|  |
| --- |
| Syllabus |
| Cervicale manipulaties: Risk or benefit?**Leerlijn cervico-cephaal** |

**20 september2017**

**en**

**21 september 2017**

|  |
| --- |
| Inhoudsopgave |

Inhoudsopgave 3

Inleiding 5

Inleiding van de cursus 5

Leerdoelen van de cursus 5

Dag 1 | woensdag 20 september 2017 7

Programma 7

Dag 2 | donderdag 21 september 2017 17

Programma 17

Voorwaarden 25

**Bijlagen**

|  |
| --- |
| Inleiding |

De manueeltherapeut wordt regelmatig geconfronteerd met patiënten met nekpijn en/of hoofdpijn waarbij dysfuncties bestaan van de hoog-cervicale bewegingssegmenten. Hij wordt geacht vast te stellen of er een indicatie is voor manuele therapie. Hiertoe is het noodzakelijk dat de manueeltherapeut specifieke kennis en vaardigheden beheerst. Zo is kennis van de symptomatologie van relevante ziekten/aandoeningen voorwaardelijk voor het kunnen uitvoeren van een adequaat screeningsproces en diagnostisch proces. Verder kent de hoog-cervicale regio een complexe anatomie die sterk afwijkt van de rest van de wervelkolom. Kennis van deze anatomie en de arthrokinematica is onontbeerlijk voor het kunnen uitvoeren van passieve arthrogene technieken aan de hoog-cervicale bewegingssegmenten. In de diagnostiek moet bijvoorbeeld rekening worden gehouden met de sturende en stabiliserende functies van enkele belangrijke ligamenten. Er zijn verschillende tests beschikbaar voor het beoordelen van hoog-cervicale ligamentaire (in)stabiliteit en de meeste daarvan zijn gericht op de integriteit van de ligg. alaria en/of het lig. transversum. De diagnostische waarde van deze en andere tests zal in deze module kritisch worden besproken.

Nekpijn met functiestoornissen van de (hoog)-cervicale wervelkolom, zoals vermindering van de beweeglijkheid, heeft gevolgen voor het dagelijks functioneren. Er bestaat inmiddels de nodige evidentie voor het effect van manuele therapie op deze functiestoornissen. Ook worden complicaties als gevolg van manueeltherapeutische handelingen in deze regio in de literatuur en in de media veelvuldig beschreven en bediscussieerd. De gerapporteerde complicaties zijn weliswaar zeldzaam, maar de manueeltherapeut dient zich bewust te zijn van reële risico’s voor een individuele patiënt. Vanuit ethisch en juridisch perspectief wordt hij in staat geacht hierover de patiënt te informeren om samen met de patiënt tot een weloverwogen klinisch besluit te komen. Het besluitvormingsproces tot een manueeltherapeutische hoog-cervicale interventie zal zeer zorgvuldig moeten geschieden. Als eenmaal besloten is tot het uitvoeren van mobilisaties en/of manipulaties aan de hoog-cervicale bewegingssegmenten, vereist dit een hoog niveau van manuele vaardigheid. Het IFOMPT-document is leidend in het manueeltherapeutisch handelen in de (hoog)-cervicale regio en is samen met de recente beroepsnorm essentieel in de klinische besluitvorming. Het document zal derhalve uitgebreid worden besproken en toegelicht in deze cursus. In deze cursus is tevens veel plaats ingeruimd voor het trainen van praktische en communicatieve vaardigheden.

Kortom, in deze cursus wordt geleerd om een zorgvuldige afweging te maken voor een indicatie voor manuele therapie in de hoog-cervicale regio en het expliciet afwegen van baten en risico’s van manueel therapeutische interventies in deze regio.

## Wij wensen u veel plezier bij het volgen van deze cursus.

Het onderwijsteam

Drs. Renske Peters

Jos Christiaanse, MMT

Dr. JM Hallegraeff

Lotte Germans

## Eindniveau

Na afloop van deze tweedaagse cursus is de deelnemer in staat om voor patiënten met hoofd- en/of nekpijn een veilige indicatie te stellen voor manueeltherapeutische interventie.

