

Casuïstiek

Dissectie van de arteria vertebralis tijdens fysiotherapie

Aan de hand van deze casus brengen we een zeldzaam fenomeen onder de aandacht van alle fysiotherapeuten. Deze casuïstiek betreft een casus van een patiënt met nekklasten waarbij als gevolg van een dissectie van de arteria vertebralis een doorbloedingsstoornis van de posterieure hersenen is opgetreden.

Tekst: Wilfred Wilbrink, Nathan Hutting en Roger Kerry

Onbekend fenomeen

Het incident is gemeld bij de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ). Aangezien er sprake is van een zeldzaam en relatief onbekend fenomeen heeft de IGJ verzocht de casus uit te werken zodat de beroepsgroep (zowel fysiotherapeuten als manueel therapeuten) kennis neemt van het feit dat een dissectie van de arteria vertebralis kan optreden tijdens een mobilisatie van de cervicale wervelkolom (CWK).

Manipulatie en mobilisatie van de CWK

Manipulatie en mobilisatie van de CWK worden veel gebruikt bij de behandeling van nekpijn en hoofdpijn.^{1,2} In zeer zeldzame gevallen kan er tijdens manipulatie, mobilisatie en oefentherapie een ernstige complicatie (calamiteit) optreden.² Uit een recent uitgevoerde systematische review blijkt dat het in de meeste gevallen (57%) gaat het om een dissectie van de craniocervicale artëriën en dat ernstige complicaties in de meeste gevallen gerapporteerd worden na manipulatie (95,2%).² In slechts 1,7% van de gevallen traden ernstige complicaties op na mobilisatie.² Het is echter niet aannemelijk dat er een causale relatie is tussen de behandeling van de CWK en het optreden van ernstige complicaties.³⁻⁷ De incidentie van spontane dissecties van de arteria carotis interna en de arteria vertebralis is respectievelijk 2,3-3,0 en 1,0-1,5 per 100.000 mensen.⁸⁻¹⁰ De hypothese is dat de samenhang tussen het optreden van ernstige complicaties na behandeling van de CWK veroorzaakt wordt doordat mensen met een reeds bestaande dissectie zich met samenhangende nekpijn en hoofdpijn voor behandeling melden bij een therapeut.^{3,4,6,10-14} Ofschoon de kans op het

optreden van ernstige complicaties bij behandeling van de CWK gering is, moeten fysiotherapeuten zich wel bewust zijn van de risico's en waar mogelijk proberen dit risico te beperken.¹⁵ Circa 81% van de mensen met een craniocervicale dissectie ervaart hoofdpijn en 57-81% ervaart nekpijn.¹⁵ Een mogelijke vasculaire oorzaak van klachten die zich manifesteert als hoofdpijn en nekpijn zou door middel van anamnese, lichamelijk onderzoek en klinisch redeneerproces wellicht geïdentificeerd kunnen worden.¹⁵ Alle fysiotherapeuten die mensen met hoofdpijn en nekpijn behandelen moeten zich bewust zijn van een onderliggende vasculaire oorzaak of vasculaire bijdrage aan de klachten van de patiënt. In tabel 1 worden symptomen/presentatie van vasculaire pathologieën in de hoofd-, nek- en halsregio weergegeven.¹⁵

Casusbeschrijving

Een man van 49 jaar heeft zich gemeld bij de fysiotherapeut met lokale nekklasten links in de hoog cervicale regio met geringe occipitale pijn. De patiënt vertelde tijdens de anamnese dat hij naar aanleiding van deze klachten de huisarts geraadpleegd had en dat deze had aangegeven dat de patiënt, als de klachten onveranderd bleven, wel naar een fysiotherapeut zou kunnen gaan. De huisarts gaf hierbij geen schriftelijke verwijzing mee. De patiënt vertelde dat de klachten geleidelijk waren ontstaan en dat er twee jaar geleden ook een periode met vergelijkbare klachten was geweest. De NRS-pijn werd gescoord op een 4. Er was daarbij geen sprake van hoofdpijn of duizeligheid.

De patiënt werkte in een plasticfabriek waarbij er handelingen waren met veel voorwaarts gerichte krachten. Bukken was vaak provocerend met betrekking tot rugpijn waarbij hij een functiebeperking

NRS 2 ervoer. De algehele gezondheid van de patiënt werd bevraagd (waaronder cardiovasculair risico als bloeddruk en cholesterol). Hierbij gaf hij aan zich gezond te voelen en geen medicatie te gebruiken.

