Case-report klinisch redeneren: chronische mesenteriële ischemie in de huisartsenpraktijk

Lisa Nagels, KU Leuven

Promotor: Prof. Dr. Bert Vaes, KU Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2024 – 2025

©Copyright by KU Leuven

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Met uitzondering van het door de wet toegestaan gebruik, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur(s) het overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie in verband met het overnemen en/of gebruik van gedeelten uit deze publicatie, wendt u zich tot de KU Leuven, Faculteit Geneeskunde, Campus Gasthuisberg O&N2, Herestraat 49 – bus 400, 3000 Leuven.

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

Inhoudsopgave

CASE-REPORT **1**

In een oogopslag 1
Samenvatting 1
English abstract 2
Achtergrond 3
Casus 3
Anamnese *3*
ICE *3*
Klinisch onderzoek *4*
Tijdslijn *4*
Differentiaaldiagnose *4*
Diagnose *6*
Diagnostische uitdagingen *6*
Verloop van de casus *7*
Bespreking 7
Conclusie vanuit klinisch redeneren 8
Besluit 8
Mededelingen 9
Belangenconflict *9*
Financiële ondersteuning *9*
Aansprakelijkheid en copyright *9*
Patiënttoestemming *9*
Bijlagen 10
Figuren *10*
Tabellen *14*
Referenties 16

LITERATUURONDERZOEK **18**

Rapport Best Evidence Topic 18
Commentaar 27
Klinisch besluit 29
Bijlagen 30
Figuren *30*
Tabellen *32*
Referenties 34

REFLECTIE LOK-VERGADERING **35**

Case-report

In een oogopslag

De diagnostiek van chronische mesenteriële ischemie bij een 73-jarige patiënt met chronische postprandiale abdominale pijn wordt besproken aan de hand van klinisch redeneren.

Samenvatting

Casusbeschrijving

Een 73-jarige man kwam op consultatie omwille van postprandiale abdominale pijn sinds vier maanden. De ex-roker was gekend met perifeer vaatlijden, arteriële hypertensie en coronair lijden. Klinisch was er cachexie, een abdominaal geruis en diffuse abdominale gevoeligheid. De man was ongerust en zocht een oplossing voor zijn klachten.

Differentiaaldiagnose

De binnencirkel van het diagnostisch landschap met als centraal aandachtspunt '73-jarige man met chronische postprandiale abdominale pijn' bestond voornamelijk uit vasculaire, oncologische en cardiale aandoeningen. In de buitencirkel stonden minder ernstige, gastro-enterologische ziekten. Na uitwerking bleven een thoracaal aorta aneurysma, maag-darm neoplasieën, chronische mesenteriële ischemie en chronische pancreatitis over als werkdiagnoses.

Verloop van de casus

Een urgente angiografische CT-abdomen toonde uitgebreide mesenteriële atherosclerose, waarna de gastro-enteroloog de diagnose van abdominale angor bevestigde. De patiënt herstelde na een heelkundige revascularisatie met langdurige hospitalisatie. Een jaar nadien overleed hij echter aan acute-op-chronische mesenteriële ischemie.

Bespreking

Chronische mesenteriële ischemie (CMI) ontstaat door onvoldoende bloedtoevoer naar het gastro-intestinale stelsel. Onze patiënt had een occlusieve variant, veroorzaakt door atherosclerose en mogelijk ook het Median Arcuate Ligament Syndrome (MALS). Vroegtijdige diagnostiek is belangrijk om evolutie naar acute-op-chronische mesenteriële ischemie, met een 30-dagen mortaliteit van 60 procent, te voorkomen. Desondanks wordt de diagnose vaak pas een halfjaar na het ontstaan van de klachten gesteld. Dit wordt verklaard door het ontbreken van een gouden standaard test, beperkte aantonende kracht van de symptomen en onvoldoende kennis over de aandoening. Aan de hand van klinische bevindingen, medische voorgeschiedenis en beeldvorming kan het risico op CMI ingeschat worden.

English abstract

Title

Clinical reasoning: chronic mesenteric ischemia in primary care

Case report

A 73-year-old male presented with progressively worsening abdominal pain, anorexia and weight loss since four months. The ex-smoker had a history of peripheral vascular disease, coronary artery disease and arterial hypertension. Clinical examination revealed cachexia, an abdominal murmur and diffuse abdominal tenderness. The patient was worried and sought treatment for his symptoms.

Differential diagnosis

The inner circle of our diagnostic landscape with central point of interest '73-year-old male with chronic postprandial abdominal pain' consisted mainly of vascular, oncological and cardiac diseases. Minor gastro-enterological diseases were found in the outer circle. After further evaluation, the following differential diagnoses remained: thoracic aortic aneurysm, gastro-intestinal cancer, chronic mesenteric ischemia and chronic pancreatitis.

Case progression

An urgent CT scan showed extensive mesenterial atherosclerosis, which led the gastroenterologist to confirm our diagnosis of abdominal angina. After revascularization and a prolonged hospital stay, our patient's symptoms improved. Unfortunately, he passed away a year later from acute-on-chronic mesenteric ischemia.

Discussion

Chronic mesenteric ischemia (CMI) develops because of inadequate blood supply to the gastrointestinal tract. Our patient had an occlusive variant, caused by atherosclerosis and partially Median Arcuate Ligament Syndrome (MALS). Early diagnosis is crucial to prevent progression to acute-on-chronic mesenteric ischemia, which has 60 percent 30-day mortality. Nevertheless, diagnosis is mostly delayed by six months due to lack of a gold standard test, weak positive likelihood ratios of the symptoms and limited awareness of the disease. Clinical findings, medical history and imaging are used to assess the risk of CMI.

Achtergrond

Deze casus beschrijft een 73-jarige man met chronische postprandiale abdominale pijn. Na uitwerking bleek dat zijn klachtenpatroon verklaard kon worden door chronische mesenteriële ischemie (CMI). Deze relatief onbekende aandoening ontstaat door een insufficiënte mesenteriële bloedvoorziening bij een verhoogde zuurstofvraag tijdens de vertering. De incidentie bedraagt slechts 9,2 per 100 000 patiënten, maar stijgt tot 44,3 per 100 000 80-plussers. (1) Dit aantal zal toenemen door vergrijzing en de groeiende prevalentie van risicofactoren zoals hart- en vaatziekten, obesitas en diabetes. (2) Vroegtijdige diagnostiek is essentieel om evolutie naar acute-op-chronische mesenteriële ischemie, met een 30-dagen mortaliteit van 60 procent, te voorkomen. (3) De diagnose wordt echter vaak pas na meer dan een halfjaar gesteld door het ontbreken van een typisch klachtenpatroon, gouden standaard test, kennis en richtlijnen in de huisartsgeneeskunde. Met deze case-report hopen we de bekendheid van deze aandoening te vergroten en zo vroege diagnosestelling en overleving te verbeteren.

Casus

Anamnese

Een 73-jarige man kwam met zijn echtgenote op raadpleging omwille van buikpijn. Deze klacht ontstond na een liesbreukherstel vier maanden eerder en nam toe na de maaltijd. Sindsdien hadden er vele zorgcontacten plaatsgevonden, waarbij hij onder andere voor een pericarditis en cholecystitis behandeld werd. Intussen werd de pijn progressief erger, was hij continu aanwezig en kon de patiënt steeds minder eten. De pijn bevond zich diffuus abdominaal en straalde uit naar de rug. De patiënt ervoer intermittent braken, retrosternale branderigheid en een passagegevoel bij inname van vast en vloeibaar voedsel. De man schatte dat hij acht kilogram was vermagerd. Paracetamol en tramadol gaven beperkte verlichting.

De patiënt had coronair en perifeer vaatlijden, arteriële hypertensie, longemfyseem en een recente pericarditis en cholecystitis. Zijn heelkundige voorgeschiedenis omvatte een bilateraal liesbreukherstel, cholecystectomie, meerdere revascularisaties ter hoogte van de onderste ledematen, een carotisendarterectomie rechts, coronaire stenting en een appendectomie. Hij was gestopt met roken door de abdominale pijn. Chronische medicatie was voornamelijk gericht op cardiovasculaire preventie (acetylsalicylzuur, clopidogrel, atorvastatine, perindopril, nebivolol).

ICE

Het acroniem ICE verduidelijkt de hulpvraag van de patiënt en wordt gebruikt voor shared-decision making.

Ideas (Ideeën): De patiënt had geen idee wat zijn klachten veroorzaakte.

Concerns (Bezorgdheden): De patiënt was ongerust omwille van de blijvende verergering van de buikpijn en anorexie, ondanks verschillende zorgcontacten bij de huisarts en in het ziekenhuis.

Expectations (Verwachtingen): De patiënt verwachtte een behandeling voor de buikpijn.

Klinisch onderzoek

De patiënt maakte een zwakke indruk maar had normale parameters (bloeddruk 120/80 mmHg, 65 regelmatige slagen per minuut, zuurstofsaturatie 100%). Hij woog 59,4 kilogram, achttien kilogram minder dan zijn laatste geregistreerde gewicht. Het abdominaal onderzoek toonde uitgesproken cachexie met een peri-umbilicale souffle uitbreidend naar de linkerflank. Percussie was pijnloos en normotympaan. Het abdomen was niet soepel met een diffuus pijnlijke palpatie, die toenam in het linker hemiabdomen.

Tijdslijn

Zie figuur 1.1

Differentiaaldiagnose

Klinisch redeneren

Stap 1: hypotheses genereren met diagnostisch landschap

Het centrale aandachtspunt is een 73-jarige man met chronische postprandiale abdominale pijn (figuur 1.2). De binnencirkel bestaat uit ernstige pathologieën met een zinvolle behandeling, zoals hartfalen. De werkdiagnosen in de binnencirkel moeten zo volledig mogelijk uitgesloten worden voordat er wordt overgegaan naar de buitencirkel. Daar vindt men aandoeningen die minder ernstig zijn of waarbij je als arts niet binnen afzienbare tijd actie moet ondernemen, zoals constipatie.

Stap 2: binnencirkel aftoetsen

Hartfalen kan uitgesloten worden door de afwezigheid van dyspneu, inspanningsintolerantie en oedemen. **Instabiele angor** wordt vermeld omwille van een uitgebreid cardiovasculair risicoprofiel (man, ex-roker, hogere leeftijd, perifeer arterieel vaatlijden, coronair lijden en arteriële hypertensie), maar typische drukkende pijn op de borst is afwezig.

Enkele rode vlaggen kunnen verklaard worden door **oncologische neoplasieën**. (Slok)darm-, maag-, pancreas- en leverneoplasieën kunnen niet geschrapt worden bij een 73-jarige ex-roker met progressieve postprandiale abdominale pijn, vermagering, anorexie en malaise.

De cholecystectomie sluit **galblaasaandoeningen** uit, galwegpathologieën zijn evenwel nog steeds mogelijk. Een **chronische pancreatitis** verklaart zowel de postprandiale pijn als anorexie en vermagering bij deze ex-roker. De epigastrische regio en rechterhypochonder zijn echter niet opvallend drukpijnlijk. De diagnose zal ‘op waakvlam’ gezet worden, schrappen is nog niet mogelijk. Een **maagontsteking of maagulcus** is minder waarschijnlijk gezien we een afname van pijnklachten verwachten bij voedselinname. Het voorkomen van **inflammatoire darmziekten (IBD)** zoals de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa is atypisch bij de hoge leeftijd en het ontbreken van stoelgangsklachten. **Ileus** past niet bij de chronische klachten en de normale darmperistaltiek.

Alcoholabusus kan leiden tot alcohol-geïnduceerde pathologieën, zoals een alcoholische hepatitis, levercirrose, alcoholische chronische pancreatitis, maagulcus of -bloeding. Bij onze patiënt waren er geen aanwijzingen voor alcoholmisbruik.

Een **thoracaal aorta aneurysma** zou de vage precordiale last, rugpijn en dysfagie kunnen verklaren. **Chronische mesenteriële ischemie (CMI)** kan passen bij de ernstige klachten die niet in verhouding staan tot het klinisch abdominale onderzoek waarbij enkel een souffle en diffuse gevoeligheid te weerhouden zijn.

Enkele ernstige, behandelbare differentiaaldiagnosen zijn onvoldoende uitgeklaard, namelijk gastro-intestinale neoplasieën, chronische pancreatitis, thoracaal aorta aneurysma en CMI. We hebben bijkomende argumenten nodig om onze differentieeldiagnose te verfijnen.

