

Het gebruik van virtuele realiteit ter bestudering van veranderingen in de motorische controle na VKB letsel

Gepubliceerd: 05-05-2011 Laatste bijgewerkt: 27-04-2024

Het doel van de studie is te onderzoeken of, en in welke bewuste controle van de bewegingen van het kniegewricht aanwezig is. Het blijkt dat patiënten een aandachtsfocus hanteren die gericht is op bewuste controle van de bewegingen (interne focus)...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON36013

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Motor control na een ACL blessure

Aandoening

- Pees-, ligament- en kraakbeenaandoeningen
- Bot en gewricht therapeutische verrichtingen

Synoniemen aandoening

ACL ruptuur, gescheurde voorste kruisband

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: ACL blessure, Kniee, Motor control, Virtuele realiteit

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Hoeken en momenten van de gewrichten van de onderste extremiteit.

Secundaire uitkomstmaten

IKDC scores

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Patiënten lijken niet volledig de mogelijkheden te benutten van het motorisch leren na ACL-letsel en de daaropvolgende ACL-reconstructie. Het blijkt dat cognitieve veranderingen in de motorische controle zijn opgetreden na letsel van de ACL. Het is aangetoond dat patiënten na een ACL-reconstructie een 5-voudig verhoogd risico hebben voor recidief letsel ten opzichte van een gezonde populatie mensen. Het is momenteel niet duidelijk wat de oorzaak van de significante verhoogd risico is. Een mogelijke oorzaak is dat patiënten een ineffektieve motorische controle hebben in de zin van abnormale bewegingspatronen van de knie. Als de oorzaken van deze abnormale bewegingspatronen bekend zijn, kunnen revalidatie programma's kunnen worden ontwikkeld en uitgevoerd om te bepalen of deze veranderingen kunnen worden genormaliseerde of geoptimaliseerd. Dit onderzoek kan een belangrijke bijdrage om meer inzicht te krijgen in de mechanismen van de afwijkende motorische controle.

Doel van het onderzoek

Het doel van de studie is te onderzoeken of, en in welke bewuste controle van de bewegingen van het kniegewricht aanwezig is. Het blijkt dat patiënten een aandachtsfocus hanteren die gericht is op bewuste controle van de bewegingen (interne focus) te gebruiken. Van deze strategie is aangetoond dat het minder effectief is voor het motorisch leren. Om dit te onderzoeken zullen de patiënten zullen worden ingebed in een virtual reality omgeving om hen af te leiden uit hun bewuste controle van de knie. De hypothese is dat patiënten een meer genormaliseerde bewegingspatroon met een focus op de gevolgen van de bewegingen (externe focus) in de virtuele reality instelling ten opzichte van

dezelfde biomechanische taak in termen van aftreden een 20-cm doos (interne focus).

Onderzoeksopzet

De studie heeft een observationeel design. Patiënten zullen worden getest op 6 maanden na de operatie. Proefpersonen in de controlegroep zullen getest worden om referentiewaarden vast te stellen.

Inschatting van belasting en risico

De belasting van het onderzoek bestaat uit het reguliere lichamelijk onderzoek dat plaatsvindt in het kader van de routine controles na de operaties. Dit onderzoek dient ter bepaling van de geschiktheid van de patiënten voor eventuele deelname aan het onderzoek. In zoverre kost dit lichamelijk onderzoek dan ook geen extra tijd voor de patiënt.

De metingen die worden gedaan indien de patiënt toestemming geeft aan deelname duren in totaal 1 uur.

De metingen worden nu 6 maanden na de operatie uitgevoerd. Zwaar lichamelijk werk is volgens de Richtlijn Voorste Kruisband van de Nederlandse Orthopedenvereniging na 3 maanden weer mogelijk. In de regel is het zo dat na 6 maanden, de patiënten weer geheel of gedeeltelijk aan het sporten zijn. De taak in het onderzoek bestaat uit het afstappen van 20 cm hoge kist. Voor de duidelijkheid, dit is vergelijkbaar met de hoogte van een traprede. In deze zin achten de onderzoekers het risico op een als zeer gering aangezien dit vergelijkbaar is met een dagelijkse taak zoals het trap op- en aflopen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
9700 RB
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
9700 RB
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)

Patiënten tussen de leeftijd 18-45

Ruptuur ACL < 1 jaar voor de operatie

Arthroscopische ACL reconstructie

Gestandaardiseerde revalidatie

Actief in de sport na de operatie

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Zwelling en pijn van de geopereerde kniegewricht

Varus malalignment van de knie

Graad 3 ruptuur collaterale ligamenten

Ligamentaire laesies aan de posterolaterale hoek

> 50% ruptuur menisectus

kraakbeenletsel en degeneratieve veranderingen van het kniegewricht

chirurgische ingrepen of verwondingen aan de contralaterale been

Neurologische en / of vestibulaire ziekte

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	01-10-2011
Aantal proefpersonen:	0
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	05-05-2011
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

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

CCMO

ID

NL35657.042.11