##

## Leerdoelen van de cursus

* De deelnemer kan de specifieke bouw en bewegingsfunctie van de hoog-cervicale bewegingssegmenten C0-C2 beschrijven m.b.t. de osteogene, arthrogene en ligamentaire structuren.
* De anatomische relaties beschrijven van de hoog-cervicale wervelkolom met het myelum.
* Voor de hoofd-halsregio de belangrijkste screenende vragen te stellen.
* Aanwijzingen voor ernstige pathologie te herkennen.
* De belangrijkste screeningstests voor de hoofd-halsregio benoemen.
* De rol van deze tests in de manueeltherapeutische klinische besluitvorming duiden.
* De diagnostische waarde (betrouwbaarheid en accuratesse) van deze tests beschrijven.
* Screeningstests (lichamelijk onderzoek) uitvoeren gericht op het inschatten van een verhoogd risico op complicaties van hoog-cervicale manipulaties.
* Op een juiste wijze de patiënt informeren over de risico’s van hoog-cervicale manipulaties middels een informed consent procedure.
* Bewegingsregionale diagnostische verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom uitvoeren, zowel in belaste als onbelaste positie.
* Bewegingssegmentale diagnostische verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom uitvoeren, zowel in belaste als onbelaste positie.
* Door zelfreflectie de eigen vaardigheden en de vaardigheden van een collega beoordelen op kwaliteit met behulp van een criteriumlijst.
* Een risk-benefitanalyse maken ten behoeve van de besluitvorming over een indicatie voor manuele therapie i.e.z. bij een patiënt met cervico-cephale klachten.
* Bewegingsregionale mobiliserende verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom uit te voeren, zowel in belaste als onbelaste positie.
* De gekozen verrichtingen binnen een context van klinische variabelen uit te voeren.
* Door zelfreflectie de eigen vaardigheden en de vaardigheden van een collega te beoordelen op kwaliteit met behulp van een criteriumlijst.

**Ingangsniveau**

De deelnemer heeft grondige kennis van:

* De IFOMPT Standard
* Anatomische kennis van de hoog cervicale wervelkolom

|  |
| --- |
| Dag 1 | 20 september 2017 |

## Programma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.30-9.00 uur |  | Ontvangst  |
| 9.00-10.30 uur | Kennis delen en wetenschap | -Hoorcollege 1-Functionele anatomie en arthrokinematica hoog-CWK |
| 10.30-11.00 uur |  | *Koffiepauze* |
| 11.00-12.00 uur | Kennis delen en wetenschapManueel therapeutisch handelenProfessioneel handelenSamenwerken | -Hoorcollege 2a-Screening van de hoofd-hals regio |
| 12.00-13.00 uur |  | *Lunchpauze* |
| 13.00-14.15 uur | Manueel therapeutisch handelenKennis delen en wetenschap | -Hoorcollege 2b-Screening van de hoofd-hals regio |
| 14.15-15.00 uur | Manueel therapeutisch handelen | -Skills A-Ligamentaire en vasculaire tests |
| 15.30-15.45 uur |  | *Theepauze* |
| 15.30-17.00 uur | Manueel therapeutisch handelen | -Skills B-Functieonderzoek hoog-CWK |

**Ter voorbereiding**

|  |  |
| --- | --- |
| Bestudeer en vat samen | * De anatomie van de hoog-cervicale wervelkolom uit: Kapandji (Deel 3, De romp en de wervelkolom, 2009), Van der El (Wervelkolom Manuele Diagnostiek) of een andere geschikte bron.
* Anatomische kennis van de hoog-cervicale wervelkolom
 |
| Bestudeer en vat samen | * *IFOMPT standard:* Bestudeer met name hoofdstuk 3,4,5,6 en de flow chart in hoofdstuk 7 (<http://nvmt.fysionet.nl/ifompt/ifompt-examination-cervical-spine-doc-september-2012-definitive.pdf>)
* Rushton A, Rivett D, Carlesso L, Flynn T, Hing W, Kerry R. International Framework for Examination of the Cervical Region for potential of Cervical Arterial Dysfunction prior to Orthopaedic Manual Therapy Intervention. Manual Therapy 2014;19:222-228
* Hutting N, Scholten-Peeters GG, Vijverman V, Keesenberg MD, Verhagen AP. Diagnostic accuracy of upper cervical spine instability tests: a systematic review. Phys Ther. 2013 Dec;93(12):1686-95.
* Hutting N, Verhagen AP, Vijverman V, Keesenberg MD, Dixon G, Scholten-Peeters GG. Diagnostic accuracy of premanipulative vertebrobasilar insufficiency tests: a systematic review. Man Ther. 2013 Jun;18(3):177-82.
 |
| Oriënteer op  | De technieken die tijdens het practicum aan bod komen in een daarvoor geschikte bron. |
| Oriënteer op | Hoog-cervicale functiediagnostiek uit: Van der El- Wervelkolom ‘Diagnostiek’. |

