Vrije Universiteit Brussel

Faculteit Geneeskunde en Farmacie
Vakgroep Huisartsgeneeskunde

# Aanpak van ischemie van de onderste ledematen binnen de huisartsenpraktijk

Masterproef ingediend met het oog op het behalen
van de graad Master-na-master in de Huisartsgeneeskunde

Liesbet Dullaert

Promotor: Prof. Dr. Vandevoorde Jan
Co-promotor: Dr. Delvaux Nicolas

MEI 2015

# Inhoudstafel


1. Inleiding ..... 5
2. Fase 1: Screening ..... 7
   - 2.1 Stap 1: Bepalen van klinische vragen ..... 7
   - 2.2 Stap 2: Zoeken naar relevante richtlijnen ..... 9
   - 2.3 Stap 3: Screenen van gevonden richtlijnen ..... 9
   - 2.4 Stap 4: Waarderen van de richtlijnen ..... 10
     - 2.4.1 Evaluatie van richtlijn m.b.v. AGREE II instrument .. 10
     - 2.4.2 Uitschrijven inhoud van de aanbevelingen ..... 13
       - 2.4.2.1 Duodecim richtlijn ..... 13
       - 2.4.2.2 NHG richtlijn ..... 14
       - 2.4.2.3 NICE richtlijn ..... 15
       - 2.4.2.4 EBM richtlijnen ..... 16
     - 2.4.3 Waarderen richtlijn op courantheid ..... 17
       - 2.4.3.1 Duodecim richtlijn ..... 18
       - 2.4.3.2 NHG richtlijn ..... 21
       - 2.4.3.3 NICE richtlijn ..... 23
     - 2.4.4 Beoordelen richtlijn op samenhang ..... 25
       - 2.4.4.1 Duodecim richtlijn ..... 25
       - 2.4.4.2 NHG richtlijn ..... 27
       - 2.4.4.3 NICE richtlijn ..... 28
     - 2.4.5 Waarderen richtlijn op toepasbaarheid ..... 29
       - 2.4.5.1 Duodecim richtlijn ..... 29
       - 2.4.5.2 NHG richtlijn ..... 30
       - 2.4.5.3 NICE richtlijn ..... 31
   - 2.5 Stap 5: Selecteren aanbevelingen voor adaptatie ..... 32
   - 2.6 Stap 6: Nazicht door leescommissie ..... 35
3. Fase 2: Adaptatie (Stap 7) ..... 37
4. Fase 3: Implementatiefase ..... 41
   - 4.1 Stap 8: Peer review ..... 41
   - 4.2 Stap 9: Implementatie in de praktijk ..... 42
     - 4.2.1 Methode ..... 43
     - 4.2.2 Resultaten ..... 43
     - 4.2.3 Discussie ..... 46
   - 4.3 Geadapteerde richtlijn met aanpassingen na implementatie ..48
5. Stap 10: Finaal nazicht door leescommissie ..... 50
6. Referenties ..... 51

## Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Beoordeling richtlijnen aan de hand van AGREE instrument

Bijlage 2: Tabellen bij Stap 4.2

Bijlage 3: Tabellen bij Stap 4.3

Bijlage 4: Tabellen bij Stap 4.4

Bijlage 5: Tabellen bij Stap 4.5

Bijlage 6: Tabellen bij Stap 5

Bijlage 7: Tabbelen bij Stap 7

Bijlage 8: Vragenlijsten bij Stap 9

# Dankwoord

Het schrijven van een masterproef gaat niet zonder enige ondersteuning van cruciale mensen.
Eerst en vooral wil ik mijn praktijkopleider dr. Bart De Sadeleer bedanken, niet alleen omdat hij mij de mogelijkheid gaf om deze masterproef te schrijven, maar ook voor de warme werksituatie, de steun waar nodig en opvang die hij en zijn vrouw Gerlind mij elke dag opnieuw geven. Ik kan mij geen betere stageplaats voor mezelf bedenken.

Ik wil ook iedereen thuis (en wie regelmatig in Erembodegem verblijft) bedanken, voor de mentale steun en aanmoedigen die zij mij telkens opnieuw geven als ik er nood aan heb, bovendien wil ik ook mijn broer bedanken, omdat hij er achter vroeg.

Bovendien wil ik ook mijn promotor prof. dr. Vandevoorde en co-promotor dr. Delvaux bedanken voor hun geduld en wijze woorden.

Een speciaal woordje van dank is ook nog gericht aan Mick Deschoolmeester, om samen met mij deze masterproef aan te gaan.

# 1. Inleiding

Ischemie van de onderste ledematen wordt grondig besproken tijdens de opleiding, het belang hiervan, de grondige hinder voor de patiënt en de bijkomende risico factoren. In de praktijk echter, is dit een moeilijk te plaatsen ziekte. Heel wat cchronische ziekten staan volop in de 'picture', zoals diabetes of hartlijden. Chronische ischemie van de onderste ledematen hoort daar niet bij. Hoewel de gevolgen voor de patiënt ook hier zeer beperkend zijn. Het meest opvallende is de beperkte wandelafstand, maar er mag ook niet vergeten worden dat slechthelende wonden een groot probleem vormen, met vaak een arteriële basis. Wanneer de problemen duidelijk aanwezig zijn, verwijzen huisartsen die patiënten over het algemeen snel naar de dienst vasculaire heelkunde of een vaatlaboratorium. Om deze redenen wilden wij met het adapteren van deze richtlijn komen tot een beknopte en praktische richtlijn voor de Vlaamse huisarts die geconfronteerd wordt met de tekens en symptomen van acute en chronische ischemie van de onderste ledematen.

Bovendien kadert deze aandoening binnen het grote geheel van de cardiovasculaire risicopreventie. Aandoeningen van het hart- en vaatstelsel zijn in Vlaanderen nog steeds van de meest voorkomende chronische gezondheidsproblemen, alsook een zeer belangrijke bron van sterfte (1).

Het project EBMPracticeNet – een initiatief van het Rijksinstituut voor Ziekte en Invaliditeitsverzekering (RIZIV) – stelt zichzelf als doel om een digitale bibliotheek aan te leggen en te onderhouden met nationale en internationale richtlijnen voor goede praktijkvoering. Een onderdeel van het internationale richtlijnenpakket is de databank van de Finse wetenschappelijke huisartsenvereniging Duodecim. De richtlijnen in deze Finse databank zijn geschreven voor Finse huisartsen.(2) Uiteraard is de Finse zorgcontext niet gelijk aan de Belgische, maar mits adaptatie zijn deze degelijke en evidence-based richtlijnen ook voor de Belgische huisartsen bruikbaar. Een grondig inhoudelijk nazicht en het zo nodig uitvoeren van aanpassingen is dan ook hetgeen wij in gedachten hebben voor de richtlijn die wij uitkozen met als Engelstalige titel 'Lower limb ischaemia'.

Het doel van deze master-na-masterproef is om de zorg voor patiënten met ischemie van de onderste ledematen te optimaliseren.
De aanpak en opbouw beslaat drie fases:

1. De eerste fase houdt een aftoetsen van de Finse richtlijn in aan recente Belgische en internationale literatuur over dit onderwerp en aan de Belgische zorgcontext.
2. In een tweede fase zal op basis van de in fase één gevonden literatuur een geadapteerde richtlijn opgesteld worden. De vorderingen en resultaten van de eerste twee fases, worden genoteerd in een gestandaardiseerde matrix – hierna 'de matrix' genoemd – om zo het overzicht te bewaren en geen stappen te vergeten.
3. Tot slot wordt in een derde fase de richtlijn in de praktijk geïmplementeerd aan de hand van een peer review en een praktijkconsensus. Hierbij zal gezocht worden naar een eenvoudige manier en praktische handvaten om de geadapteerde richtlijn toe te passen in de Belgische praktijken.

Om de adaptatie van de Duodecim richtlijn 'Ischemie van de onderste ledematen' tot een goed einde te brengen, werkte ik samen met collega HAIO Mick Deschoolmeester. De hierna beschreven en toegepaste methode is gebaseerd op het handboek 'Adaptatie Duodecim Richtlijnen' (3).

# 2. Fase 1: Screening

Zes opeenvolgende stappen dienden in deze fase doorlopen te worden. Hieronder worden deze stappen in detail toegelicht:

- Het bepalen van de klinische vragen,
- Een gestructureerde zoektocht naar de relevante, internationale richtlijnen en Belgische EBM-informatie,
- Het screenen van de gevonden richtlijnen,
- Het waarderen van de geselecteerde richtlijnen,
- Het selecteren van praktijkaanbevelingen voor verdere adaptatie
- Een nazicht door de leescommissie.

## 2.1 Stap 1: Bepalen van de klinische vragen

Om na te gaan of de Duodecim richtlijn actueel en toepasbaar is in de Belgische context, selecteerden wij in totaal zeven individuele klinische vragen die de inhoud van de complete richtlijn trachten te bevatten.(3)

1. Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie?
2. Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie chronische ischemie van de onderste ledematen is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen?
3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
6. Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen?
7. Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie van de onderste ledematen doorverwijzen?

Vervolgens werd gebruik gemaakt van het PIPOH instrument om de vragen te structureren. (3,4) Tabel 1 geeft een overzicht van de zeven klinische vragen met bijhorende invulling van het PIPOH instrument.

| **1. Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie?** | |
|---|---|
| **Patient/Population** | patiënten met klachten verdacht voor chronische ischemie van de onderste ledematen (CIOL) |
| **Interventions** | diagnostische procedure (arteriële pulsaties, veneuze doppler, enkel-arm index...) |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | diagnose van chronische ischemie van de onderste ledematen |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |

| 2. Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie chronische ischemie van de onderste ledematen is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | |
|---|---|
| **Patient/Population** | patiënten met chronische ischemie onderste ledematen |
| **Interventions** | aanvullende onderzoeken |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | diagnose van meest frequente comorbiditeiten (atherosclerose van a. carotis, a. aorta abdominalis, coronairen...) |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |
| **3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?** | |
| **Patient/Population** | patiënten met chronische ischemie onderste ledematen |
| **Interventions** | behandeling: niet-medicamenteus |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |
| **4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?** | |
| **Patient/Population** | patiënten met chronische ischemie onderste ledematen |
| **Interventions** | behandeling: medicamenteus |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |
| **5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIOL?** | |
| **Patient/Population** | patiënten met chronische ischemie onderste ledematen |
| **Interventions** | opvolging |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | ontstaan van mortaliteit en morbiditeit |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |
| **6. Hoe kan de huisarts acute ischemie van het onderste lidmaat vaststellen?** | |
| **Patient/Population** | patiënten met klachten verdacht voor ischemie van de onderste ledematen (CIOL) |
| **Interventions** | alarmtekens nagaan |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | (vermoedelijke) diagnose van acute ischemie van de onderste ledematen |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |
| **7. Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie onderste ledematen doorverwijzen?** | |
| **Patient/Population** | patiënten met klachten verdacht voor ischemie van de onderste ledematen (CIOL) |
| **Interventions** | verwijzing naar specialist |
| **Professionals** | huisarts |
| **Outcomes** | daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand |
| **Healtcare Setting** | eerste lijn |

*Tabel 1: Overzicht klinische vragen en bijhorende invulling van het PIPOH instrument.*

Ikzelf zal klinische vragen 3,4 en 5 behandelen in deze master-na-masterproef. Vragen 1,2,6 en 7 zullen door collega Mick Deschoolmeester uitgewerkt worden.

## 2.2 Stap 2 : zoek naar relevante richtlijnen

Op basis van de klinische vragen hebben we eerst gepaste MESH termen omschreven. De MESH termen werden opgesteld in twee talen, zodanig dat richtlijnen in het Engels en Nederlands weerhouden konden worden. De gevonden richtlijnen mochten niet ouder zijn dan vijf jaar. We hebben per database enkel gekeken naar richtlijnen en niet naar specifieke onderzoeksprotocols, ook richtlijnen over screening werden weggelaten vermits onze klinische vragen hier niet op in gaan. Artikels over medicatie werden ook niet weerhouden omdat deze te specifiek zijn.
Een overzicht van alle onderzochte databases met de gebruikte MESH-termen is hieronder weergegeven in tabel 2. Er wordt tevens ook vermelding gemaakt van de redenen waarom specifieke artikels niet verder bekeken werden.

| Geconsulteerde databank | Zoektermen | Aantal hits | Commentaar (korte toelichting bij ruwe selectie) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| G-I-N (5) | peripheral arterial (artery) disease | 8 | verschillende richtlijnen voor diagnose en management | februari-mei 2014 |
| Guideline.gov (6) | peripheral arterial (artery) disease | 4 | alles wat met management te maken heeft, behandeling, opvolging. Zaken die over screening gaan zijn weggelaten, gezien geen van onze klinische vragen hierover gaat. | februari-mei 2014 |
| Evidence.nhs.uk (7) | peripheral arterial (artery) disease, claudication | 4 | enkel wat met mangement en opvolging te maken heeft. Geen specifieke therapiën of onderzoeksprotocols | februari-mei 2014 |
| Trip Database (8) | peripheral arterial (artery) disease | 8 | alles wat met management te maken heeft, behandeling, opvolging. Zaken die over screening gaan zijn weggelaten, gezien geen van onze klinische vragen hierover gaat. | februari-mei 2014 |
| KCE (9) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 11 | geen relevante hits | februari-mei 2014 |
| HGR-CSS (10) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 0 | geen relevante hits | februari-mei 2014 |
| Minerva (11) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 0 | geen guidelines, enkele artikels over medicatie gebruik bij claudicatio en 1 over EAI | februari-mei 2014 |
| Farmaka (12) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 0 | geen relevante hits | februari-mei 2014 |
| Riziv (13) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 0 | enkel artikels over behandeling met statines en atherosclerose, niets specifiek over PAD | februari-mei 2014 |
| Bcfi (14) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 1 | nevenwerkingen van buflomedil, gegeven bij claudicatio | februari-mei 2014 |
| FOD Volksgezondheid (15) | perifeer arterieel vaatlijden, claudicatio, atherosclerose | 0 | Geen relevante hits | februari-mei 2014 |

*Tabel 2: Overzicht geraadpleegde databanken en gevonden artikels.*

## 2.3 Stap 3: Screenen gevonden richtlijnen

Stap 3 in het proces was het screenen van al de gevonden richtlijnen. Hiervoor hebben we naar alle richtlijnen gekeken gevonden in stap 2 en gekeken naar de richtlijnen die zo volledig waren in het beantwoorden van onze klinische vragen. Richtlijnen die maar enkele vragen beantwoorden werden niet verder bekeken. Vervolgens hebben we de organisaties met hoge kwaliteit laten primeren voor het verder selecteren van de richtlijnen. Zo hebben

we zeven richtlijnen weerhouden. Deze werden verder bekeken op inhoudelijk vlak. De richtlijn van SIGN werd uitgesloten omwille van te oude bronnen, de richtlijn van ESC werd uitgesloten omdat de doelgroep cardiologen zijn, de richtlijn van RACGP is te beknopt in het beantwoorden van de klinische vragen net zoals de richtlijn van trombosis Cananda, de richtlijn van ACCF/AHA vermeldt geen bronnen in de richtlijn. De weerhouden richtlijnen zijn NICE en NHG. Zie ook tabel 3 voor overzicht van richtlijnen vermeldde exclusie-criteria.

| | Richtlijntitel/titel Belgische EBM-informatie | Organisatie | Land | Publicatie-jaar | Url of link document | Periode waarin naar literatuur werd gezocht | Evaluatie | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Bron geselecteerd | Bron uitgesloten | Reden voor exclusie | Commentaar |
| **Totaal:** | | | | | | | **2** | **5** | | |
| | Diagnosis and management of PAD(16) | SIGN | UK | 2006 | http://sign.ac.uk/pdf/sign89.pdf | 1994-2004 | 0 | 1 | 8 jaar oud, recentere richtlijnen includeren deze | |
| | Perifeer arterieel vaatlijden (17) | NHG | Nederland | 2014 | https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/perifeer-arterieel-vaatlijden | 1982-2013 | 1 | 0 | | zeer mooie onderbouwde richtlijn |
| | ESC guidelines on the diagnosis and treatment of PAD (18) | ESC | Europa | 2011 | http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/32/22/2851.full.pdf | 1981-2011 | 0 | 1 | eerder op cardiologen dan op huisartsen toegespitst | |
| | Lower limb PAD: diagnosis and management(19) | NHS/NICE | UK | 2012 | http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13856/60428/60428.pdf | 2002-2012 | 1 | 0 | | NICE richtlijn van hoge kwaliteit en bovendien recent |
| | PAD: diagnosis and management in general practice(20) | RACGP | Australië | 2013 | http://www.racgp.org.au/download/Documents/AFP/2013/June/201306au.pdf | 1983-2013 | 0 | 1 | te beknopt | |
| | Management of patiënts with PAD (lower extremity, renal, mesenteric, abdominal aortic)(21) | ACCF/AHA | USA | 2011 | http://www.cardiosource.org/~/media/Files/Science%20and%20Quality/Guidelines/Pocket%20Guides/2011_PAD_PktGuide.ash | | 0 | 1 | geen bronnen te vinden | |
| | Peripheral artererial disease (22) | Thrombosis Canada | Canada | 2013 | http://thrombosiscanada.ca/guides/pdfs/Peripheral_Arterial_Disease.pdf | 1996-2012 | 0 | 1 | te beknopt | |

*Tabel 3: Overzicht gevonden richtlijnen met exclusie-criteria.*

## 2.4 Stap 4: Waarderen van de richtlijnen

Het waarderingsproces van de gevonden richtlijnen verliep in vijf stadia:

- Het evalueren van de richtlijnen met behulp van het instrument AGREE II
- Het uitschrijven van de inhoud van de aanbevelingen per richtlijn en per klinische vraag
- Het waarderen van de aanbevelingen op courantheid
- Het waarderen van de aanbevelingen op samenhang
- Het waarderen van de aanbevelingen op toepasbaarheid

### 2.4.1 Stap 4.1: Evaluatie van de richtlijn m.b.v. AGREE II

De volgende stap houdt in dat de gevonden richtlijnen bekeken worden op een aantal essentiële punten, dit aan de hand van het AGREE II instrument.
Het instrument van AGREE heeft zes onderdelen, elk nog eens extra onderverdeeld. Zie hieronder voor meer details. (23)
Beide geselecteerde richtlijnen werden door beide HAIO's onafhankelijk van elkaar gewaardeerd. Daarna werd overleg gepleegd en daar waar verschillende waarderingen voor hetzelfde domein bekomen waren, werd een consensus gezocht.

| **AGREE II** | |
|---|---|
| **Domein 1. Onderwerp en doel** | 1. Het doel van de richtlijn is specifiek beschreven. |
| | 2.De vraag/vragen die in de richtlijn aan de orde komt/komen, is/zijn specifiek beschreven. |
| | 3. De populatie (patiënten/algemene bevolking) waarop de richtlijn van toepassing is, is specifiek beschreven. |
| **Domein 2. Betrokkenheid van belanghebbenden** | 4. De leden van de werkgroep die de richtlijn heeft ontwikkeld, komen uit alle relevante beroepsgroepen.. |
| | 5.Het perspectief en de voorkeuren van de doelpopulatie (patiënten/algemene bevolking), zijn nagegaan. |
| | 6. De beoogde gebruikers van de richtlijn zijn duidelijk benoemd. |
| **Domein 3. Methodologie** | 7. Er zijn systematische methoden gebruikt voor het zoeken naar wetenschappelijk bewijsmateriaal |
| | 8. De criteria voor het selecteren van het wetenschappelijk bewijsmateriaal zijn duidelijk beschreven. . |
| | 9. De sterke punten en beperkingen van het wetenschappelijk bewijsmateriaal zijn beschreven. |
| | 10. De gebruikte methoden om de aanbevelingen op te stellen, zijn duidelijk beschreven |
| | .11. Gezondheidswinst, bijwerkingen en risico's zijn overwogen bij het opstellen van |

| | |
|---|---|
| | de aanbevelingen. |
| | 12. Er bestaat een expliciet verband tussen de aanbevelingen en het onderliggende bewijsmateriaal. |
| | 13. De richtlijn is voor publicatie door externe experts beoordeeld. |
| | 14. Een procedure voor herziening van de richtlijn is vermeld. |
| **Domein 4. Helderheid en presentatie** | 15. De aanbevelingen zijn specifiek en ondubbelzinnig. |
| | 17. De kernaanbevelingen zijn gemakkelijk te herkennen. |
| | 16. De verschillende beleidsopties zijn duidelijk vermeld. |
| **Domein 5. Toepassing** | 18. De richtlijn beschrijft de bevorderende en belemmerende factoren bij het toepassen van de richtlijn. |
| | 19. De richtlijn geeft advies en/of hulpmiddelen voor toepassing van de aanbevelingen in de praktijk. |
| | 20. De mogelijke implicaties van het toepassen van de aanbevelingen voor de kosten en benodigde middelen zijn overwogen. |
| | 21. De richtlijn geeft criteria om te toetsen of de richtlijn wordt gevolgd. |
| **Domein 6. Onafhankelijkheid van de opstellers** | 22. De opvattingen van de financierende instantie hebben de inhoud van de richtlijn niet beïnvloed. |
| | 23. Conflicterende belangen van leden van de richtlijnwerkgroep zijn vastgelegd en besproken. |
| *Tabel 4: Overzicht van AGREE instrument* | |

Elke HAIO beoordeelde de gevonden richtlijnen aan de hand van het AGREE-instrument. Er werden twee richtlijnen besproken. Met name de NICE richtlijn en de NHG richtlijn.
In de bovenvermelde domeinen en onderverdelingen moest een score gegeven worden op tien. Waarbij 1 zeer oneens is en 7 zeer eens. Een overzicht van de algemene beoordeling is te vinden in bijlage 1.

De NICE richtlijn:
De overal beoordeling was zeer goed. Beide HAIO's zouden de richtlijn aanraden bij andere artsen om deze te gebruiken in de praktijk.
De verschillende onderdelen werden bijna altijd goed beoordeeld. Enig punt van kritiek bevond zich op punt 6, met name voor wie de richtlijn bedoeld is. Dit stond niet duidelijk vermeld in de richtlijn, maar uit de context is dan weer wel de doelgroep af te leiden.

De NHG richtlijn:

De overal assessment ligt iets lager voor de NHG richtlijn. De richtlijn wordt matig aangeraden.
Er zijn enige punten van commentaar te vermelden bij de beoordeling van de NHG richtlijn. Punt 5 wordt helemaal niet beschreven (perspectief en voorkeur van de doelgroep zijn nagegaan). Punt 9 wordt ook niet vermeld (Er wordt niets vermeld over het onderzoeksdesign). Punt 20, met name de kostprijs van de mogelijke behandelingen, wordt niet verder onderzocht. Punt 21, over de criteria om de richtlijn te volgen, is helemaal niet behandeld.
Voor beide richtlijnen waren er geen discrepanties in score tussen de twee HAIO's te melden.

### 2.4.2 Stap 4.2: Uitschrijven van de inhoud van de aanbevelingen

De bedoeling van deze stap was om in elke betrokken richtlijn – zowel de Duodecim richtlijn(24) als de internationale geselecteerde richtlijnen – het antwoord op elke gestelde klinische vraag te zoeken en te inventariseren in de matrix. Deze matrix biedt dus voor elke klinische vraag een overzicht aan van de aanbevelingen, de evidentie die deze aanbevelingen ondersteunt en de graad van aanbeveling (zoals vermeld in de richtlijnen). Dit alles met de bedoeling om snel en overzichtelijk gelijkenissen en verschillen m.b.t. sterkte en niveau van bewijskracht, formulering en inhoud tussen de bestudeerde richtlijnen te identificeren. Het bepalen van de klinische relevantie gebeurt bij voorkeur a.d.h.v. een GRADE (1,17,18,19), meegegeven in de richtlijn. Echter nu en dan ontbreekt deze of wordt een andere formulering gebruikt voor het aanduiden van klinische relevantie. De verdere uitleg hoe de GRADE gevormd wordt, staat beschreven in stap 7.

Voor de Engelstalige richtlijnen wordt steeds de betreffende aanbeveling geciteerd in het Engels. Later in het adaptatieproces wordt dan gezocht naar een correcte Nederlandse vertaling van de bekomen richtlijn i.k.v. de implementatiefase.

Om het overzicht te bewaren worden de geselecteerde richtlijnen in de volgende paragrafen weergegeven per klinische vraag en per richtlijn. Meer details en een letterlijk uittreksel van de matrix zijn te vinden in 'Bijlage 2: Tabellen bij Stap 4.2'. Enkel klinische vraag 3, 4 en 5 worden hieronder vermeld. Voor de andere besproken klinische vragen verwijs ik graag naar mijn collega Mick Deschoolmeester.

