



Commando DienstenCentra
Ministerie van Defensie

Trainen in een virtuele omgeving

Informatiefolder voor revalidanten



Het Caren en Grail systeem

Binnenkort gaat u trainen met het CAREN of GRAIL systeem. Deze Virtual Reality (VR) systemen kunnen worden ingezet tijdens uw revalidatie en vallen samen met nog een ander systeem onder de afdeling Virtual Reality Revalidatie (VRR). Deze systemen worden bediend door een VR Revalidatie therapeut. In deze folder vindt u meer informatie over de verschillende systemen. Daarnaast krijgt u informatie over het verloop van de training.

Wat is CAREN?

CAREN staat voor 'Computer Assisted Rehabilitation Environment'. Het systeem bestaat uit meerdere elementen:

- Een platform dat alle richtingen op kan bewegen, waar u op staat tijdens de sessies.
- Een stalen frame op het platform, waaraan u wordt gezekeerd met een veiligheidsharnas.
- Een loopband op het platform. Onder de loopband liggen krachtplaten, waarmee o.a. gewichtsverdeling kan worden gemeten.
- Infraroodcamera's rondom het platform, welke uw bewegingen registreren door middel van markers (reflecterende bolletjes), die op uw lichaam worden geplakt.
- Een half rond scherm voor het platform, waarop diverse virtuele omgevingen kunnen worden geprojecteerd.

Wat is GRAIL ?

GRAIL staat voor 'Gait Realtime Analysis Interactive Lab'.

- Het systeem is nagenoeg hetzelfde als het CAREN systeem, op een aantal kenmerken na:
- Het platform kan ook bewegen, maar niet in alle richtingen.
- De loopband is opgedeeld in een linker- en rechterband. Ook hieronder liggen krachtplaten.
- Er staan tevens 3 videocamera's, waardoor live video opnames tijdens training of test mogelijk zijn.

Multidisciplinaire behandeling

VR Revalidatie, waar de CAREN of GRAIL therapie onder valt, kan worden ingepland door uw arts en/of een behandelaar van het MRC. Hiervoor gelden specifieke criteria die bekend zijn bij de verwijzer. In overleg wordt bepaald of VR Revalidatie een meerwaarde kan hebben voor u. De VRR therapeut is onderdeel van het behandelteam en koppelt bevindingen hieraan terug.



Trainen met VR Revalidatie

De VRR therapeut die u begeleidt plant op basis van de informatie uit de intake en uw doelstellingen het voor u meest geschikte systeem in. Dit kan ook een combinatie van beide systemen zijn.

De VR Revalidatie systemen kunnen worden ingezet voor diverse doeleinden. Zo kunt u denken aan het verbeteren van balans, stabiliteit en coördinatie in stand en/of tijdens lopen, het verminderen van bewegingsangst, het oefenen van dubbel-taken in stand of tijdens lopen, en loop-training. Op de GRAIL is het naast trainingen mogelijk om loopanalyses uit te voeren. Meer informatie hierover is te vinden in de Loop Analyse GRAIL (LAG) folder.

De eerste sessie bestaat uit een intakegesprek en kennismaking met het systeem. In de eerste sessies worden doelen en verwachtingen besproken.

Een sessie duurt 30 minuten. Hierin doet u verschillende oefeningen. De periode dat u behandeld wordt, is afhankelijk van de revalidatiedoelen. U wordt tijdens het trainen begeleid door een therapeut, die tevens gespecialiseerd is in het besturen van de VR systemen.

Voordat u begint met de therapie krijgt u een veiligheidsharnas aan. Dit wordt gezekerd aan het stalen frame boven het platform. Meestal wordt er gewerkt met markers die op uw lichaam worden bevestigd met een sticker/klittenband.

De infraroodcamera's herkennen deze markers en registreren zo uw bewegingen. Op deze manier kunt u de applicatie aansturen en kunnen metingen worden verricht. Op het scherm wordt een virtuele omgeving getoond, waarin u wordt uitgedaagd. De oefeningen kunnen worden uitgevoerd met of zonder hulpmiddelen, zoals beugels op het systeem, enkel-voet ortheses, krukken, etc.

Kledingadvies:

- Gelieve binnenschoenen mee te nemen.
- Kleding en schoeisel zonder reflectie, voor het optimaal registreren van de markers. Eventueel aanwezige reflectie wordt afgeplakt.
- Bij voorkeur nauwsluitende kleding, liefst een korte broek.
- U kunt zich voor de therapie omkleden in de kleedkamers van Sportgebouw 52.

Meer informatie?

Op internet www.defensie.nl/actueel/video/overige/2009/caren kunt u een film zien over het revalideren op CAREN. Voor medisch inhoudelijke vragen of vragen over de therapieën kunt u contact opnemen met uw revalidatiearts of physician assistant (PA).



Contact

Voor algemene vragen kunt u contact opnemen met het Servicepunt.

T 0343-598648
0623236026

MRC Aardenburg
Korte Molenweg 3
3941 PW Doorn
T: 0343 598 445 (receptie)
I: www.mrc.nl

CAREN, gebouw 7
T: 0343 598 612
E: VRRvalidatie@mrcdoorn.nl

GRAIL, gebouw 52
T: 0343 598 331
E: VRRvalidatie@mrcdoorn.nl

Juni 2017