invloed te zijn voor de onderzochte patiëntenpopulatie. Men gaf hier wel aan dat 1733 een nuttig hulpmiddel zou zijn om de keuze van de juiste hulpdienst te bepalen (8). Een ander voordeel van co-locatie is het schaalvoordeel dat behaald kan worden, bijvoorbeeld op vlak van niet-medisch (onthaal en onderhoud) en ondersteunend medisch personeel (3). Op deze manier kan men trachten beide diensten zo veilig en efficiënt mogelijk te benutten.

In Brugge en Mechelen bevinden de huisartsenwachtposten zich naast de spoeddienst van respectievelijk het AZ Sint-Jan en het AZ Sint Maarten. In Leuven bevindt de wachtpost (Oost-Brabant) zich op afstand van de spoeddiensten (campus Gasthuisberg en Heilig Hart). In deze drie regio's is het nummer 1733 reeds actief. In Brugge werken ze daarnaast, als enige in België, met fysieke pre-triage. Een patiënt die zich op eigen initiatief op de spoedgevallendienst presenteert, wordt eerst door een opgeleide verpleegkundige gezien. Aan de hand van dezelfde protocollen die gebruikt worden door de operatoren van 1733 wordt de patiënt naar de juiste dienst verwezen. De patiënt heeft echter nog de vrije keuze om dit advies niet te volgen. Waar de patiënt uiteindelijk belandt, is dus niet uitsluitend ten gevolge van triage door 1733.

In deze pilotstudie wilden we de veiligheid en efficiëntie van de bestaande triage door 1733 evalueren. Dit bestudeerden we door, zowel op spoed als op de wachtpost, de ingeschatte correctheid van triage door de wachtarts te bevragen. Daarnaast wilden we de invloed van co-locatie bestuderen en of de - nu nog unieke - fysieke pre-triage in de toekomst een meerwaarde zou kunnen bieden in combinatie met de co-locatie (10-12). Zo willen we met deze studie mee bouwen aan een zo veilig en efficiënt mogelijk gebruik van de niet-planbare zorg in de toekomst.

## METHODE

### Studie-design

Deze pilotstudie is een cross-sectioneel observationeel onderzoek. Deelnemers werden bevraagd door middel van een vragenlijst. Een arts vervolledigde het bijbehorende deel. De vragen werden gebaseerd op vragenlijsten uit voorgaande onderzoeken (8-9). Het eerste deel van de vragenlijst bevatte vragen over de aanmeldingsklacht, het tijdstip van de hulpvraag, de beleving van de hulpvraag en enkele stellingen om na te gaan waarom een bepaald zorgniveau (spoedafdeling of huisartsenwachtpost) gekozen werd. Elke vragenlijst had een unieke code op basis van locatie en volgorde van aanmelding (pseudo-anonimisatie). De personen die deelnamen, namen hun ingevulde vragenlijst mee naar de wachtarts. Deze vulde een bijbehorend deel in over de correctheid van triage. Het onderzoek ging door op drie locaties: Leuven (wachtpost Oost-Brabant, Heilig Hart ziekenhuis Leuven en UZ Leuven), Mechelen (Wachtpost Regio Mechelen en AZ St. Maarten) en Brugge (Wachtpost regio Noord-West Vlaanderen en AZ St. Jan). De gegevens werden per regio verzameld tijdens een weekend in januari 2021, in Brugge nog een extra weekend in februari 2021, en een weekend in juli 2021 waarbij we de wachtpost en de spoedgevallendienst van dezelfde regio op hetzelfde tijdstip analyseerden. De gegevens werden na afloop van de dataverzameling pseudo-anoniem verwerkt.

Ten gevolge van de coronapandemie en de aangepaste werking op de wachtposten als rechtstreeks gevolg hiervan, verliep de aanmelding van patiënten op de verschillende plaatsen anders dan voor de coronapandemie.

In Mechelen konden patiënten zowel op de spoeddienst als op de wachtpost terecht na telefonisch contact met 1733 maar ook op eigen initiatief, zonder enige vorm van triage vooraf.

In Leuven was het niet mogelijk om op eigen initiatief naar de wachtpost te gaan. Sinds de start van de coronapandemie werden alle patiënten verplicht om vooraf naar 1733 te bellen. Op de spoedgevallendienst, zowel in het Heilig Hart Ziekenhuis als in Gasthuisberg, konden patiënten terecht na telefonisch contact met 1733 maar ook op eigen initiatief.

Ook in Brugge konden de patiënten zich zowel na telefonisch contact met 1733 als op eigen initiatief aanmelden op de wachtpost. Patiënten konden zich eveneens op eigen initiatief aanmelden op de spoeddienst, waar na fysieke pre-triage werd beoordeeld of zij naar de wachtpost of de spoedgevallendienst moesten gaan. Als iemand naar 1733 belde en de operator oordeelde dat de patiënt naar de spoeddienst moest gaan, werd de patiënt met de ambulance naar het ziekenhuis gebracht en dus niet geïncludeerd in de studie.

Definities

*Efficiëntie*

De triage werd als efficiënt beschouwd wanneer een patiënt zich op basis van het oordeel van de behandelende wachtarts op het juiste zorgniveau bevond. In de vragenbundel van de arts op de wachtpost waren dit de antwoorden 'Ja' en 'Ja, maar obv resources verwijzing naar spoedgevallen'. Op de spoeddienst waren dit de volgende antwoorden: 'Ja, omwille van urgentiegraad' en 'Ja, omwille van resources'.

*Veiligheid*

Veilige triage werd gedefinieerd zoals binnen de werkgroep 1733, namelijk als minder dan 15% niet-tolereerbare ondertriage. Deze definitie werd bekomen op basis van een tussentijds rapport van de Universiteit Antwerpen (13), expert opinion en internationale literatuur (14-20). Bij niet-tolereerbare ondertriage zit de patiënt initieel op een te laag zorgniveau. Voor onze studie was dat een patiënt die initieel op de wachtpost geholpen werd maar eigenlijk onmiddellijk op spoed geholpen had moeten worden. De arts op de wachtpost antwoordde dan met: 'Nee, hij moest onmiddellijk naar spoed'.

*Resources*

Met resources bedoelen we technische onderzoeken die mogelijk zijn op de spoeddienst maar niet op de wachtpost, bijvoorbeeld medische beeldvorming en beschikbaarheid van laboratoriumonderzoek.

In Brugge kon de huisarts van wacht zelf beeldvorming aanvragen. We vroegen echter om bij de aanvraag van beeldvorming toch aan te duiden dat de patiënt naar spoed werd doorverwezen omwille van resources.

*Clinical Assessment*

Met deze term bedoelen we een kort klinisch nazicht van de vitale parameters namelijk inspectie, bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie en ademhalingsfrequentie. Hierna volgde de consultatie met volledige anamnese en klinisch onderzoek en eventueel nodige technische onderzoeken.

*Urgentie*

Patiënten konden in hun vragenlijst de ernst van hun probleem inschatten op een schaal van één tot tien. 'Urgent' werd door ons gelijkgesteld aan een ernstscore van meer dan vijf op tien.

Verloop van de studie

De onthaalbedienden boden aan iedereen die zich aanmeldde op de wachtpost of de spoeddienst en aan de inclusiecriteria voldeed (cfr. inclusiecriteria), aan om de vragenlijst in te vullen. Op voorhand kregen de onthaalbedienden mondelinge en schriftelijke instructies over het doel van de studie door één van de onderzoeksters. De deelnemers werden geïnformeerd over de studie door de onthaalbedienden en aan de hand van een poster met korte instructies. In het informed consent kon de deelnemer de volledige uitleg over de studie terugvinden.

Na het invullen gaven de deelnemers de vragenlijst aan de arts. Deze vervolledigde zijn of haar deel van de vragenlijst. De ingevulde vragenlijsten werden op het einde van het bevragings-weekend opgehaald door de onderzoeksters.

Populatie

We bevroegen zelfverwijzers (eigen initiatief), 1733- en fysiek gepretrieerde patiënten op de spoedgevallendienst en op de wachtpost door middel van een vragenlijst. Er gebeurde geen selectie op basis van geslacht of leeftijd.

*Inclusiecriteria*

Patiënten die zich op eigen initiatief, via het nummer 1733 of na fysieke pre-triage aanmelden op de wachtpost of de spoedgevallendienst tussen vrijdag 19 uur en maandag 8 uur. Patiënten die fysiek niet in staat waren de vragenlijst (correct) in te vullen, mochten hiervoor hulp krijgen van een begeleider. Voor een kind jonger dan 13 jaar diende de vragenlijst ingevuld te worden door de ouder(s) of voogd. In beide gevallen diende aan de voorwaarden van informed consent voldaan te zijn.

*Exclusiecriteria*

Personen die werden doorverwezen door een arts, die de vragenlijst reeds invulden voor hetzelfde probleem op een ander tijdstip of locatie, die via de MUG, PIT of ambulance werden binnengebracht op de spoedgevallendienst, die zich presenteerden met een acute psychiatrische pathologie en huisbezoeken door huisarts van wacht, werden geëxcludeerd.

In Leuven, Mechelen en Brugge werden op de huisartsenwachtpost de personen die voldeden aan de definitie van 'mogelijk geval COVID-19' volgens Sciensano geëxcludeerd, aangezien zij tijdens de pandemie op een aparte locatie werden onderzocht. In Brugge werden deze personen ook geëxcludeerd op de spoeddienst.

Vragenlijsten waar de manier van aanmelding blanco was gelaten, evenals vragenlijsten waar het deel van de artsen niet was ingevuld werden geëxcludeerd.