#### *2.4.2.1 De Duodecim richtlijn*

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
De Duodecim richtlijn geeft hierop volgende antwoorden:

- Cessation of smoking
- Exercise: A walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. Supervised therapy is more effective than non-supervised regimens.
- Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear

Een duidelijke GRADE wordt voor geen enkele aanbeveling vermeld, voor de eerste aanbeveling wordt een 'level C' gegeven als niveau van bewijskracht, voor de tweede aanbeveling een 'level A' en voor de derde aanbeveling wordt niets gespecifieerd.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
De Duodecim richtlijn geeft hierop volgende antwoorden:
- 100mg aspirin daily or clopidogrel
- Penthoxiphylline has not proved his efficacy
- Vitamin E has no effect on intermittent claudication
- Statins for hypercholesterolemia
- Selective beta-blocker or ACEi for hypertension
- Tight glucose control in patients with diabetes

Een duidelijke GRADE wordt voor geen enkele aanbeveling vermeld, voor de eerste aanbeveling wordt een 'level A' gegeven als niveau van bewijskracht, voor de tweede en de derde aanbeveling een 'level D' en voor de vierde aanbeveling een 'level C'. Voor de laatste twee aanbevelingen wordt niets gespecifieerd.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
De Duodecim richtlijn antwoordt hierop niet letterlijk. De aanbevelingen die het antwoord vormen op klinische vraag 4, suggereren wel dat een algemene cardiovasculaire risicobeheersing aangewezen is. Bijgevolg is noch een duidelijke GRADE noch een niveau van bewijskracht te vinden voor deze klinische vraag.

#### *2.4.2.2 De NHG richtlijn*

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
De NHG richtlijn geeft hierop volgende antwoorden:
- Rookstop
- Gesuperviseerde looptraining
- De huisarts verwijst patiënten met eelt en/of drukplekken voor voetverzorging naar een pedicure
- Dieet en gezonde levenstijl in kader van algemeen cardiovasculair risicomanagement: dagelijks bewegen, gezonde en evenwichtige voeding, alcohol beperken, gewichtscontrole

Een duidelijke GRADE wordt voor geen enkele aanbeveling vermeld, voor de eerste en de tweede aanbeveling worden gerandomiseerd multicenter-onderzoek, systematisch literatuuronderzoek en Cochrane-review (25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 43, 46,47, 48) aangegeven als niveau van bewijskracht, voor de derde aanbeveling wordt niets gespecifieerd en voor de vierde wordt verwezen naar de Standaard Cardiovaculair management van NHG, een quaternaire bron.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

De NHG richtlijn geeft hierop volgende antwoorden:

- Trombocytenaggregatieremmer: acetylsalicylzuur (anticoagulantia hebben geen plaats hierin)
- Pentoxifylline en cilostazol: klein gunstig effect op de loopafstand, maar effecten zijn dermate gering en de bijwerkingen dermate ernstig; wordt niet aanbevolen.
- Antihypertensiva bij hypertensie
- Cholesterolremmers bij hypercholesterolemie
- Anti-diabetica bij diabetes

Een duidelijke GRADE wordt voor geen enkele aanbeveling vermeld, voor alle aanbeveling wordt een Cochrane-review (55, 33, 34), een tertiaire bron, aangegeven als niveau van bewijskracht.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?

De NHG richtlijn geeft hierop volgende antwoorden:

- Bij vastgestelde claudicatio: eerste drie maanden maandelijks, vervolgens driemaandelijks gedurende het eerste jaar. Kliniek is leidraad. Indien stabiel: jaarlijkse controles.
    - Klachtenbeloop, ondervonden last in werk en vrije tijd, de mate van hinder;
    - Zelfmanagement bevragen;
    - Evaluatie rookstop en looptraining en de hierbij ondervonden moeilijkheden;
    - Beheersen van cardiovasculaire risicofactoren
    - Fysiek onderzoek: (dreigende) huiddefecten (voeten)
- Controles na revascularisatie of amputatie
    - Alert zijn op: toename klachten, tekens van restenose, zelfredzaamheid
    - Beheersen van cardiovasculaire risicofactoren

Een duidelijke GRADE wordt niet vermeld, noch een expliciet niveau van bewijskracht.

### *2.4.2.3 De NICE richtlijn*

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

De gevonden aanbevelingen uit de richtlijn zijn:

- Smoking cessation.
- Diet (omega-3 fatty acids).
- Weight management.
- Supervised exercise program.

De eerste aanbeveling wordt sterk aangeraden, een grade C is in de tekst vermeld. `

Diet wordt niet aangeraden, er is namelijk geen voldoende evidentie aanwezig die aantoont dat dit een invloed heeft.

Het opvolgen van gewicht wordt aangeraden, er is echter geen sterke evidentie terug gevonden in de literatuur om dit te staven.

De laatste aanbeveling wordt sterk aanbevolen, er is geen specifieke grade vermeld in de richtlijn.

Klinische vraag 4: Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

De gevonden aanbevelingen zijn:

- Aspirine 100 mg of clopidogrel daily.
- Penthoxyphilline.
- Statins (lipid modification therapy).
- Diabetes therapy.
- Ranipril dagelijks bij hypertensie.

Het dagelijks gebruik van aspirine wordt sterk aanbevolen, er is tevens ook vermeld dat dit de eerste keuze is. Het dagelijks gebruik van clopidogrel als alternatief wordt ook sterk aanbevolen. Over beide medicamenten is geen grade vermeld in de tekst, er is wel sterke evidentie in de gevonden literatuur over het gebruik hiervan.

Het medicament penthoxyphilline wordt niet aanbevolen, er is ook geen sterke evidentie voor het gebruik hiervan.

Het gebruik van statines wordt sterk aangeraden. Er is een grade C vermeld in de tekst.

Bij aanwezigheid van diabetes is dit behandelen sterk aanbevolen. Er is geen grade vermeld, maar wel evidentie terug gevonden om dit te staven.

De hele populatie met chronische ischemie van de onderste ledematen behandelen is niet aangeraden, enkel indien er ook sprake is van hypertensie. Er is geen grade vermeld in de tekst.

Klinische vraag 5: Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO?

De vermelde aanbevelingen zijn::

- Information about the disease.

Het geven van informatie wordt sterk aanbevolen, er is echter geen grade vermeld.

### *2.4.2.4 Belgische EBM-richtlijnen*

Naast de geselecteerde richtlijnen werden hier ook een aantal Belgische EBM-bronnen doorgenomen en werd nagegaan welke aanbevelingen of praktijkadviezen hieruit meegenomen konden worden bij de adaptatie van de Duodecim-aanbeveling.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

| Welke Belgische bron? | Aanbevelingen/praktijkadviezen uit de Belgische bron | Welke adviezen meenemen? |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **Chevalier P. Perifeer vaatlijden en aspirine. Minerva 2010;9(1):10. (35)** | We beschikken niet over harde bewijzen dat aspirine (met of zonder dipyridamol) nuttig is voor cardiovasculaire preventie bij patiënten met perifeer vaatlijden (behalve eventueel op het vlak van CVA). | Geen |
| **Buflomedil voor cardiovasculaire preventie bij vaatlijden? Minerva 2009; 8(8): 116-117 Chevalier P. (36)** | Deze studie waarbij buflomedil gedurende twee tot vier jaar toegediend wordt aan patiënten met symptomatisch perifeer vaatlijden (met claudicatio intermittens), toont een winst aan voor de primaire samengestelde uitkomstmaat. Een gedetailleerde analyse wijst echter op de afwezigheid van een werkelijke klinische winst op het vlak van preventie van cardiovasculaire gebeurtenissen. Bij overdosering is het geneesmiddel mogelijk toxisch. | Buflomedil heeft weinig nut |
| **Statines en perifere arteriële vaatziekte , Lemiengre M. - Minerva 2008 7(1):4-5 (37)** | Deze heranalyse van een oude studie toont aan dat bij patiënten met een initieel hoog cardiovasculair risico, met of zonder perifere arteriële vaatziekte, het toevoegen van 40 mg simvastatine aan de behandeling een daling voor een breed gedefinieerd eindpunt van ongeveer 24% voor gevolg heeft. Aanwezigheid van perifere arteriële vaatziekte klasseert de patiënt in de groep met verhoogd cardiovasculair risico. | Statines hebben nut |

### 2.4.3 Stap 4.3: Waarderen van de aanbevelingen op courantheid

Tijdens deze stap wordt voor elke aanbeveling een antwoord gezocht op volgende vragen:

- Wordt alle belangrijke evidentie geciteerd in de richtlijn?
- Is de achterliggende informatie actueel?
- Zijn er recenter dan de richtlijn zelf nog actualisaties of aanvullende rapporten verschenen?
- Zijn er recentere publicaties die in acht genomen moeten worden bij het adapteren?

De zoekstrategie om een antwoord te vinden op bovenstaande vragen, verliep volgens de watervalmetafoor. Als eerste werd in de database van Cochrane (68) gezocht, indien er geen systematische reviews betreffende de klinische vragen bestonden, werd verder gezocht via MEDLINE (69). Hierbij werden de hogerop vermelde MESH termen gebruikt (cfr. 2.1.2). Per aanbeveling werden de PICO-elementen geïdentificeerd. Deze worden hieronder in het Nederlands neergeschreven, maar zijn tijdens het zoeken naar artikels ook in het Engels gebruikt.

Ook hier wordt voor de Engelstalige richtlijnen steeds de betreffende aanbeveling geciteerd in het Engels. Later in het adaptatieproces wordt dan gezocht naar een correcte Nederlandse vertaling van de bekomen richtlijn i.k.v. de implementatiefase.

Om het overzicht te bewaren worden de geselecteerde richtlijnen in de volgende paragrafen weergegeven per klinische vraag en per richtlijn. Meer details en een letterlijk uittreksel van de matrix zijn te vinden in 'Bijlage 3: Tabellen bij Stap 4.3'.

#### *2.4.3.1 De Duodecim richtlijn*

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

*Cessation of smoking*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: rookstop
  - C: geen rookstop
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de meta-analyse van Girolami et al (44)
- Lu et al (45) bevestigt het rechtstreeks verband tussen roken en een significant hoger risico op arterieel lijden in de onderste ledematen. Bovendien toont hij aan dat stoppen dit risico vermindert.

*Exercise: A walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. Supervised therapy is more effective than non-supervised regimens.*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: looptraining
  - C: geen looptraining
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de Cochrane review van Watson et al (46)
- De recentere Cochrane reviews van Fokkenhood et al (47) en Lauret et al (48) en het artikel van Guidon et al (49) bevestigen dat looptraining een belangrijk onderdeel is van de niet-medicamenteuze aanpak van claudicatioklachten. Bovendien wordt steeds de voorkeur gegeven aan een gesuperviseerde training.

*Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: voetzorg
  - C: geen voetzorg
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bronnen hier zijn de artikels van Girolami et al (44) en Vuorisalo (50).
- Er werden geen recentere bronnen weerhouden die hier iets concreet konden aan toevoegen. De informatie is actueel.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

*100mg aspirin daily or clopidogrel*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: behandeling: dagelijks 100mg aspirine
  - C: placebo
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bronnen hier zijn de reviews van Tangelder et al (51), ATC (52) en Anand et al (53).
- Jones et al (54) besluit in 2013 dat het dagelijks innemen van 100mg aspirine niet significant beter is dan placebo bij asymptomatische patiënten. Clopidogrel in monotherapie zou even goed of beter zijn dan aspirine.

*Penthoxiphylline has not proved his efficacy*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: behandeling: pentoxyfylline
  - C: placebo
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de Cochrane review van Salhiyyah et al (55)
- Er werden geen recentere bronnen weerhouden die hier iets concreet konden aan toevoegen. De informatie is actueel.

*Vitamin E has no effect on intermittent claudication*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: behandeling: vitamine E
  - C: placebo
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de Cochrane review van Kleijnen et al (56)
- Ook het Bcfi (14) betwijfelt sterk het nut van vitamine E in het algemeen, claudicatio intermittens staat zelfs niet bij de indicaties voor dit geneesmiddel.

*Statins for hypercholesterolemia*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: behandeling: statine
  - C: placebo

- O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de Cochrane review van Aung et al (57)
- Statines hebben een duidelijk gunstig effect, niet enkel op cardiovasculaire problemen, maar ook op ongunstige gevolgen t.h.v. de onderste ledematen bv. Amputaties, acute ischemie... (58)

*Selective beta-blocker or ACEi for hypertension*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: behandeling: antihypertensivum
  - C: ongecontroleerde hypertensie
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de richtlijn van de 'European Society of cardiology' (ESC) (40)
- De Cochranereview van Lane et al (59) besluit dat er te weinig harde bewijzen zijn om specifiek voor perifeer arterieel vaatlijden een bepaalde klasse aan te bevelen, maar dat het algemeen voordeel van bloeddrukcontrole met medicatie onbetwist blijft.

*Tight glucose control in patients with diabetes*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: behandeling: diabetes onder controle
  - C: ongecontroleerde diabetes
  - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier is de richtlijn van de 'European Society of cardiology' (ESC) (40)
- De meta-analyse van Lamanna et al bevestigt dat metformine helemaal geen negatief effect heeft op het cardiovasculair risico en suggereert een gunstig effect tegenover placebo.(60)

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
*De Duodecim richtlijn antwoordt hierop niet letterlijk. De aanbevelingen die het antwoord vormen op klinische vraag 4, suggereren wel dat een algemene cardiovasculaire risicobeheersing aangewezen is.*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
  - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
  - I: opvolging
  - C: geen opvolging
  - O: ontstaan/evolutie van mortaliteit en morbiditeit

- De belangrijkste bron hier is de richtlijn van de 'European Society of cardiology' (ESC) (40)
- Aanvullend kan gesteld worden dat patiënten onder medicamenteuze therapie vier- tot zesmaandelijks moeten opgevolgd worden met een uitgebreide anamnese, palpatie van de perifere arteriën, meten van bloeddruk en EAI en een controle van de glycemie. (61)

#### *2.4.3.2 De NHG richtlijn*

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

*Rookstop*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 3
- De belangrijkste bronnen hier zijn Fritschi et al, Gardner et al, Price et al en Smith et al.
- Er werden geen recentere bronnen weerhouden die hier iets concreet konden aan toevoegen. De informatie is actueel.(45)

*Gesuperviseerde looptraining*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 3
- De belangrijkste bronnen hier zijn KNGF(30), Kruidenier et al (29), Guidon et al(31), Nicolai et al (32) en Watson et al (46).
- Er werden geen recentere bronnen weerhouden die hier iets concreet konden aan toevoegen. De informatie is actueel.(47, 64)

*De huisarts verwijst patiënten met eelt en/of drukplekken voor voetverzorging naar een pedicure*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 3
- Er werden geen duidelijke bronverwijzingen gevonden voor deze aanbeveling
- Vuorisalo et al (50) benadrukt het belang van voetzorg.

*Dieet en gezonde levensstijl i.k.v. algemeen cardiovasculair risicomanagement: dagelijks bewegen, gezonde en evenwichtige voeding, alcohol beperken, gewichtscontrole*

- Volgende PICO-elementen werden opgesteld voor deze aanbeveling:
    - P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen
    - I: aanpassing levenstijl
    - C: geen aanpassing levenstijl
    - O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand
- De belangrijkste bron hier de NHG standaard Cardiovasculair risicomanagement (43)
- Er werden geen recentere bronnen weerhouden die hier iets concreet konden aan toevoegen. De informatie is actueel.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

*Trombocytenaggregatieremmer: acetylsalicylzuur (anticoagulantia hebben geen plaats hierin)*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 4
- De belangrijkste bronnen hier zijn Salhiyyah et al (55), CVZ (33) en Moher et al (34).
- Aanvullend is het besluit van Jones et al (54)

*Pentoxifylline en cilostazol: klein gunstig effect op de loopafstand, maar effecten zijn dermate gering en de bijwerkingen dermate ernstig; wordt niet aanbevolen.*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 4
- De belangrijkste bronnen hier zijn Salhiyyah et al (55), CVZ(33) en Moher et al (34).
- De belangrijkste aanvullende bron die gevonden werd is de richtlijn van NICE (65) over dit onderwerp waarin men besluit dat deze molecules niet aanbevolen worden.

*Antihypertensiva bij hypertensie*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 4
- De belangrijkste bronnen hier zijn Salhiyyah et al (55), CVZ (33) en Moher et al(34).
- Lane et al (59) bevestigt dit besluit

*Cholesterolremmers bij hypercholesterolemie*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 4
- De belangrijkste bronnen hier zijn Salhiyyah et al (55), CVZ (33) en Moher et al (34).
- Kumbhani et al (58) bevestigt dit besluit

*Anti-diabetica bij diabetes*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1.klinische vraag 4
- De belangrijkste bronnen hier zijn Salhiyyah et al (55), CVZ (33) en Moher et al (34).
- Lamanna et al (60) bevestigt dit besluit

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?

*Bij vastgestelde claudicatio: eerste drie maanden maandelijks, vervolgens driemaandelijks gedurende het eerste jaar. Kliniek is leidraad. Indien stabiel: jaarlijkse controles. Volgende zaken dienen telkens gecontroleerd te worden: klachtenbeloop, ondervonden last in werk en vrije tijd, de mate van hinder; zelfmanagement; rookstop en looptraining en de hierbij ondervonden moeilijkheden; cardiovasculaire risicofactoren. Fysiek onderzoek: (dreigende) huiddefecten (voeten). Controles na revascularisatie of amputatie op regelmatige basis. Alert zijn op: toename klachten, tekens van restenose, zelfredzaamheid en beheersen van cardiovasculaire risicofactoren.*

- De PICO-elementen zijn dezelfde als onder 2.4.3.1. klinische vraag 5
- De belangrijkste bron hier de NHG standaard Cardiovasculair risicomanagement (43)
- Er werden geen recentere bronnen weerhouden die hier iets concreet konden aan toevoegen. De informatie is actueel.

### *2.4.3.3 De NICE richtlijn*

Klinische vraag 3: Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

*Smoking cessation.*

- De gebruikte PICO-elementen voor het nagaan van de literatuur zijn:
  - P: patients with peripheral arterial disease of lower limb
  - I: non-farmaceutical intervention
  - C: no non-farmaceutical intervention
  - O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance
- De bestudeerde bronnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur op basis van de PICO-elementen is:

KNGF 2013 (29), Kruidenier 2012 (30), Guidon 2010 (45), Nicolai 2010 (46).
Er dienen geen wijzingen aangebracht te worden aan de aanbeveling.

*Diet (omega-3 fatty acids).*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld onder 2.4.3.3. smoking cessation
- De geraadpleegde bronnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is:

Omega-3 fatty acids for intermittent claudication
Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2013 (38)
Vermits dit niet aangeraden wordt en dit bevestigd wordt door de gevonden literatuur, is het niet nodig om dit nog verder te vermelden.

*Weight management.*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld onder 2.4.3.3 smoking cessation
- De bronnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is: NHG CV management 2012 (43)

De aanbeveling mag onveranderd blijven op basis hiervan.

*Supervised exercise program.*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld onder 2.4.3.3 smoking cessation
- De gebruikte richtlijnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is:

Exercise for intermittent claudication. Cochrane database 2014 (39)
De aanbeveling mag onveranderd blijven op basis van deze gevonden recente systematic review.

Klinische vraag 4: Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?

*Aspirine 100 mg of clopidogrel daily.*

- De gebruikte PICO-elementen voor onderzoek van de literatuur zijn:
  - P: patients with peripheral arterial disease of lower limb
  - I: farmaceutical treatment
  - C: placebo
  - O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance
- De gebruikte bronnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is:

Anticoagulants (heparin, low molecular weight heparin and oral anticoagulants) for intermittent claudication. Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2014 (71).

Er dienen geen wijzingen aangebracht te worden aan de aanbeveling bij nazicht van de richtlijn aan de recentere literatuur.

*Penthoxyphilline.*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld voor 2.4.3.4 aspirine
- De gebruikte bronnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is:

Salhiyyah 2012 (55), CVZ 2012 (33)

Gebruik wordt niet aangeraden ook niet in de recentere literatuur, dit nog verder vermelden lijkt niet nodig.

*Statins (lipid modification therapy).*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld voor 2.4.3.4 aspirine
- De gebruikte bronnen zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is:

Association between statin medications and mortality, major adverse cardiovascular event, and amputation-free survival in patients with critical limb ischemia. (71)

Er dienen geen wijzingen aangebracht te worden aan de genoteerde aanbeveling.

*Diabetes therapy.*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld voor 2.4.3.4 aspirine
- De vermelde referenties zijn ouder dan 2012.
- De gevonden literatuur is:

Vuorisalo S, Venermo M, Lepäntalo M (50) Er is geen recentere literatuur die specifiek over dit probleem gaat. Op basis van deze artikels hoeven er geen aanpassingen te worden aangebracht.

*Ranipril dagelijks bij hypertensie.*

- De gebruikte PICO-elementen zijn dezelfde als vermeld voor 2.4.3.4 aspirine
- De vermelde referenties zijn ouder dan 2012.
- De gevonden lietratuur is:

Ramipril for claudication? (72). Treatment of hypertension in peripheral arterial disease, Cochrane (73).
Er wordt suggereert dat ARB (angiotensinerecepter-blokkers) beter zijn dan RAAS (renine-angiotensine-aldosteron-systeem-blokkers) gezien de hogere tolerantie van de eerste medicamenten, voornamelijk terug gevonden in de ONTARGET studie waar ze zich op baseren.

Klinische vraag 5: Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO?
*Information about the disease.*

- De gebruikte PICO-elementen voor onderzoek van de literatuur zijn:
    - P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb
    - I: follow-up
    - C: no follow-up
    - O: existance/ evolution mortality and morbidity
- De vermelde literatuur is: Gibson (74) Leech JE. (75); Treat-Jacobson D, 2002 (76). Er is geen recentere literatuur gevonden over deze punten.

### 2.4.4 Stap 4.4: Beoordelen van de aanbevelingen op samenhang

Tijdens deze stap werd op volgende zaken ingezoomd voor alle geselecteerde aanbevelingen:

- Is er overeenstemming tussen de zoekstrategie en de focus van de klinische vraag?
- Is er consistentie tussen de inhoud van de geselecteerde evidentie en de manier waarop de auteurs deze evidentie interpreteren en samenvatten?
- Bestaat er voldoende samenhang tussen de interpretatie van de evidentie door de auteurs en de geformuleerde aanbeveling in de richtlijn?

Om het overzicht te bewaren worden de geselecteerde richtlijnen in de volgende paragrafen weergegeven per klinische vraag en per richtlijn. Meer details en een letterlijk uittreksel van de matrix zijn te vinden in 'Bijlage 4: Tabellen bij Stap 4.4'.

#### *2.4.4.1 De Duodecim richtlijn*

Voor de aanbevelingen uit de Duodecim richtlijn werd nergens een uitgeschreven zoekstrategie gevonden die duidelijk per klinische vraag het zoekproces beschrijft. Nagaan of er overeenstemming is tussen deze strategie en de klinische vraag is bijgevolg niet mogelijk.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Voor de aanbeveling over rookstop wordt verwezen naar Girolami et al (44). Er is een duidelijke consistentie. De andere bronnen (cfr. 2.4.3.1.3) bevelen rookstop sterk aan.

Looptraining, meer specifiek één uur per dag en bij voorkeur gesuperviseerde looptraining is ook wat Watson et al aanbeveelt. Fokkenhood et al (47) en Lauret et al (48) en het artikel van Guidon et al (49) bevestigen dat looptraining een belangrijk onderdeel is van de niet-medicamenteuze aanpak van claudicatioklachten. Wanneer men kijkt naar de bronnen en de geformuleerde aanbeveling komt dit duidelijk overeen.

Wat betreft de aanbeveling over voetzorg is er een consistentie te vinden tussen de aanbeveling en wat Girolami et al (44) stelt. Vuorisalo et al (50) stelt de focus op de diabetische voet, maar komt tot een gelijkaardig besluit en benadrukt het belang van goede voetzorg en zo nodig verwijzing naar een pedicure of voetkliniek.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Over het algemeen is er een duidelijke consensus over het nut van anti-aggregantia bij perifeer vaatlijden (acetylsalicylzuur en clopidogrel). Het geformuleerde advies in de Duodecim richtlijn is consistent met de aangehaalde bronnen (Cfr. 2.4.3.1.4). Jones et al (54) echter nuanceert echter dat in asymptomatische patiënten geen meerwaarde bekomen wordt met een dagelijkse toediening van aspirine.

Wat penthoxiphylline betreft, lijkt de consensus te zijn dat het niet aanbevolen is, wat de Duodecim richtlijn ook zo stelt. Salhiyyah et al (55) nuanceert deze stelling echter; penthoxyphylline kan eventueel helpen bij het verbeteren van de wandelafstand, nadat alle primordiale maatregelen zoals aanpassing van de levensstijl, looptraining, rookstop... gestart zijn. NICE 2011 stelt dat het niet aanbevolen is.

Over de zinloosheid van vitamine E voor claudicatioklachten zijn alle bronnen het eens. Er is consistentie tussen de richtlijn, de aangehaalde bron en alle andere gevonden literatuur.

Statines hebben een duidelijk gunstig effect, niet enkel op cardiovasculaire problemen, maar ook op ongunstige gevolgen t.h.v. de onderste ledematen bv. amputaties, acute ischemie..., zo stelt Kumbhani et al (58) . De aanbeveling is consistent met dit recente onderzoek alsook met de geciteerde bron Aung et al (57).