**Hoorcollege 1 Functionele anatomie en arthrokinematica van de hoog-cervicale wervelkolom**

De hoog-cervicale wervelkolom, i.c. de bewegingssegmenten C0-C2, wijkt in bouw en functie sterk af van de overige delen van de wervelkolom. Ten eerste valt op dat er geen disci intervertebrales aanwezig zijn en ook de gewrichtsverbindingen kennen een andere bouw en oriëntatie in vergelijking met overige facetgewrichten. Deze bijzondere arthrogene structuur maakt grotere bewegingsuitslagen, m.n. in rotatierichting, mogelijk waardoor de diverse zintuigen in het hoofd in de ruimte kunnen worden geplaatst. Daarnaast kent de hoog-cervicale wervelkolom een ingenieus stabiliserend systeem waarbij ligamenten en spieren de grote mobiliteit ondersteunen met stabiliteit. Hiermee kan het hoofd van ca. 5 kg (!) tijdens het bewegen zijn stabiele positie behouden met een horizontale ooglijn. Bij het handhaven van deze positie speelt ook het vestibulaire systeem een belangrijke rol. Ten slotte kent de hoog-cervicale wervelkolom nauwe anatomische relaties met bloedvaten en het centrale zenuwstelsel. Al met al voor de manueeltherapeut een boeiende regio die veel kennis vraagt van de functioneel-anatomische relaties aldaar. Deze werkgroep bespreekt de relevante kennis van de functionele anatomie en arthrokinematica die nodig is voor het adequaat kunnen uitvoeren van het arthrogeen functieonderzoek en de therapeutische technieken aan de hoog cervicale bewegingssegmenten.

**Doelstelling:**

Het opfrissen van de anatomie en arthrokinematica van de cervicale wervelkolom.

#### ***Tijdens het college***

* Tijdens het college wordt de relevante anatomie en arthrokinematica besproken. De deelnemer hoort aan, maakt aantekeningen en stelt waar nodig vragen.

**Hoorcollege 2 Screening van de hoofd-hals regio**

De manueeltherapeut wordt geacht vast te stellen of er een indicatie is voor manuele therapie. Juist in deze regio is het verzamelen van voldoende gegevens uit de anamnese bepalend voor het adequaat klinisch kunnen redeneren. Daarvoor is het noodzakelijk dat de manueeltherapeut specifieke kennis over deze regio beheerst zoals: de kennis van de symptomatologie van relevante ziekten/aandoeningen, de prevalentiecijfers van adverse events en de beschreven risicofactoren. Voor het kunnen uitvoeren van een adequaat screeningsproces in de cervico-cephale regio is deze kennis onontbeerlijk.

Als hulpmiddel bij screening van de cervicale wervelkolom, en de hoog cervicale wervelkolom in het bijzonder, is een internationale IFOMPT-standaard beschikbaar.

Deze zal besproken worden en toegelicht aan de hand van een casuïstiek. Welke risicofactoren zijn er te herkennen in de anamnese?

Na de anamnese kan in het verdere onderzoek gebruik worden gemaakt van een aantal fysieke tests. In deze werkgroep wordt de bruikbaarheid, de betrouwbaarheid en de validiteit van de tests tegen het licht gehouden aan de hand van het artikel van Hutting et al, 2013.

**Doelstelling:**

Men heeft kennis van de IFOMPT standaard en kan een antwoord geven op de volgende vragen:

* welke ernstige complicaties zijn beschreven ten gevolge van (manipulatieve) manuele therapie van de cervicale wervelkolom?
* wat is de incidentie/prevalentie van deze complicaties en wat zijn de kanttekeningen bij deze cijfers?
* welke aanvullende risicofactoren zijn beschreven voor het ontstaan van deze complicaties en hoe kan je deze risicofactoren meten?
* welke maatregelen kunnen worden genomen om de risico’s voor het ontstaan van ernstige complicaties tot een minimum te reduceren?

