

Jeuk en pijn modulatie bij patienten met chronische jeuk voor en na een klinische behandeling

Gepubliceerd: 08-03-2011 Laatste bijgewerkt: 04-05-2024

De hypothese is dat CIM en CPM verbeteren na een klinische effectieve behandeling voor jeuk bij patiënten met chronische jeuk. Als de hypothese wordt aangenomen, leveren de bevindingen aanknopingspunten voor de ontwikkeling van mogelijke...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Epidermale en dermale aandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON34450

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

jeuk en pijn modulatie

Aandoening

- Epidermale en dermale aandoeningen

Synoniemen aandoening

chronische jeuk, huidaandoeningen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Centrale modulatie, jeuk, pijn, Quantitative sensory testing

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De afhankelijke variabele is de verandering in de mate van electrisch geïnduceerde jeuk voor in vergelijking tot na jeuk conditioning stimulation (histamine iontoforese), als maat voor jeuk modulatie.

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire variabele is de verandering in de mate van electrisch geïnduceerde pijn voor in vergelijking tot na pijn conditioning stimulation, (koud water) als maat voor pijn modulatie.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Patiënten die lijden aan chronische lichamelijke klachten, zoals chronische pijn en jeuk, vertonen veel overeenkomsten. Zo worden de sensitisatiemechanismen bij chronische jeuk en pijn bijvoorbeeld gekarakteriseerd door vergelijkbare patronen in perifere en centrale sensitisatieprocessen.

Conditioned Pain Modulation (CPM) is een pijn modulerend mechanisme en wordt verondersteld één van de mechanismen te zijn die gedeeltelijk de gevoeligheid en sensitisatieprocessen van chronische pijnandoeningen verklaren. Resultaten laten zien dat CPM verstoord is in patiënten met chronische pijn, mogelijk door dysregulatie van endogene analgesie systemen. Recent hebben we aangetoond dat jeuk op een dergelijke manier kan worden gemoduleerd door een fenomeen genaamd Conditioned Itch Modulation (CIM). CIM en CPM bleken beide verstoord te zijn bij patiënten met chronische jeuk, hetgeen mogelijk een consequentie is van een dysregulatie van endogene jeukmodulerende systemen.

Het is bekend dat CPM kan verbeteren na succesvolle behandeling. Of CIM ook kan verbeteren in patiënten met chronische jeuk is echter nog niet onderzocht. Het

doel van deze pilot-study is dan ook om te onderzoeken of CIM verbeterd kan worden na effectieve behandeling van jeuk. Aangezien er daarnaast indicaties zijn dat ook CPM verstoord is in patiënten met chronische jeuk, is een secundair doel van de studie te onderzoeken of CPM kan verbeteren na effectieve behandeling van jeuk. De hypothese is dat CIM en CPM verbeteren na effectieve behandeling voor chronische jeuk. Wanneer deze hypothesen ondersteund worden, kunnen de resultaten van deze studie op termijn mogelijk aanknopingspunten bieden voor een verbeterde diagnostiek en zorg bij patiënten met chronische jeuk.

Doel van het onderzoek

De hypothese is dat CIM en CPM verbeteren na een klinische effectieve behandeling voor jeuk bij patiënten met chronische jeuk. Als de hypothese wordt aangenomen, leveren de bevindingen aanknopingspunten voor de ontwikkeling van mogelijke behandelingen en verbeterde diagnostiek en zorg voor patiënten met chronische jeuk.

Onderzoeksopzet

De studie is een observationeel onderzoek zonder invasieve metingen. Alle metingen zijn door de onderzoeksgroep eerder gevalideerd in gezonde controles en patiënten met chronische jeuk en pijn. Om een verandering van chronische jeuk en pijn modulatie te kunnen onderzoeken, zullen QST metingen voor jeuk en pijn modulatie tweemaal plaatsvinden: eenmaal gedurende de eerste drie dagen en eenmaal gedurende de laatste drie dagen van de klinische opname.

Vragenlijsten:

Voor aanvang van de eerste QST meting vullen de patiënten enkele gestandaardiseerde, gevalideerde vragenlijsten in om de ernst van de huidaandoening, lichamelijke klachten en de jeuk- en huidgerelateerde kwaliteit van leven in kaart te brengen.