De richtlijn is consistent met de aanbevelingen omtrent antihypertensiva van ESC 2011(40) . Lane et al (59) nuanceert de specifieke keuze voor een bepaald antihypertensivum, maar benadrukt het belang van bloeddrukcontrole. Ook wat betreft diabetescontrole volgt de Duodecim richtlijn consistent de aanbevelingen van ESC 2011 (40). Lamanna et al (60) bevestigt dit.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
De Duodecim richtlijn antwoordt hierop niet letterlijk. Het blijft bij een algemeen cardiovasculair risicomanagement zonder concrete specificaties. In de richtlijn van ESC 2011

(40) worden meer concrete aanbevelingen gegeven. Gezien er weinig concreets in de Duodecim richtlijn staat, is consistentie aftoetsen niet haalbaar.

#### *2.4.4.2 De NHG richtlijn*

Gezien nergens de zoekstrategie voor de NHG richtlijn in detail beschreven staat per klinische vraag, kan consistentie van de zoekstrategie met de verschillende individuele klinische vragen niet afgetoetst worden.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Voor de aanbeveling over rookstop heerst de algemene consensus dat dit sterk aan te bevelen is. Er wordt geen specifieke bron geciteerd, maar alle aanbevelingen die horen bij het niet-medicamenteus beleid zijn gesteund op NHG 2012. Hetzelfde geldt voor de aanbevelingen over voetzorg en over gezonde leefstijl.
Wat de aanbeveling over looptraining betreft is er duidelijke consistentie met de aangehaalde bronnen o.a. KNGF 2013 (30) en Kruidenier 2012(29), maar ook met Parmentier 2015 (64). Looptraining geeft een verbetering van de pijnvrije en maximale wandelafstand. Bovendien is gesuperviseerde looptraining effectiever dan een gewoon wandeladvies.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Voor de aanbeveling over het gebruik van een trombocytenaggregatieremmer is er consistentie met de aangehaalde bronnen zoals de cochrane review van Salhiyyah et al (55), CVZ et al (33) en Moher et al (34).
Pentoxifylline worden niet aanbevolen gezien er slechts een klein gunstig effect op de loopafstand genoteerd kan worden en de bijwerkingen dermate ernstig zouden zijn. Dit is consistent met Salhiyyah et al (55). Andere bronnen zoals NICE 2011 (65) raden eveneens het gebruik af, maar eerder omdat er te weinig bewijs is over de werkzaamheid.
In verband met het beleid voor de behandeling van hypertensie, hypercholesterolemie en diabetes wordt steeds naar Salhiyyah et al (55) verwezen, waarmee de aanbevelingen consistent zijn. ESC 2011 (40), Lane et al (59), Kumbhani et al (58) en Lamanna et al (60) ondersteunen deze aanbeveling.

Klinische 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
De aanbeveling omtrent opvolging komt uit de NHG 2012, waarmee de aanbeveling consistent is. De aanbeveling in NHG 2014 is gedetailleerder geformuleerd dan in vele andere richtlijnen, wat het bijzonder bruikbaar maakt.

### *2.4.4.3 De NICE richtlijn*

Er is voor de NICE richtlijn een apart document opgesteld waarin vermeld staat wat de specifieke zoekstrategie is en hoe deze toegepast werd per aanbeveling.
Bij nagaan van deze strategie is nergens een 28roblem gevonden. De richtlijn is van het jaar 2012, alle gebruikte literatuur is dus sowieso ouder dan 2012.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
NICE vermeldt voor de looptraining dat dit zeker aangeraden wordt. Bovendien geeft gesuperviseerde looptraining op korte termijn betere resultaten. De vermelde bronnen (32, 76, 77, 78,79,80) en de vermelde aanbeveling zijn consistent. Dit komt ook overeen met de nieuwere gevonden evidentie. Ze vermelden er echter wel bij dat op lange termijn, het nog niet duidelijk is wat de voordelen zijn.
Voor weight management wordt verwezen naar een guideline van NICE (88). De gevormde conclusie lijkt overeen te komen met de interpretatie van de evidentie. Dezelfde aanbevelingen omtrent het belang van gewichtscontrole komen ook terug in de richtlijn van NHG over cardiovasculair risicomanagement (43).
Ook voor rookstop verwijst de NICE richtlijn naar een eigen guideline (87). Er wordt geschreven dat het belang voor PAD op zich onvoldoende werd onderzocht, maar dat de rookstop kadert in het algemene cardiovasculaire risicomanagement en dat rokers veel meer risico lopen op perifeer vaatlijden. Dit vinden we ook terug in de vermelde bron. Recentere bronnen staven de mogelijkse invloed van rookstop op PAD.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
De geciteerde bron vermeldt een goede diabetes controle voor risico van vaatwonden en amputatie. Een meer specifiek effect op PAD is nog niet onderzocht. In de aanbeveling noteert men een goede diabetes controle in het algemeen. De genoteerde aanbeveling komt dus overeen met de samenvatting van de literatuur (81).
De aanbeveling van statine gebruik bij patiënten met PAD komt grotendeels overeen met de samenvatting van de bron. Er zit weliswaar een kleine nuance in de samenvatting, daarin zegt men dat bijna iedereen op basis van de geciteerde bron in aanmerking komt voor gebruik van statines, in de aanbeveling zelf schrijft men dat iedereen met PAD opgestart zou moeten worden met statines (82).
Bij het gebruik van anti-trombotica verwijst men naar een eigen richtlijn en een bron (83). Hoewel de eigen richtlijn clopidogrel aanraadt als eerste keus, nuanceert men deze aanbeveling in deze richtlijn op basis van de andere literatuur. De samenvatting van de literatuur komt dus overeen met de genoteerde aanbeveling.
NICE vermeldt het gebruik van ramipril in geval van hypertensie bij PAD-patiënten. Ze baseren zich hierop op verschillende bronnen (84,85,86). De genoteerde aanbeveling lijkt overeen te komen met de getrokken conclusies uit de evidentie.
Hoewel NCE vermeldt dat er enig nut is van pentoxifylline, wordt dit niet aangeraden. Dit is duidelijk consistent met de aangehaalde bron (65).

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
In de opvolging vermeldt NICE dat informatie over de ziekte van belang is. Hiervoor is gekeken naar enkele oudere studies die de zelfcontrole nakeken bij patiënten met PAD. De getrokken conclusies komen duidelijk overeen met de aanbeveling (74,75,76). Nieuwere studies hierover zijn moeilijk te vinden.

### 2.4.5 Stap 4.5: Waarderen van de aanbevelingen op toepasbaarheid

Tijdens dit laatste onderdeel van stap 4, wordt de toepasbaarheid van de aanbeveling in Belgische context onderzocht. Concreet omvatte dit het nakijken van volgende zaken:

- Klopt de doelgroep en patiëntengroep besproken in de geselecteerde richtlijnen?
- Hoe beantwoordt de richtlijn aan de verwachtingen en de voorkeuren van patiënten?
- Is de richtlijn wel toepasbaar in de Belgische praktijk; zijn geen problemen op vlak van o.a. expertise bij huisartsen, praktijkorganisatie, verloning (en terugbetaling) van bijkomende technische handelingen of adviezen, beschikbaarheid van bepaalde medicatie in België of zelfs eventuele culturele conflicten die de implementatie van de aanbeveling bemoeilijken?

Om het overzicht te bewaren worden de geselecteerde richtlijnen in de volgende paragrafen weergegeven per klinische vraag en per richtlijn. Meer details en een letterlijk uittreksel van de matrix zijn te vinden in 'Bijlage 5: Tabellen bij Stap 4.5'.

#### *2.4.4.1 De Duodecim richtlijn*

Voor de aanbevelingen uit de Duodecim richtlijn werden patiënten met klachten die zouden kunnen wijzen op ischemie van de onderste ledematen als doelgroep gesteld. Zowel acute als chronische ischemie wordt behandeld. De verwachtingen en voorkeuren van de patiënt worden niet expliciet besproken. Hieronder wordt geantwoord op de vraag over toepasbaarheid in Belgische praktijken.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
De huisarts kan rookstop begeleiden. Hiervoor worden reeds trainingen gegeven (tabakoloog) en ook is een terugbetaling voorzien voor een aantal roostopconsultaties. Een belemmering kan de tijd zijn die nodig is voor een rookstopgesprek en de motivatie van de huisarts om rookstopbegeleiding te doen.

Advies voor looptraining – en zeker wanneer hiervoor naar een kinesist kan verwezen worden – is wel haalbaar voor de huisarts.

Het nakijken van de voeten bij een consultatie in het kader van perifeer arterieel vaatlijden of diabetes zou routine moeten zijn voor de huisarts. Voor specifieke problemen is een verwijzing naar de podoloog of medische pedicure op z'n plaats.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Eenvoudig toepasbaar gezien aspirine wijd verkrijgbaar is en goedkoop. Clopidogrel daarentegen is duur en vergt papierwerk voor het bekomen van het Bf-attest.

Penthoxiphylline en Vitamine E zijn verkrijgbaar op de Belgische markt, maar gezien het niet aanbevolen wordt, weinig relevant.

Statines, antidiabetica en antihypertensiva zijn voorschriftplichtig en bij opstart dient best ook een bloedcontrole te gebeuren om eventuele ongewenste effecten uit te sluiten alsook regelmatige bloednames voor de opvolging van het effect van de medicatie. Maar verder is deze medicatie relatief eenvoudig in gebruik en goed beschikbaar. Om de prijs te drukken kan de huisarts opteren om uitsluitend generische middelen voor te schrijven.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
De Duodecim richtlijn antwoordt hierop niet letterlijk. Gezien het weinig specifieke karakter van de aanbeveling op dit punt kan deze moeilijk toegepast worden (of de toepassing gecontroleerd worden).

#### *2.4.3.2 De NHG richtlijn*

Voor de aanbevelingen uit de Duodecim richtlijn werden patiënten met klachten die zouden kunnen wijzen op ischemie van de onderste ledematen als doelgroep gesteld. Screening wordt niet behandeld. Zowel acute als chronische ischemie wordt behandeld. De verwachtingen en voorkeuren van de patiënt worden bij de meeste aanbevelingen in acht genomen. Hieronder wordt geantwoord op de vraag over toepasbaarheid in Belgische praktijken.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Rookstop kan door de huisarts zelf gedaan worden als deze hierin bekwaam is en dit wil doen. Voor gesuperviseerde looptraining kan makkelijk naar een kinesist of bewegingsdeskundige verwezen worden. Professionele voetzorg is aan te bevelen voor 30ested30c en patiënten met ulcera, eeltplekken of mogelijke overbelaste plekken op de voet. Gezien ischemie van de onderste ledematen een uiting is van algemeen arterieel lijden, dient bijzondere aandacht 30ested te worden aan algemeen cardiovasculair risicomanagement. Hiervoor is de huisarts het best geplaatst.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Medicamenteuze therapie is haalbaar in de Belgische huisartsenpraktijken met de bemerkingen van 2.4.3.1.4. in het achterhoofd.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
De aanbeveling uit NHG 2014 is uitgebreid, misschien wel te uitgebreid voor één consultatie. Maar wanneer hier twee consultaties voor uitgetrokken worden of een voldoende lange tijd op de agenda kan ingepland worden, is deze aanbeveling haalbaar.

### *2.4.3.3 De NICE richtlijn*

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Het eerste aangeraden punt is rookstop. In de praktijk kan elke arts dit, er bestaan ook duidelijke richtlijnen over. Wat hiervoor nodig is, is tijd. Een arts kan dit (zeker in een drukke periode) onmogelijk in één consultatie uitgelegd krijgen. De patiënt een vervolgafspraak geven is dan nodig, niet elke patiënt zal hiervoor open staan. Het grootste struikelblok voor de toepassing ligt bij de patiënt zelf. Dit is iets dat een patiënt zelf moet doen, de arts kan enkel de juiste informatie verschaffen. Mogelijks verwijzen naar een tabocoloog lijkt mij aangeraden om de opvolging groter te houden.

Het tweede vermelde punt in de aaanbevelingen is dieet. Vermits dit niet aangeraden wordt, is het niet noodzakelijk om de toepasbaarheid verder na te gaan.

Het gewicht onder controle houden kan door de arts gedaan worden in verschillende consultaties. Hier zijn duidelijke richtlijnen over. Indien er onvoldoende tijd voor is of als de arts merkt dat de patiënt meer duiding nodig heeft, kan er altijd verwezen worden naar een diëtiste hiervoor. De kostprijs van een diëtiste kan een rem zijn voor de patiënt om hier naar toe te gaan.

Het verwijzen naar een kinesist voor beweging onder toezicht is perfect haalbaar als arts. Er worden per pathologie beurten terug betaald, dus ook de kostprijs is geen punt om hiervoor niet te verwijzen.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Als eerste keus wordt het gebruik van aspirine aangeraden. Op vlak van kostprijs en beschikbaarheid is deze richtlijn goed haalbaar. Het is een heel goedkoop middel dat in elke apotheek aanwezig is. Een opmerking die gemaakt dient te worden is de tolerantie. Bij oudere patiënten kan dit maagproblemen geven, zeker in combinatie met andere medicatie. Het alternatief dat vermeld wordt is dan clopidogrel. Ook dit is makkelijk te verkrijgen in de

apotheek. Dit kost echter beduidend meer. Voor de terugbetaling hiervan moet de arts een bf-attest invullen, wat vele artsen tegenhoudt omdat dit een administratieve last is.
Het gebruik van statines mag geen probleem vormen. De kostprijs hiervan is beperkt en er zijn voldoende alternatieven aanwezig. Een punt van onverdraagzaamheid kan bij de patiënt liggen. Sommige middelen geven bepaalde nevenwerkingen waardoor de patiënt het niet langer wenst te nemen.
De behandeling van diabetes is makkelijk voorhanden voor een arts. Makkelijk toepasbaar ook. Het punt van opvolging en compliance is het belangrijkste struikelblok bij toepassing hiervan.
Over het gebruik van penthoxyphiline kan men kort zijn, gezien dit niet aangeraden wordt is het niet noodzakelijk om na te gaan of dit al dat niet toepasbaar is.
Bij de aanwezigheid van hypertensie wordt het gebruik van ramipril of een ARB aangeraden. De kostprijs van deze medicatie ligt hoger dan deze van andere bloeddruk verlagende middelen. Voor de grote verpakking van enkele is ook een bf-attest noodzakelijk, wat sommige artsen hun kan weerhouden van het gebruik hiervan.
Deze medicatie hebben ook hun specifieke nevenwerking, waar men altijd aandachtig voor moet zijn. Bij het Afrikaanse type van patiënten wordt ook afgeraden om deze medicatie te gebruiken. Dit kan toch wel enige beperking in de praktijk met zich meebrengen.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
Een arts kan altijd informatie geven over de ziekte. Indien het te druk is op een bepaald moment is het zeker haalbaar om een vervolg afspraak te maken en deze te richten op het geven van informatie en aandachtspunten.

### 2.5 Stap 5: Selecteren van de aanbevelingen voor adaptatie

In deze stap werden alle gegevens uit de vorige stappen samen beschouwd. Zodoende werd per klinische vraag eerst bepaald of de Duodecim richtlijn moest geadapteerd worden of niet. Indien er geen adaptatie nodig was, werd de aanbeveling van Duodecim behouden, eventueel met enkele minimale aanvullingen of herformuleringen die echter niets aan de inhoud van de oorspronkelijke aanbeveling veranderden. Zo adaptatie wel gewenst bleek, werd nagegaan welke aanbevelingen gevolgd zouden worden in het licht van de nieuwe gevonden evidentie.
Daarnaast werd ook de GRADE nagekeken per aanbeveling en bepaald of deze al dan niet moest aangepast worden in het licht van de gevonden literatuur. Voor een nieuw geformuleerde aanbeveling werd systematisch afgetoetst of de gegeven GRADE in de oorspronkelijke bronrichtlijn goed onderbouwd en correct was. Voor aanbevelingen zonder GRADE in de oorspronkelijke bronrichtlijn, werd een nieuwe GRADE opgesteld.
GRADE (17,18,19) is een coderingssysteem dat de gebruiker van de richtlijn op een snelle manier inzicht geeft in hoe sterk (graad) de aanbeveling is en hoe kwalitatief onderbouwd de aanbeveling is o.b.v. de aangehaalde evidentie (bewijskracht). Zo wordt in dit systeem een cijfer 1 (sterk) of 2 (zwak) toegekend voor de graad van aanbeveling en voor de bewijskracht een letter: A (hoog), B (matig), C (laag).

Om het overzicht te bewaren wordt opnieuw per klinische vraag en per aanbeveling uit de originele richtlijn een antwoord geformuleerd. Deze eerste versie van de aanbevelingen wordt in het Engels geformuleerd, in de stijl van de oorspronkelijke Duodecim richtlijn. Meer details en een letterlijk uittreksel van de matrix zijn te vinden in 'Bijlage 6: Tabellen bij Stap 5'.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Oorspronkelijke aanbeveling:

- Cessation of smoking
- Exercise: walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking
- Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear

Bespreking:

- Aanbevelen van rookstop blijft noodzakelijk gezien NICE (19), NHG(17) en Lu L1 et al (45) allemaal dezelfde aanbeveling sterk onderbouwd maken in hun richtlijn
- De aanbeveling over de looptraining kan best aangepast worden. Alle bronnen vermelden looptraining, zoals ook Duodecim doet. NHG vermeldt echter dat gesuperviseerde looptraining duidelijk beter is in vergelijking met het meegeven van een loopschema aan de patient.
- Alle richtlijnen en gevonden artikelen vermelden dat voetverzorging een meerwaarde is voor PAD-patiënten. Duidelijke evidentie is hier echter niet voor.
- Een vierde aanbeveling bij niet-medicamenteuze behandeling gevonden in de onderzochte richtlijnen is healthy lifestyle. Adaptatie van de Duodecim richtlijn is niet mogelijk gezien de richtlijn hier geen antwoord op geeft. De richtlijn van NHG raadt een gezonde levenstijl aan, in het kader van het cardiovasculaire risicomanagement. Dit houdt in dagelijks bewegen, gezonde en evenwichtige voeding, alcohol beperken en gewichtscontrole. Ook NICE vermeldt dat gewichtscontrole van belang is.

Nieuwe aanbeveling:

- smoking cessation
- Exercise: a walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. It is recommended to refer patients to a physiotherapist for a supervised training program.
- Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear
- A healthy lifestyle should be advised to achieve weight control.

Toegekende GRADE: 1B (smoking cessation), 1A (exercise), 2C (foot care), 1C (healthy lifestyle)

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Oorspronkelijke aanbeveling:

- 100 mg aspirin daily or clopidogrel
- statins of hypercholesterolemia
- penthoxyphiline has not proved his efficacy
- vitamin E has no effect on intermittent claudication
- selective beta-blokker or ACE-inhibitor for hypertension
- diabetes control

Bespreking:

- Alle gevonden richtlijnen vermelden de verschillende stappen die ook in de Duodecim richtlijn staan. De richtlijn adapteren is niet noodzakelijk.

Nieuwe aanbeveling:

- Aspirin 100 mg daily. Clopidogrel may be used in patients who are hypersensitive to aspirin, and in patients who develop new occlusions during aspirin therapy.
- Lipid-lowering medication, more specifically statins.
- The efficacy of pentoxiphylline has not been established
- Vitamin E has no effect on intermittent claudication
- A selective beta-blocker, unless the patient has critical ischaemia. Or an ACE inhibitor.
- Tight glucose control in diabetes.

Toegekende GRADE: 1A (aspirin or clopidogrel), 1C (lipid-lowering), 2C (pentoxiphylline), not recommended (vitamin E), 1C (beta-blokker or ACE-i), 1B (glucose control)

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patient met COL?
Oorspronkelijke aanbeveling:

- algemene cardiovasculaire risicobeheersing

Bespreking:

- De NICE richtlijn stelt dat het geven van informatie over de aandoening, het beloop en de risicofactoren duidelijk een meerwaarde geeft op vlak van controle over de ziekte. Dit staat niet vermeldt in de Duodecim richtlijn. Dit kan een goede aanvulling zijn.
- De aanbeveling van algemene cardiovasculaire risicobeheersing kan geadapteerd worden. NHG vermeldt namelijk specifiek welke punten op regelmatige basis moeten worden opgevolgd patiënten met PAD.

Nieuwe aanbeveling:

- Give information about the disease
- Patients who are treated medically should be seen every 4-6 months to assess the effects of therapy. Any changes in walking distance, smoking habits, eating habits, or

exercise performance should be reviewed. Hypertension and diabetes should be controlled if necessary. Finally, a repeat pulse examination should be performed and the ABI measured.

Toegekende GRADE: 1A (information about disease), 1C (follow-up)

## 2.6 Stap 6: Nazicht door leescommissie

Alle gegevens die verzameld werden bij de uitvoering van stap 1 t.e.m. stap 5 worden voorgelegd aan de leescommissie van EBM*Practice*Net. Dit dient als tussentijdse controle op het werkproces en de geselecteerde inhoud.

# 3. Fase 2 Adaptatie (stap 7)

Dit tweede deel van het proces behelst de feitelijke adaptatie van de Duodecim richtlijn volgens de conclusies uit ons literatuuronderzoek. De tweede fase had als doel de Duodecim aanbevelingen daadwerkelijk te adapteren volgens de eerder gemaakte conclusies. Om dit overzichtelijk te presenteren werd ook hier in de matrix gewerkt. Eerst werden de betreffende aanbevelingen uit de Duodecim richtlijn genoteerd naast de weerhouden aanbevelingen uit de onderzochte literatuur. Indien er een inhoudelijke overeenstemming was tussen beide aanbevelingen, werd de Duodecim richtlijn bewaard. Als er een duidelijk verschil gevonden werd tussen beide en de aanbevelingen uit het literatuuronderzoek waren beter onderbouwd of gebaseerd op recentere inzichten, dan werd de tekst van de Duodecim richtlijn herschreven.

De aanbevelingen worden in het Engels geformuleerd, dit met de oorspronkelijke stijl van de Duodecim richtlijn in het achterhoofd. In het kader van de volgende stappen volgt nog een Nederlandse vertaling van de geadapteerde aanbevelingen.

Daarnaast werd ook de GRADE nagekeken per aanbeveling en bepaald of deze al dan niet moest aangepast worden in het licht van de gevonden literatuur. Voor een nieuw geformuleerde aanbeveling werd systematisch afgetoetst of de gegeven GRADE in de oorspronkelijke bronrichtlijn goed onderbouwd en correct was. Voor aanbevelingen zonder GRADE in de oorspronkelijke bronrichtlijn, werd een nieuwe GRADE opgesteld. In bijlage 7: tabellen bij Stap 7.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Oorspronkelijke aanbeveling:

- Cessation of smoking
- Exercise: walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking
- Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear

Nieuwe aanbeveling:

- smoking cessation
- Exercise: a walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. It is recommended to refer patients to a physiotherapist for a supervised training program.
- Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear
- A healthy lifestyle should be advised to achieve weight control.

Wanneer men kijkt naar de voordelen van rookstop voor de patiënt wegen deze sterk op tegen de nadelen op gezondheidsvlak. Wanneer men kijkt naar de kosten-baten analyse zal er veel afhangen van de, al dan niet, gebruikte middelen om te stoppen met roken. Een patiënt kan bij een eerste gebruik van bepaalde medicamenten deze terugbetaald krijgen,

maar dus niet voor alle aanwezige hulpmiddelen. De begeleiding van rookstop kan door de huisarts zelf of deze kan de hulp inroepen van een tabocoloog. Dit zijn al enkele van de belangrijkste punten die een verschil in kostprijs geven. Al de middelen zijn makkelijk voorhanden en worden dagelijks gebruikt. Er zijn maar weinig nevenwerkingen genoteerd voor de verschillende medicamenten. Rookstop aanbevelen is dan ook sterk aangeraden. De gevonden bronnen zijn enkele meta-analyses. Het meest recente dateert van 2014. Hierdoor kennen we een grade B toe.

Een oefenprogramma onder begeleiding van een kinesist is makkelijk toepasbaar. Er zijn voldoende kinesisten in Vlaanderen. Doordat de beurten terug betaald zijn is dit voor het overgrote deel van de patiënten ook betaalbaar. Door de grote voordelen op vlak van conditie en pijn en het feit dat dit zeer makkelijk toepasbaar is in de praktijk wordt dit sterk aangeraden. De Duodecim richtlijn gaat uit van een grade A hiervoor. Vermits de recente literatuur, waaronder een cochrane-review, deze looptrainig ook sterk aanraden behouden we de grade A.

Voetverzorging bij een patiënt met PAD bevindt zich eerder in de preventieve kant van het verhaal. Hierdoor kunnen er later grote problemen vermeden worden. Wanneer de patiënt diabetes heeft of er belangrijke comorbiditeiten aangetoond zijn is footcare dan weer een essentiëel onderdeel van de behandeling van een patiënt. De kosten zijn sterk afhankelijk van de nood van de patiënt. Dit kan beperkt zijn, wanneer er geen beroep gedaan moet worden op een podoloog voor aangepast schoensel, er geen medische pedicure moet gebeuren en wanneer er geen verpleegkundige moet langskomen om mogelijke wonden te verzorgen. Er bestaan wel terugbetalingsmodaliteiten bij chronische aandoeningen, maar dit zal zeker niet voor elke patiënt toepasbaar zijn. Het belangrijkste van deze aanbeveling is dus de preventieve functie om andere kosten en behandelingen te vermijden. We baseren deze aanbeveling op een quaternaire bron, namelijk een richtlijn van NHG.