#### ***Tijdens het hoorcollege***

* Tijdens het college hoort de deelnemer aan, maakt aantekeningen en stelt waar nodig vragen.

 **Skills A Ligamentaire en vasculaire tests**

**Inleiding**

De afweging of bij een patiënt één of meerdere manipulaties in de hoog-cervicale regio moet(en) worden uitgevoerd, hangt mede af van de inschatting van het te verwachten effect in combinatie met de inschatting van de kans op negatieve bijeffecten (de zogenaamde risk-benefit ratio). Bij de inschatting van het risico op mogelijke negatieve effecten zijn zowel de anamnese als het lichamelijk onderzoek van groot belang. Daarbij moet de manueeltherapeut zich realiseren, dat een klinische inschatting altijd een bepaalde mate van onzekerheid met zich meebrengt. Van de risico-inschatting op negatieve bijeffecten van manipulatieve verrichtingen in de hoog-cervicale regio zijn geen eenduidige, wetenschappelijk gefundeerde gegevens bekend. Dat geldt zowel voor het ultieme besluit (wel of geen indicatie voor manipulatieve verrichtingen) als voor de afzonderlijke onderdelen of tests van het screeningsproces.

Tijdens de skills komt het lichamelijk onderzoek in het kader van screening aan de orde. De tests worden gedemonstreerd en geoefend. Ook wordt de interpretatie van de tests besproken.

**Doelstelling:**

Men is in staat om screeningstests (lichamelijk onderzoek) uit te voeren gericht op het inschatten van een verhoogd risico op complicaties van hoog-cervicale manipulaties.

#### ***Tijdens de skills***

* De deelnemer voert tijdens de skills de belastbaarheidstests van de hoog-cervicale ligamenten en de belastbaarheidstests voor relevante bloedvaten in het hoofd-halsgebied uit.

***1. Belastbaarheidstests van de hoog-cervicale ligamenten***

* 1. **Hoog-cervicale flexietest**

De patiënt ligt in rugligging op de behandelbank. De manueeltherapeut staat aan het hoofdeinde. Met de wijsvinger en duim van één hand wordt via dorsaal de boog van C3 gefixeerd. De andere hand omvat het achterhoofd van de patiënt en voert een korte hoog-cervicale flexie, gecombineerd met een schuifbeweging naar dorsaal uit. Het hoofd en de halswervelkolom worden gedurende 30 seconden in deze positie gehouden.

* 1. **Laterale verschuifbaarheidstest**

De patiënt ligt in rugligging op de behandelbank. De manueeltherapeut staat aan het hoofdeinde. De wijsvinger van één hand wordt via dorsaal geplaatst tegen de laterale zijde van C2 (boog). De wijsvinger van de andere hand wordt via dorsaal tegen de heterolaterale zijde van C1 geplaatst, met de handwortel op C0. Tijdens de test bewegen beide vingers/ handen tegen elkaar in.

* 1. **Sharp-Purser test**

De patiënt zit op een kruk. Met de wijsvinger en duim van één hand wordt via dorsaal de boog van C2 gefixeerd. De andere hand omvat het hoofd van de patiënt en voert een korte hoog-cervicale flexie, gecombineerd met een schuifbeweging naar dorsaal uit.

***2. Belastbaarheidsonderzoek van cervicale en cervico-cephale bloedvaten:***

Tijdens dit onderzoek worden de cranio-cervicale arteriën (met name de a. vertebralis, de a. basilaris, de a. carotis externus en internus) op doorstroming getest. Daarvoor wordt de halswervelkolom in posities gebracht die belastend (kunnen) zijn voor de doorstroming van deze arteriën. Er is in de literatuur geen eenduidigheid over de wijze van uitvoering van deze tests. Ook is er geen eenduidigheid over de validiteit van deze tests (wordt de doorbloeding van de cranio-cervicale arteriën wel op de proef gesteld tijdens de tests, wat is de meest belastende halswervelkolom-positie voor de doorstroming, etc.).

