

Het effect van een virtuele omgeving op het lopen en trapaflopen bij patiënten met een voorste kruisband reconstructie.

Gepubliceerd: 27-01-2011 Laatste bijgewerkt: 04-05-2024

Het doel van het onderzoek is om het effect van een virtual omgeving te onderzoeken op het lopen en trapaflopen bij patiënten met een voorste kruisband reconstructie.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON36660

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Het effect van een virtuele omgeving op lopen en trapaflopen.

Aandoening

- Pees-, ligament- en kraakbeenaandoeningen
- Weke delen therapeutische verrichtingen

Synoniemen aandoening

VKB reconstructie, Voorste kruisband reconstructie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Interfacultair centrum voor Bewegingswetenschappen

Overige ondersteuning: Ministerie van Defensie

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Virtuele omgeving, Voorste kruisband, Voorste kruisband operatie of reconstructie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Biomechanische uitkomsten: hoeken en momenten van gewrichten van de onderste extremiteit en grond reactiekrachten tijdens heel-strike, mid-stance en pre-swing bij het lopen en tijdens het afstappen van een blok op de krachtplaten.

Het verschil tussen de biomechanische uitkomsten tussen de testen met geen en een interactie effect met een virtuele omgeving zijn interessant, daarnaast wordt het verschil onderzocht tussen de patienten en gezonde proefpersonen per test.

Secundaire uitkomstmaten

n.v.t.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Patiënten met een voorste kruisband reconstructie hebben een jaar na trauma en/of chirurgische behandeling een adaptief bewegingspatroon in vergelijking met gezonde proefpersonen. Op dit moment worden er balans- en coördinatie trainingen ontwikkeld voor patiënten met een voorste kruisband reconstructie op het CAREN systeem. De verwachte resultaten van deze trainingen zijn een vermindering in de ervaring van bewegingsangst, het faciliteren van een normaler gangpatroon in een virtuele omgeving, het verminderen van cognitieve beperkingen tijdens bewegingen en het verbeteren van de kniestabiliteit. Het effect van een virtuele omgeving op de neuromechanica (aansturing + biomechanica) van de onderste extremiteit bij patiënten met een voorste kruisband reconstructie tijdens het lopen en trapaflopen is nog niet

volledig onderzocht of gepubliceerd. De resultaten geven de wetenschap meer inzicht in de adaptaties en beïnvloeding van de adaptaties in het lopen en trapaflopen bij patiënten met een voorste kruisband in een virtuele omgeving, het doorbreken van adaptaties zodat de patiënten beter gaan functioneren en het verkorten van revalidatie programma*s. De resultaten kunnen gebruikt worden voor het verbeteren van de behandelprogramma*s van patiënten met een voorste kruisband reconstructie op het CAREN systeem.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om het effect van een virtual omgeving te onderzoeken op het lopen en trapaflopen bij patiënten met een voorste kruisband reconstructie.

Onderzoeksopzet

observationale studie, open label

Inschatting van belasting en risico

Er zijn minimale risico*s voor de patiënten aan het onderzoek verbonden. De kans op vallen wordt geminimaliseerd door het dragen van een veiligheidsvest die bevestigd wordt aan het veiligheidsframe. Tot op heden hebben er geen valincidenten plaatsgevonden op het platform van het CAREN systeem. Daarnaast dienen de veiligheidsinstructies van het CAREN systeem nageleefd te worden.

Contactpersonen

Publiek

Interfacultair centrum voor Bewegingswetenschappen

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
NL

Wetenschappelijk

Interfacultair centrum voor Bewegingswetenschappen

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
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 groep:

- eerste ACL reconstructie tussen de zeven tot tien weken na de chirurgische behandeling
- leeftijd: 18-45 jaar oud
- man
- militair
- patiënten die geopereerd zijn in het Centraal Militair Hospitaal en revalideren in het Militair Revalidatie Centrum *Aardenburg* of Centraal Militair Hospitaal. ;controle groep:
- leeftijd: 18-45 jaar oud
- man
- militair
- geen historie van knie en/of enkel letsels in de laatste 6 maanden

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Voor de patiënten:

- contralaterale ACL reconstructie.
- mediale collaterale ligament trauma graad 3.
- grote hoeveelheid hydrops in de geopereerde knie
- orthopedische en neurologische afwijkingen die de test resultaten negatief beïnvloeden
- gewicht > 130 kg, vanwege de maximum belasting op het platform
- ervaring met het CAREN systeem ;Controle groep:
- orthopedische en neurologische afwijkingen die de test resultaten negatief beïnvloeden
- gewicht > 130 kg, vanwege de maximum belasting op het platform
- ervaring met het CAREN-systeem

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	18-03-2011
Aantal proefpersonen:	68
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	27-01-2011
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	ID
CCMO	NL34113.042.10