Stap 3: ziektewaarschijnlijkheid bepalen

De incidentie van de binnencirkeldiagnoses stijgt van thoracaal aorta aneurysma (16,3 per 100 000 mannen) naar CMI (26 per 100 000 65-79-jarigen) naar chronische pancreatitis (30,7 per 100 000 70-79-jarige mannen) tot gastro-intestinale neoplasieën (17,1 per 1000 70-74-jarige mannen). (4–7) We zullen de minder gekende differentieeldiagnose CMI verder uitwerken.

De incidentie van ICD-10 code K55.1 'Chronic vascular disorders of intestine' in de Vlaamse huisartsenpraktijk bedraagt slechts 8,6 per 100 000 65-plussers. (7) We gebruiken de internationale incidentie, namelijk 2,5 CMI-patiënten per 10 000 65- tot 79-jarigen, om te corrigeren voor mogelijke onderdiagnostiek en onderregistratie in huisartsgeneeskunde. (5) De clinico-anamnestische factoren gewichtsverlies, nausea, postprandiale pijn en een abdominale souffle bij een ex-roker met hypertensie, hypercholesterolemie en cardiovasculaire ziekte worden meegewogen. Het argument 'roken' werd als aanwezig beschouwd gezien het langdurige tabaksgebruik pas bij aanvang van de klachten stopte. Uitsluitende factoren zijn afwezigheid van diabetes en diarree. De berekende kracht van voorgaande argumenten is erg beperkt. Enkel de abdominale souffle is zwak aantonend, alle andere argumenten zijn onbruikbaar (tabel 1.1). Wanneer we alle krachten in het diagnostisch diagram plotten, bereiken we een ziektekans van ongeveer 7,5 per 10 000 (1/1333) (figuur 1.3).

Stap 4: actiedrempel bepalen

We bepalen nu onze actiedrempel: de ziektekans waarbij het even verantwoord is om wel of niet tot actie over te gaan. De 'actie' is hier een verwijzing naar de vaatchirurg omwille van een vermoeden van CMI. Deze vindt plaats wanneer de ziektekans de actiedrempel overschrijdt. 'Hoeveel patiënten (die achteraf geen CMI blijken te hebben) zijn we bereid te verwijzen om één patiënt met CMI op te sporen?'. De abdominale souffle, het gewichtsverlies, de cachexie, anorexie en het beperkte functioneren van onze patiënt versterken ons niet-pluis gevoel. Daarom plaatsen we de actiedrempel op een lage ziektewaarschijnlijkheid van 0,1%.

Op basis van anamnese en klinisch onderzoek bereiken we deze drempel nog niet. De vraag rijst of een bijkomend onderzoek, in dit geval een CT abdomen, ons in staat stelt de actiedrempel te bereiken.

Vooraleer we besluiten bijkomend onderzoek te doen, wegen we de voor- en nadelen af. Ten eerste stellen we de patiënt bloot aan straling. Ten tweede is er een risico op contrast-geïnduceerde nefropathie, dit is echter beperkt door de goede nierfunctie (91 ml/min/1,73 m^2) van onze patiënt. Ten derde is er een kleine kans (0,15%) op een acute allergische reactie op joodhoudend contrast, die bijna altijd mild en zelflimiterend verloopt. (8) Ten vierde bestaat er een risico op infectie of bloeding van de injectieplaats. Daarbij verhoogt ook de lage bereikte ziektekans op CMI (0,075%) de actiedrempel. Tenslotte komt mesenteriële atherosclerose vooral bij ouderen (tot 67% van de 80-plussers) frequent voor. Door een uitgebreid mesenterieel collateraal netwerk is de meerderheid van de patiënten met gastro-intestinale vaataantasting echter asymptomatisch. (2) Anderzijds zijn er ook heel wat redenen om het bijkomend onderzoek toch uit te voeren: de ernst van de ziekte, ongerustheid van de patiënt

en zijn partner, het niet-pluis gevoel van de arts, de afwezigheid van een gouden standaard test en ook de toegevoegde waarde van het onderzoek voor de andere binnencirkeldiagnoses.

Stap 5: overgaan tot actie

In deze stap bepalen we het testveld waarin we door middel van een CT abdomen de actiedrempel kunnen bereiken. Dit is het interval waarbij de aantonende of uitsluitende kracht van een bijkomend onderzoek de ziektekans in die mate beïnvloedt zodat het al dan niet bereiken van de actiedrempel verandert. Harki et al. stelt dat de aantonende kracht van stenose van de arteria mesenterica superior tussen 50 en 70% of stenose van de arteria coeliaca van meer dan 70% zwak is (respectievelijk 3,53 en 4,17) en die van meer dan 70% stenose van de arteria mesenterica superior goed is (5,76). De uitsluitende kracht van de CT abdomen voor CMI varieert tussen niet-significant en zwak (tabel 1.1). (9) Met een ziektekans van 0,075% bevonden we ons in het testveld voor een CT abdomen. We besloten over te gaan tot een dringende CT abdomen met contrast. Deze toonde een sliding maaghernia, obstipatie, leverparenchymcysten én uitgesproken vasculair lijden, met onder meer hooggradige vernauwingen tot occlusie van de arteria mesenterica superior, inferior en het ostium van de truncus coeliacus. Een bijkomende bloedname toonde een lichte, macrocytaire anemie (hb 11,7 g/dl, MCV 104 fL). De patiënt had meer dan 70% stenose van zowel de arteria mesenterica superior als de arteria coeliaca. De kans op CMI steeg hierdoor tot 2,5%, dus boven de actiedrempel van 0,1% (figuur 1.3). We verwezen onze patiënt omwille van een vermoeden van CMI.

Welke meerwaarde had deze beeldvorming voor de waakvlamdiagnoses in de binnencirkel? Een CT abdomen is het eerstelijnsonderzoek bij een vermoeden van chronische pancreatitis, maar heeft een zwakke uitsluitende kracht (3,6). (10) De uitsluitende kracht van de CT abdomen voor gastro-intestinale neoplasieën varieert tussen zwak (2,7 voor colorectaal carcinoma; 5,5 voor dunne darmcarcinoma) en goed (6 voor maagcarcinoma; 8,7 voor pancreas adenocarcinoma). (11–14) Omwille van deze beperkte uitsluitende krachten bleven deze binnencirkeldiagnoses op waakvlam staan ondanks het ontbreken van radiologische argumenten. Idealiter had er ook een CT-thorax moeten plaatsvinden om een thoracaal aorta aneurysma uit te sluiten.

Diagnose

De patiënt werd dringend naar de gastro-enteroloog en vaatchirurg verwezen. Enkele dagen later bevestigde de gastro-enteroloog ons vermoeden van een ernstige vorm van abdominale angor.

Diagnostische uitdagingen

Door de vele zorgcontacten sinds het ontstaan van de klachten loop je het risico om te verdwalen in de recente voorgeschiedenis. Een grondige anamnese en ICE zijn van belang om het ziekteverloop en de verwachting van de patiënt te ontwaren. Daarnaast is er risico op de ‘voorkansval’, waarbij je de (lage) voorkans van de werkhypothese niet in rekening brengt. Wanneer je zo’n zeldzame aandoening als CMI vermoedt op basis van patroonherkenning, heb je meer sterke argumenten nodig om de actiedrempel te bereiken dan bij frequente diagnoses. (15) Intuïtief gaven we de aantonende argumenten ook meer kracht dan uit de literatuur bleek.

Verloop van de casus

Behandeling

Enkele dagen na zijn diagnose onderging de patiënt een heelkundige mesenteriële revascularisatie. Tijdens de operatie werd er ook een ligamentum arcuatum syndroom (MALS of Median Arcuate Ligament Syndrome) ontdekt, waarbij de arteria coeliaca gecomprimeerd wordt door het ligamentum arcuatum medianum. (2) Dit kan, naast de atherosclerose, bijdragen aan de occlusieve CMI. Het ligament werd doorgenomen en een aorta mesenterica superior bypass aangelegd.

Follow-up

Omwille van persisterende klachten werd na twee weken opnieuw een heelkundige splanchnische revascularisatie geprobeerd, echter zonder succes. Na verschillende complicaties (onder andere een NSTEMI, ileusbeeld en infectie) werd de patiënt tijdelijk kunstmatig gevoed. Proeftherapie met mirtazapine verhielp de persisterende anorexie en de patiënt kon na anderhalve maand het ziekenhuis verlaten. Een week nadien stelde de gastro-enteroloog een positieve vooruitgang vast en in de volgende maanden herstelde de patiënt verder. Een jaar later werd hij opnieuw opgenomen met acute diarree door een acute-op-chronische mesenteriële ischemie. Een urgente ingreep voor een ischemische colitis werd uitgevoerd. De patiënt overleed enkele dagen later.

Bespreking

Vroegtijdige diagnostiek van chronische mesenteriële ischemie (CMI) is essentieel om evolutie naar acute-op-chronische mesenteriële ischemie, met een 30-dagen mortaliteit van 60%, te voorkomen. Hierbij zorgt plotse verstoring van de gastro-intestinale bloedvoorziening voor acute, ernstige abdominale pijn. Dit kan ontstaan na embolisatie, trombose, NOMI (Niet-Occlusieve Mesenteriële Ischemie) of dissectie van de mesenteriële vasculatuur. (16,17)

Toch wordt CMI vaak pas een halfjaar na het ontstaan van de klachten herkend. Dit komt door het ontbreken van een gouden standaard test en de beperkte voorspellende waarde van symptomen, klinische tekens en onderzoeken. (2,18) Zo heeft slechts 22% van de patiënten een klassieke triade van postprandiale pijn, gewichtsverlies en abdominale souffle en is de positief predictieve waarde (PPV) hiervan maar 60%. Postprandiale pijn ontstaat door onvoldoende mesenteriële bloedvoorziening bij een verhoogde zuurstofvraag tijdens de vertering. In gevorderde ziektestadia is er continue pijn door een permanent gebrek aan gastro-intestinale bloedvoorziening. Verder kan er sprake zijn van voedselvermijding, anorexie, gewichtsverlies, diarree, misselijkheid, toename van abdominale pijn bij inspanning en een abdominale souffle. (2)

Binnen de huisartsgeneeskunde kan vertraagde diagnostiek deels verklaard worden door het gebrek aan codering en kennis. Abdominale angor is niet aanwezig in de thesaurus die huisartsen momenteel gebruiken (3BT) of in de ICPC-2 en ICD-10 classificaties en kan hierdoor niet gecodeerd vastgelegd worden in het elektronisch medische dossier (EMD) van de huisarts. Dit zorgt ervoor dat dit moeilijker als werkdiagnose vermeld kan worden en adequate opvolging tijdens volgende consultaties (eventueel bij collega-huisartsen) sneller verloren gaat. Er zijn ook geen richtlijnen van de Belgische of Nederlandse huisartsenverenigingen en Europese richtlijnen (United European Gastro-Enterology (UEG), European Society of Vascular Surgery (ESVS)) zijn niet gevalideerd door CEBAM (19) en dus niet toegankelijk via EBPnet (20) of de evidence linker in het EMD.

De sleutel van deze casus ligt in de combinatie van alle zorgcontacten over de disciplines heen (figuur 1.1). Achteraf kan men zich afvragen of de pericarditis en cholecystitis (deels) toevalsbevindingen waren bij een zich ontwikkelende CMI. Het is verder opvallend dat na het preoperatief stoppen van clopidogrel zowel toename van postprandiale pijn als claudicatio intermittens ontstonden. De afweging van het risico van verderzetting (bloeding) versus onderbreking (protrombogeen effect) van deze medicatie is belangrijk bij deze ernstige vasculair belaste patiënt. Met deze bemerkingen moeten we opletten niet in de achterafgelijkval te trappen, waarbij we onze beslissing baseren op het uiteindelijke resultaat en niet op de argumenten die op het moment van de beslissing beschikbaar waren. (15) Ze benadrukken wel het belang van onze kritische blik en niet-pluis gevoel binnen de huisartsgeneeskunde.

Conclusie vanuit klinisch redeneren

Het is belangrijk om zeldzame aandoeningen in het diagnostisch landschap te vermelden en te erkennen dat er bij zo'n lage incidentie heel wat argumenten nodig zijn om de actiedrempel te bereiken. De argumenten die op basis van patroonherkenning verzameld worden, mogen niet overschat worden.

Besluit

Ook de zeldzamere chronische mesenteriële ischemie moet bij chronische buikpijn in het diagnostisch landschap geïncludeerd worden gezien patiënten door laattijdige diagnostiek een vergroot risico lopen op levensgevaarlijke acuut-op-chronische mesenteriële ischemie. Met deze case-report hopen we de pathologie onder de aandacht te brengen en diagnostiek te faciliteren.