Ethische commissie

Het onderzoeksprotocol werd goedgekeurd door de Ethische Commissie van UZ/KU Leuven op 11 december 2020 en door de ethische commissies van de betrokken ziekenhuizen. Deze studie werd initieel uitgewerkt voor de COVID-pandemie.

Data-analyse

De data werden verzameld in Excel. Bivariate data-analyses werden getoetst op betrouwbaarheid met de $Chi^2$ test waar mogelijk.

**RESULTATEN**

Tijdens dit onderzoek werden in totaal 725 patiënten geïncludeerd, waarvan 213 in Mechelen, 267 in Leuven en 245 in Brugge. Er werden in totaal 124 deelnemers geëxcludeerd omwille van onvolledig ingevulde artsen- of patiëntenvragenlijst (overzichtstabel 1).

1. **Telefonische triage door 1733**

    a. Efficiëntie

We bekeken per locatie hoe vaak de groep 'na telefonische triage' op het juiste zorgniveau zat en vergeleken dit met de groep zelfverwijzers op de wachtpost en de spoedgevallendienst. Of de patiënt zich al dan niet op het juiste zorgniveau bevond, werd bepaald door de behandelende wachtarts na de consultatie.

In Mechelen werden in totaal 213 patiënten geïncludeerd, waarvan 103 na telefonisch contact en 110 op eigen initiatief. Van de 103 patiënten die telefonisch werden getrieerd, zaten er 91 op het juiste zorgniveau volgens de arts die hen heeft onderzocht (n=91; 88,3%). Van de 110 zelfverwijzers, zaten er 68 op het juiste zorgniveau volgens de arts die hen nadien heeft onderzocht (n=68; 61,8 %) (tabel 1.a.1). Het aantal patiënten dat na telefonische triage op het juiste zorgniveau zat, is significant groter dan het aantal zelfverwijzers dat op het juiste zorgniveau zat ($p < 0,05$) (tabel 1.a.1.1).

Van de 103 patiënten die telefonisch getrieerd werden, werden 90 patiënten op de wachtpost gezien en dertien patiënten op de spoedgevallendienst. Op de wachtpost waren 84 van de 90 patiënten telefonisch correct getrieerd volgens de behandelende wachtarts (n=84; 93,3%). Op de spoedgevallendienst waren dit zeven van de dertien patiënten (n=7; 53,8%).

In Leuven werden in totaal 267 patiënten geïncludeerd, waarvan 85 na telefonisch contact en 182 op eigen initiatief. Van de 85 patiënten die telefonisch werden getrieerd, zaten er 76 op het juiste zorgniveau volgens de arts die hen heeft onderzocht (n=76; 89,4%). Van de 182 zelfverwijzers, zaten er 105 op het juiste zorgniveau volgens de arts die hen nadien heeft onderzocht (n=105; 57,7%) (tabel 1.a.2). Het aantal patiënten dat na telefonische triage op het juiste zorgniveau zat, is significant groter dan het aantal zelfverwijzers dat op het juiste zorgniveau zat ($p < 0,05$) (tabel 1.a.2.1).

Van de 85 patiënten die telefonisch getrieerd werden, werden 62 patiënten op de wachtpost gezien en 23 patiënten op de spoedgevallendienst. Op de wachtpost waren 60 van de 62 patiënten telefonisch correct getrieerd volgens de behandelende wachtarts (n=60; 96.8%). Op de spoedgevallendienst waren dit zestien van de 23 patiënten (n=16; 69,6%).

In Brugge werden in totaal 245 patiënten geïncludeerd, waarvan 55 na fysieke pre-triage, 106 na telefonisch contact en 84 op eigen initiatief. Van de 106 patiënten die telefonisch werden getrieerd, zaten er 92 op het juiste zorgniveau volgens de arts die hen heeft onderzocht (n=92; 86,8%). Van de 84 zelfverwijzers, zaten er 75 juist volgens de arts die hen heeft onderzocht (n=75; 89,3%) *(tabel 1.a.3)*. Dit bleek geen significant verschil te zijn ($p > 0,05$) (tabel 1.a.3.1).

In totaal werden 294 patiënten telefonisch getrieerd, hiervan bleken er 259 op het juiste zorgniveau te zitten volgens de arts die hen heeft onderzocht (n=259; 88,1%).

In totaal consulteerden 407 patiënten de spoedafdeling of de wachtpost op eigen initiatief, hiervan bleken er 275 op het juiste zorgniveau te zitten volgens de arts die hen heeft onderzocht (n=275; 67,2%). Het totaal aantal patiënten dat na telefonische triage op het juiste zorgniveau zat, is significant groter dan het aantal patiënten dat op het juiste zorgniveau zat na presentatie op eigen initiatief ($p < 0,05$) (tabel 1.a.4).

Van de 267 zelfverwijzers op de spoedgevallendienst, gaven 53 patiënten aan dat ze 1733 kenden (n=53; 19,9%), 212 patiënten kenden 1733 niet (n= 212; 79,4%).

b. Veiligheid

We bekeken per locatie hoe vaak de groep 'na telefonische triage' naar de wachtpost verwezen werd terwijl de arts het als urgent ingeschatte na de consultatie.

Op de wachtpost in Mechelen waren 90 patiënten telefonisch getrieerd. Twee hiervan hadden volgens de arts die hen had onderzocht onmiddellijk naar de spoedgevallendienst moeten gaan (n=2; 2,2%). In de groep zelfverwijzers, waren dit er nul (tabel 1.b.1).

Op de wachtpost in Leuven waren 62 patiënten telefonisch getrieerd. Niemand moest volgens de arts die hen had onderzocht onmiddellijk naar de spoedgevallendienst gegaan zijn. In de groep zelfverwijzers , waren dit er eveneens nul (tabel 1.b.2).

Op de wachtpost in Brugge waren 106 patiënten telefonisch getrieerd. Niemand moest volgens de arts die hen had onderzocht onmiddellijk naar de spoedgevallendienst gegaan zijn. In de groep zelfverwijzers had één iemand onmiddellijk naar de spoedgevallendienst moeten gaan (n=1; 1,2%) (tabel 1.b.3).

Van de 258 patiënten die op de wachtpost zaten na telefonische triage werden veertien patiënten (n=14; 5,4%) doorverwezen naar de spoedgevallendienst omwille van resources. Van de 143 patiënten die op de wachtpost zaten na zelfverwijzing werden dertien patiënten (n=13; 9,1%) doorverwezen naar de spoedgevallendienst omwille van resources.

## 2. De invloed van co-locatie bij zelfverwijzers

Om de meerwaarde van co-locatie te beoordelen, analyseerden we de gegevens van de zelfverwijzers op de wachtpost en op de spoedgevallendienst. Deze gegevens wilden we vergelijken tussen een wachtpost en spoedgevallendienst in co-locatie (Mechelen en Brugge) en een wachtpost en spoedgevallendienst die zich op afstand van elkaar bevinden (Leuven). Voor Brugge gebruikten we enkel gegevens van de wachtpost aangezien zelfverwijzers op de spoeddienst fysiek gepretrieerd werden. Sinds de COVID pandemie kon men zich in de wachtpost te Leuven enkel aanmelden na telefonisch contact met 1733. Omwille van deze reden hadden we geen bruikbare data voor deze onderzoeksvraag in de wachtpost van Leuven. De data uit Leuven die hier vermeld worden, gaan enkel over de spoedgevallendienst.

We includeerden 376 vragenlijsten waarvan 110 in Mechelen, 84 in Brugge en 182 in Leuven.

a. Efficiëntie

In Mechelen melden 110 patiënten zich aan op eigen initiatief, waarvan 51 patiënten op de wachtpost en 59 patiënten op de spoedgevallendienst. Volgens de artsen die de patiënten hadden onderzocht, zaten in totaal 68 patiënten op het juiste zorgniveau (n=68; 61,8%). Op de wachtpost waren dit 43 patiënten (n=43; 84,3%) en op de spoedgevallendienst 25 patiënten (n=25; 42,4%).

In Brugge melden 84 patiënten zich aan op eigen initiatief. Volgens de artsen die de patiënten hebben onderzocht, zaten 75 patiënten op het juiste zorgniveau (n=75; 89,3% ).

In Leuven melden 182 patiënten zich aan op eigen initiatief, waarvan acht patiënten op de wachtpost - hoewel dit omwille van de huidige corona-maatregelen eigenlijk nul moest zijn omdat iedereen

verplicht 1733 had moeten bellen - en 174 patiënten op de spoedgevallendienst. Volgens de artsen die de patiënten hebben onderzocht, zaten er 105 patiënten op het juiste zorgniveau (n=105; 57,7%). Zonder de patiëntengroep (8) van de wachtpost zaten 98 van de 174 patiënten correct (n=95; 56,3%).

Op de sites met co-locatie, namelijk Mechelen en Brugge, zaten 143 van de 194 patiënten die zich op eigen initiatief aanmelden op het juiste zorgniveau (n=143; 73,4%). Op de sites zonder co-locatie, namelijk in Leuven, zaten 105 van de 182 patiënten op het juiste zorgniveau (n=105; 57,7%) (tabel 2).

b. Veiligheid

In Mechelen meldden 51 patiënten zich op eigen initiatief aan op de wachtpost. Volgens de arts die de patiënt beoordeelde, was er geen enkele persoon die onmiddellijk naar spoed had moeten gaan (n=0). In Brugge meldden 84 patiënten zich op eigen initiatief aan op de wachtpost. Volgens de arts had één iemand direct naar de spoedgevallendienst moeten gaan (n=1; 1,2%).

c. Sub-analysen

We bekeken bovendien hoeveel zelfverwijzers op de spoedgevallendienst wisten waar de wachtpost van hun regio ligt. Van de 258 patiënten die de vraag hadden ingevuld, wisten 125 patiënten waar de wachtpost lag (n=125; 48,5%). Honderddrieëndertig patiënten wisten niet waar de wachtpost lag (n=133; 51,6%).

