

Studiehandleiding voor de postacademiale cursus:

FYSIOTHERAPIE

en het behandelen van patiënten met

SCHOUDERPIJN;

SCH Basis.

Een cursus van AGZ (Academie GezondheidsZorg), afdeling Fysiotherapie.

Onder auspiciën van het lectoraat 'Gezondheid en bewegen', Saxion Hogeschool Enschede.

Inhoudsopgave SCH basis:

01.	Inleiding, verantwoording, (sub)doelen	03.
02.	Cursusprofiel	07.
03.	Thuisopdracht: Voorbereiding dag 1.	09.
04.	Blok 1: Nieuwe ontwikkelingen, scapula dispositie en klasseren	14.
05.	Blok 2: Statistiek en klinische tests	16.
06.	Blok 3: Klinische tests in de praktijk.	18.
07.	Thuisopdracht: Voorbereiding dag 2.	19.
08.	Blok 4: Terugblik dag 1, oefenen bij RCRSP	25.
09.	Blok 5: Mogelijkheden orthopedisch chirurg	27.
10.	Blok 6: Pre, peri, postoperatief beleid	28.
11.	Thuisopdracht: voorbereiding dag 3.	29.
11.	Blok 7: Observatie, functioneel, de pijnlijke schouder	34.
12.	Blok 8: Klinisch redeneren, modellen, afronding.	35.
13.	Blok 9: Samenvatting, modellen, KR, CDST, afsluiting	36.

01: INLEIDING EN VERANTWOORDING.

Aanleiding.

Over de schouder van de fysiotherapeut kijken diverse instanties mee naar het functioneren in de dagelijkse praktijk. De zorgverzekeraar wil voor de verzekerden de beste behandeling. De beroepsorganisatie verstrekt adviezen en richtlijnen en beïnvloedt daardoor de gang van zaken in de kliniek. Organisaties op het gebied van de gezondheidszorg verstrekken classificaties en stimuleren de toepassing van evidence based handelen.

Ook de hoofdrolspelers zelf, de patiënt en de therapeut, stellen meer eisen. De complexiteit van een gezondheidsprobleem waarmee de patiënt zich meldt is over het algemeen toegenomen. De patiënt is veeleisender ten aanzien van de gewenste kwaliteit van zijn leven en reïntegratie in werk en / of sport is belangrijk. De therapeut wil als professional zelf belangrijke klinische beslissingen blijven nemen.

Beslissingen die weliswaar in overleg met de patiënt genomen worden maar die berusten op klinisch fysiotherapeutisch redeneren.

Ten aanzien van gezondheidsproblemen rond de schouder zijn veel nieuwe ontwikkelingen te beschrijven. Nieuwe diagnostische mogelijkheden (MSU, CT scans, MRI scans en arthroscopie) leiden tot het vaststellen van nieuwe syndromen en nieuwe indelingen van syndromen. Andere inzichten in het artrokinematisch bewegen hebben consequenties voor het fysiotherapeutisch handelen. Het feit dat de operatieve mogelijkheden vergroot zijn heeft gevolgen voor de fysiotherapeut. Sommige patiënten zijn met een operatieve behandeling beter geholpen. Maar na een operatie volgt een periode van revalideren waarin de fysiotherapeut vaak een belangrijke rol speelt. De samenwerking met chirurgen leidt tot een voorwaarde dat beide disciplines gelijke definities en classificaties toepassen. Het is tevens raadzaam elkaars klinische tests aan te leren. Maar welke tests zijn eigenlijk valide, betrouwbaar, nauwkeurig en relevant voor het stellen van een diagnose? Zonder diagnose is het toepassen van therapie een hachelijke zaak, maar is het stellen van een diagnose eigenlijk wel helder? En over welk type diagnose hebben we het; een patho-anatomisch substraat, het vaststellen van een optimale wijze van bewegen of het vaststellen van disfunctionele cognities?

Duidelijk is dat het simpel doorgaan met het toepassen van oude strategieën voor het onderzoek en behandelen van patiënten met schouderklachten niet afdoende is. Om adequaat te handelen dient de fysiotherapeut, met behoud van identiteit, zijn kennis, vaardigheid en attitude te optimaliseren. Deze cursus poogt fysiotherapeuten behulpzaam te zijn bij dat proces, zodat de veranderde eisen als uitdaging en niet als bedreiging ervaren worden.

Destijds (in 2006) startte Saxion met het aanbieden van de **Schouder Basis** cursus (3 dagdelen) die een jaar later gevolgd werd door de **Schouder Plus** cursus (2 dagdelen). Beide cursussen zijn elke periode door het KNGF kwaliteit register goed bevonden voor 20 respectievelijk 12 accreditatie punten. De cursussen worden zowel apart alsook gecombineerd aangeboden in de **Schouder Combi** cursus (3 dagen, tezamen uiteraard ook 32 punten voor 3 registers; zie verder pagina 10)

Doelstellingen van de cursus.

De **einddoelstelling van de SCH basis** cursus luidt als volgt:

Na afloop van de cursus heeft de cursist / fysiotherapeut het handelen bij patiënten met schouderklachten verbeterd.

In de subdoelstellingen wordt het 'handelen' nader omschreven en wordt aangegeven welke 'verbeteringen' nagestreefd worden. Het gaat expliciet om cognitieve en psychomotorische vaardigheden. In geringe mate komen aspecten betreffende attitudionele vaardigheden aan bod. Het 'handelen' heeft zowel te doen met aspecten van het onderzoeken als met aspecten van het behandelen van patiënten.

De subdoelstellingen voor de combi cursus zijn gelijk aan die van basis & plus cursus.

De **subdoelstellingen voor de SCH basis** cursus (3 dagdelen met 9 blokken of 2 dagen met 8 blokken) worden onderstaand beschreven. De mate waarin de subdoelstellingen beheerst dienen te worden, is gerelateerd aan de mate waarin een praktiserende fysiotherapeut die vaardigheid (cognitief, psychomotorisch of attitudioneel) nodig heeft om patiënten met schouderklachten adequaat te behandelen.

- **In blok 1.** Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:

- 1- Veranderde inzichten betreffende het functioneren van de schouder te kunnen benoemen.
- 2- Uit te leggen wat de klinische betekenis van het impingement syndroom is (SIS)? & In staat zijn aan te geven waarom i.p.v. SIS liever van SAPS (SubAcromiaal Pijnsyndroom) gesproken wordt.
- 3- Functionele anatomie te vertalen in het uitvoeren van het basis functie onderzoek.
- 4- Verschillen tussen OST's en SSMP's te benoemen.
- 5- Zeven stappen in het klinisch redeneren te kunnen benoemen.

- **In blok 2.** Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:

- 6- De kenmerken van een aantal statistische waarden betreffende validiteit en betrouwbaarheid te begrijpen.
- 7- De waarde van de likelihood ratio in te zien en te bepalen.
- 8- Het diagnostisch fysiotherapeutisch proces beter te kunnen beschrijven.
- 9- Een aantal nieuwe klinische tests te kunnen benoemen en indelen.

- **In blok 3.** Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:

- 10- Klinische tests op correcte wijze uit te voeren en te interpreteren.
- 11- Klinische tests te clusteren met andere gegevens uit het FT onderzoek.
- 12- De toegevoegde waarde van het clusteren van klinische 'signs and symptoms' klinisch redeneren te begrijpen.
- 13- Klinische tests te ordenen aan de hand van een viertal bekende klinische syndromen van de schouder.

- **In blok 4.** Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:

- 14-Het klinisch belang van scapula en schoudergordel voor het functioneren van het glenohumerale gewricht te onderbouwen.
- 15-Het belang van de toepassing van de CMS voor schouder gespecialiseerde fysiotherapeuten te benoemen.
- 16-De methodologische kenmerken van de CMS te kennen.

- **In blok 5.** *Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:*

- 17- Een inschatting te maken van de operatieve (on)mogelijkheden bij schouderklachten.
- 18- Klinische beslissingen van een orthopedisch chirurg te kunnen inschatten.
- 19- Het placebo effect van operatieve ingrepen te kennen.
- 20-Verwachtingen van een orthopedisch chirurg betreffende de rol van de fysiotherapeut aan te kunnen duiden.

- **In blok 6.** *Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:*

- 21-De voorwaarden voor een postoperatief fysiotherapeutisch oefenschema te benoemen.
- 22-Een globale prognose op te kunnen stellen betreffende het postoperatieve beloop gerelateerd aan de toegepaste operatie.
- 23-Prognostische factoren voor het postoperatieve beloop te kunnen benoemen.
- 24-Principes van postoperatieve revalidatie te kunnen toepassen.

In blok 7. *Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:*

- 25-De beperkingen van EBP in complexe situaties aan te geven.
- 26-De toepassing van vragenlijsten (ook de 3S lijst) te motiveren.
- 27-Passende interventies bij de behandeling van RC tendinopathieën te kiezen.

- **In blok 8.** *Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:*

- 28-De SNN richtlijn FS te gebruiken.
- 29-De kenmerken voor de diagnose van een FS aan te geven.
- 30-De verschillen tussen een concentrische en een lokale bewegingsbeperking van het GH gewricht.
- 31-Doseringsparameters van oefentherapie bij RC letsels te kunnen gebruiken.
- 32-De begrippen GIRD, GERG en TROM te onderscheiden.
- 33-Doseringsparameters voor een optimale mobiliserende FT behandeling aan te geven.

- **In blok 9.** *Na afloop van de cursus is de fysiotherapeut in staat:*

- 34-Modellen voor klinisch redeneren te kunnen benoemen.
- 35-Patho-kinesiologische beelden en kinesio-pathologische beelden te kunnen onderscheiden.
- 36-De optionele waarde van het concept SNN klinisch redeneer model als CDST (Clinical Decision Support Tool) te kunnen benoemen.
- 37-Een uitspraak te kunnen doen omtrent de biologische / somatische en psychologische / cognitieve aspecten van SP patiënten in BPS context.
- 38-Adequater dan voorheen klinisch redeneren te kunnen toepassen waardoor de kans op effectief handelen bij patiënten met schouderpijn toeneemt.

Over de aansluiting bij het KNGF beroepsprofiel 2014 en het niveau

Het BP beschrijft het domein van de FT dat gericht dient te zijn op het optimaliseren van het bewegend functioneren van SP (Schouder Pijn) patiënten zodat die voldoende zelfredzaamheid realiseren om op gezonde wijze actief te participeren de maatschappij (definitie Huber et al 2011). Bewegen is daarbij een intentioneel gedrag.

