‘Diagnosestelling bij obstipatie’ – Adaptatie Duodecim-richtlijn ‘Obstipatie bij de volwassene’

Juna Peeters, Universiteit Antwerpen

Promotor: Prof. Paul Van Royen, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde

Inhoudstafel

Abstract p. 2

Inleiding p. 3

Methode p. 4

- Fase 1: Screeningsfase p. 4
  - Stap 1: Het definiëren van klinische vragen
  - Stap 2: Zoektocht naar relevante richtlijnen
  - Stap 3: Screening van de gevonden richtlijnen
  - Stap 4: Waardering van de geselecteerde richtlijnen
    - Stap 4.1: AGREE II
    - Stap 4.2: Inventarisering
    - Stap 4.3: Waardering op courantheid
    - Stap 4.4: Waardering op samenhang
    - Stap 4.5: Waardering op toepasbaarheid
  - Stap 5: Selectie van aanbevelingen voor verdere adaptatie
  - Stap 6: Nazicht door leescommissie
- Fase 2: Adaptatiefase p. 9
  - Stap 7: Eerste versie opmaken
- Fase 3: Implementatiefase p. 9
  - Stap 8: Peer Review
  - Stap 9: Formuleren van praktijkconsensus
  - Stap 10: Finaal nazicht door leescommissie

Resultaten p. 11

Discussie p. 29

Conclusie p. 31

Dankwoord p. 32

Referenties p. 33

Bijlagen p. 36

Abstract

Context. Het doel van deze masterproef was het nakijken en eventueel aanpassen van de Duodecim-richtlijn 'Obstipatie bij de volwassene' aan de Belgische zorgcontext. Mijn onderdeel van de masterproef handelt over de anamnese en de diagnose van obstipatie bij volwassenen. Mijn collega-HAIO Manu Dewulf bespreekt binnen ditzelfde project de aanbevelingen rond de behandeling van obstipatie.

Onderzoeksvraag. Zijn de aanbevelingen van Duodecim-richtlijn rond de geselecteerde subthema's toepasbaar in de Belgische zorgcontext of dienen er adaptaties te gebeuren?

Methode. Dit onderzoek gebeurde volgens het vaste stappenplan dat opgesteld werd door de werkgroep 'Adaptatie Duodecim richtlijnen' (bestaande uit Nicolas Delvaux, Stijn Van de Velde, Hilde Philips, Paul Van Royen, Jan Vanschoenbeek en Martine Goossens).
De eerste fase bestond uit een screeningsfase, waarbij verschillende onderzoeksvragen werden opgesteld rond de thema's anamnese, klinisch onderzoek en aanvullend onderzoek. Hierna werd gezocht naar andere richtlijnen over het onderwerp obstipatie, die in aanmerking kwamen voor de adaptatiefase. Deze richtlijnen werden met het AGREE II tool gescreend door beide onderzoekers, waarna een selectie werd gemaakt van de meest geschikte richtlijnen. Deze werden op het einde van fase 1 gewaardeerd op courantheid, samenhang en toepasbaarheid.
Hierna volgde de adaptatiefase, waarin een eerste versie gemaakt werd van de geadapteerde Duodecim richtlijn, gebaseerd op het voorgaande onderzoek. De aanbevelingen kregen eveneens een nieuwe GRADE toegekend.
Tenslotte werd de nieuwe richtlijn meegenomen naar de implementatiefase. Hier werd eerst een peer review uitgevoerd in de seminariegroepen van beide onderzoekers. De resultaten van deze peer review werden gebruikt om te beslissen op welke manier de geadapteerde richtlijn in de praktijk getoetst zou worden.

Resultaten. Voor de klinische vragen die in deze masterproef werden uitgewerkt, werd besloten om de aanbevelingen van de oorspronkelijke Duodecim richtlijn niet aan te passen. Op basis van de peer review en de geformuleerde praktijkconsensus werd beslist een flowchart te ontwerpen rond de belangrijke anamnestische vragen, die een arts zeker dient te stellen tijdens het consult constipatie en deze uit te testen in de groepspraktijken van beide onderzoekers.

Conclusie. De kernboodschappen van de Duodecim-richtlijn voor 'anamnese' en 'aanvullend onderzoek' werden niet aangepast. Bij de implementatiefase werd geconcludeerd dat de huidige aanbeveling rond 'klinisch onderzoek' onvoldoende toepasbaar is in de Belgische zorgcontext. Daarom werd, ondanks het gebrek aan wetenschappelijke onderbouwing, op basis van de resultaten van de peer review en de praktijkconsensus beslist om de aanbeveling van 'klinisch onderzoek' alsnog aan te passen.

Inleiding

In 2010 werd op initiatief van het RIZIV een samenwerking gestart tussen verscheidene Belgische organisaties, met als doel het ontwikkelen van een elektronisch platform waarop de deelnemende organisaties hun richtlijnen en ander materiaal rond evidence-based medicine konden delen met allerlei zorgverleners (huisartsen, kinesisten, verpleegkundigen, …). Dit project kreeg als titel EBM*Practice*Net, en voorzag naast toegang tot dit platform, ook gratis toegang tot een reeks Finse EBM richtlijnen, onder de verzamelnaam Duodecim. Deze richtlijnen zijn dan wel internationaal erkend, maar werden nog niet aangepast naar de Belgische zorgcontext. Om deze reden werd het Duodecim-project in 2012 tot leven geroepen, met als doel de richtlijnen stapsgewijs en volgens een vast stramien te adapteren naar onze zorgcontext. Ook huisartsen-in-opleiding mogen hieraan deelnemen.

Ik besliste mijn masterthesis in dit project te doen omdat ik zelf frequent gebruik maak van richtlijnen. Ik vind echter spijtig dat ik vaak beroep moet doen op richtlijnen uit andere landen, omdat er in België nog geen uitgebreide database van klinische richtlijnen voor huisartsen is uitgebouwd. Bovendien leek het Duodecim project mij een ideale manier om mezelf te verdiepen in een bepaald onderwerp waarmee huisartsen in de dagelijkse praktijk vaak in aanraking komen. Daarom ook dat mijn oog viel op de richtlijn 'Constipatie bij de volwassene'.

Constipatie is een klacht die frequent voorkomt in de huisartsenpraktijk, maar waarrond veel onduidelijkheid heerst. Volgens het handboek 'Diagnostiek van alledaagse klachten', ligt de incidentie van de klacht obstipatie op 9,3 per 1000 patiënten per jaar. In de praktijk ziet de gemiddelde huisarts naar hun schatting 2 patiënten met obstipatie per maand (1). Deze cijfers worden gestaafd door de Intego database, waar voor het jaar 2013 een incidentie van 7,6 per 1000 patiënten per jaar werd gevonden (2).

De impact van deze klacht op het leven van de patiënt, kan soms aanzienlijk zijn. Bovendien lijken darmklachten steeds frequenter voor te komen in onze huidige maatschappij. Vanuit de media komen ook vaak artikels naar buiten, soms met tegenstrijdige of angstaanjagende boodschappen, wat het zowel voor patiënten als voor artsen moeilijk maakt om de juiste informatie te vinden (3)(4)(5).

In mijn stages kreeg ik vaak het gevoel dat de klacht constipatie voor huisartsen niet veel meer omvatte dan het voorschrijven van een laxeermiddel. Ook het frequent aanvragen van beeldvormingsonderzoek zoals een RX abdomen, zoals ik merkte tijdens mijn ziekenhuisstages, riep bij mij veel vragen op. Het gebrek aan goede, Belgische evidence-based informatie over dit onderwerp, gaf mij het gevoel dat dit een van de meest zinvolle richtlijnen zou zijn om aan te passen aan onze zorgcontext. Het is dan ook het doel van deze masterthesis om aan de hand van de richtlijn van Duodecim een praktische, toepasbare richtlijn te ontwerpen die in de Belgische zorgcontext gebruikt kan worden.

Methode

Fase 1: Screeningsfase

Het Duodecim-project handelt volgens een vast stramien in 3 aparte fases. De eerste fase omvat het selecteren van de richtlijn die in aanmerking komt voor adaptatie. Deze is bij ons 'Constipatie bij de volwassene'. De Engelstalige versie 'Obstipation in adults' wordt als uitgangspunt gekozen (6).

Stap 1: Het definiëren van klinische vragen

Het screeningsproces begint met het selecteren van de hoofdthema's waarrond de klinische vragen gevormd zullen worden. Ikzelf koos ervoor om mij te richten op diagnose, mijn partner Emmanuel Dewulf koos voor het onderwerp behandeling. Deze hoofdthema's werden verder opgesplitst in de volgende subthema's: anamnese, klinisch onderzoek, aanvullend onderzoek, niet-medicamenteuze behandeling en medicamenteuze behandeling.

Er werden dus in totaal 5 verschillende klinische vragen opgesteld, dit aan de hand van de PIPOH methode. Dit is een manier van vraagstelling waarbij steeds dezelfde 5 elementen terugkeren: **P**atient population, **I**ntervention(s) of interest, **P**rofessionals targeted by the guideline, **O**utcomes and endpoints to be taken into consideration, **H**ealthcare setting and context.

Klinische vraag 1: Welke symptomen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Adults	Age < 18yrs, palliative patients
Interventions	Symptoms	
Professionals	General practitioners	
Outcomes	Organic constipation	
Healtcare Setting	Primary care	

Tabel 1: PIPOH klinische vraag 1

Klinische vraag 2: Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Adults	Age < 18yrs, palliative patients
Interventions	Physical examination	
Professionals	General practitioners	
Outcomes	Constipation	
Healtcare Setting	Primary care	

Tabel 2: PIPOH klinische vraag 2

Klinische vraag 3: Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van obstipatie uit te sluiten?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Adults	Age < 18yrs, palliative patients
Interventions	Diagnostic investigations (blood tests, abdominal radiography, endoscopy, colonoscopy, abdominal ultrasound)	
Professionals	General practitioners	
Outcomes	Organic constipation	
Healtcare Setting	Primary care	

Tabel 3: PIPOH klinische vraag 3

Klinische vraag 4: Welke niet-medicamenteuze behandelingsmogelijkheden zijn er bij obstipatie bij volwassenen?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Adults with functional constipation (ie not due to severe illness, immobility or drugs)	Children, organic constipation, constipation due to severe illness, immobility or drugs
Interventions	Non-medical treatment	Medical treatment
Professionals	General practitioners	
Outcomes	Improvement of complaints of constipation (regular defaecation pattern, reducing unnecessary additional investigations, improved quality of life)	
Healtcare Setting	Primary care	

Tabel 4: PIPOH klinische vraag 4

Klinische vraag 5: Welke medicamenteuze behandelingsmogelijkheden zijn er bij obstipatie bij volwassenen?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Adults with functional constipation	Children, organic constipation, constipation due to severe illness, immobility or drugs
Interventions	Medical treatment	Non-medical treatment
Professionals	General practitioners	
Outcomes	Improvement of complaints of constipation (regular defaecation pattern, reducing unnecessary additional investigations, improved quality of life)	
Healtcare Setting	Primary care	

Tabel 5: PIPOH klinische vraag 5

De eerste drie klinische vragen werden door mij verder uitgewerkt worden, de laatste twee vragen werden behandeld door mijn partner Emmanuel Dewulf.

Stap 2: Zoektocht naar relevante richtlijnen

Er werd in zowel nationale als internationale databanken gezocht naar relevante richtlijnen, aan de hand van MeSH termen die werden geselecteerd uit de PIPOH tabellen van stap 1. De gebruikte MeSH termen waren: constipation OR organic constipation OR obstipation.

Volgende databases werden geraadpleegd:

1. Internationale databases: G-I-N database, Guideline.gov, Evidence.nhs.uk, Trip Database
2. Nationale databases: KCE, HGR-CSS, Minerva, Farmaka, Riziv, Bcfi, FOD Volksgezondheid

Hiervan werden uiteindelijk 6 internationale richtlijnen weerhouden. Er werd geen enkele nationale richtlijn weerhouden. Hieronder een overzicht van de gevonden richtlijnen, met hun organisatie, land van oorsprong en publicatiedatum.

Richtlijntitel/titel Belgische EBM-informatie	**Organisatie**	**Land**	**Publicatie-jaar**
Medical position statement on constipation (7)	American gastroenterlogical association	USA	2013
Management of constipation in older adults (8)	Best Practice	Australia	2008
Constipation (9)	BMJ Best Practice	UK/USA	2014
Obstipatie (10)	NHG	Nederland	2010
NICE Guidelines Constipation (11)	NICE	UK	2015
Constipation: a global perspective (12)	World Gastroenterology Organisation	/	2010

Tabel 6: Overzicht weerhouden richtlijnen

Stap 3: Screening van de gevonden richtlijnen

Na screening van de geselecteerde richtlijnen, werden 5 richtlijnen weerhouden voor de volgende stap. Eén richtlijn viel af omdat bij verder nazicht bleek dat deze hoofdzakelijk gaat over de behandeling van constipatie en dit enkel bij de oudere populatie. De richtlijnen die uiteindelijk overbleven zijn:

1. Medical position statement on constipation, AGA (7)
2. Constipation, BMJ Best Practice (9)
3. Obstipatie, NHG (10)
4. NICE Guidelines Constipation, NICE (11)
5. Constipation: a global perspective, WGO (12)

Deze selectie werd meegenomen naar stap 4 van het screeningsproces.

Stap 4: Waardering van de geselecteerde richtlijnen

De volgende stap in de screeningsfase bestaat uit het waarderen van de richtlijnen die geselecteerd werden. Ook dit proces kan opgedeeld worden in een aantal achtereenvolgende stappen.

Stap 4.1: Evaluatie van de richtlijnen met AGREE

In eerste instantie werd er gebruikt gemaakt van het AGREE II tool (13). AGREE staat voor 'Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation' en is een instrument dat gebruikt wordt om het ontwikkelingsproces en de kwaliteit van richtlijnen te evalueren. Er wordt gekeken naar 6 verschillende elementen: het onderwerp en doel (3 vragen), betrokkenheid van de belanghebbenden (3 vragen), het ontwikkelingsproces (8 vragen), helderheid (3 vragen), toepasbaarheid (4 vragen) en redactionele onafhankelijkheid (2 vragen).

Voor elk van de vragen uit het AGREE II instrument is een score mogelijk van 1 tot 6. Het doel van dit waarderingsproces is niet enkel om een inschatting te maken van de kracht van de gevonden richtlijnen, maar ook om te kijken of beide evaluatoren tot dezelfde conclusie komen omtrent de verschillende richtlijnen. Bij grote verschillen tussen de scores van mezelf en mijn partner, werd er na overleg een nieuwe, gezamenlijke score vastgelegd.

Stap 4.2: Inventarisering van de inhoud

In deze stap werd voor elk van de klinische vragen een opsomming gemaakt van de aanbevelingen die hierover terug te vinden zijn in de geselecteerde richtlijnen. Er werd eveneens nagegaan of er een 'Grade of Recommendation' of een niveau van evidentie in de bronrichtlijn terug te vinden is. Deze stap werd niet enkel doorlopen voor 'NHG standaard obstipatie' en 'Constipation NICE', maar ook voor de originele Duodecim-richtlijn waarrond deze masterthesis is gebaseerd (6).

In de richtlijn van NHG werd voor elk van mijn klinische vragen een of meerdere aanbevelingen gevonden, dit echter zonder een niveau van bewijskracht of een grade of recommendation. Dit ook zo voor de richtlijn van Duodecim zelf. In de richtlijn van NICE werd geen aanbeveling teruggevonden voor de klinische vraag rond klinisch onderzoek bij constipatieklachten. Bovendien werd opnieuw geen grade of recommendation weerhouden in de richtlijn. De inhoud van elke aanbeveling werd in de matrix voor elke richtlijn individueel genoteerd.