In Mechelen wisten 26 van de 59 zelfverwijzers op spoed niet waar de wachtpost van hun regio ligt (n=26, 44,1%).

In Brugge wisten vijftien van de 52 fysiek gepretiëerden die de vraag hadden ingevuld niet waar de wachtpost van hun regio ligt (n=15; 28,8%).

In Leuven gaven 91 van de 168 patiënten op spoed die de vraag beantwoord hadden, aan niet te weten waar de wachtpost van hun regio ligt (n= 91; 54,2%).

We bestudeerden in Brugge en Mechelen hoe co-locatie een invloed had op de keuze van de zelfverwijzers voor de wachtpost.

In Mechelen gaven negentien van de 44 zelfverwijzers op de wachtpost die de vraag hadden ingevuld aan dat de keuze voor de wachtpost mee bepaald werd door de nabijheid van de spoedgevallendienst (n=19; 43,2 %).

In Brugge gaven 27 van de 80 zelfverwijzers op de wachtpost die de vraag hadden ingevuld aan dat de keuze voor de wachtpost mee bepaald werd door de nabijheid van de spoedgevallendienst (n= 27; 33,7%).

**3. Fysieke pre-triage**

De meerwaarde van fysieke pre-triage onderzochten we door telefonische triage in de hele dataset te vergelijken met de fysieke pre-triage in Brugge. In totaal werden 349 vragenlijsten geïncludeerd. In Brugge werden 55 patiënten fysiek gepretrieerd, 24 hiervan werden naar de wachtpost verwezen en 31 naar de spoedgevallendienst. In Brugge, Mechelen en Leuven werden in totaal 294 patiënten telefonisch getrieerd waarvan 258 naar de wachtpost en 36 naar de spoedgevallendienst.

a. Efficiëntie

Van de 24 fysiek gepretrieerde patiënten die naar de wachtpost werden verwezen, zaten er negentien op het juiste zorgniveau (n=19; 79,1%. Zesentwintig van de 31 fysiek gepretrieerde patiënten die naar spoed werden verwezen, zaten juist (n=26; 83,9%). In totaal zat 81,8% op het juiste zorgniveau na fysieke pre-triage.

Tweehonderdnegenenvijftig van de 294 patiënten die zich op de wachtpost of de spoedgevallendienst hadden aangemeld na telefonische triage zaten op het juiste zorgniveau (n=259; 88,1%) (tabel 3.a). Dit verschil is niet significant.

b. Veiligheid

Eén patiënt van de 24 die na fysieke pre-triage op de wachtpost gezien werd, moest eigenlijk naar de spoedgevallendienst getrieerd zijn volgens de arts (n=1; 4,2%). Van de 258 patiënten die na telefonische triage naar de wachtpost verwezen werden, werd door de arts van wacht beoordeeld dat twee hiervan onmiddellijk naar de spoedgevallendienst hadden moeten gaan (n=2; 0,78%) Beide manieren van triage zijn veilig volgens de definitie van veiligheid die hogerop vermeld werd.

c. Urgentiegraad op basis van aanmeldingsklacht versus urgentiegraad na clinical assessment

Om de meerwaarde van fysieke pre-triage verder te bestuderen, bekeken we op de drie locaties hoe de artsen de urgentiegraad inschatten op basis van de aanmeldingsklacht en hoe dit veranderde na clinical assessment. Dit deden we bij patiënten die reeds telefonisch werden getrieerd.

In Leuven oordeelden de artsen op de wachtpost na initiële aanmeldingsklacht dat drie van de 62 patiënten die telefonisch getrieerd waren, konden wachten tot maandag (n=3; 4,8%). Na clinical assessment werd één patiënt hiervan beschouwd als routine voor de huisartsenwachtpost en twee konden nog steeds wachten tot maandag. Na initiële aanmeldingsklacht werden 55 van de 62 patiënten als routine voor de huisartsenwachtpost beschouwd (n= 55; 88,7%). Na een kort clinical assessment kon één hiervan wachten tot maandag en bleven 51 patiënten routine voor de huisartsenwachtpost. Drie van de 55 patiënten die initieel als routine voor de huisarts werden beschouwd, werden als urgent beoordeeld na clinical assessment. Op basis van de initiële aanmeldingsklacht werden vier patiënten als urgent beschouwd (n=4; 6,5%), dit bleef zo na clinical assessment (stroomdiagram 1).

Op de spoedgevallendienst kon volgens de spoedartsen één van de 23 patiënten die zich na telefonisch contact presenteerden, wachten tot maandag (n=1; 4,3%). Dit bleef onveranderd na clinical assessment. Tien van de 23 patiënten werden beschouwd als zijnde voor de huisartsenwachtpost op basis van de initiële aanmeldingsklacht (n=10; 43,5%). Dit bleef zo na clinical assessment. Twaalf patiënten zaten op basis van de aanmeldingsklacht op het juiste zorgniveau omwille van urgentie (n=12; 52,2%). Na clinical assessment werd één hiervan voor de huisartsenwachtpost beschouwd (stroomdiagram 2).

In Mechelen werd op basis van de initiële aanmeldingsklacht op de wachtpost beoordeeld dat vier patiënten van de 90 konden wachten tot maandag (n=4; 4,4%). Na een kort clinical assessment werden nog steeds drie patiënten beschouwd als uitstelbare zorg en één van de vier als routine voor de huisartsenwachtpost. Zeventig van de patiënten die zich na telefonische triage aanmelden op de

wachtpost, werden beschouwd als routine voor de huisartsenwachtpost (n=70; 77,8%). Na clinical assessment kon één hiervan wachten tot maandag. Vijfenzestig van de 70 patiënten werden na clinical assessment nog steeds beschouwd als routine voor de huisartsenwachtpost. Vier van de 70 patiënten werden na clinical assessment beoordeeld als urgent. Zestien van de 90 patiënten die zich na telefonische triage op de wachtpost presenteerden, werden op basis van de aanmeldingsklacht als urgent beoordeeld (n=16; 17,8%). Eén hiervan bleek routine voor de huisartsenwachtpost na clinical assessment en vijftien van de zestien patiënten waren nog steeds urgent (stroomdiagram 3).

Op de spoedgevallendienst konden volgens de spoedartsen twee van de dertien patiënten die zich na telefonisch contact aanmelden, wachten tot maandag (n=2; 15,4%). Dit bleef onveranderd na clinical assessment. Over negen patiënten werd geoordeeld dat zij op de huisartsenwachtpost thuishoorden (n=9; 69,2%). Na clinical assessment bleef dit zo bij acht patiënten. Eén patiënt werd toch als urgent beoordeeld. Twee van de dertien patiënten werden na initiële aanmeldingsklacht beschouwd als urgent en dit bleef zo na clinical assessment (stroomdiagram 4).

In Brugge melden 106 patiënten zich op de wachtpost na telefonische triage. Op basis van de aanmeldingsklacht konden twaalf hiervan wachten tot maandag (n=12; 11,3%). Dit bleef onveranderd na clinical assessment. Éénennegentig van de 106 patiënten werden op basis van de aanmeldingsklacht beoordeeld als routine voor de huisartsenwachtpost (n=91; 85,8%). Hiervan konden negen patiënten wachten tot maandag, 81 patiënten bleven als routine voor huisartsenwachtpost beoordeeld en één patiënt bleek toch urgent na clinical assessment. Drie van de 106 patiënten werden op basis van de aanmeldingsklacht als urgent beoordeeld (n=3; 2,8%). Na clinical assessment werden twee patiënten als routine beschouwd. Één van de drie patiënten die als urgent beschouwd werd op basis van de aanmelding bleef urgent na clinical assessment (stroomdiagram 5).

**4. Sub-analyse**

Van de 712 patiënten die bij de bevraging hun eigen ingeschatte urgentiegraad invulde, schatte 256 (35.9%) zichzelf in als ‘urgent’(ernstscore >5/10). Van deze groep schatte de betrokken wachtarts het probleem bij 27,7% patiënten effectief als urgent in na clinical assessment (n=71; 27,7%).

We vroegen aan de patiënten die deelnamen of ze dachten dat de huisarts hen kon helpen met hun probleem. Van de 695 patiënten die deze stelling beantwoorden, dachten 422 patiënten dat de huisarts hen kon helpen met hun probleem (n=422; 60,7%) en 272 dat de huisarts hen niet kon helpen (n=272; 39,3%).

Van de groep die dachten dat huisarts niet kon helpen (n=272) zaten 46 patiënten op de wachtpost en 226 patiënten op spoed. Op de wachtpost oordeelde de wachtarts dat de huisarts wel kon helpen bij 45 van de 46 patiënten (n=45; 97,8%). Op spoed (n=226) oordeelde de spoedarts dat de huisarts wel kon helpen bij 85 van de 226 patiënten (n=85; 37,6%).

## DISCUSSIE

### 1. Telefonische triage door 1733

Ten eerste wilden we in onze pilootstudie nogmaals nagaan of telefonische triage door 1733 in Vlaanderen efficiënt en veilig is zoals reeds eerder onderzocht door Schoenmakers et al. (4).

