Adaptatieproject Duodecim: Ziekte van Dupuytren

Diagnosestelling en prognostische factoren

Céline Smet, Universiteit Gent

Promotor: Dr. Diego Schrans, Universiteit Gent

Co-promotoren: Dr. Tom Poelman, Universiteit Gent

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2020 – 2023

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

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

Voorwoord

Graag wil ik Martine Goossens en dr. Nicolas Delvaux bedanken voor de heldere handleiding en verschillende feedbackmomenten waar er tijd werd genomen om de reeds vervulde stappen na te kijken en bij te sturen waar nodig. Daarnaast wil ik ook onze promotor dr. Diego Schrans en onze co-promotor dr. Tom Poelman bedanken voor de begeleiding. Ook wil ik alle specialisten, kinesisten, huisartsen en collega-HAIO's bedanken voor hun waardevolle feedback tijdens de implementatiefase. Tot slot wil ik mijn collega, steun en toeverlaat, Eva Vanthournout bedanken om dit grote project en zijn vele stappen steeds samen enthousiast te lijf te gaan en nu finaal succesvol af te ronden.

Inhoudsopgave

Voorwoord....3
Inhoudsopgave....4
Begrippenlijst....6
Abstract....7
Inleiding....8
Methodologie....9
Fase 1 – Screening....9
Stap 1 - Definiëren van klinische vragen....9
Stap 2 - Systematische zoektocht naar richtlijnen en Belgische EBM-informatie....9
Stap 3 - Screenen van richtlijnen....9
Stap 4 - AGREE II evaluatie van geselecteerde richtlijnen....9
Stap 5 - Selectie van aanbevelingen voor adaptatie....10
Fase 2 – Adaptatie....11
Fase 3 – Implementatie....13
1. Consensusprocedure....13
2. Formuleren van praktijkconsensus....13
Resultaten....14
Fase 1 – screening....14
Stap 1 - definiëren van klinische vragen....14
Stap 2 en 3 - Zoeken en screenen van relevantie richtlijnen....18
Stap 4 – AGREE II beoordeling gevonden richtlijnen....18
Fase 2 – Adaptatie....19
1. Overzicht materiaal....19
Onderzoeksvraag 1 en 2....19
Onderzoeksvraag 3....21
Onderzoeksvraag 4....22
Onderzoeksvraag 10....23
2. Doelstellingen....24
3. Eerste versie van de kernaanbevelingen....25
Fase 3 Implementatie....26
1. Experten panel....26
2. Peer Review....27
3. Praktijkconsensus....28
Discussie....30
1. Inzichten....30

2. Screeningsfase 30
3. Adaptatiefase 30
4. Implementatiefase 30
5. Sterktes en zwaktes 31
Conclusie 31
Finale richtlijn 32
Doelstelling 32
Doelgroep voor de richtlijn 32
Patiëntenpopulatie 32
Klinische vragen 32
Kernboodschappen 32
Toelichting tot de aanbeveling 33
Basis voor de aanbeveling 33
Planning voor een update 34
Referenties 34
Lijst van auteurs en belangenvermenging 34
Afbeeldingen klinische presentatie 35
Referenties 36
Bijlagen 37
Bijlage 1 - zoekstrategie richtlijnen 37
Bijlage 2 - AGREE II scores van geselecteerde richtlijnen 40
Bijlage 3 - zoekstrategie bijkomend literatuuronderzoek 41
Bijlage 4 - powerpoint presentatie vrije feedback ronde 47
Bijlage 5 - Vragenlijst met Likertschaal voor experten panel en peer review 59
Bijlage 6 - richtlijn omtrent doorverwijscriteria en therapeutische opties 63
Bijlage 7 - reflectie samenwerking 67

Begrippenlijst

PIP	proximal interphalangeal
PICO	Population – Interventions – control – Outcomes
AGREE	appraisal of guidelines for research and evaluation
GRADE	grading of recommendations, assessment, development and evaluations
MCP	metacarpophalangeal
HAIO	huisarts in opleiding
PIPOH	population – intervention – professions – outcomes – healthcare system
EBM	evidence-based medicine
RR	risk ratio
MCPJ	metacarpophalangeal joint
PIPJ	proximal interphalangeal joint
STACO	stage-coordinatie
BCFI	Belgisch centrum voor farmacotherapeutische informatie
Peyronie	eenzelfde fysiologisch fenomeen als Dupuytren maar ter hoogte van de penis
Ledderhosen	eenzelfde fysiologisch fenomeen als Dupuytren maar ter hoogte van de voetzolen

Abstract

Inleiding

Met een overvloed aan informatie binnen handbereik groeit het belang van evidence-based richtlijnen, betrouwbare bronnen met actuele handvaten voor gebruik in de dagelijkse praktijkvoering. De revisie en adaptatie van de Finse Duodecim richtlijnen, hier meer bepaald over de ziekte van Dupuytren zijn relevant voor de eerste lijn aangezien de eerste presentatie daar plaatsvindt en informeren en doorverwijzen van de patiënt hiervoor een belangrijke taak is van de huisarts.

Methodologie

Er werden klinische vragen rond diagnosestelling en prognose opgesteld, met name:

1. Hoe accuraat is vaststellen van volgende zaken voor aantonen van de diagnose Dupuytren contracturen?
    - een pijnloos verlies van extensie van de vingers
    - een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel
    - 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensiezijde
2. Kan beeldvorming van de hand de diagnose van Dupuytren bevestigen bij patiënten met pijnloos verlies van extensie?
3. Welke risicofactoren voorspellen ziekteprogressie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

De vragen werden volgens hun PICO-elementen geformuleerd en er werd een gericht literatuuronderzoek uitgevoerd naar richtlijnen die relevant zijn voor revisie van de huidige Duodecim-richtlijnen. Deze werden gewaardeerd volgens de AGREE II – methode, aanbevelingen uit de geselecteerde richtlijnen werden kritisch onderzocht naar courantheid en correctheid van hun onderbouwing en tot slot meegenomen in de adaptatiefase. Een eerste versie werd opgesteld en gescoord volgens GRADE. Deze werd tijdens de implementatiefase afgetoetst volgens de modified-Delphi procedure bij een experten panel naar correctheid en vervolgens naar haalbaarheid tijdens een peer review. Finaal werd een praktijkconsensus gevormd en een finale richtlijn geproduceerd.

Resultaten

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek.
Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op: kenmerkende noduli, huidintrekkingen in de handpalm en flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten en/of PIP gewrichten. Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel. Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose (=diathese). De diagnose berust volledig op het klinisch beeld.
Dupuytren vertoont echter een typische presentatie op echografie, dit kan worden gebruikt ter bevestiging van de diagnose. Aanvullend onderzoek wordt desalniettemin niet aanbevolen. De volgende factoren werden geïdentificeerd als risicofactoren voor snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur (=diathese): eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar), bilaterale aantasting, familiaal voorkomen van Dupuytren, ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen).

Discussie

De pathologie hier besproken kent in de eerste lijn geen therapeutische opties. De enige meerwaarde die de huisarts kan betekenen is een correct informeren en doorverwijzen van de patiënt. Barrières voor implementatie kan gemiste herkenning van de vroege tekenen zijn door slechts occasionele presentatie.

Conclusie

Er werd een majeure adaptatie doorgevoerd wegens zeer gebrekkige informatie uit de originele richtlijn.

Inleiding

Met een overvloed aan informatie binnen handbereik groeit het belang van evidence-based richtlijnen, betrouwbare bronnen met actuele handvaten voor gebruik in de dagelijkse praktijkvoering. De ontwikkeling, adaptatie en revisie van richtlijnen die specifiek gericht zijn op de eerste lijn is hierbij onontbeerlijk. Deze masterproef behandelt de herziening van een Duodecim richtlijn over de ziekte van Dupuytren met oog op implementatie in de Belgische zorgcontext.

Deze herziening verloopt volgens de ADAPTE-procedure. Dit is een internationaal aanvaard instrument dat gebruikt wordt om bestaande aanbevelingen te adapteren naar de lokale context en bestaat uit een systematische zoektocht naar de literatuur waarna geselecteerde richtlijnen gescreend worden aan de hand van de AGREE II-procedure. Vervolgens wordt interessante informatie geëxtraheerd en afgewogen tegen de huidige richtlijnen. Deze worden al dan niet geadapteerd en een GRADE-score toegekend. Vervolgens worden deze onderworpen aan een modified Delphi-procedure, met finaal het tot stand komen van een praktijkconsensus.

Deze masterproef werd in samenwerking met een mede-HAIO uitgewerkt, waarbij de initiële stappen omtrent verzamelen en beoordelen van informatie samen werden uitgevoerd. Vervolgens behandelde Céline Smet de aspecten klinisch beeld, diagnose en prognose, terwijl Eva Vanthournout de therapeutische opties en doorverwijscriteria voor haar rekening nam.
De ziekte van Dupuytren is een aandoening die vooral zijn plaats kent in de tweedelijnszorg, desalniettemin is er nood aan een duidelijke richtlijn voor correcte doorverwijzing en opvolging alsook het informeren van de patiënt, wat de verantwoordelijkheid is van de huisarts.
De ziekte van Dupuytren werd bijna 400 jaar geleden voor het eerst beschreven door Felix Platter. Hij beschreef in 1614 een casus waarbij hij de flexie contractuur van een vinger toeschreef aan een contractuur van de flexorpees. Guillaume Dupuytren gaf in 1831 een gedetailleerde anatomische en pathologische beschrijving van de aandoening en demonstreerde een chirurgische casus in Parijs die hem het eponiem opleverde. Tot op heden is de oorzaak van de aandoening onbekend. De ziekte zou mogelijk al bij de Kelten voorkomen, vandaar dat ook wel gesproken wordt over de "Keltische klauw". In de volksmond wordt deze aandoening ook wel koetsiershanden genoemd. (Kemler M, 2022)
Een contractuur van Dupuytren is een fibromatose van de palmaire aponeurose. Kenmerkend is het ontstaan van zeer vaste en soms pijnlijke knobbels (noduli) en bindweefselstrengen in de handpalm en vingers, vooral in de straal van de pink en ringvinger. Op langere termijn kan dit leiden tot een permanente flexiecontractuur. (Greving J, 2021)
De aandoening komt voornamelijk voor bij mensen van het Kaukasische ras van Noord Europese oorsprong, en vrijwel niet bij Afrikaanse volkeren. Mannen hebben rond hun 50e levensjaar negenmaal meer kans om de aandoening te krijgen dan vrouwen. De incidentie neemt toe met het vorderen van de leeftijd. Bij vrouwen loopt deze incidentie op hogere leeftijd extra op en wordt vrijwel gelijk aan die bij mannen. (Kemler M, 2022)

Methodologie

Er werd gebruik gemaakt van het handboek 'Adaptatie Duodecim richtlijnen' aangevuld door verschillende begeleidingsmomenten onder toezicht van één van de auteurs van dit handboek. (Delvaux N, 2020) Een gestandaardiseerde matrix werd gebruikt ter documentatie van de verschillende stappen hieronder beschreven.
Uit een lijst van door EBMPracticenet geselecteerde topics die niet up-to-date zijn, wordt een onderwerp toegewezen per duo van 2 huisartsen in opleiding. De originele richtlijn is Engelstalig en kan gevonden worden op www.ebmguidelines.com. Hiervoor werd een login voorzien.

Fase 1 – Screening

Stap 1 - Definiëren van klinische vragen

In deze stap dienen klinische vragen opgesteld te worden aan de hand van het PICO/PIPOH model. Het onderwerp kan worden onderverdeeld in verschillende thema's en subthema's zoals 'diagnose', 'behandeling' en 'prognose'. Elke HAIO kiest twee thema's waarvoor het zinvol is een vergelijkend onderzoek met andere richtlijnen uit te voeren. Deze worden vertaald in PIPOH elementen, namelijk P: patient population/disease characteristics, I: intervention(s) of interest, P: professionals targeted by the guideline, O: outcomes and endpoints to be taken into consideration en H: healthcare setting and context. Op basis van deze elementen worden klinische vragen geformuleerd, alsook inclusie- en exclusiecriteria opgesteld.

Stap 2 - Systematische zoektocht naar richtlijnen en Belgische EBM-informatie

Internationale en Belgische databanken dienen doorzocht te worden met als doel het vinden van relevante richtlijnen omtrent het toegewezen onderwerp. Dit dient op een systematische wijze te gebeuren nadat een zoekstrategie wordt opgesteld. Daarnaast moet deze aangevuld worden door relevante EBM-informatie in de Belgische zorgcontext.

Stap 3 - Screenen van richtlijnen

Alle gevonden richtlijnen worden onderworpen aan een eerste rudimentaire screening op basis van abstract. Er wordt gekeken naar relevantie, systematiek van het onderzoek, transparantie en aangeven van belangenconflicten. Er dienen maximaal vijf tot zeven richtlijnen weerhouden te worden. Hierbij wordt voorrang gegeven aan richtlijnen van organisaties die gekend staan voor hun hoge kwaliteitsstandaard.

Stap 4 - AGREE II evaluatie van geselecteerde richtlijnen

De geselecteerde richtlijnen worden uitvoerig en met een kritische blik gescoord op de volgende onderdelen:

1. Onderwerp en doel (3 items)
2. Betrokkenheid van belanghebbenden (4 items)
3. Methodologie (7 items)
4. Helderheid en presentatie (3 items)
5. Toepassing (4 items)
6. Onafhankelijkheid van de opstellers (2 items)

In totaal gaat dit om een score op een zevenpuntschaal (met 1 ‘zeer oneens’ en 7 ‘zeer eens’) voor 23 items. Er is geen numeriek afkappunt voor het bepalen van de kwaliteit van de richtlijn. Er dient in z’n globaliteit naar alle onderdelen gekeken te worden in de overweging voor inclusie van een bron. Dit proces hoort individueel gedaan te worden om nadien de resultaten te bekijken en vergelijken, zodat objectiviteit kan gegarandeerd worden.
Voor elke klinische vraag worden de aanbevelingen uit de oorspronkelijke Duodecim richtlijn opgelijst in de matrix. Vervolgens worden deze naast de aanbevelingen uit de nieuwe weerhouden richtlijnen geplaatst alsook naast informatie uit de Belgische zorgcontext. Hierbij wordt steeds de graad van aanbeveling en het niveau van evidentie vermeld indien aangegeven in de bronnen.
De gevonden aanbevelingen worden kritisch overwogen op samenhang. Er moet gekeken worden naar de gebruikte zoekstrategie en of deze consistent is met de focus van de klinische vraag. Vervolgens moet de samenhang geëvalueerd worden tussen de geselecteerde evidentie van de bronnen en hoe deze geïnterpreteerd werd door de auteurs. Tenslotte wordt gecontroleerd of de interpretatie van de evidentie overeenstemt met de formulering van de aanbeveling.
Daarnaast wordt deze ook gewaardeerd op courantheid. Er wordt gekeken of alle belangrijke evidentie geciteerd is in de bron, alsook of deze nog up-to-date is. De publicatiedatum van de gebruikte literatuur is hierbij van belang. De meest recente versie van de bron dient gebruikt te worden. Een zoektocht naar recentere literatuur zowel in de grote databanken als volgens ‘de sneeuwbalmethode’ is in deze fase aangewezen.
Tot slot worden de gevonden aanbevelingen geëvalueerd op toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext. Belangrijk hiervoor zijn de aspecten kosteneffectiviteit, organisatie van de zorg, verwachtingen en voorkeuren van de patiëntenpopulatie en beschikbaarheid en terugbetalingsmodaliteiten van onderzoeken en/of therapeutische opties (medicatie, heelkunde, fysiotherapie…).

Stap 5 - Selectie van aanbevelingen voor adaptatie

In deze stap wordt beslist of de aanbevelingen in de Duodecim richtlijn geadopteerd worden of aangepast worden. Hierbij wordt rekening gehouden met de eigen klinische ervaring, de gevonden aanbevelingen en de Belgische EBM-informatie die voorhanden is.

Fase 2 – Adaptatie

Op basis van een overzicht van de aanbevelingen uit de originele Duodecimrichtlijn en deze uit de gekozen bronnen wordt een eerste versie van geadapteerde aanbevelingen opgesteld. Aan elk van deze aanbevelingen wordt een GRADE of recommendation toegekend. Deze geeft een heldere representatie van de bewijskracht van de onderliggende evidentie (uitgedrukt in een letter A-C) en de sterkte van de aanbeveling (uitgedrukt in een cijfer 1-2). Dit is gebaseerd op het ADAPTE framework, een internationaal aanvaard instrument.
Het niveau van bewijskracht is afhankelijk van de vorm van uitgevoerde studies en kan beïnvloed worden door enkele opwaarderende of degraderende factoren. Het niveau wordt uitgedrukt in 'hoog, 'matig', 'laag' en 'zeer laag'. Een randomized controlled trial wordt 'hoog' beschouwd, observationele onderzoeken worden onder de categorie 'laag' genomen en alle andere soorten onderzoek 'zeer laag'.

- hoog (graad A): verder onderzoek zal ons vertrouwen in de schatting van het effect zeer waarschijnlijk niet veranderen.
- matig (graad B): verder onderzoek zal waarschijnlijk een belangrijke invloed hebben op ons vertrouwen in de schatting van het effect en zou deze schatting kunnen veranderen.
- Laag tot zeer laag (graad C): verder onderzoek zal zeer waarschijnlijk een belangrijke invloed hebben op ons vertrouwen in de schatting van het effect en zal waarschijnlijk deze schatting veranderen of eender welke schatting van het effect is zeer onzeker.

upgraders	downgraders
- groot effect (RR>2 of <0,5) - aanwezigheid van dosis-respons relatie - vermindering van het effect door plausibele confounders	- studiebeperkingen - inconsistentie - indirectheid van het bewijs - onnauwkeurigheid van resultaten - publicatiebias

De graad van aanbeveling is afhankelijk van de grond van bewijskracht, balans tussen voor- en nadelen, preferenties van de doelgroep, kosteneffectiviteit en toepasbaarheid in Belgische zorgcontext. De verwoording moet dit weerspiegelen.

Graad van aanbeveling		Voordelen vs nadelen en risico's	Methodologische kwaliteit van de studies	Implicaties
1 A	Sterke aanbeveling Hoog niveau van bewijskracht	Voordelen overtreffen duidelijk de nadelen of risico's	RCT's zonder beperkingen of sterk overtuigende evidentie van observationele studies	Sterke aanbeveling, kan toegepast worden bij het grotendeel van de patiënten, het grotendeel van de tijd
1 B	Sterke aanbeveling Matig niveau van bewijskracht		RCT's met beperkingen of sterke evidentie vanuit observationele studies	
1 C	Sterke aanbeveling Laag of zeer laag niveau van bewijskracht		Observationele studies of case studies	Sterke aanbeveling, dit kan echter veranderen bij evoluerende evidentie
2 A	Zwakke aanbeveling Hoog niveau van bewijskracht	Evenwicht tussen voor- en nadelen of risico's	RCT's zonder beperkingen of sterk overtuigende evidentie van observationele studies	Zwakke aanbeveling, de beste actie kan verschillen afhankelijk van omstandigheden, patiënten of (maatschappelijke) voorkeuren
2 B	Zwakke aanbeveling Matig niveau van bewijskracht		RCT's met beperkingen of sterke evidentie van observationele studies	
2 C	Zwakke aanbeveling Laag of zeer laag niveau van bewijskracht	Onzekerheid over voor- of nadelen – evenwicht tussen beide is mogelijk	Observationele studies of case studies	Erg zwakke aanbeveling, alternatieven kunnen evengoed te verantwoorden zijn

Figuur 1: GRADE (Samenvattende tabel)
overgenomen uit het handboek Adaptatie Duodecim richtlijnen (Delvaux N, 2020)

Fase 3 – Implementatie

1. Consensusprocedure

De laatste stap bestaat uit een toetsing van de richtlijn naar haalbaarheid en toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext. In deze stap wordt via één van de volgende methodes de richtlijn voorgelegd aan de beoogde gebruikers en inhoudelijke experts. Een zo volledig mogelijke vertegenwoordiging van alle belanghebbenden is hierbij van groot belang. Elke voorgestelde aanbeveling wordt voorgelegd ter beoordeling, net als het onderliggende bewijs hiervoor.
Deze beoordeling kan gebeuren via de modified Delphi-procedure of groepsdiscussie. De methode voor deze consensusprocedure dient op voorhand goed beschreven te zijn. Alle geformuleerde opmerkingen dienen te worden geïnventariseerd gevolgd door een nieuwe formulering van de richtlijnen om deze opnieuw te presenteren in een tweede ronde. Dit dient te gebeuren tot er een unanieme consensus is bereikt.