Stap 4.3: Waardering van de aanbevelingen op courantheid

Bij deze stap werd voor alle aanbevelingen van de richtlijnen gekeken naar de gebruikte referenties of deze nog voldoende up-to-date zijn met de huidige beschikbare informatie. Als eerste werd er een opsomming gemaakt van de referenties die direct gelinkt zijn aan de genoteerde aanbevelingen. Daarna werd er een extra zoektocht gedaan in de databases van Cochrane en Pubmed om na te gaan welke nieuwe evidentie er nog is uitgekomen, die eveneens relevant is, maar die niet in de referenties van de richtlijnen werd opgenomen. Voor deze aanvullende search werd uiteraard een PICO opgesteld, waaruit de uiteindelijk gebruikte MeSH-termen gehaald werden.

Stap 4.4: Waardering van de aanbevelingen op samenhang

Hier werd gekeken naar 3 elementen: consistentie tussen de zoekstrategie en de klinische vraag, consistentie tussen de geselecteerde evidentie en hoe deze is geïnterpreteerd en samengevat, en consistentie tussen deze samenvatting en de uiteindelijke aanbeveling. Deze stap is erg belangrijk, omdat het weergeeft in welke mate de gevormde aanbevelingen een goede wetenschappelijke onderbouwing hebben. Goede referenties zijn belangrijk, maar minstens zo belangrijk is een juiste interpretatie hiervan en hoe dit zich vertaalt naar een correcte aanbeveling.

Stap 4.5: Waardering van de aanbevelingen op toepasbaarheid

In de laatste stap van het waarderingsproces, werd gekeken in welke mate de aanbevelingen ook in onze zorgcontext toepasbaar zijn. Hierbij werd onder andere gekeken naar eventuele verschillen in praktijkvoering en patiëntenpopulatie, die de toepasbaarheid zouden kunnen beïnvloeden.

Stap 5: Selectie van de aanbevelingen voor verdere adaptatie

Om na te gaan welke Duodecim-aanbevelingen al dan niet geadapteerd zouden worden, werd de informatie van alle voorgaande evaluaties overlopen. Er werd een overzicht gemaakt van de bronnen waarmee rekening werd gehouden bij deze beslissing.

Voor mijn eerste klinische vraag, kwam ik tot het besluit om niet te adapteren. De Duodecim-aanbeveling komt namelijk goed overeen met die van de overige twee richtlijnen, hoewel er hier en daar kleine verschillen op te merken waren. Deze verschillen waren echter onvoldoende om echt te spreken over een andere kernboodschap, dus leek een directe overname van de Duodecim-richtlijn mij hier de beste keuze.

Voor mijn tweede klinische vraag, kwam ik eveneens tot het besluit om niet te adapteren. Er is een goede overeenkomst tussen Duodecim en NHG (in NICE werd geen aanbeveling voor deze klinische vraag teruggevonden). Ik vond wel dat de Duodecim-aanbeveling wat meer uitleg zou mogen bevatten, zoals in NHG terug te vinden is. Opnieuw vond ik dit echter onvoldoende om van een echte adaptatie te spreken en dus leek een directe overname mij de beste keuze.

Bij mijn derde klinische vraag, had ik wat meer moeilijkheden. De Duodecim-aanbeveling over aanvullend onderzoek of beeldvorming bij constipatie, is namelijk het tegenovergestelde van wat NHG hierover zegt. Volgens NHG is aanvullend onderzoek niet zinvol en het wordt dus niet aangeraden. Ik vond echter dat de gebruikte referenties van NHG onvoldoende waren om deze beslissing te staven. Bovendien vond ik bij mijn eigen zoektocht naar aanvullende referenties, onvoldoende kwaliteitsvolle informatie over dit onderwerp om de richtlijn van NHG te volgen. Ik besliste daarom opnieuw om de Duodecim-aanbeveling mee te nemen zonder deze te adapteren.

Stap 6: Nazicht door de leescommissie

Na het vervolledigen van stap 1 t.e.m. stap 4.6 werd de matrix ingestuurd voor evaluatie door de leescommissie. Op dit moment was stap 5 nog niet voltooid. Desondanks werd door de leescommissie een positief advies gegeven met als belangrijkste feedback dat de dilemma's die naar voren zijn gekomen tijdens deze eerste fase, nog scherper te formuleren in de volgende fase.

Fase 2: Adaptatiefase

Stap 7: Eerste versie opmaken

Op basis van de voorgaande stappen werd een eerste versie van de aangepaste Duodecim-richtlijn opgesteld. Deze omvat naast de kernboodschappen, een beschrijving van de doelgroep en de patiëntenpopulatie, een uiteenzetting van de gebruikte klinische vragen, eventuele toelichtingen bij de kernboodschappen, en een uiteenzetting van de basis voor de aanbeveling.

Naast het formuleren van de kernboodschappen, werd in deze fase ook een Grade of Recommendation gegeven aan de aanbevelingen. In Duodecim werd voor mijn klinische vragen geen GRADE vermeld. Dit maakte dat ik me volledig moest baseren op mijn eigen geselecteerde evidentie om een nieuwe GRADE te bepalen voor mijn aanbevelingen. Om dit proces te vergemakkelijken, werden een aantal hulpvragen voorzien in de Duodecim matrix.

Allereerst werd er gevraagd om te kijken naar de kwaliteit van de geselecteerde evidence, onder andere naar welke studies geselecteerd werden, of er beperkingen werden gevonden in het study design, of er inconsistentie was in de resultaten, of er sprake was van directe of indirecte bewijzen, etc. Op basis hiervan werd dan een cijfer gegeven, duidend op de kwaliteit van het bewijsmateriaal (A = hoog, B = matig, C = laag).

Na het geven van een letter-code aan elke aanbeveling, moest nu nog een cijfercode toegekend worden voor de graad van aanbeveling. Hierbij werd gevraagd om naar een aantal andere zaken te kijken, zoals de balans tussen de voor- en nadelen van de aanbeveling, de waarden en voorkeuren van de doelgroep, de kosteneffectiviteit en de toepasbaarheid in de Belgische huisartsenpraktijk. Na het overlopen van al deze vragen, werd uiteindelijk gevraagd om een grade of recommendation aan te duiden voor de gevormde aanbevelingen.

Fase 3: Implementatiefase

Stap 8: Peer review

De richtlijn werd besproken in beide seminariegroepen. Groep 1 bestond uit 9 HAIO's en 1 seminariebegeleider, groep 2 bestond uit 6 HAIO's en 1 seminariebegeleider. Er werden 2 vragenlijsten opgesteld voor deze peer review.

De eerste vragenlijst, 'Peer Review: Toetsen voorkennis over diagnose en behandeling van obstipatie', diende ingevuld te worden voor de presentatie van

de richtlijn. Deze had niet zo zeer als doel om 'juist/fout' vragen te stellen, maar diende vooral om een inschatting te krijgen van hoe de seminarieleden omgaan met de klacht constipatie en in welke mate hun theoretische kennis en ideeën overeenkomen met hun handelingen in de praktijk.

Daarna volgde een korte powerpoint presentatie over het onderwerp en het doel van deze masterthesis, met hierin een uiteenzetting van de aangepaste Duodecim-aanbevelingen. Hierna was er tijd voor een discussiemoment rond elk van de aanbevelingen.

Om af te ronden werd het formulier 'Toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext' ingevuld. Deze tweede vragenlijst diende om te polsen naar de toepasbaarheid van de huidige aanbevelingen in de praktijk. Het doel hierbij was om na te gaan of er eventueel aanvullende adaptaties nodig werden geacht om de richtlijn zo bruikbaar mogelijk te maken in de Belgische zorgcontext. Een sjabloon van beide vragenlijsten, de gebruikte powerpoint presentatie en een gedetailleerd overzicht van de resultaten kan u terugvinden in de bijlage.

Stap 9: Formuleren van praktijkconsensus

Voor het verdere vervolg van de implementatiefase werd een praktijkconsensus gemaakt. Hiervoor werd in de eigen huisartspraktijk aan de hand van een powerpoint presentatie eerst uitgelegd wat het onderwerp van de richtlijn is en wat de huidige richtlijn van Duodecim juist inhoudt. Er werd beslist om te werken rond het onderdeel klinisch onderzoek, meer specifiek rond het uitvoeren van een PPA bij constipatie. Dit onderwerp werd gekozen omdat deze aanbeveling het grootste discussiepunt bleek tijdens de peer review en omdat hierover de meeste onenigheid bestond bij de peer review.

Aan de hand van een casus werd uitgelegd hoe momenteel in de praktijk wordt omgegaan met de klacht constipatie. Hierna werd overlopen op welke vlakken de handelingen afwijkend waren van de richtlijn. Er werd eveneens beargumenteerd waarom er niet volgens de richtlijn gehandeld werd.

Na deze uiteenzetting werd met de praktijkleden overlegd en werd een praktijkconsensus vastgelegd. Om deze consensus naar de toekomst toe effectief te kunnen volgen, werd een flowchart ontwikkeld en meegegeven met de collega-artsen. Deze zal in de praktijk toegepast worden om het correct gebruik van de richtlijn te vergemakkelijken.

Stap 10: Finaal nazicht door de leescommissie

Als afronding van dit project, zal de volledige, aangepaste richtlijn nagelezen worden door de leescommissie van Duodecim.

Resultaten

Stap 4.1: AGREE II
Hieronder volgt een overzicht van de scores die voor alle richtlijnen weerhouden werden.

A. NHG Standaard obstipatie (10)		
	Juna Peeters	Manu Dewulf
Onderwerp en doel	16	14
Betrokkenheid belanghebbenden	15	14
Ontwikkelingsproces	37	31
Helderheid	19	15
Toepasbaarheid	18	11
Redactionele onafhankelijkheid	9	8
Overall assessment	Recommended with alterations	Strongly recommended
B. Medical position statement on constipation (7)		
	Juna Peeters	Manu Dewulf
Onderwerp en doel	14	9
Betrokkenheid belanghebbenden	6	10
Ontwikkelingsproces	22	16
Helderheid	20	19
Toepasbaarheid	11	9
Redactionele onafhankelijkheid	8	7
Overall assessment	Would not recommend	Strongly recommended
C. Constipation BMJ (9)		
	Juna Peeters	Manu Dewulf
Onderwerp en doel	6	4
Betrokkenheid belanghebbenden	12	5
Ontwikkelingsproces	33	19
Helderheid	18	17
Toepasbaarheid	14	7
Redactionele onafhankelijkheid	8	4
Overall assessment	Recommended with alterations	Recommended with alterations
D. Constipation: a global perspective (12)		
	Juna Peeters	Manu Dewulf
Onderwerp en doel	8	10
Betrokkenheid belanghebbenden	10	5
Ontwikkelingsproces	31	11
Helderheid	17	14
Toepasbaarheid	16	8
Redactionele onafhankelijkheid	2	2
Overall assessment	Recommended with alterations	Recommended with alterations
E. Constipation NICE (11)		
	Juna Peeters	Manu Dewulf
Onderwerp en doel	17	16
Betrokkenheid belanghebbenden	11	11

Ontwikkelingsproces	32	39
Helderheid	19	18
Toepasbaarheid	15	12
Redactionele onafhankelijkheid	2	6
Overall assessment	Strongly recommended	Strongly recommended

Tabel 7: Overzicht AGREE II scores richtlijnen

Uiteindelijk werd op basis van de AGREE II scores beslist om de richtlijnen 'NHG Standaard obstipatie' en 'Constipation NICE' mee te nemen naar het verdere proces (10)(11). Dit omdat de scores van beide evaluatoren erg gelijklopend waren en omdat deze richtlijnen het hoogste scoorden op het onderdeel ontwikkelingsproces.

'Medical position statement on constipation' werd door één van de evaluatoren afgekeurd als te specialistisch om toepasbaar te zijn in een huisartsencontext (7). De richtlijn 'Constipation BMJ' was ondanks een goede inhoud onvoldoende gebruiksvriendelijk en bevatte geen duidelijke bronvermelding (9). Tenslotte werd de richtlijn 'Constipation: A global perspective' te beknopt gevonden en ook hier werd er geen bronvermelding weerhouden (12).

Stap 4.2: Inventarisering van de inhoud

Hieronder vindt u een overzicht van de kernboodschappen die uit de geselecteerde richtlijnen weerhouden zijn.

Duodecim:

1. Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?
    a. Symptoms suggesting organic disease
    b. Increasing abdominal pain
    c. Pain associated with defecation
    d. Change in bowel habits
    e. Melaena or anal haemorrhage
    f. General symptoms (weight loss, fatigue)
    g. Family history of e.g. colon cancer
2. Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?
    a. Abdomen: inspection (scars), palpation
    b. Touch per rectum,: haemorrhoids, fissures, faecal prop
    c. General physical examination as necessary
3. Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten?
    a. If the symptoms suggest an organic disease the following investigations may be helpful:
    b. Plain abdominal x-ray if intestinal obstruction or paralytic ileus is suspected
    c. Sigmoidoscopy or rectoscopy
    d. Colonoscopy, if an organic cause is suspected.

NHG:

1. Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?

a. malaise, onverklaard gewichtsverlies, rectaal bloedverlies, veranderd defecatiepatroon (maligniteit);
b. veel buikpijn, braken, forse distensie van het abdomen, afwezige peristaltiek of gootsteengeluiden (ileus);
c. gebruik van medicatie die obstipatie kan veroorzaken (opioïden, anticholinergica, serotonineheropnameremmers, anti-epileptica, bisfosfonaten, ijzer- en calciumpreparaten, calciumantagonisten, NSAID's, diuretica en aluminiumbevattende antacida);
d. hypothyreoïdie, diabetes mellitus, zwangerschap, ziekte van Parkinson, multipele sclerose;
e. prolaps van vagina en/of rectum (bekkenbodempathologie)

2. Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?
   a. Onderzoek het abdomen (inspectie, auscultatie, percussie en palpatie). Let bij het onderzoek van de buik vooral op palpabele weerstanden (bij volwassenen: maligniteit) en op aanwijzingen voor een ileus (distensie abdomen, afwezige peristaltiek of 'gootsteengeluiden', peritoneale prikkeling).
   b. Inspecteer de perianale regio met goede belichting, spreid de billen en laat de patiënt even persen.
   c. Let op de aanwezigheid van eventuele fissuren, hemorroïden of een prolaps van vagina en/of rectum.
   d. Verricht rectaal toucher bij aanwezigheid van rectaal bloedverlies en bij algemene klachten zoals buikpijn, malaise en gewichtsverlies om een palpabele afwijking vast te stellen. Bij veel klachten kan de bevinding palpabele harde feces bij rectaal toucher helpen bij het maken van de keuze om eventueel rectale medicatie voor te schrijven. Verricht uitgebreider lichamelijk onderzoek indien de anamnese daartoe aanleiding geeft.
3. Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten?
   a. Verricht alleen laboratoriumonderzoek en urineonderzoek indien de anamnese daartoe aanleiding geeft.
   b. Een buikoverzichtsfoto is voor het stellen van de diagnose obstipatie niet zinvol. Ook andere vormen van beeldvormend onderzoek zijn niet zinvol.