Telefonische triage door 1733 bleek globaal gezien efficiënt aangezien het totaal aantal patiënten dat na telefonische triage op het juiste zorgniveau zat significant groter was dan het aantal zelfverwijzers dat op het juiste zorgniveau zat ($p < 0,05$). In de studie van Schoenmakers et al. bleek dit vooral zo te zijn als de protocollen, stroomdiagrammen en urgentie levels goed gedefinieerd waren (4). Of

telefonische triage een significante meerwaarde biedt om de spoedgevallendienst te ontlasten, konden we in deze studie niet aantonen wegens een te klein aantal gegevens.

We zagen in Mechelen en Leuven dat telefonische triage efficiënter was dan zelfverwijzing. Dit was niet zo in Brugge. Dit zou verklaard kunnen worden doordat zelfverwijzers in Brugge enkel de wachtpost konden consulteren, want op de spoedgevallendienst werden zelfverwijzers fysiek gepretrieerd. Aangezien in het algemeen zelfverwijzers vaker juist zaten op de wachtpost dan op spoedgevallen (cf. supra), is het verschil tussen zelfverwijzers die correct zaten en telefonisch correct getrieerden in Brugge hierdoor mogelijk foutief kleiner dan in de andere regio's aangezien hier geen groep "zelfverwijzers op spoed" bestond. Onze resultaten tonen wel aan dat op de drie locaties telefonisch triage een meerwaarde biedt in absolute cijfers.

Telefonische triage door 1733 bleek naast efficiënt ook veilig te zijn, en dit op alle onderzochte locaties, aangezien er <15% niet-tolereerbare ondertriage was (13). De aantallen uit onze resultaten waren echter te klein om een statistische vergelijking te maken met de groep zelfverwijzers.

Aangezien telefonische triage door 1733 efficiënt is – en er dus meer patiënten op het correcte zorgniveau zitten in vergelijking met de groep zelfverwijzers – zou dit kunnen leiden tot een vermindering van de belasting op de spoedgevallendienst. Tot op heden is dit echter niet zo gebleken (6). Opvallend in onze studie is wel dat slechts 19,9% van de zelfverwijzers op de spoedgevallendienst aangaf het nummer 1733 te kennen. Dit zou ervoor kunnen pleiten dat een betere inburgering van 1733 of het verplicht gebruik van 1733, mogelijks zou kunnen leiden tot een vermindering van de belasting op spoedgevallendienst en dus een efficiënter gebruik van de wachtdiensten. Bij meer dan één op drie van de patiënten die zich op spoed presenteerden en die dachten dat de huisarts hen niet kon helpen, oordeelde de spoedarts dat de huisarts wel kon helpen.

Slechts een beperkt aantal van de patiënten op de wachtpost worden naar de spoeddienst doorverwezen omwille van resources. Het aandeel van de zelfverwijzers is hierin het grootst. Dus het lijkt dat telefonische triage ook hier een verschil maakt.

**2. De invloed van co-locatie bij zelfverwijzers**

Ten tweede doen onze cijfers vermoeden dat co-locatie van wachtpost en spoedgevallendienst efficiënter is in vergelijking met een wachtpost en spoedgevallendienst die zich op afstand van elkaar bevinden. Er waren namelijk meer patiënten die zich meteen op het juiste zorgniveau bevonden wat tot een correcter gebruik van de bestaande diensten zou kunnen leiden. Omdat de zelfverwijzers van de wachtpost in Leuven tijdens de periode van onze data-analyse verplicht 1733 moesten bellen, konden zij niet meegenomen worden in deze data-analyse en kon er bijgevolg geen betrouwbare conclusie worden getrokken voor deze vraag. De data van Leuven (geen co-locatie) bevatten immers enkel gegevens over de spoedgevallendienst en bovendien bevatten de data van Brugge (co-locatie) enkel gegevens van de wachtpost. Aangezien zelfverwijzers veel vaker correct zaten (volgens de behandelende wachtarts) op de wachtpost, kunnen we deze groepen niet correct vergelijken.

Een opvallend gegeven is dat een groot deel van de zelfverwijzers op de spoedgevallendienst niet weet waar de wachtpost van zijn regio ligt. Voornamelijk in Mechelen en Brugge is dit een onverwachte bevinding aangezien de wachtpost naast de spoedgevallendienst ligt. Een mogelijke verklaring hiervoor zouden kunnen zijn dat de spoedgevallendienst in Mechelen heel goed is aangeduid en de wachtpost iets minder zichtbaar is en er geen gemeenschappelijke ingang is. Mogelijks zijn patiënten minder bekend met het bestaan van de huisartsenwachtposten. Bovendien komt uit onze bevraging naar voor dat – op de plaatsen met co-locatie, namelijk Mechelen en Brugge – de keuze voor de wachtpost, beïnvloed wordt door het feit dat deze nabij de spoedgevallendienst ligt.

Een betere bekendheid bij de populatie, co-locatie en verbetering van de zichtbaarheid van de wachtposten zou tot een beter gebruik van de niet-planbare zorg kunnen leiden. Bovendien lijkt het ons, omwille van deze redenen, belangrijk te evolueren naar een uniform systeem op nationaal niveau.

### 3. Fysieke pre-triage

Ten slotte werd in deze pilootstudie nagegaan of fysieke pre-triage in de toekomst een meerwaarde zou kunnen bieden ten opzichte van telefonische triage. Uit de resultaten van onze studie bleek dit niet zo te zijn. Dit is mogelijk het resultaat van het laag aantal geïncludeerde patiënten in deze groepen. Verder onderzoek met betrekking tot dit specifieke aspect zou in de toekomst zeer waardevol kunnen zijn, aangezien er internationaal toch reeds gepleit wordt voor het invoeren van deze fysieke pre-triage (10-12). Een andere, en mogelijks belangrijkste reden, zou kunnen zijn dat ze bij de fysieke pre-triage gebruik maken van dezelfde protocollen als bij de telefonische triage door 1733. De parameters worden pas in rekening gebracht door de triageverpleegkundige wanneer er op basis van de bevraging twijfel bestaat.

Om het effect van parameters op de keuze van het zorgniveau te bestuderen, vergeleken we de urgentie volgens de wachtarts op basis van aanmelding versus urgentiegraad na clinical assessment in Leuven, Brugge en Mechelen na telefonische triage. Het blijkt dat er na clinical assessment toch nog urgenties worden uitgehaald, wat wijst op een meerwaarde van een korte fysieke beoordeling. Of dit relevant is op grotere schaal naar veiligheid en efficiënt gebruik van middelen toe, kunnen we uit onze studie niet concluderen.

Co-locatie en fysieke pre-triage bleken beide veilig te zijn, aangezien er minder dan 15% niet-tolereerbare ondertriage was.

### 4. Beperkingen en suggesties

Zoals eerder reeds vermeld, verliep de patiëntenflow anders dan gepland op de verschillende sites tengevolge van de corona-pandemie. In Leuven werd alle infectieuze pathologie apart gezien op een corona-post waardoor deze niet bij de wachtpost terecht kwam. Een grote patiëntengroep in de winter viel hierdoor volledig weg, wat de bevraagde populatie niet volledig representatief maakte. Bovendien moest men bij de wachtpost in Leuven verplicht 1733 bellen en kom men niet op eigen initiatief komen, waardoor de groep zelfverwijzers hier wegviel. Deze groep was echter heel belangrijk voor de analyse van het belang/effect van co-locatie van wachtpost en spoed, aangezien Leuven in onze studie de enige site was waar de wachtpost en de spoedgevallendienst uit elkaar liggen.

Ook in Mechelen verliep de patiëntenflow iets anders dan voor de corona-pandemie. Patiënten konden zich wel nog steeds presenteren op eigen initiatief, zowel op de wachtpost als op de spoedgevallendienst, maar er werd veel meer telefonisch getrieerd. Hierdoor werd de infectieuze pathologie ook deels opgevangen door een apart corona-punt.

Op de wachtpost in Brugge werden patiënten met infectieuze klachten die 1733 belden tijdens de winter weekends telefonisch verder geholpen door een arts en zo nodig doorgestuurd naar de triagepost.

Op de spoedgevallendienst in Brugge hadden patiënten met infectieuze klachten een andere ingang waardoor deze groep ook hier wegviel in onze studie.

We probeerden bias te verminderen door op elke locatie in ongeveer hetzelfde weekend gegevens te verzamelen en door een zomer en winter weekend te bestuderen.

Alleen al omwille van coronapandemie zal het noodzakelijk zijn de studie te herhalen in een setting buiten de pandemie. Pas wanneer op elke locatie de populatie representatief is en de rekrutering op dezelfde manier kan verlopen, kunnen gegevens statistisch vergeleken worden en kunnen conclusies getrokken worden.

Doorverwijzingen van de huisartsenwachtpost naar de spoedgevallendienst werden geëxcludeerd omdat over deze patiënten al een arts geoordeeld had. Het kan mogelijk interessant zijn deze in de toekomst wel te includeren om het beleid rond doorverwijzingen verder te bestuderen. Eveneens zou het interessant zijn om bij patiënten die in Brugge telefonisch naar spoed getrieerd werden en dus via MUG/ambulance komen (huidig exclusiecriterium), de arts wel laten beoordelen of ze op juiste zorgniveau zaten.

Doordat de vragenlijst enkel in het Nederlands opgesteld was, werden anderstalige patiënten geëxcludeerd. Een heel deel aan data die hierdoor verloren zijn gegaan, zouden voorkomen kunnen worden door in de toekomst ook anderstalige versies ter beschikking te stellen.

Onthaalbedienden werden geïnstrueerd om elke persoon die binnen de inclusiecriteria viel een vragenlijst aan te bieden. In de praktijk merkten we dat dit niet steeds gebeurde bv. door drukte aan het onthaal, patiënten die een heel zieke indruk maakten, ouderen, slechtzienden,...