De inhoud van deze schoudercursus gaat nadrukkelijk over dit domein; hoe levert de FT een bijdrage aan het vaststellen van herstel-belemmerende factoren, zowel van fysieke als persoonlijke aard, om samen met de patiënt een plan van aanpak te genereren dat het functioneren & de zelfredzaamheid verbetert.

Tevens beschrijft het BP 2014 de 7 CanMEDS competentie gebieden: 1.het FT handelen (staat centraal) met daaromheen: 2.communiceren, 3.samenwerken, 4.kennis delen en wetenschap beoefenen, 5.maatschappelijk handelen, 6.organiseren en 7.professioneel handelen.

In deze schouder cursus komen de meeste van deze competenties aan bod en ligt de focus op de competenties 1 t/m 4. Het FT handelen bij SP patiënten wordt verbeterd doordat een aantal modellen wordt geleerd die de toepassing van FT onderbouwen.

De criteria voor die klasseringen worden zowel in theorie als ook in praktijk geoefend en eigen gemaakt (zie blokken 1, 2, 4 en 5). Daardoor ontstaat een FT die in deze context (een patiënt met een gezondheidsprobleem dat verschillende elkaar onderhoudende aspecten betreft) up-to-date EBP beslissingen kan nemen. De competentie samenwerking komt nadrukkelijk aan bod met betrekking tot de samenwerking met collegae binnen een netwerk (inhoud gehele cursus is 'state of the art' FT) als ook met stakeholders als de orthopedisch chirurgen (zie doelen 3 en 20). Kennis delen en wetenschap beoefenen is terug te vinden aan de ruime literatuur verwijzing binnen de cursus als ook in de twee huiswerk oefeningen (zie de inhoud van de map onderdelen 03 en 07) waarin van de cursist wordt gevraagd artikelen te lezen en daarover vragen te beantwoorden.

Het BP 2014 beschrijft ook de EQF 6 en 7 niveaus. Een actuele postacademiale FT cursus dient EQF niveau 6 te overschrijden en frequent EQF niveau 7 te halen. Onderaan pagina 5 staan de subdoelstellingen genoemd die niveau 6 duidelijk overstijgen en frequent niveau 7 realiseren.

Deze cursus focust op de hoge mate van onzekerheid die bij het behandelen van SP patiënten aanwezig is. Het gaat om gespecialiseerde kennis die de FT nodig heeft om het gezondheidsprobleem te analyseren en, bij een gestelde indicatie, te behandelen. Daarbij wordt een kritische en reflecterende rol nagestreefd; wat kan de FT voor de patiënt betekenen? Is sprake van SP op basis van een biologisch / somatisch substraat of is sprake van relevante cognitieve / emotionele disfuncties. Kiest de FT voor een biomechanische, een meer functionele of pijn-modulerende aanpak?

Wat doet hij zelf, wanneer verwijst hij door? En als hij verwijst naar een medisch specialist; kent hij de afwegingen van die medicus? Een coachende, reflecterende en kennis competente FT zijn daarvoor voorwaarden.

02: CURSUSPROFIEL. De cursus bestaat uit 3 dagdelen met elk 3 blokken. Onderstaand het programma van die 3 dagdelen. De cursus wordt in een praktijklokaal gedoceerd zodat theorie en praktijk afgewisseld kunnen worden. Ontvangst: 15:30 – 16:00 uur: Koffie / thee bij ingang lokaal H 2.29.

Dagdeel 1.				
Blok:	Tijd:	Onderwerp:	Docent:	Bijz.:
1	16:00 – 17:30	Nieuwe ontwikkelingen, klasseren, huiswerk, impingement, SAPS, instabiliteit, klinisch redeneren.	Gerard Koel	H 2.29
	17:30 – 18:00	<i>Kleine maaltijd met brood en soep</i>		
2	18:00 – 19:15	Theorie / praktijk: Statistiek, likelihood ratio's, relevantie voor fysiotherapie, 'nieuwe' klinische tests, observatie scapula.	Koel	H 2.29
	19:15 – 19:30	<i>Pauze met koffie en thee.</i>		
3	19:30 – 20:30	Toepassen van klinische tests bij impingement, peesletsels, interne letsels en instabiliteit.	Koel	H 2.29

Ontvangst: 15:30 – 16:00 uur: Koffie / thee bij ingang lokaal H 2.29.

Dagdeel 2.				
Blok:	Tijd:	Onderwerp:	Docent:	Bijz.:
4	16:00 – 17:30	Terugblik op dag 1, korte voorbeelden, training stabilisatoren GH en ST gewricht, huiswerkopdracht	Gerard Koel	
	17:30 – 18:00	<i>Kleine maaltijd met brood en soep</i>		
5	18:00 – 19:15	Beleid van de orthopedisch chirurg, operatieve mogelijkheden, medisch redeneren.	Gerard Koel	H 2.29
	19:15 – 19:30	<i>Pauze met koffie en thee.</i>		
6	19:30 – 20:30	Het pre, peri & post-operatieve fysiotherapeutische beleid. Revalidatie na een operatie	Gerard Koel	H 2.29

Ontvangst: 15:30 – 16:00 uur: Koffie / thee bij ingang lokaal H 2.29.

Dagdeel 3.				
Blok:	Tijd:	Onderwerp:	Docent:	Bijz.:
7	16:00 – 17:30	Terugblik op dag 2, huiswerkopdracht dag 3 (studies Holmgren et al, additionele waarde van manuele therapie voor fysiotherapie / oefentherapie. Bekijken van de video over Best Practice.	Gerard Koel	H 2.29
	17:30 – 18:00	<i>Kleine maaltijd met brood en soep</i>		
8	18:00 – 19:15	Praktijk: oefenen bij RCR-SP & Substraat van een beperkte schouder & Het mobiliseren van GH gewricht met concentrische /unidirectionele bew.bep.	Koel	H 2.29
	19:15 – 19:30	<i>Pauze met koffie en thee.</i>		
9	19:30 – 20:30	Afsluiting, overzicht, CDST, evaluatie.	Koel	H 2.29

Cursusleider:

Gerard Koel, fysiotherapeut, manueeltherapeut, MSc, werkzaam in praktijk voor fysiotherapie 'Wooldersteen' in Hengelo, docent aan AGZ Saxion Hogeschool Enschede, lectoraat gezondheid en bewegen, Saxion Hogeschool Enschede.

Didactische werkwijze:

De leerstof wordt in actieve werkvormen aangeboden waarbij gebruik gemaakt wordt van colleges, korte groepstaken, praktijklessen en thuisopdrachten.

Cursusmateriaal:

De cursist krijgt 2 weken voor aanvang van de cursus de studiehandleiding en de thuisopdracht voor dagdeel 1 toegezonden. Bij aanvang van de eerste bijeenkomst ontvangt de cursist een map waarin per blok de lesstof uitgereikt en opgeborgen kan worden. Frequent wordt gebruik gemaakt van powerpoint presentaties waarvan hand-outs worden verstrekt. De PP presentaties zijn ook, in kleur, te downloaden vanaf:

<https://schoudernetwerk.nl/page/schouder-combi-cursus>

Verschillende wetenschappelijke artikelen die relevant zijn voor het fysiotherapeutisch handelen worden uitgereikt en beoordeeld.

Doelgroep: Afgestudeerde praktiserende fysiotherapeuten.

Studiebelasting & accreditatiepunten:

Aan deze 2 daagse SCH basis cursus is zowel door het KNGF als ook door Keurmerk Fysiotherapie 20 accreditatie punten toegekend voor het register algemeen practicus en voor de registers manueel therapeut en sportfysiotherapeut. Dat geldt ook voor collegae die aangesloten zijn bij Keurmerk Fysiotherapie.

03: THUISOPDRACHT VOOR DAG 1.

Het betreft een aantal vragen naar de doelen voor het volgen van deze cursus, vragen naar de methodologische kwaliteit van FT onderzoekstechnieken bij patiënten met SP (SchouderPijn) (artikelen Gerard Koel, Jeremy Lewis, Eric Hegedus; blokken 1 – 3) en enige vragen omtrent een instabiele schouder (blok 4)

Vraag 1. Wat zijn je doelen voor het volgen van deze 3 daagse cursus? Wat hoop je te bereiken?

De eerste dag gaat vooral over FT onderzoek bij SP patiënten.

Vraag 2. Wat is eigenlijk het nut van FT onderzoek van SP patiënten? Wat beoog je vast te stellen? Uit welke onderdelen bestaat je FT onderzoek?

Bekijk artikel 1, Physios maart 2017, en bekijk de video's (die over het basis functie onderzoek) die bij dit artikel horen op <https://schoudernetwerk.nl/page/klinische-tests> en beantwoord de vragen:

Vraag 3. Welke 6 methodologische criteria voor FT onderzoek worden beschreven?

Vraag 4. Bestaan er eigenlijk 'validerende' schouder tests? Zo ja welke dan?
Hoe komt het dat er zo weinig validerende schouder tests zijn?

Vraag 5. Op welke wijze wordt het eindgevoel van de elevatie vastgesteld en wat is de mogelijke klinische relevantie (zie video)?

Over de scapula (dis)positie en (mogelijke) scapula (dis)kinesie.

U observeert vanaf dorsaal twee jonge sportieve vrouwelijke patiënten met schouderklachten. De ene patiënte klaagt over de linkerzijde, de ander over de rechterzijde. Hoewel enige lokale problematiek van lage actualiteit aanwezig is, speelt bij beiden een insufficiënte houding en beweging een rol. Bij de een betreft dit vooral een regionaal probleem, bij de ander een totaal probleem.



Vraag 6a. Benoem de scapula disposities die je waarneemt (zie zo nodig voor het gebruik van de terminologie de tabel op de volgende pagina).