NICE:

1. Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?
   a. Persistent unexplained change in bowel habit?
   b. Palpable mass in the lower right abdomen or the pelvis?
   c. Persistent rectal bleeding without anal symptoms?
   d. Narrowing of stool calibre?
   e. Family history of colon cancer, or inflammatory bowel disease?
   f. Unexplained weight loss, iron deficiency anaemia, fever, or nocturnal symptoms?
   g. Severe, persistent constipation that is unresponsive to treatment?
2. Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?
   a. Geen aanbevelingen

3. Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten?
    a. No investigations are routinely required in an adult with constipation.
    b. However, if a secondary cause is suspected, special investigations might be required.

Als we kijken naar dit overzicht, valt op dat vooral voor de eerste klinische vraag er grote gelijkenissen zijn tussen de drie verschillende richtlijnen. Voor de tweede klinische vraag komen de kernboodschappen van Duodecim en NHG ook goed overeen, hoewel NHG hier een veel uitgebreidere uitleg voorziet. Voor deze vraag geeft NICE geen aanbevelingen. Bij de derde klinische vraag zien we de grootste verschillen. Waar Duodecim wel aanraadt om in bepaalde gevallen medische beeldvorming toe te passen, zegt NHG het tegenovergestelde. De aanbevelingen van NICE rond dit onderwerp blijven heel vaag.

Stap 4.3: Waardering op courantheid

De evidentie waarnaar gerefereerd wordt in de Duodecim richtlijn, bestond uit slechts één artikel voor elke van de drie opgestelde klinische vragen. Aldus vond ik tijdens mijn Pubmed search naar recente evidentie steeds meerdere bronnen die in bij de adaptatie fase ook in acht genomen zouden moeten worden. Ook voor de richtlijnen NHG en NICE konden toch nog een aantal extra bronnen weerhouden worden, dit omdat beide richtlijnen vooral oudere studies en artikels geselecteerd hadden als referentie.

In de onderstaande tabel is een overzicht te vinden van de evidentie die door de geselecteerde richtlijnen werd gebruikt, en de evidentie die na de Pubmed zoektocht werd toegevoegd als eventueel zinvol voor de adaptatiefase.

Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?		
	Initiële referenties	**Toegevoegde referenties**
DUODECIM	Lembo et al, 2003 (14)	Jamshed et al, 2011 (15)
		Lindberg et al, 2011 (12)
NHG	Pepin et al, 2002 (16)	Jamshed et al, 2011 (15)
	Hamilton et al, 2009 (17)	Lindberg et al, 2011 (12)
	Interne geneeskunde, 2005 (18)	
	Kalso et al, 2004 (19)	
	Moore et al, 2005 (20)	
	Talley et al, 2003 (21)	
	Chang et al, 2007 (22)	
NICE	American College of Gastroenterology, 2005 (23)	NICE Suspected cancer, 2015 (24)
	Longstreth et al, 2006 (25)	Jamshed et al, 2011 (15)
	NICE Suspected cancer, 2005	Lindberg et al, 2011 (12)
	Paré et al, 2007 (26)	
Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?		
	Initiële referenties	**Toegevoegde referenties**
DUODECIM	Lembo et al, 2003 (14)	Bassotti et al, 2013 (27)
		Jamshed et al, 2011 (15)
		Tack et al, 2011 (28)

		Wald, A. 2016 (29)
NHG	Smith and Lewis, 1990 (30)	Bassotti et al, 2013 (27)
	Muris et al, 1993 (31)	Jamshed et al, 2011 (15)
		Tack et al, 2011 (28)
		Wald, A. 2016 (29)
NICE	/	/
Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten?		
	Initiële referenties	**Toegevoegde referenties**
DUODECIM	Lembo et al 2003 (14)	Bove et al, 2012 (32)
		Schusselé et al, 2009 (33)
		Tack et al, 2011 (28)
		Cash et al, 2014 (34)
NHG	Starreveld et al, 1990 (35)	Bove et al, 2012 (32)
	Rao et al, 2005 (36)	Schusselé et al, 2009 (33)
	LESA Rationeel aanvragen, 2012 (37)	Tack et al, 2011 (28)
		Cash et al, 2014 (34)
NICE	American College of Gastroenterology, 2005 (34)	Bove et al, 2012 (32)
	Paré et al, 2007 (26)	Schusselé et al, 2009 (33)
		Tack et al, 2011 (28)
		Cash et al, 2014 (34)

Tabel 8: Overzicht geselecteerde referenties

Al deze resultaten werden eveneens in de matrix verwerkt.

Stap 4.4: Waardering op samenhang

Klinische vraag 'Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen'

Er werd bij geen enkele van de geselecteerde richtlijnen een zoekstrategie vermeld; dit element kon dus voor geen enkele richtlijn op consistentie en samenhang beoordeeld worden.

De evidentie die Duodecim aanhaalt bij de eerste klinische vraag, maakt slechts een korte vermelding van het belang van de anamnese bij de klacht constipatie, zonder hier dieper op in te gaan (14). Verder in het artikel wordt wel een verwijzing gemaakt naar zogenoemde alarmsymptomen. Vermoedelijk heeft Duodecim de aanbeveling op deze symptomen gebaseerd. In het artikel worden deze symptomen vooropgesteld in kader van een onderliggend colorectaal carcinoom, Duodecim neemt ze echter over als verdacht voor organische constipatie in het algemeen. In dat opzicht is de interpretatie van Duodecim niet helemaal consistent met de evidentie zelf.

Bij NHG was er slechts gedeeltelijke consistentie doorheen de overige twee stappen. NHG vatte de geselecteerde evidentie wel correct samen, maar doet dit op een heel beknopte manier, waarbij een deel van de informatie uit de studie niet wordt vermeld. Zo vat NHG wel samen dat volgens Hamilton et al, constipatie mogelijk een symptoom is van colorectaal carcinoom (17). De overige mogelijke symptomen worden echter niet vermeld, hoewel deze wel terugkomen in de uiteindelijke aanbeveling.

Bij NICE is er eveneens slechts gedeeltelijke consistentie. Zo is het onduidelijk waarom Longstreth et al vermeld wordt als evidentie (25). Dit artikel gaat namelijk specifiek over functionele constipatie; er wordt nergens melding gemaakt van symptomen die op een organische oorzaak van constipatie kunnen wijzen. Uit de overige twee geselecteerde artikels worden wel de juiste conclusies weerhouden door NICE. Zowel uit Paré et al, als uit de review van The American College of Gastroenterology, worden dezelfde alarmsymptomen geselecteerd en verwerkt in de aanbeveling (26)(23). Hierbij is er dus wel een goede samenhang tussen de evidentie en de uiteindelijke aanbevelingen.

Klinische vraag 'Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten'

In het artikel van Lembo et al, wordt uitgebreid ingegaan op het belang van het klinisch onderzoek (14). Deze informatie wordt door Duodecim nogal summier samengevat, waarbij een aantal belangrijke details worden weggelaten. Het algemeen abdominaal onderzoek wordt echter niet in het artikel vermeld, maar dit komt in Duodecim dan weer wel terug. Qua samenhang tussen de evidentie en hoe deze geïnterpreteerd wordt, is Duodecim bij deze vraag dus niet helemaal consistent.

De evidentie die NHG aanhaalt bij deze klinische vraag, handelt enkel over het nut van het uitvoeren van een PPA in de praktijk. De aangehaalde artikels, met name Smith et al en Muris et al, handelen bovendien niet specifiek over de PPA bij constipatie (30)(31). Het is dus niet helemaal duidelijk waarom NHG deze evidentie geselecteerd heeft om hun aanbevelingen te formuleren. Bovendien worden de overige aanbevelingen van Duodecim over deze klinisch vraag, nergens in de artikels weerhouden.
NICE bevat geen aanbevelingen over deze klinische vraag en wordt daarom niet verder besproken.

Klinische vraag 'Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten'

Duodecim begint bij deze aanbeveling met het vermelden van een RX abdomen als mogelijk onderzoek, maar dit wordt niet vermeld in de door hen geselecteerde evidentie. In het geselecteerde artikel Lembo et al, wordt dan weer wel dieper ingegaan op het nut van bloedonderzoek bij constipatie, maar deze informatie wordt door Duodecim niet overgenomen in de aanbeveling (14). Hierin is er dus opnieuw een gebrek aan consistentie tussen de geselecteerde evidentie en hoe Duodecim deze interpreteert.

Voor deze aanbeveling, verwijst NHG allereerst naar het document 'LESA Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek', maar hierin wordt geen informatie gevonden over labo-testen in kader van constipatie (37). Het is dus niet duidelijk waarom deze referentie geselecteerd werd. Het tweede geselecteerde artikel, Starreveld et al, gaat over het nut van de RX abdomen (35). Hoewel in de studie geconcludeerd wordt dat dit een zinvol onderzoek kan zijn in bepaalde omstandigheden, staat dit haaks op de interpretatie van NHG. Zij zeggen namelijk in hun aanbeveling dat een buikoverzichtsfoto geen waarde heeft bij constipatie. Ook hier dus een gebrek aan samenhang tussen het aangeleverde bewijs en de uiteindelijke aanbeveling.

Bij NICE is er wel sprake van een goede samenhang tussen het geselecteerde artikel van Paré et al en de manier waarop NICE deze informatie interpreteert. In zowel Paré et al, als het artikel van the American College of Gastroenterology, wordt duidelijk gesteld dat verder onderzoek enkel aangewezen is bij bepaalde symptomen die verdacht zijn voor een onderliggende oorzaak (26)(23). Dit wordt door NICE correct overgenomen en verwerkt in de uiteindelijke aanbeveling.

Stap 4.5: Waardering op toepasbaarheid

Klinische vraag 'Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen'

Voor deze vraag is er voor de drie gebruikte richtlijnen een goede toepasbaarheid, gezien het hier gaat over symptomatologie. De richtlijnen zijn alle drie afkomstig van een goed ontwikkeld, Europees land met algemeen genomen een gelijkaardige patiëntenpopulatie dan die in België. Bovendien komt de opleiding Geneeskunde inhoudelijk goed overeen met de opleiding hier in België omtrent deze pathologie. Voor deze aanbeveling werden dus geen barrières weerhouden die de toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext zouden kunnen belemmeren of bemoeilijken.

Klinische vraag 'Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten'

De aanbevelingen rond deze vraag zijn algemeen wel toepasbaar in de Belgische zorgcontext. Toch dient er rekening gehouden te worden met de drempel van patiënten over het uitvoeren van een PPA bij elke klacht van constipatie. Hoewel in onze zorgcontext gelijkaardige ideeën heersen over klinisch onderzoek, denk ik dat er zowel bij patiënten als bij artsen op dit vlak barrières kunnen zijn die het moeilijk kunnen maken om deze stap volledig in de zorg te integreren. Niet alleen gêne, maar ook tijdsgebrek binnen de korte duur van de consultatie, en de multiculturele patiëntenpopulatie in sommige regio's (en hierdoor meer kans op een taalbarrière), kunnen hierbij een belangrijke rol spelen.

Klinische vraag 'Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten'

Bij deze vraag zijn de aanbevelingen van de geselecteerde richtlijnen het meest uiteenlopend. De aanbevelingen van Duodecim zijn op dit vlak het meest afwijkend van onze zorgcontext.

Hoewel over het algemeen een goede toepasbaarheid verwacht kan worden, moet zeker vermeld worden dat in België waarschijnlijk minder naar een RX abdomen wordt doorgestuurd bij de klacht constipatie. Dit kan deels te wijten zijn aan het feit dat er in veel regio's een grote beschikbaarheid is van ziekenhuizen en specialisten, en er dus sneller overgegaan wordt op een doorverwijzing naar de specialist zelf. Om dezelfde reden, wordt er waarschijnlijk sneller gevraagd voor een colonoscopie, dan eerst een buikoverzichtsfoto te nemen.

Stap 7: Eerste versie opmaken

Bij nazicht van de geselecteerde evidentie, kwam ik tot de conclusie dat voor geen enkele van mijn aanbevelingen sterke referenties gebruikt werden. Het betrof hoofdzakelijk literatuur onderzoek en reviews. Er werden voor geen enkele klinische vraag RCT's weerhouden. Bovendien was er bij één van de referenties van de vraag rond klinisch onderzoek sprake van indirect bewijs, omdat de studie waarnaar verwezen wordt eigenlijk gaat over de sensitiviteit van een PPA bij colorectaal carcinoom, prostaatcarcinoom en appendicitis, maar niet over constipatie.

Uiteindelijk besliste ik om aan alle aanbevelingen een lage score toe te kennen. Dit door het duidelijk gebrek aan RCT's die de kernboodschappen konden onderbouwen. De aanbevelingen over het klinisch onderzoek werden volledig gebaseerd op narrative reviews, waarbij de informatie rond het uitvoeren van een PPA eigenlijk enkel werd beschreven als tool voor het beoordelen van de anale sfincter spieren. Er werd geen informatie gegeven rond de zin van een PPA bij constipatie om bijvoorbeeld een rectale tumor uit te sluiten. Bij de aanbevelingen voor anamnese en aanvullend onderzoek werd hetzelfde probleem gezien. De aangehaalde evidentie was steeds van lage kwaliteit; reviews en literatuuronderzoek maar nooit RCT's. Bij de aanbevelingen rond anamnese werd door NICE zelfs helemaal geen evidentie gegeven, zij baseerden deze aanbeveling op 'expert opinion'.

Na het geven van een letter-code aan elke kernboodschap, werd nu bepaald welke cijfercode hieraan zou worden toegevoegd. Voor mijn eerste klinische vraag, was er naar mijn oordeel een duidelijk overwicht van de voordelen ten opzichte van de nadelen. Hoewel het concreet navragen van alle risicofactoren misschien meer tijd vraagt tijdens een consultatie, is dit een erg efficiënte manier om risicopatiënten die verder onderzoek nodig hebben, te identificeren. Daarnaast zijn er geen kosten verbonden aan deze aanbeveling, wat ook een positief element is. Tenslotte gaat het hier over een aanbeveling die gemakkelijk toepasbaar is in de Belgische zorgcontext. Er zijn geen specifieke tools nodig, noch specifieke vaardigheden van de huisarts.

Bij mijn tweede klinische vraag, kwam ik tot een gelijkaardige conclusie. Ook hier hing de balans van voor- en nadelen naar de kant van de voordelen: door een goed klinisch onderzoek patiënten identificeren die verder nazicht vereisen, en het vaststellen van rectumcarcinoom als oorzaak van constipatie door het toevoegen van een PPA aan het klinisch onderzoek. Een nadeel van deze aanbeveling is dat een PPA vaak als gênant onderzoek wordt gezien door patiënten. Ook op vlak van kosteneffectiviteit en toepasbaarheid, is dit een goede aanbeveling. Er is geen extra kost verbonden aan het klinisch onderzoek, en het betreft hier allemaal zaken die in het Belgische curriculum geneeskunde worden aangeleerd.

Bij de laatste klinische vraag, moesten er meer factoren in acht genomen worden. Een belangrijk nadeel van de aanbevelingen, is de kost aan de maatschappij omdat bij het toepassen van de volledige richtlijn, er waarschijnlijk een toename

zal zijn van het aantal patiënten dat verder nazicht krijgt. Bovendien hangt aan een colonoscopie nog steeds een risico op ernstige complicaties vast, dat ongeveer gelijk staat aan 1 op 1000. Wat betreft de kosteneffectiviteit van deze aanbeveling, is er wat meer onduidelijkheid. Enerzijds zou je kunnen stellen dat er door het toepassen van de richtlijn, waarschijnlijk meer aanvullend onderzoek gevraagd zal worden. Anderzijds zou op termijn misschien meer gestructureerd en verantwoord naar beeldvormend onderzoek gevraagd worden bij constipatie, als de aanbeveling duidelijker maakt bij welke patiënten het effectief nodig is en bij welke niet.