Een versie van de vragenlijst met groter lettertype en assistentie bij het invullen zou voor sommige patiënten (ouderen, slechtzienden) de drempel tot deelname kunnen verlagen. Naar de toekomst toe zou het een meerwaarde kunnen zijn dat het uitdelen van de vragenlijsten en uitleg geven gebeurt door iemand die bij de studie betrokken is om selectiebias te vermijden.

In Brugge werden de patiënten door een triageverpleegkundige gezien op de spoedgevallendienst. Ons lijkt het zinvoller om bij fysieke pre-triage de patiënten te triëren alvorens ze zich op een bepaalde dienst aanmelden. De financiering hiervan valt buiten onze studie maar kan in de toekomst verder bekeken worden.

Het zou interessant kunnen zijn, gezien de financiële implicatie, om een onderzoek op grootschaliger niveau uit te rollen. Bijvoorbeeld door het opstarten van een proefproject met fysieke pre-triage, waar parameters worden afgenomen. Om duidelijkheid te creëren naar het belang van een kort clinical assessment zou er in de vragenlijst voor de artsen naar gepeild kunnen worden of de urgentiegraad verhoogd of verlaagd werd na clinical assessment.

**CONCLUSIE**

Uit onze studie kunnen we concluderen dat telefonische triage door 1733 veilig en efficiënt is. Co-locatie lijkt een meerwaarde omdat zelfverwijzers vaker op het juiste zorgniveau zaten. Anderzijds blijkt fysieke pre-triage in onze studie niet efficiënter. Dit kan mogelijks verklaard worden door het gebruik van dezelfde protocollen als bij telefonische triage. Beide vormen van triage dragen bij aan een efficiënt en veilig gebruik van de bestaande zorgdiensten. Verder grootschalig onderzoek is nodig zodat op termijn een uniform systeem op nationaal niveau kan geïmplementeerd worden.

**BIJLAGEN**

*Overzichtstabel 1.*

| Overzichtstabel | Brugge | Leuven | Mechelen | TOTAAL |
|---|---|---|---|---|
| **TOTAAL deelnemers** | 276 | 341 | 233 | |
| | | | | |
| **Geïncludeerd** | 245 | 267 | 213 | 726 |
| Totaal aantal gezien op de wachtpost | 214 | 70 | 141 | |
| Totaal aantal gezien op spoed | 31 | 197 | 72 | |
| Totaal telefonische triage | 106 | 85 | 103 | |
| Totaal eigen initiatief | 84 | 182 | 110 | |
| Totaal fysieke pre-triage | 55 | n.v.t. | n.v.t. | |
| Wachtpost telefonische triage | 106 | 62 | 90 | |
| Wachtpost eigen initiatief | 84 | 8 | 51 | |
| Spoed eigen initiatief + fysieke pre-triage naar wachtpost | 24 | n.v.t. | n.v.t. | |
| Spoed telefonische triage | n.v.t | 23 | 13 | |
| Spoed eigen initiatief | n.v.t | 174 | 59 | |
| Spoed eigen initiatief + fysieke pre-triage naar spoed | 31 | n.v.t. | n.v.t. | |
| | | | | |
| **Geëxcludeerd** | 30 | 74 | 20 | 123 |
| Totaal wachtpost | 15 | 12 | 7 | |
| Totaal spoed | 15 | 62 | 13 | |
| Wachtpost onvolledige artsen bundel | 8 | 8 | 7 | |
| Wachtpost onvolledige patiënten bundel | 7 | 5 | 0 | |
| Spoed onvolledige artsen bundel | 12 | 18 | 7 | |
| Spoed onvolledige patiënten bundel | 3 | 45 | 6 | |

*Tabel 1.a.1: Mechelen - correcte triage (efficiëntie).*

| | Aanmelding | Juist getrieerd | % |
|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 103 | 91 | 88.3% |
| Op eigen initiatief | 110 | 68 | 61.8% |
| TOTAAL | 213 | 159 | |

*Tabel 1.a.1.1: Chi², vergelijking telefonische triage en presentatie op eigen initiatief Mechelen: de Chi² statistiek is 19.785, de p-waarde is <0.00001.*

| | Juist | Fout | TOTAAL |
|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 91 | 12 | 103 |
| Op eigen initiatief | 68 | 42 | 110 |
| TOTAAL | 159 | 54 | **213** |

*Tabel 1.a.2: Leuven - correcte triage (efficiëntie).*

| | Aanmelding | Juist getrieerd | % |
|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 85 | 76 | 89.4% |
| Op eigen initiatief | 182 | 105 | 57.7% |
| TOTAAL | 267 | 181 | |

*Tabel 1.a.2.1: Chi², vergelijking telefonische triage en presentatie op eigen initiatief Leuven: de Chi² statistiek is 26.6978, de p-waarde is <0.00001.*

| | Juist | Fout | TOTAAL |
|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 76 | 9 | 85 |
| Op eigen initiatief | 105 | 77 | 182 |
| TOTAAL | 181 | 86 | **267** |

*Tabel 1.a.3: Brugge - correcte triage (efficiëntie).*

| | Aanmelding | Juist getrieerd | % |
|---|---|---|---|
| Na fysieke pre triage | 25 | 19 | 76% |
| Na telefonisch contact | 106 | 92 | 86.8% |
| Op eigen initiatief | 115 | 101 | 87.8% |
| TOTAAL | 246 | | |

*Tabel 1.a.3.1: Chi², vergelijking telefonische triage en presentatie op eigen initiatief Brugge: de Chi² statistiek is 0.0533, de p-waarde is 0.817482.*

| | Juist | Fout | TOTAAL |
|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 92 | 14 | 106 |
| Op eigen initiatief | 101 | 14 | 115 |
| TOTAAL | 193 | 28 | **221** |

*Tabel 1.a.4: Chi², vergelijking telefonische triage en presentatie op eigen initiatief totale dataset: de Chi² statistiek is 39.6352, de p-waarde is <0.00001.*

| | Juist | Fout | TOTAAL |
|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 259 | 35 | 294 |
| Op eigen initiatief | 275 | 132 | 407 |
| TOTAAL | 534 | 167 | **701** |

*Tabel 1.b.1: Mechelen - veiligheid van triage.*

| | Aanmelding | Waarvan op wachtpost | "Nee hij moest onmiddellijk naar spoed gaan" | % onveilig getrieerd |
|---|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 103 | 90 | 2 | 2.2% |
| Op eigen initiatief | 110 | 51 | 0 | 0% |
| TOTAAL | 213 | | | |

*Tabel 1.b.2: Leuven - veiligheid van triage.*

| | Aanmelding | Waarvan op wachtpost | "Nee hij moest onmiddellijk naar spoed gaan" | % onveilig getrieerd |
|---|---|---|---|---|
| Na telefonisch contact | 85 | 62 | 0 | 0% |
| Op eigen initiatief | 182 | 8 | 0 | 0% |
| TOTAAL | 267 | | | |

*Tabel 1.b.3: Brugge - veiligheid van triage.*

| | Aanmelding | Waarvan op wachtpost | "Nee hij moest onmiddellijk naar spoed gaan" | % onveilig getrieerd |
|---|---|---|---|---|
| Na fysieke pre triage | 24 | 24 | 1 | 4% |
| Na telefonisch contact | 106 | 106 | 0 | 0% |
| Op eigen initiatief | 115 | 84 | 1 | 1.2% |
| TOTAAL | 246 | | | |

*Tabel 2: efficiëntie van co-locatie.*

| | Aantal | Waarvan op juiste zorgniveau | % op juiste zorgniveau |
|---|---|---|---|
| Co-locatie | 194 | 143 | 73,4% |
| Geen co-locatie | 182 | 105 | 57,7% |

*Tabel 2.1: Chi², vergelijking correctheid triage co-locatie (Mechelen + Brugge) versus geen co-locatie (Leuven): de hi² statistiek is 10.7318, de p-waarde is <0.001053.*

| | Juist | Fout | TOTAAL |
|---|---|---|---|
| Co-locatie | 143 | 51 | 194 |
| Geen co-locatie | 105 | 77 | 182 |
| TOTAAL | 248 | 128 | **376** |

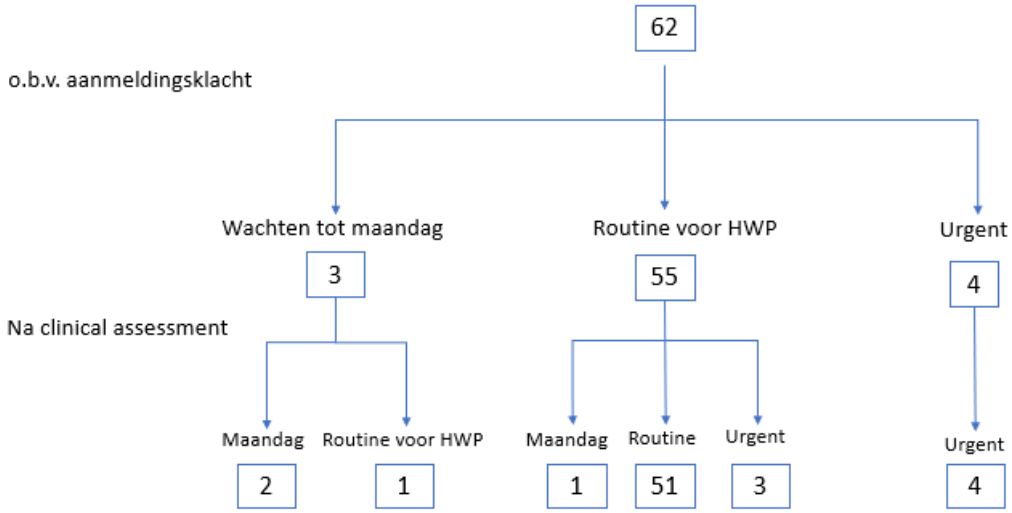
*Tabel 3.a: Efficiëntie pre-triage.*

| | Aantal | Waarvan correct getrieerd | % op juiste zorgniveau |
|---|---|---|---|
| Fysieke pre-triage wachtpost | 24 | 19 | 79,2% |
| Fysieke pre-triage spoedgevallendienst | 31 | 26 | 83,9% |
| Fysieke pre-triage totaal | 55 | 45 | 81,8% |
| Telefonische triage | 294 | 259 | 88,1% |