Quantitative sensory testing (QST) van jeuk en pijn modulatie:

Alle metingen zijn door de onderzoeksgroep eerder gevalideerd in gezonde controles en patiënten met chronische jeuk en pijn.

Achtergrond methode: De QST metingen betreffen korte stimuli van gematigde intensiteit die door gezonden en patiënten als weinig belastend worden ervaren. QST stimuli worden toegepast vóór en na de behandeling om CIM en CPM te onderzoeken. QST is een veel gebruikte methode om, gebruikmakend van verschillende stimulus modaliteiten, centrale sensitisatie bij chronische pijn te onderzoeken en is tevens gevalideerd voor chronische jeuk. QST is ook een veelgebruikte methode om verminderde centrale pijn en jeuk modulatie vast te

stellen. CPM is een fenomeen waarbij een pijnlijke stimulus (conditioning stimulation) de pijn opgeroepen door een andere stimulus inhibeert. In de huidige studie worden kortdurende elektrische test stimuli aangeboden voor en na een conditioning stimulus voor ofwel jeuk ofwel pijn.

Elektrische stimulatie: Na het aanbrengen van elektroden op de huid worden de elektrische perceptie-, vervelend- en tolerantiedrempel tweemaal bepaald. De maximale stimulatie is 15 mA. Korte elektrische test stimuli worden gegeven om de verandering in jeuk en pijn ten gevolge van respectievelijk jeuk en pijn conditioning te onderzoeken. Om te wennen aan de stimuli worden eerst de drempels bepaald en wordt geoefend met de kortdurende elektrische test stimuli.

CIM: Jeuk conditioning stimulation vindt plaats met behulp van een 0.5% histamine oplossing, aangebracht op de huid van de dominante arm door middel van iontoforese op een intensiteit van 0.4 mA gedurende 2.5 minuut. Vóór en na het toedienen van de histamine (jeuk conditioning stimulation), worden elektrische test stimuli gebruikt om de (veranderde) CIM te bepalen.

CPM: Pijn conditioning stimulation vindt plaats met behulp van de koud water test. Patiënten wordt gevraagd hun dominante hand tot aan de pols in water van 4 °C te houden. Patiënten worden geïnstrueerd om de hand zo lang mogelijk in het water te houden totdat het ondraaglijk wordt (met een maximum van 3 minuten). Vóór en na de koud water test (pijn conditioning stimulation), worden elektrische test stimuli gebruikt om (veranderde) CPM te meten.

Afhankelijke variabelen: Patiënten wordt gevraagd om op een VAS schaal aan te geven welke mate van jeuk en pijn de elektrische test stimuli en de jeuk en pijn conditioning stimuli oproepen.

Analyse

De data worden geanalyseerd met behulp van SPSS. Variabelen worden eerst gecontroleerd voor normaalverdeling. Om de hypothese te toetsen worden de jeuk en pijn scores vóór en na het aanbrengen van de conditioning stimuli geanalyseerd op beide meetmomenten (aan het begin en het einde van de behandeling) in een repeated measures ANOVA.

Daarnaast worden Pearson correlatiecoëfficiënten berekend tussen de veranderingsscores voor jeuk en pijn opgeroepen door de elektrische test stimuli en de volgende variabelen: leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, jeuk en pijn opgeroepen door de conditioning stimuli (histamine en koud water), de koud water immersietijd, individuele kenmerken zoals gemeten met de vragenlijsten de ernst van de huidziekte en VAS jeuk en pijn op de dag van het testen.

Inschatting van belasting en risico

De belasting voor de patiënten bestaat uit twee QST metingen van 1 uur en het

eenmalig invullen van vragenlijsten (30 minuten) (in totaal 2,5 uur). De gevalideerde QST metingen met kortdurende prikkels werden in het verleden door patiënten als niet belastend ervaren (bijv. Laarhoven et al., 2007, 2010).

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Postibs 9101
6500 HB Nijmegen
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Postibs 9101
6500 HB Nijmegen
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)

huidaandoeningen die gepaard gaan met jeuk
leeftijd vanaf 18 jaar

behandeling op de verpleegafdeling dermatologie

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

ernstige lichamelijke of psychiatrische comorbiditeit die deelname aan de studie belemmert

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 30-11-2011

Aantal proefpersonen: 25

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 08-03-2011

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL33770.091.10