

Gangrobottræning til personer med senhjerneskade

Dorte Møller Chéret, Merete Olesen, Camilla Biering Lundquist

Regionshospitalet Hammel Neurocenter - Universitetsklinik for Neurorehabilitering

Gangrobottræning er vægtaflastet gangbåndstræning med robotstyring af begge ben. Patienten får en sele på, som kobles på en hejs. Selve robotten påsættes hofter, knæ og ankler. Gangrobotten kan på denne måde både vægtaflaste og styre patientens ben under gang. Patienter som ikke på anden vis kan stå eller gå, kan derfor komme op at gå i op til 30 minutter ad gangen.

Baggrund

Regionshospitalet Hammel Neurocenter (RHN) har siden 2005 haft en gangrobot. Indledningsvis blev robotten udelukkende anvendt til forskning, men fra 2012 har alle indlagte patienter på RHN kunnet tilbydes træning i gangrobot, der nu betragtes som en del af de øvrige interventioner på RHN.

I 2015 blev der indkøbt en ny gangrobot med et virtuelt feedbacksystem, hvor man via en skærm styrer en avatar. Det virtuelle feedbacksystem er med til at motivere patienten og giver bedre mulighed for at træne på specifikke parametre, fx aktivering over knæ og hofte, timing og koordination. I den nye robot er der desuden mulighed for forskydning af bækkenet under gang, som derved nærmer sig det fysiologiske gangmønster.

Formål

Flere studier har undersøgt effekten af træning i gangrobot. Studierne viser, at træning i gangrobot kan bedre gangfunktionen, særligt hos patienter i den subakutte fase, som ikke i forvejen har en gangfunktion.

På RHN kan gangrobotten både bruges til at genvinde gangfunktionen og til eksempelvis øget truncuskontrol, muskelaktivering af paralytisk/paretisk ben, standfunktion, øget vægtbæring på det paretiske ben og alignment i siddende og stående stilling.

Gangrobottræning kan desuden være en relevant intervention for at modvirke immobilisering hos en patient, som ellers ikke ville kunne gangtræne.

På RHN arbejdes der løbende på at undersøge effekten af gangrobottræning. Denne del foretages af udviklings- og forskningsenheden, som har et tæt samarbejde med de trænende terapeuter.

Anvendelse

Der stiles efter et forløb på 4 uger med 2-3 sessioner pr. uge. Forløbene kan være kortere eller længere alt afhængig af formål og graden af progression. Gangrobottræningen betragtes som et supplement til den øvrige fysioterapeutiske træning og kan således ikke stå alene.

For at kunne betjene gangrobotten og opnå et optimalt træningsforløb, kræver det indgående kendskab til både software og hardware samt ganganalyse. En lille gruppe fysioterapeuter på RHN er oplært i anvendelse af gangrobotten, og disse terapeuter planlægger og udfører træningen.



Under en træningssession og gennem et træningsforløb er der mulighed for at justere på forskellige parametre så som vægtaflastning, hastighed og graden af robotstyring. Det tager 1-2 sessioner at vænne sig til at gå i gangrobotten. Første mål er at opnå en sikker gang, dernæst at opnå et fysiologisk gangmønster. Trejde mål er at træne mål-orienteret, det vil sige med patientens mål som fokus.

Træning i gangrobot giver mulighed for at træne med høj intensitet, og det er ofte en meget motiverende oplevelse for den enkelte