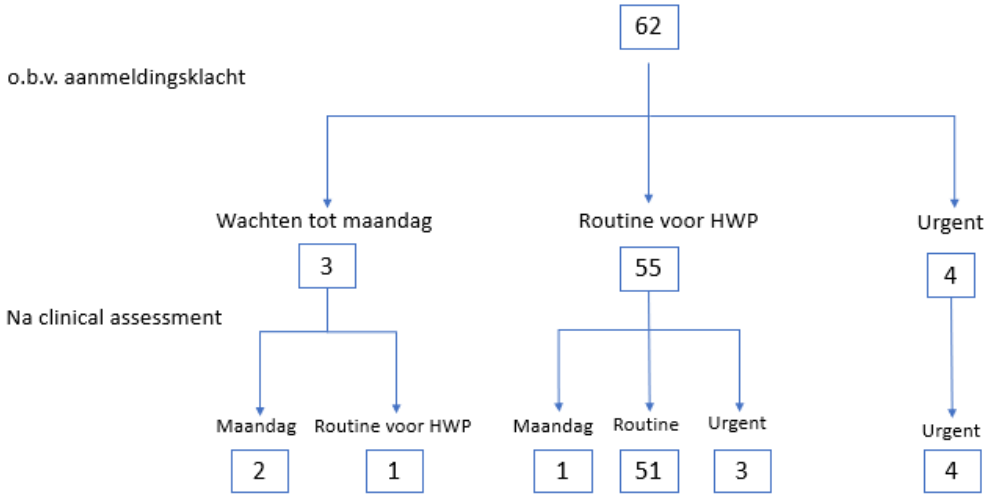
*Tabel 3.b: veiligheid pre-triage.*

| | Wachtpost | Waarvan onveilig getrieerd | % op juiste zorgniveau |
|---|---|---|---|
| Fysieke pre-triage | 24 | 1 | 4,2% |
| Telefonische triage | 258 | 2 | 0,78% |

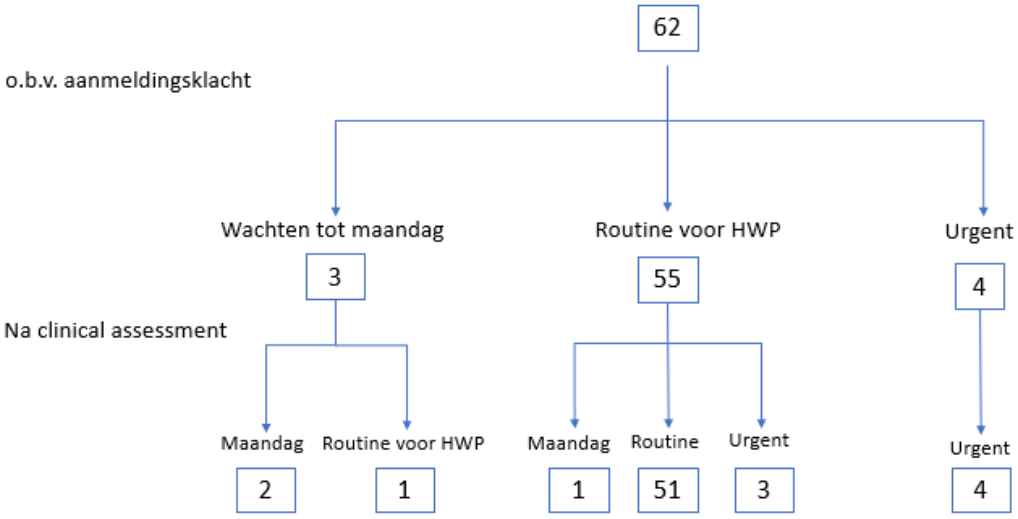
*Stroomdiagram 1: Leuven wachtpost, urgentiegraad op basis van aanmeldingsklacht versus urgentiegraad na clinical assessment.*



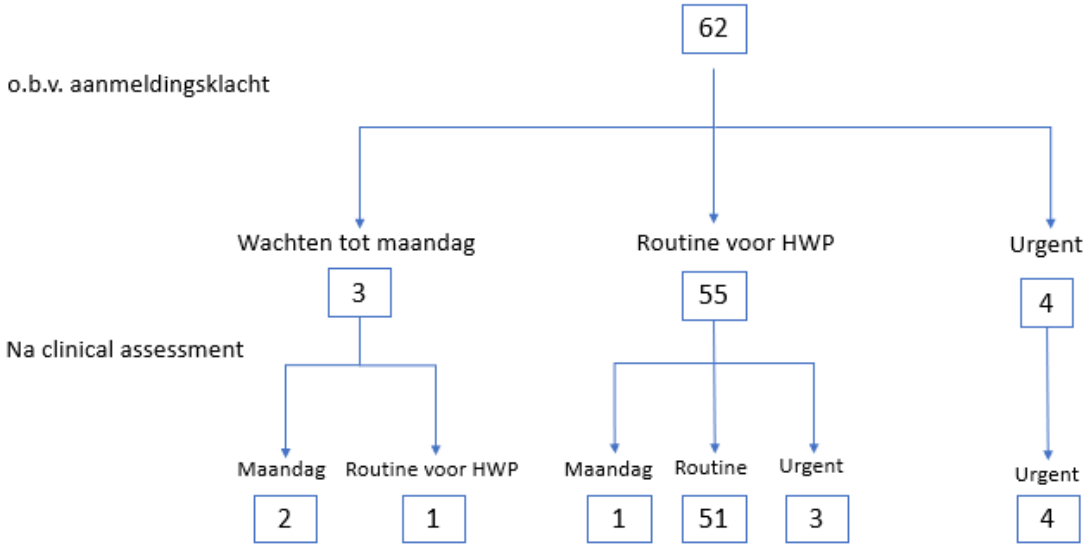

*Stroomdiagram 2: Leuven spoedgevallendienst: urgentiegraad op basis van aanmeldingsklacht versus urgentiegraad na clinical assessment.*



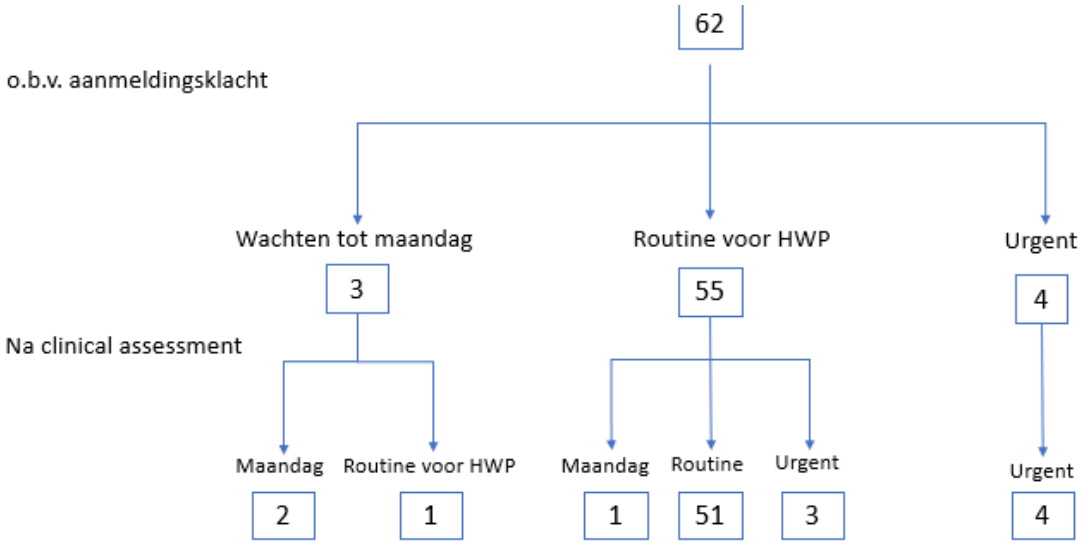
*Stroomdiagram 3: Mechelen wachtpost: urgentiegraad op basis van aanmeldingsklacht versus urgentiegraad na clinical assessment.*



*Stroomdiagram 4: Mechelen spoedgevallendienst: urgentiegraad op basis van aanmeldingsklacht versus urgentiegraad na clinical assessment.*




*Stroomdiagram 5: Brugge wachtpost: urgentiegraad op basis van aanmeldingsklacht versus urgentiegraad na clinical assessment.*



*Vragenlijsten*

**MECHELEN – SPOEDGEVALLENDIENST**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: …….

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- o Ja
- o Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- o Op eigen initiatief
- o Na telefonisch contact 1733

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- o Hoofdpijn
- o Nek- of rugpijn
- o Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)
- o Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)
- o Wonde
- o Huidprobleem
- o Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- o Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- o Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- o Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- o Pijn op de borst
- o Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- o Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- o Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- o Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- o Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

“Kende u 1733 voor u naar hier kwam”

- Ja
- Nee

“Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is”

- Ja
- Nee

“Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is”