Hieronder vindt u de kernboodschappen, samen met de uiteindelijke grade of recommendation, die werden geformuleerd voor mijn deel van de richtlijn. Voor elke klinische vraag worden eveneens een verdere toelichting en een basis voor de aanbeveling voorzien. Zoals uiteengezet werd in stap 5, besliste ik uiteindelijk om geen van mijn kernboodschappen aan te passen. Ik heb echter wel mijn opmerkingen en bedenkingen verwerkt in de verdere toelichting rond deze kernboodschappen.

Anamnese

1. A. Het is aangewezen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie volgende alarmsymptomen zeker na te vragen: toename van abdominale pijn, pijn bij defecatie, een veranderd stoelgangspatroon, melena of anaal bloedverlies.
   Grade 1C
1. B. Het wordt aanbevolen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie algemene symptomen en de familiale voorgeschiedenis van o.a. colorectaal carcinoom na te vragen.
   Grade 1C

Toelichting
Bij de anamnese is het belangrijk de alarmsymptomen van een onderliggende darmlijden te bevragen. De nadruk ligt hierbij vooral op het navragen van klachten die wijzen op een maligniteit. In dit opzicht is ook het navragen van het familiaal voorkomen van colorectaal carcinoom of andere voorbeschikkende darmziekten belangrijk.

Onder algemene symptomen vallen onder andere vermagering, gewichtstoename en vermoeidheid. Deze dienen nagevraagd te worden om een onderscheid te maken tussen functionele constipatie, waarbij geen onderliggende aandoening is, en organische constipatie, waarbij een specifieke aandoening de klacht veroorzaakt. Denk bijvoorbeeld aan hyperthyroïdie.

Basis voor aanbeveling
De basis voor deze richtlijn komt uit de Duodecim-richtlijn ‘Obstipatie bij de volwassene’ (6). De evidentie vanuit Duodecim is gebaseerd op één review artikel, namelijk ‘Chronic Constipation’ uit the New England Journal of Medicine

(14). Hierin wordt slechts in beperkte mate ingegaan op de anamnese bij constipatie. Er wordt wel vermelding gemaakt van de alarmsymptomen die bevraagd moeten worden. Het artikel vermeldt deze symptomen wel enkel in kader van het uitsluiten van colorectaal carcinoom en dus niet in kader van andere onderliggende oorzaken van constipatie.

Verdere evidentie werd gevonden vanuit NHG, NICE en aanvullende database search. Deze evidentie omvat enkel reviews, andere richtlijnen en retrospectief onderzoek. In zowel NHG als NICE worden gelijkaardige anamnestische symptomen aangehaald die zeker bevraagd moeten worden om een onderliggende oorzaak voor constipatie te achterhalen (10)(11). Overig gevonden evidentie omvat relevante referenties uit NICE en NHG en een aanvullende database search (12)(15–17,19–26).

In 'Recommendations on chronic constipation (including constipation associated with irritable bowel syndrome) treatment' wordt een tabel gegeven met 'rode vlaggen' die wijzen op een maligniteit en dus zeker nagevraagd moeten worden (26). In het artikel 'An evidence-based approach to the management of chronic constipation in North America' staat eveneens een vermelding naar mogelijke alarmsymptomen en wordt het belang van een goede anamnese benadrukt (23).
In 'Diagnostic approach to chronic constipation in adults' staat eveneens een tabel met de indicaties voor verder onderzoek (15).

Ook in 'World Gastroenterology Organisation global guideline: Constipation--a global perspective' kunnen we gelijkaardige alarmsymptomen terugvinden (12). Het is belangrijk te vermelden dat in al deze reviews en guidelines steeds dezelfde symptomen uit de anamnese naar voor geschoven worden als niet te missen alarmtekens die verder onderzoek vereisen. Er wordt in elk artikel ook melding gemaakt over het belang van het navragen van een familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom en/of inflammatoire darmziektes.

Klinisch onderzoek

2. A. Het wordt aangeraden om een volledig klinisch onderzoek van het abdomen te doen met inspectie en palpatie.
   Grade 1C
2. B. Het wordt aangeraden om bij elke aanmeldingsklacht obstipatie eveneens een PPA te verrichten om aambeien, fissuren of fecale proppen te evalueren.
   Grade 1C
2. C. Verder klinisch onderzoek kan aangewezen zijn indien de anamnese hiertoe aanleiding geeft.
   Grade 1C

Toelichting
Zoals bij elke gastro-intestinale klacht, is onderzoek van het abdomen noodzakelijk voor de klacht constipatie. Dit omvat zoals steeds de vier elementen

van inspectie, auscultatie, percussie en palpatie. Let hierbij vooral op palpabele weerstanden (verdacht voor onderliggende maligniteit) en tekens van paralytische ileus, zoals abdominale distentie, afwezige peristaltiek of gootsteengeluiden.

Het uitvoeren van een PPA wordt aangeraden bij elke klacht obstipatie. Zorg voor voldoende belichting en begin met een inspectie van de anale regio en ga na of er zichtbare hemorroïden, fissuren of een prolaps van het rectum aanwezig zijn. Let bij de palpatie op inwendige hemorroïden of de aanwezigheid van een fecale prop of andere verdachte massa's.

In de praktijk wordt niet altijd een PPA uitgevoerd bij constipatie. Dit is begrijpelijk gezien de mogelijke barrières zowel bij arts als patiënt (tijdsgebrek, gêne bij de patiënt, …). Het valt echter in sommige gevallen niet te verantwoorden om dit deel van het klinisch onderzoek over te slagen. Voer daarom toch zeker een PPA uit in volgende gevallen: anaal bloedverlies of algemene symptomen zoals gewichtsverlies en malaise in combinatie met constipatie. Verder klinisch onderzoek dient enkel te gebeuren als er elementen uit de anamnese wijzen op een onderliggende oorzaak van de constipatie.

Basis voor aanbeveling
De basis van deze aanbeveling komt uit de Duodecim-richtlijn 'Obstipatie bij de volwassene' (6). De aanbeveling uit Duodecim is opnieuw volledig gebaseerd op de narrative review uit the New England Journal of Medicine (14). In deze review wordt vooral uitgebreid ingegaan op het rectaal toucher, met inbegrip van het testen van de verschillende anale spieren. Duodecim vat dit korter samen en weerhoudt enkel de kernboodschappen. Hoewel Duodecim ook een algemeen abdominaal onderzoek vermeldt in de aanbeveling, kan dit niet worden teruggevonden in de desbetreffende review.

Verder is deze aanbeveling gebaseerd op de richtlijn NHG en de referenties die hierin worden aangehaald, evenals een aanvullende database search. In 'A practical approach to diagnosis and management of functional constipation in adults' wordt benadrukt dat een rectaal toucher in de meeste gevallen het enige klinisch onderzoek is dat meer informatie kan geven bij de klacht constipatie, ondanks dat het in de praktijk weinig uitgevoerd wordt (27).

In 'Diagnostic approach to chronic constipation in adults' worden zowel abdominaal als rectaal onderzoek aangehaald als klinisch onderzoek bij constipatie (15). Bij het abdominaal onderzoek dient gelet te worden op massa's, een palpabel colon en tekens van gewichtsverlies. Bij het rectaal onderzoek worden zowel een goede inspectie als een rectaal toucher vermeld.

Aanvullend onderzoek

3. A. Als de symptomen een organische oorzaak doen vermoeden, kunnen de volgende onderzoeken zinvol zijn:
    - een radiografie abdomen bij een vermoeden van een intestinale

obstructie of een paralytische ileus
- een sigmoidoscopie of rectoscopie
- een colonoscopie, als een organische oorzaak wordt vermoed

Grade 2C

Toelichting
Bij vermoeden van een paralytische ileus of een intestinale obstructie kan een RX abdomen eventueel zinvol zijn. Wegens gebrek aan consensus en onvoldoende relevante studies specifiek over dit onderwerp, raden wij niet aan een RX abdomen te doen om de mate van fecale impactie in kaart te brengen. Hoewel het in een aantal reviews en studies naar voor komt, is er nergens voldoende kwaliteitsvol bewijs om hierover een aanbeveling te formuleren.

Enkel als er elementen uit de anamnese of het klinisch onderzoek een onderliggende maligniteit doen vermoeden, is een colonoscopie zinvol bij de klacht constipatie. Gezien het risico op complicaties bij het uitvoeren van een colonoscopie wordt dus aangeraden dit enkel te doen in volgende gevallen: bij alarmsymptomen (anaal bloedverlies, pijn bij defecatie, een veranderd stoelgangspatroon) of bij de klacht constipatie samengaand met vermagering en/of algemene malaise, of bij familiaal voorkomen van colorectaal carcinoom of inflammatoire darmziekten.

Een bloedonderzoek kan zinvol zijn in sommige gevallen, bijvoorbeeld ter uitsluiting van een hypothyroïdie als oorzaak van constipatie.

Basis voor aanbeveling
De basis van deze aanbeveling komt uit de Duodecim-richtlijn 'Obstipatie bij de volwassene' (6). De aanbeveling uit Duodecim is volledig gebaseerd op het review artikel uit the New England Journal of Medicine (14). Hierin wordt gezegd om een darmonderzoek, hetzij sigmoidoscopie, hetzij colonoscopie, uit te voeren bij patiënten met alarmsymptomen (in dit artikel gedefinieerd als patiënten met toename van constipatie, bloed bij de stoelgang, gewichtsverlies, koorts, anorexie, nausea en/of braken of een familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom of inflammatoire darmziekten). Een bloedonderzoek met nazicht van schildklierfunctie, calcium, glucose en elektrolyten wordt in het artikel voorgesteld als eventueel zinvolle onderzoek.

Overige evidentie komt uit NICE en een aanvullende database search. In 'Consensus statement AIGO/SICCR: Diagnosis and treatment of chronic constipation and obstructed defecation' wordt een bloedonderzoek niet aanbevolen bij de oppuntstelling van functionele constipatie (32). Er wordt wel vermeld dat het zinvol kan zijn ter uitsluiting van een secundaire chronische constipatie (i.e. constipatie op basis van een onderliggende aandoening). Colonoscopie voor chronische constipatie wordt eveneens niet aangeraden, tenzij bij patiënten met alarmsymptomen, patiënten boven de leeftijd van 50 jaar en bij een familiaal voorkomen van colorectaal carcinoom.

In ‘An evidence-based approach to the management of chronic constipation in North America’ wordt eveneens gezegd dat routinematig aanvullend onderzoek niet zinvol is en dat verder onderzoek enkel wordt aangeraden wanneer de anamnese of het klinisch onderzoek daartoe aanleiding geeft (23). Er wordt echter enkel melding gemaakt van colonoscopie of een bloedonderzoek, RX abdomen wordt hier zelfs niet vermeld.

Er is geen eenduidig bewijs omtrent het nemen van een RX abdomen. Het onderzoek wordt in verschillende reviews aangehaald, maar er is nergens eenduidig, kwaliteitsvol bewijs dat het effectief zinvol is. In ‘Diagnosis and treatment of chronic constipation--a European perspective’ wordt een RX abdomen aangehaald als een mogelijk onderzoek om een overmatige aanwezigheid van stoelgang in het colon aan te tonen (28). De review zegt echter verder ook dat routine diagnostisch onderzoek niet aangeraden wordt bij constipatie.

In ‘Recommendations on chronic constipation (including constipation associated with irritable bowel syndrome) treatment’ wordt samengevat gesteld dat aanvullend onderzoek dient te gebeuren op basis van de assessment door de behandelend arts (26). Er wordt niet dieper ingegaan op de specifieke mogelijkheden van aanvullend onderzoek zoals RX abdomen, bloedonderzoek of colonoscopie.

NHG verwijst naar één retrospectieve studie waarbij de onderzoekers concluderen dat een RX abdomen zinvol kan zijn om de mate van ‘fecal loading’ in het colon in kaart te brengen (35). Dit wordt echter in geen van de overige gevonden reviews en guidelines bevestigd. Wij oordelen daarom dat er onvoldoende bewijs is om hierover een duidelijke aanbeveling te maken.

Stap 8: Peer review

In de onderstaande tabellen volgt een schematisch overzicht van de resultaten die uit de peer review verkregen werden. De eerste tabel handelt over de resultaten van de vragenlijst over voorkennis, de tweede tabel handelt over de toepasbaarheid van de bevraagde kernboodschappen. De vragenlijsten waarover deze resultaten gaan, zijn terug te vinden in de bijlage.

ANAMNESE			
Welke symptomen denk je dat belangrijk zijn?	*Groep 1*	*Groep 2*	*Opmerkingen*
Toename abdominale pijn	7/10	4/6	
Veranderingen in stoelgangspatroon	10/10	6/6	
Pijn bij defecatie	7/10	4/6	
Anaal bloedverlies	9/10	6/6	
Melena	5/10	5/6	
Fam. VG van colorectaal carcinoom	9/10	6/6	
Fam. VG van inflammatoire darmziekten	5/10	3/6	
Vermagering	8/10	6/6	
Algemene malaise	4/10	4/6	
Welke symptomen vraag je effectief na?			
Toename abdominale pijn	6/10	4/6	

Veranderingen in stoelgangspatroon	9/10	5/6	
Pijn bij defecatie	5/10	4/6	
Anaal bloedverlies	7/10	5/6	
Melena	2/10	3/6	
Fam. VG van colorectaal carcinoom	3/10	3/6	
Fam. VG van inflammatoire darmziekten	0/10	2/6	
Vermagering	3/10	3/6	
Algemene malaise	2/10	5/6	
KLINISCH ONDERZOEK			
Welke denk je dat zinvol zijn?	*Groep 1*	*Groep 2*	*Opmerkingen*
Bloeddrukmeting	3/10	0/6	
Gewicht	4/10	2/6	
Nagaan tekens van anemie	5/10	2/6	
Onderzoek van het abdomen	10/10	6/6	
Anale inspectie	8/10	3/6	
Rectaal toucher	9/10	6/6	
Welke voer je effectief uit?			
Bloeddrukmeting	3/10	2/6	
Gewicht	1/10	2/6	
Nagaan tekens van anemie	2/10	1/6	
Onderzoek van het abdomen	10/10	6/6	
Anale inspectie	1/10	2/6	
Rectaal toucher	2/10	2/6	
Vind je een rectaal toucher bij iedereen zinvol?			
Ja	3/10	1/6	
Nee	7/10	5/6	
Wanneer voer je dit onderzoek wel uit?			
Bij elke patiënt	0/10	1/6	
Vanaf een bepaalde leeftijd	3/10	2/6	Leeftijd vanaf 50 jaar
Bij anaal bloedverlies	8/10	4/6	
Bij algemene klachten (malaise, vermagering)	6/10	4/6	
Pijn bij defecatie	2/10	3/6	
Barrières in verband met het uitvoeren?			
Gêne bij patiënt	8/10	5/6	
Gêne bij mezelf	3/10	3/6	
Tijdsgebrek	2/10	2/6	
Taalbarrière	3/10	0/6	
AANVULLEND ONDERZOEK			
Verricht je verder onderzoek?	*Groep 1*	*Groep 2*	*Opmerkingen*
Ja	3/10	2/6	
Af en toe	7/10	3/6	
Nee	0/10	1/6	
Welke denk je dat zinvol zijn?			
Bloedname	5/10	3/6	iFOBT als labotest
RX abdomen	6/10	2/6	
Colonoscopie	8/10	4/6	
Urineonderzoek	1/10	0/6	
Welke doe je zelf?			