Disposities linker patiënte:

Disposities rechter patiënte:

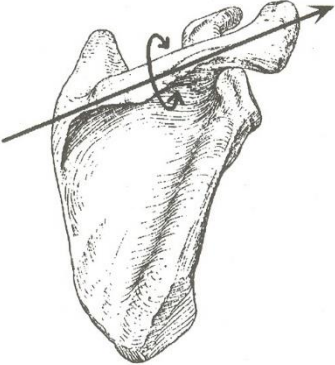
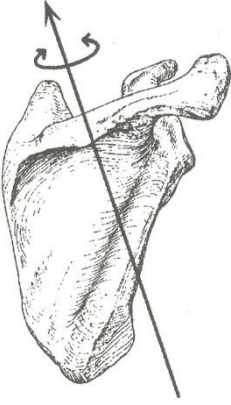
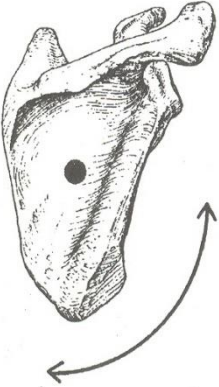
Vraag 6b. Welke patiënt heeft vermoedelijk SP rechts of SP links?

Vraag 6c. Welke patiënte heeft meer regionale / meer algemene problematiek.

Vraag 6d. Welke patiënt heeft mogelijk belang bij core stability training LWK?

Vraag 6d. Wat is volgens jou het belang van scapula dispositie / dyskinesie?

Vraag 6e. Op welke wijze ga je de geconstateerde disposities verder onderzoeken?

As van beweging & scapula rotatie	Type scapula-dispositie (evt. scapula-diskinesie)	Kan duiden op:
	<p>Type 1: Anterior tilt. Afwijking rond een mediolaterale as in het sagittale vlak. De angulus inferior is beter te zien. Het acromion kantelt voorover. Zonder posterior tilt wordt eindstandige elevatie niet bereikt.</p>	<p>Een verkorting van de m.pectoralis minor. Een insufficiëntie van de m.serratus anterior & de m.trapezius ascendens. Soms een contractuur van het dorsale GH kapsel die de scapula meetrekt in anterior tilt.</p>
	<p>Type 2: Interne rotatie. Afwijking rond een verticale as in het transversale vlak. De margo medialis is beter te zien en draait naar dorsaal. Bij het eleveren, vaak bij het terugkomen, ontstaat een scapula alata.</p>	<p>Een insufficiëntie van de m.serratus anterior. Frequent een contractuur van het dorsale GH kapsel. Soms een verkorting van de m.latissimus dorsi en/of van de pectoralis major.</p>
	<p>Type 3: Neerwaartse rotatie. Afwijking rond de ventrodorsale as in het frontale vlak. De angulus inferior staat dichterbij de TWK dan de mediale rand van de spina scapula. Er is sprake van een IAG. Te weinig opwaartse rotatie bij het eleveren.</p>	<p>Een insufficiëntie van de m.trapezius (met name de upper trap) en de m.serratus anterior. Soms is sprake van een verkorting van de m.levator scapulae; soms van een verkorting van de mm. rhomboïdeï.</p>

Tabel. Samenvatting. As, type en terminologie van de scapula-(dis)positie.

Bij blok 2 staan een drietal artikelen van collega Eric Hegedus (kan ik ook niets aan doen!). Blader / scan aub even door de review in BJM van 2012 (kijk met name even naar tabel 3 op pagina 976) en het artikel uit PTinSport uit 2015 (kijk met name even naar tabel 2 op pagina 89) en beantwoord de volgende vragen.

Vraag7. Wat vind je in het algemeen van de waarde van OST's?
(Orthopaedic Shoulder Tests; klinische tests voor de schouder)

Vraag 8. Wat is volgens jou clusteren en zou dat de FT helpen bij het stellen van een diagnose voor de SP van de patiënt?

Vraag 9. Wat is het meest kenmerkende verschil tussen de tabel 3 (review 2012) en tabel 3 (opinie stuk 2015)?

Bekijk het artikel van Jeremy Lewis over SSMP's bij RC tendinopathy (2015).

Vraag 10. Op de eerste 2 pagina's beschrijft Lewis de matige samenhang tussen de uitkomsten van klinische tests, MSU en MRI beeldvorming en daadwerkelijke SP. Wat moeten we met die constatering?

Vraag 11. Op pagina 925 linker kolom schrijft hij bovendien:

These findings suggest that **central sensitization** is present in a proportion of people diagnosed with RC tendinopathy, and that the pain experienced may **not always relate to local pathology**.

Welke invloed heeft die constatering op het lichamelijk onderzoek door FT?

Vraag 12. Op pagina 926 beschrijft Lewis een zevental SSMP's (zie foto's 1 – 7).

- Hoe worden die tests ook wel genoemd?
- Wat vind je van de bruikbaarheid van die tests?
- Ken je ook nadelen van die tests?

Vorbereidingstijd: 210 min (3,5 uren).

04:	Blok 1.
Soort taak:	Interactief college.
Naam:	Nieuwe ontwikkelingen, functionele anatomie, huiswerkopdracht, verschillende classificatiesystemen, SAPS vs Impingement, instabiliteit, interne letsels en klinisch redeneren.

Introductie / inhoud:

In dit college wordt ingegaan op de huiswerkopdracht. Van daaruit worden diverse nieuwe ontwikkelingen besproken. Welke nieuwe inzichten zijn er betreffende problemen rond de schouder. Welke anatomische aspecten zijn relevant voor een SCH gespecialiseerde FT? Waarom spreken we liever van SAPS dan impingement? Wat zijn inzichten omtrent instabiliteit? Welke interne letsels zijn relevant voor fysiotherapie? De antwoorden op die vragen geven aan in hoeverre het handelen van de fysiotherapeut aangepast dient te worden. Deze kennis en inzichten zullen het klinisch redeneren van de fysiotherapeut beïnvloeden.

Vorbereiding: Zie thuisopdracht 'Vorbereiding dag 1'.

Leerdoelen: Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- Veranderde inzichten betreffende het functioneren van de schouder te kunnen benoemen.
- Uit te leggen waarom SAPS een beter container begrip is dan SIS.
- Aan te geven dat er wel een PSI (impingement) bestaat.
- Welke andere SCH aandoeningen klinisch relevant zijn.

Literatuur:

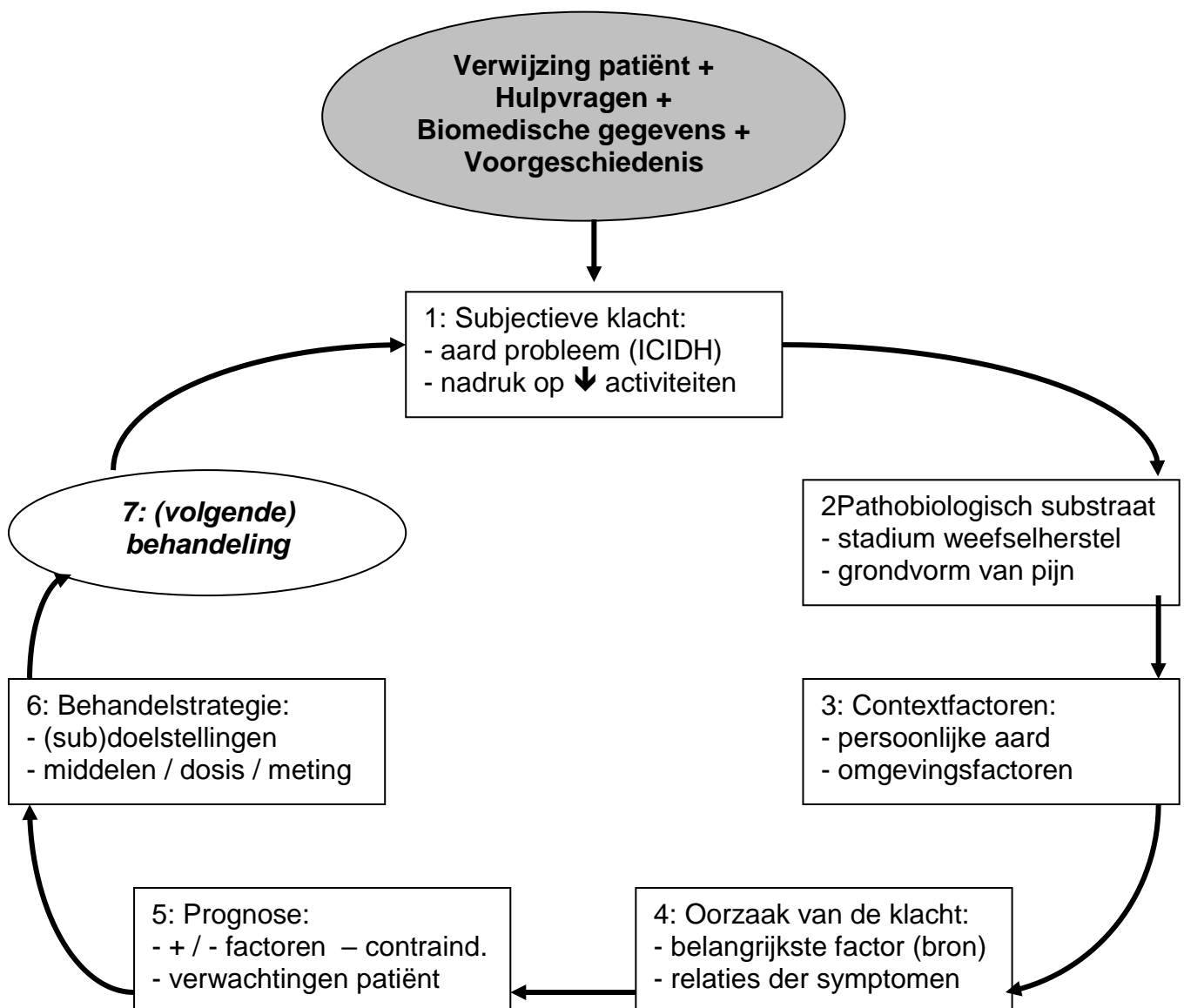
- 1- Koel G. Fysiotherapeutische diagnostiek bij patiënten met schouderpijn. Physios, maart 2017:4-13.
- 2- Lewis J, McCreesh K, Roy J-S, Ginn K. Rotator Cuff Tendinopathy: Navigating the Diagnosis-Management Conundrum. J Orthop Sports Phys Ther. november 2015;45(11):923–37.
- 3- Koel G. Dorsale instabiliteit schouder; het belang van de jerk- en Kim-test. FysioPraxis,2005(12):12-5.
- 4- Papadonikolakis A, McKenna M, Warme W, Martin BI, Matsen FA 3rd. Published evidence relevant to the diagnosis of impingement syndrome of the shoulder. J Bone Joint Surg Am. 5 2011 Okt;93(19):1827–32.
- 5- Koel G, Herik H, Van der Tas P, Hekman K. Van SIS naar SAPS, een simpele stap? FysioPraxis.
- 6- Hickey D, Solvig V, Cavalheri V, Harrold M. McKenna. Scapula dyskinesia increases the risk of future shoulder pain by 43% in asymptomatic athletes: a systematic review and meta-analysis. Br J Sports medicine,2018;52:1-10.

Contact tijd: 90 minuten (1½ uren).

KLINISCH REDENEREN;

BEWUSTE STAPPEN IN HET FYSIOTHERAPEUTISCH HANDELEN.

In de figuur worden stappen aangegeven waarover de fysiotherapeut een beslissing dient te nemen om het gezondheidsprobleem van de patiënt te begrijpen.



Om een patiënt goed te behandelen dient de fysiotherapeut een hypothese of een interpretatie omtrent bovengenoemde stappen te kunnen formuleren. Idealiter dienen de zeven vragen: Wat is de aard van het probleem? Wat is het pathobiologisch substraat? Zijn er relevante contextfactoren? Wat is de oorzaak van de klacht van de patiënt? Wat is de prognose? Waarom dit behandelplan? Waarom deze behandeling?; beantwoord te kunnen worden. In geval van voorlopige antwoorden (hypothesen) kunnen ondersteunende (verificatie) en niet ondersteunende (falsificerende) gegevens aangegeven worden.

05: Soort taak:	Blok 2. Praktijkles 1.
Naam:	Het toepassen van klinische tests bij impingement, peesletsels, interne letsels en instabiliteit.

Introductie / inhoud:

Hoe kunnen fysiotherapeuten nieuwe kennis en vaardigheden toepassen in de dagelijkse praktijk met behoud van de eigen klinische expertise en identiteit? In een hypothetico-deductieve strategie van fysiotherapeutisch onderzoek formuleert de therapeut na afloop van de anamnese voorlopige hypothesen. Die hypothesen leiden tot doelstellingen voor onderzoek zoals 'het vaststellen of sprake is van een intra-articulair letsel van het glenohumerale gewricht' of 'het kunnen differentiëren tussen een supraspinatus tendinopathie en een bursitis subacromialis'. Het is zaak onderzoek middelen te kiezen die de hypothesen bevestigen of falsificeren. Het stellen van hypothesen vergroot de prior-kans, de klinische tests vergroten de achteraf kans. Op die wijze wordt een voorlopige diagnose een waarschijnlijke diagnose en soms een definitieve diagnose. Vergeet niet dat bij een fysiotherapeutische diagnose tevens psychosociale aspecten genoemd horen te worden!

Vorbereiding:

Zie thuisopdracht 'Vorbereiding dagdeel 1' + actieve deelname blokken 1 en 2.

Leerdoelen:

Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- Klinische tests te ordenen aan de hand van een bekende klinische syndromen van de schouder.
- 2- Klinische tests op correcte wijze uit te voeren & te interpreteren.
- 3- Klinische tests zinvol te clusteren met andere info uit het FT onderzoek.

Literatuur:

- 1- Hegedus EJ, Goode A, Campbell S, Morin A, Tamaddoni M, Moorman CT, Cook C. Physical examination tests of the shoulder: a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med, 2008, 42:80-92.
- 2- Hegedus EJ. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder. Update of an systematic review with a meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med 2012, 46:964-978.
- 3- Hegedus EJ, Cook C, Lewis J, Wright A, Park J-Y. Combining orthopedic special tests to improve diagnosis of shoulder pathology. Phys Ther Sport; 2015;16(2):87-92.

Contact tijd: 75 minuten (1 ¼ uur).

Samenvatting Klinische tests schouder / schouder gordel

Ordering in lichamelijk onderzoek / tests

1. Basis functie onderzoek

- actief (ritme, balans GH – ST – CTO – WK, bereidheid tot bewegen)
actieve coördinatie / controle /
passend motorisch patroon en presentatie (verbaal / visueel)
- passief (eindgevoel: lang verend, amplitude, pijn ja / nee; passief > actief?)
Frozen shoulder (concentrisch)?
Lokale contractuur kapsel – band apparaat GH gewricht?
- weerstand (genereren van voldoende kracht, wel / geen pijn), durf / lef !

2. Tests gericht op vaststellen mogelijk substraat

2a: RC tendinopathie

biomechanisch patroon anamnese, Jobe (empty can), R test, primaire hyperalgesie

2b: RC massieve rupturen

drop arm (actief bewegen), lag tests

2c: Multidirectionele instabiliteit

Load en shift test, sulcus sign en HAT

2d: Unidirectionele instabiliteit

ventraal: apprehension – relocation – release

dorsaal: Kim en Jerk, eventueel DLS (Dynamic Labrum Shear test)

caudaal: HAT (ook omgekeerd toe te passen: caudale kapsel te kort)

craniaal: biceps load 2 test

2e: Unidirectionele beperking GH gewricht

dorsale kapsel: GIRD, dorsale kapsellengte test, endo in anteflexie

ventrale kapsel: exorotatie in verschillende posities

caudale kapsel: HAT (< 20 graden)

2d: AC gewricht

horizontale adductie test, eindstandige elevatie, O'Brien test, lokale palpatie

3. Tests gericht op prognose / evaluatie

Voorbeelden: klassieke impingement tests zoals Neer, Hawkins Kennedy, Yocum.

Ook: actieve exorotatie met elleboog in de zijde, pijnlijke klik bij Jerk test.

4. Tests gericht op vaststellen richting therapie / reductie tests / SSMP's / improvement tests

- in de keten: op 1 been, met meer extensie TWK, met rotatie CTO, met vuist
- via de scapula: SAT & SRT
- via de HH naar ventraal / dorsaal / caudaal

06: Soort taak:	Blok 3. Interactief college.
Naam:	Statistiek, likelihood ratio's, relevantie voor fysiotherapie en nieuwe klinische tests.

Introductie / inhoud:

De kritiek dat fysiotherapeuten nauwelijks in staat zijn een diagnose van gezondheidsproblemen rond de schouder te stellen, is actueel. In het proefschrift van collega Andrea de Winter wordt beschreven dat 2 fysiotherapeuten die de classificatie van Cyriax gebruiken slechts een matige betrouwbaarheid hebben als het gaat om het vaststellen van tendinopathie, capsulitis en bursitis. Een uitdaging voor de beroepsgroep om deze twijfel te erkennen, bewust te overdenken om vervolgens een strategie toe te passen die leidt tot verbetering.

Van veel nieuwe klinische tests worden door de 'uitvinders' goede eigenschappen betreffende sensibiteit, specificiteit en voorspellende waarde geclaimd. Wat kunnen / moeten fysiotherapeuten eigenlijk met die getallen? Het lijkt erop dat de likelihood ratio (een positieve of negatieve voorspelling omtrent de waarschijnlijkheid van een diagnose) belangrijker is. Welke klinische tests zijn niet alleen betrouwbaar, nauwkeurig en goed uitvoerbaar maar ook valide?

Vorbereiding:

Zie thuisopdracht 'Vorbereiding dagdeel 1' + actieve deelname blok 1.

Leerdoelen: Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- De kenmerken van een aantal statistische waarden betreffende validiteit en betrouwbaarheid te begrijpen.
- 2- De waarde van de likelihood ratio te erkennen en te bepalen.
- 3- Het diagnostisch fysiotherapeutisch proces beter te kunnen beschrijven.
- 4- Een aantal nieuwe klinische tests te kunnen benoemen, indelen en uitvoeren.

Literatuur:

- 1- Corso G. Impingement relief test; an adjunctive procedure to traditional assessment of shoulder impingement syndrome. JOSPT, 1995, 22:183-92.
- 2- Hertel R, Ballmer FT, Lombert SM, Gerber C. Lag signs in the diagnosis of rotator cuff rupture. J Shoulder Elbow Surg, 1996, 5: 307-13 (abstract).
- 3- Kim SH, Ha KI, Ahn JH et al. Biceps load test II: a clinical test for SLAP lesions of the shoulder. Arthroscopy 2001, 17: 160-4.
- 4- Zaslav KR. Internal rotation resistance strength test: a new test to differentiate intra articular pathology from outlet (Neer) impingement syndrome in the shoulder. J Shoulder Elbow Surg, 2001, 10:23-7.
- 5- Margarey ME, Jones MA. Specific evaluation of the function of force couples relevant for stabilization of the glenohumeral joint. Manual Ther, 2003, 8(4):247-53.
- 6- Koel G. Klinische tests bij schouderaandoeningen, zin, onzin en timing. Ned Tijdschr Fysiotherapie, 2008;118(6):159-67.

Contact tijd: 60 minuten (1 uur).

07: THUISOPDRACHT VOOR DAG 2.

De inhoud van dag 2 gaat mede over (on)mogelijkheden van de orthopeed. En dus ook over de vraag of we standaard bij patiënten met schouderaandoeningen eerst fysiotherapie proberen en als dat niet lukt de orthopeed inschakelen.

Hebben we niets beters te bieden dan zo'n recept?

En als fysiotherapeuten gerichter willen doorsturen, welke klinische kenmerken bij patiënten motiveren die verwijzing en welke patiënten wil de orthopeed liever wel of liever niet zien?

En in hoeverre komt fysiotherapie opnieuw aan bod na een orthopedische ingreep?

Als voorbereiding lezen we het artikel van Jens Haahr et al (blok 5, nummer 1) en beantwoorden daarna de vragen in onderstaande cel.

Artikel Jens Haahr et al (2005):

- 1- Welk type patiëntgebonden studie betreft het?

- 2- Om welke categorie schouder aandoening gaat het?

- 3- Het belangrijkste meetinstrument is de Constant Murley Scale (CMS).
Wat vind je van de hoogte van de Constant score's in tabel 2?

- 4- Ben je verbaasd over het resultaat of had je niet anders verwacht?

- 5- Wat is het gevolg van deze studie?
Subvragen: Ken je de review van Oscar Dorrestijn (2009) en de studies van Sarah Ketola (2013-2015) . Ken je de CBO standaard SAPS uit 2014?

Lees daarnaast het artikel van Juppe Kukkonen (JBJS, 2014). Zie blok 5, literatuurlijst 2. Beantwoord daarna onderstaande vragen.

Vraag 1. Wat vind je van de geïncludeerde patiënten; kom je die populatie in de eerste lijn ook frequent tegen? Zijn de drie groepen prognostisch goed vergelijkbaar?

Antwoord 1.

Vraag 2. Wat vind je van de interventie fysiotherapie die in deze studie wordt toegepast; zou je die interventie kunnen reproduceren?

Antwoord 2.

Vraag 3. Wat vind je van het PO beleid na de twee ingrepen (het beleid in groepen 2 en 3)?

Antwoord 3.

Vraag 4. Is het mogelijk om bij een populatie van 55 patiënten met een kleine SS ruptuur m.b.v. oefentherapie de kracht in de scaptie richting met 15% te verbeteren?.

Antwoord 4.

Vraag 5. Over de uitkomstmaat CMS; vind je dat na een jaar sprake is van 'goede' schouders; is sprake van voldoen aan de MCIB; is ook sprake van voldoen aan de SCIB?

Antwoord 5.

Vraag 6. Zoals bekend kent bij een flink percentage personen RC letsels, echter zonder SP; bij welke 'signs & symptoms' vind jij dat sprake is van een symptomatisch RC letsel?

Antwoord 6.

Vraag 7. Dit artikel geeft aan dat random opereren niet zinvol is; wat zijn 'signs & symptoms' bij patiënten met een RC ruptuur die je wel adviseert een orthopeed te consulteren?

Antwoord 7.

Pas in de komende 2 weken bij minstens één van je patiënten de CMS toe (Constant Murley Scale, zie volgende 2 pagina's). Beantwoord daarna onderstaande vragen.

Vraag 1. Wat was de tijd die je nodig had om de CMS te scoren?
Wat vond je van de benodigde tijd om de CMS te scoren?
Levert de CMS score je nuttige gegevens op?

Vraag 2. Wat is het verschil tussen de CMS enerzijds en anderzijds de SPADI / SST / SRT (DV) / SPBV (zie zo nodig: <http://schoudernetwerk.nl/page/nederlandse-vragenlijsten>)?

Vraag 3. Wat is de MCIC (Minimal Clinical Important Change) van de CMS?
Wat is de SCIB (Substantial Clinical Important Benefit) van de CMS?
Wat is de MDC (Minimal Detectable Change) van de CMS?

Vraag 4. Zou je kunnen motiveren waarom SNN een voorstander is van het gebruik van de CMS?

Vorbereidingstijd dag 2: 210 minuten (3,5 uren)

CMS: Constant Murley Score

Score afgenomen door: Datum:

Naam persoon: Leeftijd: Man / Vrouw

- De dominante (voorkeur) arm is: rechts; links; geen voorkeur
 - De aangedane arm waarvoor deze lijst wordt ingevuld is: rechts; links
 - De schouder bezorgt op dit moment: geen last wel last enigszins last

Nr.	Aspect.	Deelscore	Aspect score
1	Pijn (let wel: ergste pijn in de laatste 24 uur)	Pijn: 0 -15 punten	
	Heeft u de afgelopen 24 uur pijn aan uw schouder gehad? Waar dan? Op welk moment was de pijngewaarwording het sterkst; de score? Scoor dat moment van 0 (geen pijn) tot 10 (de ergste, maximale pijn) 0= 15pt; 1= 13,5pt; 2= 12pt; 3= 10,5pt; 4= 9pt; 5= 7,5pt; 6= 6pt; 7= 4,5pt; 8= 3pt; 9= 1,5pt; 10= 0pt.		
2	Activiteiten Dagelijks Leven	ADL: 0 – 20 punten	
	Volledig functioneren in werk / dagelijks leven (0-4 pt) Volledig functioneren in activiteiten sport en hobby (0-4pt) Normale ongestoorde slaap (0-2 pt) Actief ADL functioneren met aangedane arm is comfortabel mogelijk: <i>hand onder middel (0) / tot middel (2) / tot borst hoogte(4), tot schouder- hoogte (6) / hand op hoofd hoogte (8) / hand boven hoofd hoogte (10)</i>		
3	Actieve mobiliteit (pijnvrije mobiliteit)	Mobiliteit : 0 – 40 punten	
	Abductie: uitslag goniometer : ° 0-30°:0 / 31-60°:2 / 61-90°:4 / 91-120°:6 / 121-150°:8 / 151-180° :10 pt Anteflexie: uitslag goniometer : ° 0-30°:0 / 31-60°:2 / 61-90°:4 / 91-120°:6 / 121-150°:8 / 151-180° :10 pt Endorotatie <i>hand naar laterale zijde dij: 0 / duim achter bil:2 / duim op SIG: 4 duim naar lumbaal (L3): 6 / duim op Th12 8 / duim tussen scapulae: 10 pt</i> Exorotatie <i>hand niet in de nek / slechts voor mond: 0 / hand in de nek, ell. voor: 2 / idem + ell. 1/2buiten: 4 / idem +ell. buiten: 6 / hoera 8 / volledige elevatie: 10</i>		
4	Kracht	Kracht:0–25 punten	
	Heffen in 90° scaptie gestrekte arm, handrug horizontaal 12,5 kilo (25) Heffen in 90° scaptie gestrekte arm, handrug horizontaal 10 kilo (20) Heffen in 90° scaptie gestrekte arm, handrug horizontaal 7,5 kilo (15) Heffen in 90° scaptie gestrekte arm, handrug horizontaal 5 kilo (10) Heffen in 90° scaptie gestrekte arm, handrug horizontaal 2,5 kilo (5))		
5	TOTAAL SCORE (0 tot 100 punten)		

Protocol voor scoren van de **gemodificeerde CMS lijst**.

- 1- **Pijn**; in de gemodificeerde CMS (JSES, april 2008), wordt de pijnscore anders afgenomen. De aanpassing is in de cel aangegeven.
 - We vragen eerst: Heeft u de afgelopen 24 uur schouderpijn tijdens het normaal functioneren?
 - Dan: Wanneer had u de meeste pijn? Scoor die pijn tussen 0 en 10 (NRS: 0= geen enkele pijn; 10 = ergste pijn ooit meegemaakt).

- 2- **Activiteiten dagelijks leven**.
 - a: In welke mate staat uw schouderpijn het u toe, normaal te werken?
 - Score: volledig= 4pt; deels= 2pt; geen= 0pt.
 - b: In welke mate staat uw schouderpijn het u toe activiteiten van hobby en/of sport normaal uit te voeren?
 - Score: volledig= 4pt; deels= 2pt; geen= 0pt.
 - c: In welke mate wordt uw nachtrust verstoord door uw schouderpijn?
 - Score: ligt groot deel wakker= 2pt; wordt af en toe wakker= 2pt; niet gestoord= 0pt.
 - d: Het gaat om normaal en pijnvrij uitgevoerde activiteiten; tot welke hoogte kunt u normaal en comfortabel functioneren vanwege de schouderpijn?
 - Score: niet: 0 pt, met de handen tot de hoogte van de flank: 2pt; tot borsthoogte: 4pt; tot schouderhoogte: 6pt; tot hoofdhoogte: 8pt; boven hoofdhoogte: 10 pt.

- 3- **Actieve / pijnvrije mobiliteit**.

a + b: anteflexie en abductie. Het gaat om actieve pijnvrije bewegingen! Bij anteflexie de duim naar voren; bij abductie de duim opzij.
Patiënt zit op een krukje; vraag dan de actieve anteflexie of abductie van beide armen tegelijk (dus: romp stabiel!). De FT mag de beweging sturen zodat de juiste richting wordt gevonden. Schat in met de oogbol, wat de amplitude is.
Score: Pak de **goniometer**, plaats het centrum van de goniometer t.h.v. het centrum van caput humerus; 1 poot volgt de bovenarm de andere poot staat verticaal. lees de amplitude nauwkeurig, noteer die en bepaal de punten score.

c: Bij de endo wordt gebruik gemaakt van de duim als markering. Zie de cel. Kunt u de arm op de rug brengen? Kunt u met de **uitgestrekte duim** het SIG raken (4 pt)? En lumbaal (L3; 6 pt)? En de processus spinosus van Th12 (8 pt)? En tussen de scapulae (Th6-7; 10 pt)?

d: Bij de exorotatie: Kunt u uw hand in de nek brengen (2 pt)? Kunt u nu de elleboog naar achteren brengen (4 respectievelijk 6 pt)? Lukt dat ook met de elleboog 90° gebogen en de onderarm verticaal (8 pt)? Kunt u de arm nu volledig eleveren met handpalm naar voren (10 pt)?

- 4- **Kracht**.
 - Bij gebruik sporttas + halters: Inschatten met hoeveel kilo de patiënt wordt gevraagd de sporttas in scaptie met gestrekte arm op te tillen (handpalm naar beneden). Het is de zogenaamde empty can positie. Probeer in 3 pogingen gereed te zijn. Score is bekend (tot maximaal 12,5 kilo). Twee tellen heffen (tas optillen van de bank is voldoende)
 - Bij gebruik MicroFet: pas de break test toe; arm in gewenste positie; microfet t.h.v. pols (distale deel radius), dan weerstand opbouwen en verhogen tot de arm beweegt. Drie pogingen de beste geldt; stimuleren is toegestaan. 125 N = 12,5 kilo.
 - Geen 90° scaptie mogelijk >> kracht score wordt automatisch 0 punten.

26

SECEC-ESSSE | EUROPEAN SOCIETY FOR SURGERY OF THE SHOULDER AND THE ELBOW
CONGRESS



MILANO 2015
ITALY
September 16-19



RESPONSIVENESS of CMS in 1st LINE PT PRACTICE



by: Gerard Koel, Donald van der Burg, Frits Oosterveld

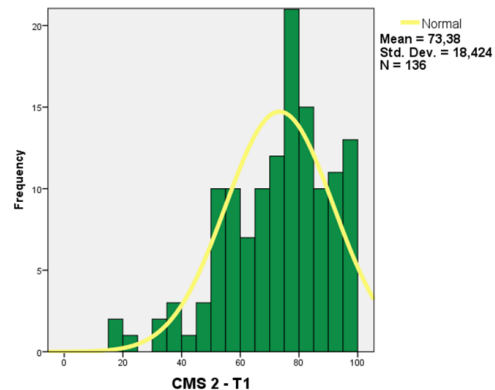
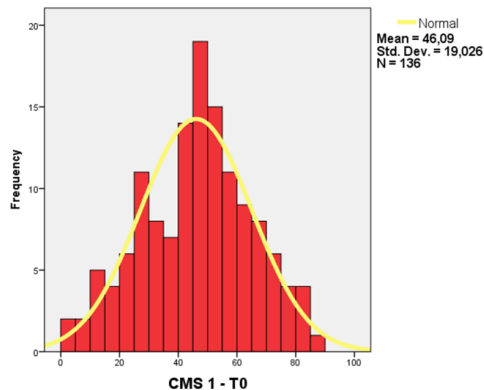
g.j.koel@saxion.nl; Saxion University of Applied Sciences & Shoulder Network Twente, Enschede, Netherlands



A longitudinal diagnostic study to determine MCIB and SCIB of CMS

MCIB: **Minimal** Clin. Important Benefit; SCIB: **Substantial** Clin. Important Benefit; CMS: Constant Murley Scale

Introduction	Inclusion (n=136)	Measures T0	PT - 1 st line	Measures T1
<ul style="list-style-type: none"> - CMS= PT popular meas. - Scores on 4 domains Pain, ADL, Mobility, Strength scored by 'trained' PT's (SNT) 0 – 100, 0= worst / 100 = best - MCIB / SCIM not clear 	<ul style="list-style-type: none"> - Unilateral Shoulder Pain - 18 – 80 Years old - No surgery (6 months) - No other arm problem - First line PT practice 	<ul style="list-style-type: none"> - Sociodemographic data - Clin. Signs & symptoms - Classification of Sh.Pain and: - CMS 1 – T0 	<p><i>Pragmatic trial: 'best' PT treatment based on clinical reasoning; patients got an average of 9 treatments in 8 weeks. No control group.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - CMS 2 – T1 - And a 6 pt Likert Scale <ul style="list-style-type: none"> 1- Completely solved 2- Clearly better = Substantial eff. 3- Somewhat better = Minimal effect 4- The same = No clin. effect 5- Somewhat worse/ 6- Clearly worse



		CMS 1	CMS 2	CMS _{diff}
Total	(n=136)	46,0	73,3	27,3
Clearly better	(n=69)	43,5	77,1	33,6
Somewhat better	(n=23)	50,6	62,8	12,2
The same	(n=12)	49,2	55,8	6,6

MCIB	Clearly better – the same= 12,2 – 6,6	5,6 pt.	T test p= 0,122
SCIB	Somewhat b.– the same= 33,6 – 6,6	27 pt.	T test p < 0,001

Message: to score a positive tr.response: 'good' shoulders ↑ by 27 pt.& reach 75 pt.!

08: Soort taak:	Blok 4. Interactief college, theorie en praktijk.
Naam:	Terugblik op dagdeel 1, klinische tests aan de hand van voorbeelden, vragenlijsten, onderzoek scapula dispositie en diskinesie, conservatief of operatief?

Introductie / inhoud:

De waarde van de klinische tests wordt nog een keer aangegeven. Naast een goede uitvoering is ook timing van groot belang; welke test wordt op een moment tijdens het onderzoek gekozen en gebruikt.

Verder komen de reductie tests voor de scapula diskinesie nog een keer aan bod. Ook de huiswerkopdracht komt aan bod. Thema daarin is de conservatieve en operatieve interventies te vergelijken. Tevens wordt de SPBV getoetst.

Vorbereiding:

Zie huiswerkopdracht voor dagdeel 2.

Leerdoelen:

Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- De klinische tests te ordenen in een FT onderzoek proces.
- 2-

Literatuur:

- 1- Haahr JP, Ostergaard S, Dalsgaard J et al. Exercises versus arthroscopic decompression in patients with subacromial impingement: a randomized controlled study in 90 cases with one year follow up. Ann Rheum Dis 2005, 64:760-4.
- 2- Kukkonen J et al. Treatment of non-traumatic rotator cuff tears. JBJS, 2014, 96:75-81.
- 3- Dorrestijn O, Stevens M, Winters JC, Van der Meer K, Diercks RL. Conservative or surgical treatment for subacromial impingement syndrome? A systematic review. J Shoulder Elbow Surgery, 2009,18:652-660.
- 4- FIMPACT studie, placebo effecten chirurgie, BMJ, 2018.

Contact tijd: 90 minuten (1½ uur).

Opdracht bij blok 4: Lees en interpreteer de summiere informatie. Formuleer een waarschijnlijkheidsdiagnose, kies klinische tests die de diagnose kunnen bevestigen.

Johan 1:

26 Jarige volleyballer, student, is 4 maand geleden gevallen op zijn gestrekte rechterarm. Sinds die tijd heeft hij pijn aan de voorzijde van de rechter schouder bij de smash beweging. Hij heeft zoveel klachten dat zijn sport prestaties duidelijk verminderd zijn.

Vermoedelijke diagnose:

Klinische tests uit classificatie:

Johan 2:

62 Jaar, VUT, oud volleybal speler, heeft eerder diverse periodes met schouder- en bovenarm pijn rechts meegemaakt. De laatste maand heeft hij een onvermogen om zijn rechterarm te heffen.

Vermoedelijke diagnose:

Klinische tests uit classificatie:

Johan 3:

35 Jaar oud, magazijnbediende, recreatief volleyballer, heeft al jaren intermitterend klachten rond rechter schouder. Heeft frequent pijscheuten in schouder en bovenarm. Heeft het idee dat zijn schouder niet stabiel is.

Vermoedelijke diagnose:

Klinische tests uit classificatie:

Johan 4:

51 Jarige bankwerker, oud volleyballer, heeft pijn bij het heffen van zijn rechterarm. Bij observatie blijkt de statiek van rug en scapula in orde. Het uitvoeren van activiteiten op schouderhoogte levert klachten op.

Vermoedelijke diagnose:

Klinische tests uit classificatie:

09: Soort taak:	Blok 5. Theorie, opiniërend.
Naam:	Het beleid van de orthopedisch chirurg.

Introductie / inhoud:

De toegenomen diagnostische mogelijkheden (echografie, MRI) en de verfijnde operatie technieken hebben geleid tot een sterke toename van de mogelijkheden van de orthopedisch chirurg. Vanzelfsprekend was chirurgie al belangrijk bij traumatische letsels (fracturen clavicula en humerus). Vroeger werd nogal veel waarde toegekend aan de types acromion zodat een gehoekt acromion operatief gecorrigeerd werd om subacromiale decompressie te realiseren. Maar ook moderne inzichten omtrent impingement, instabiliteit en intra-articulaire letsels (labrum en kraakbeen letsels) leiden tot een frequentere toepassing van operatieve mogelijkheden. Wat zijn de huidige inzichten omtrent de vervanging van het schoudergewricht (endoprothese)?

Waarop baseert de chirurg zijn beslissing om te opereren? Welke klinische tests en welk medisch onderzoek zijn voor hem belangrijk?

En is arthroscopie nu zoveel beter dan de open Bankart procedure?

Wat verwacht de chirurg van de fysiotherapeut? Zowel in situaties waarin niet als waarin wel geopereerd is.

Vorbereiding:

Geen specifieke voorbereiding.

Leerdoelen:

Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- Een inschatting te maken van de operatieve mogelijkheden bij schouderklachten.
- 2- Klinische beslissingen van een orthopedisch chirurg aan te kunnen duiden.
- 3- Verwachtingen van een orthopedisch chirurg betreffende de rol van de fysiotherapeut aan te kunnen duiden.

Literatuur:

- 1- Brox JI, Gjengedal E, Uppheim G et al. Arthroscopic surgery versus supervised exercises in patients with rotator cuff disease (stage II impingement syndrome): a prospective randomized controlled study in 125 patients with 2 ½ year follow up. J Shoulder Elbow Surg, 1999, 8: 102-11.
- 2- Ketola S, Lehtinen J, Arnala I, Nissinen M, Westenius H, Sintonen H, et al. Does arthroscopic acromioplasty provide any additional value in the treatment of shoulder impingement syndrome?: a two-year randomised controlled trial. J Bone Joint Surg Br. 2009 Okt;91(10):1326–34.
- 3- Ketola S, Lehtinen J, Rousi T, Nissinen M, Huhtala H, Konttinen YT, et al. No evidence of long-term benefits of arthroscopic acromioplasty in the treatment of shoulder impingement syndrome: Five-year results of a randomised controlled trial. Bone Joint Res. 2013;2(7):132–9.

Contact tijd: 75 minuten (1¼ uur).

10: Soort taak:	Blok 6. Interactief college; theorie / praktijk.
Naam:	Het pre, peri en post-operatieve fysiotherapeutische beleid.

Introductie / inhoud:

Toegenomen chirurgische mogelijkheden, toegenomen kwaliteitseisen van patiënten anno 2009 en elegantere operatie technieken leiden tot meer operaties. Vanzelfsprekend is de operatie een belangrijke voorwaarde tot herstel van functioneren maar speelt een goede postoperatieve revalidatie een belangrijke rol. We gaan er daarbij van uit dat fysiotherapie relevant is. Maar hoe geven we dat beleid vorm? Welke beslissingen zijn relevant? Het zal vast niet zo zijn dat fysiotherapie altijd leidt tot betere resultaten; dat geldt slechts voor goede en adequate fysiotherapie. Wat is de relatie tussen de toegepaste operatie en het te verwachten postoperatieve beloop? Welke prognostische factoren zijn van belang?

Vorbereiding:

Actieve deelname blok 5.

Leerdoelen:

Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- De uitgangspunten voor een postoperatief fysiotherapeutisch oefenschema te benoemen.
- 2- Een globale prognose op te kunnen stellen betreffende het postoperatieve beloop gerelateerd aan de toegepaste operatie.
- 3- Prognostische factoren voor het postoperatieve beloop te kunnen benoemen.

Literatuur:

1. Andersen NH, Sojbjerg JO, Johannsen HV et al. Self-training versus physiotherapist-supervised rehabilitation of the shoulder in patients treated with arthroscopic subacromial decompression: a clinical randomized study. *J Shoulder Elbow Surg*, 1999, 8: 99-101.
2. Keener JD, Galatz LM, Stobbs-Cucchi G, Patton R, Yamaguchi. Rehabilitation following arthroscopic rotator cuff repair. *JbJs*, 2014, 96:11-19.
3. Van der Meijden OA, Westgard P, Chandler TR, Kokmeyer D, Millet PJ. Rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair: current concepts review and evidence-based guidelines. *IJSPPT*, 2012, 7,2:197-217.

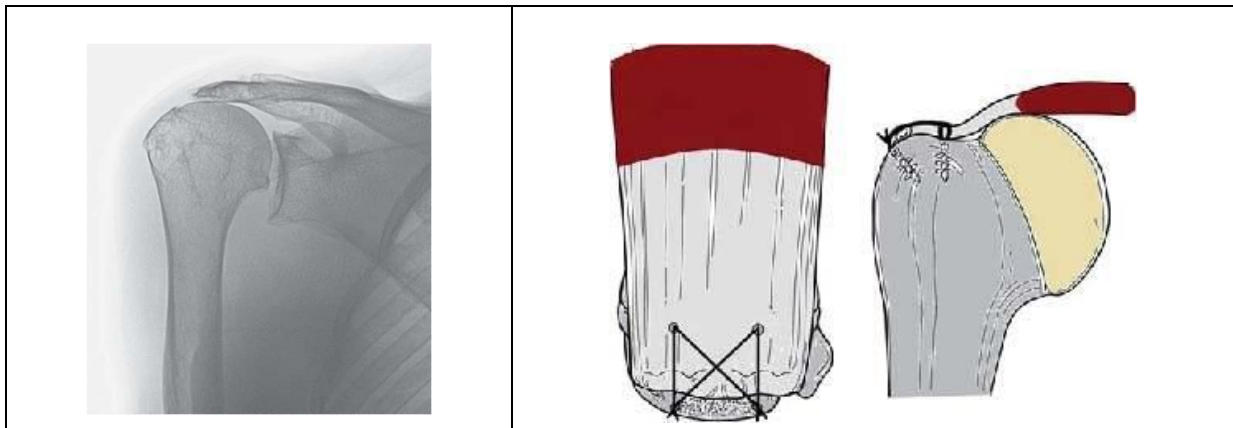
Contact tijd: 60 minuten (1 uur).

11: THUISOPDRACHT VOOR DAGDEEL 3.

Dag 3 focust op het effect van fysiotherapeutische interventies.

Het laatste jaar wordt driftig beperkt op de chirurgie die wordt uitgevoerd met **decompressie** als belangrijkste doelstelling. De resultaten op termijn (6 – 12 maanden) blijken niet beter te zijn dan die van oefentherapie, de operatie is duurder en gevaarlijker en het hele concept van een extern subacromiaal impingement staat op de helling. Overigens deels gebaseerd op een review van Oscar Dorrestijn uit 2009 (JSES, 18:652-660) met slecht vier (jawel 4!) RCT's van magere kwaliteit; de beste studie betreft de studie van Jens Haahr (2005) die we bij blok 5 (c.q. SCHbasis) hebben besproken. Over opportunistisch beleid gesproken. De fysiotherapeuten hebben de wind wat meer in de rug met de RCT van collega Theresa Holmgren in BMJ van 2012. Zie blok 9, nr. 1.

Hoe zit het dan met de operaties waarbij de belangrijkste doelstelling **cuff repair** is; zijn daar de resultaten beter? En wordt er dan gehecht, of worden ankers geplaatst, of zelfs twee rijen ankers. En wat is het te verwachten postoperatieve beloop. Zitten die gerepareerde pezen nu goed vast? En blijven ze ook vastzitten? Zijn er prognostische factoren bekend die een operatie indiceren? Links een cuff artropathie (cuff repair te laat!) en rechts een dubbele rij ankers met draad fixatie (mooi op tijd?).



Vraag 1. Raadpleeg de Pedro site voor de methodologische score van de studie van Holmgren et al; : <http://search.pedro.org.au> en zoek op 'Holmgren'.

Wat is de score? Eens met die score (denk met name aan het punt voor follow up)?

Antwoord 1.

Vraag 2. De FT begeleiding wordt bij alle 97 patiënten door dezelfde therapeut uitgevoerd. Benoem voor en nadelen van dat design.

Antwoord 2.

Vraag 3. Op pagina 2 start de paragraaf 'Methods' met de zin: 'Patients aged 30-65 with a diagnosis of primary subacromial impingement'. Ben je het eens met het gebruik van de term 'primary subacromial impingement'. Bedenk daarbij ook de doelen voor de zes oefeningen die worden gebruikt. Zijn dat oefeningen voor een primair impingement?

Antwoord 3.

Vraag 4. De auteurs schrijven lovend over het doseren van oefeningen met behulp van het 'pain monitoring model'. Beschrijf dat model en geef kort aan wat je er van vindt.

Antwoord 4.

Vraag 5. Vind je de geïnccludeerde 97 patiënten behoren tot milde of tot ernstige categorie impingement patiënten? Zijn de ernstige patiënten gelijk over beide groepen verdeeld?

Antwoord 5.

Vraag 6. Wat vindt je van de zes oefeningen in dit oefenschema; bekijk zo nodig de video's:

<http://www.imh.liu.se/sjukgymnastik/forskning/the-specific-exercise-program-theresa-holmgren?l=sv>
of ga naar youtube.nl en zoek naar 'Theresa Holmgren'.

Wat zijn volgens jou de goede en wat zijn de minder goede aspecten van dit schema?

Antwoord 6.

Vraag 7. De primaire uitkomstmaat betreft de CMS score. Uit onze eigen SNT studie naar de toepasbaarheid van vragenlijsten (Van den Burg, Koel, 2013) blijkt dat 136 patiënten uit de eerste lijn voor de CMS een SCIB (Substantial Clinical Important Benefit) van 27 punten scoren. Hoe verhoudt dit getal zich tot de CMS scores uit tabel 2 op pagina 8?

Wat vind je van het verschil in % patiënten dat kiest voor een operatie? Wat moeten orthopeden doen als ze voldoende schouder operaties willen blijven uitvoeren?

Antwoord 7.

Voor het NVMT congres ShoT!me (13-04-2019) en het SNN / EUSSER congres (13 – 14 december 2019) maakte ik een video over Best Practice in patients with SP (Shoulder Pain). Dat (b)lijkt nog niet zo makkelijk te zijn.

Bekijk de video op <https://youtu.be/CG3pj86DGv0> . Tijdens het kijken (ruim 12 minuten, sorry) kun je vermoedelijk onderstaande vragen beantwoorden, sla je in ieder geval twee bekende vliegen in 1 klap.

8- Over die 3 bouwstenen voor evidence based fysiotherapie (1. klinische expertise, 2. verwachtingen patiënt en 3. externe evidentie); vind je die alle drie even bepalend voor jouw behandelresultaten? Of hangt dat af van de klinische situatie? Graag een korte toelichting.

9- Heeft MSU inderdaad geen nut?

10. Terecht dat die chirurgie in twijfel wordt getrokken; levert meer FT werk op?

11. Die studie over manuele therapie (Mintken et al, 2018), was die wel OK?

12. Oefentherapie is toch altijd goed; die Bennell studie kan niet goed zijn!

13. Waarom is Best Practice \neq External Evidence ???

14. Waarom helpt het om lid te worden van een schoudernetwerk?

De belangrijkste interventie bij de behandeling van SP patiënten betreft oefentherapie.

Vraag 15a. De meest voorkomende schouderaandoening betreft RCR-SP; op welke wijze heeft oefentherapie een positieve invloed op een tendinopathie / peesletsel?

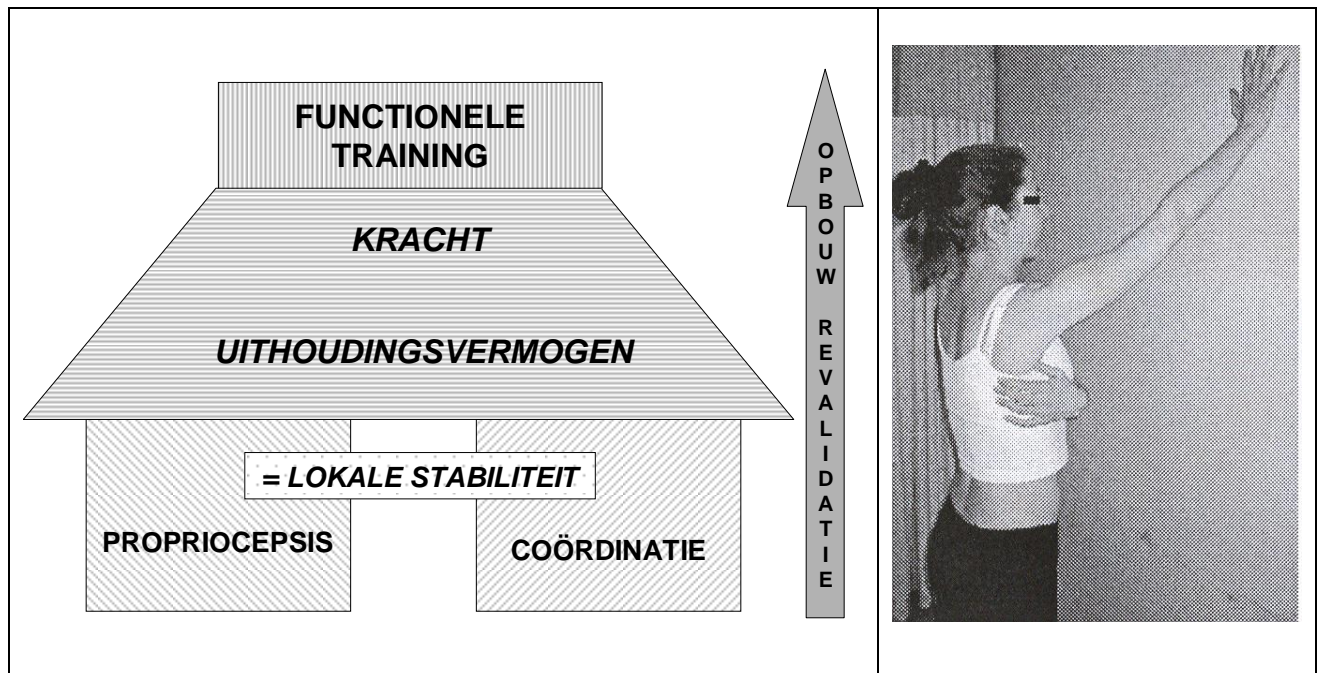
Vraag 15b. Op welke wijze stel jij dan een oefenprogramma samen?

Je kunt ook oefentherapie toepassen bij patiënten met een beperkte schouder.

Vraag 16a. Is er veel bewijs dat oefentherapie effectief is bij patiënten met een FS (Frozen Shoulder)? En wat is de mogelijke rationale (verklaring) voor positieve effecten van oefentherapie bij FS patiënten?

Vraag 16b. Op welke wijze pas je oefentherapie - doseringsparameters toe bij patiënten die je behandelt vanwege een FS?

Opbouw oefentherapie bij schouderaandoeningen & wall slide oefening.



Vorbereidingstijd: 210 minuten (3, 5 uren).

12: Soort taak:	Blok 7. Interactief college.
Naam:	Diversen, huiswerkopdracht.

Introductie / inhoud:

In deze les wordt ingegaan op de effecten van (fysiotherapeutische) interventies en op thuisopdracht 3 waarin een tweetal effect studies is beoordeeld.

Tevens wordt kennis gemaakt met een aantal vragenlijsten: de CMS, SDQ en de DASH. Is er eigenlijk nog plaats voor fysiotherapeutische applicaties bij de behandeling van patiënten met schouderklachten. Kunnen fysiotherapeuten ook ESWT / RSWT toepassen (Extracorporele / Radiale Shock Wave Therapy)?

Heeft het eigenlijk zin naast actieve oefentherapie tevens passief te mobiliseren en de schoudergordel inclusief CWK en TWK te behandelen?

Is het BPS model in deze context relevant?

Voorbereiding:

Zie thuisopdracht 3..

Leerdoelen:

Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- De waarde van effectstudies te kunnen beoordelen met behulp van het PICO model.
- 2- De beperkingen van EBP in complexe situaties aan te geven.
- 3- De toepassing van vragenlijsten te motiveren.
- 4- Passende interventies bij de behandeling van RC tendinopathieën te kiezen.
- 5- De toepassing van het BPS model bij patiënten met schouderklachten te onderbouwen.

Literatuur:

- 1- Holmgren T, Björnsson Hallgren H, Öberg B, Adolfsson L, Johansson K. Effect of specific exercise strategy on need for surgery in patients with subacromial impingement syndrome: randomised controlled study. *BMJ*. 2012;344:e787.
- 2- Björnsson Hallgren H, Holmgren T, Öberg B, Johansson K, Adolfsson L. A specific exercise strategy reduced the need for surgery in subacromial pain patients. *British Journal of Sports Medicine*, 2014, 48:1431-1436.
- 3- Bergman GJD, Winters JC, Groenier KH, Pool JJM, Meyboom-de Jong B, Postema K, Van der Heyden GJMG. Manipulative therapy in addition to usual medical care for patients with shoulder dysfunction and pain. *Ann Intern Med*, 2004,141:432-39.
- 4- Woodley BL, Newsham-West RJ, Baxter D. Chronic tendinopathy: effectiveness of eccentric exercises. *Br J Sports Med*, 2007, 41:188-99.
- 5- Jonsson P, Wahlstrom P, Ohberg L, Alfredson H. Eccentric training in chronic painful impingement syndrome of the shoulder: results of a pilot study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2006, 14(1):76-81 (abstract).
- 6- Haik MN, Albuquerque-Sendín F, Moreira RF, Pires ED, Camargo PR. Effectiveness of physical therapy treatment of clearly defined subacromial pain: a systematic review of randomised controlled trials. *Br J Sports Med*. 2016 Sep;50(18):1124-34.

Contact tijd: 90 minuten (1½ uur).

13: Soort taak:	Blok 8. Interactief college / praktijkles.
Naam:	Frozen Shoulder, concentrische of selectieve bewegingsbeperking GH gewricht.

Introductie / inhoud:

De schouder met pijn en bewegingsbeperking komt veel voor. De diagnose van FS wordt in de kliniek gesteld. Er worden aan de FS 3 of 4 stadia toegekend. De hypothese is dat een FS weliswaar lang duurt maar dat bij de meeste patiënten een bevredigend herstel gaat optreden. Het is de vraag of FT / MT behandeling de tijd die een FS vergt vermindert en of sprake is van een beter herstel.

Vorbereiding:

Geen specifieke voorbereiding gewenst

Leerdoelen:

- 1- Verbeteren van de diagnose stelling FS.
- 2- Toekennen van fasen aan de FS.
- 3- Onderscheid maken met partiele bewegingsbeperking van het GH gewricht.
- 4- In staat zijn ook gerichte mobilisaties van het GH gewricht uit te voeren.
- 5- Doseringparameters voor rekkingen te kunnen benoemen en gebruiken.

Literatuur:

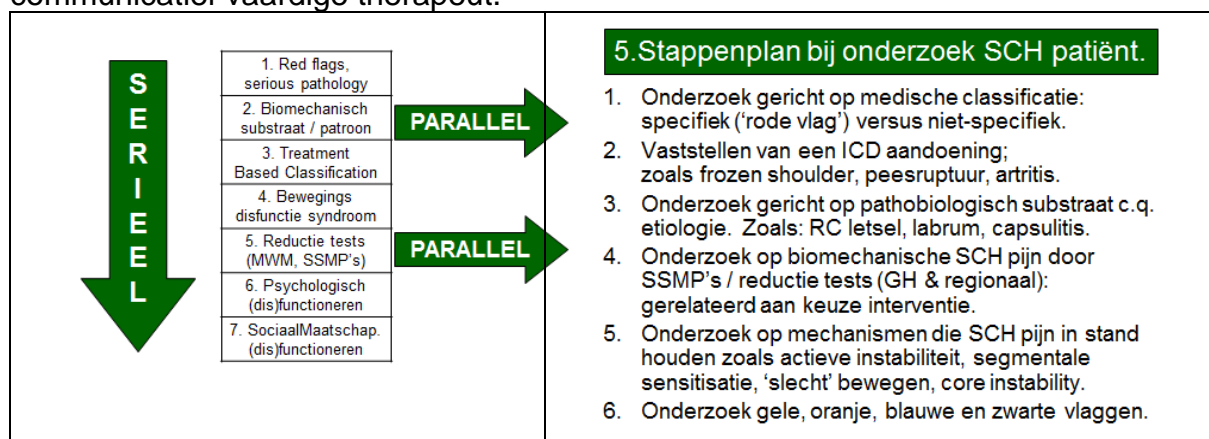
- 1- Kelley MJ, Shaffer MA, Kuhn JE, Michener LA, Seitz AL, Uhl TL, Godges JJ, McClure PW. Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis. J Orthop Sports Phys Ther. 2013 May;43(5):A1-31.
- 2- Dempsey et al. Maximizing TERT, is it safe for the conservative treatment of FS patients. Am J Phys Med Rehabil, 2011, 90:738-744.
- 3- McClure P, Balaicuis J, Heiland D, Broersma ME, Thorndike CK, Wood A. A randomized controlled comparison of stretching procedures for posterior shoulder tightness. JOSPT, 2007, 37:108-114.
- 4- Johnson AJ, Godges JJ, Zimmerman GJ, Ounanian LL. The effect of anterior versus posterior glide joint mobilization on external rotation range of motion in patients with adhesive capsulitis. JOSPT, 2007, 37:88-99.
- 5- Vermeulen E. Obermann WR, Burger BJ, Kok GJ, Rozing PM, Van den Ende CHM. End range mobilization techniques in adhesive capsulitis of the shoulder joint: a multiple-subject case report. Phys Ther, 2000, 80:1204-13.
- 6- Ibrahim M, Donatelli R, Hellman M, Echternach J. Efficacy of a static progressive stretch device as an adjunct to physical therapy in treating adhesive capsulitis of the shoulder: a prospective, randomised study. Physiotherapy. september 2014;100(3):228–34.
- 7- Koel Gerard, juni – juli 2019, FysioPraxis: Patient in beeld.
Zie: <https://schoudernetwerk.nl/page/rubriek-patient-in-beeld> .

Contact tijd: 90 minuten (1,5 uur).

14: Soort taak:	Blok 9. Interactief college / praktijkles.
Naam:	Klinisch redeneren op SCH netwerk niveau.

Introductie / inhoud:

Een goede schouder fysiotherapeut is in staat een passend hypothetico deductief model betreffende patiënten met klachten t.a.v. schouder aandoeningen te realiseren. Passende hypothesen zijn mogelijk bij een voldoende inhoud en organisatie van het cognitieve referentie kader. Het instrumenteel redeneren vraagt om voldoende kennis, inzicht en evaluerend niveau van de fysiotherapeut. Daarnaast is ook sprake van meer narratief redeneren om een beeld te krijgen van de beleving van de patient. Op die wijze kan een fysiotherapeut disfunctionele cognities, emoties en gedragingen vaststellen. Die wijze van redeneren vraagt om een empatische, communicatief vaardige therapeut.



In dit college worden modellen gepresenteerd die de fysiotherapeut kunnen helpen het klinisch redeneren op niveau te realiseren.

Vorbereiding: Actieve aan voorafgaande blokken en huiswerkopdrachten.

Leerdoelen: Na afloop van dit blok is de cursist in staat:

- 1- Verschillende vormen van klinisch redeneren te benoemen.
- 2- Modellen te onderscheiden die het proces van op systematische wijze klinisch redeneren te realiseren, faciliteren.
- 3- Stappen in het proces van klinisch redeneren te benoemen.

Literatuur:

1. Heyworth BE, Williams RJ 3rd. Internal impingement of the shoulder. Am J Sports Med. 2009 May;37(5):1024-37.
2. Ellenbecker TS, Cools A. Rehabilitation of shoulder impingement syndrome and rotator cuff injuries: an evidence based review. Br J Sports med, 2010, 44:319-327.
3. McClure PW, Michener LA. Staged Approach for Rehabilitation Classification: Shoulder Disorders (STAR-Shoulder). Phys Ther. mei 2015;95(5):791-800.

Contact tijd: 120 minuten (2 uur).