- Ja
- Nee

“Dat de wachtpost naast het ziekenhuis ligt, bepaalt mee mijn keuze”

- Ja
  Zo ja, waarom? ……..
- Nee

“Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener” (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

“Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen”

- Ja
- Nee

“Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem“

- Ja
- Nee

“Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst”

- Ja
- Nee

“Ik kies voor de spoedafdeling omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden”

- Ja
- Nee

“Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem” (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

“Ik ben gekend in dit ziekenhuis”

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)
>> moet niet genoteerd worden

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja, omwille van urgentiegraad
- Ja, omwille van resources (bv bloedname, beeldvorming,...)
- Nee, dit is voor de HWP
- Nee, dit kon wachten tot maandag

**MECHELEN – WACHTPOST**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: ……..

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- Ja
- Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- Op eigen initiatief
- Na telefonisch contact 1733

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- Hoofdpijn
- Nek- of rugpijn
- Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)

- Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)
- Wonde
- Huidprobleem
- Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- Pijn op de borst
- Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

"Kende u 1733 voor u naar hier kwam"

- Ja
- Nee

"Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is"

- Ja
- Nee

"Dat de wachtpost naast het ziekenhuis ligt, bepaalt mee mijn keuze"

- Ja
  Zo ja, waarom? ……
- Nee

"Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener" (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

"Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen"

- Ja

- Nee

"Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem"

- Ja
- Nee

" Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de wachtpost omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem" (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Routine voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)
>> moet niet genoteerd worden

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Routine voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja
- Ja maar obv KOZ en differentieel diagnose verwijzing naar de spoedgevallen omwille van noodzaak technische onderzoeken (resources)
- Nee, dit kon wachten tot maandag
- Nee, hij moest onmiddellijk naar spoed gaan

**LEUVEN – SPOEDGEVALLENDIENST HEILIG HART ZIEKENHUIS**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: ……

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- Ja
- Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- Op eigen initiatief
- Na telefonisch contact 1733

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- Hoofdpijn
- Nek- of rugpijn
- Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)
- Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)
- Wonde
- Huidprobleem
- Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- Pijn op de borst
- Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……..

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

“Kende u 1733 voor u naar hier kwam”

- Ja
- Nee

“Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is”

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is"

- Ja
- Nee

" Dat de wachtpost naast het ziekenhuis ligt, bepaalt mee mijn keuze"

- Ja
  Zo ja, waarom? ……..
- Nee

"Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener" (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

"Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem"

- Ja
- Nee

" Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de spoedafdeling omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem" (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

"Ik ben gekend in dit ziekenhuis"

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja, omwille van urgentiegraad
- Ja, omwille van resources (bv bloedname, beeldvorming,...)
- Nee, dit is voor de HWP
- Nee, dit kon wachten tot maandag

**LEUVEN – SPOEDGEVALLENDIENST GASTHUISBERG**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: ……..

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- Ja
- Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- Op eigen initiatief
- Na telefonisch contact 1733

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- Hoofdpijn
- Nek- of rugpijn
- Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)
- Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)
- Wonde
- Huidprobleem
- Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- Pijn op de borst
- Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

“Kende u 1733 voor u naar hier kwam”

- Ja
- Nee

“Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is”

- Ja
- Nee

“Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is”

- Ja
- Nee

“Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener” (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

“Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen”

- Ja
- Nee

“Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem“

- Ja
- Nee

“ Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst”

- Ja
- Nee

“Ik kies voor de spoedafdeling omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden”

- Ja
- Nee

“Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem” (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

“Ik ben gekend in dit ziekenhuis”

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja, omwille van urgentiegraad
- Ja, omwille van resources (bv bloedname, beeldvorming,...)
- Nee, dit is voor de HWP
- Nee, dit kon wachten tot maandag

**LEUVEN – WACHTPOST**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: ……

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- Ja
- Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- Op eigen initiatief
- Na telefonisch contact 1733

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- Hoofdpijn
- Nek- of rugpijn
- Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)
- Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)
- Wonde
- Huidprobleem

- Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- Pijn op de borst
- Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

"Kende u 1733 voor u naar hier kwam"

- Ja
- Nee

"Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is"

- Ja
- Nee

"Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener" (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

"Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem"

- Ja
- Nee

" Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst"

- Ja
- Nee

“Ik kies voor de wachtpost omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden”

- Ja
- Nee

“Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem” (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Routine voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Routine voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja
- Ja maar obv KOZ en differentieel diagnose verwijzing naar de spoedgevallen omwille van noodzaak technische onderzoeken (resources)
- Nee, dit kon wachten tot maandag
- Nee, hij moest onmiddellijk naar spoed gaan

**BRUGGE – SPOEDGEVALLENDIENST**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: …….

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- o Ja
- o Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- o Op eigen initiatief
- o Na telefonisch contact 1733
- o Na fysieke pre-triage

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- o Hoofdpijn
- o Nek- of rugpijn
- o Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)
- o Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)
- o Wonde
- o Huidprobleem
- o Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- o Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- o Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- o Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- o Pijn op de borst
- o Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- o Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- o Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- o Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- o Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……..

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

"Ik kende 1733 voor ik naar hier kwam"

- Ja
- Nee

"Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is"

- Ja
- Nee

" Dat de wachtpost naast het ziekenhuis ligt, bepaalt mee mijn keuze"

- Ja

  Zo ja, waarom? ……..

- Nee

"Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener" (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

"Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem"

- Ja
- Nee

" Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de spoedafdeling omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem" (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

"Ik ben gekend in dit ziekenhuis"

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja, omwille van urgentiegraad
- Ja, omwille van resources (bv bloedname, beeldvorming,...)
- Nee, dit is voor de HWP
- Nee, dit kon wachten tot maandag

**BRUGGE – WACHTPOST**

**PATIENT**

Wat is uw leeftijd?: ……

INFORMATIE OVER UW BEZOEK

Maand: ……..

Omcirkel: 7u-12u / 12u-18u / 18u- 23u / 23u-7u

Ik heb voor dit probleem mijn huisarts al geraadpleegd. (recent, minder dan 10 dagen geleden)

- Ja
- Nee

Hoe bent u hier terecht gekomen?

- Op eigen initiatief
- Na telefonisch contact 1733
- Na fysieke pre-triage

De belangrijkste reden waarom ik hier ben is (slechts 1 optie aanduiden):

- Hoofdpijn
- Nek- of rugpijn
- Probleem thv de ledematen (armen, benen, handen, voeten)
- Bewustzijnsprobleem (flauwvallen, epilepsie, ...)

- Wonde
- Huidprobleem
- Maagdarmprobleem (overgeven, diarree, buikpijn, ...)
- Problemen met urinewegen (blaasontsteking, bloed plassen, niet kunnen plassen...)
- Gynaecologisch probleem / probleem met zwangerschap
- Luchtwegklachten (hoesten, kortademigheid, bronchitis, ...)
- Pijn op de borst
- Algemeen probleem: koorts, algemeen onwelzijn)
- Psychisch probleem (depressie, zelfmoordgedachten, ...)
- Probleem met de ogen (slecht zien, iets in de ogen gekregen)
- Neus-, keel-, oor probleem (bloedneus, oorpijn, verkoudheid...)
- Andere: ……

Wat denkt u zelf dat u heeft?

……

Hoe ernstig schat u het probleem in op een schaal van 1 tot 10?

Niet erg Levensbedreigend

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een doorverwijzing naar het ziekenhuis in?

*(niet van toepassing indien u op spoed bent)*

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hoe hoog schat u de kans voor een opname in het ziekenhuis in?

Onbestaande Heel hoog

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Stellingen**

"Ik kende 1733 voor ik naar hier kwam"

- Ja
- Nee

"Ik weet waar de wachtpost van mijn regio is"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de hulpdienst die het dichtst bij is"

- Ja
- Nee

"Dat de wachtpost naast het ziekenhuis ligt, bepaalt mee mijn keuze"

- Ja
  Zo ja, waarom? ……
- Nee

"Het financiële aspect speelt mee in mijn keuze voor de zorgverlener" (uitgestelde factuur op spoedgevallen versus direct betalen op de wachtpost)

- Ja
- Nee

"Ik laat mij bij voorkeur door een specialist behandelen"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat een huisarts me kan helpen met dit probleem"

- Ja
- Nee

" Het uur van de dag bepaalt mee mijn keuze voor de wachtpost of spoeddienst"

- Ja
- Nee

"Ik kies voor de wachtpost omdat ik graag zo snel mogelijk geholpen wil worden"

- Ja
- Nee

"Ik denk dat er verder onderzoek nodig is voor mijn probleem" (bvb beeldvorming, opname)

- Ja
- Nee

**ARTS**

Aanmeldingsklacht patiënt

……..

Urgentiegraad obv aanmeldingsklacht

- Urgent
- Routine voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Clinical assessment (Bloeddruk, hartslag, temperatuur, saturatie, ademhalingsfrequentie, inspectie)

Urgentiegraad na clinical assessment

- Urgent
- Routine voor HWP
- Kan wachten tot maandag

Was de patiënt op het juiste zorgniveau?