Voorlopige conclusie

Aspecifieke nekklasten links hoog cervicaal zonder duidelijke oorzaak c.q. patho-anatomisch/-fysiologisch substraat.

Onderzoek

Bij inspectie werd een inactieve doorgezakte zithouding met thoracale kyfose en cervicothoracale kniklordose gezien. Het basis bewegingsonderzoek van de CWK gaf bij lateroflexie links geringe pijnprovocatie en de rotaties waren beiderzijds tot 65 graden mogelijk en eindstandig pijnlijk (pijn NRS 2). Flexie van de CWK was duidelijk meer provocerend met betrekking tot pijn dan extensie, maar beide waren uitvoerbaar en niet opvallend beperkt. De mobiliteit van de TWK en CTO waren niet beperkt en er trad daarbij ook geen pijnprovocatie op. Bij segmentaal onderzoek in zit was de lateroflexie C0-C1 links meer beperkt ten opzichte van rechts en met name bij de regio's C2-C3, C3-C4 links stugger en meer gevoelig dan rechts. Verder was bij palpatie hoog cervicaal links een forse lokale drukgevoeligheid (pijn NRS 7) in de regio C0-C2 naast pijnlijk musculaire hypertonie links paravertebraal en suboccipitaal.

Werkhypothese

Na het onderzoek stelde de fysiotherapeut als hypothese: Discogene maar mogelijk ook facetair gerelateerde nociceptieve pijn links C2-C3, C3-C4 in combinatie met myalgie paravertebrale en suboccipitale musculatuur CWK links. »



Tabel 1

Structuur/locatie	Pathologie	Symptoom/Presentatie
Arteria Carotis	Atherosclerose, Stenose, Trombose, Aneurysma	Carotidynie, nekpijn, aangezichtspijn, hoofdpijn, disfunctie hersenzenuwen, Syndroom van Horner, TIA, CVA
Arteria Carotis	Hypoplasie	Vaak onopvallend en zelden tekens van cerebrale ischaemie
Arteria Carotis	Dissectie	Nekpijn, aangezichtspijn, hoofdpijn, disfunctie hersenzenuwen, Syndroom van Horner, TIA
Arteria Vertebralis	Atherosclerose	Nekpijn, occipitale hoofdpijn, TIA, CVA
Arteria Vertebralis	Hypoplasie	Vaak onopvallend en zelden tekens van cerebrale ischaemie
Arteria Vertebralis	Dissectie	Nekpijn, occipitale hoofdpijn, disfunctie hersenzenuwen, TIA
Arteriae Temporalis/ Vertebralis/ Occipitalis/ Carotis	Giant Cell Arteritis	Temporale (hoofd)pijn, gevoeligheid schedel, claudicatio kauwspieren en/of tong, verlies visus (eenzijdig) en/of dubbelzien
Arteriae Cerebralis	Reversibele cerebrale vasoconstrictieve syndromen	Hevige (thunderclap) hoofdpijn
Arteriae Subarachnoidalis	Bloeding	Plotseling hevige hoofdpijn, nekstijfheid, visuele stoornissen, fotofobie, gestoorde spraak, unilaterale zwakte ledematen, ziek
Vene Jugularis	Trombose	Nekpijn, hoofdpijn, koorts, lokale zwelling hals-/kaak
Andere cervico-craniële bloedvaten	Vasculaire anomalieën en malformaties	Mogelijke hoofdpijn en/of nekpijn

Symptomen/presentatie van vasculaire pathologieën hoofd-, nek- en halsregio (vertaald uit International IFOMPT Cervical Framework 2020)¹⁵

» Beleid

De bevindingen werden gedeeld en de patiënt kreeg advies over de slaaphouding. Omdat hij op zijn buik sliep is hem geadviseerd om naar zijligging te gaan en een hoofdkussen te gebruiken. Het doel was om een stabiele slaaphouding te creëren in rugligging of zijligging om de CWK niet langdurig eindstandig facettair te belasten.