Tijdens de skills worden de meest gebruikte tests gedemonstreerd.

**2.1 Cervicale rotatie in rugligging**

De patiënt ligt op de rug op de behandelbank, met het hoofd over de rand van de bank. De manueeltherapeut zit achter de patiënt en ondersteund het hoofd van de patiënt. Vervolgens wordt het hoofd van de patiënt sub maximaal naar één zijde gedraaid. Het hoofd en de halswervelkolom worden gedurende 30 seconden in deze positie gehouden. De test moet zonder verschijnselen (misselijkheid, duizeligheid, hoofdpijn, visusklachten, ed.) kunnen worden uitgevoerd. Vervolgens wordt de test aan de andere zijde uitgevoerd.

**2.2 Cervicale extensie in rugligging**

De patiënt ligt op de rug op de behandelbank, met het hoofd over de rand van de bank. De manueeltherapeut zit achter de patiënt en ondersteund het hoofd van de patiënt. Vervolgens wordt de cervicale wervelkolom van de patiënt sub maximaal in extensie gebracht. Het hoofd en de halswervelkolom worden gedurende 30 seconden in deze positie gehouden. De test moet zonder verschijnselen (misselijkheid, duizeligheid, hoofdpijn, visusklachten, ed.) kunnen worden uitgevoerd.

**2.3 Cervicale extensie in rotatie**

De patiënt ligt op de rug op de behandelbank, met het hoofd over de rand van de bank. De manueeltherapeut zit achter de patiënt en ondersteund het hoofd van de patiënt. Vervolgens wordt het hoofd van de patiënt sub maximaal naar één zijde gedraaid. Vanuit deze positie wordt de cervicale wervelkolom in extensie/ lateroflexie gebracht. Het hoofd en de halswervelkolom worden gedurende 30 seconden in deze positie gehouden. De test moet zonder verschijnselen (misselijkheid, duizeligheid, hoofdpijn, visusklachten, ed.) kunnen worden uitgevoerd. Vervolgens wordt de test aan de andere zijde uitgevoerd.

**2.4 Test in de manipulatie-uitgangspositie**

De patiënt ligt op de rug op de behandelbank. De manueeltherapeut brengt het hoofd en de halswervelkolom in de positie waarin een voorgenomen manipulatie zal plaatsvinden. Het hoofd en de halswervelkolom worden gedurende 30 seconden in deze positie gehouden. De test moet zonder verschijnselen (misselijkheid, duizeligheid, hoofdpijn, visusklachten, ed.) kunnen worden uitgevoerd. Vervolgens wordt de test aan de andere zijde uitgevoerd.

**Skills B Functieonderzoek hoog-CWK**

Het laatste deel van deze dag staat in het teken van het trainen van de sensomotorische vaardigheden voor het adequaat uitvoeren van diagnostische verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom. De hoog-cervicale bewegingsfunctie wordt mede bepaald door de bijzondere ligamentaire koppeling van dit bewegingscomplex. Voorwaarde voor een optimale bewegingsfunctie van het bewegingscomplex C0-C2 is een goede bewegingsfunctie van het bewegingssegment C2-C3.

### Doelstelling:

De deelnemer is in staat om:

* Op een juiste wijze de patiënt te informeren over de risico’s van hoog-cervicale manipulaties middels een informed consent procedure.
* Bewegingsregionale diagnostische verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom uit te voeren, zowel in belaste als onbelaste positie.
* Bewegingssegmentale diagnostische verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom uit te voeren, zowel in belaste als onbelaste positie.
* Door zelfreflectie de eigen vaardigheden en de vaardigheden van een collega te beoordelen op kwaliteit met behulp van een criteriumlijst.

#### ***Tijdens de skills***

* De deelnemer voert praktisch de volgende diagnostische verrichtingen aan de hoog- cervicale wervelkolom uit:

**Diagnostische tests hoog-cervicale bewegingsfunctie:**

1. geleid actief regionaal bewegingsonderzoek heteroniem C0-C3
	1. in belaste positie met directe fixatie van de boog C3
	2. in onbelaste positie met directe fixatie van de boog C3
2. geleid actief segmentaal bewegingsonderzoek C2-C3 homoniem
	1. in belaste positie met directe fixatie van de boog C3
	2. in onbelaste positie met directe fixatie van de boog C3

Aandachtspunten:

-in geval ventraalflexie 3D, werkende hand voorroteren C1/C2

 -in geval dorsaalflexie 3D, werkende hand voorroteren C1/C2 plus

 hoog-cervicale ventraalflexie.

1. geleid actief segmentaal bewegingsonderzoek C1-C2 rotatie
	1. in belaste positie met directe fixatie van de boog C2
	2. in onbelaste positie met directe fixatie van de boog C2
	3. in onbelaste positie met indirecte fixatie, middels vergrendeling

Aandachtspunten:

* lateroflexie bewegingssegment C0-C1 toestaan
1. geleid actief segmentaal bewegingsonderzoek C0-C1 lateroflexie
	1. in belaste positie met directe fixatie van de boog C2 plus voorrotatie C1-C2
	2. in onbelaste positie met directe fixatie van de boog C2 plus voorrotatie C1-C2
	3. in onbelaste positie met indirecte fixatie, middels vergrendeling
2. geleid actief segmentaal bewegingsonderzoek C0-C1 2D heteroniem
	1. in belaste positie met directe fixatie van de boog C1
	2. in onbelaste positie met directe fixatie van de boog C1
	3. in onbelaste positie met indirecte fixatie, middels vergrendeling

|  |
| --- |
| Dag 2 | 21 september 2017 |

## Programma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.30-9.00 uur |  | Ontvangst  |
| 9.00-10.00 uur | Kennis delen en wetenschap | -Hoorcollege 3-Evidentie manuele therapie aan de hoog-cervicale wervelkolom |
| 10.00-10.30 uur |  | *Koffiepauze*  |
| 10.30-12.30 uur | Manueel therapeutisch handelenProfessioneel handelenCommuniceren | -Werkgroep 1-Besliskunde: Risico-batenanalyse bij manuele therapie aan de hoog-CWK |
| 12.00-13.00 uur  |  | *Lunchpauze* |
| 13.00-14.15 uur  | CommunicerenManueel therapeutisch handelen | -Skills A-Informed consent |
| 14.15-14.45 uur |  | *Theepauze*  |
| 14.45-17.00 uur | Manueel therapeutisch handelen | -Skills B-Therapeutische vaardigheden |

**Ter voorbereiding**

|  |  |
| --- | --- |
| Oriënteer op | * Hoog-cervicale therapeutische technieken uit: Van der El. Wervelkolom ‘*Behandeling*’.
 |
| Oriënteer op en lees | * Levels of evidence in wetenschappelijk onderzoek
* Hoofdstuk 7 (bewijs toepassen op de individuele patiënt) uit Offringa et al. Inleiding in evidence-based medicine, 2008.
 |

**Hoorcollege 3 Evidentie voor de effectiviteit van manipulatieve technieken in de (hoog-cervicale) wervelkolom**

## Teneinde een weloverwogen beslissing te nemen over het gebruik van manipulatieve technieken als interventie aan de (hoog –cervicale) wervelkolom is het van belang kennis te hebben van de risicofactoren voor het optreden van bijwerkingen en complicaties. Tevens is het van belang het handelen te onderbouwen met de beschikbare evidentie. Immers, het gaat om een risk/benefit analyse. In dit hoorcollege wordt de state-of-the-art met betrekking tot de huidige evidentie besproken.

## Doelstelling:

De deelnemer heeft kennis van de recente beschikbare evidentie met betrekking tot de effectiviteit van manueel therapeutische interventie bij patiënten met nek- en/of hoofdpijnklachten. De deelnemer is in staat de evidentie op waarde te schatten.

Neem kennis van de onderstaande tabel en figuur:



***Tijdens het college***

* De deelnemer hoort het college aan, maakt aantekeningen en stelt waar nodig vragen.

|  |
| --- |
| **Werkgroep 1 Besliskunde: Risico-batenanalyse bij**  **manuele therapie aan de hoog-CWK** |

## Teneinde een weloverwogen beslissing te nemen over het gebruik van manipulatieve technieken als interventie aan de (hoog –cervicale) wervelkolom is het van belang kennis te hebben van de risicofactoren voor het optreden van bijwerkingen en complicaties. Tevens is het van belang het handelen te onderbouwen met de beschikbare evidentie. Immers, het gaat om een risk/benefit analyse. In dit hoorcollege wordt de state-of-the-art met betrekking tot de huidige evidentie besproken.