Mededelingen

Belangenconflict

De auteurs vermelden geen belangenconflict.

Financiële ondersteuning

Er werd geen financiële ondersteuning ontvangen voor dit manuscript.

Aansprakelijkheid en copyright

Hierbij verklaren alle auteurs akkoord te gaan met de opgelegde regels in verband met aansprakelijkheid en copyright.

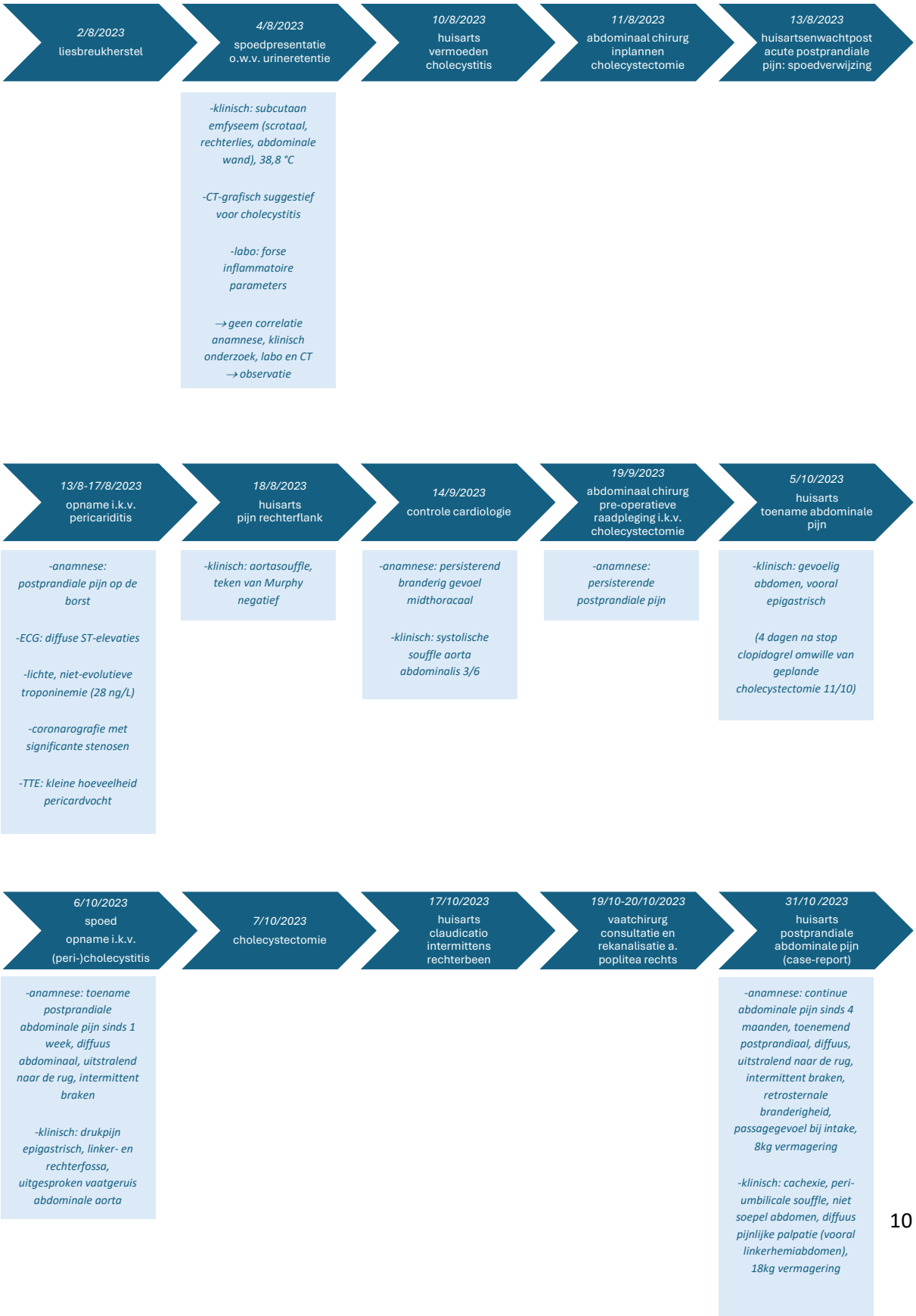
Patiënttoestemming

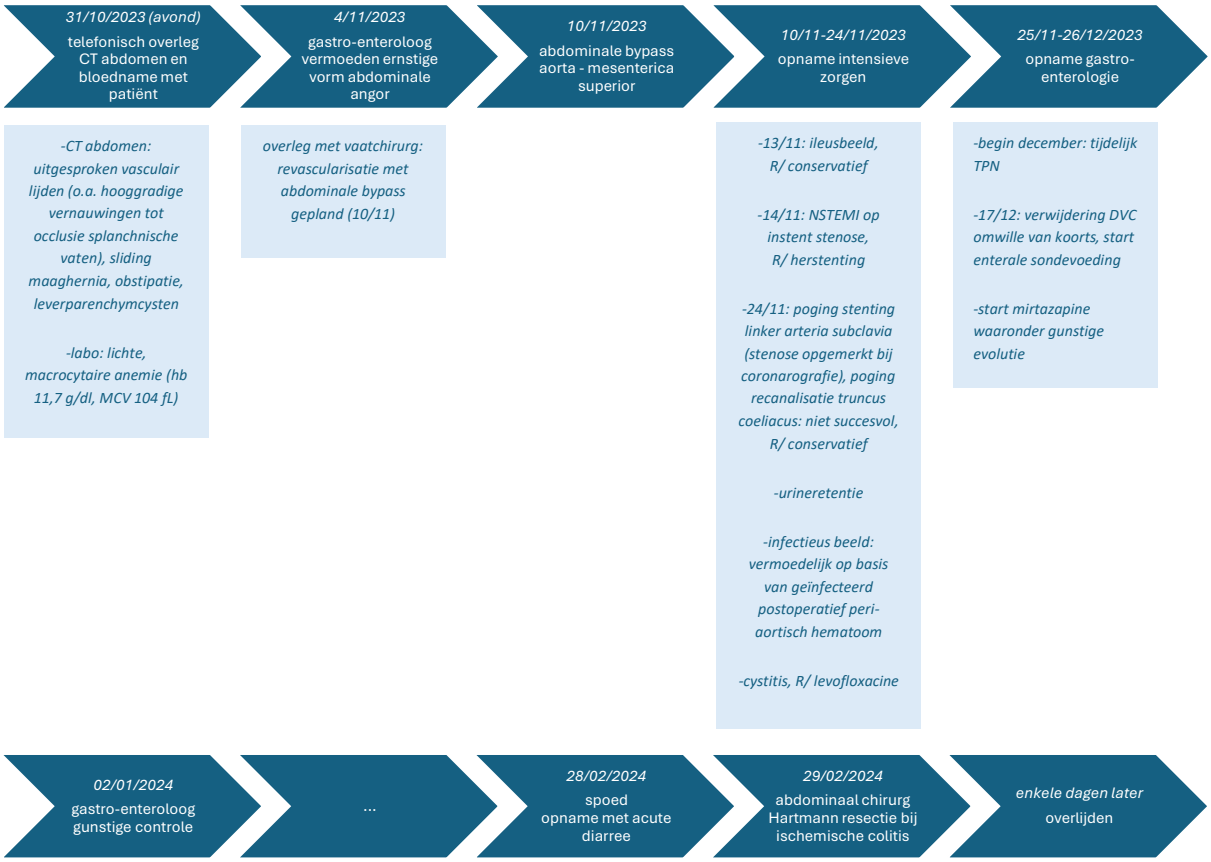
Een geschreven geïnformeerde toestemming werd verkregen van de partner van de patiënt in diens naam ter publicatie van deze gevalsbespreking.

Bijlagen

Figuren

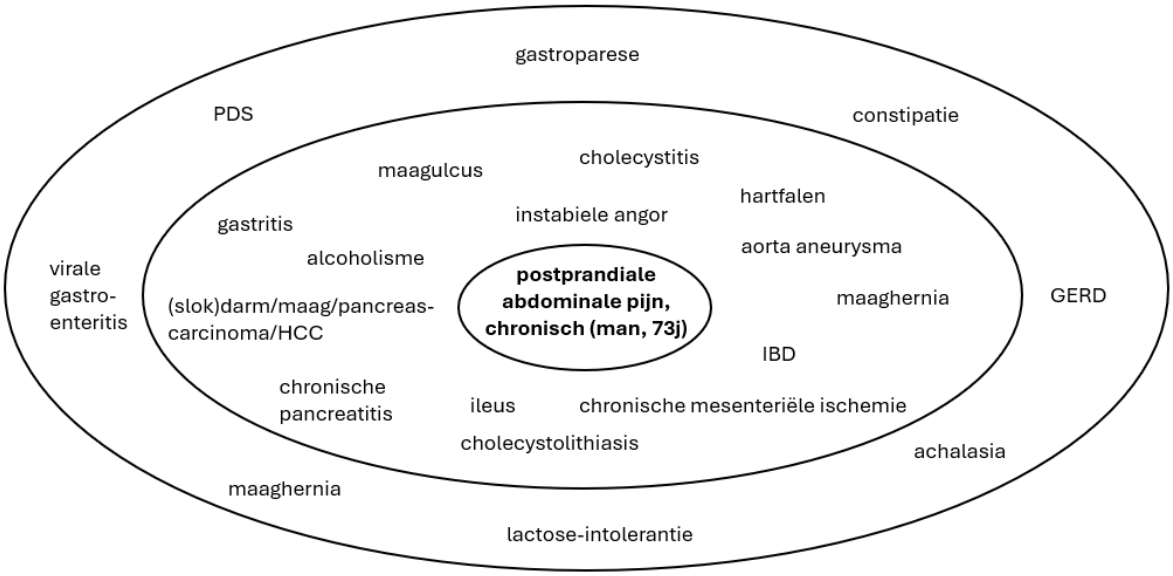
Figuur 1.1 Tijdslijn





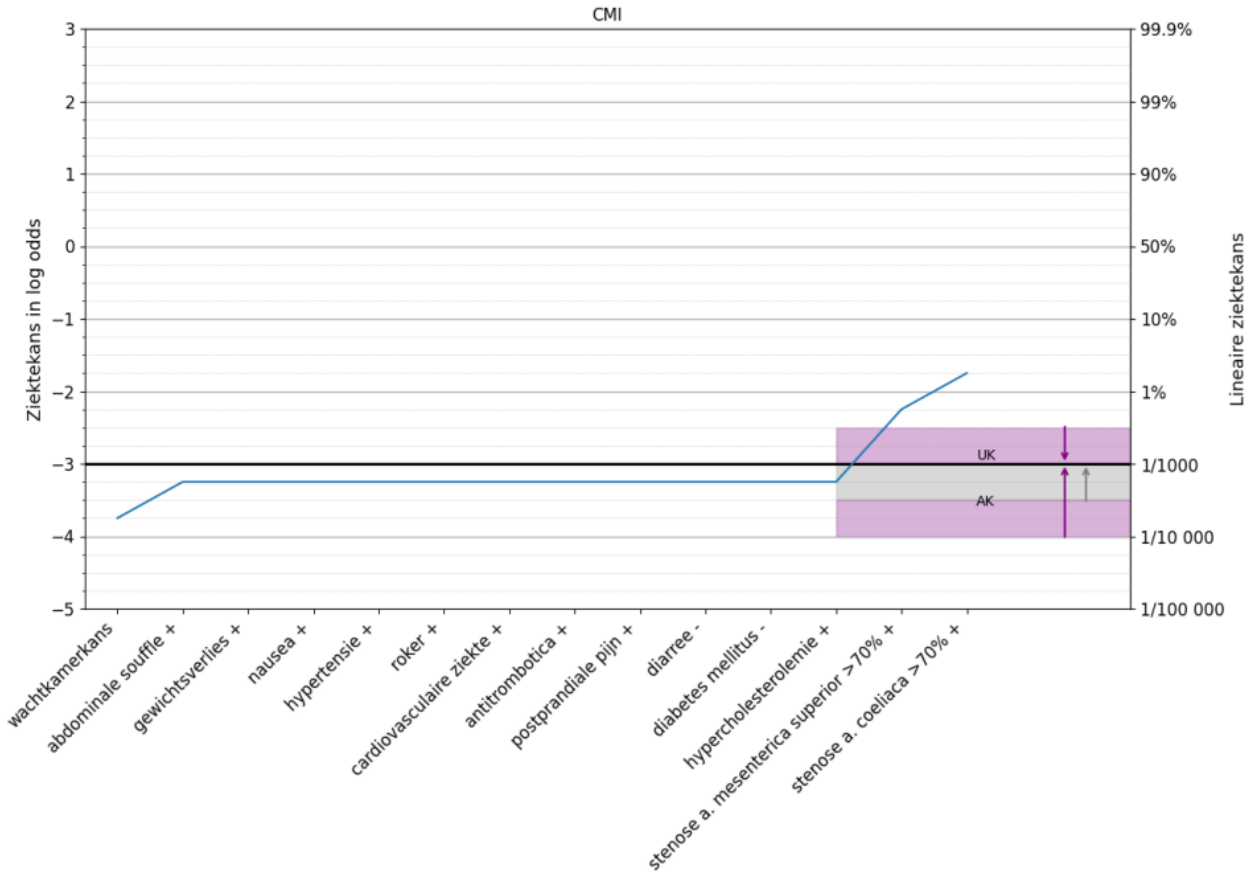
Figuur 1.1. Tijdslijn (a. = arteria, DVC = Diepe Veneuze Katheter, TPN = Totale Parenterale Nutritie, TTE = Transthoracale echocardiografie)