Beloop behandeling

Bij de tweede afspraak werd de aangepaste slaaphouding geëvalueerd. De patiënt gaf aan dat het slapen met kussen een toename van pijn gaf. De fysiotherapeut stelde voor om te bekijken welk effect rustige, kleine geleide bewegingen van de nek in combinatie met myofasciale knedingen zou hebben op zijn klachten. Daarnaast overwoog de fysiotherapeut een intercollegiaal consult bij een collega manueel therapeut vanwege het specifieke klachtenpatroon en de toename van de klachten bij verandering van de slaaphouding.

Het onderzoekend behandelen werd onbelast uitgevoerd met niet-eindstandig, rustige rotatie en lateroflexie beweging (onder lichte tractie). Het

doel was te zien of ontlasting van de discus en facetgewrichten pijnreductie gaf. Dat liet de patiënt wel toe, maar hij vond het wel pijnlijk. Daarna werd de hypertone en pijnlijke musculatuur links hoog cervicaal gepalpeerd om te zien of er sprake was van myofasciale pijn met triggerpointactiviteit. Na 10-15 seconden draaiden de ogen van de patiënt weg.

Deze signalen waren aanleiding om er met spoed een collega bij te halen. Patiënt was aanspreekbaar en georiënteerd in plaats, tijd en persoon. Er waren centraal neurologische tekens als gehinderde spraak, hangen van de linker mondhoek en onvoldoende lipsluiting, ptosis van het oog links, een nystagmus en verminderde knijpkracht van de linkerhand. Patiënt klaagde over toename van de nekpijn met hevige occipitale hoofdpijn links met dwangstand van het hoofd naar links. De hulpdienst werd gebeld en tien minuten later was de ambulance ter plaatse waarna de patiënt naar het ziekenhuis werd vervoerd.

De volgende dag heeft de fysiotherapeut contact opgenomen met de huisarts. Op de CT-scan was een dissectie van de arteria vertebralis geconstateerd. Er kon niet

bevestigd worden dat de pijnlijke plek links hoog cervicaal al een aanwijzing kon zijn voor een relatie met aanwezige pathologie van het bloedvat. De patiënt is door de fysiotherapeut uitgebreid geëvalueerd met de neuroloog. Hierbij bleek dat de patiënt een duidelijk risicoprofiel had voor cardiovasculaire problematiek met een positieve familieanamnese. In verband met een hoge bloeddruk en verhoogd cholesterol is de patiënt enige tijd in behandeling geweest bij de cardioloog wat vermoedelijk zou zijn overgenomen door de huisarts. Er had in zijn geboorteland ook een aantal jaren geleden een behandeling plaatsgevonden waarbij de neuroloog aangaf dat hij vermoedelijk gedotterd is. Volgens de neuroloog zou bij dit verhoogde risicoprofiel een grotere kans zijn dat bepaalde bewegingen van de nek beschadigen van bloedvaten veroorzaken, maar dat dit ook zou kunnen optreden bij plotse draaibewegingen van de nek of het hoofd hard stoten. De patiënt maakte verder goede vooruitgang, maar er bleven problemen met gehoor en het gezichtsveld. Het was nog te vroeg om iets te kunnen zeggen over de langetermijnprognose. Het snelle en adequate handelen van de therapeuten

heeft de schade zeker beperkt. Ruim een jaar later bleek de doofheid nog steeds aanwezig te zijn.

Bespreking

In dit artikel beschreven we een casus van een patiënt waarbij een dissectie van de arteria vertebralis is opgetreden tijdens de behandeling door een fysiotherapeut. In de KNGF-richtlijn Nekpijn wordt cervicale arteriële dysfunctie kort genoemd als rode vlag.¹⁶ Er wordt hierbij niet vermeld dat nekpijn en hoofdpijn pre-ischemische kenmerken kunnen zijn van een van de ernstigste cervicale arteriële disfuncties, namelijk de dissectie. Vervolgens wordt de nadruk gelegd op manipulatie uitgevoerd door de manueel therapeut en wordt verwezen naar de Beroepsnorm Hoog Cervicale Manipulaties van de NVMT.¹⁷ Echter, de NVMT-beroepsnorm is alleen van toepassing op door manueel therapeuten uitgevoerde hoog-cervicale manipulaties. Hierdoor wordt ten onrechte de indruk gewekt dat het bewustzijn ten aanzien van onderliggende vasculaire oorzaken van de klachten met name van belang zou zijn voor manueel therapeuten.