## Doelstelling:

De deelnemer is in staat een risk-benefit analyse te maken bij een patiënt met nek- en/of hoofdpijn waarbij de kennis van de risicofactoren afgezet wordt tegen de beschikbare evidentie, met in achtneming van de kenmerken van deze *individuele* patiënt.

### *Tijdens de werkgroep*

* Lees onderstaande casus door en maak groepjes van vier.
* Interpreteer o.a. op basis van de aanwezigheid van een blokkering op het niveau C1/2 links, de hoofdpijnklachten van de oud-luchtmachtofficier als cervicogene hoofdpijn, welke binnen het domein van de manuele therapie valt en denk alvast na over welke therapie u zult geven.
* In uw overwegingen betrekt u de volgende criteria:
	+ de therapie moet *effectief* zijn bij déze patiënt
	+ de therapie moet *efficiënt* zijn (bereiken van het beoogde resultaat moet sneller er goedkoper zijn dan andere even effectieve behandelingen)
	+ de therapie moet *veilig* zijn
* U bent onzeker over de veiligheid van manuele therapie toegepast in de cervicale wervelkolom. Maak op basis van de kennis die je in de afgelopen anderhalve dag hebt opgedaan met je groep duidelijk wat heeft geleid tot de keuze van je interventie bij deze patiënt. Daarbij moet duidelijk worden ***waarom*** *de patiënt in samenspraak met jou*, ***welke*** beslissing uiteindelijk heeft genomen.
* Presenteer met uw groep hoe wat u betreft deze patiënt in kaart wordt gebracht, welke risicofactoren u identificeert, welke therapiedoelstellingen er zijn, welke technieken u hiervoor kiest en met welke intensiteit u gaat behandelen. Met andere woorden: u doet een voorstel voor een therapieplan.

**Casus**

|  |  |
| --- | --- |
| **Persoonsgegevens** | Heer van der K., gepensioneerd luchtmachtofficier |
| **Verwijzing / DTF** | DTF |
| **VALTIS** Voorgeschiedenis:Aard: Locatie: Tijd: Intensiteit: Samenhang:  | Na trauma met de fiets 4 weken geleden, cervicale pijn en rechts temporaal in combinatie van pijn achter zijn rechter oog. Pijn intensiteit NRS 7/10.  |
| **Functionele status** | Toename pijn bij omhoog kijken: patiënt is vliegtuigspotter sinds zijn pensionering en kijkt veel omhoog. Eveneens pijn bij het voeren van een gesprek met iemand die naast hem zit. |
| **Ontstaan** | Na fietsongeluk 4 weken geleden |
| **Beloop** | Geen afname van pijn en beperkingen in de afgelopen 4 weken |
| **Medische status** | Geringe hypertensie (150/90)Episodes van hoofdpijn (± 1x per 2 maanden) die hij als migraine duidt. Hij houdt niet van medicatie en neemt deze hoofdpijn “op de koop toe” |
| **Psychologische status** | Dhr. van der K. heeft sinds hij 10 jaar geleden gestopt is met excessief nuttigen van alcoholische dranken |
| **Hulpvraag** | Pijnreductie |

 **Skills A en B A Informed Consent
B Therapie hoog-cervicale wervelkolom**

Alvorens te starten met de vaardigheden wordt aandacht besteed aan het informed consent gesprek. De manueeltherapeut behoort elke patiënt waarbij een cervicale manipulatie wordt overwogen, te informeren over de mogelijke bijwerkingen c.q. complicaties. Op basis van deze informatie zal de patiënt zijn/haar toestemming kunnen geven voor de behandeling.

De skills staan verder in het teken van het trainen van de sensomotorische vaardigheden voor het adequaat uitvoeren van enkele relevante, veilige therapeutische verrichtingen aan de hoog-cervicale wervelkolom. Uiteraard geldt ook hier dat u uw oefenpartner screent alvorens de vaardigheden toe te passen.

