

De invloed van experimentele pijn op het aanspanningspatroon van de buikspieren

Gepubliceerd: 13-05-2008 Laatst bijgewerkt: 10-05-2024

Doel 1: Door experimentele pijn op te wekken bij gezonde proefpersonen willen wij onderzoeken of het aanspanningspatroon van de buikspieren zich aanpast aan de onprettige pijnervaring. Doel 2: Door met experimentele pijn te dreigen willen wij...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Pees-, ligament- en kraakbeenaandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON31813

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Effecten van experimentele liespijn

Aandoening

- Pees-, ligament- en kraakbeenaandoeningen

Synoniemen aandoening

liesblessure

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: ZonMw Den Haag

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: buikspieren, lies, pijn

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Verandering van de dikte van de m obliquus internus en externus en de m. transversus abdominus ten opzichte van de rustwaarden als gevolg van (dreiging van) pijn.

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Uit recent onderzoek is gebleken dat langdurige adductie-gerelateerde liespijn overeenkomsten vertoont met pijnklachten van zwangere vrouwen met bekkeninstabiliteit (Mens et al., 2006). Het aansnoeren van een bekkenband om het bekken middels een bekkenband vergroot de adductiekracht, en vermindert de pijn in ongeveer 70% van de sporters met liesklachten. Richardson et al. (2002) hebben aangetoond, dat de m. transversus abdominus een belangrijke stabilisator van het bekken is, en anatomisch een inwendige bekkenband representeert. In vervolgonderzoek van Cowan et al. (2004) is waargenomen dat er een vertraging bestaat in het aanspannen van de m. transversus abdominus bij patiënten met langdurige liesklachten ten opzichte van gezonde sporters. In genoemde studie van Cowan et al. (2004) werd gebruik gemaakt van electromyografie (EMG). Omdat de studie van Cowan et al. (2004) een crosssectioneel design hanteerde, is het onmogelijk om te concluderen of het veranderde aanspanningsgedrag van de transversus abdominus een oorzaak voor de liespijn is, of een gevolg van de liespijn. Er bestaat het vermoeden dat de door Cowan et al. (2004) gevonden afwijking een normaal verschijnsel is van pijn. Door middel van experimentele liespijn bij gezonden toe te passen is hier meer inzicht in te krijgen. Door ook dreiging van liespijn te evalueren kunnen wij evalueren in hoeverre deze eventuele verandering van aanspanningspatroon vanuit het centrale zenuwstelsel wordt gecoördineerd

Hypothese 1: Experimentele liespijn leidt tot veranderingen van het aanspanningspatroon van de buikspieren.

Hypothese 2: Dreiging van liespijn kan leiden tot een soortgelijk aanspanningspatroon van de buikspieren als tijdens de experimentele pijn-conditie.

Doel van het onderzoek

Doel 1: Door experimentele pijn op te wekken bij gezonde proefpersonen willen wij onderzoeken of het aanspanningspatroon van de buikspieren zich aanpast aan de onprettige pijnervaring.

Doel 2: Door met experimentele pijn te dreigen willen wij onderzoeken in hoeverre een mogelijk aangepast aanspanningspatroon van de buikspieren vanuit het centrale zenuwstelsel wordt gestuurd.

Onderzoeksopzet

De studie is opgezet volgens een experimenteel design waarin het "within subject" effect van experimentele pijn wordt geëvalueerd. Het aanspanningspatroon van de buikspieren tijdens drie "taken" zal worden onderzocht onder drie condities:

- 1: tijdens een moment van rust (ontspanning; referentiewaarden)
- 2: tijdens isometrische heupadductie
- 3: tijdens Active Straight Leg Raise (ASLR) links en rechts.

Conditie

In deze studie worden drie condities geëvalueerd:

- 1: Geen pijn
- 2: liespijn
- 3: dreiging van liespijn

Alle metingen worden uitgevoerd in rugligging op een onderzoeksbank.

Taak 2 en 3 zijn bewegingen die vaak provocerend zijn voor liesklachten (Cowan et al., 2004; Mens et al., 2006).

De volgorde van taken is gestandaardiseerd.

De proefpersoon wordt gevraagd de verschillende taken vijf keer uit te voeren.

Conditie 2 en 3 worden afwisselend (ad random) uitgevoerd.

Alle echografiemetingen zullen door één persoon worden uitgevoerd, om variatie tussen beoordelaars te voorkomen en daarmee de betrouwbaarheid te vergroten.

Daarnaast worden de gemaakte beelden digitaal opgeslagen en door een onafhankelijk onderzoeker worden beoordeeld. Deze beoordelaar zal blind zijn voor zowel taak als conditie.

Voor meer details verwijs ik naar het onderzoeksprotocol, hoofdstuk 6. Studieopzet.

Inschatting van belasting en risico

De belasting voor de proefpersonen is miniem tijdens de eerste conditie (geen(dreiging van) pijn). Tijdens de overige twee condities (pijn en dreiging van pijn) is de belasting redelijk. Door de pijn met elektrostimulatie op te wekken kan deze aan en uit worden gezet, zodat de proefpersoon geen pijn ervaart op de momenten dat er niets getest wordt.

Er bestaan geen risico's aan deelname aan het onderzoek

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3508 GA Utrecht
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3508 GA Utrecht
Nederland

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)

Mannelijke en vrouwelijke sporters
18-45 jaar oud

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Blessures aan het houdings- en bewegingsapparaat; verstoorde anatomie als gevolg van aangeboren afwijkingen, doorgemaakte traumata, of operaties; sporters die tijdens de voorafgaande 6 maanden behandeld werden met een oefenprogramma voor lage rug of bekken; patiënten met een systeemziekte, duidelijke psychopathologie of die niet in staat zijn om formulieren in te vullen.

Vrouwen die reeds een zwangerschap hebben doorgemaakt of actueel zwanger zijn.

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 01-06-2007

Aantal proefpersonen: 12

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 13-05-2008

Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

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	NL20303.041.07