De fysiotherapeut in de casus ging ervan uit dat de patiënt op verwijzing van de huisarts kwam. Er was echter slechts sprake geweest van telefonisch contact met de huisartsenpraktijk. Hiermee ontstond feitelijk een DTF-situatie, waarbij een screening op contra-indicaties en rode vlaggen dient plaats te vinden. Tijdens de anamnese waren er geen contra-indicaties of rode vlaggen vastgesteld, maar achteraf bleken deze echter wel aanwezig te zijn, hetgeen mogelijk veroorzaakt kan zijn door miscommunicatie tussen patiënt en therapeut. Aangezien het in deze casus een persoon betrof van niet-Nederlandse afkomst, kan een taalbarrière naast eventuele lage gezondheidsvaardigheden mogelijk een rol hebben gespeeld. Het is dan ook belangrijk te verifiëren of de patiënt de vragen van de therapeut voldoende heeft begrepen en kan beantwoorden.

De patiënt presenteerde zich met klachten in de linker hoogcervicale en occipitale regio, de regio waar ook klachten ten gevolge van dissectie van de arteria vertebralis zich kunnen manifesteren.¹⁸ Er was echter geen acuut ontstaan van de pijn en de pijn werd ook niet als zeer

Figuur 1



Foto: Shubhangi Kene ©123RF.com

heftig omschreven, waar bij dissectie vaak wel sprake van is.¹⁸ Ook waren soortgelijke klachten al enkele jaren eerder opgetreden met een regressief beloop.

Er bleken bij de patiënt achteraf enkele cardiovasculaire risicofactoren aanwezig te zijn. Craniocervicale dissecties treden frequenter op bij mensen jonger dan 45 jaar.^{7,15} Cardiovasculaire risicofactoren zijn bij het optreden van dissecties minder frequent aanwezig in vergelijking met vasculaire pathologieën, die meer bij een oudere populatie aanwezig zijn waarbij geen sprake is van een dissectie.^{7,15} Cardiovasculaire risicofactoren of onderliggende cardiovasculaire pathologie kunnen mogelijk een contra-indicatie voor behandeling van de nek zijn.¹⁵ Indien in deze casus de historie van de patiënt op voorhand bekend was geweest, had dit zeker invloed gehad op het klinisch redeneerproces. Er was namelijk sprake van een patiënt van 49 jaar met occipitale pijn en een hoog risico cardiovasculair profiel. Naast de hypothese dat de klachten een musculoskeletale oorsprong zouden kunnen hebben, zou een alternatieve hypothese kunnen worden geformuleerd dat een vasculaire component oorzaak voor de klachten zou kunnen zijn.

Het is in deze casus niet aannemelijk dat de opgetreden dissectie veroorzaakt is door de behandeling van de fysiotherapeut. Vermoedelijk was er reeds sprake van een onderliggend vasculair lijden,

waarbij de patiënt voor de aan de vasculair gerelateerde klachten behandeling zocht door de fysiotherapeut. De mogelijke miscommunicatie tussen patiënt en therapeut en het niet-karakteristieke beeld van dissectie van de arteria vertebralis hebben mogelijk belemmerend gewerkt gedurende het klinisch redeneerproces.

Aanbevelingen

Het is voor fysiotherapeuten belangrijk om zich ervan bewust te zijn dat klachten zoals nekpijn en hoofdpijn veroorzaakt kunnen worden door een onderliggende vasculaire oorzaak, zoals een craniocervicale dissectie. Fysiotherapeuten dienen hier in anamnese, lichamelijk onderzoek en klinisch redeneerproces aandacht voor te hebben. Het 'International Cervical Framework' van IFOMPT richt zich op het identificeren van mogelijk onderliggende vasculaire aandoeningen voor het uitvoeren van manipulatie, mobilisatie en oefentherapie.¹⁵ Dit Framework is ook een belangrijke kennisbron voor algemeen fysiotherapeuten.



Wilfred Wilbrink, HAN University of Applied Sciences, Master Musculoskeletale Revalidatie, Nijmegen, FysioDynamiek, Arnhem

Nathan Hutting PhD, HAN University of Applied Sciences, lectoraat Arbeid & Gezondheid, Nijmegen, Nederlandse Vereniging voor Manuele Therapie, Amersfoort



Roger Kerry PhD, University of Nottingham, Division of Physiotherapy and Rehabilitation Sciences, Nottingham



Wilfred.Wilbrink@han.nl



Literatuur:
www.kngf.nl/fysiopraxis