Een gezonde levenstijl staat niet vermeld in de oorspronkelijk Duodecim richtlijn. In NICE raadt men dit wel aan vermits een gezonde levenstijl inderdaad past in het kader van algemeen cardiovaculair risicomanagement. Een gezonde levenstijl, gewichtbeheersing en lichaamsbeweging hoeven op zich geen grote kost te vertegenwoordigen en kunnen perfect door de huisarts gecoached worden. Dit toepassen in de praktijk vergt minimale kosten en ook minimale inspanning. Er bestaat zelf een nomenclatuur-nummer voor waardoor een huisarts ook zelf extra gemotiveerd kan zijn om dit toe te passen. Mede hierdoor is dit aangeraden. De gevonden bronnen waar ze zich op baseren zijn eerder beperkt.

Uiteindelijk toegekende GRADE: 1B (smoking cessation), 1A (exercise), 2B (foot care), 1C (healthy lifestyle)

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Oorspronkelijke aanbeveling:

- 100 mg aspirin daily or clopidogrel
- statins of hypercholesterolemia
- penthoxyphiline has not proved his efficacy
- vitamin E has no effect on intermittent claudication
- selective beta-blokker or ACE-inhibitor for hypertension
- diabetes control

Nieuwe aanbeveling:

- Aspirin 100 mg daily. Clopidogrel may be used in patients who are hypersensitive to aspirin, and in patients who develop new occlusions during aspirin therapy.
- Lipid-lowering medication, more specifically statins.
- The efficacy of pentoxiphylline has not been established
- Vitamin E has no effect on intermittent claudication
- A selective beta-blocker, unless the patient has critical ischaemia. Or an ACE inhibitor.
- Tight glucose control in diabetes.

Wanneer men kijkt naar het gebruik van aspirine of clopidogrel helt de balans duidelijk over naar de voordelen. Voor aspirine is de kostprijs zeer beperkt. Voor clopidogrel valt dit ook goed mee indien de juiste formulieren ingevuld, dit is een aandachtspunt voor huisartsen. Als de patient bijwerkingen heeft dan kan het opstarten van bijkomstige medicatie de kostprijs de hoogte induwen. Dit meegerekend is dit zeer haalbaar in de huisartsenpraktijk. Duodecim geeft aan deze aanbeveling een grade A. Ook NICE en verschillende systematic reviews bevestigen dit. De grade A blijft hierdoor behouden.

Het gebruik van statines heeft wel enkele nadelen. Hierdoor is deze medicatie zeker niet bij alle patiënten haalbaar. Bij het gebruik van de medicatie moet er ook altijd een effect nagekeken worden, de medicatie heeft niet voor elke patient dezelfde werking. Deze punten maken de veralgemening van statines gebruik moeilijk. Echter, in de juiste dosis en op de juiste manier toegepast bieden ze een groot voordeel en hebben ze een grote preventieve functie. De kostprijs is ook beperkt. De literatuur vermeldt dat nog verder onderzoek nodig is om de bevindingen te bevestigen. Een grade C wordt toegekend.

Over pentoxyiphylline kan men kort zijn, het effect is niet aangetoond en het gebruik van deze medicatie wordt dus niet aangeraden.
Voor vitamine E heeft men nog geen effect op intermittente claudicatio kunnen vaststellen. Dit heeft dan ook geen plaats in de aanbevelingen.

Bij de behandeling van hypertensieve patiënten gebruikt men in de eerste plaats beta-blokkers. Dit doordat de kostprijs van deze medicatie minimaal is en de bijwerkingen goed gekend zijn. Bij het optreden van bijwerkingen zijn er voldoende alternatieven om op terug te vallen die even efficiënt zijn, in het bijzonder kijkt men hiervoor naar de ACEi. Deze

hebben nog een bijkomstig gunstig effect. Indien een patiënt een voorkeur heeft voor bepaalde medicatie kan hier rekening mee gehouden worden. De kostprijs van bloeddrukverlagende middelen is beperkt. Ze wegen ook op tegen de gevolgen van chronische hypertensieve, bijvoorbeeld dialyse, dat zeer duur is. Het gevonden cochrane-artikel haalt aan dat er nog onvoldoende onderzoek is om deze aanbeveling te staven, maar de gekende voordelen van verlagen van de bloeddruk alleen maken deze aanbeveling toch gegrond.

Een goede glycemiecontrole bij diabetes patiënten reikt veel verder dan chronische ischemie van de onderste ledematen alleen. De nadelen van een slechte glycemiecontrole zijn wanneer de glycemie-waarden te nauw geregeld zijn en de patiënt een te kort aan suiker vertoont. Op korte termijn zal de behandeling van glycemiewaarden een hoge kostprijs hebben, echter alle bijwerkingen en langdurige gevolgen meegerekend heeft deze controle veel voordelen. Een goede glycemiecontrole is eveneens van belang wanneer er wonden bij de patiënt aanwezig zijn.
Niet elke patiënt met PAD is tevens een diabetes patiënt. NICE vermeldt een grade B in hun richtlijn, we nemen deze over.

De uiteindelijke GRADE: 1A (aspirin or clopidogrel), 1C (lipid-lowering), 2C (pentoxiphylline), not recommended (vitamin E), 1B (beta-blokker or ACE-i), 1B (glucose control)

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patient met COL?
Oorspronkelijke aanbeveling:

- algemene cardiovasculaire risicobeheersing

Nieuwe aanbeveling:

- Give information about the disease
- Patients who are treated medically should be seen every 4-6 months to assess the effects of therapy. Any changes in walking distance, smoking habits, eating habits, or exercise performance should be reviewed. Hypertension and diabetes should be controlled if necessary. Finally, a repeat pulse examination should be performed and the ABI measured.

In de oorspronkelijke richtlijn staat niet vermeld dat men de patiënt moet informeren over de aandoening. In NICE vindt men dit een goede aanbeveling gezien een goed geïnformeerde patiënt meer compliant is. De hoeksteen van elke behandeling is een patiënt die de behandeling opvolgt, een arts is niet in staat om bij elke patiënt te controleren of ze de medicatie al dat niet innemen en of ze de aanbevelingen al dat niet opvolgen. Door goed te informeren zal men de patiënt ook meer betrekken bij de behandeling. Dit toepassen in de praktijk brengt geen extra kosten met zich mee, er is hoogstens een extra consult nodig. Hierdoor nemen we dit mee op in de richtlijn. De NICE richtlijn gebruikt enkele oude artikelen, er wordt echter geen recenter onderzoek meer naar gevoerd specifiek bij PAD. Daarom wordt er toch gekozen voor een toekennen van grade A.

De goede opvolging van een patiënt met chronische ischemie is aangeraden. Het zal niet voor elke patiënt nodig zijn, maar het kan een geruststelling betekenen voor sommigen. De opvolging van de patiënt zal goedkoper zijn dan het behandelen van complicaties. Een extra voordeel kan zijn dat men de problemen behandelt voordat er onomkeerbare schade optreedt. Ondanks goede opvolging zal men toch niet altijd in staat zijn om complicaties te voorkomen. Een patiënt kan ook op bepaalde zaken attent gemaakt worden wanneer het aangeraden is om terug op controle te komen. Dit is individueel van patiënt tot patiënt te bekijken. De aanbeveling wordt aangeraden, maar met enkele kanttekeningen. De gebruikte bron vermeldt dat er nog weinig gericht onderzoek is gebeurd naar deze aanbeveling.

De uiteindelijk toegekende GRADE: 1A (information about disease), 1C (follow-up)

# 4. Fase 3: Implementatiefase

## 4.1 Stap 8: Peer review

Voor deze stap verwijs ik voor de uitgewerkte versie naar de thesis van mijn college Mick Deschoolmeester.
De voornaamste conclusies met betrekking op klinische vragen 3,4 en 5 worden hieronder vermeld. Hoe deze invloed hebben op de richtlijn wordt ook verder vermeld in Mick Deschoolmeester zijn thesis.

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
De overgrote meerderheid (94%) van de respondenten gaat akkoord met de aanbeveling. Slechts 2 artsen gaan niet akkoord, omdat ze looptraining niet van toepassing vinden bij claudicatioklachten en omdat de richtlijn niet haalbaar zou zijn.
4 artsen vullen aan dat ze eerst naar vasculaire heelkunde zouden doorverwijzen voor het bekijken van de behandelopties van de patiënt.
Ongeveer twee derden van de ondervraagde artsen (69%) past de aanbeveling toe in zijn praktijk. 29% doet dit onder gewijzigde vorm, hierna volgt een overzicht van de meest genoteerde afwijkingen van de aanbeveling.
Het adviseren van voetzorg gebeurt bij velen niet of amper, omdat ze er geen ervaring mee hebben.
Looptraining wordt ook regelmatig achterwege gelaten, vaak omdat de patiënten hiervoor moeilijk te motiveren zijn en sedentair leven. Sommige artsen vinden een uur per dag wandelen te veel en bijgevolg niet haalbaar.
Aangepast schoeisel wordt ook zeer vaak vergeten.
Rookstop beveelt iedereen wel aan aan de patiënt.
Een aantal artsen geeft ook aan z'n adviezen af te stemmen op de individuele patiënt en te zien wat voor wie haalbaar is.
2 artsen passen de aanbeveling niet toe, omdat ze er niet bekend mee zijn.
30 artsen zien praktische problemen bij het toepassen van de richtlijn. De meest gehoorde bemoeilijkende factoren zijn de motivatie en therapietrouw van de patiënt en tijdsgebrek bij de arts om al deze zaken grondig op te volgen.
Enkele artsen zien problemen in het adviseren van rookstop, looptraining bij immobiele patiënten en aangepast schoeisel.

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Opnieuw is de overgrote meerderheid (90%) van de bevraagde artsen het eens met de aanbeveling.
10 artsen zijn niet akkoord of maken aanvullingen, zo stellen enkelen het gebruik van betablokkers in vraag.
Sommigen vinden clopidogrel geen gepast alternatief voor aspirine, omdat het duur is en claudicatioklachten geen therapeutische indicatie zijn. Eén arts meent dat aspirine tegengeïndiceerd is.

Enkele artsen vermelden calciumantagonisten als alternatieve antihypertensieve behandeling omwille van de vasodilaterende eigenschappen.
Een andere arts meent dat deze aanbeveling onvoldoende is zonder verdere commentaar.
85 artsen passen de aanbeveling ook toe in hun praktijk.
Bij de respondenten die de richtlijn niet of gedeeltelijk toepassen zijn de voornaamste afwijkingen de volgende: het niet gebruiken van aspirine, het niet voorschrijven van betablokkers, een andere aanpak van hypercholesterolemie, een terughoudendheid tegenover polyfarmacie in het bijzonder bij hoogbejaarden en een meer individuele aanpassing van de antihypertensieve therapie.
Slechts 6 respondenten zagen praktische bezwaren voor deze aanbeveling. Volgende hindernissen werden genoteerd: het geduld en de therapietrouw van de patiënt, polyfarmacie, de kostprijs van clopidogrel.

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
94 respondenten zijn akkoord met de aanbeveling.
Bij de aanvullende suggesties wordt het opvolgen van de kaliëmie bij behandeling met ACE-inhibitoren genoteerd. Bovendien menen 2 artsen dat het meten van de enkel-armindex geen vast element van de opvolging is.
In tegenstelling tot de vorige vraag past slechts 45% van de ondervraagden de aanbeveling toe. 50% doet dit gedeeltelijk en 5% helemaal niet.
Heel wat artsen meten geen enkel-armindex in het algemeen, sommigen meten wel een enkel-armindex bij de diagnose, maar niet meer in de opvolging. Sommigen zijn niet akkoord met de frequentie van de opvolging en hanteren zelf een frequentie van zes maand tot één jaar.
Praktische obstakels liggen opnieuw vooral bij het meten van de enkel-armindex: er is geen tijd om dit alles in één consultatie te doen, de vaardigheid of de uitrustig hiertoe ontbreekt, de technische prestatie wordt niet gehonoreerd en het is niet praktisch om op huisbezoek te doen.

## 4.2 Stap 9 Implementatie in de praktijk: opstellen van sociale kaart

De laatste stap van de implementatiefase gaat over toetsing in de praktijk. Deze toetsing in de praktijk werd uitgevoerd in Erembodegem, de grootste deelgemeente van Aalst. Erembodegem is in totaal 1081 ha en er zijn 11556 inwoners (op 1 januari 2014) (90). In Erembodegem zijn er in totaal 7 huisartsen (91), waarvan dr. De Sadeleer samen werkt met een HAIO. Dit geeft een tamelijk grote populatie per huisarts. Dr. De Sadeleer heeft per jaar maar een beperkt aantal nieuwe gevallen van vastgesteld perifeer arteriëel vaatlijden. Om na te gaan of er via de paramedici, die vermeld worden in de richtlijn, meer gevallen gedetecteerd kunnen worden werden zij betrokken bij het toepassen van de richtlijn op de sociale kaart. Op deze manier kunnen ook praktische problemen aangekaart worden.

### 4.2.1 Methode

Om de verschillende doelgroepen te ondervragen werd er eerst een vragenlijst opgesteld op basis van de opgestelde richtlijn. De punten die van toepassing waren voor de specifieke doelgroepen werden er uitgehaald en genoteerd.
De voornaamste zaken die gevraagd werden waren dus de klinische tekenen, om in te schatten hoe groot de kennis over perifeer arteriëel vaatlijden juist is.
De tweede vraag ging over de niet-medicamenteuze behandeling. Meer specifiek in hoeverre deze behandeling gekend was bij de verschillende groepen of ook niet.
De laatste vraag was voor elke doelgroep een vraag over acute ischemie, gezien dit een situatie is waar zeer kordaat en direct op gereageerd dient te worden.
In bijlage 8: vragenlijst voor kinesist, apotheek en podoloog.

De kinesisten, apothekers en podologen werden geselecteerd op basis van geografie. Er werd gekozen om lokaal te blijven omdat het een praktijk verbeterend project is. Zo kan eerst lokaal gekeken worden waar er problemen zijn en kunnen die op kleine schaal aangepakt worden.
De vragenlijst werd voorgelegd aan de verschillende disciplines en op het moment zelf werden de antwoorden genoteerd. Waar een vraag niet duidelijk was, kon er onmiddellijk bij gestuurd worden en zo was het mogelijk om de feedback onmiddellijk te noteren.
Er werd gekozen om de vragenlijsten anoniem te houden. Dit om enige terughoudendheid bij het invullen te beperken. Het is ook niet van belang wie het juist weet of niet, vermits de patiënt zelf de keuze heeft om te gaan naar wie hij wil en iedereen zou uiteindelijk over dezelfde kennis moeten beschikken.
Eerst werden de tien kinesisten uit Erembodegem gecontacteerd. Vijf waren er bereid om de vragenlijst in te vullen tijdens een gesprek.
Erembodegem heeft ook tien apothekers die, zonder vooraf een afspraak te maken, op niet drukke momenten weren bezocht.
Podologen zijn er veel minder aanwezig. De vijf podologen uit Erembodegem werden gecontacteerd, twee waren bereid voor een afspraak, de andere drie konden geen tijd in hun agenda voorzien maar vulden de vragenlijst via mail in.

### 4.2.2 Resultaten

#### *4.2.2.1 Kinesisten*

De vijf kinesisten die de vragenlijst invulden gaven zeer uiteenlopende antwoorden. Niet bij iedereen was de kennis over perifeer arterieel vaatlijden aanwezig. Eén kinesist kende het niet, zelfs na sturing over het onderwerp, waren de antwoorden niet bruikbaar.
De andere vier kinesisten kenden het wel.

Vraag 1: Bij welke tekenen van chronische ischemie van de onderste ledematen stuurt u een patiënt door naar de huisarts voor verder onderzoek?
Hierbij lagen de antwoorden eerder in lijn van tekenen van veneuze insufficiëntie.

Na bijsturing dat het over het arteriële vaatlijden ging, konden ze zeggen dat het temperatuursverschil, trofische stoornissen, pijn in de kuiten bij het stappen, verschil in kleur onderste ledematen en wonden waren. Hier werd in de praktijk nooit op gelet.

Vraag 2: De behandeling van chronische ischemie bestaat uit enkele niet-medicamenteuze ingrepen. Welke kent u hiervan? Hoe doet u dit zelf in de praktijk?
Hierop konden de meeste antwoorden dat gewicht en beweging een belangrijke factor was. Eén kinesist kon ook rookstop vermelden. Hoe ze dit in de praktijk deden was een puur hypothetische vraag. Niemand had op het moment van de bevraging een patiënt met die klachten. Bij navraag of er vroeger een patiënt was geweest die ze daarvoor behandeld hadden, kon enkel een oudere kinesist hier positief op antwoorden. Geen enkele kinesist vermeldde looptraining.
Wat wel vermeld werd waren modderbaden, circulatoire oefeningen, manueel masseren, stappen op loopband of powerplate .
Waar op te letten bij looptraining konden ze niet aanhalen, enkel één iemand wist dat het doel van de oefeningen het vergroten van de pijnvrije wandelafstand was.

Vraag 3: In de opvolging van chronische ischemie van de onderste ledematen zijn er enkele elementen essentieel. Welke kent u?
De essentiële algemene elementen bij patiënten met perifeer vaatlijden waren niet gekend. Twee kinesisten konden toch vermelden dat opvolgen van het gewicht en de loopafstand belangrijk waren.
Vermits ze geen enkele patiënt hebben of ooit gehad hebben met arterieel perifeer vaatlijden, was de vraag hoe dit in de praktijk toegepast en opgevolgd werd niet mogelijk. Elke kinesist was het er wel over eens dat, indien ze een verwijzing zouden krijgen, ze dit goed zouden noteren in hun dossier en de patiënt zeer frequent doen terugkomen.
Aan patiënten bij wie een gewichtscontrole belangrijk is, bijvoorbeeld bij diabetici, wordt nu al een vervolgafspraak meegegeven om zeker te zijn dat de patiënten wekelijks of om de twee weken gezien worden. Anders leert hun ervaring dat de patiënten sowieso niet komen.

Vraag 4: Kent u de tekenen van acute ischemie van de onderste ledematen?
Slechts één kinesist kende de tekenen van acute ischemie van het onderste lidmaat. De anderen konden dit niet meer opnoemen, moest het in de praktijk voorkomen, dan zouden ze eerder op de pijn van de patiënt afgaan en deze verwijzen.

#### *4.2.2.2 Apothekers*

Vraag 1: Bij welke tekenen van chronische ischemie van de onderste ledematen stuurt u een patiënt door naar de huisarts voor verder onderzoek?
Geen enkele apotheker kon zeggen wat mogelijke tekenen van perifeer vaatlijden waren. Naar eigen zeggen komen ze bijna geen patiënten tegen die deze klachten vermelden. Het enige wat al voorgevallen was, was wanneer een patiënt achteraf kwam zeggen wat de klachten geweest waren en wat er in tussentijd allemaal al was gebeurd.
De apothekers plaatsen de klachten van pijn in het been vaker in het kader van veneus vaatlijden in plaats van arterieel. Ze hebben hierover ook niets gekregen in de opleiding.

Wanneer ze niet goed wisten wat de mogelijke klachten van de patiënt waren, dan werd wel aangeraden om naar de huisarts te gaan. Zelf contact opnemen met de huisarts doen ze nooit. Ze laten altijd de keuze aan de patiënt.

Vraag 2: Patiënten met chronische ischemie van de onderste ledematen krijgen normaal verschillende medicamenten. Er is ook een niet-medicamenteus luik aan de behandeling. Spreekt u de patiënt hier op aan?
Wanneer een patiënt komt met een voorschrift voor verschillende medicamenten en de apotheker weet dat er vaatlijden is, dan kennen ze de niet-medicamenteuze aanpak niet. Er wordt nooit gesproken over rookstop of de activiteit van de patiënt.
Vaak durven de apothekers dit ook niet te doen om de patiënt niet de schofferen.

Vraag 3: Kent u de tekenen van acute ischemie van de onderste ledematen?
*De tekenen van acute ischemie waren totaal niet gekend. Ze hadden hier bij wijze van spreken nog nooit van gehoord.*

#### *4.2.2.3 Podologen*

Vraag 1: Bij welke tekenen van chronische ischemie van de onderste ledematen stuurt u een patiënt door naar de huisarts voor verder onderzoek?
Ze kijken naar de kleur, afhangen van been, ze doen Tilt-test, temperatuur verschil, vragen zelf naar de pijn, kijken pulsaties en kleur na. Alle podologen gaven dit antwoord.
Zonder een aanwezige wonde verwijzen de patiënt door naar de huisarts, indien er ook een slecht genezende wonde aanwezig is, ligt de doorverwijzing eerder naar de voetkliniek.
De punten die toegepast worden, worden niet standaard bevraagd bij een patiënt, tenzij bij een diabetes patiënt.
Indien er enige klachten waren die in de lijn van arterieel vaatlijden liggen, dan werd er wel specifiek gevraagd en ook een kort klinisch onderzoek uitgevoerd. Ook omgekeerd, indien er een patiënt komt met een voetwonde die te traag geneest, gezien de toegepaste zorgen, kan er al eens aan diabetes en perifeer vaatlijden gedacht worden en zullen ze dit kort onderzoeken.
De aanwezigheid van perifeer vaatlijden in de praktijk is variërend. Sommige podologen zagen dit zeer frequent, terwijl anderen maar af en toe.
Eén podologe werkte ook zelf in de voetkliniek. Daar zijn deze problemen bijna bij elke patiënt aanwezig.
Bij navraag van de kennis, gaven ze aan dat dit standaard in de opleiding zit.

Vraag 2: De behandeling van chronische ischemie bestaat uit enkele niet-medicamenteuze ingrepen. Welke kent u hiervan? Hoe past u dit toe?
De niet-medicamenteuze behandeling bestaat uit beweging, rookstop, alcoholvermindering en educatie over voetzorg.
Dit wordt systematisch bij elke patiënt besproken en sommigen, maar niet elke podoloog, hebben hierover ook een folder liggen.

Op vlak van voetzorg waren er nog enkele aanvullingen op wat vermeld staat in de aanbeveling. Daar staat namelijk enkel in dat drukpunten en wonden vermeden dienen te worden. Wat podologen in de praktijk doen is uitgebreider.
Ze geven een uitgebreide uitleg over hoe de voeten te wassen, deze regelmatig in te wrijven en welke hygiëne van schoenen en kousen noodzakelijk is. Dit is volgens hen namelijk belangrijk in de bescherming van de voeten tegen wonden. Indien de huid goed onderhouden en een goede barrière heeft, zal ze veel minder snel vatbaar zijn voor wonden. Soms wordt zelfs de thuisverpleging ingeschakeld om goede zorgen te voorzien (hiervoor wordt dan eerst toestemming van de huisarts gevraagd).
De opvolging van dit alles wordt zeer systematisch genoteerd in het dossier. De wonden worden opgemeten en zeer uitgebreid in het dossier genoteerd.

Vraag 3: Kent u de tekenen van acute ischemie van de onderste ledematen?
De podologen kenden allemaal de acute tekenen van ischemie van de onderste ledematen. In zo een geval zouden ze niet doorverwijzen naar de huisarts maar eerder naar de spoedgevallen dienst.

### 4.2.3 Discussie

#### *4.2.3.1 Kinesisten*

De antwoorden gegeven van de kinesisten verbaasden mij sterk. Ik dacht dat, vooral vanuit het ziekenhuis, patiënten regelmatig zouden verwezen worden naar de kinesisten voor verdere behandeling, zoals dit ook al het geval is bij revalidatie van hartpatiënten. Dit blijkt helemaal niet het geval. De onderzochte literatuur toont duidelijk aan dat gesuperviseerde looptraining betere resultaten geeft voor de wandelafstand. Waarom dit in de praktijk niet gebeurt, heeft volgens mij twee grote redenen.
De huisarts stuurt bij vermoeden van vaatlijden snel naar de specialist. De opvolging van de patiënten gebeurt dan niet meer door de huisarts. Een huisarts heeft op deze manier minder overzicht over de medicamenteuze en niet-medicamenteuze aanpak. Een groot stuk van de informatie en opvolging gaat verloren.
Een tweede reden is dat de specialisten patiënten niet verwijzen naar de kinesist. Vermoedelijk kijken zij enkel naar het al dat niet opereren en letten ze minder op de medicamenteuze en niet-medicamenteuze aanpak.
De kost van de kinesist kan voor sommige patiënten een rol spelen in het al dan niet naar de kinesist gaan, maar deze kost is nog steeds veel minder dan een ingreep in het ziekenhuis, of verschillende ingrepen.
Bij het bekijken van de therapie die toegepast wordt (zou worden), lijkt het mij minder leerrijk om rekening te houden met de antwoorden van de kinesisten. De mogelijks toegepaste therapie is niet evidence-based en eveneens niet gebaseerd op de theorie die ze vroeger zagen in hun opleiding.
De vermelde therapie zijn oefeningen in toepassingen waarvan ze denken dat deze nuttig zijn. Ik denk dat het beter is om te blijven bij de geformuleerde aanbeveling, gezien deze effectief wetenschappelijk onderbouwd is.

In het algemeen ben ik er van overtuigd dat er een grondig overleg moet komen tussen de huisartsen, kinesisten en specialisten om de opvolging van patiënten te verbeteren. Dit kan gemakkelijk georganiseerd worden in een lokale bijeenkomst en is voor de goede zorgen van de patiënt noodzakelijk, hoewel dit niet echt een invloed heeft bij het vormen van de aanbeveling.

