

Schouderbladbewegingen, spieractivatie en de positie van de bovenarm in schouders van gezonde proefpersonen

Gepubliceerd: 19-05-2015 Laatst bijgewerkt: 14-04-2024

Observationeel cohort waarin de interactie tussen de schouderbladbewegingen, spieractivatie en craniale translatie in gezonde proefpersonen wordt onderzocht.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Gewrichtsaandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON44345

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

INTACT

Aandoening

- Gewrichtsaandoeningen

Synoniemen aandoening

Gezonde schouderfunctie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Reumafonds

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: bovenarm, elektromyografie, scapula kinematica, translatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Scapulothoracale bewegingen (specifiek posterior tilt = scapulaire rotatie in het sagitale vlak)

Secundaire uitkomstmaten

Overige scapulothoracale bewegingen (protraction, lateral rotation)

Gropho (protocol paragraaf 6.1.4)

Acromio-humerale (AH) afstand op standaard AP rontgenfoto's in rust: AHrest.

Acromio-humerale (AH) afstand op standaard AP rontgenfoto's tijdens isometrische abductie/adductie: AHabd/add.

Dynamische craniale translation: $AH_{rest} - AH_{abd} = dAH$.

Scapular spine-humeral-head center (SHC) in rust, SHCrest.

SHC tijdens isometrische abductie/adductie, SHCabd/add.

dynamische SHC, $dSHC = SHC_{rest} - SHC_{abd}$.

absolute EMG activiteit en activatie ratio's.

Externe kracht gecotrolleerde EMG (protocol paragraaf 6.1.5)

absolute EMG activiteit en activatie ratio's tijdens het uitvoeren van verschillende taken.

Klinische evaluatie (protocol paragraaf 6.1.7)

Visual Analogue Scale(VAS) voor pijn.

Constant score.

SF-36.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Veranderingen in het scapulaire bewegingspatroon, glenohumorale instabiliteit en pathologische spieractiviteit worden allen genoemd als causale factoren voor het ontwikkelen van het subacromiale pijnsyndroom. Zowel scapulabewegingen als translatie in het glenohumorale gewricht die beiden beïnvloed worden door spieractiviteit kunnen leiden tot een kleinere subacromiale ruimte. Men denkt dat in een kleinere subacromiale ruimte de rotator cuff spieren klem komen te zitten. Dit zou kunnen leiden tot pijnklachten. Wij hebben eerder (in aparte studies) in patiënten met een rotator cuff scheur aangetoond dat de deltoïdius meer activiteit vertoont en de adductoren van de schouder overmatig actief zijn. Dezelfde pathologische activiteit verwachten wij ook te zien in patiënten met impingement. Om dit aan te tonen wordt momenteel de SISTIM-SuSy (ABR nr 28090) studie uitgevoerd. Om pathologie aan te tonen is het noodzakelijk om kennis te hebben van de interactie tussen de scapulabewegingen, spieractivatie en craniale translatie in gezonde proefpersonen. Het is vooralsnog onduidelijk hoe in gezonde proefpersonen de relatie tussen scapulabewegingen, spieractivatie en glenohumorale stabiliteit is. Het huidige onderzoek zal daar veel meer duidelijkheid over geven en als referentie dienen voor toekomstig onderzoek in patiënten met impingement maar ook bij verschillende andere soorten schouderpathologie.

Doel van het onderzoek

Observationeel cohort waarin de interactie tussen de schouderbladbewegingen, spieractivatie en craniale translatie in gezonde proefpersonen wordt onderzocht.

Onderzoeksopzet

Observationeel cohort studie

Inschatting van belasting en risico

De belangrijkste belasting voor de proefpersonen is een bezoek naar het ziekenhuis van ongeveer 2.5 uur. Voor dit onderzoek zullen verschillende

vragenlijsten ingevuld worden. Daarnaast worden drie verschillende experimenten uitgevoerd. Er worden drie rontgen opnamen gemaakt van een van de schouders. Dit levert een stralingsbelasting op die vergelijkbaar is met een vliegreis naar de Verenigde Staten.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Albinusdreef 2
Leiden 2300RC
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Albinusdreef 2
Leiden 2300RC
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Geen klachten van de schouder beiderzijds zowel op dit moment als in het verleden.;Verdere

definitie: Geen schouder gerelateerde pijn op de Visual Analogue Scale voor pijn is gedefinieerd als een VAS van <10mm (0-100mm, waarin 0 geen pijn). Bovendien heeft de proefpersoon geen klachten van verminderde schouderfunctie.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Een voorgeschiedenis van schouderklachten.

Klachten zijn als volgt gedefinieerd: Patienten die medische hulp zochten voor schouder klachten of schouderklachten hebben ervaren voor een langere periode dan 1 week.

Geen volledige range of motion

Een maligniteit in de voorgeschiedenis

Schouder operatie in voorgeschiedenis

Schouder ooit traumatisch bezeert/gebroken

Voorgeschiedenis van artrise of reuma

frozen shoulder

Eerdere injecties in de schouder

Suikerziekte

Geen getekende toestemmingsverklaring

Pacemaker of andere geïmplanteerde elektronische apparatuur

Onvoldoende kennis van de Nederlandse taal

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 06-01-2016

Aantal proefpersonen: 30

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 19-05-2015

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Leids Universitair Medisch Centrum (Leiden)

Goedgekeurd WMO

Datum: 12-05-2016

Soort: Amendement

Toetsingscommissie: METC Leids Universitair Medisch Centrum (Leiden)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL50546.058.15