2. Formuleren van praktijkconsensus

De richtlijn dient finaal afgetoetst te worden in de eigen praktijk, dit kan aan de hand van een visgraatmodel, interne audit, uitwerking van een navormingsmodule etc. Wanneer een consensus bereikt wordt moet deze geformuleerd worden voor de definitieve richtlijn.

Resultaten

Fase 1 – screening

Stap 1 - definiëren van klinische vragen

Na verkennend literatuuronderzoek en het bekijken van de oorspronkelijke Duodecim richtlijn (Havulinna J, 2018) werd het onderwerp Dupuytren's contractuur opgesplitst in de volgende thema's: diagnosestelling, therapie en secundaire preventie. Bij diagnose werd gekozen voor de subthema's 'klinisch onderzoek' en 'aanvullend onderzoek'. Deze werden opgedeeld in PIPOH-elementen en de volgende klinische vragen werden opgesteld.

Klinische vraag 1: Hoe accuraat is het vaststellen van een pijnloos verlies van extensie van de vinger voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met verminderde mobiliteit van de vingers	Traumatische verminderde mobiliteit van de vingers, verminderde mobiliteit van de duim en/of wijsvinger
Interventions	Vaststellen van pijnloos verlies van extensie van de vingers	Pijnlijk en/of traumatisch verlies van extensie
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Aantonende kracht van vaststellen van pijnloos verlies van extensie voor de diagnose van Dupuytren contracturen	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Klinische vraag 2: Hoe accuraat is het vaststellen van een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met verminderde mobiliteit van de vingers	Traumatische verminderde mobiliteit van de vingers, verminderde mobiliteit van de duim en/of wijsvinger
Interventions	Palpatie van een nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw en/of palpatie van streng in het subcutaan weefsel	Afwijkingen ter hoogte van extensiezijde, gewrichtszwellingen, algemene opzetting van volledige hand
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Aantonende kracht van palpatie van een nodule of streng voor de diagnose van Dupuytren contracturen	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Klinische vraag 3: Hoe accuraat is het vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensiezijde voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met verminderde mobiliteit van de vingers	Traumatische verminderde mobiliteit van de vingers, verminderde mobiliteit van de duim en/of wijsvinger
Interventions	Vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensiezijde	Gewrichtszwellingen, infectieuze zwelling, afwijkingen ter hoogte van de flexiezijde
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Aantonende kracht van vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensiezijde voor de diagnose van de ziekte van Dupuytren	Garrods nodes, keloïd, littekens, gewrichtsdeformaties
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Klinische vraag 4: Kan beeldvorming van de hand de diagnose van Dupuytren bevestigen bij patiënten met pijnloos verlies van extensie van de vingers?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met pijnloos verlies van extensie van de vingers	pijnlijk en/of traumatisch verlies van extensie van de vingers
Interventions	Radiografie, echografie en MRI van de hand	Geen beeldvorming
Professionals	Huisartsen, radiologen	
Outcomes	Bevestiging van de diagnose van Dupuytren	Opvolging na behandeling, geschiktheid voor therapie
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Klinische vraag 5: Wat zijn indicaties voor doorverwijzing naar de handchirurg met oog op chirurgische excisie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënt met de diagnose Dupuytren contractuur	Patiënten zonder klachten passend bij de ziekte van Dupuytren
Interventions	Chirurgische behandeling van de hand: o.a. selectieve fasciotomie en dermatofasciotomie	Conservatieve behandeling/geen behandeling
Professionals	Huisartsen, chirurgen	
Outcomes	Behoud van functie van de hand (ADL), complicaties postoperatief, complicaties peroperatief	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Klinische vraag 6: Wat zijn indicaties voor collagenase behandeling bij patiënten met Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met de diagnose Dupuytren contractuur	Patiënten zonder klachten passend bij de ziekte van Dupuytren
Interventions	Collagenase behandeling	Geen collagenase behandeling
Professionals	Huisartsen in samenwerking met de tweede lijn	
Outcomes	Behoud van functie van de hand (ADL), complicaties postoperatief, complicaties peroperatief	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Klinische vraag 7: Wat zijn indicaties voor percutane naaldfasciotomie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met de diagnose Dupuytren contractuur	Patiënten zonder klachten passend bij de ziekte van Dupuytren
Interventions	Percutane naaldfasciotomie	Geen percutane naaldfasciotomie
Professionals	Huisartsen in samenwerking met de tweede lijn	
Outcomes	Behoud van functie van de hand (ADL), complicaties postoperatief, complicaties peroperatief	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk in samenwerking met de tweede lijn	

Klinische vraag 8: Bij patiënten met Dupuytren contracturen, vertraagt profylactische radiatie de evolutie van contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met verminderde mobiliteit van de vingers	Traumatische verminderde mobiliteit van de vingers, verminderde mobiliteit van de duim en/of wijsvinger
Interventions	Profylactische radiatie	Geen profylactische radiatie
Professionals	Huisartsen in samenwerking met de tweede lijn	
Outcomes	Verminderd voorkomen van Dupuytren of recidief Dupuytren	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk in samenwerking met de tweede lijn	

Klinische vraag 9: Bij patiënten met Dupuytren contracturen, vertragen faciliterende hulpmiddelen de evolutie van contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met verminderde mobiliteit van de vingers	Traumatische verminderde mobiliteit van de vingers, verminderde mobiliteit van de duim en/of wijsvinger
Interventions	Faciliterende hulpmiddelen en oefentherapie als conservatieve therapie	Postoperatief gebruik van faciliterende hulpmiddelen en oefentherapie
Professionals	Huisartsen in samenwerking met de tweede lijn	
Outcomes	Verminderd voorkomen van Dupuytren of recidief Dupuytren	
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk in samenwerking met de tweede lijn	

Klinische vraag 10: Welke risicofactoren voorspellen ziekteprogressie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

PIPOH- elementen	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patient/Population	Patiënten met verminderde mobiliteit van de vingers	Traumatische verminderde mobiliteit van de vingers, verminderde mobiliteit van de duim en/of wijsvinger
Interventions	Risicofactoren voor ziekteprogressie	primaire risicofactoren voor voorkomen van de ziekte, epidemiologische risicofactoren
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	snellere progressie en/of therapieresistentie	prevalentie en risicofactoren hiervoor
Healthcare setting	Huisartsenpraktijk	

Céline Smet behandelt vraag 1 tot en met 4, alsook vraag 10. Eva Vanthournout behandelt vraag 5 tot en met 9. De literatuurzoektocht, screening en beoordeling van de bronnen gebeurde samen en zullen ook nog collectief worden behandeld in de thesis. Vanaf fase 2 zullen de onderwerpen gesplitst worden beschreven in de beide thesissen.

Stap 2 en 3 - Zoeken en screenen van relevantie richtlijnen

Er werd een extensieve literatuurzoektocht uitgevoerd over meerdere nationale en internationale databanken. De volgende zoektermen werden gebruikt: “Dupuytren, contracture”, “palmar fascial fibromatosis”, “hand”, “wrist”, “Dupuytren”, “contracture”, “hand complaints”, “contractuur”, “hand”, “pols”, “handklachten”, “hand- en polsklachten”, “hand and wrist complaints”, “wrist complaints”. Een overzicht van zoekstrategie per databank en aantal resultaten is te vinden in de matrix (bijlage 1). Deze zoektocht werd doorheen het verloop meerdere malen uitgevoerd, de meest recente zoekdatum staat steeds vermeld.
Er werden 17 richtlijnen gevonden, op basis van screening van de volledige tekst en 7-9-23 evaluatie (zie AGREE II procedure) werden de volgende 7 richtlijnen weerhouden:

1. NHG-standaard: Hand- en polsklachten (Greving J, 2021)
2. NICE: Dupuytren’s disease (NICE, 2020)
3. European Handguide Group: Dupuytren Disease: European Hand Surgeons, Hand therapists, and Physical Medicine and rehabilitation physicians Agree on a Multidisciplinary treatment Guideline: Results from the HANDGUIDE Study (Huisstede BM, 2014)
4. BMJ Best Practice: Dupuytren’s contracture (Trojian T, Dupuytren's contracture, 2019)
5. Dynamed: Dupuytren Disease (DeGeorge B, 2020)
6. Richtlijnendatabase (Federatie Medisch Specialisten Nederland): Ziekte van Dupuytren (Kemler M, 2022)
7. BMJ Best Practice: Dupuytren’s contracture update (Trojian T, Dupuytren's contracture - update , 2021)

Redenen voor exclusie waren gebrekkige informatie specifiek voor Dupuytren en gebrekkige transparantie naar methodologie en belangenconflicten. Er werden geen relevante Belgische EBM-publicaties gevonden.

Stap 4 – AGREE II beoordeling gevonden richtlijnen

De AGREE II beoordeling werd individueel uitgevoerd om objectiviteit te garanderen, nadien werden de scores vergeleken, besproken en verdedigd om tot een consensus te komen.
We weerhouden de NHG standaard Hand- en polsklachten en de richtlijn van Richtlijnendatabase omtrent Dupuytren contractuur. De overige vijf richtlijnen werden geëxcludeerd omwille van onvoldoende transparante beschrijvingen van de methodologie en/of beperkte relevante informatie die een antwoord geeft op de klinische vragen. Beide weerhouden bronnen scoren nagenoeg perfect op alle onderdelen. Van deze bronnen is de volledige scorelijst te vinden in bijlage (bijlage 2). Het volledige screeningsproces is te vinden in de matrix.
De aanbevelingen uit de hierboven vermelde bronnen werden opgelijst per klinische vraag. Er werd gekeken naar de onderliggende evidentie en graad van aanbeveling. Voor de aanbevelingen als antwoord op de klinische vragen behandeld in deze thesis werd nooit een graad van aanbeveling of niveau van evidentie vermeld. Echter gaven beide bronnen dit wel voor andere aanbevelingen in dezelfde richtlijn die een antwoord bieden op onderzoeksvragen die in deze thesis niet werden gesteld.
Er werd een breed literatuuronderzoek uitgevoerd om de richtlijnen te waarderen op courantheid en samenhang. Er gebeurde een kritische evaluatie van de informatie waarop de aanbeveling gebaseerd werd. Dit toonde vooral dat de aanbeveling een sterke samenvatting was van de achterliggende evidentie en weerspiegelde de informatie correct.
Er werd een zoektocht uitgevoerd op de PubMed- en Google Scholar databases. De abstracten van recente literatuur werden doorgenomen. Hierin kon geen belangrijke nieuwe evidentie worden gevonden die de geselecteerde richtlijnen tegensprak. Echter werden voor verschillende vragen wel interessante additionele artikels gevonden die bijkomende informatie gaven om de aanbeveling uit de richtlijnen aan te vullen.
De gevonden aanbevelingen voor de behandelde klinische vragen in deze thesis werden getoetst naar toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext. Er werden geen bezwaren gevonden. Zoekstrategie hiervan is te vinden in de matrix.

Fase 2 – Adaptatie

1. Overzicht materiaal

Hieronder worden alle gebruikte bronnen vermeld, alsook de informatie die werd geëxtraheerd. Deze werden letterlijk geciteerd zonder vertaling om transparantie te bewaren en zo het risico op misinterpretatie te minimaliseren. Op basis hiervan werd een eerste versie van de aanbeveling opgesteld.

Onderzoeksvraag 1 en 2

Hoe accuraat is het vaststellen van een pijnloos verlies van extensie van de vingers voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
Hoe accuraat is het vaststellen van een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?

Duodecim

In Dupuytren's contracture the palmar aponeurosis is thickened and this causes progressive extension restriction of the finger. The palmar aponeurosis is thickened and a progressive flexion contracture of the fingers develops. The contracture typically affects the fifth and the fourth finger, less frequently the third finger, and rarely other fingers. Thickening of the palmar fascia is the first clinical sign of the condition. A progressive flexion contracture develops in the course of years. Finally the finger may be contracted until it touches the palm. (Havulinna J, 2018)

NHG

Bepaal de mate van flexiecontractuurvorming ter hoogte van het MCP- en het PIP-gewricht. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld de table top test van Hueston, waarbij de mate van beperking in het plat op de tafel kunnen leggen van de hand overeenkomt met de ernst van de flexiecontractuur in de MCP-gewrichten. De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van klinisch onderzoek. Er zijn meerdere graderingssystemen. De toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk is echter beperkt bij gebrek aan klinische consequenties. Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de vierde en vijfde straal) en de handpalm (soms begint de aandoening alleen in de vingers). Let daarbij op: kenmerkende noduli en pijnklachten huidintrekkingen in de handpalm. Stel de diagnose 'contractuur van Dupuytren' bij vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral pink en ringvinger), die zich kunnen ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel. (Greving J, 2021)

Richtlijnendatabase

De diagnose berust volledig op het klinische beeld. (Kemler M, 2022)

Bayat 2006

Physical examination is the mainstay of diagnosis for determining the presence of Dupuytren's disease. The following features should be noted on clinical examination of the patient:

1. Sites of nodules (tender/non-tender) and bands/contracted cords, skin pitting and dimpling in palm and digits.
2. Degree of skin involvement.
3. In palmar/digital contracture, measure MCPJ angle (active and passive range of motion).
4. In palmar/digital contracture, measure PIPJ angle (active and passive range of motion).
5. Knuckle pads (Garrod's nodes) – firm dermal nodule located on the extensor aspect of the PIP joint or MCPJ.
6. Plantar nodule(s) (Ledderhose's disease) – tender/non-tender in the foot.
7. Secondary Boutonniere, swan neck or other deformity.

Dupuytren's disease can be distinguished from other causes of hand contracture because it begins as a nodule and slowly progresses to contracture of the fingers. During the physical examination, physicians should note the site of the nodule and the presence of contractures; bands; and skin pitting, tenderness, and dimpling. (Bayat, 2006)

Grazina 2019

The condition most commonly affects the ring and little fingers but it can actually involve any digit.6 It usually starts in the palm of the hand and then presents a distal progression (Fig. 1).2 Skin changes might also be present, namely pitting and dimpling.2 Along its course, Dupuytren's disease evolves through a variety of stages. The first one, called proliferative, is characterized by the development of nodules, typically over both metacarpophalangeal and proximal interphalangeal (PIP) joints. When these nodules start to contract, the disease enters the involutional stage, when collagen production increases and myofibroblasts become the predominant cell type. Nodule-cord units develop. In the last phase of the disease, the residual phase, myofibroblasts decrease resulting in hypocellular nodules and cords formed predominately by types I and III collagen. (Grazina, 2019)

Bespreking

Tijdens de inventarisatie van informatie werd gezien dat dit vaak door elkaar loopt voor onderzoeksvraag 1 en 2. Hierdoor werden deze 2 onderzoeksvragen samengenomen. De originele richtlijn biedt al een goed antwoord op deze vraag en werd dan ook geadopteerd. De NHG-richtlijn en bijkomende bronnen bevestigen dit. De Richtlijnendatabase daarentegen geeft een zeer summier antwoord. Bijkomend werd een systematic review (Grazina, 2019) en een observationele studie (Bayat, 2006) geïncludeerd. Bovenstaande bronnen zijn het eens dat het gaat om een klinische diagnose waar verschillende bevindingen de basis vormen voor de vaststelling van de aandoening. Er is unanimiteit over het progressief karakter van de ziekte en het ziekteverloop met name dat het beperkt kan starten met lokale veranderingen ter hoogte van de handpalm (intrekkingen van de huid, verdikking van de fascia, kleine nodules, bandvormige strengen) en dat deze evolueren naar een progressieve flexiecontractuur ter hoogte van de MCP en PIP gewrichten. De locatie van de letsels is ook door alle bronnen gelijkaardig beschreven. Het gaat meestal om de 4^{e} en 5^{e} straal, maar andere vingers kunnen ook getroffen worden.

Geadapteerde aanbeveling

In Dupuytren's contracture the palmar aponeurosis is thickened and this causes progressive extension restriction of the finger. The palmar aponeurosis is thickened and a progressive flexion contracture of the fingers develops. The contracture typically affects the fifth and the fourth finger, less frequently the third finger, and rarely other fingers.
Thickening of the palmar fascia is the first clinical sign of the condition. A progressive flexion contracture develops in the course of years. Finally the finger may be contracted until it touches the palm. (Dit deel werd geadopteerd uit de originele richtlijn)

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek. Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:

- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel.
(GRADE 1C)

Onderzoeksvraag 3

Hoe accuraat is het vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensiezijde voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?

Duodecim

Er is geen informatie betreffende deze onderzoeksvraag.

NHG

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van klinisch onderzoek. (Greving J, 2021)

Richtlijnendatabase

De diagnose berust volledig op het klinische beeld. (Kemler M, 2022)

Shaw 2007

Ectopic disease is most often found on the hand dorsum, where patients present with Garrod's nodes or knuckle pads. Knuckle pads are fibrosing lesions located in the dorsal skin over the proximal interphalangeal joint. The presence of knuckle pads, however, is not an accurate measure of stage or severity of the disease; by themselves, knuckle pads do not cause any contracture deformity. Patients with knuckle pads do, however, have a higher rate of concurrent ectopic disease such as Lederhose disease (plantar fibromatosis) or Peyronie disease (penile fibromatosis). (Shaw, 2007)

Rayan 2007

skin changes are the earliest manifestation. Changes on the dorsum of the hand consist of either Garrod nodes, which are rare, or knuckle pads, which are more common. Garrod nodes are firm nodules at the proximal interphalangeal joints. Knuckle pads are fibrosing lesions over the proximal interphalangeal joints. They are prevalent in patients with bilateral disease and in those with ectopic disease, such as in the feet and genitals. Knuckle pads include loss of wrinkles, thickening, tethering, or hyperkeratosis. They are found in just fewer than half of patients with Dupuytren disease, and the index finger is the most common digit involved.
The condition is commonly bilateral and often associated with involvement of other areas of the body, so called ectopic disease Garrod's knuckle pads (44-54%), plantar fibromatosis (Ledderhose disease, 6-31%), and penile fibromatosis (Peyronie's disease, 2-8%). (Rayan, 2007)

Bespreking

Over knuckle pads vermeld de duodecimrichtlijn zelf niets, ook beide uitgelichte richtlijnen gaven hier geen specifieke informatie rond. Om deze reden werd een bijkomend literatuuronderzoek uitgevoerd. Hieruit werden twee reviews gekozen die observationele onderzoeken verzamelden (Shaw, 2007) (Rayan, 2007) . Hierin werd het fenomeen knuckle pads uitgelegd en gedifferentieerd van Garrod papels. Beide bronnen beschrijven knuckle pads nagenoeg identiek, alsook dat deze bevinding vaak geassocieerd is met bilaterale en ectopische ziekte.
Shaw et al benadrukt dat deze verandering geen rol speelt in de ernst van de lokale ziekte of in de contractuurvorming. Dit wordt gestaafd door de fysiologie van de knuckle pads.

Geadapteerde aanbeveling

Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose.
(GRADE 2C)

Onderzoeksvraag 4

Kan beeldvorming van de hand de diagnose van Dupuytren bevestigen bij patiënten met pijnloos verlies van extensie van de vingers?

Duodecim

Er is geen informatie omtrent deze onderzoeksvraag.