Figuur 1.2 Diagnostisch landschap



Figuur 1.2. Diagnostisch landschap bij centraal aandachtspunt '73-jarige man met chronische postprandiale abdominale pijn' (GERD = GastroEsophageal Reflux Disease = Gastro-oesofageale refluxziekte, HCC = HepatoCellulair Carcinoom, IBD = Inflammatory Bowel Disease = inflammatoire darmziekten, PDS = Prikkelbare Darm Syndroom)

Figuur 1.3 Diagnostisch diagram



Figuur 1.3. Het diagnostisch diagram illustreert de evolutie van de kans op CMI bij onze patiënt. We starten met een wachtkamerkans van 2,5 per 10 000. We stijgen een halve stap door de aanwezigheid van de abdominale souffle. De andere argumenten uit anamnese en klinisch onderzoek hebben geen effect op onze ziektekans. We bevinden ons in de geïllustreerde testvelden voor uitvoering van een CT abdomen. De stenose van de a. mesenterica superior en a. coeliaca van > 70% laat de ziektekans stijgen met één en een halve stap, respectievelijk. Hiermee bereiken we een ziektekans van 2,5% en stijgen we boven de actiedrempel van 0,1%. Het grijze testveld hoort bij stenose van de a. mesenterica superior tussen 50 en 70%, het paarse testveld bij stenose van de a. mesenterica superior en a. coeliaca >70%. (a. = arteria, AK = Aantonende Kracht, UK = Uitsluitende Kracht)

Tabellen

Tabel 1.1 Kracht van argumenten

argument	sensitiviteit (%)	specificiteit (%)	kracht	
			aantonende kracht (LR+)	*uitsluitende kracht (LR-)*
abdominale souffle	24,3	92	3,04	1,22
gewichtsverlies	73,7	39,6	1,22	1,51
nausea	38,6	71,7	1,36	1,17
hypertensie	63,2	53,2	1,35	1,45
roken	77,8	30,6	1,12	1,38
cardiovasculaire ziekte	54,4	65,3	1,57	1,43
antitrombotica	61,4	56,6	1,41	1,47
postprandiale pijn	80,7	22,3	1,04	1,16
diarree	22,8	72,8	0,84	0,94
diabetes mellitus	17,0	87,2	1,33	1,05
hypercholesterolemie	46,8	65,7	1,36	1,23
stenose a. mesenterica superior >70%	39,2	93,2	5,76	1,53
stenose a. coeliaca >70%	59,6	85,7	4,17	2,12
stenose a. mesenterica superior 50-70%	5,3	98,5	3,53	1,04
stenose a. coeliaca 50-70%	5,8	91,7	0,70	0,97
stenose a. mesenterica superior < 50%	55,6	8,3	0,61	0,19
stenose a. coeliaca < 50%	34,5	22,6	0,45	0,35

Tabel 1.1. De data van de abdominale souffle werden geëxtraheerd uit Mensink et al. (21), alle andere data uit Harki et al. (9). Onbruikbare argumenten hebben een kracht ≤1 en 0 stappen op de zekerheidsschaal, zwakke argumenten hebben een kracht tussen 1,8 en 5 en een halve stap op de zekerheidsschaal en goede argumenten hebben een kracht tussen 6 en 16 en 1 stap op de zekerheidsschaal. (15) (a. = arteria, LR+ = positive Likelihood Ratio, LR- = negative Likelihood Ratio)

Tabel 1.2 CARE checklist

Onderwerp	Item	Omschrijving	Pagina/Line
Titel	**1**	De woorden 'case report' moeten in de titel staan tezamen met het aandachtsgebied	Titelpagina
Sleutelwoorden	**2**	2 tot 5 sleutelwoorden welke de aandachtsgebieden typeren	p. 1
Samenvatting	**3a**	Introductie - Wat is uniek aan deze casus? Wat voegt het toe aan de medische literatuur?	p. 1
	3b	De hoofdsymptomen van de patiënt en de belangrijkste klinische bevindingen	p. 1
	3c	De hoofddiagnose(s), therapeutische interventies en resultaten	p. 1
	3d	Conclusie - Wat is de belangrijkste boodschap van deze casus?	p. 1
Introductie	**4**	Een of twee paragrafen welke samenvatten waarom deze casus uniek is (met referenties)	p. 3
Patiënt Informatie	**5a**	Geanonimiseerde demografische informatie en andere patiëntspecifieke informatie	p. 1-8, 10-11
	5b	Hoofdklachten en symptomen van de patiënt	p. 3
	5c	Medische, familie en psychosociale anamnestische gegevens inclusief relevantie genetische informatie	p. 3
	5d	Relevante eerdere interventies en hun resultaten	p. 3
Klinische bevindingen	**6**	Relevant lichamelijke onderzoek en andere significante klinische bevindingen	p. 4
Tijdslijn	**7**	Tijdslijn met specifieke data en tijden middels een tabel, figuur of afbeelding	p. 10-11
Diagnostisch onderzoek	**8a**	Diagnostische methoden (zoals lichamelijk onderzoek, laboratorium testen, medische beeldvorming)	p. 4-6
	8b	Diagnostische uitdagingen (zoals toegankelijkheid, financieel of cultureel)	p. 5-6
	8c	Diagnostisch redeneren inclusief alternatieve diagnoses	p. 4-6
	8d	Prognostische karakteristieken (zoals stadium in oncologie) waar van toepassing	p. 7
Therapeutische interventie	**9a**	Interventie types (zoals farmaceutisch, chirurgisch, preventief, zelfzorg)	p. 7
	9b	Beschrijving van de interventie (zoals dosis, kracht, duur)	p. 7
	9c	Veranderingen in interventie (met rationale)	p. 7
Follow-up en resultaten	**10a**	Door behandelaar en patiënt geëvalueerde resultaten	p. 7
	10b	Belangrijke follow-up onderzoeken en andere testresultaten	n.v.t.
	10c	Naleving / therapietrouw en verdraagbaarheid van de interventie (hoe is dit geëvalueerd?)	n.v.t.
	10d	Complicaties en onverwachte bijwerkingen	p. 7, 10-11
Discussie	**11a**	Discussie over de sterke punten en beperkingen van de gehanteerde aanpak van deze casus	p. 8
	11b	Discussie over relevantie (para-) medische literatuur	p. 7-8
	11c	De rationale voor conclusies (inclusief evaluatie van mogelijke oorzaken)	p. 7-8
	11d	De belangrijkste boodschap van dit case report	p. 8
Patiënt perspectief		Wanneer passend, het patiënt perspectief aangaande de ontvangen behandelingen	/
Informed consent		Gaf de patient “informed consent”? Gelieve aan te leveren indien verzocht	IC aanwezig

Tabel 1.2. CARE (CAse REport) Checklist (tabel overgenomen van CARE Development Group (22)). De laatste kolom werd aangevuld met betrekking tot deze case-report. Er kon geen patiënt perspectief toegevoegd worden omwille van het overlijden van de patiënt. (IC = Informed Consent = geïnformeerde toestemming, n.v.t. = niet van toepassing)

Referenties

1. Terlouw LG, van Noord D, van Walsum T, van Dijk LJD, Moelker A, Bruno MJ. Early risk stratification of patients with suspected chronic mesenteric ischaemia using a symptom and mesenteric artery calcium score based score chart. United European Gastroenterol J. 2021;9(5):626–34.

2. Terlouw LG, Moelker A, Abrahamsen J, Acosta S, Bakker OJ, Baumgartner I, et al. European guidelines on chronic mesenteric ischaemia – joint United European Gastroenterology, European Association for Gastroenterology, Endoscopy and Nutrition, European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology, Netherlands Association of Hepa. United European Gastroenterol J. 2020;8(4):371–95.

3. Tamme K, Reintam Blaser A, Laisaar KT, Mändul M, Kals J, Forbes A, et al. Incidence and outcomes of acute mesenteric ischaemia: a systematic review and meta-analysis. Vol. 12, BMJ Open. BMJ Publishing Group; 2022.

4. Olsson C, Thelin S, Ståhle E, Ekbom A, Granath F. Thoracic aortic aneurysm and dissection: Increasing prevalence and improved outcomes reported in a nationwide population-based study of more than 14 000 cases from 1987 to 2002. Circulation. 2006 Dec;114(24):2611–8.

5. Terlouw LG, Verbeten M, van Noord D, Brusse-Keizer M, Beumer RR, Geelkerken RH, et al. The incidence of chronic mesenteric ischemia in the well-defined region of a dutch mesenteric ischemia expert center. Clin Transl Gastroenterol. 2020;11(8):1–8.

6. Olesen SS, Mortensen LH, Zinck E, Becker U, Drewes AM, Nøjgaard C, et al. Time trends in incidence and prevalence of chronic pancreatitis: A 25-year population-based nationwide study. United European Gastroenterol J. 2021 Feb 1;9(1):82–90.

7. KU Leuven Academisch Centrum Huisartsgeneeskunde. 2023. [cited 2025 Feb 26]. INTEGO Basis. Available from: https://www.intego.be/epitool/tool

8. Hunt CH, Hartman RP, Hesley GK. Frequency and severity of adverse effects of iodinated and gadolinium contrast materials: Retrospective review of 456,930 doses. American Journal of Roentgenology. 2009;193(4):1124–7.

9. Harki J, Vergouwe Y, Spoor JA, Mensink PB, Bruno MJ, Van Noord D, et al. Diagnostic Accuracy of the Combination of Clinical Symptoms and CT or MR Angiography in Patients with Chronic Gastrointestinal Ischemia. J Clin Gastroenterol. 2017;51(6):e39–47.

10. Frøkjær JB, Akisik F, Farooq A, Akpinar B, Dasyam A, Drewes AM, et al. Guidelines for the Diagnostic Cross Sectional Imaging and Severity Scoring of Chronic Pancreatitis. Pancreatology. 2018 Oct 1;18(7):764–73.

11. Chaparro M, P. Gisbert J, del Campo L, Cantero J, Maté J. Accuracy of Computed Tomographic Colonography for the Detection of Polyps and Colorectal Tumors: A Systematic Review and Meta-Analysis. Digestion. 2009;(80(1)):1–17.

12. Li R, Ye S, Zhou C, Liu F, Li X. A systematic review and meta-analysis of magnetic resonance and computed tomography enterography in the diagnosis of small intestinal tumors. Vol. 11, PeerJ. PeerJ Inc.; 2023.

13. Giandola T, Maino C, Marrapodi G, Ratti M, Ragusi M, Bigiogera V, et al. Imaging in Gastric Cancer: Current Practice and Future Perspectives. Vol. 13, Diagnostics. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2023.

14. Toft J, Hadden WJ, Laurence JM, Lam V, Yuen L, Janssen A, et al. Imaging modalities in the diagnosis of pancreatic adenocarcinoma: A systematic review and meta-analysis of sensitivity, specificity and diagnostic accuracy. Eur J Radiol. 2017 Jul 1;92:17–23.

15. Van den Ende J, Aertgeerts B, Boeckx J, Bruyninckx R, Buffels J, Coenen S, et al. Klinisch redeneren Van model naar competentie . 2nd ed. Acco; 2022. 40 p.

16. Tamme K, Reintam Blaser A, Laisaar KT, Mändul M, Kals J, Forbes A, et al. Incidence and outcomes of acute mesenteric ischaemia: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2022;12(10):1–14.