Bloedname	4/10	3/6	iFOBT als labotest
RX abdomen	4/10	2/6	
Colonoscopie	7/10	4/6	
Urineonderzoek	0/10	0/6	
Redenen om het te doen?			
Vermagering	10/10	5/6	
Malaise	3/10	3/6	
Leeftijd	5/10	3/6	50+ / 70+
Anaal bloedverlies	7/10	4/6	Bij aanhoudende last
Melena	7/10	4/6	
Veranderd stoelgangspatroon	9/10	6/6	
Pijn bij defecatie	1/10	2/6	
Fam. VG van colorectaal carcinoom	10/10	6/6	
Fam. VG van inflammatoire darmziekten	2/10	4/6	

Tabel 9: Overzicht resultaten vragenlijst 1

Aanbevelingen 'Welke symptomen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?'			
	G1	G2	Opmerkingen
Zeker toepasbaar	8/10	2/6	/
Toepasbaar	2/10	3/6	
Neutraal	0/10	1/6	
Niet toepasbaar	0/10	0/6	
Helemaal niet toepasbaar	0/10	0/6	
Aanbevelingen 'Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?'			
Zeker toepasbaar	1/10	1/6	- PPA bij iedereen niet realistisch - PPA enkel bij alarmsymptomen - Is PPA wel toegevoegde waarde?
Toepasbaar	5/10	2/6	
Neutraal	2/10	3/6	
Niet toepasbaar	2/10	0/6	
Helemaal niet toepasbaar	0/10	0/6	
Aanbevelingen 'Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische constipatie uit te sluiten?'			
Zeker toepasbaar	4/10	0/6	- Wat bij patiënten in RVT? - RX niet zinvol, bij vermoeden obstructie meteen naar spoed - Meer structuur nodig op vlak van welk onderzoek eerst - Toevoegen van verwijzing naar gastro-enteroloog *Nota: deze vraag werd door één persoon van groep 2 niet ingevuld*
Toepasbaar	4/10	0/6	
Neutraal	2/10	1/6	
Niet toepasbaar	0/10	4/6	
Helemaal niet toepasbaar	0/10	0/6	

Tabel 10: Overzicht resultaten vragenlijst 2

De belangrijkste conclusie die uit de eerste resultaten van de peer review gehaald kon worden, is dat er steeds een duidelijk verschil is tussen hoe de artsen dachten dat het moest, en wat ze effectief deden tijdens de consultatie. De belangrijkste factor die hierin meespeelde, bleek tijdens de discussiefase vooral een gebrek aan parate kennis. Over het algemeen konden de alarmsymptomen wel herkend worden als de artsen deze op papier kregen, maar bij de eigenlijke consultatie werden deze gemakkelijk vergeten.

Nog een belangrijk discussie punt bleek de PPA bij klinisch onderzoek. Hierover waren de meningen verdeeld. Sommige artsen vonden dit onderzoek niet zinvol om uit te voeren, omdat het hun verdere beleid niet beïnvloedde. Bovendien was

er wat discussie over de sensitiviteit en specificiteit van dit onderzoek. Een gewone anale inspectie zonder PPA, kon op meer bijval rekenen. De meeste artsen vonden dit voldoende om een onderscheid te kunnen maken tussen goedaardige constipatie, en constipatie waarbij een achterliggende oorzaak uitgesloten diende te worden.

Algemeen was het gevoel van beide groepen dat bij deze aanbeveling specifieker moest aangeduid worden bij welke patiënten zeker een PPA diende te gebeuren, omdat het merendeel van de artsen het niet realistisch vond om dit bij elke patiënt met aanmeldingsklacht constipatie te doen.

Bij de discussie over aanvullend onderzoek, werd er in beide groepen geopperd dat zij een colonoscopie zouden aanvragen, zelfs zonder andere risicofactoren, vanaf een bepaalde leeftijd. Als grensleeftijd werd door het merendeel van de artsen gekozen voor 50+, wat vrij goed overeenkomt met de huidige screeningsrichtlijn van colorectaal carcinoom in België (38). Ook werd gevraagd om bij deze aanbeveling meer duidelijk te definiëren wanneer aanvullend onderzoek nodig wordt geacht, omdat dit momenteel heel vaag verwoord wordt in de richtlijn.

Voor de vragenlijst rond toepasbaarheid werden ook een aantal belangrijke opmerkingen weerhouden, die in beide groepen terugkwamen. De aanbevelingen rond klinisch onderzoek en aanvullend onderzoek konden hier op weinig steun rekenen voor toepasbaarheid in onze zorgcontext.

Er werd meermaals geopperd om bij de kernboodschappen rond klinisch onderzoek, en vooral dan rond het uitvoeren van de PPA, beter te definiëren in welke omstandigheden deze zou moeten gebeuren. Beide groepen vonden het niet praktisch toepasbaar om dit onderzoek bij elke patiënt met constipatie uit te voeren. Er werd gesuggereerd dat het beter zou zijn om bepaalde alarmsymptomen te definiëren in deze kernboodschap als aanduiding voor wanneer een PPA wel noodzakelijk is.

Voor de aanbevelingen rond aanvullend onderzoek, werd er door beide groepen gevraagd naar meer duidelijkheid rond welk onderzoek wanneer uitgevoerd moet worden. Er werd ook gevraagd om specifieker aan te geven in welke volgorde de aanvullende onderzoeken zouden moeten gebeuren. Tenslotte werd door een aantal participanten opgemerkt dat er in België meer de trend is om bij twijfel of bij een anamnestisch 'verdacht' verhaal te kiezen voor een doorverwijzing naar de gastro-enteroloog voor verdere oppuntstelling, in plaats van zelf eerst nog onderzoek aan te vragen.

Stap 9: Formuleren van praktijkconsensus

Voor het formuleren van de praktijkconsensus werd eerst een korte presentatie gegeven rond het doel van Duodecim en het resultaat van het werk dat het afgelopen jaar werd verricht rond het nakijken en updaten van de kernboodschappen van de richtlijn over constipatie. Daarna werd uitgelegd dat voor de praktijkconsensus toegespitst ging worden op één specifiek onderdeel,

namelijk de kernboodschap rond het uitvoeren van een PPA. Dit onderwerp werd geselecteerd op basis van de resultaten van de peer review, omdat rond deze kernboodschap de meeste discussie was en deze ook niet goed scoorde bij de vragenlijst rond toepasbaarheid.

Voor de praktijkconsensus werd gewerkt aan de hand van een casus. Het betrof een mannelijke patiënt van 29 jaar die zich voor het eerst met de klacht constipatie op de praktijk aanmeldde. Er werden geen andere symptomen vermeld, en de constipatie was slechts drie dagen bezig. Hier werd bij het klinisch onderzoek wel een auscultatie en palpatie van het abdomen uitgevoerd. Er gebeurde echter geen anaal onderzoek. Dit staat haaks op de aanbeveling uit de richtlijn. Deze geldt voor het klinisch onderzoek namelijk als volgt:

- A. Het wordt aangeraden om een volledig klinisch onderzoek van het abdomen te doen met inspectie en palpatie.
    - **Grade 1B**
- B. Het wordt aangeraden om bij elke aanmeldingsklacht obstipatie eveneens een PPA te verrichten om aambeien, fissuren of fecale proppen te evalueren.
    - **Grade 1B**
- C. Verder klinisch onderzoek kan aangewezen zijn indien de anamnese hiertoe aanleiding geeft.
    - **Grade 1C**

Er werd bij deze casus op basis van de anamnese en de jonge leeftijd van de patiënt beslist om geen anale inspectie of PPA uit te voeren. De patiënt vertoonde geen van de volgende risicofactoren: algemene malaise of vermagering, rood bloedverlies per anum, familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom of inflammatoire darmziekten. Het gevoel van de handelend arts was bijgevolg dat een PPA weinig toegevoegde waarde zou hebben voor het verdere beleid.

Er speelden ook een aantal praktische barrières mee in de beslissing om hier niet over te gaan tot een PPA:

- Onvoldoende tijd binnen de consultatie om de inhoud en het doel van dit onderzoek duidelijk uit te leggen aan de patiënt
- Angst dat de patiënt dit onderzoek als gênant zou ervaren
- Gebrek aan ervaring bij het uitvoeren van dit onderzoek

Nu werd met de praktijkleden overgegaan tot een discussie rond het uitvoeren van een PPA bij constipatie. Alle artsen deelden de mening dat een PPA niet standaard bij elk consult van constipatie zou moeten gebeuren. Er werd gesteld dat het weinig zin heeft om een PPA uit te voeren als dit geen effect heeft op het verdere beleid. Ook werden tussen de artsen onderling dezelfde anamnestische elementen aangehaald waarbij ze wel een PPA zouden uitvoeren. Bijgevolg werd unaniem beslist om voor dit onderwerp af te wijken van de vooropgestelde aanbeveling door Duodecim. De praktijkconsensus die geformuleerd werd rond het uitvoeren van een PPA bij constipatie vindt u hieronder.

Een PPA bij de aanmeldingsklacht constipatie, dient te gebeuren als:

- Er een vermoeden is van fecale impactie
- Er anamnestisch anaal bloedverlies wordt weerhouden
- Er anamnestisch pijn bij defecatie wordt weerhouden
- De patiënt >50 jaar en het een nieuwe constipatie betreft

Om het toepassen van de richtlijn en vooral de praktijkconsensus te vergemakkelijken, werd tevens een prototype flowchart voorgesteld waarin de belangrijkste anamnestische kenmerken werden gelinkt aan het uitvoeren van een anale inspectie en/of PPA of een doorverwijzing voor een colonoscopie.

Deze flowchart werd als zinvol beoordeeld door de praktijkleden, met een voorstel om een onderscheid te maken tussen anale inspectie en PPA. De rationale hierachter was dat bij een zichtbare anale fissuur, geen PPA meer mag gebeuren omdat dit erg pijnlijk is voor de patiënt. Dit moest volgens de praktijkleden nog gespecifieerd worden in de flowchart. De flowchart is terug te vinden in de bijlage.

Stap 10: Finaal nazicht door de leescommissie

Op basis van de resultaten van de peer review en de discussie tijdens het formuleren van de praktijkconsensus, heb ik beslist een voorstel in te dienen om de aanbeveling rond klinisch onderzoek toch aan te passen. Daarnaast besliste ik om aan deze aangepaste kernboodschap geen grade of recommendation te geven, maar hiervan een good practice point te maken, omdat deze aanpassing gebaseerd werd op de peer review en praktijkconsensus.

Mijn voorstel voor de geadapteerde aanbeveling is het volgende:

- A. Het wordt aangeraden om een volledig klinisch onderzoek van het abdomen te doen met inspectie en palpatie.

Grade 1C

- B. Het wordt aangeraden om bij de aanmeldingsklacht obstipatie eveneens een PPA te verrichten in volgende gevallen:
- Bij vermoeden van fecale impactie
- Bij anaal bloedverlies
- Bij pijn bij defecatie
- De patiënt >50 jaar en het een nieuwe constipatie betreft

Good Practice Point

- C. Verder klinisch onderzoek kan aangewezen zijn indien de anamnese hiertoe aanleiding geeft.

Grade 1C

De overige aanbevelingen werden bewaard zoals ze in de eerste versie genoteerd werden.

Discussie

Het doel van deze masterthesis was om een aanpassing te maken van de Duodecim richtlijn over obstipatie (6). Specifiek werd in deze thesis toegespitst op de onderwerpen 'anamnese' en 'diagnose'. De uitvoering van dit project gebeurde aan de hand van een stappenplan opgesteld door EBM*practice*net en bestond uit drie fases.

De eerste fase was een screeningsfase, waarbij de huidige Duodecim-richtlijn werd beoordeeld met behulp van de handleiding opgesteld door EBM*practice*net. Na deze fase volgde een adaptatiefase, waarin de aanbevelingen van de Duodecim-richtlijn al dan niet werden aangepast op basis van de resultaten van de screeningsfase. De derde fase omvatte de implementatie van de al dan niet geadapteerde richtlijn in de praktijk, dit enerzijds door het uitvoeren van een peer review, anderzijds door het formuleren van een praktijkconsensus.

Op basis van de resultaten van de eerste fase, besliste ik om de kern-boodschappen van mijn klinische vragen niet aan te passen. Ik kwam tot dit besluit omdat ik vond dat er, ondanks mijn eigen bedenkingen over sommige van de aanbevelingen, onvoldoende wetenschappelijke evidentie was om een wijziging van de Duodecim-richtlijn te verantwoorden. De eerste versie van mijn geadapteerde richtlijn bestond dus uit de kernboodschappen zoals Duodecim ze geformuleerd had.

Evidentie die het nut van een PPA bij constipatie bewijst is inderdaad beperkt. Hoewel het in elke van de drie geselecteerde richtlijnen vermeld staat, wordt nergens gerefereerd naar goede studies die het nut onderschrijven. Ook in geen enkele review waar naar gerefereerd wordt, staat duidelijk vermeld waarom een PPA dient te gebeuren bij alle patiënten. Het lijkt eerder een aangenomen feit, dan echt wetenschappelijk onderbouwd. Omdat ik echter geen evidentie kon terugvinden die de zin van een PPA tegenspreekt, vond ik niet dat ik in eerste instantie op basis van mijn eigen gevoel kon beslissen om deze kernboodschap te adapteren.

Bij het uitvoeren van de peer review, kwamen echter een aantal cruciale discussiepunten naar boven. Het grootste struikelblok in de kernboodschappen van Duodecim, bleek de aanbeveling rond het uitvoeren van een PPA te zijn. Volgens Duodecim dient dit onderzoek bij elke patiënt te gebeuren, maar dit kon op weinig steun rekenen in de peer review groepen. De meeste artsen waren van mening dat een PPA niet zinvol is om standaard uit te voeren en dat de richtlijn specifieker zou moeten vermelden in welke gevallen een PPA wel dient uitgevoerd te worden.

Op basis van deze resultaten, besliste ik dan ook om deze kernboodschap voorop te stellen bij het formuleren van de praktijkconsensus. Ook hier kwam hetzelfde resultaat uit de bus. Alle artsen die deelnamen aan het gesprek, waren van

mening dat het uitvoeren van een PPA bij elke patiënt met constipatie geen zin heeft en dat er bepaalde criteria vooropgesteld zouden moeten worden in deze kernboodschap, om ze toepasbaar te kunnen maken in de Belgische zorgcontext. Onze praktijkconsensus rond deze aanbeveling week dan ook af van het huidige beleid dat door Duodecim wordt aangehaald.

Hoewel er zoals reeds gezegd weinig wetenschappelijke evidentie rond dit onderwerp bestaat, vond ik de resultaten van de peer review en de praktijkconsensus voldoende om toch een voorstel tot adaptatie te doen van deze kernboodschap. Het aanpassen van de Duodecim-richtlijn draait namelijk niet enkel rond wetenschappelijke onderbouwing, maar ook rond het toepasbaar maken van de aanbevelingen naar onze zorgcontext. Naar mijn gevoel zou de huidige aanbeveling op onvoldoende bijval kunnen rekenen in de praktijk en om deze reden stel ik voor om de kernboodschap rond PPA meer te specifiëren.

Conclusie

Uit de implementatiefase bleek dat er toch een aantal belangrijke discussiepunten zijn rond de diagnosestelling van constipatie. Niet zo zeer de diagnose van constipatie zelf, maar het uitsluiten van organische oorzaken, bleken nog knelpunten te zijn. Meer specifiek was er veel discussie rond het nut van het uitvoeren van een PPA, maar ook over het eventueel aanvragen van aanvullend onderzoek, waren de meningen verdeeld. Voor deze onderdelen werd er dan ook veel commentaar gegeven op de huidige richtlijn van Duodecim.