NHG

We bevelen geen aanvullend onderzoek aan. (Greving J, 2021)

Richtlijnendatabase

De diagnose berust volledig op het klinische beeld. Er zijn geen specifieke bloedtesten of radiologische kenmerken. (Kemler M, 2022)

Molenkamp 2019

In summary, imaging was not instrumental in diagnosing DD in any of the patients with an atypical presentation, but did assist in the diagnosis of DD in patients with a more typical presentation. In our opinion, imaging should still be performed for certain patients, to acquire additional information such as extent, dimensions and affection of neighbouring structures of an undefined lesion, but there is no place for routine imaging in the diagnosis of DD.
overall low level of evidence of the available literature (Molenkamp, 2019)

Bespreking

De originele richtlijn vermeldt geen bijkomende investigaties. Zowel NHG als Richtlijnendatabase gaan hier ook kort over. Bijkomend literatuuronderzoek geeft weinig informatie, de enige bron met toegevoegde waarde is de systematische review van Molenkamp et al. die deze onderzoeksvraag uitwerkt, alsook het nut van beeldvorming in de preoperatieve setting. Voor deze vraag werd gekeken naar de RCT die als doel de diagnosestelling namen, met name 23 originele studies waarvan 7 relevant voor deze vraag (1 cross-sectionele studie met 8 patiënten en 6 case reports). Hier werd een onderscheid gemaakt tussen diagnosestelling bij typische presentatie ten opzichte van bij atypische presentatie. Er werd tot de conclusie gekomen dat het geen plaats heeft bij de bevestiging van een atypische kliniek, maar wel nuttig kan zijn bij het beoordelen van een typische presentatie. Ondanks dat alle bronnen unaniem zijn over de beperkte meerwaarde van beeldvorming in de diagnosestelling van Dupuytren contracturen, is dit gebaseerd op een heel klein aantal casussen.

Geadapteerde aanbeveling

De diagnose berust volledig op het klinisch beeld. Aanvullend onderzoek wordt niet aanbevolen.
(GRADE 2C)

Onderzoeksvraag 10

Welke risicofactoren voorspellen ziekteprogressie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Duodecim

Er is geen informatie omtrent deze onderzoeksvraag.

NHG

De prognose is slechter indien de eerste tekenen van de ziekte op jonge leeftijd bilateraal optreden en de aandoening voorkomt bij een familielid. (Greving J, 2021)

Richtlijnendatabase

Er is geen informatie omtrent deze onderzoeksvraag.

Dutta 2020

there are a number of genes associated with Dupuytren's contracture, with more aggressive disease patterns in those with a family history. Early onset (before 40), bilateral involvement, radial digit involvement, and involvement in other sites (known as ectopic disease, affecting areas such as the feet or penis) are also associated with aggressive disease (features of Dupuytren's diathesis). (Dutta, 2020)

Bayat 2006

The disease also seems to deteriorate rapidly in those cases showing young age of onset and additional fibromatosis affecting the back of the hands, soles of the feet and the penis. (Bayat, 2006)

Van Rijssen 2009

Er zijn risicofactoren die het tijdstip en de ernst van de recidieven beïnvloeden. De kans op recidieven is groter als men de eerste afwijkingen vóór het 40e levensjaar krijgt, als de ziekte bij naaste familieleden voorkomt en als er afwijkingen zijn op ectopische locaties, zoals het dorsum van het PIP-gewricht, de penis en de voetzool. (van Rijssen, 2009)

Hindocha 2018

DD Diathesis Factors: Bilateral disease, Family history of DD, Ectopic disease (specific to Garrod pads), Young age at onset (<50y of age), Male gender, ethnicity (Hindocha, 2018)

Bespreking

Ook bij deze vraag gaven de originele richtlijn en de bijkomende richtlijnen weinig informatie om een adequaat antwoord op deze onderzoeksvraag te formuleren. In het bijkomend literatuuronderzoek, waarvan de zoekstrategie in bijlage 3 te vinden is, werd een onderscheid gemaakt tussen factoren die progressie voorspellen en primaire risicofactoren. Deze onderzoeksvraag behandelt de secundaire risicofactoren of factoren die een snelle ziekteprogressie voorspellen. De geïncludeerde bronnen zijn een observationele studie gebaseerd op nationale databanken (Dutta, 2020), een systematic review (van Rijssen, 2009), een single-center observationele studie (Hindocha, 2018) en een review (Bayat, 2006) gebaseerd op historische informatie. Factoren waarover alle bronnen het unaniem eens zijn, zijn het voorkomen van ectopische ziekte (handruggen, voetzolen, penis) en het ontstaan op jonge leeftijd. De definitie van jonge leeftijd varieert echter wel tussen voor het 40^{e} of 50^{e} levensjaar. Bijkomend wordt door 3 bronnen ook bilaterale aantasting als risicofactor aangehaald. Een familiaal voorkomen wordt vermeld door 4 bronnen. Hindocha et al. vernoemt nog mannelijk geslacht en etniciteit, dit kon niet bevestigd worden door de andere geselecteerde bronnen. Diathese is de specifieke benaming om dit agressiever verloop te benoemen.

Geadapteerde aanbeveling
De volgende factoren worden in de literatuur aangehaald als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur:

- de eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar)
- bilaterale aantasting
- familiaal voorkomen van Dupuytren
- ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen)

(GRADE 2C)

2. Doelstellingen

Het doel van deze richtlijn is om antwoord te bieden op 10 klinische vragen, gedefinieerd volgens de PIPOH-elementen. Vraag 1-4 alsook vraag 10 worden in deze thesis behandeld:

- Hoe accuraat is het vaststellen van een pijnloos verlies van extensie van de vingers voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
- Hoe accuraat is het vaststellen van een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
- Hoe accuraat is het vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensie zijde voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
- Kan beeldvorming van de hand de diagnose van Dupuytren bevestigen bij patiënten met pijnloos verlies van extensie van de vingers?
- Welke risicofactoren voorspellen ziekteprogressie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Hierbij willen wij een richtlijn produceren die toepasbaar is voor de eerste lijn in de Belgische zorgcontext.

3. Eerste versie van de kernaanbevelingen

Diagnosestelling

In Dupuytren's contracture the palmar aponeurosis is thickened and this causes progressive extension restriction of the finger

The palmar aponeurosis is thickened and a progressive flexion contracture of the fingers develops.

The contracture typically affects the fifth and the fourth finger, less frequently the third finger, and rarely other fingers.

Thickening of the palmar fascia is the first clinical sign of the condition. A progressive flexion contracture develops in the course of years. Finally the finger may be contracted until it touches the palm. (Duodecim)

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek.

Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:

- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel (GRADE 1C)

Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose. (GRADE 2C)

Aanvullend onderzoek

De diagnose berust volledig op het klinisch beeld. Aanvullend onderzoek wordt niet aanbevolen. (GRADE 2C)

Risicofactoren voor progressie

De volgende factoren worden in de literatuur aangehaald als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur:

- eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar)
- bilaterale aantasting
- familiaal voorkomen van Dupuytren
- ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen)

(GRADE 2C)

Fase 3 Implementatie

1. Experten panel

Er werd een experten panel opgesteld bestaande uit twee orthopedisten, twee radiologen, één plastisch chirurg en drie kinesitherapeuten. Deze kregen allen een korte presentatie voorgelegd met de adaptatieprocedure alsook onze eerste versie van aanbevelingen. Hierop werd feedback gevraagd naar correctheid en toepasbaarheid. Deze vrije feedback werd geïnventariseerd per vraag en verwerkt.

Tweede versie

Diagnosestelling
Bij contracturen van Dupuytren vindt een verdikking plaats van de palmaire aponeurose. Dit veroorzaakt progressieve restrictie van de extensie van de vinger. De contractuur tast typisch de vierde en vijfde vinger aan, minder frequent ook de derde vinger en zelden andere vingers. Ook de duimbasis kan aangetast zijn.
De verdikking van de palmaire fascia is het eerste klinische teken van de aandoening. Een progressieve flexiecontractuur ontwikkelt zich in de loop der jaren. Finaal kan de contractie ervoor zorgen dat de vinger tegen de handpalm aan ligt.

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek.
Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:
- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten en/of PIP gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel.
(GRADE 1C)

Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose (=diathese).
(GRADE 2C)

De diagnose berust volledig op het klinisch beeld.
Dupuytren vertoont echter een typische presentatie op echografie, dit kan worden gebruikt ter bevestiging van de diagnose. Aanvullend onderzoek wordt desalniettemin niet aanbevolen.
(GRADE 2C)

Risicofactoren voor progressie
De volgende factoren worden geïdentificeerd als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur (=diathese):
- de eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar)
- bilaterale aantasting
- familiaal voorkomen van Dupuytren
- ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen)
(GRADE 2C)

Vervolgens werden deze volgens de modified Delphi-methode een tweede maal voorgelegd waarbij er een vragenlijst werd aangeboden. Elke aanbeveling werd gescoord aan de hand van een Likertschaal (helemaal niet akkoord – niet volledig akkoord – neutraal – grotendeels akkoord – helemaal akkoord). Ook hier werd ruimte gelaten voor verduidelijking van de keuze.

Voornaamste bemerkingen waren:
Aanbeveling 1 (diagnosestelling) ontving zeven keer score 5 en twee keer score 4 met een opmerking rond de woordgeving "vast-elastisch". Dit duidt op nodules die elastisch kunnen zijn maar ook vast en licht indrukbaar.
Aanbeveling 2 (knuckle pads) werd zeven keer helemaal akkoord, één keer grotendeels akkoord en één keer neutraal gescoord. Hier was de opmerking of dit strookt met de literatuur. Deze aanbeveling is echter uitsluitend gebaseerd op extensief literatuuronderzoek aangezien de Duodecim richtlijn hier niets over vermeldt.
Aanbeveling 3 (beeldvorming) werd acht keer helemaal akkoord gescoord en één keer grotendeels akkoord. Hier gaven 2 experten hun praktijkervaring mee. Een orthopedist vertelt dit nooit gedaan te hebben, de radioloog zegt zelf nooit aanvragen te krijgen hiervoor maar dat hij in het verleden in het ziekenhuis verschillende orthopedische collega's had die dit preoperatief graag hadden ter bevestiging van de diagnose.
Aanbeveling 4 (prognostische factoren) werd zeven keer helemaal akkoord gescoord en twee keer grotendeels akkoord. Er werd verder geen feedback gegeven.

Er werd geen volgende modified Delphi ronde uitgevoerd aangezien er al een hoge graad van overeenstemming gevonden werd. Bemerkingen waren vooral praktijkervaring of vraag naar aftoetsen met de literatuur.

2. Peer Review

Tot slot werd deze richtlijn voorgelegd in de praktijken waar wij werkzaam zijn alsook onze STACO-groepen. Hier werd vooral gepolst naar toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk. Dit gebeurde aan de hand van een vragenlijst die polst naar toepasbaarheid aan de hand van een Likertschaal (niet toepasbaar – moeilijk toepasbaar – neutraal – grotendeels toepasbaar – gemakkelijk toepasbaar). Hier kon men opnieuw verduidelijking geven van zijn/haar keuze. De resultaten werden anoniem verwerkt.
De vragen werden als volgt gescoord op toepasbaarheid:

	Niet toepasbaar	Moeilijk toepasbaar	Neutraal	Grotendeels toepasbaar	Gemakkelijk toepasbaar	Totaal aantal stemmen
Diagnosestelling	0	0	0	6 (23,1%)	20 (76,9%)	26
Knuckle pads	0	0	2 (7,7%)	6 (23,1%)	18 (69,2%)	
beeldvorming	0	0	0	3 (11,5%)	23 (88,5%)	
prognose	0	0	0	5 (19,2%)	21 (80,8%)	

Er werden bij geen van deze scores bemerkingen genoteerd. Eigen bemerkingen die wij nog maakten waren dat er neutraal kan gescoord zijn bij de stelling omtrent knuckle pads omdat de huisarts mogelijks te weinig in contact komt met deze pathologie om correct in te kunnen schatten of er bij letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten wel degelijk sprake is van knuckle pads. Daarom werd er besloten een foto hiervan aan de richtlijn toe te voegen.

3. Praktijkconsensus

Aan de hand van 3 casussen uit de praktijk werden met behulp van een visgraatanalyse problemen geïdentificeerd die leiden tot het niet toepassen van de richtlijn. Dit heeft als gevolg dat de diagnose gemist wordt en/of er laattijdig wordt doorverwezen.

Casus 1

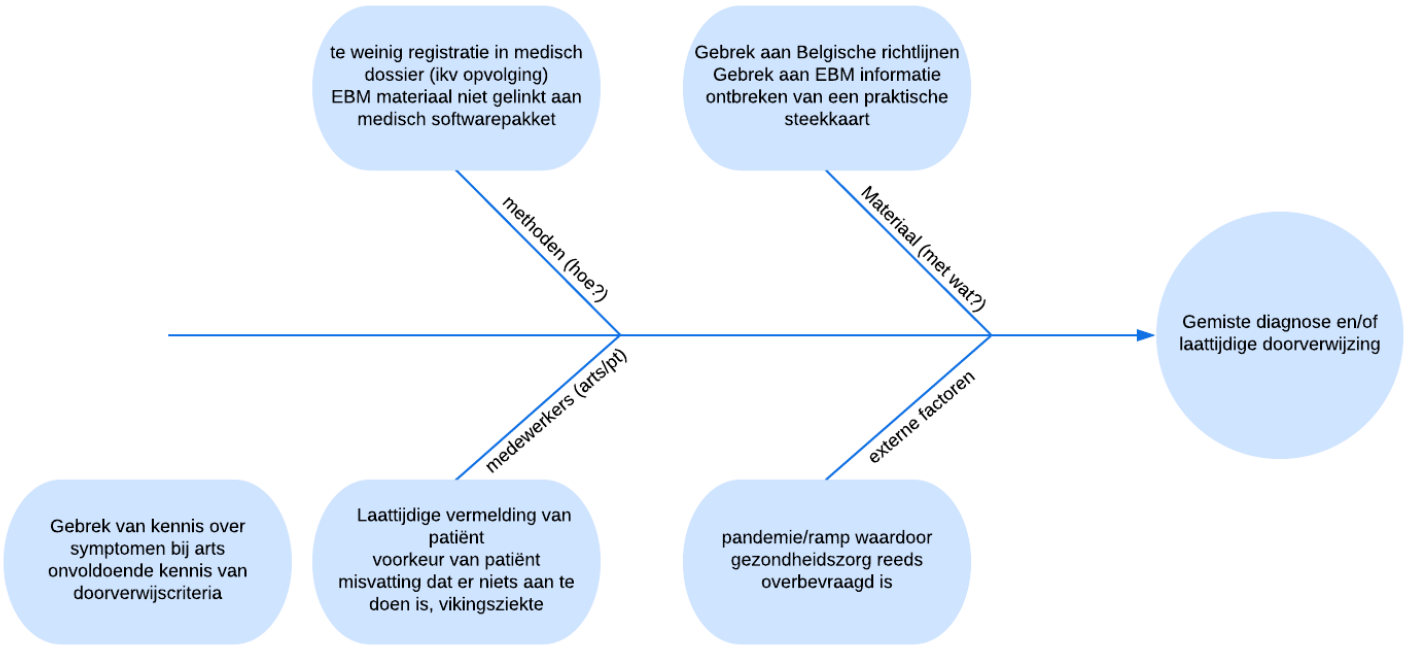
Een man van 54 jaar presenteert met een contractuur van straal IV en V rechts. Het gaat hier om zijn dominante hand. De flexiestand is beperkt bij digit IV en ernstig bij digit V. De contractuur is reeds twee jaar aanwezig en progressief van karakter, maar ondanks eerdere vaststelling wordt er nu pas functionele hinder ervaren door de patiënt en is er wens tot behandeling. Familiale anamnese was negatief. De patiënt is niet gekend met diabetes, is geen roker en drinkt weinig alcohol (niet gespecifieerd in dossier). Hij doet fabriekswerk waaronder verpakkingen, hand belastend werk. Hij werd doorgestuurd naar de handchirurg alwaar overgegaan werd tot selectieve fasciotomie, met goed resultaat.

Casus 2

Een vrouw van 73 jaar reeds gekend met bilaterale aantasting door de ziekte van Dupuytren, presenteert na twee jaar met recidief van een flexiecontractuur rechts ter hoogte van digit IV geconcentreerd over het MCP-gewricht. Links is de situatie nog steeds succesvol na initiële selectieve fasciotomie. De dame is rechtshandig en rookt. Er werd beslist tot doorverwijzing met aldaar de keuze tot percutane naaldfasciotomie.

Casus 3

Een man van 37 jaar presenteert met een pijnloze nodule ter hoogte van de handpalm en een flexiecontractuur ter hoogte van het PIP gewricht van de linker pink. Hij is niet gekend met diabetes of epilepsie. Familiale anamnese is negatief. Er is geen ethylisme. Klinisch onderzoek toont een flexiecontractuur van het PIP gewricht over straal V links en een flexiecontractuur 20° over straal IV links. Er zijn geen knuckle pads, geen Peyronie, geen ziekte van Ledderhose. Er werd beslist tot doorverwijzing naar de handchirurg alwaar een regionale fasciotomie werd uitgevoerd. Controle na 6 maand toont een volledig herstel van flexie en extensie ter hoogte van de vingers.



Tijdens een praktijkbespreking werden de drie bovenstaande casussen besproken. In deze casussen werd er niet foutief gehandeld maar aan de hand van deze verhalen werd gekeken waar het mis had kunnen gaan. Een belangrijke factor die ervoor zorgt dat de diagnose gemist wordt is het feit dat patiënten hun klachten vaak laattijdig vermelden, dit enerzijds omdat ze er geen functionele hinder van ondervinden en anderzijds omdat er een algemene misvatting bestaat dat hier geen therapeutische opties voor bestaan. Bij artsen bestaat er dan weer soms een lacune in kennis over de symptomen en hoe deze eruit zien, alsook wat de correcte doorverwijscriteria zijn. In de peer review werd onder andere aangehaald dat men niet wist hoe de table top test werd gedefinieerd als positief. Er werd ook vermeld dat knuckle pads niet altijd duidelijk te herkennen zijn omdat de huisarts hier niet vaak mee geconfronteerd wordt.
We bemerkten tijdens de bespreking dat bij casus 1 er verlies in follow-up was, er werd niet actief gepeild naar beperking in het dagelijks functioneren na de eerste vaststelling, dit was het gevolg van gebrekkige registratie in het medisch dossier. Eveneens vermeldde één van de artsen dat bij linken van de diagnose er geen EBM-informatie rond Dupuytren wordt aangeboden.
Tijdens de zoektocht in de literatuur was het opmerkelijk dat er geen Belgische richtlijnen bestaan alsook amper evidence based informatie, op de folia van BCFI na. Dit kan meespelen in de laattijdige diagnose van de aandoening bij de Belgische huisartsen. Een oplossing hiervoor zou een praktische steekkaart kunnen zijn.
Tot slot konden wij als externe factoren enkel teruggrijpen naar de pandemie die zich afspeelde in het begin van deze masterproef procedure. Er is aan den lijve ondervonden dat aandoeningen die niet levensbedreigend zijn en slechts beperkte last geven (vaak pijnloos, traag evolutief) op de achtergrond terecht komen tijdens een situatie waar de gezondheidszorg overbevraagd is. Dit zal zeker geleid hebben tot laattijdige diagnose en doorverwijzing.

Discussie

1. Inzichten

Het was zeer leerrijk om een adaptatie van een richtlijn uit te voeren. Het proces daagt uit om zeer kritisch om te gaan met wetenschappelijke literatuur. Ik merk dat dit mijn omgang met evidentie in het dagdagelijks functioneren als huisarts al sterk beïnvloed heeft. De stapsgewijze indeling en begeleidingsmomenten maakten een gigantische opdracht behapbaar.

2. Screeningsfase

Er werd ons een onderwerp toegedeeld dat ondanks zeer interessant te zijn weinig richtlijnen kent. De richtlijnen die gevonden werden, waren daarnaast voornamelijk toegespitst op therapeutische opties en hun uitvoering in de tweede lijn. Daarnaast bevatten deze steeds amper informatie, die door onderzoek kon worden gestaafd, omtrent klinische presentatie en diagnosestelling. In mijn uitgebreide literatuurzoektocht bleek dat dit voornamelijk een historisch gegroeid gegeven is dat met de nodige fysiologie en observationele studies onderbouwd werd. Hier is ook weinig tot geen actueel onderzoek meer over vindbaar. Mijn collega vond dan weer zeer veel onderzoeken, dit omtrent therapeutische opties en doorverwijscriteria, maar zelden leidde dit tot een aanbeveling met goede bewijskracht. GRADE classificaties werden voor mijn onderzoeksvragen zelden gevonden, vermoedelijk aangezien er geen afgelijnd onderzoek vindbaar is omtrent deze facetten. Dit alles bracht ons ertoe, naast de geselecteerde richtlijnen, zeer breed te gaan zoeken en verschillende onderzoeken te gaan includeren die interessante aanvullende informatie leverden. Er werd steeds uitgegaan van een lage bewijskracht.