17. Björck M, Koelemay M, Acosta S, Bastos Goncalves F, Kölbel T, Kolkman JJ, et al. Editor's Choice – Management of the Diseases of Mesenteric Arteries and Veins: Clinical Practice Guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS). European Journal of Vascular and Endovascular Surgery [Internet]. 2017;53(4):460–510. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2017.01.010

18. van Dijk LJD, van Noord D, Geelkerken RH, Harki J, Berendsen SA, de Vries AC, et al. Validation of a score chart to predict the risk of chronic mesenteric ischemia and development of an updated score chart. United European Gastroenterol J. 2019;7(9):1261–70.

19. CEBAM Belgisch centrum voor evidence-based medicine [Internet]. [cited 2025 Mar 9]. Available from: https://www.cebam.be/

20. EBMPracticeNet vzw. ebpracticenet [Internet]. [cited 2025 Mar 9]. Available from: https://ebpnet.be/nl

21. Mensink PBF, van Petersen AS, Geelkerken RH, Otte JA, Huisman AB, Kolkman JJ. Clinical significance of splanchnic artery stenosis. British Journal of Surgery. 2006 Oct 23;93(11):1377–82.

22. CARE Development Group. CARE case report guidelines [Internet]. [cited 2025 Apr 21]. Available from: https://www.care-statement.org/

Literatuuronderzoek

Rapport Best Evidence Topic

Rapportage BET (Best Evidence Topic)	
Gerapporteerd en zoekstrategie nagekeken	Lisa Nagels (student) Professor dokter Bert Vaes (promotor)
Klinische vraag	Wat is de accuraatheid van klinische beslisregels voor de diagnostiek van chronische mesenteriële ischemie (CMI)?
Beantwoordbare vraag: PI(R)T	***P**atiënt/**P**opulatie:* patiënten met een vermoeden van chronische mesenteriële ischemie ***I**ndextest*: klinische beslisregel ***R**eferentiestandaard/**R**eferentietest*:/ ***T**arget condition (onderzochte aandoening):* chronische mesenteriële ischemie
Zoektermen	PubMed: *(("Mesenteric Ischemia"[Mesh] OR "Mesenteric Ischemia"[tiab]) OR ("Mesenteric Vascular Occlusion"[Mesh] OR "Mesenteric Vascular Occlusion"[tiab])) AND (("Early Diagnosis"[Mesh] OR "Early Diagnosis"[tiab]) OR ("Clinical Decision-Making"[Mesh] OR "Clinical Decision-Making"[tiab]) OR ("Symptom Assessment"[Mesh] OR "Symptom Assessment"[tiab]) OR ("Clinical Decision Rules"[Mesh] OR "Clinical Decision Rules"[tiab]))* Embase: *vertaling PubMed-query*
Datum literatuurzoektocht	30/04/2024
Exclusiecriteria	artikel niet in het Engels; volledig artikel onbeschikbaar; publicatie voor 2000; specifieke patiëntenpopulatie (bijvoorbeeld zwangere vrouwen, neonaten); expert opinies; editorials; narratieve reviews; dierenstudies; case-reports; artikels met betrekking tot slechts 1 van de oorzaken van CMI (bijvoorbeeld niet-occlusieve mesenteriële ischemie (NOMI) of mesenteriële veneuze trombose (MVT)) zonder beschrijving van atherosclerotische CMI; artikels zonder scoresysteem of klinische beslisregel of artikels enkel over acute mesenteriële ischemie
Uitkomst literatuurzoektocht	628 artikels gevonden waarvan 620 irrelevante artikels en 3 artikels met onvoldoende kwaliteit voor inclusie
Relevante papers	1. Terlouw et al. European guidelines on chronic mesenteric ischaemia 2. Björck et al. Management of the diseases of mesenteric arteries and veins: clinical practice guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS) 3. van Dijk et al. Validation of a score chart to predict the risk of chronic mesenteric ischemia and development of an updated score chart. 4. Harki et al. Diagnostic Accuracy of the Combination of Clinical Symptoms and CT or MR Angiography in Patients With Chronic Gastrointestinal Ischemia

	5. Terlouw et al. Early risk stratification of patients with suspected chronic mesenteric ischaemia using a symptom and mesenteric artery calcium score based score chart.
Stroomdiagram	figuur 2.1

Auteur en titel – jaar – land	Populatie	Studietype	Indextest en controle	Uitkomsten	Resultaten	Scoresysteem/ klinische beslisregel
Terlouw et al. European guidelines on chronic mesenteric ischaemia – 2020 – Europa (1)	Patiënten met CMI	Richtlijn	/	Belangrijkste diagnostische aanbevelingen: 1. Overweeg CMI bij onverklaarde postprandiale pijn, gewichtsverlies (>5% lichaamsgewicht), veranderd eetpatroon of diarree. (GRADE 1C) Afwezigheid van de klassieke triade van CMI (namelijk postprandiale pijn, gewichtsverlies en abdominale souffle) sluit de diagnose van CMI niet uit. (GRADE 1C) 2. Voer ten minste een gastroscopie en abdominale CT- of MRI-scan uit om alternatieve diagnosen uit te sluiten. Een coloscopie moet uitgevoerd worden bij diarree en kan in andere situaties (in functie van leeftijd en klachten) overwogen worden. (GRADE 1D) 3. Een vermoedelijke diagnose van occlusieve CMI wordt gesteld op basis van een compatibele voorgeschiedenis, significante mesenteriële arteriële stenose op beeldvorming en, bij voorkeur, een positieve functionele test. Resultaten moeten besproken worden in een multidisciplinaire expertengroep met ten minste een gastro-enteroloog, vaatchirurg en (interventionele) radioloog. (GRADE 1C) 4. Er is een grote kans op CMI bij onverklaarde abdominale klachten met significante stenosen van de arteria coeliaca en arteria mesenterica superior, waardoor functionele testen overbodig zijn. (GRADE 1B) 5. Voor een vermoedelijke diagnose van CMI bij eenvatslijden van de arteria coeliaca of arteria mesenterica superior moeten, na exclusie van alternatieve diagnosen en in afwezigheid van beschikbare functionele testen, volgende symptomen aanwezig zijn: postprandiale abdominale pijn en gewichtsverlies (>5% van het lichaamsgewicht) of een aangepast voedingspatroon. (GRADE 2C)		Figuur 2.2
Björck et al. Management of the diseases of mesenteric arteries and veins: clinical practice guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS) (exclusief deel 2, 4 tot en met 7) - Europa – 2017 (2)	Patiënten met CMI	Richtlijn	/	Belangrijkste diagnostische aanbevelingen: 15. Bij patiënten met een vermoeden van CMI, wordt echo duplex van de mesenteriële arteriën aanbevolen als eerstelijnsonderzoek. (Klasse IB) 16. Bij patiënten met een matig tot hoog risico op CMI, wordt CT-angiografie aanbevolen om occlusieve ziekte aan te tonen en intra-abdominale pathologie aan te tonen of uit te sluiten. (Klasse IC) 18. Bij patiënten met symptomatische CMI door occlusieve aantasting van meerdere bloedvaten wordt revascularisatie aanbevolen. (klasse IB) 19. Bij patiënten met symptomatisch eenvatslijden kan revascularisatie overwogen worden. (klasse IIB) 31. Patiënten met CMI moeten bij voorkeur worden onderzocht en behandeld in gespecialiseerde centra die een multidisciplinaire evaluatie en endovasculaire en klassieke heelkundige behandeling kunnen voorzien. (klasse IC)		/

van Dijk et al. Validation of a score chart to predict the risk of chronic mesenteric ischemia and development of an updated score chart. – 2019 – Nederland (3)	666 patiënten verwezen naar gespecialiseerde centra met vermoeden van CMI waarvan 246 geïncludeerd door van Dijk et al. (validatiecohorte (VC)) en 420 door Harki et al. (originele cohorte (OC)) 43% consensus diagnose CMI, waarvan 89% definitief Gemiddelde leeftijd 61 jaar 70% vrouwen Gemiddelde duur van symptomen twee jaar	Prospectieve cohortstudie	**Indextest**: 1. Scoresysteem van Harki et al. 2. Scoresysteem van van Dijk et al. **Controle**: multidisciplinaire consensusdiagnose met symptoomverlichting na behandeling	**Primaire uitkomst**: diagnostiek van CMI: absolute risico op CMI, C-index, voorspellende waarde van kenmerkende factoren, update scoresysteem Harki et al. **Secundaire uitkomst**: oorzaak van CMI (namelijk MALS (ligamentum arcuatumsyndroom) versus vasculaire pathologie)	**Predictoren** voor CMI (multivariabele logistische regressieanalyse volledige cohorte (n = 666)): 1. Stenose van CA en SMA a. >70% stenose CA, vasculaire pathologie (OR 6,62; 95% CI 3,95-11,09) b. >70% stenose SMA (OR 5,94; 95% CI 3,42-10,31) c. >70% stenose CA, MALS (OR 4,53; 95% CI 2,43-8,44) d. 50-70% stenose SMA (OR 2,02; 95% CI 0,99-4,15) e. 50-70% stenose CA, MALS (OR 1,94; 95% CI 0,77-4,91) f. 50-70% stenose CA, vasculaire pathologie (OR 1,82; 95% CI 0,96-3,44) 2. Gewichtsverlies (OR 2,22; 95% CI 1,47-3,35) 3. Cardiovasculaire ziekte (OR 1,40; 95% CI 0,95-2,07) 4. Vrouwelijk geslacht (OR 1,01; 95% CI 0,68-1,52) *Scoresysteem Harki et al.* **Absoluut risico** op CMI bij 1. Laag-risico patiënten 8% (VC) 21% (OC) → 22% (VC + OC) 2. Intermediair-risico patiënten 39% (VC) 46% (OC) → 45% (VC + OC) 3. Hoog-risico patiënten 94% (VC) 79% (OC) → 87% (VC + OC) → **C-index** 0,79 (n = 666)	Tabel 2.1

					Scoresysteem van Dijk et al. **Absoluut risico** op CMI bij 1. Laag-risico patiënten 19% (VC + OC) 2. Intermediair-risico patiënten 45% (VC + OC) 3. Hoog-risico patiënten 92% (VC + OC) → **C-index** 0,80 (n = 666) **Beleid** per risicogroep: 1. Laag risico: afwachtende houding (watchfull waiting) 2. Intermediair risico: functionele testen geadviseerd 3. Hoog risico: onmiddellijke vasculaire ingreep	
Harki et al. Diagnostic Accuracy of the Combination of Clinical Symptoms and CT or MR Angiography in Patients With Chronic Gastrointestinal Ischemia – 2017 – Nederland (4)	436 patiënten verwezen naar tertiair centrum met vermoeden van CMI 53% consensus diagnose CMI, waarvan 75% (171/229) definitief Gemiddelde leeftijd 61 jaar 65% vrouwen Gemiddelde duur van symptomen twaalf maanden	Prospectieve cohortstudie	**Indextest**: scoresysteem van Harki et al. **Controle**: multidisciplinaire consensusdiagnose (aanwezigheid van 2 van de 3 diagnostische criteria) met a) blijvende symptoomverlichting na behandeling of b) blijvende klachten zonder behandeling **Diagnostische criteria:** 1. typische klinische presentatie inclusief postprandiale pijn en onverklaard gewichtsverlies van meer dan 5% van het normale lichaamsgewicht 2. significante stenose van meer dan 50% van ten minste één van de mesenteriële arteriën 3. functionele tekens van mucosale ischemie via tonometrie of VLS	Voorspellende waarde van kenmerkende factoren, scoresysteem, c-index	**Predictoren** voor CMI (multivariabele logistische regressieanalyse klinisch + radiologisch scoresysteem): 1. Stenose van CA en SMA a. >70% stenose CA (OR 5,79; 95% CI 3,42-9,81) b. >70% stenose SMA (OR 4,39; 95% CI 2,30-8,41) c. 50-70% stenose SMA (OR 3,21; 95% CI 0,81-12,74) d. 50-70% stenose CA (OR 1,33; 95% CI 0,56-3,19) 2. Cardiovasculaire ziekte (OR 1,70; 95% CI 1,04-2,78) 3. Gewichtsverlies (OR 1,63; 95% CI 0,98–2,72) 4. Vrouwelijk geslacht (OR 1,44; 95% CI 0,85-2,43) 5. Duur van symptomen (OR 0,88; 95% CI 0,79-0,99	Tabel 2.2, 2.3