- Ja
- Ja maar obv KOZ en differentieel diagnose verwijzing naar de spoedgevallen omwille van noodzaak technische onderzoeken (resources)
- Nee, dit kon wachten tot maandag
- Nee, hij moest onmiddellijk naar spoed gaan

**BRONNEN**


1. Federale overheidsdienst volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu; 22/04/2022; Dokter van wacht nodig? Bel 1733.; Healthbelgium.be; https://www.health.belgium.be/nl/gezondheid/organisatie-van-de-gezondheidszorg/dringende-hulpverlening/wachtdiensten
2. Van der Mullen C, Quintens H, Van Baelen S, et al. De patiënt met een niet-planbare zorgvraag naar het gepaste zorgniveau verwijzen: nieuwe 112-1733 geïntegreerde telefonische triage- en regulatieprotocollen. Tijdschrift voor Geneeskunde 2017, volume 73 issue 5;241-247.
3. M.L.; 07/04/2016; Project 1733 in testfase; medi-sfeer.be; oktober 2020 https://www.medi-sfeer.be/nl/nieuws/beroepsnieuws/project-1733-in-testfase.html
4. Schoenmakers, B., Delmeiren, L., Pietermans, S. et al. The implementation of the nationwide out-of-hours phone number 1733 in Belgium: Analysis of efficiency and safety. Primary Health Care Research & Development 2021, 22, E7. https://doi:10.1017/S1463423621000098
5. Gegevens van Secretariaat Directie Research, Development & Quality (RIZIV) - oktober 2020.
6. Philips H, Remmen R, Van Royen P, et al. What's the effect of the implementation of general practitioner cooperatives on caseload? Prospective intervention study on primary and secondary care. BMC Health Serv Res. 2010 Jul 30;10:222. doi: 10.1186/1472-6963-10-222. PMID: 20673342; PMCID: PMC2922207.
7. Schoenmakers B, Van Criekinge J, Boeve T, et al. Co-location of out of hours primary care and emergency department in Belgium: patients and physicians view. BMC Health Serv Res. 2021 Mar 26, article number 282. doi: 10.1186/s12913-021-06281-y. PMID: 33771152; PMCID: PMC7995743.
8. Joordens P, Schoenmakers B, Van der Mullen C (2018-2019). Huisarts of spoedarts? Welke omgevingsfactoren bepalen hoe een patiënt zijn keuze maakt tussen de huisartsenwachtpost en de spoedgevallendienst buiten de reguliere openingstijden van de huisartsenpraktijk om? [Masterpaper KULeuven opleiding huisartsgeneeskunde]
9. Maes J, Schoenmakers B, Van der Mullen C (2017-2019) Help, huisarts of spoedarts? Hoe kiest de patiënt zijn zorgverlener buiten de reguliere werkuren van de huisarts? [Masterpaper KULeuven opleiding huisartsgeneeskunde]
10. van Veelen MJ, van den Brand CL, Reijnen R, et al. Effects of a general practitioner cooperative co-located with an emergency department on patient throughput. World J Emerg Med. 2016;7(4):270–3. https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2016.04.005.
11. van Gils-van Rooij ES, Yzermans CJ, Broekman SM et al. Out-of-hours care collaboration between general practitioners and hospital emergency departments in the Netherlands. J Am Board Fam Med. 2015;28(6):807–15. https://doi.org/10.3122/jabfm.2015.06.140261.
12. Kool, R.B., Homberg, D.J. & Kamphuis, H.C. Towards integration of general practitioner posts and accident and emergency departments: a case study of two integrated emergency posts in the Netherlands. BMC Health Serv Res. 2008. 8, 225 https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-225
13. Claessens H, Philips H, Verhoeven V, et al. Project 1733 Leuven-Tienen: Tussentijds rapport. Universiteit Antwerpen, Mei 2017.
14. Hansen EH, Hunskaar S. Telephone triage by nurses in primary care out-of-hours services in Norway: an evaluation study based on written case scenarios BMJ Quality & Safety 2011;20:390-396.
15. Giesen P, Ferwerda R, Tijssen R, et al. Safety of telephone triage in general practitioner cooperatives: do triage nurses correctly estimate urgency? Qual Saf Heath Care. 2007 Jun;16(3):181-4.

16. Marleen Smits, Suzan Hanssen, Linda Huibers et al. Telephone triage in general practices: A written case scenario study in the Netherlands. Scand J Prim Health Care. March, 2016; 34(1): 28–36.
17. Derkx H, Rethans J.J., Maijburg B et al. De kwaliteit van telefonische triage op huisartsenposten. Huisarts & Wetenschap 2009 Jun.
18. Huibers L, Smits M, Renaud V et al. Safety of telephone triage in out-of-hours care: a systematic review. Scand J Prim Health Care 2011. 29: 198-209.
19. Smits M, Rutten M, Keizer E et al. The development and performance of after-hours primary care in the Netherlands. Ann Intern Med. 2017, 166: 737-742.
20. Noroxe KB, Huibers L, Moth G et al. Medical appropriateness of adult calls to Danish out-of-hours primary care: a questionnaire-based survey. BMC Family Practice 2017, 18:34.

**PERSOONLIJKE ZELFREFLECTIE**

Bij het kiezen van een onderwerp voor onze thesis, sprak het thema niet planbare zorg ons alle drie aan. Aangezien meer en meer wachtposten naast spoeddiensten opgericht worden en internationaal gepleit wordt voor een fysieke pre-triage besloten we om onze thesis hierover te laten gaan.
De eerste hindernis was de COVID-19 pandemie. We waren reeds begonnen met het uitwerken van onze thesis en de aanvraag bij de ethische commissie toen duidelijk werd dat de werking van de wachtposten en spoeddiensten anders ging verlopen. We besloten, na overleg met onze promotor en co-promotor, om de onderzoeksvraag te behouden. Het onderzoek bleef relevant ook al konden we de verschillende regio's nu niet meer met elkaar vergelijken. We zouden wel een idee kunnen krijgen van de verschillende manieren van organisatie.
De tweede hindernis was de ethische commissie van KULeuven. Deze procedure duurde lang en uiteindelijk bleek dat we ook nog goedkeuring van de verschillende ethische commissies van de ziekenhuizen moesten hebben. Gelukkig ging dat laatste iets vlotter en hebben we toch de goedkeuring gekregen. Ondanks de lange procedure waar we toch wat tijd mee zijn verloren, bleven we gemotiveerd om verder te doen.
Voor de bevragingsweekends zelf, waren we elk verantwoordelijk voor één regio. Zo heb ik drie weekends op de wachtpost en spoeddienst van Brugge de onthaalbedienden en de wachtartsen geïnformeerd over de studie en de uitdeling van de bundels in goede banen proberen leiden. Laura was verantwoordelijk voor Leuven en Ella voor Mechelen. De reden dat we in Brugge een extra weekend hebben georganiseerd, was omdat er het eerste weekend weinig respons was. Vooral de hoeveelheid bundels van de fysieke pre-triage lag laag. In het zomerweekend was er meer respons dus hebben we geen vierde weekend moeten organiseren.
De derde hindernis was het ingeven van de gegevens van de vragenbundels in Excel en de resultaten eruit halen. Gelukkig zijn er mensen in onze omgeving die hier meer verstand van hebben en konden we gebruik maken van hun kennis zodat we hier zelf nu toch iets meer experts in zijn geworden.

De samenwerking voor de masterpaper verliep eigenlijk zeer vlot. We waren alle drie gedreven om het zo snel mogelijk af te hebben en hebben kort op de bal gespeeld met afspreken via zoom-sessies en van zodra het mocht ook in levende lijve. Er was geen afgelijnde taakverdeling maar toch heb ik de indruk dat we alle drie even hard gewerkt hebben. We vulden elkaar goed aan en de to-do-lijst werd eerlijk verdeeld. Zo heb ik bijvoorbeeld het laten afprinten van de vragenlijsten op mij genomen en iemand anders het ingeven van de resultaten in de chi² tabel voor de statistische analyse, iemand anders heeft dan weer wat meer gemaild met de promotor en co-promotor,…
Zo had niemand, denk ik, het idee alles wat er van extra taken bij kwam alleen te moeten doen.
We hadden een goed systeem voor het schrijven van de paper via google docs waar we alle drie in een andere kleur werkte om zo aanpassingen te kunnen doen. Voor het resultaten deel hebben we elk het stuk van onze eigen regio geschreven en nadien alles samen overlopen. Het schrijven van de inleiding, methode en discussie verliep vrij organisch waar we alle drie suggesties deden en zo tot het eindresultaat gekomen zijn.
Er waren natuurlijk, zoals bij elke samenwerking, momenten dat we het niet eens waren over het interpreteren van de resultaten of welke extra analyse wel of geen meerwaarde aan de thesis zou brengen. Als er zo een moment was, konden we daar op een rustige manier over communiceren en

vonden we altijd een consensus. We waren vriendinnen voor de start van de thesis en zijn dit gelukkig nog steeds.

Het opzet van onze masterpaper was om te bestuderen hoe de niet planbare zorg zo efficiënt mogelijk georganiseerd kan worden. We keken daarbij naar drie regio's waarbij de niet planbare zorg op een verschillend manier georganiseerd wordt. Voor mij zijn we deels in deze opdracht geslaagd. De voornaamste reden dat we er voor mij niet volledig in geslaagd zijn, was dat er een andere patiëntenflow op de wachtposten en spoeddiensten gehanteerd werd door de COVID-19 pandemie waardoor we de drie verschillende locaties eigenlijk niet met elkaar konden vergelijken. Dit maakte het moeilijk een significante conclusie te trekken. Verder hadden we een responsgraad in Brugge van ongeveer 30% (van de andere regio's hebben we geen cijfers kunnen krijgen). Om een duidelijker beeld te kunnen krijgen van de juistheid van triage, moet dit volgens mij hoger liggen. Deze pilotstudie lijkt me wel een mooi begin voor verder onderzoek ook al kunnen we niet voor alle onderzoeksvragen significante resultaten voorleggen. Het zet aan tot nadenken voor welke vorm van triage we best financiële middelen inzetten. Zeker aangezien uit ons resultaat blijkt, tegen de verwachtingen in, dat de fysieke pre-triage zoals hij nu in Brugge gebeurt niet efficiënter is dan de telefonische triage.