Het grote probleem hier ligt in het feit dat rond deze onderwerpen weinig studies gepubliceerd zijn. Er is quasi geen wetenschappelijke onderbouwing voor het uitvoeren van een PPA om bijvoorbeeld de diagnose van een rectale tumor uit te sluiten. Desondanks wordt in elk handboek en elke review aangehaald dat een PPA een cruciaal onderdeel is van het klinisch onderzoek bij constipatieklachten.

Uit de peer review bleek echter dat het daadwerkelijk implementeren van deze kernboodschap onvoldoende toepasbaar was voor de meeste collega-artsen. Ook bij het formuleren van een praktijkconsensus voor deze aanbeveling, werd unaniem gezegd dat het niet zinvol of haalbaar is om een PPA te doen bij elke constipatieklacht. Er werd beslist dat er meer specifiek moet worden aangegeven wanneer een PPA moet worden uitgevoerd en dit reflecteert zich ook in de geformuleerde praktijkconsensus.

Op basis van deze resultaten besliste ik om de kernboodschap van Duodecim rond dit onderdeel alsnog aan te passen. De overige kernboodschappen werden niet verder aangepast. De uiteindelijke aanbevelingen die aan de leescommissie zullen worden voorgelegd, luiden als volgt:

Anamnese
A. Het is aangewezen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie volgende alarmsymptomen zeker na te vragen: toename van abdominale pijn, pijn bij defecatie, een veranderd stoelgangspatroon, melena of anaal bloedverlies.
Grade 1C
B. Het wordt aanbevolen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie algemene symptomen en de familiale voorgeschiedenis van o.a. colorectaal carcinoom na te vragen.
Grade 1C

Klinisch onderzoek
A. Het wordt aangeraden om een volledig klinisch onderzoek van het abdomen te doen met inspectie en palpatie.
Grade 1C
B. Het wordt aangeraden om bij de aanmeldingsklacht obstipatie eveneens een PPA te verrichten in volgende gevallen:

- Bij vermoeden van fecale impactie

- Bij anaal bloedverlies
- Bij pijn bij defecatie
- De patiënt >50 jaar en het een nieuwe constipatie betreft

GPP

C. Verder klinisch onderzoek kan aangewezen zijn indien de anamnese hiertoe aanleiding geeft.

Grade 1C

Aanvullend onderzoek

A. Als de symptomen een organische oorzaak doen vermoeden, kunnen de volgende onderzoeken zinvol zijn:

- een radiografie abdomen bij een vermoeden van een intestinale obstructie of een paralytische ileus
- een sigmoidoscopie of rectoscopie
- een colonoscopie, als een organische oorzaak wordt vermoed

Grade 2C

Dankwoord

Ik zou graag het team van Martine Goossens bedanken voor hun ondersteuning tijdens het schrijven van deze thesis. Verder wil ik ook graag mijn promotor Prof. Paul Van Royen bedanken voor zijn steun, advies en snelle antwoorden op al mijn vragen, en mijn praktijkopleider Dr. Dirk Hendriks om mij te motiveren tijdens moeilijke momenten. Tenslotte wens ik ook mijn partner Emmanuel Dewulf te bedanken om samen met mij vol overtuiging aan dit project te werken.

Referenties

1. De Jongh TOH, de Vries H, Grundmeijer HGLM. Diagnostiek van alledaagse klachten. Bohn Stafleu van Loghum; 2011.

2. Department of general practice, KU Leuven. Intego-project [Internet]. Intego. 2011. Available from: http://www.intego.be

3. Het Laatste Nieuws. Darmen in de knoop: meer aan de hand? 2008; Available from: http://www.hln.be/hln/nl/33/Fit-Gezond/article/detail/170590/2008/01/01/Darmen-in-de-knoop-meer-aan-de-hand.dhtml

4. Het Laatste Nieuws. Laxeermiddelen zijn gevaarlijk voor gezondheid. 2010; Available from: http://www.hln.be/hln/nl/33/Fit-Gezond/article/detail/1163026/2010/09/28/Laxeermiddelen-zijn-gevaarlijk-voor-gezondheid.dhtml

5. De Standaard. Elvis stierf aan extreme vorm van constipatie. 2010; Available from: http://www.standaard.be/cnt/dmf20100507_118

6. Perttu A. Obstipation in the adult. EBM Guidel. 2013 Jun 24;

7. Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A, Pressman A. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on Constipation. Gastroenterology. 2013 Jan 1;144(1):211–7.

8. JBI. Management of constipation in older adults. Best Pract. 2008;12(7).

9. Rao S, Sifuentes H. Constipation. BMJ Best Practice; 2014.

10. Diemel J, van den Hurk A, Muris J, Pijpers M, Verheij A, Kurver M. NHG-Standaard Obstipatie. Huisarts En Wet. 2010;53(9):484–98.

11. NICE Guidelines Constipation. NICE Guidelines; 2015.

12. Lindberg G, Hamid SS, Malfertheiner P, Thomsen OO, Fernandez LB, Garisch J, et al. World Gastroenterology Organisation global guideline: Constipation--a global perspective. J Clin Gastroenterol. 2011 Jul;45(6):483–7.

13. Brouwers M, Kho M, Browman G. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. Can Med Assoc J. 2010 Dec;182:839–42.

14. Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. N Engl J Med. 2003 Oct 2;349(14):1360–8.

15. Jamshed N, Lee Z-E, Olden KW. Diagnostic approach to chronic constipation in adults. Am Fam Physician. 2011 Aug 1;84(3):299–306.

16. Pepin C, Ladabaum U. The yield of lower endoscopy in patients with constipation: survey of a university hospital, a public county hospital, and a

Veterans Administration medical center. Gastrointest Endosc. 2002 Sep;56(3):325–32.

17. Hamilton W, Lancashire R, Sharp D, Peters T, Cheng K, Marshall T. The risk of colorectal cancer with symptoms at different ages and between the sexes: a case-control study. BMC Med. 2009 Apr 17;7(17).

18. Van der Meer J, Stehouwer C. Interne Geneeskunde. 13th ed. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2005.

19. Kalso E, Edwards JE, Moore RA, McQuay HJ. Opioids in chronic non-cancer pain: systematic review of efficacy and safety. Pain. 2004 Dec;112(3):372–80.

20. Moore RA, McQuay HJ. Prevalence of opioid adverse events in chronic non-malignant pain: systematic review of randomised trials of oral opioids. Arthritis Res Ther. 2005;7(5):R1046–R1051.

21. Talley NJ, Jones M, Nuyts G, Dubois D. Risk factors for chronic constipation based on a general practice sample. Am J Gastroenterol. 2003 May;98(5):1107–11.

22. Chang JY, Locke GR, Schleck CD, Zinsmeister AR, Talley NJ. Risk factors for chronic constipation and a possible role of analgesics. Neurogastroenterol Motil Off J Eur Gastrointest Motil Soc. 2007 Nov;19(11):905–11.

23. American College of Gastroenterology Chronic Constipation Task Force. An evidence-based approach to the management of chronic constipation in North America. Am J Gastroenterol. 2005;100 Suppl 1:S1–4.

24. Suspected cancer: recognition and referral | Guidance and guidelines | NICE [Internet]. [cited 2016 Dec 1]. Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng12?unlid=98748146920151291155 52,10621135612016101413492 5

25. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. Gastroenterology. 2006 Apr;130(5):1480–91.

26. Paré P, Bridges R, Champion MC, Ganguli SC, Gray JR, Irvine EJ, et al. Recommendations on chronic constipation (including constipation associated with irritable bowel syndrome) treatment. Can J Gastroenterol. 2007 Apr;21(Suppl B):3B–22B.

27. Bassotti G, Villanacci V. A practical approach to diagnosis and management of functional constipation in adults. Intern Emerg Med. 2013 Jun;8(4):275–82.

28. Tack J, Müller-Lissner S, Stanghellini V, Boeckxstaens G, Kamm MA, Simren M, et al. Diagnosis and treatment of chronic constipation--a European perspective. Neurogastroenterol Motil Off J Eur Gastrointest Motil Soc. 2011 Aug;23(8):697–710.

29. Wald A. Constipation: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA. 2016 Jan 12;315(2):185–91.

30. Smith RG, Lewis S. The relationship between digital rectal examination and abdominal radiographs in elderly patients. Age Ageing. 1990 Mar;19(2):142–3.

31. Muris JW, Starmans R, Wolfs GG, Pop P, Knottnerus JA. The diagnostic value of rectal examination. Fam Pract. 1993 Mar;10(1):34–7.

32. Bove A, Pucciani F, Bellini M, Battaglia E, Bocchini R, Altomare DF, et al. Consensus statement AIGO/SICCR: Diagnosis and treatment of chronic constipation and obstructed defecation (part I: Diagnosis). World J Gastroenterol WJG. 2012 Apr 14;18(14):1555–64.

33. Schusselé Filliettaz S, Gonvers J-J, Peytremann-Bridevaux I, Arditi C, Delvaux M, Numans ME, et al. Appropriateness of colonoscopy in Europe (EPAGE II). Functional bowel disorders: pain, constipation and bloating. Endoscopy. 2009 Mar;41(3):234–9.

34. ASGE Standards of Practice Committee, Cash BD, Acosta RD, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Eloubeidi MA, et al. The role of endoscopy in the management of constipation. Gastrointest Endosc. 2014 Oct;80(4):563–5.

35. Starreveld JS, Pols MA, Van Wijk HJ, Bogaard JW, Poen H, Smout AJ. The plain abdominal radiograph in the assessment of constipation. Z Gastroenterol. 1990 Jul;28(7):335–8.

36. Rao SSC, Ozturk R, Laine L. Clinical utility of diagnostic tests for constipation in adults: a systematic review. Am J Gastroenterol. 2005 Jul;100(7):1605–15.

37. Labots-Vogelesang S, Ten Boekel E, Rutten W, Weel J, Guldemond F. LESA Rationeel Aanvragen van Laboratoriumdiagnostiek. NHG; 2012.

38. Govaerts F, Deturck L, Wyffels P. Screenen op colorectale kanker bij personen zonder verhoogd risico. Huisarts Nu. 2008;37:341–61.

Bijlagen

Bijlage 1: Goedkeuring ethisch comité

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen
ETHISCH COMITE

Prof. dr. P. Van Royen
UA
Huisartsgeneeskunde
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 38 97

Duodecim project: richtlijn obstipatie (manama huisartsgeneeskunde Juna Peeters en Emmanuel Dewulf)

Belgisch Registratienummer: B300201731582

datum	ons kenmerk	contactpersoon
27/02/2017	17/07/071	Annelies Van Looy Anniek Leeraert Marleen Bolens ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 27/02/2017.

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

- CV onderzoeker
  dr. Peeters, dr. Dewulf
- Informatie- en toestemmingsformulier NL
  schriftelijke toestemming
- Protocol dd. 1/12/2016
  versie 1
- Diverse
  - Powerpoint, versie 1 dd. 12/12/2016
  - Peer review: toetsen voorkennis over diagnose en behandeling van obstipatie.
  - Toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext, versie 1 dd. 12/12/2016

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00
www.uza.be / BE0874 619 603

datum: 27/02/2017

ons kenmerk: 17/07/071

contactpersoon
Annelies Van Looy
Anniek Leeraert
Marleen Bolens
ethisch.comite@uza.be

Tenslotte verzoeken wij u ons volgende data te melden:
-Startdatum inclusie patiënten
-Datum waarop de studie wordt afgesloten en de reden hiervoor:
- o Nooit opgestart
- o Vroegtijdig stopgezet
- o Einde studie

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. G. Ieven
Ondervoorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Prof. dr. R. Remmen, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk
Dr. E. Dewulf, NVT, Trevierenlei 17 - 2900 Schoten
Dr. J. Peeters, NVT, St. Andriesstraat 34 3B - 2000 Antwerpen

Bijlage 2: Vragenlijst 'Peer Review: Voorkennis over diagnose en behandeling van obstipatie'

Anamnese

Welke van de onderstaande elementen denk je dat belangrijk zijn om na te vragen bij de aanmeldingsklacht constipatie?

- **Toename van abdominale pijn**
- **Veranderingen in het stoelgangspatroon**
- **Pijn bij defecatie**
- **Anaal bloedverlies**
- **Melena**
- **Familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom**
- **Familiale voorgeschiedenis van inflammatoire darmziekten**
- **Vermagering**
- **Algemene malaise**
- **Andere, namelijk……**

Welke van deze symptomen vraag je effectief na bij de aanmeldingsklacht constipatie?

- **Toename van abdominale pijn**
- **Veranderingen in het stoelgangspatroon**
- **Pijn bij defecatie**
- **Anaal bloedverlies**
- **Melena**
- **Familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom**
- **Familiale voorgeschiedenis van inflammatoire darmziekten**
- **Vermagering**
- **Algemene malaise**
- **Andere, namelijk……**

Klinisch onderzoek

Welke van de volgende onderzoeken denk je dat zinvol zijn bij de klacht constipatie?

- **Bloeddrukmeting**
- **Gewicht**
- **Nagaan van tekens van anemie**
- **Onderzoek van het abdomen**
- **Anale inspectie**
- **Rectaal toucher**
- **Andere, namelijk……**

Welke van de deze onderzoeken voer je effectief uit bij de klacht constipatie?

- **Bloeddrukmeting**
- **Gewicht**
- **Nagaan van tekens van anemie**
- **Onderzoek van het abdomen**
- **Anale inspectie**
- **Rectaal toucher**
- **Andere, namelijk……**

Denk je dat het zinvol is om bij elke patiënt met constipatie een rectaal toucher uit te voeren?

- Ja
- Nee

Wanneer voer je dit onderzoek wel uit?

- Bij elke patiënt
- Vanaf een bepaalde leeftijd, namelijk…
- Bij anaal bloedverlies
- Bij algemene klachten zoals malaise of vermagering
- Als er pijn is bij defecatie
- Andere, namelijk……

Wat zijn voor jou barrières in verband met het uitvoeren van dit onderzoek?

- Gêne bij de patiënt
- Gêne bij mezelf
- Tijdsgebrek
- Taalbarrière en daarom niet aan de patiënt kunnen uitleggen hoe of wat
- Andere, namelijk……

Aanvullend onderzoek

Verricht je soms verder onderzoek bij een patiënt met constipatie?

- Ja
- Af en toe
- Nooit

Welke aanvullende onderzoeken denk je dat zinvol zijn bij de klacht constipatie?

- Bloedname
- RX abdomen
- Colonoscopie
- Urineonderzoek
- Andere, namelijk……

Welke van deze onderzoeken vraag je zelf soms aan?

- Bloedname
- RX abdomen
- Colonoscopie
- Urineonderzoek
- Andere, namelijk……

Wat zijn voor jou redenen om verder onderzoek te doen bij constipatie?

- Vermagering
- Malaise
- Leeftijd, namelijk vanaf…
- Anaal bloedverlies
- Melena
- Een veranderd stoelgangspatroon
- Pijn bij defecatie

- Familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom
- Familiale voorgeschiedenis van inflammatoire darmziekten
- Andere, namelijk……

Niet-medicamenteuze behandeling

Welke niet-medicamenteuze adviezen geef jij mee aan een patiënt met constipatie?