3. Adaptatiefase

De oorspronkelijke richtlijn van DUODECIM bleek zeer gebrekkig en vaak achterhaald te zijn. Deze was vooral op therapie gericht en amper onderbouwd. Zo goed als alles werd aangepast naar de huidige richtlijnen en bijkomende literatuur. Het proces werd transparant gedocumenteerd en aanbevelingen kregen een GRADE classificatie accorderend met hun bewijskracht en sterkte van aanbeveling. Dit alles zorgde voor een intensief zoekproces niet alleen naar richtlijnen maar nadien ook naar aanvullende literatuur die steeds kritisch moest worden bekeken omwille van de lage bewijskracht en summiere beschikbare informatie. Voor de onderzoeksvragen behandeld in deze masterproef was er zowaar een carte blanche voor het opstellen van een adequate richtlijn.

4. Implementatiefase

Hier was het enthousiasme van enkele specialisten aangenaam verrassend. Er werd interessante aanvullende informatie en praktijkervaring gedeeld, alsook in het geval van mijn collega zelfs aanvullende publicaties. Rond de vragen behandeld in deze thesis was dit een leerrijke aanvulling aangezien onderzoek in de huidige literatuur gebrekkig is, met name omtrent diagnosestelling en beeldvorming. De bestaande informatie is meestal gebaseerd op consensus, dus dit kunnen aftoetsen bij een experten panel gaf de aanbevelingen een waardevolle validatie. Wel bemerkten we dat feedback van specialisten toch soms wat gekleurd blijkt te zijn door eigen preferenties, onderzoek en gehanteerde methodes. Door een wat groter en gevarieerd experten panel konden deze tegen elkaar worden afgetoetst en naar waarde worden geschat. De peer review scheen dan weer licht op blinde vlekken in toepasbaarheid, net als de visgraatanalyse die opgesteld werd aan de hand van enkele casussen uit de praktijk. Dit toonde duidelijke valkuilen die nog niet ingedekt worden door de definitieve richtlijn. Een oplossing voor dit probleem kan worden gevonden in de ontwikkeling van een steekkaart met duidelijke omschrijving van de diagnostische test en bijgevoegd beeldmateriaal van de klinische presentatie.

5. Sterktes en zwaktes

De aangeboden handleiding volgens de ADAPTE-procedure bood het nodige overzicht en de tools om op een transparante manier met meerdere individuen samen, het volledige proces nauwkeurig te documenteren. De samenwerking verliep zeer vlot door de gedeelde mindset met mijn collega. Taakverdeling, samenwerking voor gemeenschappelijke stappen en het controleren en kritisch in vraag stellen van elkaars werk bij de gesplitste stappen, zorgt voor een volledig, correct en toepasbaar eindresultaat. Beiden zijn we steeds grondig te werk gegaan met oog op een alles omvattende en duidelijke richtlijn die de huisarts kan helpen in zijn besluitvorming en patiënten educatie.

Beperkingen waren de gebrekkige bijdrage van het basismateriaal, met name de oorspronkelijke Duodecimrichtlijn alsook de lage bewijskracht van het huidige onderzoek omtrent diagnosestelling, prognose en beeldvorming. Dit werd voornamelijk gebaseerd op consensus in het verleden, waardoor dit nu ook vooral op deze manier moest worden uitgevoerd. Daarnaast was de beschikbare informatie overduidelijk gericht op de tweede lijn. De pathologie kent minder zijn plaats in de eerste lijn. Buiten het correct informeren van de patiënt en zijn therapeutische opties alsook de doorverwijzing behoort de therapie en opvolging compleet in de tweede lijn. Wij hebben vooral geprobeerd deze informatie te integreren op een manier die voor de huisarts interessant is.

Conclusie

De richtlijn werd grotendeels geadapteerd door gebrekkige informatie die onvoldoende antwoord geeft op de klinische vragen. Na grondig literatuuronderzoek ontbreekt hoogwaardige evidentie voor aanbevelingen betreffende diagnosestelling en prognostische factoren in de huidige literatuur. Met deze informatie werd een basis gevormd en de uiteindelijke aanbevelingen bouwen op consensus in een experten panel. Ze werden naar behoren gewaardeerd volgens GRADE om transparantie te garanderen. Onderzoek omtrent prognostische factoren en diagnosestelling lijkt in de literatuur historisch te zijn gegroeid en gedocumenteerd in observationele studies. Toch werd er grotendeels zowel in de literatuur als in het experten panel unaniem consensus gevonden. Er lijkt op heden ook geen perspectief te zijn naar meer onderzoek omtrent deze facetten van de aandoening, dit lijkt zich te concentreren rond de therapeutische opties.

Finale richtlijn

Doelstelling

Het doel van deze richtlijn is om antwoord te bieden op 10 klinische vragen, gedefinieerd volgens de PIPOH-elementen. Hierbij willen wij een richtlijn produceren die toepasbaar is voor de eerste lijn in de Belgische zorgcontext omtrent het vaststellen, doorverwijzen en behandelen van Dupuytren contracturen.

Doelgroep voor de richtlijn

Huisartsen

Patiëntenpopulatie

Patiënten die symptomen vertonen passend bij Dupuytren of patiënten bij wie deze diagnose werd gesteld

Klinische vragen

1. Hoe accuraat is het vaststellen van een pijnloos verlies van extensie van de vingers voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
2. Hoe accuraat is het vaststellen van een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
3. Hoe accuraat is het vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensiezijde voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?
4. Kan beeldvorming van de hand de diagnose van Dupuytren bevestigen bij patiënten met pijnloos verlies van extensie?
5. Welke risicofactoren voorspellen ziekteprogressie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Kernboodschappen

Diagnosestelling

Bij contracturen van Dupuytren vindt een verdikking plaats van de palmaire aponeurose. Dit veroorzaakt progressieve extensierestrictie van de vinger. De contractuur tast typisch de vierde en vijfde vinger aan, minder frequent ook de derde vinger en zelden andere vingers. Ook de duimbasis kan aangetast zijn.
De verdikking van de palmaire fascia is het eerste klinische teken van de aandoening. Een progressieve flexiecontractuur ontwikkelt zich in de loop der jaren. Finaal kan de contractie ervoor zorgen dat de vinger tegen de handpalm aan ligt.

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek. Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:

- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten en/of PIP gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel. (GRADE 1C)

Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose (=diathese).
(GRADE 2C)

Aanvullend onderzoek

De diagnose berust volledig op het klinisch beeld.
Dupuytren vertoont echter een typische presentatie op echografie, dit kan worden gebruikt ter bevestiging van de diagnose. Aanvullend onderzoek wordt desalniettemin niet aanbevolen.
(GRADE 2C)

Prognostische factoren
De volgende factoren worden geïdentificeerd als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur (=diathese):

- eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar)
- bilaterale aantasting
- familiaal voorkomen van Dupuytren
- ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen)

(GRADE 2C)

Toelichting tot de aanbeveling

Naast de richtlijnen van NHG en Richtlijnendatabase omtrent Dupuytren en bijkomend literatuuronderzoek werd gebruik gemaakt van een experten panel om tot een consensus te komen. Bij alle bovenstaande aanbevelingen ontbreekt enig onderbouwd niveau van evidentie. Ze werden dan ook allen graad C toegekend aangezien ze voornamelijk gestaafd zijn op consensus en observationeel onderzoek.

Basis voor de aanbeveling

Diagnosestelling
De originele richtlijn biedt al een goed antwoord op deze vraag en werd dan ook geadopteerd (Havulinna J, 2018). De NHG-richtlijn en bijkomende bronnen bevestigen dit (Greving J, 2021). De Richtlijnendatabase daarentegen geeft een zeer summier antwoord (Kemler M, 2022). Bijkomend werd een systematic review en een observationele studie geïncludeerd (Bayat, 2006) (Grazina, 2019). Bovenstaande bronnen zijn het eens dat het gaat om een klinische diagnose waar verschillende bevindingen de basis vormen voor de vaststelling van de aandoening. Er is unanimiteit over het progressief karakter van de ziekte en het ziekteverloop met name dat het beperkt kan starten met lokale veranderingen ter hoogte van de handpalm (intrekkingen van de huid, verdikking van de fascia, kleine nodules, bandvormige strengen) en dat deze evolueren naar een progressieve flexiecontractuur ter hoogte van de MCP en PIP gewrichten. De locatie van de letsels is ook door alle bronnen gelijkaardig beschreven. Het gaat meestal om de 4^{e} en 5^{e} straal, maar andere vingers kunnen ook getroffen worden.
Over knuckle pads vermeldt Duodecim zelf niets, ook beide uitgelichte richtlijnen gaven hier geen specifieke informatie rond. Om deze reden werd een bijkomend literatuuronderzoek uitgevoerd. Hieruit werden twee reviews gekozen die observationele onderzoeken verzamelden. Hierin werd het fenomeen knuckle pads uitgelegd en gedifferentieerd van Garrod papels. Beide bronnen beschrijven knuckle pads nagenoeg identiek, alsook dat deze bevinding vaak geassocieerd is met bilaterale en ectopische ziekte (Rayan, 2007) (Shaw, 2007). Shaw et al benadrukt dat deze verandering geen rol speelt in de ernst van de lokale ziekte of in de contractuurvorming. Dit wordt gestaafd door de fysiologie van de knuckle pads (Shaw, 2007).

Aanvullend onderzoek
De originele richtlijn vermeldt geen bijkomende investigaties. Zowel NHG als Richtlijnendatabase gaan hier ook kort over. Bijkomend literatuuronderzoek geeft weinig informatie, de enige bron met toegevoegde waarde is de systematische review van Molenkamp et al. die deze onderzoeksvraag uitwerkt, alsook het nut van beeldvorming in de preoperatieve setting. Voor deze vraag werd gekeken naar de RCT's die als doel de diagnosestelling namen, met name 23 originele studies waarvan 7 relevant voor deze vraag (1 cross-sectionele studie met 8 patiënten en 6 case reports). Hier werd een onderscheid gemaakt tussen diagnosestelling bij typische presentatie ten opzichte van bij atypische presentatie. Er werd tot de conclusie gekomen dat het geen plaats heeft bij de bevestiging van een atypische kliniek, maar wel nuttig kan zijn bij het beoordelen van een

typische presentatie. Ondanks dat alle bronnen unaniem zijn over de beperkte meerwaarde van beeldvorming in de diagnosestelling van Dupuytren contracturen, is dit gebaseerd op een heel klein aantal casussen (Molenkamp, 2019).

Prognostische factoren

Ook bij deze vraag gaven de originele richtlijn en de bijkomende richtlijnen weinig informatie om een adequaat antwoord op deze onderzoeksvraag te formuleren. In het bijkomend literatuuronderzoek werd een onderscheid gemaakt tussen factoren die progressie voorspellen en primaire risicofactoren. Deze onderzoeksvraag behandelt de secundaire risicofactoren of factoren die een snelle ziekteprogressie voorspellen. De geïncludeerde bronnen zijn een observationele studie gebaseerd op nationale databanken (Dutta, 2020), een systematic review (Bayat, 2006), een single-center observationele studie (van Rijssen, 2009) en een review gebaseerd op historische informatie (Hindocha, 2018). Factoren waarover alle bronnen het unaniem eens zijn, zijn het voorkomen van ectopische ziekte (handruggen, voetzolen, penis) en het ontstaan op jonge leeftijd. De definitie van jonge leeftijd varieert echter wel tussen voor het 40^{e} of 50^{e} levensjaar. Bijkomend wordt door 3 bronnen ook bilaterale aantasting als risicofactor aangehaald. Een familiaal voorkomen wordt vermeld door 4 bronnen. Hindocha et al. vernoemt nog mannelijk geslacht en etniciteit, dit kon niet bevestigd worden door de andere geselecteerde bronnen (Hindocha, 2018). Diathese is de specifieke benaming om dit agressiever verloop te benoemen.

Planning voor een update

Op heden wordt geen update voorzien.

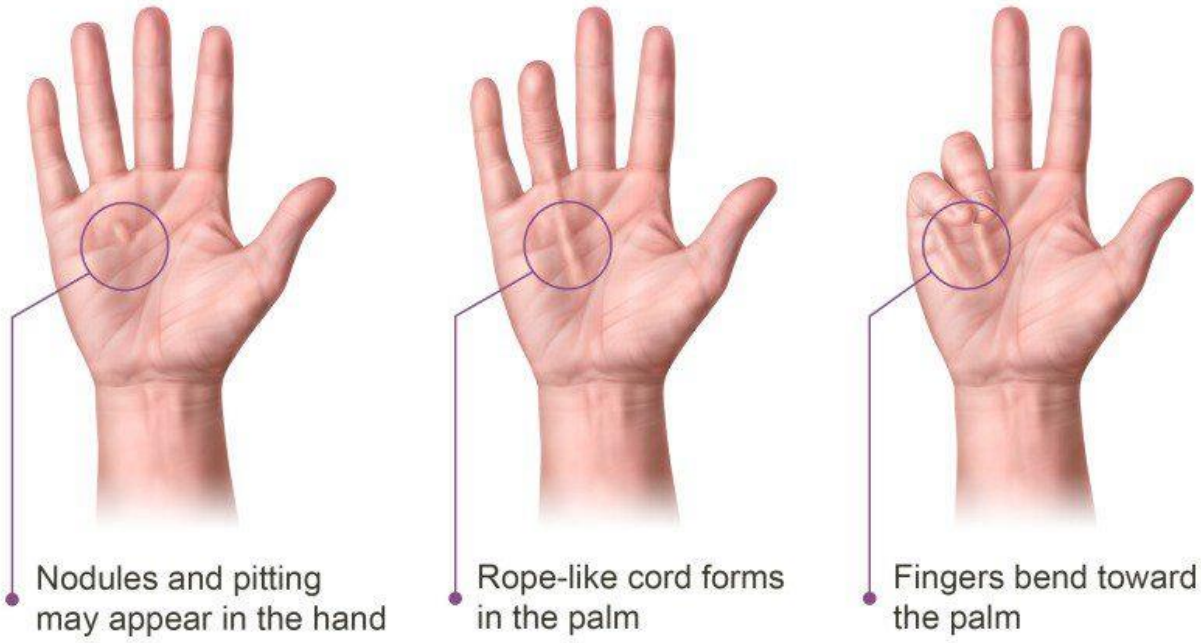
Referenties

1. Havulinna J, K. O. (2018, November 30). *Dupuytren's contracture*. Opgehaald van Duodecim EBM guidelines.
2. Greving J, K.-P. A.-V. (2021). *Hand- en polsklachten*. Opgehaald van NHG richtlijnen: https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/hand-en-polsklachten
3. Kemler M, d. W. (2022, mei 15). *Ziekte van Dupuytren*. Opgehaald van Richtlijnendatabase.nl: https://Richtlijnendatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_dupuytren/startpagina_-ziekte_van_dupuytren.html
4. Bayat, A. &. (2006). Management of Dupuytren's disease--clear advice for an elusive condition. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, pp. 3-8. doi:10.1308/003588406X83104
5. Grazina, R. T. (2019). Dupuytren's disease: where do we stand? *EFORT open reviews*, pp. 63-69. doi:10.1302/2058-5241.4.180021
6. Rayan, G. (2007). Dupuytren's disease: anatomy, pathology, presentation, and treatment. *Instructional course lectures*, pp. 101-111.
7. Shaw, R. B. (2007). Dupuytren's disease: history, diagnosis, and treatment. *Plastic and reconstructive surgery*, pp. 44e-54e. doi:10.1097/01.prs.0000278455.63546.03
8. Molenkamp, S. v. (2019). Imaging for Dupuytren disease: a systematic review of the literature. *BMC musculoskeletal disorders*, p. 224. doi:10.1186/s12891-019-2606-0
9. Dutta, A. J. (2020). Dupuytren's Contracture - Current Concepts. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, pp. 590-596. doi:10.1016/j.jcot.2020.03.026
10. van Rijssen, A. L. (2009). Behandeling van de ziekte van Dupuytren: Een overzicht van de mogelijkheden. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 153:A129*.
11. Hindocha, S. (2018). Risk Factors, Disease Associations, and Dupuytren Diathesis. *Hand clinics, 34,3*, pp. 307-314. doi:10.1016/j.hcl.2018.03.002

Lijst van auteurs en belangenvermenging

Beide auteurs met name Céline Smet en Eva Vanthournout verklaren geen belangenvermenging te hebben.

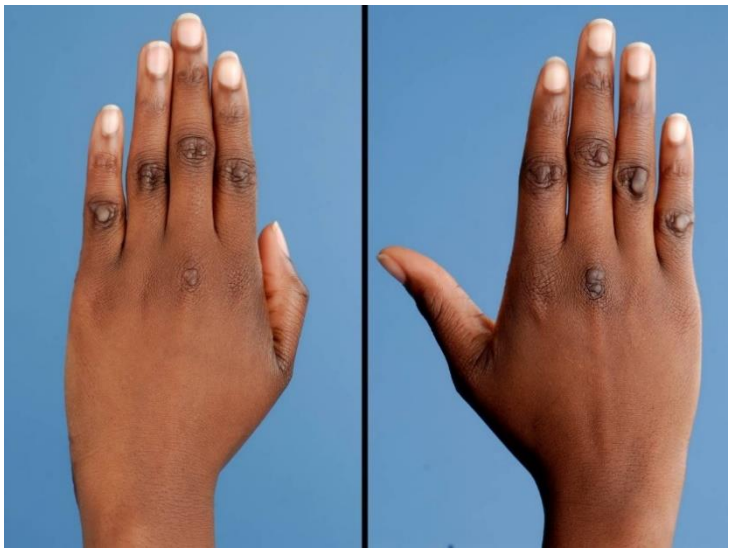
Afbeeldingen klinische presentatie



(mdwestone.com, sd)



(The handclinic, sd)



(Mekkens, sd)

Referenties

Bayat, A. &. (2006). Management of Dupuytren's disease--clear advice for an elusive condition. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, pp. 3-8. doi:10.1308/003588406X83104

DeGeorge B, F. Z. (2020). *Dupuytren Disease*. Opgehaald van Dynamed.com: https://www.dynamed.com/condition/dupuytren-disease

Delvaux N, V. d. (2020, November). Adaptatie Duodecim Richtlijnen: Handboek voor Haio's over de inhoudelijke en contextuele aanpassing van Duodecim Richtlijnen op EBMPracticeNet.be.

Dutta, A. J. (2020). Dupuytren's Contracture - Current Concepts. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, pp. 590-596. doi:10.1016/j.jcot.2020.03.026

Grazina, R. T. (2019). Dupuytren's disease: where do we stand? *EFORT open reviews*, pp. 63-69. doi:10.1302/2058-5241.4.180021

Greving J, K.-P. A.-V. (2021). *Hand- en polsklachten*. Opgehaald van NHG richtlijnen: https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/hand-en-polsklachten

Havulinna J, K. O. (2018, November 30). *Dupuytren's contracture*. Opgehaald van Duodecim EBM guidelines.

Hindocha, S. (2018). Risk Factors, Disease Associations, and Dupuytren Diathesis. *Hand clinics, 34,3*, pp. 307-314. doi:10.1016/j.hcl.2018.03.002

Huisstede BM, C. J. (2014, Aug). European HANDGUIDE Group. Consensus on a multidisciplinary treatment guideline for de Quervain disease: results from the European HANDGUIDE study. *Phys Ther.* doi:10.2522/ptj.20130069

Kemler M, d. W. (2022, mei 15). *Ziekte van Dupuytren*. Opgehaald van Richtlijnendatabase.nl: https://Richtlijnendatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_dupuytren/startpagina_-ziekte_van_dupuytren.html

mdwestone.com. (sd). *https://mdwestone.com/dupuytrens/*. Opgehaald van mdwestone.com.

Mekkens, J. R. (sd). *https://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/ktxt/knuckle-pads.htm*. Opgehaald van huidziekten.nl.