#### *4.2.3.2 Apothekers*

De kennis van de apothekers is uitermate beperkt. Dit valt ergens nog te verwachten want hun opleiding is anders georiënteerd. Toch denk ik dat het belangrijk is dat zij op de hoogte zijn van enkele belangrijke medische aandoeningen, gezien zij toch veel contact hebben met de patiënt en dit vaak in de eerste lijn.
Waar mogelijk kunnen zij ook de cardiovasculaire risicofactoren even kort aanhalen en met de patiënt bespreken.

#### *4.2.3.3 Podologen*

Dat podologen een grondige kennis hebben over ischemie van de onderste ledematen vind ik een positieve situatie. De doelgroep van podologen is meer gebaseerd op diabetes patiënten, die natuurlijk een risicopopulatie zijn voor het ontwikkelen van perifeer vaatlijden.
Normaal gezien worden patiënten met diabetes jaarlijks gecontroleerd in het ziekenhuis in de voetkliniek. De eigen ervaring leert mij dat niet elke endocrinoloog dit doet, voor de zekerheid zou dit nog steeds jaarlijks moeten gebeuren door de huisarts.
Voor de opvolging van voethygiëne door de podoloog, zijn er toch enkele aanvullingen te maken op de aanbeveling. Zij melden namelijk dat het niet enkel trauma en slecht schoeisel is dat voorkomen moet worden, maar dat ook de voeten op de juiste manier reinigen van groot belang is. Indien er getwijfeld wordt aan de mogelijkheid van de patiënt om hiervoor te zorgen, wordt er ook gesproken over inschakelen van thuisverpleging. Dit laatste brengt veel extra kosten met zich mee, die op lange termijn moeilijk te dragen zijn voor de ziekenfondsen. Ook zal niet elke patiënt openstaan voor het bezoek van een verpleegkundige op regelmatige basis. De voeten op de juiste manier reinigen is simpel en zeer toepasbaar in de praktijk. De informatie hierover zou dus ook moeten kunnen gebeuren door de huisarts.
Een goede samenwerking tussen podoloog en huisarts is noodzakelijk. Zo kunnen problemen vroeg aangepakt worden en kunnen patiënten mogelijks ook vroeger gediagnosticeerd worden met perifeer vaatlijden. Er zijn niet zo veel podologen in de regio, dit vergemakkelijkt de communicatie aanzienlijk.

## 4.3 De geadapteerde richtlijn met aanpassingen na implementatie

Klinische vraag 1. Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie?
Geadapteerde richtlijn:

- "Palpation of the peripheral arteries: the arteries to palpate are the dorsalis pedis artery and the posterior tibial artery. There is an interindividual variation in regards to the anatomic position of the dorsalis pedis artery. If difficulties are experienced in finding these arteries, the a. poplitea and the a. femoralis can also be palpated." (1B)
- "Mesure ankle-brachial index." (1B)
- "Be aware of trophic disturbances, difference in temperature between both legs and small wounds (ulcers), raising suspicion for critical or chronic ischaemia of the lower limb." (1B)

Klinische vraag 2. Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie chronische ischemie van de onderste ledematen is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen?
Geadapteerde richtlijn:

- "Pay attention to prevention, diagnosis and management of diabetes. Therefore, check glycaemia (sober) when assessing the individual risk. For guidance about diagnosis, treatment, management etc., we refer to the Duodecim guidelines about diabetes mellitus." (1B)
- "Pay attention to prevention, diagnosis and management of high blood pressure and hypercholesterolemia. Therefore, measure blood pressure and check lipid profile on a blood sample (sober) when assessing the individual risk. For guidance about the management of high blood pressure and cardiovascular risk reduction, we refer to the Duodecim guidelines about these subjects."(1C)

Klinische vraag 3. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Geadapteerde richtlijn:

- smoking cessation (1B)
- Exercise: a walk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. It is recommended to refer patients to a physiotherapist for a supervised trainingprogram.(1A)
- Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footwear and correct hygiene of the skin. (2B)
- A healthy lifestyle should be advised to achieve weight control. (1C)

Klinische vraag 4. Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn?
Geadapteerde richtlijn:

- Aspirin 100 mg daily. Clopidogrel may be used in patients who are hypersensitive to aspirin, and in patients who develop new occlusions during aspirin therapy. (1A)
- Lipid-lowering medication, more specifically statins. (1C)

- The efficacy of pentoxiphylline has not been established (2C)
- Vitamin E has no effect on intermittent claudication
- A selective beta-blocker, unless the patient has critical ischaemia. Or an ACE inhibitor.(1B)
- Tight glucose control in diabetes.(1B)

Klinische vraag 5. Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met chronische ischemie van de onderste ledematen?
Geadapteerde richtlijn:

- Give information about the disease (1A)
- Patients who are treated medically should be seen every 4-6 months to assess the effects of therapy. Any changes in walking distance, smoking habits, eating habits, or exercise performance should be reviewed. Hypertension and diabetes should be controlled if necessary. Finally, a repeat pulse examination should be performed and the ABI measured. (1C)

Klinische vraag 6. Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen?
Geadapteerde richtlijn:

- "Signs and symptoms: the rule of the "five P's": acute onset of Pain, Pallor, Pulselessness, Paraesthesia and Paralysis; cyanotic limb."
- "Ask for anamnestic risk factors: history of atrial fibrillation, myocardial infarction or intermittent claudication."(1B)

Klinische vraag 7. Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie van de onderste ledematen doorverwijzen?
Geadapteerde richtlijn:

- "Patients with signs of acute lower limb ischaemia must be diagnosed and immediately referred for further management by a vascular surgeon."(1A)
- "In patients with a suspicion of chronic peripheral limb ischaemia, the GP should refer to a multidisciplinar team or a vascular surgeon when
    - diagnosis isn't clear,
        - ABI between 0,9 and 1,0; but not sure about diagnosis or
        - patients with diabetes suspicious for peripheral artery disease;
        - the GP has no vascular Doppler or doesn't have the expertise
    - the symptoms progress rather quick or become permanent
    - the patient experiences symptoms that jeopardize his professional or social life
    - the patient keeps experiencing inacceptable complaints after six months of medical therapy and supervised walking exercises."(1B)

## 5. Stap 10: finaal nazicht door leescommissie

Aan de hand van de resultaten van de peer review en van de consensusoefening in de eigen praktijk kan het zijn dat de oorspronkelijke aanbeveling (of toelichting tot de aanbeveling) best gewijzigd wordt. De voorstellen tot wijziging worden een laatste maal voorgelegd aan de leescommissie van EBM*Practice*Net ter goedkeuring.

# 6. Referenties


1. Agentschap Zorg en Gezondheid. Cijfers over doodsoorzaken, 2010. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Sterftecijfers/Cijfers-over-doodsoorzaken. Geraadpleegd op 10-03-2015.

2. EBMPracticeNet 2010. Beschikbaar via: https://www.ebmpracticenet.be/nl/Paginas/Welkom.aspx. Geraadpleegd op 10-03-2015

3. Delvaux N, Van de Velde S, Philips H, Van Royen P, Vanschoenbeek J. 'Adaptatie Duodecim Richtlijnen': Handboek voor Haio's over de inhoudelijke en contextuele aanpassing van Duodecim Richtlijnen op EBMPracticeNet.be. Versie 3. Juli 2013.

4. The Adapte Collaboration (2009). The Adapte Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. Version 2.0. 2010. Beschikbaar via: http://www.g-i-n.net. Geraadpleegd op 30-01-2014

5. G-I-N databae; Geraadpleegd op 8 januari 2014. Beschikbaar via http://www.g-i-n.net

6. National guideline clearinghouse. Geraadpleegd op 7 januari 2014. Beschikbaar via http://www.guideline.gov

7. NICE – national institute for health and care excellence. Geraadpleegd op 7 janurai 2014. Beschikbaar via https://www.evidence.nhs.uk

8. Trip datase. Geraadpleegd op 8 januari 2014. Beschikbaar via http://www.tripdatabase.com

9. KCE – Belgian health care knowledge centre. Geraadpleegd op 9 januari 2014. Beschikbaar via https://kce.fgov.be

10. Hoge gezondheidsraad . Geraadpleegd op 10 januari 2014. Beschikbaar via http://www.health.belgium.be/eportal/Aboutus/relatedinstitutions/SuperiorHealthCouncil/publications/advisoryreports/index.htm?fodnlang=nl#.VTi-D86FaqB

11. Minerva- tijdschrift voor evidence based medicine. Geraadpleegd op 10 januari 2014. Beschikbaar via http://www.minerva-ebm.be/nl/Paginas/default.aspx

12. Farmaka. Geraadpleegd op 10 januari 2014. Beschikbaar via http://www.farmaka.be/nl

13. RIZIV – rijksinstuut voor ziekte-en invaliditeitsverzekering. Geraadpleegd op 10 januari 2014. Beschikbaar via http://www.riziv.fgov.be/nl/Paginas/default.aspx

14. BCFI – Belgisch centrum voor farmacotherapeutische informatie. Geraadpleegd op 10 januari 2014. Beschikbaar via http://www.bcfi.be

15. FOD gezondheid – federale overheidsdienst volksgezondheid,veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Geraadpleegd op 10 januari 2014. Beschikbaar via http://www.health.belgium.be/eportal

16. SIGN – Scottisch intercollegiate guidelines network: Diagnosis and management of PAD. Geraadpleegd op 8 januari 2014. http://sign.ac.uk/pdf/sign89.pdf

17. NHG – Nederlands huisartsen genootschap: Perifeer arterieel vaatlijden. Geraadpleegd op 8 januari 2014. https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/perifeer-arterieel-vaatlijden

18. ESC – European society of cardiology: ESC guidelines on the diagnosis and treatment of PAD. Geraadpleegd op 9 januari 2014. http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/32/22/2851.full.pdf

19. NICE – National institute for health and care excellence: Lower limb PAD: diagnosis and management. Geraadpleegd op 9 januari 2014. http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13856/60428/60428.pdf

20. RACGP – The royal australian college of general practioners: PAD: diagnosis and management in general practice. Geraadpleegd op 9 januari 2014. http://www.racgp.org.au/download/Documents/AFP/2013/June/201306au.pdf

21. ACCF/AHA – American heart association: Management of patients with PAD (lower extremity, renal, mesenteric, abdominal aortic). Geraadpleegd op 9 januari 2014. http://www.cardiosource.org/~/media/Files/Science%20and%20Quality/Guidelines/Pocket%20Guides/2011_PAD_PktGuide.ash

22. Trombosis canada: Peripheral artererial disease. Geraadpleegd op 10 januari 2014. http://thrombosiscanada.ca/guides/pdfs/Peripheral_Arterial_Disease.pdf

23. AGREE Next Steps Consortium. AGREE II. Instrument voor de beoordeling van richtlijnen. Mei 2009

24. Finnisch medical society Duodecim: lower limb ischaemia.

25. Fritschi C, Collins EG, O'Connell S, McBurney C, Butler J, Edwards L. The Effects of Smoking Status on Walking Ability and Health-Related Quality of Life in Patients With Peripheral Arterial Disease. J Cardiovasc Nurs 2013;28:380-6.

26. Gardner AW, Killewich LA, Montgomery PS, Katzel LI. Response to exercise rehabilitation in smoking and nonsmoking patients with intermittent claudication. J Vasc Surg 2004;39:531-8

27. Price JF, Mowbray PI, Lee AJ, Rumley A, Lowe GD, Fowkes FG. Relationship between smoking and cardiovascular risk factors in the development of peripheral arterial disease and coronary artery disease: Edinburgh Artery Study. Eur Heart J 1999;20:344-53

28. Smith I, Franks PJ, Greenhalgh RM, Poulter NR, Powell JT. The influence of smoking cessation and hypertriglyceridaemia on the progression of peripheral arterial disease and the onset of critical ischaemia. Eur J Vasc Endovasc Surg 1996;11:402-8

29. Kruidenier LM, Viechtbauer W, Nicolai SP, Buller H, Prins MH, Teijink JA. Treatment for intermittent claudication and the effects on walking distance and quality of life. Vascular 2012;20:20-35.

30. KNGF. Richtlijn Asymptomatisch Perifeer Arterieel Vaatlijden. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie. In press.

31. Guidon M, McGee H. Exercise-based interventions and health-related quality of life in intermittent claudication: a 20-year (1989-2008) review. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2010;17:140-54.

32. Nicolai SP, Teijink JA, Prins MH. Multicenter randomized clinical trial of supervised exercise therapy with or without feedback versus walking advice for intermittent claudication. J Vasc Surg 2010;52:348-55.

33. CVZ. Farmacotherapeutisch Kompas 2012. College voor zorgverzekeringen. http://www.fk.cvz.nl/ .

34. Moher D, Pham B, Ausejo M, Saenz A, Hood S, Barber GG. Pharmacological management of intermittent claudication: a meta-analysis of randomised trials. Drugs 2000;59:1057-70

35. Chevalier P. Perifeer vaatlijden en aspirine. Minerva 2010;9(1):10.

36. Chevalier P. Buflomedil voor cardiovasculaire preventie bij vaatlijden? Minerva 2009; 8(8): 116-117

37. Lemiengre M. Statines en perifere arteriële vaatziekte .Minerva 2008 7(1):4-5

38. CampbellA, Price J, Hiatt WR. Omega-3 fatty acids for intermittent claudication. Editorial group: Cochrane peripheral vascular diseases group. 2013. Issue 7.

39. Lane R, Ellis B, Watson L, Leng GC. Exercise for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Jul 18

40. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906

41. Khan NA, Rahim SA, Anand SS, Simel DL, Panju A. Does the clinical examination predict lower extremity peripheral arterial disease? JAMA 2006 Feb 1;295(5):536-46.

42. Lin JS, Olson CM, Johnson ES, et al. The Ankle Brachial Index for Peripheral Artery Disease Screening and Cardiovascular Disease Prediction in Asymptomatic Adults: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2013 Sep. (Evidence Syntheses, No. 100.) Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK164524/

43. Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG Standaard Cardiovasculair risicomanagement (Tweede herziening). Huisarts Wet 2012;55(1):14-28

44. Girolami B, Bernardi E, Prins MH, Ten Cate JW, Hettiarachchi R, Prandoni P, Girolami A, Büller HR. Treatment of intermittent claudication with physical training, smoking cessation, pentoxifylline, or nafronyl: a meta-analysis. Arch Intern Med 1999 Feb 22;159(4):337-45.

45. Lu L1, Mackay DF, Pell JP. Meta-analysis of the association between cigarette smoking and peripheral arterial disease. Heart. 2014 Mar;100(5):414-23.

46. Watson L, Ellis B, Leng GC. Exercise for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2008;(4):CD000990. PubMed

47. Fokkenrood HJ, Bendermacher BL, Lauret GJ et al. Supervised exercise therapy versus non-supervised exercise therapy for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2013;(8):CD005263. PubMed.

48. Lauret GJ, Fakhry F, Fokkenrood HJ et al. Modes of exercise training for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2014;(7):CD009638.PubMed

49. Guidon M1, McGee H. One-year effect of a supervised exercise programme on functional capacity and quality of life in peripheral arterial disease. Disabil Rehabil. 2013 Mar;35(5):397-404.

50. Vuorisalo S, Venermo M, Lepäntalo M. Treatment of diabetic foot ulcers. J Cardiovasc Surg (Torino) 2009;50(3):275-91.

51. Tangelder MJ, Lawson JA, Algra A, Eikelboom BC. Systematic review of randomized controlled trials of aspirin and oral anticoagulants in the prevention of graft occlusion and ischemic events after infrainguinal bypass surgery. J Vasc Surg 1999 Oct;30(4):701-9

52. Antiplatelet Trialists' Collaboration. Collaborative overview of randomised trials of antiplatelet therapy II: Maintenance of vascular graft or arterial patency by antiplatelet therapy. BMJ 1994 Jan 15;308(6922):159-68.

53. Anand S, Creager M. Peripheral arterial disease. Clin Evid 2002 Jun;(7):79-90

54. Jones WS, Schmit KM, Vemulapalli S, Subherwal S, Patel MR, Hasselblad V, Heidenfelder BL, Chobot MM, Posey R, Wing L, Sanders GD, Dolor RJ. Treatment Strategies for Patients With Peripheral Artery Disease. Comparative Effectiveness Review No. 118. AHRQ Publication No. 13-EHC090-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2013.

55. Salhiyyah K, Senanayake E, Abdel-Hadi M et al. Pentoxifylline for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2012;(1):CD005262.

56. Kleijnen J, Mackerras D. Vitamin E for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev. 1998;(1):CD000987.

57. Aung PP, Maxwell HG, Jepson RG, Price JF, Leng GC. Lipid-lowering for peripheral arterial disease of the lower limb. Cochrane Database Syst Rev 2007 Oct 17;(4):CD000123.

58. Kumbhani DJ1, Steg PG, Cannon CP, Eagle KA, Smith SC Jr, Goto S, Ohman EM, Elbez Y, Sritara P, Baumgartner I, Banerjee S, Creager MA, Bhatt DL; on Behalf of the REACH Registry Investigators. Statin therapy and long-term adverse limb outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the REACH registry. Eur Heart J. 2014 Nov 1;35(41):2864-72.

59. Lane DA1, Lip GY. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Dec 4;12:CD003075.

60. Lamanna C, Monami M, Marchionni N, Mannucci E. Effect of metformin on cardiovascular events and mortality: a meta-analysis of randomized clinical trials. Diabetes Obesity and Metabolism 2011; 13(3): 221-228

61. Vincent Lopez Rowe. Peripheral Arterial Occlusive Disease. Medscape 2014. Beschikbaar via http://emedicine.medscape.com/article/460178-overview. Geraadpleegd op 25-5-2014

62. Thuy Bich Au, Jonathan Golledge, Philip J Walker, Kate Haigh, Mark Nelson. Peripheral arterial disease. Diagnosis and management in general practice. Clinical Practice Guidelines Portal 2013 Jun Volume 42, No.6, Pages 397-400

63. Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909.

64. Parmenter BJ1, Dieberg G, Smart NA. Exercise Training for Management of Peripheral Arterial Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2015 Feb;45(2):231-44.

65. NICE. Cilostazol, naftidrofuryl oxalate, pentoxifylline and inositol nicotinate for the treatment of intermittent claudication in people with peripheral arterial disease. 2011. Beschikbaar via: http://www.nice.org.uk/guidance/ta223/resources/guidance-cilostazol-naftidrofuryl-oxalate-pentoxifylline-and-inositol-nicotinate-for-the-treatment-of-intermittent-claudication-in-people-with-peripheral-arterial-disease-pdf. Geraadpleegd op 10-5-2014.

66 Naidoo NG, Rautenbach PS, Kahn D. Acute lower extremity ischaemia. CME. 2013 Jun;31(6):201-205.

67. Nilesh H. Patel, MD, Venkataramu N. Krishnamurthy, MD, Stanley Kim, MD, Wael E. Saad, MD, Suvranu Ganguli, MD, T. Gregory Walker, MD, and Boris Nikolic, MD, MBA, for the CIRSE and SIR Standards of Practice Committees. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Management of Acute Lower-extremity Ischemia. J Vasc Interv Radiol 2013; 24:3–15

68. http://www.cochranelibrary.com

69. http://www.nlm.nih.gov/bsd/pmresources.html

70. Cosmi B, Conti E, Coccheri S. Anticoagulants (heparin, low molecular weight heparin and oral anticoagulants) for intermittent claudication. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 5.

71. Westin GG, Armstrong EJ, Bang H, Yeo KK, Anderson D, Dawson DL, Pevec WC, Amsterdam EA, Laird JR. Association between statin medications and mortality, major adverse cardiovascular event, and amputation-free survival in patients with critical limb ischemia. J Am Coll Cardiol. 2014 Feb 25;63(7):682-90.

72. Luke A Stephens, Nina Rogers, and James J Stevermer. PURLs: Ramipril for claudication? J Fam Pract. 2013 Oct; 62(10): 579–580.

73. Lane DA1, Lip GY. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease, Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group. 2013 dec 4;12

74. Gibson JM, Kenrick M. Pain and powerlessness: the experience of living with peripheral vascular disease. J Adv Nurs. 1998 Apr;27(4):737-45.

75. Leech JE. Psychosocial and physiologic needs of patients with arterial occlusive disease during the preoperative phase of hospitalization. Heart Lung. 1982 Sep-Oct;11(5):442-9.

76. Treat-Jacobson D1, Halverson SL, Ratchford A, Regensteiner JG, Lindquist R, Hirsch AT. A patient-derived perspective of health-related quality of life with peripheral arterial disease. J Nurs Scholarsh. 2002;34(1):55-60.

77. an Asselt AD, Nicolai SP, Joore MA, Prins MH, Teijink JA. Cost-effectiveness of exercise therapy in patients with intermittent claudication: supervised exercise therapy versus a 'go home and walk' advice. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2011; 41(1):97-103

78. Cheetham DR, Burgess L, Ellis M, Williams A, Greenhalgh RM, Davies AH. Does supervised exercise offer adjuvant benefit over exercise advice alone for the treatment of intermittent claudication? A randomised trial. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2004; 27(1):17-23

79. Savage P, Ricci MA, Lynn M, Gardner A, Knight S, Brochu M et al. Effects of home versus supervised exercise for patients with intermittent claudication. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation. 2001; 21(3):152-157

80. Kakkos SK, Geroulakos G, Nicolaides AN. Improvement of the walking ability in intermittent claudication due to superficial femoral artery occlusion with supervised exercise and pneumatic foot and calf compression: a randomised controlled trial. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2005; 30(2):164-175

81. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. BMJ. 2000; 321(7258):405-412

82. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo controlled trial. Lancet. 2002; 360(9326):7-22

83. Antirhombotic Trialist' Collaboration. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. BMJ. 2002; 324(7330):141

84. Lip GY FAU, Makin AJ. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2004; Issue 3:CD003075

85. Ostergren J, Sleight P, Dagenais G, Danisa K, Bosch J, Qilong Y et al. Impact of ramipril in patients with evidence of clinical or subclinical peripheral arterial disease. European Heart Journal. 2004; 25(1):17-24

86. Yusuf S, Sleight P, Pogue J, Davies R, Dagenais G. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. New England Journal of Medicine. 2000; 342(3):145-153

87. Varenicline for smoking cessation. NICE technology appraisal guidance 123 (2007). Available from http://publications.nice.org.uk/varenicline-for-smoking-cessation-ta123.

88. Prevention of cardiovascular disease. NICE public health guidance 25 (2010). Available from http://publications.nice.org.uk/prevention-of-cardiovascular-disease-ph25.