- Voldoende vochtinname 1,5-2l
- Voldoende inname van vezelrijke voeding: groenten, fruit, volkoren granen…
- Lichaamsbeweging: drie maal per week matig intensieve inspanning zoals fietsen, lopen, zwemmen
- Adviezen in verband met defecatie: voorzie voldoende tijd en privacy, geef toe aan de reflex om te defeceren, probeer 's morgens te defeceren na het opstaan of 30 minuten na de maaltijd
- Patiëntenbrief zoals "ik heb last van verstopping"
- Andere, namelijk……

Welke medicatie werkt volgens u constipatie in de hand?

- NSAID's (ibuprofen, naproxen)
- Anticholinergica: oxybutynine, antiparkisonmedicatie
- Antihistaminica: cetirizine, levocetirizine
- Antidepressiva: vooral TCA's (amitriptyline), maar ook bepaalde SSRI's (sertraline)
- Ijzersupplementen: (Fero-grad)
- Opiaten: codeïne, morfine
- Calciumantagonisten: verapamil en diltiazem
- Betablokkers zoals bisoprolol, metoprolol

Kijkt u de medicatie na bij klachten van (chronische) constipatie en probeert u deze te dan te schrappen of te vervangen indien mogelijk?

- Ja
- Nee
- Soms

Medicamenteuze behandeling

Welke medicamenteuze behandeling heb je reeds gegeven bij de klacht obstipatie zonder alarmsymptomen met af en toe last van krampachtige buikpijn?

- Colofiber
- Lactulose
- Sorbitol
- Forlax
- Movicol
- Dulcolax
- Paracetamol
- Buscopan
- Enterol
- Andere, namelijk……

Is de prijs van het medicament iets waarmee je rekening houdt bij het voorschrijven van laxativa?

- Ja
- Nee
- Soms

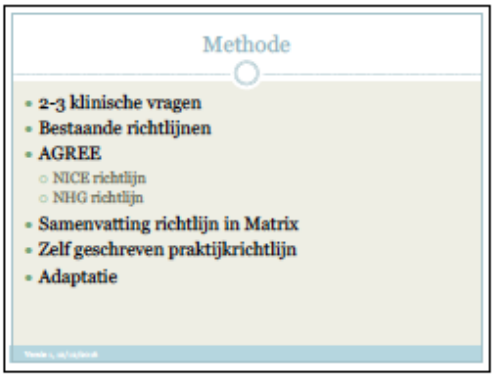
Welke behandeling geef jij bij fecale impactie?

- Macrogol in hoge dosis, bijvoorbeeld 8 zakjes van 13 gram in te nemen binnen 6 uur voor maximaal 3 dagen
- Rectale laxativa zoals Cleen Enema 133 ml
- Mini-klysma zoals Microlax 5 ml
- Andere, namelijk.....

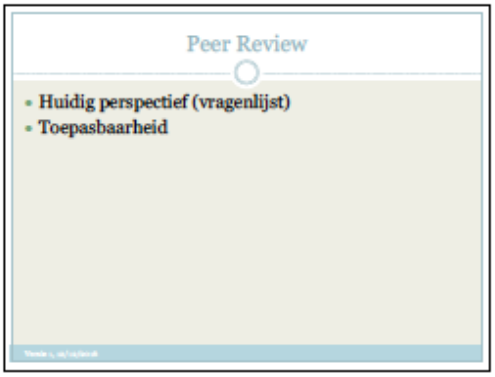
Bijlage 3: Powerpoint 'Masterthesis: Adaptatie Duodecim-richtlijn













Welke symptomen kunnen wijzen op een organische oorzaak van obstipatie bij volwassenen?

- Het is aangewezen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie volgende alarmsymptomen zeker na te vragen: toename van abdominale pijn, pijn bij defecatie, een veranderd stoelgangspatroon, melena of anaal bloedverlies. **Grade 1C**
- Het wordt aanbevolen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie algemene symptomen en de familiale voorgeschiedenis te bevragen. **Grade 1C**

Welk klinisch onderzoek is zinvol bij obstipatieklachten?

- 2. A. Het wordt aangeraden om een volledig klinisch onderzoek van het abdomen te doen met inspectie en palpatie. **Grade 1B**
- 2. B. Het wordt aangeraden om bij elke aanmeldingsklacht obstipatie eveneens een PPA te verrichten om aambeien, fissuren of fecale proppen te evalueren. **Grade 1B**
- 2. C. Verder klinisch onderzoek kan aangewezen zijn indien de anamnese hiertoe aanleiding geeft. **Grade 1C**

Welke aanvullende onderzoeken zijn zinvol om een organische oorzaak van constipatie uit te sluiten?

- Als de symptomen een organische oorzaak doen vermoeden, kunnen de volgende onderzoeken zinvol zijn:
  - een radiografie abdomen bij een vermoeden van een intestinale obstructie of een paralytische ileus
  - een sigmoidoscopie of rectoscopie
  - een colonoscopie, als een organische oorzaak wordt vermoed

  Grade 2C

Welke niet-medicamenteuze behandelingsmogelijkheden zijn er voor obstipatie bij volwassenen van functionele oorsprong?

- Voeg vezels toe aan het dieet en zorg voor een voldoende inname van vloeistoffen. **Grade 1C**
- Zorg voor een toename van fysieke activiteit. **Grade 1C**
- Zorg voor een regelmatige defaecatie en stel defaecatie niet uit. **Grade 1C**
- Obstipatie-inducerende geneesmiddelen worden gestopt of hun dosissen worden verminderd indien mogelijk. **Grade 1C**
- Controleer na twee weken of voorlichting en niet-medicamenteuze adviezen geholpen hebben. **Grade 1C**

Welke medicamenteuze behandelingsmogelijkheden zijn er voor obstipatie bij volwassenen van functionele oorsprong?

- Start met macrogol zonder electrolyten. Controleer na 3 dagen tot 2 weken. **Grade 1A**
- Indien geen beterschap, geef macrogol met electolyten of lactulose. **Grade 1A**
- Indien hierbij geen beterschap bereikt wordt, kan sodium picosulfate gebruikt worden. Het verhoogt de colon motiliteit en absorptie van water. Het is effectief, maar mag enkel voor een korte periode gebruikt worden. Het contactlaxativum bisacodyl kan ook overwogen worden. **Grade 2B**
- Een mini-klysma kan ernstige obstipatie verbeteren. Indien nodig kan een hoog-volume water klysma gebruikt worden, maar hierbij bestaat een klein risico voor perforatie. **Grade 1A**

- Dank u wel voor jullie aandacht

Anamnese

1. A. Het is aangewezen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie volgende alarmsymptomen zeker na te vragen: toename van abdominale pijn, pijn bij defecatie, een veranderd stoelgangspatroon, melena of anaal bloedverlies. **Grade 1C**

1. B. Het wordt aanbevolen om bij de aanmeldingsklacht obstipatie algemene symptomen en de familiale voorgeschiedenis van o.a. colorectaal carcinoom na te vragen. **1C**

Beoordeel deze richtlijn op toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext.

Zeker toepasbaar	Toepasbaar	Neutraal	Niet toepasbaar	Helemaal niet toepasbaar

Opmerkingen?

.....
.....
.....
.....
.....

Klinisch onderzoek

2. A. Het wordt aangeraden om een volledig klinisch onderzoek van het abdomen te doen met inspectie en palpatie. **Grade 1B**

2. B. Het wordt aangeraden om bij elke aanmeldingsklacht obstipatie eveneens een PPA te verrichten om aambeien, fissuren of fecale proppen te evalueren. **Grade 1B**

2. C. Verder klinisch onderzoek kan aangewezen zijn indien de anamnese hiertoe aanleiding geeft. **Grade 1C**

Beoordeel deze richtlijn op toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext.

Zeker toepasbaar	Toepasbaar	Neutraal	Niet toepasbaar	Helemaal niet toepasbaar

Opmerkingen?

.....
.....
.....
.....
.....

Aanvullend onderzoek

3. A. Als de symptomen een organische oorzaak doen vermoeden, kunnen de volgende onderzoeken zinvol zijn:

- een radiografie abdomen bij een vermoeden van een intestinale obstructie of een paralytische ileus
- een sigmoidoscopie of rectoscopie
- een colonoscopie, als een organische oorzaak wordt vermoed **Grade 2C**

Beoordeel deze richtlijn op toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext.

Zeker toepasbaar	Toepasbaar	Neutraal	Niet toepasbaar	Helemaal niet toepasbaar

Opmerkingen?

.....
.....
.....
.....
.....

Niet-medicamenteuze behandeling

4. A. Voeg vezels toe aan het dieet en zorg voor een voldoende inname van vloeistoffen. **Grade 1C**

4. B. Zorg voor een toename van fysieke activiteit. **Grade 1C**

4. C. Zorg voor een regelmatige defaecatie en stel defaecatie niet uit. **Grade 1C**

4. D. Obstipatie-inducerende geneesmiddelen worden gestopt of hun dosissen worden verminderd indien mogelijk. **Grade 1C**

4. E. Controleer na twee weken of voorlichting en niet-medicamenteuze adviezen geholpen hebben. **Grade 1C**

Beoordeel deze richtlijn op toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext.

Zeker toepasbaar	Toepasbaar	Neutraal	Niet toepasbaar	Helemaal niet toepasbaar

Opmerkingen?

.....
.....
.....
.....
.....

Medicamenteuze behandeling

5. A. Start met macrogol zonder electrolyten. Controleer na 3 dagen tot 2 weken. **Grade 1A**

5. B. Indien geen beterschap, geef macrogol met electolyten of lactulose. **Grade 1A**

5. C. Indien hierbij geen beterschap bereikt wordt, kan sodium picosulfate gebruikt worden. Het verhoogt de colon motiliteit en absorptie van water. Het is effectief, maar mag enkel voor een korte periode gebruikt worden. Het contactlaxativum bisacodyl kan ook overwogen worden. **Grade 2B**

5. D. Een mini-klysma kan ernstige obstipatie verbeteren. Indien nodig kan een hoog-volume water klysma gebruikt worden, maar hierbij bestaat een klein risico voor perforatie. **Grade 1A**

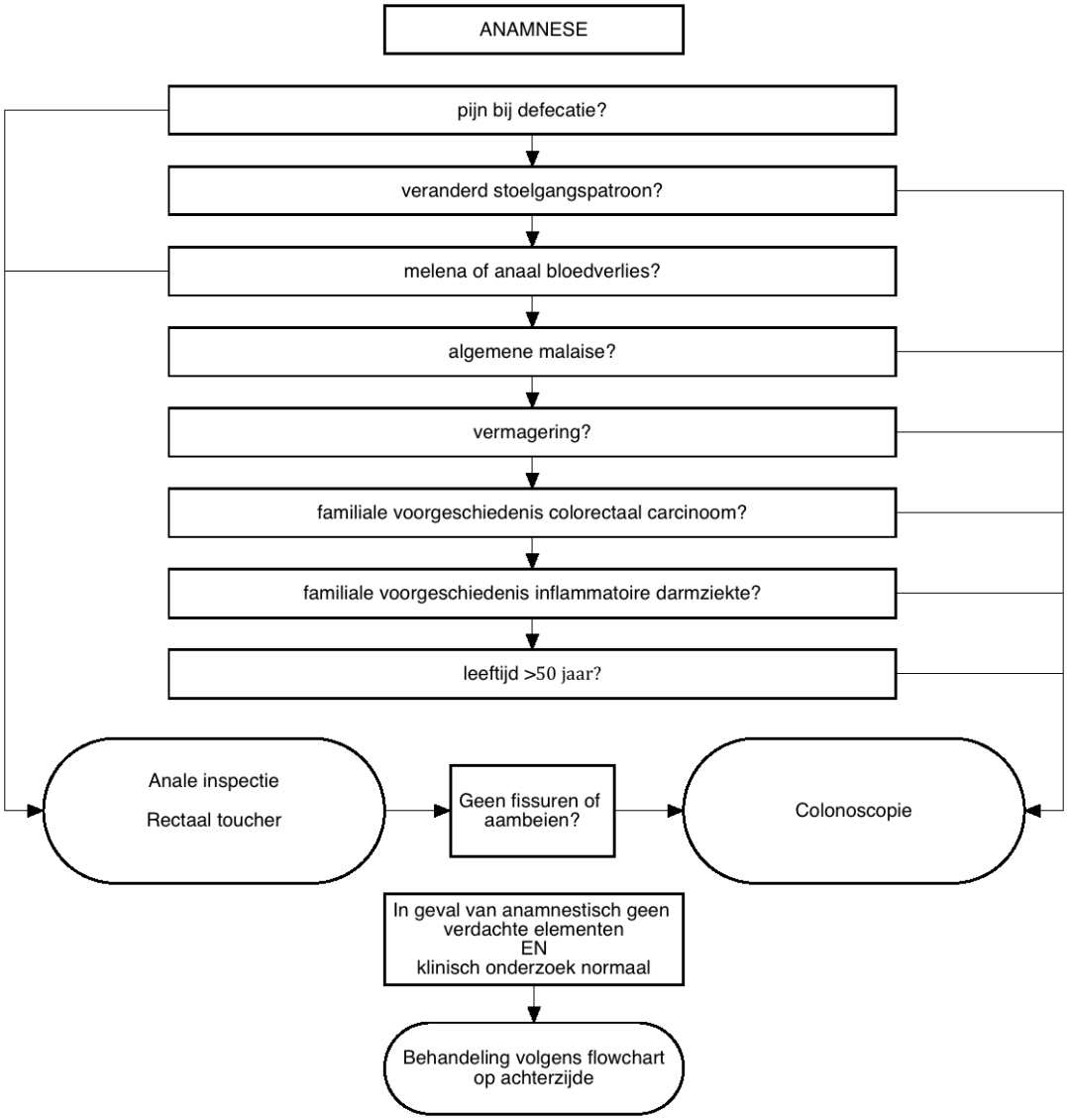
Beoordeel deze richtlijn op toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext.