Molenkamp, S. v. (2019). Imaging for Dupuytren disease: a systematic review of the literature. *BMC musculoskeletal disorders*, p. 224. doi:10.1186/s12891-019-2606-0

NICE. (2020). *UK National Institute for Health and Care Excellence*. Opgehaald van CKS NICE: https://cks.nice.org.uk/topics/dupuytrens-disease/

Rayan, G. (2007). Dupuytren's disease: anatomy, pathology, presentation, and treatment. *Instructional course lectures*, pp. 101-111.

Shaw, R. B. (2007). Dupuytren's disease: history, diagnosis, and treatment. *Plastic and reconstructive surgery*, pp. 44e-54e. doi:10.1097/01.prs.0000278455.63546.03

The handclinic. (sd). *https://www.thehandclinic.nl/aandoeningen/dupuytren/*. Opgehaald van thehandclinic.nl.

Trojian T, R. C. (2019). *Dupuytren's contracture*. Opgehaald van BMJ Best Practice: https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/983?q=Dupuytren%27s%20contracture&c=suggested

Trojian T, R. C. (2021, juni). *Dupuytren's contracture - update* . Opgehaald van BMJ Best Practice: https://www.bmj.com%2fcontent%2f373%2fbmj.n1308

van Rijssen, A. L. (2009). Behandeling van de ziekte van Dupuytren: Een overzicht van de mogelijkheden. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 153:A129*.

Bijlagen

Bijlage 1 - zoekstrategie richtlijnen

Geconsulteerde databank	Zoektermen	Aantal hits	Commentaar (korte toelichting bij ruwe selectie)	Datum
G-I-N	Dupuytren, contracture, palmar fascial fibromatosis hand, wrist	0 7 2	 carpal tunnel, humerusfractuur, radiusfractuur, **hand- en polsklachten (NHG)**, 2 noorse richtlijnen, handeczeem radiusfractuur, **hand- en polsklachten (NHG)**	23/08/2021
Evidence.nhs.uk	Dupuytren hand complaints wrist	0 11 34	Login vereist (of proxy) geen relevante hits geen relevante hits	14/05/2021
Trip Database	Dupuytren contracture Hand complaints	916 6579 3112	**voor Dupuytren:** - 25 systematic reviews - 16 evidence based synopses - 1 guideline australia and new zealand (HIV, hepatitis, STI) - 0 guidelines canada - 3 guidelines UK (ikv **dupuytren**, geelzucht en hand-arm vibratie syndroom) - 7 guidelines USA (ikv ischemie, alcoholisch leverlijden, carpaal tunnel, lokale anesthesie bij dermatochirurgie, peyronie, enkel-arm index, adhesieve capsulitis) - 9 guidelines andere (ikv diabetes, mannelijke seksuele dysfunctie, alcoholisch leverlijden, perifeer vaatlijden, aortalijden, peniele curvatuur, hand en polsklachten) - 63 controlled trials Voor hand complaints binnen de guidelines (**NHG hand en polsklachten, guideline echografie british medical ultrasound society**, rest niet relevant) - 246 systematic reviews - 33 guidelines NZ en australië, 30 guidelines Canada, 107 guidelines UK, 170 guidelines USA, 96 guidelines andere	23/08/2021
KCE	Dupuytren, contracture, contractuur hand pols	0 20 8	Geen relevante hits	23/08/2021
HGR-CSS	Dupuytren, contracture, contractuur pols hand	1 25 261	Geen relevante hits	23/08/2021
Minerva	Dupuytren, contracture, contractuur handklachten pols	0 0 1	Geen relevante hits	23/08/2021
Farmaka	Dupuytren, contracture, contractuur hand pols	0 10 1	Geen relevante hits	23/08/2021
Riziv	Dupuytren, contracture, contractuur hand pols	0 20 *3*	Geen relevante hits	23/08/2021
Bcfi	Dupuytren, contracture, contractuur hand, pols	4 2	**Folia: 3 hits (2012, 2013, 2013)** Repertorium: 1 hit (diverse middelen bij osteoarticulaire aandoeningen) geen relevante hits	23/08/2021
FOD Volksgezondheid	Dupuytren contractuur contracture	14 19 25	Geen bruikbare hits (ICD-coderingen)	23/08/2021

	hand- en polsklachten	0		
NICE Guidelines **CKS-topics**	Dupuytren contracture hand and wrist complaints	9 28 1	**- omtrent 2e lijns therapie (radiotherapie en fasciotomie)** - met proxy echter, reeds in ons bezit **- european handguide study**	23/08/2021
Bestpractice.bmj.com	Dupuytren, contracture	3	**- informatie omtrent diagnose, beeldvorming, behandelingsalgoritme** **- Radiation therapy for early Dupuytren's disease**	23/08/2021
Up-to-date	Dupuytren, contracture hand and wrist complaints	1 100+	geen officiële richtlijn, wel **interessante achtergrondinformatie** musculoskeletale ultrasound of the wrist	23/08/2021
NHS	Dupuytren, contracture	1	geen officiële richtlijn, wel **interessante achtergrondinformatie**	23/08/2021
CDHL	Dupuytren, contracture Hand wrist	68 180 81	- BCFI folia 3 - Domus Medica 0 - NHG 2 - 6 (en mictieklachten bij mannen) - Ebpracticenet 5 - 6 (dermato, reumato, Dupuytren contracturen 3 hits (duodecim, BMJ 2021, BMJ 2006 - geen richtlijn) - dynamed 20 - 20 (veel systematic reviews: prevalentie, rare findings, optimale injectiediepte, tijdens COVID, non-genetische risicofactoren, patient satisfaction) - BAPCOC 0 - Domus Medica 16 (1 relevante hit: hand- en polsletsels - boekbespreking in huisarts.nu) - KCE 0 (geen relevante hits) - RIZIV 6 - 1 (Geen relevante hits) -Minerva 0 - BCFI folia 5	23/08/2021
NHG	Dupuytren Contractuur hand- en polsklachten	4 11 11	**- standaard: Hand en polsklachten (+ herziening)** - standaard: seksuele klachten (over link met Peyronie) - lacune: handtherapie bij hand- en polsklachten **- standaard: hand en polsklachten** - standaard: decubitus (niet relevant) - standaard: perifere aangezichtsverlamming (niet relevant) - standaard: hand en polsklachten	24/05/2022
Domus medica	Dupuytren, contracture, contractuur pols hand	0 0 6	Geen relevante hits	23/08/2021
Dynamed	Dupuytren contracture hand complaints wrist complaints	19 244 18 5	**1 hit** **1 hit die overeenkomt met ons soort contractuur** geen relevante hits geen relevantie hits	23/08/2021
cochrane belgium	dupuytren, contracture hand en polsklachten	1 27	**preventie van contracturen** geen relevante hits	23/08/2021
cochrane library	Dupuytren hand and wrist complaints	1 184 1 30	**review over heelkundige behandeling van dupuytren contracturen van de vingers** studies protocol 4 reviews (geen relevante hits 26 trials (geen relevante hits)	23/08/2021
ACP	Dupuytren, contracture hand and wrist complaints	0 96	geen relevante hits	23/08/2021
AHQR (guideline.gov)	Dupuytren, contracture hand and wrist complaints	14 >10 000	**pijnbeleid voor chronische aandoeningen - niet specifiek** geen significante hits	23/08/2021

Joelecma	Dupuytren, contracture, hand and wrist complaints	0		23/08/2021
CTFPHC	Dupuytren, contracture, hand and wrist complaints	0		23/08/2021
New Zealand guidelines group	Dupuytren, contracture hand and wrist complaints	0 26	geen relevante hits	23/08/2021
CEBM	Dupuytren, contracture, hand and wrist complaints	0		23/08/2021
UCSF	Dupuytren contracture hand and wrist complaints	72 233 167	geen officiële richtlijn, wel **interessante achtergrondinformatie**	23/08/2021
Richtlijnendatabase.nl	Dupuytren contractuur Hand en polsklachten	28 43 631	**- 16 modules ziekte van Dupuytren** - 2 modules stoornissen in het gebruik van alcohol - 3 modules complex regionaal pijnsyndroom - 1 module behandeling letsels van de flexorpezen van de hand - 1 module acute neurologie **- 13 modules ziekte van Dupuytren** - 4 modules Loopvaardigheid Spina bifida - 2 modules duchenne spierdystrofie (DMD) - 2 modules uretrhrastricturen - 3 modules borstprothesechirurgie - 1 module operatieve behandeling bij HMSN, zorg voor patiënten met brandwonden, cerebrale en of spinale spasticiteit, diabetische voet, idiopathische aangezichtsverlamming, spastische cerebrale parese, handfracturen, hydradenitis suppuratie, kleine vaten vasculitis **- 17 modules behandeling van flexorpeesletsels aan de hand** - rest geen significante hits	24/05/2022
H&W	Dupuytren contractuur hand- en polsklachten	15 12 29	- Praktijk: behandeling van een dupuytrencontractuur (geen toegang zonder lidmaatschap tot NHG) **- Wetenschap: Behandeling van contracturen van Dupuytren** Verder geen relevante hits geen relevante hits geen relevante hits	23/08/2021

Bijlage 2 - AGREE II scores van geselecteerde richtlijnen

		NHG			*Richtlijnendatabase*		
	Item	**Evaluator 1**	**Evaluator 2**	**remarks**	**Evaluator 1**	**Evaluator 2**	**remarks**
Scope and purpose	1	7	7		7	7	
	2	7	7		7	7	
	3	7	7		7	7	
TOTAAL /21		21	21		21	21	
Stakeholder involvement	4	7	7		7	7	
	5	7	7		7	7	
	6	7	7		7	7	
TOTAAL /21		21	21		21	21	
Rigour of development	7	7	7		7	7	
	8	6	6	Geen exclusiecriteria	7	7	
	9	7	7		7	7	
	10	7	7		7	7	
	11	7	7		7	7	
	12	7	7		7	7	
	13	3	5	lijst maar geen resultaten	7	7	
	14	6	7	Geen methodologie	7	7	
TOTAAL /56		50	53		56	56	
Clarity and presentation	15	7	7		7	7	
	16	7	7		7	7	
	17	7	7		7	7	
TOTAAL /21		21	21		21	21	
Applicability	18	7	7		7	7	
	19	5	5	Patiëntinfo, tabellen	7	7	
	20	7	7		7	7	
	21	3	2	Vaag, “controles”	3	3	summier
TOTAAL /28		22	21		24	24	
Editorial independence	22	7	7		7	7	
	23	7	7		7	7	
TOTAAL /14		14	14		14	14	
OVERALL ASSESSMENT *Strongly recommend*		**x**	**x**	**Zeer helder**	**x**	**x**	**Zeer helder**
Recommend (with provisos / alterations)							
Would not recommend							
Unsure							

Bijlage 3 - zoekstrategie bijkomend literatuuronderzoek

Referenties uit gebruikte richtlijnen

- Op zoek naar bijkomende relevante informatie

Richtlijnendatabase

1. Bayat, A., McGrouther, D.A. (2006). Management of Dupuytren's Disease--Clear Advice for An Elusive Condition. Annals of the Royal College of Surgeons of England;88,no. 1.
2. Dolmans et al. (2011). Wnt Signaling and Dupuytrens Disease. N Engl J Med;365,307-17.
3. Elliot, D. (1999). Pre-1900 literature on Dupuytren's disease. Hand Clinics.; 15(1), 175-81. PMID: 10050253.
4. Hueston, J.T. (1963). Dupuytrens contracture. Edinburgh: E&S Livingstone:51-120
5. Hindocha, Sandip, Duncan Angus McGrouther, and Ardeshir Bayat. (2009). Epidemiological Evaluation of Dupuytren's Disease Incidence and Prevalence Rates in Relation to Etiology. Hand (New York, N.Y.);4, no. 3.
6. Iselin, M.A.O. (1965). Chirurgie der Hand. Atlas der Operationstechnik. Stuttgart, Thieme. 324 pp.
7. Shaw, Robert B., Alphonsus K.S. Chong, Andrew Zhang, Vincent R. Hentz, and James Chang (2007). Dupuytren's Disease: History, Diagnosis, and Treatment. Plastic and reconstructive surgery;120, no. 3.
8. Swartz, William M., and Donald H. Lalonde, (2008). MOC-PS(SM) CME Article: Dupuytren's Disease. Plastic and reconstructive surgery;121,no. 4 Suppl.
9. Tubiana, R. (1999). Dupuytren's disease of the radial side of the hand. Hand Clin. ; 15(1), 149-59. PMID: 10050250.
10. van Rijssen, A.L., Werker, P.M.N. (2009). Behandeling van de ziekte van Dupuytren: overzicht van de mogelijkheden. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde 153; A129.
11. Hindocha, S., Stanley, J.K., Watson, S., Bayat, A. (2006). Dupuytrens diathesis revisited: evaluation of prognotic indicators for risk of disease recurrence. J Hand Surg;31A,1626-1634.
12. Trojian, T.H., Chu S.M. (2007). Dupuytren's disease: diagnosis and treatment. American Family Physician,Jul 1;76(1):86-9.

NHG

1. Townley WA, Baker R, Sheppard N, Grobbelaar AO. Dupuytren's contracture unfolded. BMJ 2006;332:397-400.
2. Benson LS, Williams CS, Kahle M. Dupuytren's contracture. J Am Acad Orthop Surg 1998;6:24-35.
3. Rayan GM. Dupuytren disease: anatomy, pathology, presentation, and treatment. J Bone Joint Surg Am 2007;89:189-98.
4. Grazina R, Teixeira S, Ramos R, Sousa H, Ferreira A, Lemos R. Dupuytren’s disease: where do we stand? EFORT Open Rev 2019;4:63-9.
5. Hindocha S. Risk factors, disease associations, and Dupuytren diathesis. Hand Clin 2018;34:307-14.
6. Tubiana R, Michon J, Thomine JM. Scheme for the assessment of deformities in Dupuytren's disease. Surg Clin North Am 1968;48:979-84.
7. Iselin M. Chirurgie der Hand. Vol. 1. Stuttgart: Thieme, 1965.
8. Hueston JT. A simple test is described for the selection of patients with Dupuytren’ s contracture, for operation. Hand 1982;14:100-3.
9. Bayat A, McGrouther DA. Management of Dupuytren's disease-clear advice for an elusive condition. Ann R Coll Surg Engl 2006;88:3-8. 64. Lanting R, Van den Heuvel ER, Westerink B, Werker PM. Prevalence of dupuytren disease in the Netherlands. Plast Reconstr Surg 2013;132:394-403.
10. Gudmundsson KG, Arngrimsson R, Sigfusson N, Bjornsson A, Jonsson T. Epidemiology of Dupuytren's disease: clinical, serological, and social assessment. The Reykjavik study. J Clin Epidemiol 2000;53:291-6.
11. Burge P. Genetics of Dupuytren's disease. Hand Clin 1999;15:63-71.
12. Dolmans GH, Werker PM, Hennies HC, et al. Wnt signaling and Dupuytren's disease. N Engl J Med 2011;365:307-17.
13. Nugteren, H, Nijman, J, De Jong, I, et al. The association between Peyronie's and Dupuytren's disease. Int J Impot Res 2011:142-5.
14. Ball C, Izadi D, Verjee LS, Chan J, Nanchahal J. Systematic review of non-surgical treatments for early Dupuytren's disease. BMC Musculoskelet Disord 2016;17:345.

Bron	Kwaliteit en relevantie	inclusie
Bayat 2006	Honorary Lecturer/Specialist Registrar in Plastic and Reconstructive Surgery, This article is based on the authors' personal scientific and clinical experiences in the investigation and treatment of Dupuytren's disease and on a comprehensive review of the literature of the condition in the English language. Key terms including, Dupuytren's disease, Dupuytren contracture, palmar fibromatosis, diagnosis, prevention, management and treatment were used to search for relevant articles in the peer-reviewed medical literature.	ja
Dolmans 2011	Enkel genetische informatie, RCT	Nee
Elliot 1999	Geen full text gevonden	Nee
Hueston 1963	Geen full text gevonden	Nee
Hindocha 2009	Geen relevante informatie	Nee
Iselin 1965	Geen full text gevonden	Nee
Shaw 2007	Relevante informatie, meta-analyse	Ja
Swartz 2008	Vooral informatie over pathofysiologie, based on practice	Nee
Tubiana 1999	Geen full text gevonden	nee
Van Rijssen 2009	Informatie omtrent risicofactoren, systematic review	ja
Hindocha 2006	Enkel informatie over prognostische factoren, prognostic II studie	Nee
Trojian 2007	Relevante informatie verwees naar andere reeds opgenomen bronnen, meta-analyse	Nee
Townley 2006	Uitgebreide meta-analyse, relevante informatie verwees naar andere reeds opgenomen bronnen	Nee
Benson 1998	Enkel informatie over behandelingsopties	Nee
Rayan 2007	SELECTED INSTRUCTIONAL COURSE LECTURE, American Academy of Orthopaedic Surgeons, Zeer uitgebreid neerschrift van pathofysiologisch mechanisme van dupuytren die symptomen verklaart	Ja
Grazina 2019	Literatuurstudie	Ja
Hindocha 2018	Informatie omtrent prognostische factoren	Ja
Tubiana 1968	Enkel informatie omtrent staging pre-operatief	nee
Hueston 1982	Geen full text gevonden	nee
Gudmundsson 2000	Enkel epidemiologische informatie	nee
Burge 1999	Enkel genetische informatie	nee
Nugteren 2011	Enkel prevalentie informatie, single-center study	nee
Ball 2016	Enkel informatie over chirurgische ingrepen, systematic review	nee

Literatuurstudie vraag 1-3

Pubmed

- majr termen dupuytren contracture/ diagnosis (5j): 16 resultaten en 2 geselcteerd obv titel en abstract
- majr termen dupuytren contracture/ diagnosis (10j): 23 resultaten en 1 extra geselecteerd obv titel en abstract
- Free text dupuytren & diagnosis (10j): 421 resultaten en 3 geselecteerd obv titel en abstract (die hierboven nog niet werden geselecteerd

Google scholar: geen toevoegingen

Resultaten

1. Layton T, Nanchahal J. Recent advances in the understanding of Dupuytren's disease. F1000Res. 2019 Feb 28;8:F1000 Faculty Rev-231. doi: 10.12688/f1000research.17779.1. PMID: 30854193; PMCID: PMC6396840.
2. Raina S, Jaryal A. Dupuytren's contracture. Indian J Med Res. 2012 Sep;136(3):502. PMID: 23041748; PMCID: PMC3510901.
3. Wagner P, Román JA, Vergara J. Enfermedad de Dupuytren: revisión [Dupuytren disease]. Rev Med Chil. 2012 Sep;140(9):1185-90. Spanish. doi: 10.4067/S0034-98872012000900013. PMID: 23354642.
4. Ruettermann M, Hermann RM, Khatib-Chahidi K, Werker PMN. Dupuytren's Disease-Etiology and Treatment. Dtsch Arztebl Int. 2021 Nov 19;118(46):781-788. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0325. PMID: 34702442; PMCID: PMC8864671.
5. Karbowiak M, Holme T, Khan K, Mohan A. Dupuytren's disease. BMJ. 2021 Jun 4;373:n1308. doi: 10.1136/bmj.n1308. PMID: 34088710.
6. Samulėnas G, Rimdeika R, Braziulis K, Fomkinas M, Paškevičius R. Dupuytren's Contracture: Incidence of Injury-Induced Cases and Specific Clinical Expression. Medicina (Kaunas). 2020 Jun 30;56(7):323. doi: 10.3390/medicina56070323. PMID: 32629785; PMCID: PMC7404801.

bron	Kwaliteit, relevantie	inclusie
Layton 2019	Geen info omtrent diagnosestelling klinisch, review	nee
Raina 2012	Geen info omtrent diagnosestelling, case report	nee
Wagner 2012	Spaans artikel, review	nee
Ruettermann 2021	Geen info omtrent diagnosestelling, recurrence, review	nee
Karbowiak 2021	BMJ clinical update, werd reeds meegenomen in AGREE-screening, review	nee
Samulenas 2020	Geen informatie over diagnosestelling, retrospectieve cohortstudie	nee

Literatuurstudie vraag 4

Pubmed

- majr termen dupuytren contracture/diagnostic imaging: 20 resultaten en 20 geselecteerd obv titel en abstract
- free text met: dupuytren en imaging: 145 resultaten en 7 geselecteerd obv titel en abstract
- In beide zoekopdrachten dubbel: 6 dubbel

Google scholar: geen toevoegingen

1. Molenkamp S, van Straalen RJM, Werker PMN, Broekstra DC. Imaging for Dupuytren disease: a systematic review of the literature. BMC Musculoskelet Disord. 2019 May 17;20(1):224. doi: 10.1186/s12891-019-2606-0. PMID: 31101038; PMCID: PMC6525391.
2. Créteur V, Madani A, Gosset N. Apport de l'échographie dans la maladie de Dupuytren [Ultrasound imaging of Dupuytren's contracture]. J Radiol. 2010 Jun;91(6):687-91. French. doi: 10.1016/s0221-0363(10)70098-6. PMID: 20808269.
3. Molenkamp S, Song W, Bloembergen M, Broekstra DC, Werker PMN. Echogenicity of Dupuytren's nodules is correlated to myofibroblast load and nodule hardness. J Hand Surg Eur Vol. 2022 Mar;47(3):280-287. doi: 10.1177/17531934211050214. Epub 2021 Oct 7. PMID: 34617826; PMCID: PMC8892062.
4. Yacoe ME, Bergman AG, Ladd AL, Hellman BH. Dupuytren's contracture: MR imaging findings and correlation between MR signal intensity and cellularity of lesions. AJR Am J Roentgenol. 1993 Apr;160(4):813-7. doi: 10.2214/ajr.160.4.8456670. PMID: 8456670.
5. Yildizgoren MT. Ultrasound as a complementary diagnostic method for Dupuytren's Contracture. Med Ultrason. 2020 Nov 18;22(4):497-498. doi: 10.11152/mu-2657. PMID: 33220043.
6. Morris G, Jacobson JA, Kalume Brigido M, Gaetke-Udager K, Yablon CM, Dong Q. Ultrasound Features of Palmar Fibromatosis or Dupuytren Contracture. J Ultrasound Med. 2019 Feb;38(2):387-392. doi: 10.1002/jum.14699. Epub 2018 Jul 19. PMID: 30027660.

7. Molenkamp S, van Straalen RJM, Werker PMN, Broekstra DC. Reliability and Interpretability of Sonographic Measurements of Palmar Dupuytren Nodules. J Hand Surg Am. 2020 Jun;45(6):488-494.e3. doi: 10.1016/j.jhsa.2020.01.005. Epub 2020 Mar 14. PMID: 32184052.
8. Iwakawa H, Uchiyama S, Fujinaga Y, Hayashi M, Komatsu M, Kato H, Takahashi J. Magnetic resonance imaging of diffusion characteristics following collagenase clostridium histolyticum injection in Dupuytren's contracture. J Orthop Surg (Hong Kong). 2021 Sep-Dec;29(3):23094990211047281. doi: 10.1177/23094990211047281. PMID: 34654338.
9. Veith NT, Tschernig T, Histing T, Madry H. Plantar fibromatosis--topical review. Foot Ankle Int. 2013 Dec;34(12):1742-6. doi: 10.1177/1071100713505535. Epub 2013 Sep 16. PMID: 24043350.
10. Do HH, Nguyen MD, Bui VG, Drapé JL, Pessis E, Henri G, Feydy A, Campagna R. Preoperative ultrasonography and magnetic resonance imaging evaluation of the position of the neurovascular bundle for Dupuytren's disease of the fifth digit. Clin Ter. 2021 Jul 5;172(4):322-328. doi: 10.7417/CT.2021.2336. PMID: 34247215.
11. Geraldes T, Carvalho R, Grunho M, Pires C, Ribeiro AC. "Acute Dupuytren's contracture": the answer is not always in your hands. Arq Neuropsiquiatr. 2018 Jan;76(1):58. doi: 10.1590/0004-282X20170164. PMID: 29364396.
12. Vanek P, Strömberg J, Fridén J, Aurell Y. Morphological patterns of the pretendinous cord in Dupuytren's disease: a predictor of clinical outcome? J Plast Surg Hand Surg. 2018 Aug;52(4):240-244. doi: 10.1080/2000656X.2018.1470521. Epub 2018 May 9. PMID: 29741424.
13. Strömberg J, Vanek P, Fridén J, Aurell Y. Ultrasonographic examination of the ruptured cord after collagenase treatment or needle fasciotomy for Dupuytren's contracture. J Hand Surg Eur Vol. 2017 Sep;42(7):683-688. doi: 10.1177/1753193417711594. Epub 2017 Jun 6. PMID: 28587568.
14. Aguilella L, Pérez-Giner R, Higueras-Guerrero V, Belloch-Ramos E, Cuenca-Torres M, Juan EL. Can collagenase effectiveness in Dupuytren's contracture be improved by using ultrasound-guided Injection? A comparative study. J Plast Surg Hand Surg. 2022 Feb;56(1):23-29. doi: 10.1080/2000656X.2021.1901723. Epub 2021 Apr 11. PMID: 33840343.
15. Crivello KM, Potter HG, Moon ES, Rancy SK, Wolfe SW. Does collagenase injection disrupt or digest the Dupuytren's cord: a magnetic resonance imaging study. J Hand Surg Eur Vol. 2016 Jul;41(6):614-20. doi: 10.1177/1753193415626113. Epub 2016 Jan 14. PMID: 26768221.
16. Uehara K, Miura T, Morizaki Y, Miyamoto H, Ohe T, Tanaka S. Ultrasonographic evaluation of displaced neurovascular bundle in Dupuytren disease. J Hand Surg Am. 2013 Jan;38(1):23-8. doi: 10.1016/j.jhsa.2012.09.013. Epub 2012 Dec 4. PMID: 23218555.
17. Banks JS, Wolfson AH, Subhawong TK. T2 signal intensity as an imaging biomarker for patients with superficial Fibromatoses of the hands (Dupuytren's disease) and feet (Ledderhose disease) undergoing definitive electron beam irradiation. Skeletal Radiol. 2018 Feb;47(2):243-251. doi: 10.1007/s00256-017-2792-5. Epub 2017 Oct 30. PMID: 29085992.
18. Nagura I, Kanatani T, Harada Y, Inui A, Mifune Y, Kuroda R, Lucchina S. OPTIMAL INJECTION DEPTH FOR COLLAGENASE CLOSTRIDIUM HISTOLYTICUM DETERMINED BY ULTRASONOGRAPHY IN THE TREATMENT OF DUPUYTREN´S DISEASE. Acta Chir Plast. 2020 Winter;62(3-4):64-67. English. PMID: 33685199.
19. Bednarek M, Trybus M, Wiśniowski Z, Budzyński P, Gniadek M. Próba obiektywizacji oceny nawrotu lub wznowy choroby Dupuytrena w oparciu o badanie ultrasonograficzne [An attempt to objectify the assessment of extension or recurrence of Dupuytren's disease on the basis of ultrasound]. Przegl Lek. 2012;69(12):1266-70. Polish. PMID: 23750436.
20. Kafar K, Zołyński K, Sniezek T. Zaburzenia długości kości śródrecza w przykurczu Dupuytrena. Doniesienie wstepne [Abnormal length of the metacarpal bones in Dupuytren's contracture. Preliminary report]. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol. 1985;50(2):121-5. Polish. PMID: 4053751.
21. Szántó D. Die kortikale Hyperostose des Erbsenbeins im I. Stadium der Dupuytrenschen Kontraktur bei chronischen Alkoholikern [Cortical hyperostosis of the pisiform bone in stage I Dupuytren contracture in chronic alcoholics]. Z Orthop Ihre Grenzgeb. 1985 Nov-Dec;123(6):947-50. German. PMID: 3832681.

bron	Kwaliteit en relevantie	inclusie
Molenkamp 2019	Systematic review, low level of evidence van bronnen 3-5	Ja
Creteur 2010	Full tekst niet beschikbaar	nee
Molenkamp 2022	Cohort study	Nee
Yacoe 1993	Geen full text beschikbaar	Nee
Yildizgoren 2020	Geen informatie omtrent diagnosestelling	Nee
Morris 2019	geen uitspraak over gebruik bij diagnosestelling	Nee
Molenkamp 2020	Enkel informatie voor opvolging, cohortstudy	Nee
Vanek 2018	Geen info omtrent diagnosestelling	Nee
Geraldes 2018	Geen full text beschikbaar	Nee
Do 2021	Geen info omtrent diagnosestelling, preoperatief	Nee
Veith 2013	Info omtrent lederhosen	Nee
Iwakawa 2021	Geen info omtrent diagnosestelling	Nee
Stromberg 2017	Geen info omtrent diagnosestelling, post-therapie	Nee
Aguilella 2022	Geen info omtrent diagnosestelling, injectie begeleiding	Nee
Crivello 2016	Geen info omtrent diagnosestelling, injectie therapie	Nee
Uehara 2013	Geen info omtrent diagnosestelling, complicatie post-op	Nee
Banks 2018	Geen info omtrent diagnosestelling, radiatietherapie	Nee
Nagura 2020	Geen info omtrent diagnosestelling, injectie therapie	Nee
Bednarek 2012	Geen info omtrent diagnosestelling, post-op recurrentie	Nee
Kafar 1985	Geen full text beschikbaar	Nee
Szanto 1985	Geen info omtrent diagnosestelling, hyperostose	Nee

Literatuurstudie vraag 10

Pubmed

- majr term dupuytren contracture + “progression” (5j): 19 resultaten en 0 geselcteerd obv titel en abstract
- majr term dupuytren contracture + “progression”(10j): 34 resultaten en 0 geselecteerd obv titel en abstract
- Free text dupuytren & progression OR risk factors (10j): 41 resultaten en 8 geselecteerd obv titel en abstract

Google scholar: geen toevoegingen

1. Dutta A, Jayasinghe G, Deore S, Wahed K, Bhan K, Bakti N, Singh B. Dupuytren's Contracture - Current Concepts. J Clin Orthop Trauma. 2020 Jul-Aug;11(4):590-596. doi: 10.1016/j.jcot.2020.03.026. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32684695; PMCID: PMC7355095.
2. Rydberg M, Zimmerman M, Löfgren JP, Gottsäter A, Nilsson PM, Melander O, Dahlin LB. Metabolic factors and the risk of Dupuytren's disease: data from 30,000 individuals followed for over 20 years. Sci Rep. 2021 Jul 19;11(1):14669. doi: 10.1038/s41598-021-94025-7. PMID: 34282190; PMCID: PMC8289914.
3. Zheng L, Chen D, Liu P, Liu J, Song X, Zhang Z. Risk Factors for Dupuytren's Contracture: A Case-Control Study. Comput Intell Neurosci. 2022 Apr 28;2022:3574037. doi: 10.1155/2022/3574037. PMID: 35528327; PMCID: PMC9071955.
4. Mathieu S, Naughton G, Descatha A, Soubrier M, Dutheil F. Dupuytren's Disease and exposure to vibration: Systematic review and Meta-analysis. Joint Bone Spine. 2020 May;87(3):203-207. doi: 10.1016/j.jbspin.2020.02.001. Epub 2020 Feb 12. PMID: 32061740.
5. Henry M. Dupuytren's disease: current state of the art. Hand (N Y). 2014 Mar;9(1):1-8. doi: 10.1007/s11552-013-9563-0. PMID: 24570630; PMCID: PMC3928378.
6. Mansur HG, Oliveira ER, Gonçalves CB. Epidemiological analysis of patients with Dupuytren's disease. Rev Bras Ortop. 2017 Dec 14;53(1):10-14. doi: 10.1016/j.rboe.2017.12.003. PMID: 29367900; PMCID: PMC5771785.
7. Broekstra DC, Groen H, Molenkamp S, Werker PMN, van den Heuvel ER. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Strength and Consistency of the Associations between Dupuytren Disease and Diabetes Mellitus, Liver Disease, and Epilepsy. Plast Reconstr Surg. 2018 Mar;141(3):367e-379e. doi: 10.1097/PRS.0000000000004120. PMID: 29481401; PMCID: PMC5841852.
8. Morelli I, Fraschini G, Banfi AE. Dupuytren's Disease: Predicting Factors and Associated Conditions. A Single Center Questionnaire-Based Case-Control Study. Arch Bone Jt Surg. 2017 Nov;5(6):384-393. PMID: 29299493; PMCID: PMC5736887.

Sneeuwbalmethode: Loos, B., Puschkin, V. & Horch, R.E. 50 years experience with Dupuytren's contracture in the Erlangen University Hospital – A retrospective analysis of 2919 operated hands from 1956 to 2006. BMC Musculoskelet Disord 8, 60 (2007). https://doi.org/10.1186/1471-2474-8-60

bron	Kwaliteit en relevantie	inclusie
Dutta 2020	Interessante informatie over prognostische factoren, review	Ja
Rydberg 2021	Enkel primaire risicofactoren, longitudinale bevolkingsstudie	Nee
Zheng 2022	Geen full tekst gevonden, case-control study	Nee
Mathieu 2020	Enkel primaire risicofactoren, systematic review	Nee
Henry 2014	Geen info over risicofactoren enkel over behandelingen	Nee
Mansur 2017	Zeer gebrekkige informatie over secundaire risicofactoren, retrospectieve cohortstudie	Nee
Broekstra 2018	Enkel primaire risicofactoren	Nee
Morelli 2017	Enkel primaire risicofactoren, review	Nee
Loos 2007	Enkel primaire risicofactoren, single center retrospectieve cohorte	Nee

Bijlage 4 - powerpoint presentatie vrije feedback ronde

Expertenpanel: Dupuytren contractuur

Ikv DUODECIM project



Céline Smet en Eva Vanthournout

Promotor: dr. Diego Schrans
Co-promotor: dr. Tom Poelman

Opzet van de richtlijn

- Ikv DUODECIM project
- Herwerken van de Finse richtlijn voor de Belgische gezondheidszorg
- Gericht op de huisartsen

Opzet van het expertenpanel

- Aftoetsen van herwerkte richtlijnen met oog op implementatie in de eerste lijn
  - Correctheid van de inhoud
  - Toevoegingen op basis van de praktijk
  - Bijkomende opmerkingen

- Includeren van expertise door deskundigen
  - Orthopedisch chirurgen
  - Plastisch chirurgen
  - Radiologen
  - Huisartsen
  - Kinesisten



Vraag 1 - 2

Hoe accuraat is het vaststellen van:

1. een pijnloos verlies van extensie van de vingers
2. Een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel

voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen

DUODECIM richtlijn

In Dupuytren's contracture the palmar aponeurosis is thickened and this causes progressive extension restriction of the finger

The palmar aponeurosis is thickened and a progressive flexion contracture of the fingers develops.

The contracture typically affects the fifth and the fourth finger, less frequently the third finger, and rarely other fingers.

Thickening of the palmar fascia is the first clinical sign of the condition. A progressive flexion contracture develops in the course of years. Finally the finger may be contracted until it touches the palm.

Vraag 1 - 2

Hoe accuraat is het vaststellen van:

1. een pijnloos verlies van extensie van de vingers
2. Een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel

voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen

Richtlijnen geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes

richtlijnen

NHG: Bepaal de mate van flexiecontractuurvorming ter hoogte van het MCP- en het PIP-gewricht. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld de table top test van Hueston, waarbij de mate van beperking in het plat op de tafel kunnen leggen van de hand overeen komt met de ernst van de flexiecontractuur in de MCP-gewrichten. Er zijn meerdere graderingssystemen. 108 109 De toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk is echter beperkt bij gebrek aan klinische consequenties.

Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de vierde en vijfde straal) en de handpalm (soms begint de aandoening alleen in de vingers). Let daarbij op: kenmerkende noduli en pijnklachten en huidintrekkingen in de handpalm. Stel de diagnose 'contractuur van Dupuytren' bij vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral pink en ringvinger), die zich kunnen ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel.

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van klinisch onderzoek.

Richtlijnendatabase:"De diagnose berust volledig op het klinische beeld. Er zijn geen specifieke bloedtesten of radiologische kenmerken."

Vraag 1 - 2

Hoe accuraat is het vaststellen van:

1. een pijnloos verlies van extensie van de vingers
2. Een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel

voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen

Richtlijnen geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes

EBM informatie

Bayat 2006: Physical examination is the mainstay of diagnosis for determining the presence of Dupuytren's disease. The following features should be noted on clinical examination of the patient:
1. Sites of nodules (tender/non-tender) and bands/contracted cords, skin pitting and dimpling in palm and digits.
2. Degree of skin involvement.
3. In palmar/digital contracture, measure MCPJ angle (active and passive range of motion).
4. In palmar/digital contracture, measure PIPJ angle (active and passive range of motion).
5. Knuckle pads (Garrod's nodes) – firm dermal nodule located on the extensor aspect of the PIP joint or MCPJ.
6. Plantar nodule(s) (Ledderhose's disease) – tender/non-tender in the foot.
7. Secondary Boutonniere, swan neck or other deformity.
Dupuytren's disease can be distinguished from other causes of hand contracture because it begins as a nodule and slowly progresses to contracture of the fingers. During the physical examination, physicians should note the site of the nodule and the presence of contractures; bands; and skin pitting, tenderness, and dimpling.

Grazina 2019: The condition most commonly affects the ring and little fingers but it can actually involve any digit.6 It usually starts in the palm of the hand and then presents a distal progression (Fig. 1).2 Skin changes might also be present, namely pitting and dimpling.2
Along its course, Dupuytren's disease evolves through a variety of stages. The first one, called proliferative, is characterized by the development of nodules, typically over both metacarpophalangeal and proximal interphalangeal (PIP) joints. When these nodules start to contract, the disease enters the involutional stage, when collagen production increases and myofibroblasts become the predominant cell type. Nodule-cord units develop. In the last phase of the disease, the residual phase, myofibroblasts decrease resulting in hypocellular nodules and cords formed predominately by types I and III collagen

Vraag 1 - 2

Hoe accuraat is het vaststellen van:

1. een pijnloos verlies van extensie van de vingers
2. Een palpabele nodule langs de flexorpezen ter hoogte van de distale palmaire vouw of een palpabele streng in het subcutaan weefsel

voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen

Geadapteerde richtlijn

In Dupuytren's contracture the palmar aponeurosis is thickened and this causes progressive extension restriction of the finger. The palmar aponeurosis is thickened and a progressive flexion contracture of the fingers develops. The contracture typically affects the fifth and the fourth finger, less frequently the third finger, and rarely other fingers. Thickening of the palmar fascia is the first clinical sign of the condition. A progressive flexion contracture develops in the course of years. Finally the finger may be contracted until it touches the palm.
(geadopteerd van duodecim)

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek.
Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:
- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel.

GRADE 1C

Vraag 3: Hoe accuraat is het vaststellen van 'knuckle pads' over de PIP gewrichten aan de extensie zijde voor het aantonen van de diagnose van Dupuytren contracturen?

Aanbeveling uit de Duodecim guideline	/
Richtlijnen en EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes	**NHG**: De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van klinisch onderzoek. **richtlijnendatabase**: "De diagnose berust volledig op het klinische beeld. **Shaw 2007**: Ectopic disease is most often found on the hand dorsum, where patients present with Garrod's nodes or knuckle pads. Knuckle pads are fibrosing lesions located in the dorsal skin over the proximal interphalangeal joint. The presence of knuckle pads, however, is not an accurate measure of stage or severity of the disease; by themselves, knuckle pads do not cause any contracture deformity. Patients with knuckle pads do, however, have a higher rate of concurrent ectopic disease such as Lederhose disease (plantar fibromatosis) or Peyronie disease (penile fibromatosis). **Rayan 2007**: skin changes are the earliest manifestation. Changes on the dorsum of the hand consist of either Garrod nodes, which are rare, or knuckle pads, which are more common. Garrod nodes are firm nodules at the proximal interphalangeal joints. Knuckle pads are fibrosing lesions over the proximal interphalangeal joints. They are prevalent in patients with bilateral disease and in those with ectopic disease, such as in the feet and genitals. Knuckle pads include loss of wrinkles, thickening, tethering, or hyperkeratosis. They are found in just fewer than half of patients with Dupuytren disease, and the index finger is the most common digit involved. The condition is commonly bilateral and often associated with involvement of other areas of the body, so called ectopic disease Garrod's knuckle pads (44-54%), plantar fibromatosis (Ledderhose disease, 6-31%), and penile fibromatosis (Peyronie's disease, 2-8%).
Geadapteerde aanbeveling	Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en een tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose. GRADE 2C

Vraag 4: Kan beeldvorming van de hand de diagnose van Dupuytren bevestigen bij patiënten met pijnloos verlies van extensie van de vingers?