89. National Institute for Health and Clinical Excellence. Clopidogrel and modified-release

dipyridamole in the prevention of occlusive vascular events. NICE technology appraisal guidance 210. London: National Institute for Clinical Excellence (NICE), 2010 Available from: http://guidance.nice.org.uk/TA210

90. Aalst.be. registratie bevolking: inwoners. Available from: http://www.aalst.be/documenten/publicaties/wonen_en_leven/bevolkingsstatistieken_cijfers_2013.pdf

91. Huisartsenkring Aalst, wachtdienst onderdeel erhaal. Raadpleegbaar op www.mediwacht.be

# Bijlagen

## Bijlage 1: Beoordeling richtlijnen aan de hand van AGREE instrument

Bijlage 1

**RICHTLIJN TITEL:** NICE

| | Item | Evaluator 1 | Evaluator 2 | major remarks |
|---|---|---|---|---|
| Scope and purpo | 1 | 7 | 7 | |
| | 2 | 7 | 7 | |
| | 3 | 6 | 7 | |
| TOTAAL /21 | | 20 | 21 | |
| Stakeholder invo | 4 | 7 | 7 | |
| | 5 | 7 | 7 | |
| | 6 | 6 | 6 | Er staat in de richtlijn niet specifiek vermeld aan wie het gericht is. Uit |
| TOTAAL /21 | | 20 | 20 | de context is echter wel af te leiden dat het voor de huisartsen en andere eerstelijnswerkers is. |
| Rigour of develop | 7 | 7 | 7 | |
| | 8 | 7 | 7 | |
| | 9 | 7 | 7 | |
| | 10 | 7 | 7 | |
| | 11 | 7 | 7 | |
| | 12 | 7 | 7 | |
| | 13 | 7 | 7 | |
| | 14 | 7 | 7 | |
| TOTAAL /56 | | 56 | 56 | |
| Clarity and prese | 15 | 7 | 7 | |
| | 16 | 7 | 7 | |
| | 17 | 7 | 7 | |
| TOTAAL /21 | | 21 | 21 | |
| Applicability | 18 | 7 | 7 | |
| | 19 | 7 | 7 | |
| | 20 | 7 | 7 | |
| | 21 | 7 | 7 | |
| TOTAAL /28 | | 28 | 28 | |
| Editorial indepen | 22 | 6 | 7 | |
| | 23 | 7 | 7 | |

Bijlage 1

| TOTAAL /14 | 13 | 14 |
|---|---|---|

| OVERALL ASSESSMENT | 6 | 7 | REMARKS |
|---|---|---|---|
| Strongly recommend | x | x | |
| Recommend (with provisos / alterations) | | | |
| Would not recommend | | | |
| Unsure | | | |

Bijlage 1

**RICHTLIJN TITEL:** NHG

| | Item | Evaluator 1 | Evaluator 2 | major remarks |
|---|---|---|---|---|
| Scope and purpo | 1 | 3 | 4 | enkel gezondheidsdoel (diagnostiek en behandeling) is beschreven, geen voordeel. Item is wel goed beschreven, helder en beknopt en eenvoudig te vinden |
| | 2 | 5 | 5 | doelgroep is specifiek vermeld, de interventie niet maar is wel duidelijk uit de onderverdeling van de richtlijn, de uitkomst is niet specifiek geschreven, setting in de gezondheidszorg is duidelijk |
| | 3 | 6 | 6 | zeer duidelijk omschreven doelgroep, met de klachten en de co-morbiditeiten goed toegelicht, enkel leeftijd word en geslacht word niet behandeld |
| TOTAAL /21 | | 14 | 15 | 0,63 |
| Stakeholder invo | 4 | 4 | 5 | de naam en functie wordt beschreven, maar niet de plaats en organisatie/instelling |
| | 5 | 1 | 1 | niets over beschreven in de richtlijn, er gebeurde geen raadpleging |
| | 6 | 7 | 6 | zeer duidelijk beschreven groep voor wie de richtlijn bedoeld is, ook impliciet af te leiden gezien een publicatie door het huisartsengenootschap |
| TOTAAL /21 | | 12 | 12 | 0,5 |
| Rigour of develop | 7 | 6 | 5 | in de algemene richtlijnen wordt vermeld welke database standaard gebruikt worden |
| | 8 | 3 | 2 | niets expliciet beschreven over kenmerk doelpopulatie, studieontwerp, controlegroepen, uitkomsten, taal. Enkel context is beschreven bovenaan de noot |
| | 9 | 2 | 1 | onderzoeksdesign is niet beschreven, beperkingen zijn ook niet beschreven, relevantie is niet beschreven, niets over terug te vinden |
| | 10 | 4 | 2 | er word gezegd welke commentaar ronden er zijn geweest, er wordt nergens duidelijk beschreven welke techniek toegepast werd tijdens het opstellen |
| | 11 | 6 | 6 | goed beschreven welke de voordelen en nadelen zijn, er volgt ook telkens een conclusie |
| | 12 | 6 | 5 | op basis van het wetenschappelijk bewijs worden de aanbevelingen gevormd, verwijzing naar evidentie in de noten |
| | 13 | 5 | 4 | Er wordt commentaar aan de doelgroep gevraagd en aan een panel van professionelen. Er wordt gezegd dat er een lijst is opgestuurd, er staat niet beter vermeld op welke punten deze vragenlijst de richtlijn beoordeeld of hoe groot de respons hierop was |
| | 14 | 5 | 4 | Dit staat niet specifiek vermeld op deze richtlijn, maar wel in de algemene richtlijnen voor het opstellen van richtlijnen. Deze algemene vorm wordt gebruikt voor het opstellen van alle richtlijnen van NHG |
| TOTAAL /56 | | 37 | 29 | 0,52 |

Bijlage 1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Clarity and prese** | 15 | 6 | 6 | heel duidelijk vermeld in welke groep wat aan te raden. Indien er onduidelijkheid is, wordt er in de noten ook verwezen naar de literatuur en de basis waarop men de aanbeveling heeft opgesteld |
| | 16 | 6 | 6 | de verschillende opties zijn duidelijk omschreven en hebben telkens ook een begeleidende tekst ter ondersteuning |
| | 17 | 7 | 7 | de richtlijn begint met de kernaanbevelingen |
| TOTAAL /21 | | 19 | 19 | 0,88 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Applicability** | 18 | 5 | 5 | er worden belemmerende factoren besproken. Ik denk echter dat er in de praktijk nog meer factoren zijn die hier niet aan bod komen. Bevorderende factoren worden niet expliciet vermeld |
| | 19 | 6 | 6 | er wordt advies gegeven bij diagnose en voor beleid hoe dit concreet toe te passen. Er zijn algoritmen beschreven, er is zelfs een filmpje te raadplegen waarop het afnemen van een EAI gedemonstreerd wordt |
| | 20 | 2 | 2 | Nergens wordt er gekeken naar de kostprijs van de verschillende middelen en ook niet naar de kostprijs van de totale behandeling (Multi-disciplinaire kosten |
| | 21 | 2 | 1 | geen criteria worden opgegeven om dit te controleren |
| TOTAAL /28 | | 15 | 14 | 0,44 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Editorial indepen** | 22 | 7 | 7 | richtlijn is opgesteld door huisartsen, artsen verbonden aan de NHG, en onafhankelijke artsen. Er is geen sponsoring vanuit de farmaceutische industrie of andere belanghebbende organisaties |
| | 23 | 6 | 6 | geen conflicterende belangen gemeld |
| TOTAAL /14 | | 13 | 13 | 0,92 |

| **OVERALL ASSESSMENT** | 5 | 6 | **REMARKS** |
|---|---|---|---|
| Strongly recommend | | | |
| Recommend (with provisos / altera | x | x | aanpassingen en aanvullen om richtlijn compleet te maken |
| Would not recommend | | | |
| Unsure | | | |

## Bijlage 2: Tabellen bij Stap 4.2

Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| Duodecim | Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling | | |
|---|---|---|---|
| | Aanbevelingen uit de bronguideline (noteer hier enkel de kernboodschappen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd) | Grade of recommendation vermeld in de bronguideline | Niveau van evidentie vermeld in de bronguideline |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Palpation of the peripheral arteries: the arteries to palpate are the dorsalis pedis artery and the posterior tibial artery. There is inter-individual variation as regards the anatomic position of the dorsalis pedis artery. | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |
| | Mesure ankle-brachial index | Examination with a hand-held doppler device, particularly as part of a scoring system, appears to be useful in diagnosing or ruling out peripheral artery disease in the lower extremity. The most useful individual symptoms and signs appear to be asking about the presence of claudication, listening for a femoral bruit, palpating for a pulse abnormality, and presence | *Level B* |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Hierop geeft de richtlijn geen antwoord | Niet expliciet vermeld | / |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Cessation of smoking | Smoking cessation may be effective in increasing walking distance, but statistical significance is not reached. | *Level C* |
| | Exercise:Awalk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. | Exercise is of significant benefit to patients with intermittent claudication. Supervised therapy is more effective than non-supervised regimens. | *Level A* |
| | Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footware | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | 100mg aspirin daily or clopidogrel | Antiplatelet drugs (mainly aspirin or aspirin plus dipyridamole, and warfarin) greatly reduce the risk of reocclusion in a wide range of patients with vascular grafts or prostheses. | *Level A* |
| | Penthoxiphylline has not proved his efficacy | Pentoxifyllin might possibly prolong walking distance in patients with intermittent claudication, but the evidence is insufficient. | *Level D* |
| | Vitamin E has no effect on intermittent claudication | There is insufficient evidence to determine whether vitamin E is an effective treatment for intermittent claudication. | *Level D* |
| | Statins for hypercholesterolemia | Lipid-lowering therapy may improve walking distance and reduce total cardiovascular events in people with peripheral arterial disease but the effect on all-cause mortality is inconclusive. | *Level C* |

## Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| | | | |
|---|---|---|---|
| | selective beta-blocker or ACEi for hypertension | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |
| | diabetes control. | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Algemene cardiovasculaire risicobeheersing. | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | Sings and symptoms: Acute onset of pain, pallor, pulselessness, paraesthesia, paralysis (The rule of the "five P's"), cyanotic limb. Anamnestic: History of atrial fibrillation, myocardial infarction, intermittent claudication. | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Acute lower limb ischaemia must be diagnosed and the patient immediately referred for further management. | Niet expliciet vermeld | *Niet gespecifieerd voor deze aanbeveling* |

## Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| NHG | Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling | | |
|---|---|---|---|
| | Aanbevelingen uit de bronguideline (noteer hier enkel de kernboodschappen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd) | Grade of recommendation vermeld in de bronguideline | Niveau van evidentie vermeld in de bronguideline |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Palpeer arteriële pulsaties: a. tibialis posterior, a. dorsalis pedis en/of a. femoralis. Palpeer de a. poplitea als de a. femoralis pulseert, maar palpaties over de voetarteriën ontbreken | Niet expliciet vermeld | richtlijnen van het American Heart Association |
| | Bedacht zijn op tekens van CIOL: lagere huidtemperatuur van voet en onderbeen; souffle aanwezig bij auscultatie van de a. femoralis; inspectie voor bleekheid en trofische stoornissen; neurologisch nalijken van gevoel en kracht. | Niet expliciet vermeld | richtlijnen van het American Heart Association |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Bepaal enkel-armindex bij klachten van claudicatio intermittens, huidtemperatuur van één voet duidelijk lager dan van de andere voet, afwijkende pulsaties van de a. tibialis posterior en/of a. dorsalis pedis aan een voet, souffle bij auscultatie van de a. femoralis. Indien negatief resultaat maar toch sterk klinisch vermoeden kan verwezen worden voor looptest, duplex OL, CT angio of MRA | Niet expliciet vermeld | richtlijnen van het American Heart Association |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | I.k.v. algemeen cardiovasculair risicomanagement: Labo (lipidenbilan, nuchtere glycemie, nierfunctie, CK, levertesten), Bloeddrukmeting (evt. thuismeting of 24-uursmeting), BMI bepaling en ECG | Niet expliciet vermeld | NHG standaard CV management |
| | Rookstop | Niet expliciet vermeld | gerandomiseerd multicenteronderzoek, systematisch literatuuronderzoeken, Cochrane-review |
| | Gesuperviseerde looptraining | Niet expliciet vermeld | gerandomiseerd multicenteronderzoek, systematisch literatuuronderzoeken, Cochrane-review |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | De huisarts verwijst patiënten met eelt en/of drukplekken voor voetverzorging naar een pedicure | Niet expliciet vermeld | geen niveau vermeld |
| | Dieet en gezonde levenstijl ikv algemeen cardiovasculair risicomanagement: dagelijks bewegen, gezonde en evenwichtige voeding, alcohol beperken, gewichtscontrole | Niet expliciet vermeld | NHG standaard CV management |

## Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Trombocytenaggregatieremmer: acetylsalicylzuur (anticoagulantia hebben geen plaats hierin) | Niet expliciet vermeld | Cochrane-review |
| | Pentoxifylline en cilostazol: klein gunstig effect op de loopafstand, maar effecten zijn dermate gering en de bijwerkingen dermate ernstig; wordt niet aanbevolen. | Niet expliciet vermeld | Cochrane-review |
| | Antihypertensiva bij hypertensie | Niet expliciet vermeld | Cochrane-review |
| | Cholesterolremmers bij hypercholesterolemie | Niet expliciet vermeld | Cochrane-review |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Anti-diabetica bij diabetes | Niet expliciet vermeld | Cochrane-review |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | 1. Bij vastgestelde claudicatio: eerste drie maanden maandelijks, vervolgens driemaandelijks gedurende het eerste jaar. Kliniek is leidraad. Indien stabiel: jaarlijkse controles.<br>a. klachtenbeloop, ondervonden last in werk en vrije tijd, de mate van hinder;<br>b. zelfmanagement;<br>c. evaluatie rookstop en looptraining en de hierbij ondervonden moeilijkheden;<br>d. beheersen van cardiovasculaire risicofactoren<br>e. fysiek onderzoek: (dreigende) huiddefecten (voeten)<br>2. Controles na revascularisatie of amputatie<br>a. Alert zijn op: toename klachten, tekens van restenose, zelfredzaamheid<br>b. beheersen van cardiovasculaire risicofactoren. | Niet expliciet vermeld | Niet expliciet vermeld |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Klachten: pijn in rust; gevoelsstoornissen (doof gevoel); spierzwakte; bleekheid. Tekenen: ontbrekende perifere arteriële pulsaties, souffle bij auscultatie van de a. femoralis, lagere huidtemperatuur, bleekheid, gevoelsstoornissen, spierzwakte | Niet expliciet vermeld | Niet expliciet vermeld |
| | Bij acute ischemie: naar vaatchirurg voor ontstolling en eventuele directe revascularisatie. | Niet expliciet vermeld | Niet expliciet vermeld |

## Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Bij patiënten met chronisch obstructief arterieel vaatlijden: naar een multidisciplinair vaatteam of naar een vaatchirurg, in het bijzonder in volgende gevallen:<br>- als HA gaan EAI doet;<br>- bij een gemiddelde EAI van 0,9 t.e.m. 1,0 en twijfel over de diagnose;<br>- bij patiënten met diabetes mellitus en een vermoeden van chronisch obstructief arterieel vaatlijden;<br>- bij snelle progressie van de klachten;<br>- bij blijvende klachten of duidelijke subjectieve invalidering ondanks gesuperviseerde looptraining na 6 maanden. | Niet expliciet vermeld | cochranestudies |

## Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| NICE | Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling | | |
|---|---|---|---|
| | Aanbevelingen uit de bronguideline (noteer hier enkel de kernboodschappen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd) | Grade of recommendation vermeld in de bronguideline | Niveau van evidentie vermeld in de bronguideline |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Asking about the presence and severity of possible symptoms of intermittent claudication and critical limb ischaemia | highly recommended | graad B |
| | examining the legs and feet for evidence of critical limb ischaemia, for example ulceration | highly recommended | graad B |
| | examining the femoral, popliteal and foot pulses | highly recommended | graad B |
| | measuring the ankle brachial pressure index | higly recommended | graad B |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | The prevention, diagnosis and management of diabetes | highly recommended | no strong evidence available |
| | the prevention, diagnosis and management of high blood pressure | highly recommended | evidence available |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | smoking cessation | higly recommended | grade C |
| | diet (omega3-fatty acid) | not highly recommended | no strong evidence available |
| | weight management | recommended | no strong evidence available |
| | supervised excersice program | stronly recommended | no grade was mentioned |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Aspirine 75 mg or Clopidogrel | aspirine 75 mg and clopidogrel: highly recommended, first choice | no grade was mentioned, strong evidence available |
| | penthoxyphilline | not recomended | no strong evidence available |
| | statins (lipid modification therapy) | statines: highly recommended | graad C (statines) |
| | diabetes therapy | highly recommended | grade B (no grade mentioned, evidence available) |
| | ramipril | e | no grade was mentioned |

## Bijlage 2: Tabellen bij stap 4.2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Information about the disease | higly recommended | no grade was mentioned |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | Not treated in de NICE guideline | / | / |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | ensure that people with critical limb ischaemia are assessed by a vascular multidisciplinary team before treatment decisions are made | highly recommended | no grade was mentioned, evidence available |