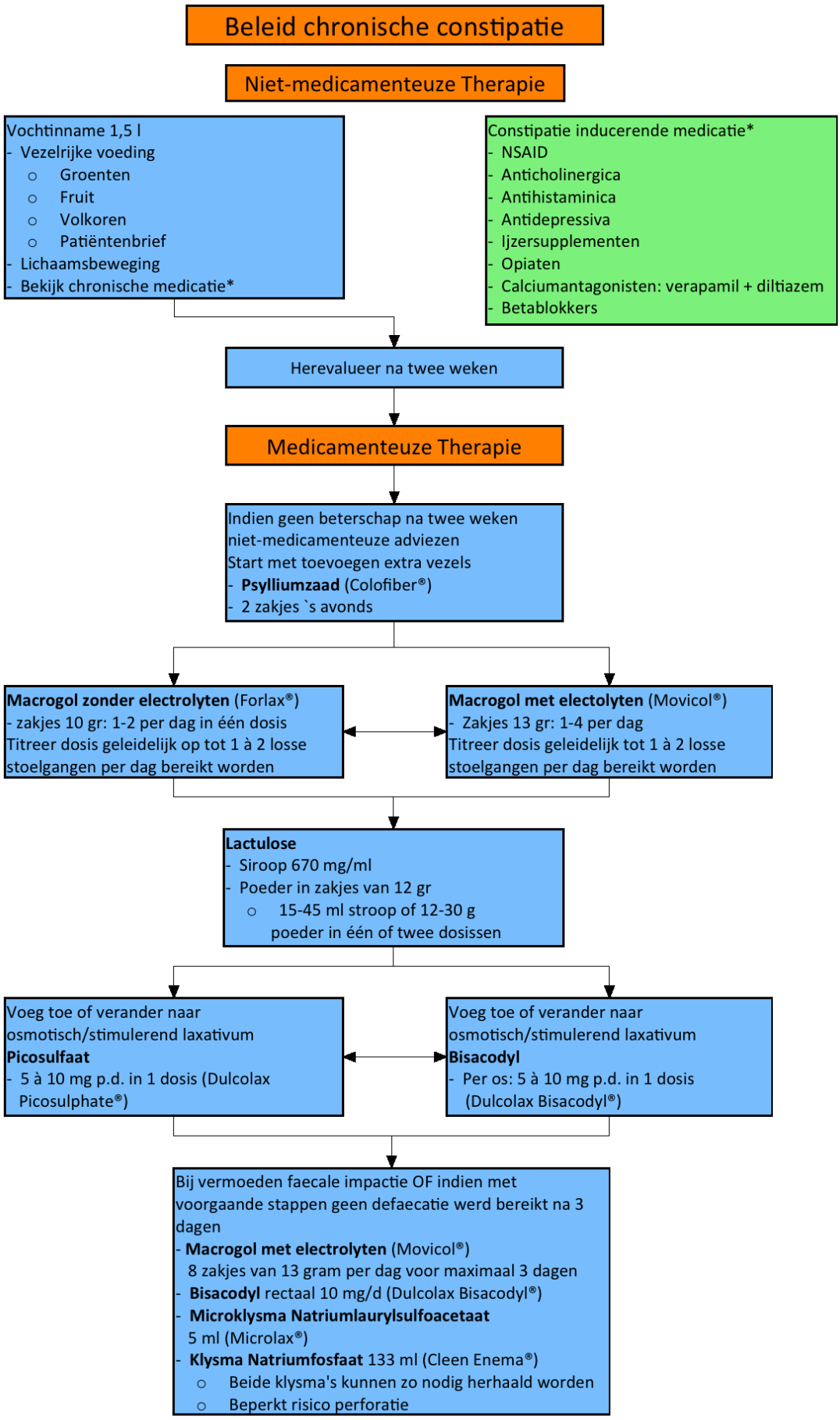
Zeker toepasbaar	Toepasbaar	Neutraal	Niet toepasbaar	Helemaal niet toepasbaar

Opmerkingen?

.....
.....
.....
.....
.....

Bijlage 5: Flowchart constipatie




Beleid chronische constipatie
Niet-medicamenteuze Therapie
Vochtinname 1,5 l
- Vezelrijke voeding
o Groenten
o Fruit
o Volkoren
o Patiëntenbrief
- Lichaamsbeweging
- Bekijk chronische medicatie*
Constipatie inducerende medicatie*
- NSAID
- Anticholinergica
- Antihistaminica
- Antidepressiva
- Ijzersupplementen
- Opiaten
- Calciumantagonisten: verapamil + diltiazem
- Betablokkers
Herevalueer na twee weken
Medicamenteuze Therapie
Indien geen beterschap na twee weken niet-medicamenteuze adviezen
Start met toevoegen extra vezels
- **Psylliumzaad** (Colofiber®)
- 2 zakjes `s avonds
Macrogol zonder electrolyten (Forlax®)
- zakjes 10 gr: 1-2 per dag in één dosis
Titreer dosis geleidelijk op tot 1 à 2 losse stoelgangen per dag bereikt worden
Macrogol met electolyten (Movicol®)
- Zakjes 13 gr: 1-4 per dag
Titreer dosis geleidelijk tot 1 à 2 losse stoelgangen per dag bereikt worden
Lactulose
- Siroop 670 mg/ml
- Poeder in zakjes van 12 gr
o 15-45 ml stroop of 12-30 g poeder in één of twee dosissen
Voeg toe of verander naar osmotisch/stimulerend laxativum
Picosulfaat
- 5 à 10 mg p.d. in 1 dosis (Dulcolax Picosulphate®)
Voeg toe of verander naar osmotisch/stimulerend laxativum
Bisacodyl
- Per os: 5 à 10 mg p.d. in 1 dosis (Dulcolax Bisacodyl®)
Bij vermoeden faecale impactie OF indien met voorgaande stappen geen defaecatie werd bereikt na 3 dagen
- **Macrogol met electrolyten** (Movicol®) 8 zakjes van 13 gram per dag voor maximaal 3 dagen
- **Bisacodyl** rectaal 10 mg/d (Dulcolax Bisacodyl®)
- **Microklysma Natriumlaurylsulfoacetaat** 5 ml (Microlax®)
- **Klysma Natriumfosfaat** 133 ml (Cleen Enema®)
o Beide klysma's kunnen zo nodig herhaald worden
o Beperkt risico perforatie

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

DUODECIM PROJECT: RICHTLIJN OBSTIPATIE

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: PROF. DR. PAUL VAN ROYEN
- FUNCTIE: PROFESSOR
- UNIVERSITEIT: ANTWERPEN
- FACULTEIT/VAKGROEP: HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: …
- FAX: …
- E-MAIL: …
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: …

CO-PROMOTOR GEEN

- NAAM:
- FUNCTIE: …
- UNIVERSITEIT (ENKEL IN TE VULLEN INDIEN VERBONDEN AAN UNIVERSITEIT): …
- FACULTEIT/VAKGROEP OF OPLEIDINGSPRAKTIJK: …
- TELEFOONNUMMER: …
- FAX: …
- E-MAIL: …
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER (ENKEL IN TE VULLEN INDIEN VERBONDEN AAN UNIVERSITEIT): …

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: JUNA PEETERS
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UNIVERSITEIT ANTWERPEN
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0486 786 885
- E-MAIL:JUNAPEETERS@MAC.COM

- NAAM: EMMANUEL DEWULF
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UNIVERSITEIT ANTWERPEN
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0472 801 665
- E-MAIL: EMMANUELD1@MSN.COM
-

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

JUNA PEETERS

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: DIRK HENDRIKS
- ADRES: GIJZELAARSSTRAAT 23A 2000 ANTWERPEN
- TELEFOONNUMMER: 03 216 23 15
- E-MAIL: DIRK.HENDRIKS@HUISARTSEN-ZUIDERPOORT.BE

- TYPE-PRAKTIJK (SOLO-DUO-GROEPSPRAKTIJK-MULTIDISCIPLINAIR CENTRUM-ZIEKENHUISDIENST): GROEPSPRAKTIJK

EMMANUEL DEWULF
- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: KATRIJN VAN TILBORGH
- ADRES:
- TELEFOONNUMMER:
- E-MAIL:
- TYPE-PRAKTIJK (SOLO-DUO-GROEPSPRAKTIJK-MULTIDISCIPLINAIR CENTRUM-ZIEKENHUISDIENST): GROEPSPRAKTIJK

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

- PROJECTNUMMER ETHISCHE COMMISSIE: …
- NAAM ONDERZOEKER: …
- DATUM GOEDKEURING: … (KOPIE TOEVOEGEN)

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK:
- EINDE ONDERZOEK: 05/2017

7. SOORT ONDERZOEK

- ☐ **PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK / PRAKTIJKVERBETEREND PROJECT**
  - ☐ **VERZAMELEN VAN PATIENTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)**
  - ☐ **VRAGENLIJSTEN / PEER REVIEW**
  - ☐ INTERVIEW
- ☐ RETROSPECTIEF ONDERZOEK
  - ☐ GEGEVENSVERZAMELING VAN PATIËNTEN DOOR U PERSOONLIJK BEHANDELD
  - ☐ GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE
    - ☐ WELKE PERIODE: ….
- ☐ INTERVENTIONEEL ONDERZOEK
  - ☐ MET GENEESMIDDEL (ALLE ITEMS VAN TOEPASSING AANDUIDEN)
    - ☐ FASE I
    - ☐ FASE II
    - ☐ FASE III
    - ☐ FASE IV
    - ☐ PROEF VOOR GENTHERAPIE EN SOMATISCHE CELTHERAPIE
    - ☐ PROEF MET GENEESMIDDELEN DIE GENETISCH GEWIJZIGDE ORGANISMEN BEVATTEN
    - ☐ PROEF MET CELTHERAPIE MET XENOGENEN
  - ☐ ANDERE SPECIFICEER (VB MEDICAL DEVICE**,** BLOEDAFNAME, RX,…)
    - ☐ MEDICAL DEVICE
    - ☐ BLOEDAFNAME, RX,…

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

DIT ONDERZOEK BETREFT EEN ADAPTATIE VAN DE DUODECIM RICHTLIJN ROND CONSTIPATIE MET ALS DOEL DEZE RICHTLIJN TE KUNNEN INVOEREN IN DE BELGISCHE HUISARTSGENEESKUNDIGE SECTOR. DIT ONDERZOEK GEBEURT VOLGENS HET VASTE STAPPENPLAN DAT OPGESTELD WERD DOOR DE GROEP DIE ZICH BEZIGHOUDT MET DE ADAPTATIE VAN DEZE RICHTLIJNEN. DE EERSTE FASE IS EEN SCREENINGSFASE WAARBIJ VERSCHILLENDE ONDERZOEKSVRAGEN WORDEN OPGESTELD ROND EEN BEPAALD ASPECT VAN DE GEKOZEN DUODECIM RICHTLIJN. DAARNA WORDT GEZOCHT NAAR ANDERE RICHTLIJNEN OPGESTELD OVER HETZELFDE ONDERWERP DIE GEBRUIKT KUNNEN WORDEN OM DE AANBEVELINGEN UIT DUODECIM AL DAN NIET AAN TE PASSEN EN TE ACTUALISEREN.

DE GEVONDEN RICHTLIJNEN WORDEN MET HET AGREE II TOOL GESCREEND DOOR BEIDE PARTICIPANTEN, WAARNA EEN SELECTIE WORDT GEMAAKT VAN DE MEEST ONDERBOUWDE RICHTLIJNEN. DEZE WORDEN IN HET VERVOLG VAN FASE 1 GEWAARDEERD OP COURANTHEID, SAMENHANG EN TOEPASBAARHEID IN DE BELGISCHE

ZORGCONTEXT. FASE 1 WORDT AFGEROND IN HAIO JAAR 1 EN HIERNA BEOORDEELD DOOR DE LEESCOMMISSIE.

FASE 2 BETREFT DE ADAPTATIEFASE. HIERIN WORDT EEN EERSTE VERSIE GEMAAKT VAN DE GEADAPTEERDE DUODECIM RICHTLIJN, GEBASEERD OP HET VOORGAANDE ONDERZOEK. IN DEZE FASE KRIJGEN DE VERSCHILLENDE AANBEVELINGEN EVENEENS EEN GRADE OF RECOMMENDATION TOEGEWEZEN.

FASE 3 OMVAT DE IMPLEMENTATIE FASE. HIERBIJ IS DE EERSTE STAP HET VOORLEGGEN VAN DE NIEUWE RICHTLIJN AAN EEN GROEP VAN GEBRUIKERS VOOR EEN PEER REVIEW. DIT ZAL GEBEUREN IN DE SEMINARIEGROEPEN VAN BEIDE PARTICIPANTEN VAN HET ONDERZOEK. DE RESULTATEN HIERVAN ZULLEN WORDEN MEEGENOMEN NAAR HET LAATSTE DEEL VAN HET ONDERZOEK, NAMELIJK DE TOETSING VAN DE GEFORMULEERDE RICHTLIJN IN DE EIGEN PRAKTIJK. OP BASIS VAN DE RESULTATEN UIT DE PEER REVIEW ZAL BESLIST WORDEN OP WELKE MANIER DE RICHTLIJN GEIMPLEMENTEERD ZAL WORDEN IN DE PRAKTIJK VAN DE PARTICIPANTEN. DEZE FASE IS MOMENTEEL LOPENDE.

9. IS HET ONDERZOEK

- ❑ **DIAGNOSTISCH**
- ❑ FYSIOLOGISCH
- ❑ MORFOLOGISCH
- ❑ **THERAPEUTISCH**
- ❑ FYSIOPATHOLOGISCH
- ❑ EPIDEMIOLOGISCH

10. ZIJN ER ZIEKENHUISDIENSTEN BETROKKEN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

11. WIE IS DE OPDRACHTGEVER VAN DE NIET INDUSTRIE GESPONSORDE STUDIE

FACULTEIT GENEESKUNDE (VUL UNIVERSITEIT AAN) UNIVERSITEIT ANTWERPEN

12. KEUZE VAN DE PROEFPERSONEN :

A. GEZONDE PROEFPERSONEN ?

- ☐ **JA**

B. AANTAL PROEFPERSONEN: ±25

C. LEEFTIJD : ARTSEN EN HAIO'S MET EEN LEEFTIJD VAN 26-65 JAAR

D. GESLACHT : BEIDE

E. HOE WORDEN ZE GEREKRUTEERD? VIA DE SEMINARIEGROEPEN EN/OF PRAKTIJKEN VAN BEIDE PARTICIPANTEN

13. INFORMATIE EN TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

- ☐ **JA**

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

- ☐ **JA**

MONDELING :

- ☐ **JA**

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

WORDT IN DIT LAATSTE GEVAL DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

- ☐ JA
- ☐ **NEEN**

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : COLLEGA HAIO'S

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, ...)

- ☐ **NEEN**

C. GAAT HET OM KINDEREN?

- ☐ **NEEN**

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

- ☐ JA
- ☐ **NEEN**

ZO NEEN, WAAROM NIET ? MOET NOG OPGESTELD WORDEN.

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

- ❑ **JA**

16. VERZEKERING

IN PRINCIPE IS HET DE VERZEKERING VAN DE UNIVERSITEIT WAARAAN UW PROMOTOR VERBONDEN IS WAARDOOR U GEDEKT BENT.
WANNEER U EN/OF UW PROMOTOR EEN ANDERE VERZEKERING HEBBEN AFGESLOTEN, GELIEVE DAN DE VERZEKERINGSPOLIS BIJ TE VOEGEN.

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

ZO JA, WAAR ? WAT WAS HET RESULTAAT ? WAAROM WORDT HET IN DEZE STUDIE HERNOMEN ?

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

B. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

C. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

- ❑ **JA – DIT PROJECT MAAKT DEEL UIT VAN HET GROTERE DUODECIM PROJECT MET ALS DOEL AL DEZE RICHTLIJNEN AAN TE PASSEN NAAR AANBEVELINGEN VOOR DE BELGISCHE ZORGCONTEXT**
- ❑ NEEN

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

- ❑ **WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUDT**

B. WELKE ZIJN DE MEEST VOORKOMENDE BIJWERKINGEN VAN HET PREPARAAT ONDER STUDIE ?
(DE BIJWERKINGEN MOETEN EVENEENS DUIDELIJK VERMELD WORDEN IN HET INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VAN DE DEELNEMER)

GEEN

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

- ❑ **NEEN**

25. FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGENGETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL", MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

❑ **NIET VAN TOEPASSING**

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING

DATUM : 5/12/2016
NAAM : Dewulf Emmanuel
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER

DATUM : 5/12/16
NAAM :
HANDTEKENING :

Dr. Katrijn Van Tilborgh
1-18150-93-003
Brugstraat 1[illegible] - 2960 St-Job-in-'t Goor
03 636 07 89
G 1-17901-51-003 / 1-19569-32-004 / 1-49049-40-004
1-49722-46-005 / 1-49933-29-005

HUISARTS-IN-OPLEIDING

DATUM : 5/12/16
NAAM : Juna Peeters
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER

DATUM : 6/12/16
NAAM : Hendrik Dilk
HANDTEKENING : 1-18338-02-003

PROMOTOR

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

CO-PROMOTOR

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

DIENSTHOOFD VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE UNIVERSITEIT WAARAAN PROMOTOR VERBONDEN (VOOR AKKOORD)

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :