

SchouderNetwerk Twente



Fysiotherapie bij RCCT -- Bijlage 2
Is RCCT een risicofactor voor SP?

Bijlage 2:

Is RCCT een risicofactor voor SP?



- Is er samenhang / correlatie tussen het voorkomen van calcificaties op MSU en klinische symptomatologie bij de patiënt?
- Een samenhang / correlatie is niet hetzelfde dan een causaal verband!
- Enerzijds: veel afwijkingen op beeldvorming blijken ook zonder klinische symptomen voor te komen &
- Anderzijds: meer afwijkingen op beeldvorming vergroten vaak wel de kans op klinische symptomen (pijn & functie stoornissen)



De sterkte van samenhang / correlatie wordt aangegeven met de correlatie coëfficiënt; een abstract getal tussen 0 en 1.

- $< 0,20$: zeer zwakke correlatie
- $0,2 - 0,5$: zwakke correlatie
- $0,5 - 0,7$: matige correlatie
- $> 0,70$: sterke correlatie;

in dat geval is de 'verklaarde' variantie $> (0,7)^2 = > 50\%$; en de helft van de ene variabele wordt dan bepaald door waarde van de andere variabele

- $> 0,85$: zeer sterke correlatie

**Diagnostische studie Louwerens et al;
hoofdstuk 2 thesis / JSES 2015; de 2 bij 2 tabel van de populatie.**

	Wel SP Type SAPS	Geen SP Geen SAPS	
Calcificatie JA	206 a	57 b	263 a+b
Calcificatie NEE	279 c	677 d	956 c+d
	485 a+c	734 b+d	1219 totaal

Voorafkans op SAPS / SP = $485 / 1219 = 39,7 \%$.

Diagnostische studie Louwerens et al; hoofdstuk 2 thesis / JSES 2015

- JAWEL, een calcificatie is een risicofactor op SP
- Zeker bij een grote calcificatie (>1,5 cm)
- Tevens een risico op een vertraagd beloop
- Calcificatie is een van veel risicofactoren op SP
(zie vervolg van deze presentatie)

	Wel SP Type SAPS	Geen SP Geen SAPS	
Calcificatie JA	206	57	263
Calcificatie NEE	279	677	956
	485	734	1219

- Voorafkans (=prevalentie) op SAPS / SP = $485 / 1219 = 39,7\%$
- Kans op SAPS / SP bij calcificatie = $206/263 = 78,3\%$
Of: In deze populatie verdubbelt de vooraf-kans bij calcificatie op de röntgenfoto.
- Kans op SAPS / SP zonder calcificatie = $279/956 = 29,1\%$
- RR op SAPS / SP bij wel/geen calcificatie = $78,3/29,1 = 2,6$
Of: Bij een calcificatie op röntgen wordt de kans op SAPS bijna 3 keer zo groot.

Tabel 3, pagina 36, thesis Louwerens; Over de prevalentie van calcificaties bij personen zonder SP & patiënten met SP (= SAPS).

Table 3. Comparison of the prevalence data of calcific deposits in the current study with the available literature.

Study / year	n	Prevalence	Symptoms	X-ray / US	Mean age	Female (%)	Size calcific deposit
Bosworth '41	6.061	2.7% (n=165)	Asymptomatic	US	89.4% <40y	76.7	16.3% >1.5cm 54.4% 0.5 – 1.5cm 50% <0.5 cm
Rutimann '59	100	20% (n=20)	Asymptomatic	-	-	-	-
Welfing '65	200	7.5% (n=15)	Asymptomatic	X-ray	51.5y	-	-
Present study	734	7.7% (n=57)	Asymptomatic	X-ray	55.3y	45.1	0.42cm
Friedman '57	228	32.9% (n=75)	Symptomatic	X-ray	45.1y	44	> 0.5 cm
Harmon '58	1496	40% (n=609)	Symptomatic	X-ray	-	-	0.5 – 1.5 cm >1.5 cm
Welfing '65	925	6.8% (n=63)	Symptomatic	X-ray	53.7y	45	-
Present study	485	42.5% (=206)	Symptomatic	X-ray	53.2y	61.9	1.16 cm

cm = centimeter; n = number of patients; US = ultrasound; y = years; % = percentage



- Wat moet een schoudergespecialiseerde fysio met risicofactoren?
 - Moet relevante factoren vooraf kunnen benoemen
 - Moet die kunnen vaststellen met onderzoek
 - Zo nodig, na samenspraak met patiënt, die factor 'promoveren' tot behandel subdoelstelling
- Passend plan van aanpak samenstellen (zelf uitvoeren?)
 - met passende evaluatieve metingen

Een ander voorbeeld: Scapula dyskinesie; SR, Hickey et al, BJSM, 2018.

Review

Scapular dyskinesis increases the risk of future shoulder pain by 43% in asymptomatic athletes: a systematic review and meta-analysis

Darren Hickey, Veronica Solvig, Vinicius Cavalheri, Meg Harrold, Leanda Mckenna

Results Five studies were included with a total of 419 athletes. Of the athletes with scapular dyskinesis, 35% (56/160) experienced shoulder pain during the follow-up, whereas 25% (65/259) of athletes without scapular dyskinesis experienced symptoms. The presence of scapular dyskinesis at baseline indicated a 43% increased risk of a shoulder pain event over a 9 to 24 months follow-up (RR=1.43, 95% CI 1.05 to 1.93).

Conclusions Athletes with scapular dyskinesis have 43% greater risk of developing shoulder pain than those without scapular dyskinesis.

- Er is sprake van een samenhang tussen dyskinesie & kans op blessures bij 419 sporters.
- Is jouw actuele patiënt ook een bovenhandse sporter? Of lijkt die er op?
- Kun jij scapula dyskinesie vaststellen?
- Is combinatie van een SSMP (Shoulder Symptom Modifying Procedure) aan te bevelen?

Voorbeelden van risicofactoren bij SP.

- Fysieke, somatische risicofactoren:
Scapuladiskinesie, lage ratio kracht RC exo / endo, dorsale kapselcontractuur, onvoldoende uithoudingsvermogen, disfuncties in CTO of zelfs stabiliteit onderste extremiteit.
- Mentale disfuncties zoals te weinig vertrouwen in eigen schouder of in de gekozen therapie, bewegingsangst of juist drang tot over-doseren.
- Cognitieve disfuncties zoals overwaarderen van afwijkingen op beeldvorming of onvoldoende inzicht in chronische pijn.
- Procesmatige disfuncties zoals centrale sensitisatie, gestoorde motorische patronen en te externe coping stijl.

Er van uitgaande dat we niet SP maar een patiënt met SP behandelen, vraagt dat om een competente FT.

Hulpmiddelen die de SCH gespecialiseerde SNN FT kan toepassen:

SoMCoP model



- Disfuncties die bepalend zijn voor klinische signs & symptoms & FT beïnvloedbaar.
- Model met 4 categorieën als hulpmiddel:
 - 1- SOmatische disfuncties
 - 2- Mentale disfuncties
 - 3- COgnitieve disfuncties
 - 4- Procesmatige disfuncties
- Ook wel SoMCoP model genoemd
(*n.b. om te onthouden mag StoMKoP ook*)

1. SOMATISCHE DISFUNCTIES:

- Inflammatie RC pezen (evt. bursa)
- Stijfheid GH gewricht (kapsel – band)
- Instabiliteit GH / ST / gordel
- Scapula diskinesie / motor control
- Positieve reductietests / SSMP's
- Onvoldoende kracht / uith. vermogen
- Keten CTO-TWK-LWK-been

2. MENTALE DISFUNCTIES:

- Te weinig vertrouwen in SCH performance
- Te weinig vertrouwen in FT / therapie
- Onvoldoende pijn zelfredzaamheid
- Onvoldoende positieve attitude, zijn somber vanwege SP of i.h.a.
- Bewegingsangst & catastroferen (vermijden)
- Onvoldoende doseren, perseverance

Acute / subacute / aanhoudende
SCHOUDERPIJN

3. COGNITIEVE DISFUNCTIES:

- Onvoldoende inzicht oorzaak SP (overwaarderen van beeldvorming)
- Disfunctionele health beliefs (IPQ)
- Onvoldoende inzicht in pijn (pijn = schade)
- Menen dat acute = chronische SP
- Onjuiste inschatting prognose

4. PROCESMATIGE DISFUNCTIES

- (door ontregeling zenuwstelsel & gedrag):
- Sensitisatie CZS
 - segmentaal: referred pain, MTP's
 - algemeen: arousal, centrale dis-stress
 - Gestoorde motorische output / controle
 - Onvoldoende fitheid / hardheid
 - (te) Externe coping-stijl (gedrag, eigen regie)
 - Onvoldoende QoL / ADL functioneren

Bij SP patiënten is een multimodale analyse nodig waarbij het inschatten van risicofactoren klinisch relevant is.