## Bijlage 3: Tabellen bij Stap 4.3

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| Duodecim | Stap 4.3. waardeer aanbevelingen op courantheid | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Is alle belangrijke evidence geciteerd in de richtlijn? (Vermeld kort dewelke) | Zo niet, welke recente referenties (systematische reviews, RCT,...) zouden bij eventuele adaptatie in aanmerking moeten genomen worden? | Welke PICO-elementen heb je gebruikt voor je zoektocht? | Bijkomende opmerkingen? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Diagnosis and management of PAD door ESC 2011 | | P: patiënten met klachten verdacht voor chronische ischemie van de onderste ledematen (CIOL)<br>I: nagaan arteriële pulsaties<br>C: arteriografie met contrast<br>O: sensitiviteit/specificiteit | / |
| | Khan NA, Rahim SA, Anand SS, Simel DL, Panju A. Does the clinical examination predict lower extremity peripheral arterial disease? JAMA 2006 Feb 1;295(5):536-46. | The ankle brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascular disease prediction in asymptomatic adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force Lin JS, Olson CM, Johnson ES, Senger CA, Soh CB, Whitlock EP (nov 2013) | P: patiënten met klachten verdacht voor chronische ischemie van de onderste ledematen (CIOL)<br>I: EAI meten<br>C: arteriografie met contrast<br>O: sensitiviteit/specificiteit | There is very limited evidence examining the diagnostic accuracy of the ABI as a screening tool (one study) or examining the treatment of generally asymptomatic persons with PAD or a low ABI (two trials). However, there is a large body of evidence (18 population-based cohorts) suggesting that a low ABI is independently associated with increased CAD and CVD risk, after adjusting for FRS factors. Despite this association, the magnitude of risk reclassification of ABI in addition to FRS is still unclear and is likely small. The net reclassification may have the largest impact among persons age 65 years and older and persons at the thresholds of FRS risk categories. |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | / | NHG en Domus Medica cardiovasculair risicomanagement, | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: aanvullende onderzoeken<br>C: geen aanvullende onderzoeken<br>O: mortaliteit, levensverwachting | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Girolami B, Bernardi E, Prins MH, Ten Cate JW, Hettiarachchi R, Prandoni P, Girolami A, Büller HR. Treatment of intermittent claudication with physical training, smoking cessation, pentoxifylline, or nafronyl: a meta-analysis. Arch Intern Med 1999 Feb 22;159(4):337-45. | Heart. 2014 Mar;100(5):414-23. doi: 10.1136/heartjnl-2013-304082. Epub 2013 Aug 6. Meta-analysis of the association between cigarette smoking and peripheral arterial disease. Lu L1, Mackay DF, Pell JP. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: rookstop<br>C: geen rookstop<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | There is now substantial evidence of an association between active smoking and PAD. The magnitude of the association is greater than that reported for coronary heart disease. The risk is lower among ex-smokers but, nonetheless, significantly increased compared with never smokers. The results highlight the need for interventions both to encourage quitting among existing smokers and discourage commencement among never smokers. |
| | Watson L, Ellis B, Leng GC. Exercise for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2008;(4):CD000990. PubMed - . Fokkenrood HJ, Bendermacher BL, Lauret GJ et al. Supervised exercise therapy versus non-supervised exercise therapy for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2013;(8):CD005263. PubMed. - Lauret GJ, Fakhry F, Fokkenrood HJ et al. Modes of exercise training for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2014;(7):CD009638.PubMed | Disabil Rehabil. 2013 Mar;35(5):397-404. doi: 10.3109/09638288.2012.694963. Epub 2012 Jul 18. One-year effect of a supervised exercise programme on functional capacity and quality of life in peripheral arterial disease. Guidon M1, McGee H. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: looptraining<br>C: geen looptraining<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Participation in a supervised exercise programme results in improvements in functional capacity and QoL at 1 year post-participation. |
| | Girolami B, Bernardi E, Prins MH, Ten Cate JW, Hettiarachchi R, Prandoni P, Girolami A, Büller HR. Treatment of intermittent claudication with physical training, smoking cessation, pentoxifylline, or nafronyl: a meta-analysis. Arch Intern Med 1999 Feb 22;159(4):337-45. - Vuorisalo S, Venermo M, Lepäntalo M. Treatment of diabetic foot ulcers. J Cardiovasc Surg (Torino) 2009;50(3):275-91. | - | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: voetzorg<br>C: geen voetzorg<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | - |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Tangelder MJ, Lawson JA, Algra A, Eikelboom BC. Systematic review of randomized controlled trials of aspirin and oral anticoagulants in the prevention of graft occlusion and ischemic events after infrainguinal bypass surgery. J Vasc Surg 1999 Oct;30(4):701-9 - Collaborative overview of randomised trials of antiplatelet therapy--II: Maintenance of vascular graft or arterial patency by antiplatelet therapy. Antiplatelet Trialists' Collaboration. BMJ 1994 Jan 15;308(6922):159-68. - Anand S, Creager M. Peripheral arterial disease. Clin Evid 2002 Jun;(7):79-90 | Jones WS, Schmit KM, Vemulapalli S, Subherwal S, Patel MR, Hasselblad V, Heidenfelder BL, Chobot MM, Posey R, Wing L, Sanders GD, Dolor RJ. Treatment Strategies for Patients With Peripheral Artery Disease. Comparative Effectiveness Review No. 118. AHRQ Publication No. 13-EHC090-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2013. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: dagelijks 100mg aspirine<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | it appears that aspirin has no benefit over placebo in asymptomatic PAD patients; clopidogrel monotherapy is more beneficial than or equivalent to aspirin |
| | Salhiyyah K, Senanayake E, Abdel-Hadi M et al. Pentoxifylline for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev 2012;(1):CD005262. | - | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: pentoxyfylline<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Given the generally poor quality of the published studies and the large degree of heterogeneity in the interventions and the results, the overall benefit of pentoxifylline for patients with Fontaine class II intermittent claudication remains uncertain. Pentoxifylline is generally well tolerated. Based on the totality of the available evidence, it is possible that pentoxifylline could have a place in the treatment of IC as a means of improving walking distance and as a complimentary treatment assuming all other essential measures such as lifestyle change, exercise and treatment for secondary prevention have been taken into account. However, the response to pentoxifylline should be assessed on an individual basis. |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Kleijnen J, Mackerras D. Vitamin E for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev. 1998;(1):CD000987 [Review content assessed as up-to-date: 30 January 2001]. | http://www.bcfi.be/GGR/Index.cfm?ggrWelk=/nIndex/GGR/Stof/IN_P.cfm | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: vitamine E<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | bcfi betwist het nut van vitamine E in het algemeen, bovendien staat perifeer arterieel vaatlijden niet eens bij de indicaties van de bijsluiter van het op de belgische markt verkrijgbaar product. |
| | Aung PP, Maxwell HG, Jepson RG, Price JF, Leng GC. Lipid-lowering for peripheral arterial disease of the lower limb. Cochrane Database Syst Rev 2007 Oct 17;(4):CD000123. | Eur Heart J. 2014 Feb 28. Statin therapy and long-term adverse limb outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the REACH registry. Kumbhani DJ1, Steg PG, Cannon CP, Eagle KA, Smith SC Jr, Goto S, Ohman EM, Elbez Y, Sritara P, Baumgartner I, Banerjee S, Creager MA, Bhatt DL; on Behalf of the REACH Registry Investigators. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: statine<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Among patients with PAD in the REACH registry, statin use was associated with an ~18% lower rate of adverse limb outcomes, including worsening symptoms, peripheral revascularization, and ischaemic amputations. These findings suggest that statin therapy not only reduces the risk of adverse cardiovascular events, but also favourably affects limb prognosis in patients with PAD. |
| | ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906 doi:10.1093/eurheartj/ehr211 | Cochrane Database Syst Rev. 2013 Dec 4;12:CD003075. doi: 10.1002/14651858.CD003075.pub3. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease. Lane DA1, Lip GY. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: antihypertensivum/diabetescontrole<br>C: ongecontroleerde hypertensie/diabetes<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Evidence on the use of various anti-hypertensive drugs in people with PAD is poor so that it is unknown whether significant benefits or risks accrue. However, lack of data specifically examining outcomes in PAD patients should not detract from the overwhelming evidence on the benefit of treating hypertension and lowering blood pressure. |
| | ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906 doi:10.1093/eurheartj/ehr211 | Lamanna C, Monami M, Marchionni N, Mannucci E. Effect of metformin on cardiovascular events and mortality: a meta-analysis of randomized clinical trials. Diabetes Obesity and Metabolism 2011; 13(3): 221-228 | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: diabetes onder controle<br>C: ongecontroleerde diabetes<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Available evidence seemed to exclude any overall harmful effect of metformin on cardiovascular risk and suggested a possible benefit versus placebo/no treatment. |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906 doi:10.1093/eurheartj/ehr211 | Peripheral Arterial Occlusive Disease, Vincent Lopez Rowe. Medscape 2014 | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: opvolging<br>C: geen opvolging<br>O: ontstaan/evolutie van mortaliteit en morbiditeit | Patients who are treated medically should be seen every 4-6 months to assess the effects of therapy. Any changes in walking distance, smoking habits, eating habits, or exercise performance should be reviewed. Hypertension and diabetes should be controlled if necessary. Finally, a repeat pulse examination should be performed and the ABI measured. If the patient's symptoms are worsening, intervention and referral to a vascular surgeon may be warranted |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906 doi:10.1093/eurheartj/ehr211 | Peripheral arterial disease. Diagnosis and management in general practice. Thuy Bich Au, Jonathan Golledge, Philip J Walker, Kate Haigh, Mark Nelson 2013 Clinical Practice Guidelines Portal | P: patiënten met klachten verdacht voor acute ischemie van de onderste ledematen<br>I: alarmtekens aanwezig (paralyse, paresthesie, pulslessness, palor, pijn)<br>C: arteriografie<br>O: sensitieviteit/specificiteit van de alarmtekens | / |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2011) 32, 2851–2906 doi:10.1093/eurheartj/ehr211 | Peripheral arterial disease. Diagnosis and management in general practice. Thuy Bich Au, Jonathan Golledge, Philip J Walker, Kate Haigh, Mark Nelson 2013 Clinical Practice Guidelines Portal | P: patiënten met tekens van acute ischemie onderste lidmaat<br>I: urgent doorverwijzen<br>C: geen doorverwijzing<br>O: daling van mortaliteit | Patients should be referred to a vascular surgeon if the diagnosis is uncertain, if medical treatments fail, or if Critical Limb Ischaemia is present. |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| NHG | Stap 4.3. waardeer aanbevelingen op courantheid | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Is alle belangrijke evidence geciteerd in de richtlijn? (Vermeld kort dewelke) | Zo niet, welke recente referenties (systematische reviews, RCT,...) zouden bij eventuele adaptatie in aanmerking moeten genomen worden? | Welke PICO-elementen heb je gebruikt voor je zoektocht? | Bijkomende opmerkingen? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | / | P: patiënten met klachten verdacht voor chronische ischemie van de onderste ledematen (CIOL)<br>I: pulsaties nagaan<br>C: arteriografie met contrast<br>O: sensitiviteit/specificiteit | Noot 7 en 8 van NHG 2014 behandelen de sensitiviteit, de specificiteit, en predictieve waardes van het lichamelijk onderzoek en de enkel-arm index. |
| | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | / | P: patiënten met klachten verdacht voor chronische ischemie van de onderste ledematen (CIOL)<br>I: klinische tekens CIOL nagaan<br>C: arteriografie met contrast<br>O: sensitiviteit/specificiteit | Noot 7 en 8 van NHG 2014 behandelen de sensitiviteit, de specificiteit, en predictieve waardes van het lichamelijk onderzoek en de enkel-arm index. |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | The ankle brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascular disease prediction in asymptomatic adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force Lin JS, Olson CM, Johnson ES, Senger CA, Soh CB, Whitlock EP (nov 2013) | P: patiënten met klachten verdacht voor chronische ischemie van de onderste ledematen (CIOL)<br>I: EAI meten<br>C: arteriografie met contrast<br>O: sensitiviteit/specificiteit | Noot 7 en 8 van NHG 2014 behandelen de sensitiviteit, de specificiteit, en predictieve waardes van het lichamelijk onderzoek en de enkel-arm index. |
| | Deze NHG standaard dateert van 2012 | / | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: aanvullende onderzoeken<br>C: geen aanvullende onderzoeken<br>O: mortaliteit, levensverwachting | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Fritschi 2012, Gardner 2004, Price 1999, Smith 1996 | Heart. 2014 Mar;100(5):414-23. doi: 10.1136/heartjnl-2013-304082. Epub 2013 Aug 6. Meta-analysis of the association between cigarette smoking and peripheral arterial disease. Lu L1, Mackay DF, Pell JP. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: rookstop<br>C: geen rookstop<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Noot 12 vat de gebruikte evidentie ivm rookstop samen |
| | KNGF 2013, Kruidenier 2012, Guidon 2010, Nicolai 2010, Watson 2008 | Sports Med. 2014 Sep 18. Exercise Training for Management of Peripheral Arterial Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Parmenter BJ1, Dieberg G, Smart NA. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: gesuperviseerde looptraining<br>C: geen gesuperviseerde looptraining<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Exercise training improves cardio-respiratory fitness, pain-free and total flat-ground walking distances, as well as graded treadmill performance in PAD. Exercise prescriptions for PAD may consider arm cranking as well as lower limb exercise, possibly at short vigorous intensity intervals, but only to a threshold of mild pain. |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | nee | Vuorisalo S, Venermo M, Lepäntalo M. Treatment of diabetic foot ulcers. J Cardiovasc Surg (Torino) 2009;50(3):275-91. - Diabetes-related foot problems. Duodecim 2009 | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: voet verzorging<br>C: geen voetzorg<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Voetzorg wordt vooral aangeraden voor diabetespatiënten (die dikwijls ook aan PAD lijden), maar om te stellen dat iedereen met PAD professionele voetzorg nodig heeft zonder andere indicatie, is te weinig evidence te vinden. |
| | Deze NHG standaard dateert van 2012 | / | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: aanpassing levenstijl<br>C: geen aanpassing levenstijl<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Salhiyyah 2012, CVZ 2012,Moher 2000 | Jones WS, Schmit KM, Vemulapalli S, Subherwal S, Patel MR, Hasselblad V, Heidenfelder BL, Chobot MM, Posey R, Wing L, Sanders GD, Dolor RJ. Treatment Strategies for Patients With Peripheral Artery Disease. Comparative Effectiveness Review No. 118. AHRQ Publication No. 13-EHC090-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2013. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: aspirine<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | / |
| | Salhiyyah 2012, CVZ 2012,Moher 2000 | Cilostazol, naftidrofuryl oxalate, pentoxifylline and inositol nicotinate for the treatment of intermittent claudication in people with peripheral arterial disease. NICE 2011 | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: pentoxifylline/cilostatol<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | Cilostazol, pentoxifylline and inositol nicotinate are not recommended for the treatment of intermittent claudication in people with peripheral arterial disease. |
| | Salhiyyah 2012, CVZ 2012,Moher 2000 | Eur Heart J. 2014 Feb 28. Statin therapy and long-term adverse limb outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the REACH registry. Kumbhani DJ1, Steg PG, Cannon CP, Eagle KA, Smith SC Jr, Goto S, Ohman EM, Elbez Y, Sritara P, Baumgartner I, Banerjee S, Creager MA, Bhatt DL; on Behalf of the REACH Registry Investigators. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: anti hypertensivum<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | / |
| | Salhiyyah 2012, CVZ 2012,Moher 2000 | Cochrane Database Syst Rev. 2013 Dec 4;12:CD003075. doi: 10.1002/14651858.CD003075.pub3. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease. Lane DA1, Lip GY. | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: cholesterolremmer<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Salhiyyah 2012, CVZ 2012,Moher 2000 | Lamanna C, Monami M, Marchionni N, Mannucci E. Effect of metformin on cardiovascular events and mortality: a meta-analysis of randomized clinical trials. Diabetes Obesity and Metabolism 2011; 13(3): 221-228 | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: behandeling: anti diabeticum<br>C: placebo<br>O: daling van de mortaliteit, nood aan amputatie of dringende PTA, verbetering van de wandelafstand | / |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | NHG standaard CV mangagement, 2012 | / | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: opvolging<br>C: geen opvolging<br>O: ontstaan/evolutie van mortaliteit en morbiditeit | / |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | McGee 1998, Stoffers 1997, Norgren 2007, Tendera 2011, Vahl 2005 | Acute lower extremity ischaemia. Acute lower limb ischaemia is a surgical emergency. CME journal 2013 N G Naidoo, MB ChB, FCS (SA); P S Rautenbach, MB ChB; D Kahn, MB ChB, FCS (SA), ChM | P: patiënten met klachten verdacht voor ischemie van de onderste ledematen (CIOL)<br>I: alarmtekens nagaan (paralyse, paresthesie, pulslessness, palor, pijn)<br>C: arteriografie<br>O: sensitieviteit/specificiteit van de alarmtekens | Th e timeous diagnosis of Acute lower extremity ischaemia cannot be over-emphasised. Immediate heparinisation and prompt referral to the vascular service for patient evaluation and expedited treatment may improve the current results related to limb salvage and overall patient survival |
| | Bachoo 2010, Twine 2009, Twine 2010, Vahl 2005 | J Vasc Interv Radiol 2013; 24:3–1 STANDARDS OF PRACTICE Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Management of Acute Lower-extremity Ischemia Nilesh H. Patel, MD, Venkataramu N. Krishnamurthy, MD, Stanley Kim, MD, Wael E. Saad, MD, Suvranu Ganguli, MD, T. Gregory Walker, MD, and Boris Nikolic, MD, MBA, for the CIRSE and SIR Standards of Practice Committees | P: patiënten met acute ischemie onderste ledematen<br>I: verwijzen<br>C: geen verwijzing<br>O: mortaliteit, nood aan dringend PTA | It is one of the most common vascular emergencies interventional radiologists and vascular surgeons are asked to evaluate and treat. |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | |
|---|---|---|---|
| de Vries 2002, Fowkes 2008 | Peripheral arterial disease. Diagnosis and management in general practice. Thuy Bich Au, Jonathan Golledge, Philip J Walker, Kate Haigh, Mark Nelson 2013 Clinical Practice Guidelines Portal | P: patiënten met chronische ischemie onderste ledematen<br>I: verwijzen<br>C: geen verwijzing<br>O: mortaliteit, nood aan dringend PTA | In case of claudication symptoms that limit work or lifestyle, and there has been no improvement with an exercise program, risk factor modification and medical management after a 4–6 month period. Or when it is felt appropriate by the patient and the general practitioner to consider an intervention. |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| NICE | Stap 4.3. waardeer aanbevelingen op courantheid | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Is alle belangrijke evidence geciteerd in de richtlijn? (Vermeld kort dewelke) | Zo niet, welke recente referenties (systematische reviews, RCT,...) zouden bij eventuele adaptatie in aanmerking moeten genomen worden? | Welke PICO-elementen heb je gebruikt voor je zoektocht? | Bijkomende opmerkingen? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | neen, bronnen ouder dan 2009 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / |
| | neen, bronnen ouder dan 2010 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / |
| | neen, bronnen ouder dan 2011 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | neen, bronnen ouder dan 2012 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. - The ankle brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascular disease prediction in asymptomatic adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force Lin JS, Olson CM, Johnson ES, Senger CA, Soh CB, Whitlock EP (nov 2013)- Ankle brachial index for the diagnosis of symptomatic peripheral arterial disease Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | NICE guideline for (preventing) diabetes 2009 and 2011 | NHG diabetes mellitus type 2 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: work-up<br>C: no extra work-up<br>O: mortality, life expectation | / |
| | NICE guideline for hypertension 2011 --> update 2015 | NHG CV management 2012 - Treatment of hypertension in peripheral arterial disease Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: work-up<br>C: no extra work-up<br>O: mortality, life expectation | / |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | nee, bronnen ouder dan 2012 | KNGF 2013, Kruidenier 2012, Guidon 2010, Nicolai 2010, Watson 2008 - Heart. 2014 Mar;100(5):414-23. doi: 10.1136/heartjnl-2013-304082. Epub 2013 Aug 6. Meta-analysis of the association between cigarette smoking and peripheral arterial disease. | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | nee bronnen ouder dan 2012 | Omega-3 fatty acids for intermittent claudication<br>Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | Dit wordt niet aangeraden, dit verder vermelden lijkt dus niet noodzakelijk |
| | nee, bronnen ouder dan 2012 | NHG CV management 2012 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | |
| | nee, bronnend ouder dan 2012 | Lane, Ellis, Watson, Leng- Exercise for intermittent claudication 2014 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | reference older than 2012 | Anticoagulants (heparin, low molecular weight heparin and oral anticoagulants) for intermittent claudication<br>Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2014 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | |
| | reference older than 2012 | Pentoxifylline for intermittent claudication. 2012 Cochrane - Salhiyyah 2012, CVZ 2012, | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | Gebruik wordt niet aangeraden, dit nog verder vermelden lijkt niet nodig |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | reference older than 2012 | J Am Coll Cardiol. 2013 - Association between statin medications and mortality, major adverse cardiovascular event, and amputation-free survival in patients with critical limb ischemia. | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | |
| | reference older than 2012 | Diabetes-related foot problems. Duodecim 2009 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | |
| | reference older than 2012 | PURLs: Ramipril for claudication? J Fam Pract.2013 - Treatment of hypertension in peripheral arterial disease, Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group. 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | Better use ARB than RAAS because of tolerance and side-effects, for people who are at risk for CVD (ONTARGET) |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Gibson JM. 1998; Leech JE. 1982; Treat-Jacobson D, 2002; | no newer articles available | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: follow-up<br>C: no follow-up<br>O: existance/ evolution mortality and morbidity | |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | / | / | P: patiënts with symptoms suspicious for peripheral arterial disease of lower limb<br>I: warning signs (paralyses, paresthesy, pulslessness, palor, pain)<br>C: arteriography<br>O: sensitievity/specificity of warning signs | / |

## Bijlage 3: Tabellen bij stap 4.3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Brothers, 1999 | 2010 Critical limb ischemia--update | P: patiënts with critical limb ischaemia<br>I: assessment by multidisciplinary team<br>C: non-surgical intervention<br>O: quality of life, existence/evolution mortality and morbidity, need for amputation | Enkel vermeld in de lijn van andere aanbevelingen, dus geen echte research gedaan naar deze aanbeveling. |

## Bijlage 4: Tabellen bij Stap 4.4

## Bijlage 4: Tabellen bij stap 4.4

| Duodecim | Stap 4.4. waardeer aanbevelingen op samenhang | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Is de zoekstrategie consistent met de klinische vraag? | Is er consistentie tussen de geselecteerde evidentie en hoe de auteurs deze interpreteren en samenvatten? | Is er consistentie tussen de samenvatting van de evidence en de formulering van de aanbeveling? | Opmerkingen? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | geen rechtstreekse verwijzing naar de bron(nen) waaruit deze aanbeveling komt | geen rechtstreekse verwijzing naar de bron(nen) waaruit deze aanbeveling komt | / |
| | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | ja, besluiten van Khan et al (2006) komen terug in de richtlijn. | ja, EAI meten wordt aanbevolen | / |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | / | / | / | / |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | consistent met girolami et al | rookstop wordt duidelijk aanbevolen | / |
| | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | ja, consistent met Watson et al, Fokkenhood et al en Lauret et al. | Elke onderzochte bron stelt dat looptraining zeer sterk aan te bevelen is en dat gesuperviseerde training beter is dan niet-gesuperviseerde. | / |
| | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | ja consistent met Vuorisalo 2009, wat zich vooral op diabetische voetproblemen toespitst | ja consistent met Vuorisalo 2009, wat zich vooral op diabetische voetproblemen toespitst | / |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | consistent met de verschillende aangehaalde bronnen. Evt te nuanceren met met de review van Jones et al die beschrijft dat in asymptomatische patiënten aspirine niet signifixcant beter is dan placebo. | consistent met de bronnen in de richtlijnen | / |
| | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | er is overeenkomst, hoewel Salhiyyah et al tot een genuanceerder besluit komt dan de guideline (zie opmerking) | er is overeenkomst, hoewel Salhiyyah et al tot een genuanceerder besluit komt dan de guideline (zie opmerking) | / |
| | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | consistent, nergens wordt vitamine E aangeraden | ja, consistent met Kleijnen et al | / |
| | zoekstrategie niet duidelijk beschreven | consistent met Aung et al en bevestigd door het recente onderzoek van Kumbhani et al | consistent met alle aangehaalde bronnen | / |

## Bijlage 4: Tabellen bij stap 4.4

| NHG | Stap 4.4. waardeer aanbevelingen op samenhang | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Is de zoekstrategie consistent met de klinische vraag? | Is er consistentie tussen de geselecteerde evidentie en hoe de auteurs deze interpreteren en samenvatten? | Is er consistentie tussen de samenvatting van de evidence en de formulering van de aanbeveling? | Opmerkingen? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | ? | ja, Aboyans 2012 nagekeken, NHG houdt zich aan deze aanbevelingen | ja, dit lijkt overeen te komen | - |
| | ? | ja, Aboyans 2012 nagekeken, NHG houdt zich aan deze aanbevelingen | ja, dit lijkt overeen te komen | - |
| | ? | ja, Aboyans 2012 nagekeken, NHG houdt zich aan deze aanbevelingen | ja, dit lijkt overeen te komen | - |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | *Dit gaat over de richtlijn CV management en niet meer over perifeer arterieel lijden* | *Dit gaat over de richtlijn CV management en niet meer over perifeer arterieel lijden* | *Dit gaat over de richtlijn CV management en niet meer over perifeer arterieel lijden* | - |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | ? | Ja, meerdere bronnen bevelen duidelijk rookstop aan | stoppen met roken is een essentieel onderdeel van het beleid bij perifeer arterieel vaatlijden omdat stoppen met roken leidt tot vermindering van progressie van de claudicatioklachten in de benen. Stoppen met roken leidt niet direct tot een verbetering van de enkel-armindex of de loopafstand. | - |
| | ? | Ja consistent met KNGF 2013, Kruidenier 2012, Guidon 2010, Nicolai 2010, Watson 2008, alsook met Parmentier 2014 | gesuperviseerde looptraining leidt tot een toename van de pijnvrije en maximale loopafstand. Gesuperviseerde oefentherapie is effectiever dan een loopadvies bij patiënten met chronisch obstructief arterieel vaatlijden. | - |
| | ? | - | - | - |
| | *Dit gaat over de richtlijn CV management en niet meer over perifeer arterieel lijden* | *Dit gaat over de richtlijn CV management en niet meer over perifeer arterieel lijden* | *Dit gaat over de richtlijn CV management en niet meer over perifeer arterieel lijden* | - |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | ? | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | - |

## Bijlage 4: Tabellen bij stap 4.4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ? | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen stellen eerder dat penthoxifylline op indiviuele basis moet beoordeeld worden gezien de geringe hoeveelheid evidence. | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. | - |
| | ? | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | - |
| | ? | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | - |
| | ? | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | Consistent met de cockrane review van Salhiyyah et al. Andere bronnen bevestigen dit. | - |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | | | | |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | ? | Consistent met aangehaalde bronnen | Consistent met Norgren 2007 et al, duidelijk schema in voetnoot 16 met klachten en symptomen. | - |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | ? | consistent met Bachoo et al en Twine et al | Alle bronnen zijn akkoord over het verwijzen bij kritieke ischemie naar een spoedgevallendienst. | - |
| | ? | Consistent met de besoproken cochranestudies | NHG stelt het iets uitgebreider dan andere bronnen, maar de grote lijnen komen wel overeen. | - |

## Bijlage 4: Tabellen bij stap 4.4

| NICE | Stap 4.4. waardeer aanbevelingen op samenhang | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Is de zoekstrategie consistent met de klinische vraag? | Is er consistentie tussen de geselecteerde evidentie en hoe de auteurs deze interpreteren en samenvatten? | Is er consistentie tussen de samenvatting van de evidence en de formulering van de aanbeveling? | Opmerkingen? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | gebruikte bronnen nagekeken, deze zijn correct geïnterpreteerd | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | de gebruikte bronnen zijn vermeld, nadien geïnterpreteerd en samengevat. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | de gebruikte bronnen zijn vermeld, nadien geïnterpreteerd en samengevat. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | de gebruikte bronnen zijn vermeld, nadien geïnterpreteerd en samengevat. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidleijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Gebruikte bronnen zijn genoteerd, nadien ook samengevat. Geen afwijkingen gevonden | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Gebruikte bronnen zijn genoteerd, nadien ook samengevat. Geen afwijkingen gevonden | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen zijn vermeld net zoals de interpretatie en samenvatting. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |

## Bijlage 4: Tabellen bij stap 4.4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen zijn vermeld net zoals de interpretatie en samenvatting. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen zijn vermeld net zoals de interpretatie en samenvatting. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen zijn vermeld net zoals de interpretatie en samenvatting. Geen afwijkingen ontdekt | ja, duidelijk omschreven hoe ze tot de samenvatting komen. | / |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen en interpretatie zijn duidelijk vermeld. Geen afwijkingen gevonden | Zeer duidelijk vermeld vanuit welke gegevens de samenvatting wordt gemaakt, geen afwijkinen gevonden | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen en interpretatie zijn duidelijk vermeld. Geen afwijkingen gevonden | Zeer duidelijk vermeld vanuit welke gegevens de samenvatting wordt gemaakt, geen afwijkinen gevonden | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen en interpretatie zijn duidelijk vermeld. Geen afwijkingen gevonden | Zeer duidelijk vermeld vanuit welke gegevens de samenvatting wordt gemaakt, geen afwijkinen gevonden | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen en interpretatie zijn duidelijk vermeld. Geen afwijkingen gevonden | Zeer duidelijk vermeld vanuit welke gegevens de samenvatting wordt gemaakt, geen afwijkinen gevonden | / |
| | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Bronnen en interpretatie zijn duidelijk vermeld. Geen afwijkingen gevonden | Zeer duidelijk vermeld vanuit welke gegevens de samenvatting wordt gemaakt, geen afwijkinen gevonden | / |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | | / | |

## Bijlage 4: Tabellen bij stap 4.4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | / | / | ç | / |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder | Geen bronnen vermeld in de richtlijn, eerder vermeld in de lijnen waarom dit niet verder vermeld wordt in de richtlijn | / | / |

## Bijlage 5: Tabellen bij Stap 4.5

## Bijlage 5: Tabellen bij stap 4.5

| Duodecim | Stap 4.5. waardeer aanbevelingen op toepasbaarheid | |
|---|---|---|
| | Is de aanbeveling toepasbaar in de Belgische zorgcontext ? | Zo niet, waarom? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Ja, dit is haalbaar | |
| | ja voor de huisartsen die zelf een dopplertoestel hebben en weten hoe een EAI correct af te nemen | |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | nee | geen guideline gegeven |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | ja, ook de huisarts kan rookstop begeleiden | |
| | ja, voor gesuperviseerde looptraining kan verwezen worden naar een kinesist of bewegingstherapeut die specifiek hierin onderlegd is. | |
| | ja vooral voor diabetische voeten is voetverzorging essentieel. De huisarts kan bij een controleraadpleging van en patiënt met PAD ook steeds naar de voeten kijken, dit vraagt amper extra inspanning. | |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | ja, aspirine is goedkoop en wijd verspreid. Clopidogrel daarentegen is een duurder geneesmiddel en staat in de categorie Bf. | |
| | Op de Belgische markt verkrijgbaar als Torental, maar ook bcfi beveelt het niet aan. | |
| | bcfi betwist het nut van vitamine E in het algemeen, bovendien staat perifeer arterieel vaatlijden niet eens bij de indicaties van de bijsluiter van het op de belgische markt verkrijgbaar product. | |

## Bijlage 5: Tabellen bij stap 4.5

| | | |
|---|---|---|
| | ja, statines zijn eenvoudig voor te schrijven en eens opgestart (met labo) zijn ze eenvoudig toe te voegen aan de chronische medicatie van de patiënt | |
| | ja, dit is zeker beschikbaar en indien met generische middelen gewerkt wordt, kan de prijs verder nog gedrukt worden. | |
| | ja, dit is zeker beschikbaar en indien met generische middelen gewerkt wordt, kan de prijs verder nog gedrukt worden. | |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | nee | kan wat specifieker gesteld worden |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | ja, reeds vrij duidelijk | |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | ja, dit is ook in Belgie mogelijk | |

Bijlage 5: Tabellen bij stap 4.5

| NHG | Stap 4.5. waardeer aanbevelingen op toepasbaarheid | |
|---|---|---|
| | Is de aanbeveling toepasbaar in de Belgische zorgcontext ? | Zo niet, waarom? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Ja, deel van het klinisch onderzoek | |
| | Ja, deel van het klinisch onderzoek | |
| | ja, de voorgestelde diagnostische procedure is door een Belgische huisarts met basisinstrumentarium uit te voeren. Een enkel-armindex kan uitgevoerd worden door de huisarts die een dopplertoestel heeft. Jammer genoeg echter is sinds enkele jaren het nomenclatuurnummer voor het afnemen van een dopplerondersoek geschrapt, wat voor sommige huisartsen een verminderde interesse voor dit onderzoek teweeg brengt. | |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Ja, alle bijkomende onderzoeken die hier opgesomd worden, kunnen door de huisarts uitgevoerd worden. Enkel voor specifieke beeldvorming (hier niet als standaard aangegeven) moet de HA doorverwijzen. | |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Rookstop kan door de HA zelf gedaan worden. | |
| | Voor gesuperviseerde looptraining kan makkelijk naar een kinesist of bewegingsdeskundige verwezen worden | |
| | Professionele voetzorg is aan te bevelen voor diabetici en patiënten met ulcers, eeltplekken of mogelijke overbelaste plekken op de voet | |
| | Gezien PAD een uiting is van vasculair lijden, dient bijzondere aandacht besteedte worden aan algemeen cadiovaculair risicomanagement bij patiënten met PAD. Ook dit kan de HA het beste managen. | |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Haalbaar voor de huisarts, chronische onderhoudsmedicatie is één van de kerntaken van de HA. | |
| | Niet aanbevolen. | |
| | Haalbaar voor de huisarts, chronische onderhoudsmedicatie is één van de kerntaken van de HA. | |
| | Haalbaar voor de huisarts, chronische onderhoudsmedicatie is één van de kerntaken van de HA. | |
| | Haalbaar voor de huisarts, chronische onderhoudsmedicatie is één van de kerntaken van de HA. | |