					Klinisch scoresysteem **Absoluut risico** op CMI bij: – Score 0-2: 21% – Score 3-6: 46% – Score ≥7: 79% → **C-index** 0,62 *Klinisch + radiologisch scoresysteem* **Absoluut risico** op CMI bij: – Laag risico: 0-21% – Intermediair risico: 22-46% – Hoog risico: >79% → **C-index** 0,79	
Terlouw et al. Early risk stratification of patients with suspected chronic mesenteric ischaemia using a symptom and mesenteric artery calcium score based score chart. – 2021 – Nederland (5)	192 patiënten verwezen naar tertiair centrum met vermoeden van CMI 25,5% (49/192) definitieve diagnose CMI Scoresysteem van van Dijk et al. afgetoetst in subgroep van 155 patiënten (validatiecohorte (VC)), 23,2% (36/155) diagnose CMI Gemiddelde leeftijd 67 jaar 68,8% vrouwen Gemiddelde duur van abdominale pijn 9 maanden	Retrospectieve cohortstudie	**Indextest**: 1. Scoresysteem op basis van symptomen en Mesenteric Artery Calcium Score (MACS) 2. Scoresysteem van Dijk et al. **Controle**: consensusdiagnose met verbetering of verdwijnen van symptomen 3 maanden na behandeling	Voorspellende waarde van kenmerkende factoren, scoresysteem (MACS), AUC	**Predictoren** voor CMI (multivariabele logistische regressieanalyse) a. Hoge MACS (>422) (OR 18,46; 95% CI 5,53-61,68; p <0,001) b. Gewichtsverlies (OR 9,03; 95% CI 2,30-35,45; p = 0,002) c. Intermediaire MACS (OR 6,76; 95% CI 2,17-21,04; p = 0,001) d. Postprandiale abdominale pijn (OR 6,19; 95% CI 2,07-18,53; p = 0,001) e. Cardiovasculaire ziekte (OR 2,12; 95% CI 0,87-5,13; p = 0,096) *MACS-scoresysteem* **Absoluut risico** op CMI bij: f. Laag risico: score 0-4: 2,1% g. Verhoogd risico: score 5-10: 39,1% → Sensitiviteit 97,8%; specificiteit 40,2%; PPV 39,1%; NPV 97,9% → **AUC** 0,87 (95% CI 0,72-0,95, p = 0,76)	Tabel 2.4

					Scoresysteem van Dijk et al. **Absoluut risico** op CMI bij: h. Laag risico: 0% (VC) i. Intermediair risico: 23,3% (VC) j. Hoog risico: 81,8% (VC) → **AUC** 0,89 (95% CI 0,84-0,94) **Beleid** per risicogroep: 1. Laag risico: CMI quasi uitgesloten: geen verdere diagnostiek 2. Verhoogd risico: verder onderzoek nodig	

(CA = arteria coeliaca, CI = confidence interval = betrouwbaarheidsinterval, SMA = arteria mesenterica superior, VLS = Visible Light Spectroscopy)

	Studiezwaktes
Terlouw et al. European guidelines on chronic mesenteric ischaemia – 2020 – Europa (1)	Algemeen oordeel met behulp van AGREE II: score 5. Ik zou deze richtlijn aanbevelen voor gebruik mits aanpassingen, voornamelijk omtrent rapportage van de studiemethode (gedetailleerdere beschrijving van de doelpopulatie, sterke en zwakke punten van het wetenschappelijk bewijs, in- en exclusiecriteria van het literatuuronderzoek, implementatie van patiëntenperspectief en voorkeuren, beoordeling door externe experts, toevoegen van hulpmiddelen en toetsingscriteria voor implementatie van de richtlijn en beschrijving van de invloed van financiële steun en conflicterende belangen). Domein 1: Onderwerp en doel 1. Het doel van de richtlijn is specifiek beschreven: score 4 2. De vraag/vragen die in de richtlijn aan de orde komt/komen, is/zijn specifiek beschreven: score 6 3. De populatie waarop de richtlijn van toepassing is, is specifiek beschreven: score 2 Domein 2: Betrokkenheid van belanghebbenden 4. De leden van de werkgroep die de richtlijn heeft ontwikkeld komen uit alle relevante beroepsgroepen: score 6 5. Het perspectief en de voorkeuren van de doelpopulatie, zijn nagegaan: score 3 6. De beoogde gebruikers van de richtlijn zijn duidelijk benoemd: score 4 Domein 3: Methodologie 7. Er zijn systematische methoden gebruikt voor het zoeken naar wetenschappelijk bewijsmateriaal: score 7 8. De criteria voor het selecteren van het wetenschappelijk bewijsmateriaal zijn duidelijk beschreven: score 4 9. De sterke punten en beperkingen van het wetenschappelijk bewijs zijn beschreven: score 2 10. De gebruikte methoden om de aanbevelingen op te stellen, zijn duidelijk beschreven: score 4 11. Gezondheidswinst, bijwerkingen en risico's zijn overwogen bij het opstellen van de aanbevelingen: score 5 12. Er bestaat een expliciet verband tussen de aanbevelingen en het onderliggende wetenschappelijke bewijsmateriaal: score 6 13. De richtlijn is voor publicatie door externe experts beoordeeld: score 1 14. Een procedure voor herziening van de richtlijn is vermeld: score 4 Domein 4: Helderheid en presentatie 15. De aanbevelingen zijn specifiek en ondubbelzinnig: score 6 16. De verschillende beleidsopties zijn duidelijk vermeld: score 5 17. De kernaanbevelingen zijn gemakkelijk te herkennen: score 6 Domein 5: Toepassing 18. De richtlijn beschrijft de bevorderende en belemmerende factoren bij het toepassen van de richtlijn: score 3 19. De richtlijn geeft advies en hulpmiddelen voor toepassing van de aanbevelingen in de praktijk: score 2 20. De mogelijke implicaties van het toepassen van de aanbevelingen voor de kosten en benodigde middelen zijn overwogen: score 3 21. De richtlijn geeft criteria om te toetsen of de richtlijn wordt gevolgd: score 1 Domein 6: Onafhankelijkheid van de opstellers 22. De opvattingen van de financierende instantie hebben geen invloed gehad op de inhoud van de richtlijn: score 3 23. Conflicterende belangen van leden van de richtlijnwerkgroep zijn vastgelegd en besproken: score 3
Björck et al. Management of the diseases of mesenteric arteries and veins: clinical practice guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS). (exclusief deel 2, 4 t.e.m. 7) - Europa – 2017 (2)	Algemeen oordeel met behulp van AGREE II: score 5. Ik zou deze richtlijn aanbevelen voor gebruik mits aanpassingen, voornamelijk omtrent rapportage van de studiemethode (beschrijving van de vragen die in de richtlijn aan bod komen, uitgebreidere informatie over de werkgroepleden en externe beoordelaars, de uitvoering van het literatuuronderzoek, het opstellen van de richtlijnen, sterke en zwakke punten van het wetenschappelijk bewijs, implementatie van patiëntenperspectief en voorkeuren, toevoegen van hulpmiddelen en toetsingscriteria voor implementatie van de richtlijn) Domein 1: Onderwerp en doel 1. Het doel van de richtlijn is specifiek beschreven: score 4 2. De vraag/vragen die in de richtlijn aan de orde komt/komen, is/zijn specifiek beschreven: score 1 3. De populatie waarop de richtlijn van toepassing is, is specifiek beschreven: score 3 Domein 2: Betrokkenheid van belanghebbenden 4. De leden van de werkgroep die de richtlijn heeft ontwikkeld komen uit alle relevante beroepsgroepen: score 3 5. Het perspectief en de voorkeuren van de doelpopulatie, zijn nagegaan: score 4

	6. De beoogde gebruikers van de richtlijn zijn duidelijk benoemd: score 4 Domein 3: Methodologie 7. Er zijn systematische methoden gebruikt voor het zoeken naar wetenschappelijk bewijsmateriaal: score 3 8. De criteria voor het selecteren van het wetenschappelijk bewijsmateriaal zijn duidelijk beschreven: score 3 9. De sterke punten en beperkingen van het wetenschappelijk bewijs zijn beschreven: score 2 10. De gebruikte methoden om de aanbevelingen op te stellen, zijn duidelijk beschreven: score 2 11. Gezondheidswinst, bijwerkingen en risico's zijn overwogen bij het opstellen van de aanbevelingen: score 5 12. Er bestaat een expliciet verband tussen de aanbevelingen en het onderliggende wetenschappelijke bewijsmateriaal: score 6 13. De richtlijn is voor publicatie door externe experts beoordeeld: score 2 14. Een procedure voor herziening van de richtlijn is vermeld: score 5 Domein 4: Helderheid en presentatie 15. De aanbevelingen zijn specifiek en ondubbelzinnig: score 7 16. De verschillende beleidsopties zijn duidelijk vermeld: score 6 17. De kernaanbevelingen zijn gemakkelijk te herkennen: score 7 Domein 5: Toepassing 18. De richtlijn beschrijft de bevorderende en belemmerende factoren bij het toepassen van de richtlijn: score 3 19. De richtlijn geeft advies en hulpmiddelen voor toepassing van de aanbevelingen in de praktijk: score 1 20. De mogelijke implicaties van het toepassen van de aanbevelingen voor de kosten en benodigde middelen zijn overwogen: score 3 21. De richtlijn geeft criteria om te toetsen of de richtlijn wordt gevolgd: score 1 Domein 6: Onafhankelijkheid van de opstellers 22. De opvattingen van de financierende instantie hebben geen invloed gehad op de inhoud van de richtlijn: score 7 23. Conflicterende belangen van leden van de richtlijnwerkgroep zijn vastgelegd en besproken: score 2
van Dijk et al. Validation of a score chart to predict the risk of chronic mesenteric ischemia and development of an updated score chart. – 2019 – Nederland (3)	Risico op: • Incorporatiebias omwille van gedeeltelijke overlap van parameters tussen de index- en referentietest (Harki et al. en van Dijk et al.), namelijk gewichtsverlies en > 50% stenose van a. mesenterica superior of a. coeliaca. Dit risico kan op heden niet geëxcludeerd worden door het ontbreken van een gouden standaard test voor CMI. • Rapportagebias omwille van betrokkenheid van het multidisciplinaire team bij zowel de consensus- als definitieve diagnose. • Uitvalsbias. Omwille van missende data werd de originele patiëntenpopulatie van Harki et al. herleid van 436 naar 420 patiënten. • Inadequate follow-up. Bij de consensus 'geen CMI' werd er geen follow-up voorzien.
Harki et al. Diagnostic Accuracy of the Combination of Clinical Symptoms and CT or MR Angiography in Patients With Chronic Gastrointestinal Ischemia – 2017 – Nederland (4)	Risico op: • Incorporatiebias omwille van gedeeltelijke overlap van parameters tussen de index- en referentietest (Harki et al. en criteria multidisciplinair team), namelijk gewichtsverlies en > 50% stenose van a. mesenterica superior of a. coeliaca. Dit risico kan op heden niet geëxcludeerd worden door het ontbreken van een gouden standaard test voor CMI. • Rapportagebias omwille van betrokkenheid van het multidisciplinaire team bij zowel de consensus- als definitieve diagnose. • Inadequate follow-up. Bij de consensus 'geen CMI' werd er meestal geen follow-up voorzien. Er werd enkel gevraagd ischemische complicaties te rapporteren. Hierdoor is er mogelijks een onderrapportage van CMI in de follow-up in deze groep. Het effect hiervan op de accuraatheid van het model is vermoedelijk verwaarloosbaar. • Mogelijke confounders: gewichtsverlies en vrouwelijk geslacht. Beide parameters hebben vergelijkbare proporties in de CMI en niet-CMI groep. • Onvolledige correctheid consensusdiagnose. Een positieve functionele test voor mucosale ischemie is één van de mogelijke criteria voor de consensusdiagnose CMI. Na data-analyse bleek echter dat functionele testen geen voorspellende waarde hebben in de diagnostiek van CMI.
Terlouw et al. Early risk stratification of patients with suspected chronic mesenteric ischaemia using a symptom and mesenteric artery calcium score based score chart. – 2021 – Nederland (5)	Risico op: • Incorporatiebias omwille van gedeeltelijke overlap van parameters tussen de index- en referentietest (van Dijk et al. en MACS-scoresysteem), namelijk gewichtsverlies en (voor van Dijk et al.) > 50% stenose van a. mesenterica superior of a. coeliaca. In de studie worden de criteria voor de consensusdiagnose van CMI echter niet beschreven, er wordt enkel verwezen naar de studie van van Dijk et al. De consensusdiagnose wordt dus vermoedelijk op dezelfde manier gesteld als in de studie van van Dijk et al. • Admission rate bias aangezien de studiepopulatie bestaat uit patiënten met een vermoeden van CMI die verwezen werden naar een tertiair centrum gespecialiseerd in CMI. Hieruit volgt een hogere pre-test probabiliteit voor CMI. Er wordt echter een significant verschil in prevalentie van cardiovasculaire risicofactoren, typische symptomen en stenose van mesenteriële arteriën gevonden tussen de groep patiënten met en zonder CMI. • Wrong sample size bias omwille van een relatief laag aantal geïncludeerde patiënten (n = 192) waarvan slechts 49 patiënten CMI hadden. • Inadequate follow-up. Bij de consensusdiagnose 'geen CMI' varieerde de follow-up tussen 1 en 9 maanden, bij CMI-patiënten tussen 8 en 24 maanden. Ook ontbreekt een duidelijke omschrijving van de werkwijze van follow-up (duur, telefonische of fysieke consultatie en dergelijke)