Aanbeveling uit de Duodecim guideline	/
Richtlijnen en EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes	**NHG**: We bevelen geen aanvullend onderzoek aan. **richtlijnendatabase:** "De diagnose berust volledig op het klinische beeld. Er zijn geen specifieke bloedtesten of radiologische kenmerken." **Molenkamp 2019:**In summary, imaging was not instrumental in diagnosing DD in any of the patients with an atypical presentation, but did assist in the diagnosis of DD in patients with a more typical presentation. In our opinion, imaging should still be performed for certain patients, to acquire additional information such as extent, dimensions and affection of neighbouring structures of an undefined lesion, but there is no place for routine imaging in the diagnosis of DD. overall low level of evidence of the available literature
Geadapteerde aanbeveling	De diagnose berust volledig op het klinisch beeld. Aanvullend onderzoek wordt niet aanbevolen. GRADE 2C

Vraag 5: Wat zijn indicaties voor doorverwijzing naar de handchirurg met oog op chirurgische excisie bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Aanbeveling uit de Duodecim guideline	Surgical treatment is indicated when there is a flexion contracture of more than 30° in the MP or PIP joint and this causes discomfort to the patient . Severe or complicated cases should be referred to a hand surgeon.
Richtlijnen en EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes	**NHG**: Overweeg verwijzing voor operatie bij patiënten met een behandelwens en functionele belemmering van de hand, pijn of snelle progressie van de flexiecontractuur van een vinger. **Richtlijnendatabase**: Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren bij één of meer van de volgende situaties: een positieve 'table top' test en/of een functionele beperking en/of; aanwezigheid van pijnlijke verhardingen in de hand. Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren die een behandeling overweegt, naar een specialist met een bijzondere expertise in de handchirurgie.
Geadapteerde aanbeveling	Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren bij één of meer van de volgende situaties: - een positieve 'table top' test - en/of een functionele beperking - en/of; aanwezigheid van pijnlijke verhardingen in de hand. Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren die een behandeling overweegt, naar een specialist met een bijzondere expertise in de handchirurgie. De gouden standaard is selectieve fasciëctomie. Deze techniek kent de grootste contractuurreductie en het kleinste risico op recidief en complicaties. GRADE 1A

Vraag 6 - 7

Wat zijn indicaties voor:

1. collagenasebehandeling
2. percutane naaldfasciotomie PNF

bij patiënten met Dupuytren contracturen?

DUODECIM richtlijn

As an alternative to surgery, injectable collagenase can in selected cases be used to enzymatically dissolve the cord. Collagenase treatment requires special training and is mainly performed by hand surgeons.

/

Vraag 6 - 7

Wat zijn indicaties voor:

1. collagenasebehandeling
2. percutane naaldfasciotomie (PNF)

bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Richtlijnen geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes

richtlijnen

NHG:
(corticosteroïd)injecties worden niet aanbevolen vanwege gebrek aan bewijs.

Richtlijnendatabase:
De werkgroep raadt gebruik van collagenase buiten studieverband af.

NHG: Functionele belemmering van de hand, pijn of snelle progressie van de flexiecontractuur van een vinger. (doorverwijscriteria)

Richtlijnendatabase:
Overweeg percutane naaldfasciotomie
- bij de oudere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng
- bij de relatief jongere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng als deze een minimaal invasieve behandeling wenst en het hoge recidief percentage hiervan ten opzichte van selectieve fasciëctomie accepteert. Bij een slecht afgrensbare en niet palpabele Dupuytren streng is percutane naaldfasciotomie niet geïndiceerd.

Vraag 6 - 7

Wat zijn indicaties voor:

1. collagenasebehandeling
2. percutane naaldfasciotomie (PNF)

bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Richtlijnen geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes

EBM- informatie

Scherman 2016, 2018: Twee RCT's, waarin collagenase injecties werden vergeleken met PNF bij 93 patiënten (96 handen) met de ziekte van Dupuytren met een palpabele streng en een flexiecontractuur tussen 30 en 135 graden met minder dan 60 graden in het PIP gewricht. De primaire uitkomstmaat was vermindering van de extensiebeperking van MCP- en PIP-gewricht en totale passieve extensiebeperking direct na behandeling en drie en zes maanden later.

Strömberg 2016, 2018: Prospectieve, single-center, gerandomiseerde, single-blind, parallel-groep studie, waarin collagenase injecties werden vergeleken met PNF bij 140 patiënten (140 MCP-gewrichten) met de ziekte van Dupuytren en een MCP-contractuur van 20 graden of meer in een enkele vinger. De primaire uitkomstmaat was een rechte vinger, gedefinieerd als een vermindering van de extensiebeperking van het aangedane MCP-gewricht tot 5 graden, 1 week na behandeling, en na 12 maanden. Secundaire uitkomstmaten waren patiënt gerapporteerde uitkomsten (URAM- en QuickDASH-score) en aanwezigheid van huidfissuren en hematomen.

Skov 2017: Prospectieve, onafhankelijke, open-label RCT, waarin collagenase injecties werden vergeleken met PNF bij 50 patiënten (29 met collagenase injecties en 21 met PNF) met de ziekte van Dupuytren en een PIP contractuur van 20 graden of meer en met palpabele streng. De primaire uitkomst was klinische verbetering c.q. een reductie van de contractuur van 50% of meer vanaf baseline. Daarnaast werd gekeken naar PROMS (DASH-scores), klinisch succes gedefinieerd als 5% of minder passieve extensiebeperking van het PIP-gewricht, recidiefpercentage gedefinieerd als 20° of meer passieve extensiebeperking, en naar complicaties.

Ribak 2013:Niet-gerandomiseerde studie met controle-groep, waarin PNF werd vergeleken met selectieve fasciëctomie bij 36 patiënten met de ziekte van Dupuytren (50 vingers). Uitkomstmaten waren: TPED, DASH score (Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand), tijd tot terugkeer naar werk, optreden recidief – gedefinieerd als verlies van de correctie met meer dan 20 graden – bijwerkingen en complicaties. De follow-up duur was 12 maanden.

Abe 2020: Open label RCT, waarin collagenase injecties werden vergeleken met PNFbij 70 patiënten (36 [46 gewrichten] met collagenase injecties en 34 [48 gewrichten] met PNF) met de ziekte van Dupuytren en een totale passieve contractuurbeperking van minimaal 30 graden. Uitkomstmaten waren succesvolle correctie na 30 dagen, gedefinieerd als een correctie van een contractuur minder dan 5 graden van de normaalwaarde (0 graden); resterende extensiebeperking in graden na 3 jaar; recidief na 3 jaar, gedefinieerd als een toename van 20 graden of meer in contractuur ten opzichte van de meting na 30 dagen in combinatie met de aanwezigheid van een goed voelbare streng; complicaties zoals zenuwletsel, tekenen van infecties of langdurige zwelling, huidfissuren; PROMS (URAM, QuickDASH) na 30 dagen en 3 jaar.

Vraag 6 - 7

Wat zijn indicaties voor:

1. collagenasebehandeling
2. percutane naaldfasciotomie (PNF)

bij patiënten met Dupuytren contracturen?

Geadapteerde richtlijn

Collagenasebehandeling wordt op heden niet aanbevolen, omwille van gebrek aan bewijs.

GRADE 2C

Percutane naaldfasciotomie wordt overwogen bij
- de oudere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng
- de relatief jongere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng

als deze een minimaal invasieve behandeling wenst en het hoge recidief percentage hiervan ten opzichte van selectieve fasciëctomie accepteert.
Bij een slecht afgrensbare en niet palpabele Dupuytren streng is percutane naaldfasciotomie niet geïndiceerd.

GRADE 2B

Vraag 8: Bij patiënten met dupuytren contracturen, vertraagt profylactische radiatie de evolutie van de contracturen?

Aanbeveling uit de Duodecim guideline	/
Richtlijnen en EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes	**Richtlijnendatabase**: De werkgroep adviseert om radiotherapie bij voorkeur alleen in studieverband toe te passen bij de behandeling van de ziekte van Dupuytren.
Geadapteerde aanbeveling	Radiotherapie wordt op heden niet aanbevolen als behandeling bij de ziekte van Dupuytren. Er zijn aanwijzingen dat radiotherapie een gunstig effect kan hebben op de progressie van de ziekte, dit dient echter gestaafd te worden door verder onderzoek. GRADE 2C

Vraag 9: Bij patiënten met dupuytren contracturen, vertragen faciliterende hulpmiddelen de evolutie van de contracturen?

Aanbeveling uit de Duodecim guideline	As conservative treatment for an incipient contracture, active and passive extension exercises of the finger may be tried. There is, however, no evidence on the effectiveness of this method. Extension night splints may be used after surgery.
Richtlijnen en EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes	**NHG**: Spalken of fysiotherapie worden niet aanbevolen vanwege gebrek aan bewijs. **Richtlijnendatabase**: De werkgroep doet geen uitspraak over handtherapie als primaire conservatieve behandeling van patiënten met de ziekte van Dupuytren die eerder nooit geopereerd zijn.
Geadapteerde aanbeveling	Handtherapie (spalktherapie, oefentherapie, fysische technieken, manipulatie of een combinatie daarvan) wordt niet aanbevolen als primaire conservatieve behandeling vanwege gebrek aan evidentie. GRADE 2C

Vraag 10: Welke risicofactoren voorspellen ziekteprogressie bij patienten met Dupuytren contracturen?

Aanbeveling uit de Duodecim guideline	/
Richtlijnen en EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces - toelichting bij gemaakte keuzes	**NHG**: De prognose is slechter indien de eerste tekenen van de ziekte op jonge leeftijd bilateraal optreden en de aandoening voorkomt bij een familielid. **Dutta 2020**: there are a number of genes associated with Dupuytren's contracture, with more aggressive disease patterns in those with a family history. Early onset (before 40), bilateral involvement, radial digit involvement, and involvement in other sites (known as ectopic disease, affecting areas such as the feet or penis) are also associated with aggressive disease (features of Dupuytren's diathesis). **Bayat 2006**: The disease also seems to deteriorate rapidly in those cases showing young age of onset and additional fibromatosis affecting the back of the hands, soles of the feet and the penis. **Van Rijssen 2009**: Er zijn risicofactoren die het tijdstip en de ernst van de recidieven beïnvloeden. De kans op recidieven is groter als men de eerste afwijkingen vóór het 40e levensjaar krijgt, als de ziekte bij naaste familieleden voorkomt en als er afwijkingen zijn op ectopische locaties, zoals het dorsum van het PIP-gewricht, de penis en de voetzool. **Hindocha 2018**: DD Diathesis Factors: Bilateral disease, Family history of DD, Ectopic disease (specific to Garrod pads), Young age at onset (<50y of age), Male gender, ethnicity
Geadapteerde aanbeveling	De volgende factoren worden in de literatuur aangehaald als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur: - de eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar) - bilaterale aantasting - familiaal voorkomen van Dupuytren - ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen) GRADE 2C

Geadapteerde richtlijn: diagnosestelling

In Dupuytren's contracture the palmar aponeurosis is thickened and this causes progressive extension restriction of the finger
The palmar aponeurosis is thickened and a progressive flexion contracture of the fingers develops.
The contracture typically affects the fifth and the fourth finger, less frequently the third finger, and rarely other fingers.
Thickening of the palmar fascia is the first clinical sign of the condition. A progressive flexion contracture develops in the course of years. Finally the finger may be contracted until it touches the palm.

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek.
Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:
- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel (GRADE 1C)

Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en een tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose. (GRADE 2C)

De diagnose berust volledig op het klinisch beeld. Aanvullend onderzoek wordt niet aanbevolen. (GRADE 2C)

Geadapteerde richtlijn: doorverwijscriteria

Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren bij één of meer van de volgende situaties:
- een positieve 'table top' test
- en/of een functionele beperking
- en/of; aanwezigheid van pijnlijke verhardingen in de hand.

Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren die een behandeling overweegt, naar een specialist met een bijzondere expertise in de handchirurgie.

De gouden standaard is selectieve fasciëctomie. Deze techniek kent de grootste contractuurreductie en het kleinste risico op recidief en complicaties.

(GRADE 1A)

Geadapteerde richtlijn: therapeutische opties

Er zijn verschillende therapeutische keuzes. Wegens variatie in effectiviteit, complicaties en subjectieve uitkomstmaten is shared decision making op basis van correcte informatieverstrekking belangrijk.

De gouden standaard is selectieve fasciëctomie. Deze techniek kent de grootste contractuurreductie en het kleinste risico op recidief en complicaties.

Percutane naaldfasciotomie wordt overwogen bij
- de oudere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng
- de relatief jongere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng als deze een minimaal invasieve behandeling wenst en het hoge recidief percentage hiervan ten opzichte van selectieve fasciëctomie accepteert.

Bij een slecht afgrensbare en niet palpabele Dupuytren streng is percutane naaldfasciotomie niet geïndiceerd. (GRADE 2B)

Radiotherapie wordt op heden niet aanbevolen als behandeling bij de ziekte van Dupuytren. Er zijn aanwijzingen dat radiotherapie een gunstig effect kan hebben op de progressie van de ziekte, dit dient echter gestaafd te worden door verder onderzoek. (GRADE 2C)

Ook collagenasebehandeling wordt op heden niet aanbevolen, omwille van gebrek aan bewijs. (GRADE 2C)

Handtherapie (spalktherapie, oefentherapie, fysische technieken, manipulatie of een combinatie daarvan) wordt niet aanbevolen als primaire conservatieve behandeling vanwege gebrek aan evidentie. (GRADE 2C)

Geadapteerde richtlijn: risicofactoren

De volgende factoren worden in de literatuur aangehaald als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur:
- de eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar)
- bilaterale aantasting
- familiaal voorkomen van Dupuytren
- ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen)

(GRADE 2C)

Referenties

Bronnen
- DUODECIM richtlijn
- NHG - hand- en Polsklachten
- Richtlijnendatabase - ziekte van Dupuytren

Bijkomend

1. Bayat, A., McGrouther, D.A. (2006). Management of Dupuytren's Disease--Clear Advice for An Elusive Condition. Annals of the Royal College of Surgeons of England;88,no. 1.
2. Grazina R, Teixeira S, Ramos R, Sousa H, Ferreira A, Lemos R. Dupuytren's disease: where do we stand? EFORT Open Rev 2019;4:63-9.
3. Molenkamp S, van Straalen RJM, Werker PMN, Broekstra DC. Imaging for Dupuytren disease: a systematic review of the literature. BMC Musculoskelet Disord. 2019 May 17;20(1):224. doi: 10.1186/s12891-019-2606-0. PMID: 31101038; PMCID: PMC6525391.
4. Abe Y. Comparison of Treatment Outcomes after Collagenase Injection and Percutaneous Needle Fasciotomy for Dupuytren's Contracture: Objective and Subjective Comparisons with a 3-Year Follow-Up. Plast Reconstr Surg. 2020;145(6):1464-1474. doi:10.1097/PRS.0000000000006828 [nieuwe studie].
5. Ribak S, Borkowski R Jr, do Amaral RP, Massato A, Ávila I, de Andrade D. Dupuytren contracture: comparative study between partial fasciectomy and percutaneous fasciectomy. Rev Bras Ortop. 2014;48(6):545-553. Published 2014 Jan 4. doi:10.1016/j.rboe.2013.12.021 [nieuwe studie].
6. Scherman P, Jennmalm P, Dahlin LB. One-year results of needle fasciotomy and collagenase injection in treatment of Dupuytren's contracture: A two-centre prospective randomized clinical trial. J Hand Surg Eur Vol. 2016;41(6):577-582. doi:10.1177/1753193415617385 [nieuwe studie].
7. Scherman P, Jennmalm P, Dahlin LB. Three-year recurrence of Dupuytren's contracture after needle fasciotomy and collagenase injection: a two-centre randomized controlled trial. J Hand Surg Eur Vol. 2018;43(8):836-840. doi:10.1177/1753193418786947 [nieuwe studie].
8. Skov ST, Bisgaard T, Søndergaard P, Lange J. Injectable Collagenase Versus Percutaneous Needle Fasciotomy for Dupuytren Contracture in Proximal Interphalangeal Joints: A Randomized Controlled Trial. J Hand Surg Am. 2017;42(5):321-328.e3. doi:10.1016/j.jhsa.2017.03.003 [nieuwe studie].
9. Strömberg J, Ibsen-Sörensen A, Fridén J. Comparison of Treatment Outcome After Collagenase and Needle Fasciotomy for Dupuytren Contracture: A Randomized, Single-Blinded, Clinical Trial With a 1-Year Follow-Up. J Hand Surg Am. 2016;41(9):873-880. doi:10.1016/j.jhsa.2016.06.014 [nieuwe studie].
10. Strömberg J, Ibsen Sörensen A, Fridén J. Percutaneous Needle Fasciotomy Versus Collagenase Treatment for Dupuytren Contracture: A Randomized Controlled Trial with a Two-Year Follow-up. J Bone Joint Surg Am. 2018;100(13):1079-1086. doi:10.2106/JBJS.17.01128 [nieuwe studie].
11. Dutta A, Jayasinghe G, Deore S, Wahed K, Bhan K, Bakti N, Singh B. Dupuytren's Contracture - Current Concepts. J Clin Orthop Trauma. 2020 Jul-Aug;11(4):590-596. doi: 10.1016/j.jcot.2020.03.026. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32684895; PMCID: PMC7355095.
12. Van Rijssen, A.L., Werker, P.M.N. (2009). Behandeling van de ziekte van Dupuytren: overzicht van de mogelijkheden. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde 153; A129.
13. Hindocha S. Risk factors, disease associations, and Dupuytren diathesis. Hand Clin 2018;34:307-14.



Bijlagen

Matrix

- zoektocht naar Richtlijnen (stap 2-3)
- Waardering van de bronnen volgens AGREE II (stap 4)
- Adaptatieproces met toelichting van gemaakte keuzes (stap 5)



Guillaume Dupuytren

Hartelijk bedankt voor uw inbreng

Bijlage 5 - Vragenlijst met Likertschaal voor experten panel en peer review

Dupuytren contractuur: Expertenpanel/ Peerreview

Alvast hartelijk dank voor uw deelname. We hopen hiermee tot een consensus te komen omtrent ons adaptatieproces van de richtlijnen betreffende Dupuytren contracturen.
Graag ontvangen we uw feedback zodat we deze richtlijn kunnen optimaliseren naar correctheid en toepasbaarheid in de Belgische zorgcontext. Deze gegevens zullen anoniem worden verwerkt.
Indien u niet akkoord gaat met de stelling, gelieve ook een korte toelichting te geven zodat wij deze informatie kunnen meenemen.

Diagnosestelling
Bij contracturen van Dupuytren vindt een verdikking plaats van de palmaire aponeurose. Dit veroorzaakt progressieve extensierestrictie van de vinger. De contractuur tast typisch de vierde en vijfde vinger aan, minder frequent ook de derde vinger en zelden andere vingers. Ook de duimbasis kan aangetast zijn.
De verdikking van de palmaire fascia is het eerste klinische teken van de aandoening. Een progressieve flexiecontractuur ontwikkelt zich in de loop der jaren. Finaal kan de contractie ervoor zorgen dat de vinger tegen de handpalm aan ligt.

De diagnose 'contractuur van Dupuytren' is goed te stellen aan de hand van het klinisch onderzoek.
Inspecteer en palpeer de palmaire zijde van de vingers (vooral de 4e en 5e straal) en de handpalm. Let daarbij op:
- kenmerkende noduli
- huidintrekkingen in de handpalm
- flexiecontractuurvorming in de MCP-gewrichten en/of PIP gewrichten

Stel de diagnose bij: vast-elastische, soms pijnlijke knobbels in de handpalm en vingers (vooral straal 4 en 5) die zich ontwikkelen tot strengen van fibrotisch weefsel.
(GRADE 1C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: ……

Het vaststellen van knuckle pads, fibrotische letsels ter hoogte van de dorsale zijde van de PIP gewrichten, geeft geen mate van ernst aan, deze zijn niet verantwoordelijk voor contracturen. Deze zijn echter vaak geassocieerd met bilaterale ziekte en tonen een hogere graad van samen voorkomen met ectopische ziekte zoals plantaire en peniele fibromatose (=diathese).
(GRADE 2C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: ……

Aanvullend onderzoek – Beeldvorming
De diagnose berust volledig op het klinisch beeld. Dupuytren vertoont echter een typische presentatie op echografie, dit kan worden gebruikt ter bevestiging van de diagnose.
Aanvullend onderzoek wordt desalniettemin niet aanbevolen.
(GRADE 2C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: ……

Doorverwijscriteria
Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren bij één of meer van de volgende situaties:
- een positieve 'table top' test
- en/of een functionele beperking
- en/of aanwezigheid van pijnlijke verhardingen in de hand.

Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren die een behandeling overweegt, naar een specialist met een bijzondere expertise in de handchirurgie.
(GRADE 1A)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: ……

Therapeutische opties
Er zijn verschillende therapeutische keuzes. Wegens variatie in effectiviteit, complicaties en subjectieve uitkomstmaten is shared decision making op basis van correcte informatieverstrekking belangrijk.
De gouden standaard is selectieve fasciotomie. Deze techniek kent de grootste contractuurreductie en het kleinste risico op recidief en complicaties.

Percutane naaldfasciotomie wordt overwogen bij:
- de oudere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng
- de relatief jongere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng als deze een minimaal invasieve behandeling wenst en het hoge recidief percentage hiervan ten opzichte van selectieve fasciotomie accepteert.

Bij een slecht afgrensbare en niet palpabele Dupuytren streng is percutane naaldfasciotomie niet geïndiceerd.
(GRADE 2B)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: ……

Radiotherapie wordt op heden niet aanbevolen als behandeling bij de ziekte van Dupuytren. Er zijn aanwijzingen dat radiotherapie een gunstig effect kan hebben op de progressie van de ziekte, dit dient echter gestaafd te worden door verder onderzoek.
(GRADE 2C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: …….

Ook collagenasebehandeling wordt op heden niet aanbevolen, omwille van gebrek aan bewijs. Bijkomend zijn op heden collagenasen niet beschikbaar op de Belgische markt.
(GRADE 2C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: …….

Handtherapie (spalktherapie, oefentherapie, fysische technieken, manipulatie of een combinatie daarvan) wordt niet aanbevolen als primaire conservatieve behandeling vanwege gebrek aan evidentie.
(GRADE 2C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: …….

Prognostische factoren
De volgende factoren worden in de literatuur aangehaald als risicofactoren voor een snellere progressie en/of ernstigere vorm van Dupuytren contractuur (=diathese):
- eerste afwijkingen op vroege leeftijd (voor het 40e levensjaar)
- bilaterale aantasting
- familiaal voorkomen van Dupuytren
- ectopische ziekte (voetzolen, penis, handruggen)
(GRADE 2C)

	1	2	3	4	5	
Helemaal niet akkoord	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord
Niet toepasbaar		1 – 5				gemakkelijk toepasbaar

Bemerkingen: ……

Discipline

☐ Orthopedisch chirurg
☐ Plastisch chirurg
☐ radioloog
☐ kinesist
☐ huisarts

Naam (facultatief): ……

Bijlage 6 - richtlijn omtrent doorverwijscriteria en therapeutische opties

Doelstelling

Het doel van deze richtlijn is om antwoord te bieden op tien klinische vragen, gedefinieerd volgens de PIPOH-elementen. Hierbij willen wij een richtlijn produceren die toepasbaar is voor de eerste lijn in de Belgische zorgcontext omtrent het vaststellen, doorverwijzen en behandelen van Dupuytren contracturen.

Doelgroep voor de richtlijn

Huisartsen

Patiëntenpopulatie

Patiënten die symptomen vertonen passend bij Dupuytren of patiënten bij wie deze diagnose werd gesteld

Klinische vragen

Wat zijn indicaties voor doorverwijzing naar de handchirurg met oog op chirurgische excisie bij patiënten met Dupuytren contracturen?
Wat zijn indicaties voor collagenasebehandeling bij patiënten met Dupuytren contracturen?
Wat zijn indicaties voor percutane naaldfasciotomie (PNF) bij patiënten met Dupuytren contracturen?
Vertraagt profylactische radiatie de evolutie van de contracturen bij patiënten met de ziekte van Dupuytren?
Vertragen faciliterende hulpmiddelen de evolutie van de contracturen bij patiënten met de ziekte van Dupuytren?

Kernboodschappen

Doorverwijscriteria

Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren bij één of meer van de volgende situaties:
- een positieve 'table top' test
- en/of een functionele beperking
- en/of; aanwezigheid van pijnlijke verhardingen in de hand.

De 'table top' test wordt gedefinieerd als positief wanneer een patiënt zijn vingers niet plat op de tafel kan leggen.

Verwijs als huisarts een patiënt met de ziekte van Dupuytren die een behandeling overweegt, naar een specialist met een bijzondere expertise in de handchirurgie. (GRADE 1A)

Therapeutische opties

Er zijn verschillende therapeutische keuzes. Wegens variatie in effectiviteit, complicaties en subjectieve uitkomstmaten is shared decision making op basis van correcte informatieverstrekking belangrijk.
De gouden standaard is selectieve fasciëctomie. Deze techniek kent de grootste contractuurreductie en het kleinste risico op recidief en complicaties.

Percutane naaldfasciotomie wordt overwogen bij
de oudere patiënt met belangrijke comorbiditeit (die niet meer in aanmerking komt voor ingreep) met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng
de relatief jongere patiënt met een zichtbare en palpabele Dupuytren streng als deze een minimaal invasieve behandeling wenst en het hoge recidief percentage hiervan ten opzichte van selectieve fasciëctomie accepteert.
Bij een slecht afgrensbare en niet palpabele Dupuytren streng is percutane naaldfasciotomie niet geïndiceerd. (GRADE 2B)

Radiotherapie wordt op heden niet aanbevolen als behandeling bij de ziekte van Dupuytren. Er zijn aanwijzingen dat radiotherapie een gunstig effect kan hebben op de progressie van de ziekte, dit dient echter gestaafd te worden door verder onderzoek. (GRADE 2C)

Ook collagenase behandeling wordt op heden niet aanbevolen, omwille van gebrek aan bewijs. Bijkomend zijn op heden collagenasen niet beschikbaar op de Belgische markt. (GRADE 2C)

Handtherapie (spalktherapie, oefentherapie, fysische technieken, manipulatie of een combinatie daarvan) wordt niet aanbevolen als primaire conservatieve behandeling vanwege gebrek aan evidentie.
(GRADE 2C)

Toelichting tot de aanbeveling

Om aanbevelingen te vormen werd gebruik gemaakt van de richtlijn van NHG en Richtlijnendatabase omtrent Dupuytren. Vervolgens werd gebruikt gemaakt van een expertenpanel om tot een consensus te komen en een peer review om te polsen naar toepasbaarheid in de praktijk. De aanbeveling rond doorverwijscriteria is gestaafd aan de hand van verschillende RCT's en werd dan ook graad A toegekend. De aanbeveling rond percutane naaldfasciotomie werd onderbouwd door verschillende RCT's die echter enkele beperkingen kenden en werd dan ook graad B toegekend. Voor de laatste drie aanbevelingen ontbreekt enig onderbouwd niveau van evidentie. Deze werden dan ook allen graad C toegekend aangezien ze voornamelijk gestaafd op consensus en observationeel onderzoek.

Basis voor de aanbeveling

Doorverwijscriteria

In de richtlijn van Duodecim wordt beschreven dat chirurgie geïndiceerd is bij flexie contracturen van meer dan 30° in het MP- of PIP-gewricht die tevens voor ongemak zorgen bij de patiënt, alsook bij ernstige of gecompliceerde gevallen. Zowel NHG als Richtlijnendatabase gaan in hun doorverwijscriteria echter veel breder. Beide richtlijnen vermelden pijn en/of functionele belemmering als reden om door te verwijzen. Richtlijnendatabase vermeldt specifiek dan ook nog de 'table top test', een zeer makkelijk uit te voeren test die elke huisarts kan includeren in zijn klinisch onderzoek. Ook wordt in hun richtlijn aanbevolen om elke patiënt die een behandeling overweegt door te sturen. Dit hoeft niet steeds te leiden tot een ingreep, maar kan ook de mogelijkheid beiden tot opvolging en oppuntstelling. De originele aanbeveling werd geadapteerd en aangevuld met deze informatie.

Therapeutische opties

In de richtlijn van Duodecim worden collagenase injecties beschreven als een alternatief voor chirurgie. Zowel NHG als Richtlijnendatabase raden collagenase behandeling echter af. Dit heeft vermoedelijk te maken met het feit dat de laatste update van de Duodecim richtlijn van 2018 dateert, terwijl zowel NHG als Richtlijnendatabase hun richtlijnen recent nog van een update voorzagen. Collagenese behandeling werd in de V.S. ontwikkeld als antwoord op de vraag van patiënten naar minder invasieve behandelingen. Hierbij wordt plaatselijk een deel van het pathologische weefsel opgelost door een ingespoten collagenase. In 2018 waren verschillende fase I en fase II studies lopende die collagenase injecties beschreven als een veilige en effectieve minimaal invasieve behandelingsoptie. In hun laatste update vergelijkt Richtlijnendatabase collagenase injecties met percutane naaldfasciotomie, aan de hand van zes gerandomiseerde studies. Drie daarvan werden reeds gebruikt in een eerdere versie (Skov et al., 2017; Strömberg et al., 2016; Scherman et al., 2015). Uit die resultaten leken collagenase injecties op korte termijn een gelijkwaardig interventie te zijn. Scherman et al. publiceerden in 2018 nieuwe gegevens na een follow-up van drie jaar, Strömberg et al. publiceerden nieuwe gegevens na een follow-up van twee jaar. Een zesde studie (Abe, 2020) publiceerde gegevens 30 dagen na de ingreep en na een follow-up van 3 jaar. Met het includeren van deze langere termijnresultaten valt het initiële mogelijke voordeel van collagenase injecties weg en zijn er zelfs geen aanwijzingen dat dit een minstens gelijkwaardige interventie is in vergelijking met de standaardbehandeling. Daarbij komt dat het geven van

collagenase injecties een dure behandeling is in vergelijking met percutane naaldfasciotomie. Xiapex, de merknaam waaronder collagenase injecties op de markt zijn gebracht, is dan ook niet langer geregistreerd voor toepassing bij patiënten met Dupuytren op de Europese geneesmiddelenmarkt en bijgevolg niet meer in België verkrijgbaar.

Over percutane naaldfasciotomie wordt in de richtlijn van Duodecim niks vermeld. Zowel NHG als Richtlijnendatabase bespreken percutane naaldfasciotomie echter als alternatief tegenover chirurgie. Een chirurgische optie zoals selectieve fasciotomie heeft een lagere kans op recidief en wordt dan ook gezien als de gouden standaard. Wanneer er echter sprake is van een zichtbare en palpabele Dupuytren streng en significante comorbiditeit aanwezig is, lijkt percutane naaldfasciotomie de betere optie. Ook wanneer de patiënt een korte hersteltijd verkiest, kan voor percutane naaldfasciotomie gekozen worden. Het is dan ook van belang om alle therapeutische opties en hun voor- en nadelen goed met de patiënt te bespreken, zodat deze een geïnformeerde beslissing kan maken.

De originele richtlijn vermeldt radiotherapie niet als mogelijke interventie. Ook in de richtlijn van NHG komt dit niet aan bod. De werkgroep van Richtlijnendatabase geeft wel een advies omtrent dit onderwerp, namelijk om radiotherapie bij voorkeur enkel in studieverband toe te passen bij de behandeling van de ziekte van Dupuytren. Bijkomend literatuuronderzoek geeft weinig informatie. In het verleden zijn diverse cohortstudies (Herbst & Regler 1985, Weinzierl et al 1993, Kielholz et al 1996, Adamietz et al 2001, Betz et al 2010) verricht die een zwakke aanwijzing laten zien dat radiotherapie invloed heeft op de progressie van de ziekte van Dupuytren. Er werden geen studies gevonden waarin bij patiënten met de ziekte van Dupuytren die hiervoor nooit eerder behandeld zijn, het effect werd onderzocht van radiotherapie ten opzichte van natuurlijk beloop of een andere niet-chirurgische behandeling. De behandelaar van de ziekte van Dupuytren zal op de hoogte moeten zijn van het beperkte onderzoek naar het effect van radiotherapie op de ziekte van Dupuytren en bereid zijn om een patiënt hierover te counselen en - indien de patiënt dit wenst – door te verwijzen. (Kemler M, 2022)

Handtherapie als primaire behandeling heeft tot doel een operatieve ingreep te voorkomen of in ieder geval uit te stellen. In de richtlijn van Duodecim wordt aangehaald dat actieve en passieve extensie oefeningen kunnen toegepast worden als conservatieve behandeling. Er is echter geen bewijs dat dit ook effectief een meerwaarde biedt. In de richtlijn van NHG wordt spalken of fysiotherapie dan ook niet aanbevolen. Richtlijnendatabase doet omwille van het gebrekkige bewijs zelfs helemaal geen uitspraak omtrent handtherapie als primaire conservatieve behandeling. Bijkomend literatuuronderzoek leert ons dat er op dit moment geen studies beschikbaar zijn waarin bij patiënten die hiervoor nooit eerder geopereerd zijn, het effect werd onderzocht van handtherapie versus ‘niets doen’. Enkele studies zijn te vinden waarin verschillende typen spalken (Brauns et al., 2017) of shockwave therapie, lasertherapie en strekoefeningen (Notarnicola et al., 2017) onderling zijn vergeleken. In deze studies ontbreekt echter een controlegroep die geen behandeling onderging. Hierdoor is onduidelijk wat in deze studies voor een eventueel effect zorgde.

Planning voor een update

Op heden wordt geen update voorzien.

Referenties

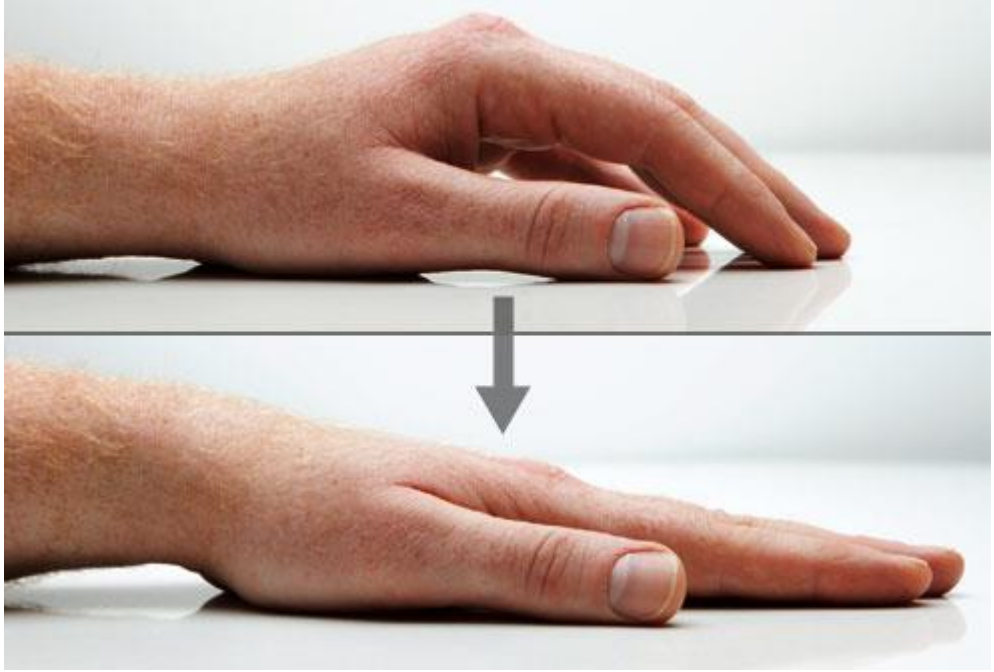
1. Havulinna J, K. O. (2018, November 30). Dupuytren's contracture. Opgehaald van Duodecim EBM guidelines.
2. Greving J, K.-P. A.-V. (2021). Hand- en polsklachten. Opgehaald van NHG-richtlijnen: https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/hand-en-polsklachten
3. Kemler M, d. W. (2022, mei 15). Ziekte van Dupuytren. Opgehaald van Richtlijnendatabase.nl: https://Richtlijnendatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_dupuytren/startpagina_-ziekte_van_dupuytren.html

4. Bayat, A. &. (2006). Management of Dupuytren's disease--clear advice for an elusive condition. Annals of the Royal College of Surgeons of England, pp. 3-8. doi:10.1308/003588406X83104
5. Grazina, R. T. (2019). Dupuytren's disease: where do we stand? EFORT open reviews, pp. 63-69. doi:10.1302/2058-5241.4.180021
6. Rayan, G. (2007). Dupuytren's disease: anatomy, pathology, presentation, and treatment. Instructional course lectures, pp. 101-111.
7. Shaw, R. B. (2007). Dupuytren's disease: history, diagnosis, and treatment. Plastic and reconstructive surgery, pp. 44e-54e. doi:10.1097/01.prs.0000278455.63546.03
8. Molenkamp, S. v. (2019). Imaging for Dupuytren disease: a systematic review of the literature. BMC musculoskeletal disorders, p. 224. doi:10.1186/s12891-019-2606-0
9. Dutta, A. J. (2020). Dupuytren's Contracture - Current Concepts. Journal of clinical orthopaedics and trauma, pp. 590-596. doi:10.1016/j.jcot.2020.03.026
10. van Rijssen, A. L. (2009). Behandeling van de ziekte van Dupuytren: Een overzicht van de mogelijkheden. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 153:A129.
11. Hindocha, S. (2018). Risk Factors, Disease Associations, and Dupuytren Diathesis. Hand clinics, 34,3, pp. 307-314. doi:10.1016/j.hcl.2018.03.002

Lijst van auteurs en belangenvermenging

Beide auteurs met name Céline Smet en Eva Vanthournout verklaren geen belangenvermenging te hebben.

Afbeelding ‘table top’ test



(Patel, sd)

Bijlage 7 - reflectie samenwerking

Ik werkte samen aan de adaptatie van Dupuytren duodecimrichtlijn met mijn collega huisarts-in-opleiding, Eva Vanthournout, en ben haar zeer dankbaar voor de vlotte en enthousiaste samenwerking. Wij zaten geregeld samen en er werd van in het begin een overzichtelijk logboek bijgehouden. Daarin werden steeds agendapunten van samenkomsten genoteerd alsook takenverdeling en to-do's voor de volgende keer. We stonden met dezelfde ingesteldheid in dit project. De gezamenlijke delen werden steeds zowel door Eva als door mezelf bekeken en samengebracht. De gescheiden delen werden dan weer kritisch gelezen zodat er al een eerste screening op fouten of rare verwoordingen plaatsvond. Dit alles zorgde voor een efficiënte werking met na elke vergadering, grote vorderingen die ons vervolgens weer motiveerden voor de volgende stap.

Om de informatie steeds up-to-date te houden werd gebruik gemaakt van een gedeelde map op een cloud service. Voor kleinere communicatie werd dan weer whatsapp gebruikt. Op een zeer organische manier namen zowel zij als ik de verantwoordelijkheid om deze te structureren en aan te vullen wanneer nodig.

Waar ik hoor van andere groepen dat samenwerking soms oneerlijk of stroef verliep, ervaar ik dit helemaal niet zo met Eva. We spoorden elkaar aan wanneer dit nodig was maar ik kon ook steeds bij haar terecht wanneer de stress toenam. Doorheen dit proces werden wij hechte collega's waar alles steeds bespreekbaar was en we elkaar ook vlot konden aanspreken waar verandering nodig was.