Bijlage 5: Tabellen bij stap 4.5

| | | |
|---|---|---|
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Ook dit kan de HA zelf, dus haalbaar, zeker wanneer hier een aparte consultatie aan gespendeerd wordt. | |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | Ja, indien symptomen van acute ischemie goed gekend zijn is het eenvoudig om het te herkennen | |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Ja, indien symptomen van acute ischemie goed gekend zijn is het eenvoudig om het te herkennen en door te verwijzen | |
| | Ja, de voorwaarden die NHG opgeeft zijn zeker ook voor Vlaamse huisartsen haalbaar. | |

| NICE | Stap 4.5. waardeer aanbevelingen op toepasbaarheid | |
|---|---|---|
| | Is de aanbeveling toepasbaar in de Belgische zorgcontext ? | Zo niet, waarom? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | ja, een arts kan makkelijk tijdens consultatie deze klachten navragen | |
| | ja, zeker toepasbaar in de context van een consultatie, zowel in de praktijk als in huisbezoek | |
| | ja, zeker toepasbaar in de context van een consultatie, zowel in de praktijk als in huisbezoek | soms moeilijkheden indien het druk is op de consultatie |
| | toepasbaar in de praktijk. Als een huisarts op huisbezoek is, dan is het praktisch moeilijker haalbaar dat deze een doppler toestel bij zich heeft | |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Een arts kan makkelijk nagaan bij patiënt of diabetes aanwezig. Ook verdere opvolging is makkelijkte plaatsen in de huisartsencontext | |
| | Indien patiënt regelmatig bij de huisarts komt (niet shopped) is bloeddruk makkelijk na te gaan en verder op te volgen | |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | mogelijk in de context van de huisartsenpraktijk, moeilijker te verwezelijken indien het over een zeer drukke praktijk gaat. Ook de opvolging van rookstop is niet altijd eenvoudig vermits men de patiënt moet geloven | |
| | niet aangeraden, dus niet noodzakelijk om toepasbaar te zijn door een huisarts | |
| | mogelijk om toe te passen in de huisartsenpraktijk, ook hier arts zeer sterk afhankelijk van motivatie van patiënt. | |
| | Mogelijk om op te zetten door een huisarts. Gekende zorgverleners die de juiste oefentherapie aanbieden zijn echter niet gekend | |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Voorschrijven van asprinine is zeker mogelijk als huisarts. Het opzoeken van patiënten met verhoogd risico op maaglast is aan te raden en ook te doen in een consultatie | |
| | Mogelijk om voor te schrijven door een huisarts. Met een kostprijs van 1 EURO per dag, tamelijk duur voor een patiënt om samen te nemen met andere medicatie. | |
| | Makkelijk voor te schrijven en alom gekend in de huisarts praktijk | |

| | | |
|---|---|---|
| | Moeilijker om dagelijks toe te passen in een huisartsen praktijk. Een husiarts kan de goede medicatie voorschrijven, de opvolging van de glycemie waarden is mogelijk, maar er is een sterke input van de patiënt nodig om dit mogelijk te maken | |
| | Mogelijk in de huisartspraktijk. Lage kostprijs van de medicatie maakt het voor de patiënt ook haalbaar | |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Een van de belangrijkste taken van de huisarts en zeker mogelijk in de setting van een consultatie | |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | / | / |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Mogelijk in de huisartsenpraktijk en ook gezien de contacten tussen huisarts en specialist. | |

## Bijlage 6: Tabellen bij Stap 5

## STAP 4.2 tot 4.5

**Titel van de geselecteerde guideline: titel richtlijn 2: Lower limb peripheral arterial disease: diagnosis and management (NICE)**

**Beoogde eindgebruikers van deze richtlijn: huisartsen en andere eerstelijnswerkers**

| | Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling | | | Stap 4.3. waardeer aanbevelingen op courantheid | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aanbevelingen uit de bronguideline (noteer hier enkel de kernboodschappen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd) | Grade of recommendation vermeld in de bronguideline | Niveau van evidentie vermeld in de bronguideline | Is alle belangrijke evidence geciteerd in de richtlijn? (Vermeld kort dewelke) | Zo niet, welke recente referenties (systematische reviews, RCT,...) zouden bij eventuele adaptatie in aanmerking moeten genomen worden? | Welke PICO-elementen heb je gebruikt voor je zoektocht? | Bijkomende opmerkingen? | Is de zoekstrategie consistent met de klinische vraag? |
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Asking about the presence and severity of possible symptoms of intermittent claudication and critical limb ischaemia | highly recommended | graad B | neen, bronnen ouder dan 2009 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | examining the legs and feet for evidence of critical limb ischaemia, for example ulceration | highly recommended | graad B | neen, bronnen ouder dan 2010 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | examining the femoral, popliteal and foot pulses | highly recommended | graad B | neen, bronnen ouder dan 2011 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | measuring the ankle brachial pressure index | higly recommended | graad B | neen, bronnen ouder dan 2012 | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. - The ankle brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascular disease prediction in asymptomatic adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force Lin JS, Olson CM, Johnson ES, Senger CA, Soh CB, Whitlock EP (nov 2013)- Ankle brachial index for the diagnosis of symptomatic | P: patiënts with symptoms suspicious of peripheral arterial disease of lower limb.<br>I: examining arterial pulsations/ measure EAI<br>C: arteriografie with contrast<br>O: sensitivity/specificity | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | The prevention, diagnosis and management of diabetes | highly recommended | no strong evidence available | NICE guideline for (preventing) diabetes 2009 and 2011 | NHG diabetes mellitus type 2 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: work-up<br>C: no extra work-up<br>O: mortality, life expectation | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | the prevention, diagnosis and management of high blood pressure | highly recommended | evidence available | NICE guideline for hypertension 2011 --> update 2015 | NHG CV management 2012 - Treatment of hypertension in peripheral arterial disease<br>Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: work-up<br>C: no extra work-up<br>O: mortality, life expectation | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | smoking cessation | higly recommended | grade C | nee, bronnen ouder dan 2012 | KNGF 2013, Kruidenier 2012, Guidon 2010, Nicolai 2010, Watson 2008 - Heart. 2014 Mar;100(5):414-23. doi: 10.1136/heartjnl-2013-304082. Epub 2013 Aug 6. Meta-analysis of the association between cigarette smoking and peripheral arterial disease. | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | / | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | diet (omega3-fatty acid) | not highly recommended | no strong evidence available | nee bronnen ouder dan 2012 | Omega-3 fatty acids for intermittent claudication<br>Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | Dit wordt niet aangeraden, dit verder vermeiden lijkt dus niet noodzakelijk | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | weight management | recommended | no strong evidence available | nee, bronnen ouder dan 2012 | NHG CV management 2012 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | supervised excarsice program | stronly recommended | no grade was mentioned | nee, bronnend ouder dan 2012 | Lane, Ellis, Watson, Leng- Exercise for intermittent claudication 2014 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: non-farmaceutical intervention<br>C: no non-farmaceutical intervention<br>O: lowering mortality, need for amputation of urgent PTA, increase walking distance | | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Aspirine 75 mg or Clopidogrel | aspirine 75 mg and clopidogrel: highly recommended, first choice | no grade was mentioned, strong evidence available | reference older than 2012 | Anticoagulants (heparin, low molecular weight heparin and oral anticoagulants) for intermittent claudication Editorial Group: Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group 2014 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | penthoxyphilline | not recomended | no strong evidence available | reference older than 2012 | Pentoxifylline for intermittent claudication. 2012 Cochrane - Salhiyyah 2012, CVZ 2012, | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | Gebruik wordt niet aangeraden, dit nog verder vermelden lijkt niet nodig | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | statins (lipid modification therapy) | statines: highly recommended | graad C (statines) | reference older than 2012 | J Am Coll Cardiol. 2013 - Association between statin medications and mortality, major adverse cardiovascular event, and amputation-free survival in patients with critical limb ischemia. | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | diabetes therapy | highly recommended | grade B (no grade mentioned, evidence available) | reference older than 2012 | Diabetes-related foot problems. Duodecim 2009 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| | ramipril | e | no grade was mentioned | reference older than 2012 | PURLs: Ramipril for claudication? J Fam Pract.2013 - Treatment of hypertension in peripheral arterial disease, Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group. 2013 | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: farmaceutical treatment<br>C: placebo<br>O: lowering mortality, need for amputation or urgent PTA, increase of walking distance | Better use ARB than RAAS because of tolerance and side-effects, for people who are at risk for CVD (ONTARGET) | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | Information about the disease | higly recommended | no grade was mentioned | Gibson JM. 1998; Leech JE. 1982; Treat-Jacobson D, 2002; | no newer articles available | P: patiënts with peripheral arterial disease of lower limb<br>I: follow-up<br>C: no follow-up<br>O: existance/ evolution mortality and morbidity | | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |

Bijlage 6= Tabellen bij stap 5

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | Not treated in de NICE guideline | / | / | / | / | P: patiënts with symptoms suspicious for peripheral arterial disease of lower limb<br>I: warning signs (paralyses, paresthesy, pulselessness, palor, pain)<br>C: arteriography<br>O: sensitievity/specificity of warning signs | / | / |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | ensure that people with critical limb ischaemia are assessed by a vascular multidisciplinary team before treatment decisions are made | highly recommended | no grade was mentioned, evidence available | Brothers, 1999 | 2010 Critical limb ischemia--update | P: patiënts with critical limb ischaemia<br>I: assessment by multidisciplinary team<br>C: non-surgical intervention<br>O: quality of life, existence/evolution mortality and morbidity, need for amputation | Enkel vermeld in de lijn van andere aanbevelingen, dus geen echte research gedaan naar deze aanbeveling. | Juiste zoekstrategie toegepast en zeer duidelijk omschreven in richtlijn, richtlijn van 2012, gebruikte bronnen dus ouder |

ja

neen

Letterlijk overnemen uit aanbeveling

aan bevelingen uitsplitsen

## Bijlage 7: Tabbelen bij Stap 7

# STAP 7 Adaptatiefase (fase 2)

| | Oorspronkelijke aanbeveling uit de Duodecim guideline | Nieuwe (al dan niet) geadapteerde aanbeveling | Vermelden de weerhouden richtlijnen het niveau van bewijskracht (level of evidence) van de aanbeveling? Ja/Nee? Zo ja, welk (hoog, laag, matig)? *Indien niveau beschikbaar, ga rechtstreeks naar kolom H* | Zo niet, welke studies onderbouwen de aanbeveling? |
|---|---|---|---|---|
| Welke diagnostische procedure voert men uit bij patiënten met een vermoeden van chronische ischemie? | Palpation of the peripheral arteries: the arteries to palpate are the dorsalis pedis artery and the posterior tibial artery. There is inter-individual variation as regards the anatomic position of the dorsalis pedis artery. | Palpation of the peripheral arteries: the arteries to palpate are the dorsalis pedis artery and the posterior tibial artery. There is inter-individual variation as regards the anatomic position of the dorsalis pedis artery. If difficulties are experienced in finding this arteries, the a. poplitea and the a. femoralis can also be palpated. | 1B | - |
| | Mesure ankle-brachial index | Mesure ankle-brachial index. | 1B | - |
| | - | Be aware of trophic disturbances, difference in temperature between the both legs and small wounds (ulcerations), suggestive for critical or chronic ischaemia of the lower limb. | - | Aboyans V, Criqui MH, Abraham P, Allison MA, Creager MA, Diehm C, et al. Measurement and interpretation of the ankle-brachial index: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2012;126:2890-909. |
| Welke onderzoeken moeten patiënten bij wie CIOL is vastgesteld, ondergaan om comorbiditeiten op te sporen? | Hierop geeft de richtlijn geen antwoord | Do a complete cardiovascular check-up for the patient: blood pressure, blood sample (glycaemia, lipids, creatinine, CK, liver function), weight control and ECG. | highly recommended (NICE) | - |
| | Cessation of smoking | Smoking cessation | highly recommended (NICE), level C (duodecim) | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen niet-medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | Exercise:Awalk for an hour every day and if leg pain develops, the patient should rest and then continue walking. | Exercise: a walk for an hour every day and if legpain develops, the patiënt should rest and then continue walking. It is recommended to refer patiënts to a physiotherapist for a supervised trainingprogram. | highly recommended (NICE), level A (duodecim) | - |
| | Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footware | Foot care: protection of the heel against pressure, avoid trauma, specialist footware | - | Diabetes-related foot problems. Duodecim 2009 |
| | - | A healty lifestyl has to be advised to the patient; including healty an equilibrated food, lower alcohol consumption, daily exercise and weght control. | recommended (NICE) | Cardiovasculair risicomanagement(Tweede herziening) Huisarts Wet 2012;55(1):14-28 |
| Hoe kan chronische ischemie van de onderste ledematen medicamenteus behandeld worden in de eerste lijn? | 100mg aspirin daily or clopidogrel | Aspirin 100 mg daily. Its effect in the prevention of complications in peripheral arterial obstructive disease (PAOD) has not been conclusively proven, but its use is justified as it will be beneficial in the treatment of coronary heart disease, which is common in these patients. Its efficacy has been established in the post-operative care following vascular reconstruction surgery. Clopidogrel may be used in patients who are hypersensitive to aspirin, and in patients who develop new occlusions during aspirin therapy. Warfarin and low-molecular heparin are of no benefit in the treatment of chronic lower limb ischaemia. | Level A (duodecim), highly recommended (NICE) | - |
| | Statins for hypercholesterolemia | Lipid-lowering medication in case of hypercholesterolaemia. The progression of co-existing coronary heart disease may be slowed down with statins. Moreover, statins are also likely to slow down the progression of PAOD. | highly recommended, level C (NICE) | - |
| | Penthoxiphylline has not proved his efficacy | The efficacy of pentoxiphylline has not been established | level D (duodecim) | - |
| | Vitamin E has no effect on intermittent claudication | Vitamin E has no effect on intermittent claudication | level D (duodecim) | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | selective beta-blocker or ACEi for hypertension | A selective beta-blocker may usually be used with no adverse effects, unless the patient has critical ischaemia. A beta-blocker may be indicated for the treatment of coronary heart disease or hypertension. The choice of an ACE inhibitor as an antihypertensive agent in PAOD is justified, as it will also have a beneficial effect on other co-existing vascular diseases. | | Cochrane Database Syst Rev. 2013 Dec 4;12:CD003075. doi: 10.1002/14651858.CD003075.pub3. Treatment of hypertension in peripheral arterial disease. Lane DA1, Lip GY. |
| | diabetes control. | Tight glucose control in diabetes will reduce vascular complications. | Higly recommended, level B (NICE) | - |
| Welke elementen zijn essentieel in de opvolging door de huisarts van een patiënt met CIO? | - | Give information about the disease to the patient | highly recommended | - |
| | Algemene cardiovasculaire risicobeheersing. | Patients who are treated medically should be seen every 4-6 months to assess the effects of therapy. Any changes in walking distance, smoking habits, eating habits, or exercise performance should be reviewed. Hypertension and diabetes should be controlled if necessary. Finally, a repeat pulse examination should be performed and the ABI measured. | - | NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden(Tweede herziening) Bartelink MEL, Elsman BHP, Oostindjer A, Stoffers HEJH, Wiersma Tj, Geraets JJXR. . NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden (tweede herziening). Huisarts Wet 2014;57(2):81. |
| Hoe kan de huisarts acute ischemie van de onderste ledematen vaststellen? | Sings and symptoms: Acute onset of pain, pallor, pulselessness, paraesthesia, paralysis (The rule of the "five P's"), cyanotic limb. Anamnestic: History of atrial fibrillation, myocardial infarction, intermittent claudication. | Sings and symptoms: Acute onset of pain, pallor, pulselessness, paraesthesia, paralysis (The rule of the "five P's"), cyanotic limb. Anamnestic: History of atrial fibrillation, myocardial infarction, intermittent claudication. | - | Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR, Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). Eur J Vasc Endovasc Surg 2007;33(Suppl 1). |
| Wanneer moet de huisarts patiënten met ischemie OL doorverwijzen? | Acute lower limb ischaemia must be diagnosed and the patient immediately referred for further management. | Patiënts with signs of acute lower limb ischaemia must be diagnosed and immediately referred for further management by a vascular surgeon. | highly recommended (NICE) | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - | In patients with chronic PAOD, the GP should refer to a multidisciplinar team or a vascular surgeon when diagnosis isn't clear (ABI 0,9-0,1, but not sure about diagnosis; GP has no vascular doppler; patients with diabetes suspecious for PAD), also when symptoms progress rather quick or become permanent or when the patient keeps experiencing symptoms that invalidate his professional or social life after six months of medical therapy and supervised walking excercises. | - | NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden(Tweede herziening)<br>Bartelink MEL, Elsman BHP, Oostindjer A, Stoffers HEJH, Wiersma Tj, Geraets JJXR. . NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden (tweede herziening). Huisarts Wet 2014;57(2):81. |

| Zeg iets over de kwaliteit van het bewijs van deze studies, meer bepaald:<br>- zijn er beperkingen in studiedesign (risico op bias)?<br>- zijn de resultaten inconsistent?<br>- betreft het een indirect bewijs?<br>- zijn de resultaten onnauwkeurig? (o.a. brede BI)<br>- is er vermoeden van publicatiebias?<br>- is het gemeten effect groot of klein?<br>- is er een rechtstreeks verband tussen interventie en respons? | Rekening houdend met de antwoorden op voorgaande vragen, wat is je algemeen oordeel over de kwaliteit van bewijs? (hoog=A, matig=B, laag=C) | Balans tussen voor- en nadelen van de aanbeveling:<br>- is onzeker?<br>- is in evenwicht?<br>- de voordelen overtreffen de nadelen?<br>*(hoe meer de voordelen de nadelen overtreffen, hoe sterker de aanbeveling)* | Waarden en voorkeuren van de doelgroep (patiëntenpopulatie) zijn onzeker of verschillend?<br>*(hoe kleiner de verschillen, hoe sterker de aanbeveling)* |
|---|---|---|---|
| - | - | Gezien het palperen van perifere arteriën niet invasief is en een minimale hoeveelheid tijd vergt, wegen de voordelen duidelijk op tegen de nadelen | ? |
| - | - | Niet invasief en het kan de diagnose bevestigen | ? |
| Quaternaire bron, guidelines van het American Heart Association | B | Dit deel klinisch onderzoek vergt een minimale hoeveelheid tijd, dus wegen de voordelen duidelijk op tegen de nadelen | ? |
| - | - | Dit heeft inderdaad zin ikv algemeen cardiovaculair risicomanagement. Toch moeten we rekening houden met de kosten die een ECG (kan weliswaar door HA) en labo met zich meebrengen. | ? |
| - | - | Rookstop biedt veel voordelen aan de patiënt | ? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| - | - | Het voordeel van gesuperviseerde looptraining op de wandelafstand, algemene conditie en de QoL is beduidend. | ? |
| Quaternaire bron, richtlijn van NHG | B | Voetverzorging kan preventief van betekenis zijn bij patiënten met PAD en is noodzakelijk wanneer er diabetes als comorbiditeit optreedt. | ? |
| Quaternaire bron, richtlijn van NHG | C | Dit heeft inderdaad zin ikv algemeen cardiovaculair risicomanagement. Een gezonde levenstijl, gewichtbeheersing en lichaamsbeweging hoeven op zich geen grote kost te vertegenwoordigen en kunnen perfect door de HA gecoached worden. | ? |
| - | - | De balans tussen voor- en nadelen weegt duidelijk over naar de voordelen. Patiënten met maaglast kunnen best ontraden worden deze medicatie te nemen, er is echter medicatie om deze nevenwerking tegen te gaan. | Niet noodzakelijk te bepalen voor deze medicatie |
| - | - | De voordelen van statines wegens op tegen de nadelen. De belangrijkste voordelen zijn het voorkomen van nieuwe plaques. Er moet echter wel gedacht worden aan de bijwerkingen van deze medicatie. Het zal dus niet voor iedereen mogelijk zijn om deze medicatie in te nemen. Er moet ook gecontroleerd worden of er voldoende effect is van de medicatie. | Niet noodzakelijk te bepalen voor deze medicatie |
| - | - | Gezien het toedienen van deze medicatie niet aangeraden is, is het verder niet nodig om de voordelen en de nadelen te bepalen. | Niet noodzakelijk te bepalen voor deze medicatie |
| - | - | Gezien vitamine E geen gekend effect heeft, is het ook niet nodig om de voor- en de nadelen te bepalen | Niet noodzakelijk te bepalen voor deze medicatie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tertiaire bron,: cochrane review | B | De voordelen van bloeddrukcontrole wegen zeer sterk op tegen de nadelen. Er zijn maar weinig neverwerkingen van deze medicatie. De huisarts kan zeker starten met deze medicatie indien nodig. | Niet noodzakelijk te bepalen voor deze medicatie |
| - | - | De voordelen van een goede glycemie controle gaan veel verder dan enkel ischemie van de onderste ledematen. Deze voordelen reiken dan ook veel verder dan enkel ischemie. De nadelen van een glycemiecontrole zijn wanneer er een te strikte controle optreedt en de patiënt hypo's doet. Dit is echter afhankelijk van patiënt tot patiënt. | Niet noodzakelijk te bepalen voor deze medicatie |
| - | A | Een goed geïnformeerde patiënt is meer compliant en levert een betere controle van de aandoening op. | Patiënten worden over het algemeen graag betrokken bij hun ziekteproces. |
| Quaternaire bron, richtlijn van NHG | C | De voordelen van goede opvolging in het onder controle houden van de aandoening wegen duidelijk op tegen de nadelen. | Patiënten kunnen opvolging als overbodig beschouwen wanneer zij zich goed voelen. Voor andere patiënten kan regelmatige opvolging net een geruststelling betekenen |
| Quaternaire bronnen: consensustekst, NHG... | B | Acute ischemie herkennnen is noodzakelijk voor goede doorverwijzing en tijdige behandeling. | ? |
| - | - | Het is vrij evident dat in acute situatie met spoed verwezen moet worden naar vasculaire heelkunde. | ? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Quaternaire bron, richtlijn van NHG | B | Ook in de chronische fase kan verwijzen zinvol zijn, zoals beschreven in de NHG standaard, vooral dan om acute ischemie te voorkomen. | ? |

| De aanbevolen interventie is kosteneffectief? *(hoe lager de kosten, hoe sterker de aanbeveling)* | Is de aanbevolen interventie toepasbaar in de Belgische (huisarts)praktijk? (is ze beschikbaar, is de nodige expertise aanwezig, zijn er organisatorische of financiële barrières)? *(hoe beter toepasbaar, hoe sterker de aanbeveling)* | **Doe op basis van de antwoorden op voorgaande vragen een voorstel tot "Grade of recommendation" (gebruik hiervoor de overzichtstabel op blz 11 van je handboek)** |
|---|---|---|
| Geen kosten | ja, makkelijk | 1B |
| investering in dopplertoestel, geen nomenclatuurnummer hiervoor | ja, mits de huisarts over een doppiertoestel beschikt en hij aangeleerd wordt hoe een EAI af te nemen | 1B |
| Geen kosten | ja makkelijk | 1B |
| extra kosten, maar wel compleet risicoassesment CV | ja, haalbaar binnen 1 of 2 extra consultaties | 1C |
| Rookstop helpt. Kosten-baten hangen af van de methode en al dan niet gebruikte hulpmiddelen (vb. varencicline) | ja rookstop kan door ha of tabakoloog | 1B |

| | | |
|---|---|---|
| Gesuperviseerde looptraining is zinvol, de kosten die erbij komen kijken zijn vooral de erelonen van de kinesist en evt. apparatuur/fitnessabonnement waarvoor de patiënt moet betalen. | hiervoor kan eenvoudig verwezen worden naar een kinesist of fysiotherapeut die hierin onderlegd is | 1A |
| De kosten hier zijn voornamelijk die van het aangepast schoeisel en de erelonen van evt. pedicure of orthopedist die het aangepast schoeisel voorschrijft. | De HA kan zelf bij controlebezoeken de voeten nakijken en zo tijdig doorverwijzen naar pedicure of orthopedist voor aangepast schoeisel | 2B |
| Lage kostprijs voor een meer volledige aanpak. | haalbaar binnen 1 of 2 consultaties en in kader van GMD+ evt. | 1C |
| Kostprijs van de medicatie is beperkt. Indien er echter bijwerkingen optreden en er extra medicatie opgestart moet worden, dan gaat de prijs nog eens omhoog | Zeker haalbaar in huisartsenpraktijk | 1A |
| Het toedienen van deze edicatie is kostenefficiënt. De medicatie is minder kostelijk dan de gevolgen van kritische ischemie van de onderste ledematen. | Zeker haalbaar in huisartsenpraktijk | 1C |
| Geen kosten want medicatie wordt niet aangeraden | / | 2C |
| Geen kosten want toedienen van vitamine E wordt niet aangeraden. | / | not recommendend |

| | | |
|---|---|---|
| Toedienen van medicatie is minder kostelijk van de chronische gevolgen van hypertensie | Zeker haalbaar in huisartsenpraktijk | 1B |
| Goede glycemie controle is op lange termijn zeker kosten efficiënt dan de gevolgen van hyperglycemie. | Zeker haalbaar in huisartsenpraktijk, echter nog beter indien er ondersteuning is van diabetescenntrum. Wat ook haalbaar is in België | 1B |
| Uitleggeven kost geen geld en wanneer het gestructureerd gebeurt aan de hand van bv. een duidelijke folder, kan dit ook op een beperkte tijd. | Haalbaar voor de HA, indien nodig evt. in een extra consultatie. | 1A |
| Regelmatig opvolgen en complicaties voorkomen zal meestal goedkoper zijn dan het behjandelen van de acute complicaties. | Haalbaar voor de huisarts, idealiter in een aparte consultatie of kan ook samen met controle voor andere zaken of medicatievoorschriften. | 1C |
| wanneer met een ingreep een lidmaat gespaard kan worden, spaart dit vooral levenskwaliteit en ook kosten voor de maatschappij. Echter een spoedopname en ingreep en nodige nabehandeling kunnen ook duur zijn. | Zeker haalbaar in de huisartsenpraktijk, iedereen zou deze tekens uit z'n opleiding moeten kennen. | 1B |
| wanneer met een ingreep een lidmaat gespaard kan worden, spaart dit vooral levenskwaliteit en ook kosten voor de maatschappij. Echter een spoedopname en ingreep en nodige nabehandeling kunnen ook duur zijn. | Spoeddiensten vrij wijd verspreid | 1A |

| | | |
|---|---|---|
| Het vermijden van acute problemen is meestal kosten-effectief | Haalbaar om naar een vasculaire chirurg te verwijzen, wellicht hebben enkel de grotere centra een multidisciplinair team voor PAD | 1B |