(a. = arteria)

Commentaar

Mesenteriële ischemie treedt op wanneer het gastro-intestinale stelsel onvoldoende bloed ontvangt. Men spreekt van chronische mesenteriële ischemie (CMI) als de ischemische klachten meer dan drie maanden aanhouden. (6)

Patiënten presenteren zich typisch met angor abdominalis. Dit zijn herhaaldelijke episodes van abdominale pijn die tien tot dertig minuten na de maaltijd ontstaan. Een toegenomen zuurstofvraag tijdens de vertering ligt aan de oorsprong van dit symptoom. Bij gezonde individuen neemt de mesenteriële bloedvoorziening postprandiaal toe met 30 tot 150%. Bij patiënten met CMI slagen de drie grote takken van de aorta abdominalis (de arteria mesenterica superior, arteria mesenterica inferior en arteria coeliaca) hier niet in. In vergevorderde ziektestadia ontstaat continue abdominale pijn door een aanhoudend ontoereikende bloedtoevoer naar het gastro-intestinale stelsel. Geassocieerde klachten zijn voedselvermijding, gewichtsverlies, misselijkheid, diarree en toename van pijn bij fysieke inspanning. (1)

CMI kan veroorzaakt worden door twee groepen van aandoeningen: occlusieve mesenteriële pathologieën en 'niet-occlusieve mesenteriële ischemie' (NOMI). Atherosclerotische aantasting van de mesenteriële arteriën is veruit de meest voorkomende oorzaak van CMI. Andere occlusieve oorzaken zijn het Median Arcuate Ligament Syndrome (MALS), vasculitis en mesenteriële veneuze trombose (MVT). (1) Niet-occlusieve mesenteriële ischemie of NOMI komt voor bij ernstig zieke patiënten die een circulatoir falen ontwikkelen. De doorbloeding van de belangrijkste vitale organen (hart, nieren en longen) gaat dan voor op die van het gastro-intestinaal stelsel. Dit kan bijvoorbeeld op basis van een shockbeeld, sepsis, na cardiale heelkunde of bij massieve brandwonden. (2)

De prevalentie van CMI bedraagt 9,2 per 100 000, met een toename tot 44,3 per 100 000 in een populatie van 80-plussers. (1) Men verwacht een stijgende incidentie van de aandoening door de vergrijzing en de toenemende prevalentie van risicofactoren als hart- en vaatziekten, obesitas en diabetes mellitus. (1,3) CMI is een ernstige en invaliderende ziekte. Vroegtijdige diagnostiek is belangrijk omwille van het risico op evolutie naar een levensgevaarlijke acute-op-chronische mesenteriële ischemie. (1) Desondanks wordt de diagnose vaak pas een halfjaar na het ontstaan van de klachten gesteld. Dit komt deels door het ontbreken van een gouden standaard test. (3) Slechts een minderheid van de CMI-patiënten (22%) presenteert zich met de 'typische' klinische triade van postprandiale pijn, gewichtsverlies en een abdominale souffle. (1) Ook de voorspellende waarde van de andere symptomen van CMI is laag. (3) Bijkomend komt mesenteriële atherosclerose frequent voor, vooral bij ouderen (tot 67% van de 80-plussers). Door een uitgebreid mesenterieel collateraal netwerk is de meerderheid van de patiënten met gastro-intestinale vaataantasting echter asymptomatisch. (1)

Diagnostiek van CMI is daarom gebaseerd op een risico-inschatting aan de hand van klinische bevindingen, medische voorgeschiedenis en beeldvorming. Harki et al., van Dijk et al. en Terlouw et al. ontwikkelden risicoscores voor CMI. De diagnostische accuraatheid van deze scoresystemen wordt uitgedrukt in de c-score. Een zuiver klinisch scoresysteem van Harki et al. strandt op een c-score van slechts 0,62. De combinatie met radiologische bevindingen verhoogt deze scores naar 0,80 (Harki et al.), 0,79 (van Dijk et al) en 0,87 (Terlouw et al.).

Gemeenschappelijke risicofactoren in de scoresystemen van van Dijk et al., Harki et al. en Terlouw et al. zijn cardiovasculaire ziekte (OR 1,4; OR 1,7 en OR 2,12 respectievelijk), gewichtsverlies (OR 2,22; OR 1,63 en OR 9,03 respectievelijk) en meer dan 50% stenose van de mesenteriële arteriële vasculatuur (OR variërend tussen 1,82 en 6,62; 1,33 en 5,79; 6,76 en 18,46 respectievelijk voor de verschillende categorieën van stenose (afhankelijk van a) de plaats (arteria coeliaca of arteria mesenterica superior), b) de oorzaak (vasculair of MALS) en/of c) de graad (50-70% of meer dan 70%) van stenose (van Dijk et al. en Harki et al) of d) intermediaire of hoge calciumscore van de mesenteriële arteriën (Terlouw et al.)). Volgens van Dijk et al. is gewichtsverlies de enige

klinische voorspellende factor voor CMI. Harki et al. stelt dat vrouwelijk geslacht ook een risicofactor is met een OR van 1,01. Dit wordt ontkracht door van Dijk et al., aangezien zowel de meerderheid van patiënten met (70%) als zonder CMI (65%) vrouwelijk is. Postprandiale abdominale pijn is slechts een zwakke voorspeller volgens Harki et al (OR variabel tussen 0, 99 (geen effect op ADL[1]) en 1,86 (volledige verstoring van ADL bij univariabele analyse), maar Terlouw et al. rapporteert een odds ratio van 6,19 (p = 0,001). Zowel Terlouw et al. als van Dijk et al. includeren cardiovasculaire ziekte als risicofactor voor CMI in hun scoresysteem, ondanks het ontbreken van een significant verband. Dit komt doordat bij atherosclerose in het gastro-intestinale vaatbed ook aantasting van de andere vaatbedden, inclusief het coronaire, kan worden verwacht.

De drie studies bepaalden het absolute risico op CMI voor de verschillende risicocategorieën. Harki et al. en van Dijk et al. adviseren op basis van deze risico's een beleid variërend van watchfull waiting bij laag risico (absoluut risico 22% en 19% respectievelijk) tot verdere diagnostiek bij intermediair risico (absoluut risico 45%) en operatie bij hoog risico (absoluut risico 87% en 92% respectievelijk). Terlouw et al. stelt zijn MACS-scoresysteem voor als een eerste stap om het risico op CMI in te schatten met behulp van een CT-scan zonder contrast. Een lage MACS-score sluit CMI uit (absoluut risico 2,1%; negatief predictieve waarde 97,9%) zodat verdere differentieel diagnostiek kan plaatsvinden. Bij een hogere MACS-score (absoluut risico 39,1%) moet er overgegaan worden naar verdere diagnostiek in functie van CMI, eventueel via de andere scoresystemen. (3-5)

Een andere verklaring voor laattijdige diagnostiek van CMI is onvoldoende bewustzijn over de ziekte. Hiervoor kunnen binnen de huisartsgeneeskunde verschillende redenen gevonden worden. Ten eerste zijn er momenteel geen richtlijnen beschikbaar over deze pathologie via de Belgische (Domus Medica) en Nederlandse huisartsenverenigingen (Nederlandse Huisartsen Genootschap). De United European Gastro-Enterology (UEG) en European Society of Vascular Surgery (ESVS) kunnen hier een antwoord bieden met hun richtlijnen. De basisadviezen zijn gelijk. Ten eerste is het belangrijk om CMI te overwegen bij onverklaarde postprandiale pijn met gewichtsverlies, een veranderd eetpatroon of diarree. Ten tweede mag de diagnose niet uitgesloten worden bij het ontbreken van de typische klinische triade. Ten derde worden verdere technische onderzoeken geadviseerd bij een vermoeden van CMI. De UEG adviseert ten minste een gastroscopie en CT of MRI van het abdomen om atherosclerose te onderzoeken en andere pathologieën uit te sluiten. De richtlijn van ESVS vraagt een echo duplex van de mesenteriële arteriën als eerstelijnsonderzoek en behoudt CT-angiografie voor patiënten met een matig tot hoog risico op CMI. De diagnose CMI wordt steeds gesteld door een multidisciplinair team van experten. De UEG publiceerde een stroomdiagram voor het diagnostisch proces bij patiënten met een vermoeden van CMI (figuur 2.2). (1,2)

Tenslotte is abdominale angor niet gecodeerd in de thesaurus die huisartsen momenteel gebruiken (3BT) of in de ICPC-2 en ICD-10 classificaties. Hierdoor kan deze typische klacht van CMI niet gecodeerd vastgelegd worden in het elektronisch medische dossier (EMD) van de huisarts. Dit in tegenstelling tot het analoge koppel angor pectoris en cardiale ischemie, die beiden als diagnose benoemd kunnen worden. Aangezien het EMD een belangrijk werkinstrument is voor de huisarts, draagt het gebrek aan rapportage vermoedelijk bij aan de verlate diagnose.

De kwaliteit van de geïncludeerde studies is beperkt. Het risico op bias ontstaat vooral door het ontbreken van een gouden standaard diagnostische test, grote studiepopulaties (lage ziekteprevalentie), adequate follow-up bij niet-CMI patiënten en onderzoek in de eerstelijnszorg. Verder onderzoek naar specifieke biomerkers; functionele testen; perspectief, levenskwaliteit en opvolging van CMI-patiënten is nodig om de diagnostiek van CMI te verbeteren.

[1] ADL = activities of daily living, een score die in de gezondheidszorg gebruikt wordt om de zelfredzaamheid van de patiënt weer te geven.

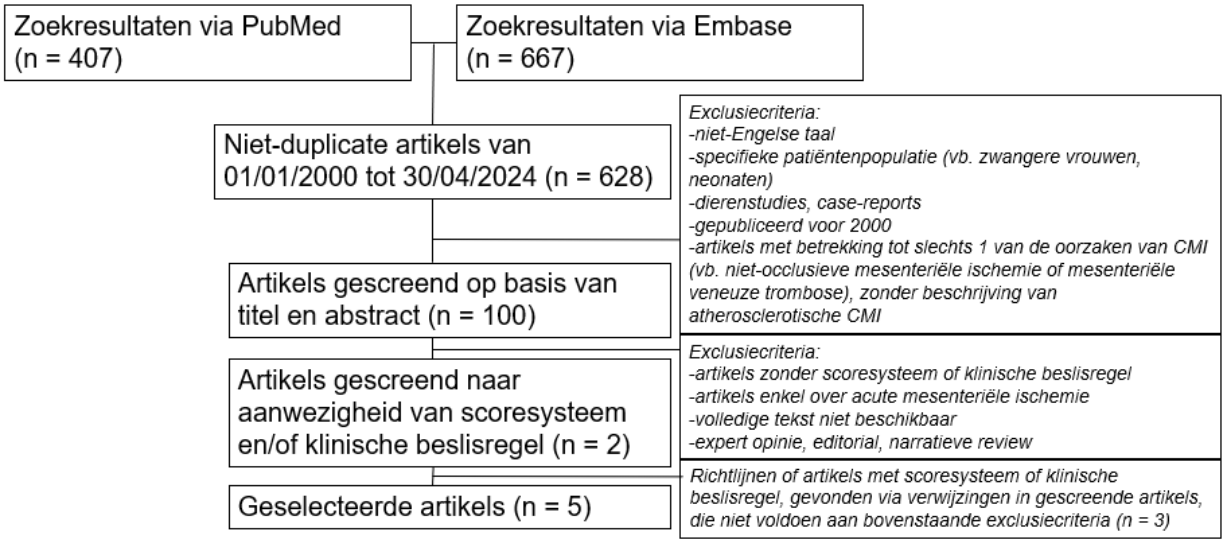
Klinisch besluit

Casuïstiek uit de huisartsenpraktijk kan eenvoudig getoetst worden aan de huidige richtlijnen en scoresystemen. Volgens van Dijk et al. en Harki et al. is het absolute risico op CMI bij onze casuspatiënt hoog, namelijk 92,1% (risicoscore 26) en 79% (risicoscore 9), respectievelijk. Door het ontbreken van een MACS-score bij de case-report, kan de totaalscore via het MACS-scoresysteem niet volledig berekend worden. Zonder deze factor bedraagt de totaalscore echter al 6, wat ook een verhoogd risico (39,1%) op CMI weerspiegelt. Bij het doorlopen van het stroomdiagram van de UEG wordt geadviseerd de casus te bespreken in een multidisciplinair panel van experten. Op basis van deze resultaten zou ik op dit moment op dezelfde manier handelen. De klinische verdenking op CMI was groot genoeg om verdere diagnostiek, in de vorm van CT-angiografie, te rechtvaardigen en de patiënt daarna te verwijzen voor multidisciplinair overleg. Bij het nemen van diagnostische beslissingen moet steeds rekening gehouden worden met de meest recente richtlijnen. Deze dienen voorzichtig te worden geïnterpreteerd, gezien de gekende risico's op bias en beperkte kwaliteit van het huidige bewijs.

Bijlagen

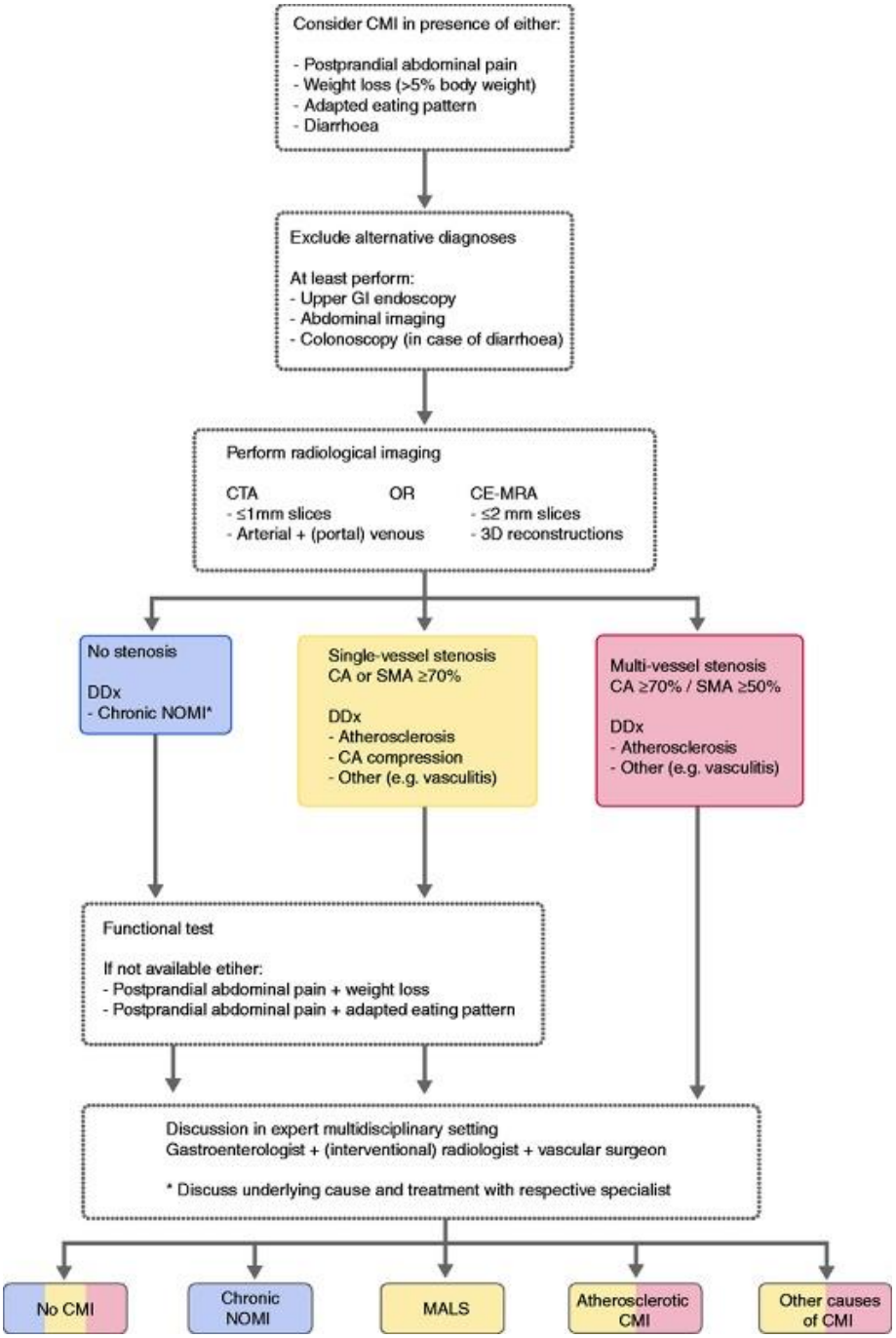
Figuren

Figuur 2.1



Figuur 2.1. Stroomdiagram literatuuronderzoek

Figuur 2.2



Figuur 2.2. Stroomdiagram van het diagnostisch proces bij patiënten met een vermoeden van CMI (figuur overgenomen van Terlouw et al. (1)) (CA = arteria coeliaca, CE-MRA = MR-angiografie met contrast, CTA = CT-angiografie, DDx = differentieel diagnose, GI = gastro-intestinaal, MALS = Median Arcuate Ligament Syndrome = ligamentum arcuatumsyndroom, NOMI = niet-occlusieve mesenteriële ischemie, SMA= arteria mesenterica superior)

Tabellen

Tabel 2.1

Predictor	Scoring points	
Weight loss		
No	0	
Yes	5	
Cardiovascular disease		
No	0	
Yes	2	
Celiac artery		
50%–70% stenosis, vascular disease	4	
50%–70% stenosis, MALS	4	
>70% stenosis, vascular disease	11	
>70% stenosis, MALS	9	
Superior mesenteric artery		
50%–70% stenosis	4	
>70% stenosis	10	
Total score	**Risk group**	**Absolute CMI risk (%)**
0–5 points	Low	19.4%
6–18 points	Intermediate	44.6%
19+	High	92.1%

CMI: chronic mesenteric ischemia; MALS: median arcuate ligament syndrome.

Tabel 2.1. Scoretabel ter inschatting van het risico op CMI (tabel overgenomen van van Dijk et al. (3)) (MALS = Median Arcuate Ligament Syndrome = ligamentum arcuatumsyndroom)

Tabel 2.2

Predictors	Scoring Points
Sex	
Male	0
Female	1
Weight loss	
No	0
Yes	1
Cardiovascular disease	
No	0
Yes	1
Celiac artery	
50%-70% stenosis	1
> 70% stenosis	4
Superior mesenteric artery	
50%-70% stenosis	1
> 70% stenosis	3

Tabel 2.2. Scoretabel ter inschatting van het risico op CMI: voorspellende factoren (tabel overgenomen van Harki et al. (4))

Tabel 2.3

Total Score	Absolute Risk (%)
0-2	21
3-6	46
7 +	79

Tabel 2.3. Scoretabel ter inschatting van het risico op CMI: risicocategorieën (tabel overgenomen van Harki et al. (4))

Tabel 2.4

Predictor	Points
Weight loss	3
Postprandial abdominal pain	2
Cardiovascular disease	1
Calcium score	
Intermediate MACS (29.7–422)	3
High MACS (>422)	4

Risk group	CMI risk (%)
Low (0–4 points)	2.1%
Increased (5–10 points)	39.1%

Tabel 2.4. Scoretabel ter inschatting van het risico op CMI (tabel overgenomen van Terlouw et al. (5)) (MACS = Mesenteric Artery Calcium Score)

Referenties

1. Terlouw LG, Moelker A, Abrahamsen J, Acosta S, Bakker OJ, Baumgartner I, et al. European guidelines on chronic mesenteric ischaemia – joint United European Gastroenterology, European Association for Gastroenterology, Endoscopy and Nutrition, European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology, Netherlands Association of Hepa. United European Gastroenterol J. 2020;8(4):371–95.

2. Björck M, Koelemay M, Acosta S, Bastos Goncalves F, Kölbel T, Kolkman JJ, et al. Editor's Choice – Management of the Diseases of Mesenteric Arteries and Veins: Clinical Practice Guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS). European Journal of Vascular and Endovascular Surgery [Internet]. 2017;53(4):460–510. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2017.01.010

3. van Dijk LJD, van Noord D, Geelkerken RH, Harki J, Berendsen SA, de Vries AC, et al. Validation of a score chart to predict the risk of chronic mesenteric ischemia and development of an updated score chart. United European Gastroenterol J. 2019;7(9):1261–70.

4. Harki J, Vergouwe Y, Spoor JA, Mensink PB, Bruno MJ, Van Noord D, et al. Diagnostic Accuracy of the Combination of Clinical Symptoms and CT or MR Angiography in Patients with Chronic Gastrointestinal Ischemia. J Clin Gastroenterol. 2017;51(6): e39–47.

5. Terlouw LG, van Noord D, van Walsum T, van Dijk LJD, Moelker A, Bruno MJ. Early risk stratification of patients with suspected chronic mesenteric ischaemia using a symptom and mesenteric artery calcium score based score chart. United European Gastroenterol J. 2021;9(5):626–34.

6. Omran S, Konietschke F, Mueller V, de Bucourt M, Frese JP, Greiner A. Development of a Novel Scoring Model to Estimate the Severity Grade of Mesenteric Artery Stenosis. J Clin Med. 2022 Dec 1;11(24).

Reflectie LOK-vergadering

Op 10 december 2024 gaf ik een presentatie ‘Klinisch redeneren’ aan een LOK-groep met tien collega-huisartsen. Het doel van de avond werd besproken, waarna de deelnemers de self-efficacy vragenlijst invulden. Ik startte met een korte uitleg over het nut en de voordelen van klinisch redeneren, gevolgd door de belangrijkste begrippen. Vervolgens pasten we deze begrippen toe op een casus van een patiënt met typische pijn op de borst. Na een korte pauze herhaalden we de concepten voor mijn eigen casus, een 73-jarige man met chronische postprandiale abdominale pijn.

De presentatie verliep vrij vlot. Enkele aanwezigen vonden de self-efficacy vragenlijst lastig omdat sommige begrippen onbekend waren. Voor het theoretische deel van de presentatie had ik een samenvattend document voor de deelnemers voorzien, dat ze tijdens de presentatie konden raadplegen. Ik hield het theoretische deel kort en eenvoudig, wat voldoende was voor de collega’s die niet bekend waren met het concept. De casus van de man met pijn op de borst werd vlot besproken. Er was veel interactie, waardoor we snel een breed diagnostisch landschap konden opstellen. Het schrappen van binnencirkeldiagnoses aan de hand van bijkomende informatie verliep minder vlot. Een aantal collega’s vond het moeilijk om werkdiagnoses zoals longembolen met voldoende zekerheid uit te sluiten, ook bij het ontbreken van de typische klachten. Ik stelde voor om bij blijvende onzekerheid bepaalde diagnoses op ‘waakvlam’ te zetten. Nadien schatten we de kracht van de argumenten. Ik merkte dat herhaling ervoor zorgde dat de collega’s het concept onder de knie kregen. We kwamen vlot tot een gezamenlijke actiedrempel.

Na de pauze doorliepen we dezelfde stappen bij mijn eigen casus. Ik merkte dat de collega’s de begrippen beter toepasten dan bij de eerste casus. Na afloop waren er nog enkele korte vragen.

De presentatie is goed verlopen. De collega-huisartsen waren enthousiast en geïnteresseerd. Ze ontdekten dat ze klinisch redeneren continu gebruiken tijdens hun dagelijks werk en dat er tools beschikbaar zijn om deze vaardigheid verder uit te bouwen. Ik pas klinisch redeneren zelf ook bewuster en vaker toe in mijn eigen consultaties. Het was fijn om het concept over te brengen aan de collega’s en bij te leren van elkaars redeneringen. In de toekomst wil ik HAIO’s in de huisartsenpraktijk leren casussen via klinisch redeneren uit te werken en te bespreken, mijn presentatie kan daar ook dan toe dienen.