###

***Tijdens de skills***

* Screen uw oefenpartner en voer een informed consent gesprek.
* Voer de pre-manipulatieve diagnostiek uit bij uw oefenpartner.
* Beoordeel de vaardigheden van uw oefenpartner en die van uzelf m.b.v. onderstaande criteriumlijst.

Mobiliserende technieken:

|  |
| --- |
| Mobilisaties |
| 1.C1-C2 rotatie belast en onbelast, met directe en indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 2.C0-C1 tractie onbelast met indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 3.C0-C1 lateroflexie onbelast met indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 4.C0-C1 2D belast met directe fixatie en onbelast met indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 5.C0-C3 3D belast met directe fixatie en onbelast met indirecte fixatie (vergrendeling) |

Manipulatieve technieken:

|  |
| --- |
| Manipulatieve technieken: |
| 1.C1-C2 rotatiemanipulatie mitnehmer belast en onbelast |
| 2.C1-C2 tractiemanipulatie belast en onbelast, vanuit rotatie voorpositie C1-C2, met indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 3.C0-C1 tractiemanipulatie onbelast, met indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 4.C0-C1 lateroflexiemanipulatie onbelast, met indirecte fixatie (vergrendeling) |
| 5.C0-C1 lateroflexiemanipulatie belast, met indirecte fixatie (vergrendeling) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naam** |   |   |   |   |
| **Studentnummer** |  |  |  |  |
| **Datum**  |  |  |  |  |
| **Beoordelaar HCWK**  |  |  |  |  |
| **Setnummer HCWK:**  |   |   |   |   |
| TECHNIEK | HCWK1 | HCWK2 | HCWK3 | HCWK4 |
|   |   |   |   |   |
| ***Vaardigheid*** |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 1. Instructie aan de patiënt  |   |   |   |   |
| 2. Uitgangshouding therapeut |   |   |   |   |
| 3. Uitgangshouding patiënt |   |   |   |   |
| **4. Handvatting**  |   |   |   |   |
| **5. Opnemen eindgevoel**  |   |  |  |   |
| **6. Intensiteit: kracht**  |   |  |  |  |
| **7. Intensiteit: Snelheid**  |   |  |  |  |
| **8. Bewegingsrichting**  |   |  |  |  |
| **9. Automatisering vaardigheid**  |   |  |  |  |
| OPMERKINGEN |   |   |   |   |



|  |
| --- |
| Voorwaarden |

Door gebruik te maken van het studiemateriaal (hierna: uiting) wordt u geacht in te stemmen met de hieronder genoemde voorwaarden.

Niets uit deze uiting mag worden verveelvoudigd, verspreid, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, downloaden naar andere websites, databases of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOMT. Het maken van foto’s of video tijdens de cursus is expliciet niet toegestaan.

### Gebruik

Het is uitsluitend toegestaan de informatie van deze uiting voor persoonlijk gebruik te downloaden en het voor studiedoeleinden te gebruiken.

Zonder schriftelijke toestemming is het niet toegestaan informatie uit deze uiting op enige wijze commercieel te gebruiken. Ook voor scholen is het niet zonder meer toegestaan informatie te gebruiken als lesmateriaal, als bronnen hiervoor of anderszins.

Voor het overnemen, opslaan, verspreiden van informatie en gebruik ervan neemt u eerst contact op met SOMT. Bronvermelding van de uiting en naamsvermelding van de auteur is verplicht indien informatie uit deze uiting wordt afgebeeld of geciteerd.

### Auteursrecht

Van sommige informatie in deze uiting ligt het auteursrecht bij derden. SOMT – en haar docenten – hebben, bij de samenstelling van deze uiting, hun uiterste best gedaan om de auteursrechten te regelen van alle in deze uiting gebruikte informatie, zoals teksten, afbeeldingen, geluids- en videofragmenten, en hebben toestemming gevraagd voor gebruik van dit materiaal voor deze uiting. Eenieder die zich niettemin eigenaar weet van dergelijk materiaal in deze uiting zonder dat direct of indirect met hem of haar afspraken zijn gemaakt, verzoeken wij contact op te nemen met SOMT, zodat het materiaal direct kan worden verwijderd of een passende regeling kan worden getroffen.

### Vrijwaring

Aan de in deze uiting aangeboden informatie en/of diensten kunnen geen rechten worden ontleend.