

De aanpak van sarcopenie

voor ziekenhuispatiënten



Bewegen is een belangrijk onderdeel van ons leefpatroon. Beweging stimuleert de vitaliteit en kan het verouderingsproces vertragen. Bewegen heeft bij ouderen een positief effect op cognitie, bewegingsvaardigheden, lichamelijke conditie en sociale interactie. Ook tijdens een opname in het ziekenhuis is het van belang dat mensen in beweging blijven. Fysieke inactiviteit tijdens ziekenhuisopname resulteert in afname van spierkracht en spiermassa (Kortebein et al., 2008). Carlson et al. (2015) geven aan dat meer bewegen de overgang van het ziekenhuis naar thuis kan vergemakkelijken, wat resulteert in een verkorte opnameduur en wezenlijk lagere ziektekosten.

ONTWIKKELING SARCOPENIE

Een ziekenhuisopname kan bij ouderen vaak resulteren in sarcopenie. Dit heeft negatieve gevolgen voor het dagelijks leven. In een studie van Martone et al. (2017) is onderzoek gedaan naar de incidentie van sarcopenie in het ziekenhuis. 14,7 % van de 394 ouderen die voorafgaand aan de ziekenhuisopname geen sarcopenie hadden, hadden dit wel

wanneer zij ontslagen werden uit het ziekenhuis. De incidentie van sarcopenie tijdens de ziekenhuisopname is geassocieerd met het aantal dagen dat door de patiënten in bed werd doorgebracht. De patiënten die sarcopenie ontwikkelden lagen gemiddeld 3 dagen meer in bed dan de patiënten die geen sarcopenie ontwikkelden. Sarcopenie is daarnaast een risicofactor voor een langere opnameduur in het ziekenhuis en wordt gezien als een voorspeller van hogere zorgkosten (DeAndrade et al., 2018) (Norman et al., 2018).

BEWEGEN HEeft EEN POSITIEF EFFECT OP SPIERMASSA EN SPIERFUNCTIE

Uit onderzoek is gebleken dat bewegen de ontwikkeling van sarcopenie kan voorkomen en dat het de kans vermindert om op latere leeftijd sarcopenie te krijgen (Steffl et al., 2017). Zo heeft Beaudart et al. (2017) bij een groep ouderen van 60 jaar en ouder aangetoond dat bewegen een positief effect heeft op spiermassa en spierfunctie. Het is dus van belang om in beweging te blijven tijdens een ziekenhuisopname, omdat een lage spiermassa

SILVERFIT: BEWEGEN MET PLEZIER

SilverFit startte in 2008 met het maken van (virtuele) beweegoefeningen in spelvorm voor de geriatrische revalidatie.

Onze specialiteit is om oefeningen op zo'n manier aan te bieden dat ze toegankelijk zijn voor mensen die fysiek of cognitief, tijdelijk of chronisch, minder kunnen. Onze software maakt het mogelijk om iedere cliënt een oefening aan te bieden die zowel toegankelijk en leuk, als therapeutisch zinvol is. Inmiddels worden onze systemen gebruikt in ruim 3900 zorginstellingen wereldwijd: in woon-zorgcentra, (geriatrische) revalidatiecentra, ziekenhuizen, de Verstandelijke Gehandicaptenzorg en dagbesteding.

onder andere is geassocieerd met (Norman & Otten, 2018):

- een toegenomen hoeveelheid valincidenten;
- medische complicaties;
- langere opname in het ziekenhuis;
- verminderde onafhankelijkheid van de persoon.

Lopez et al. (2018) concludeerden aan de hand van een systematische review dat krachttraining op zichzelf, of in combinatie met andere beweegvormen, resulteert in een toename in spiermassa, een verbetering in spierkwaliteit en een toename in spierkracht bij kwetsbare ouderen. Krachttraining kan dus worden ingezet voor het voorkomen of verbeteren van sarcopenie.



SilverFit Newton

Krachttraining is belangrijk voor ouderen. Helaas is deze vorm van oefenen repetitief en ervaart de cliënt deze oefeningen vaak als saai. De SilverFit Newton biedt oefeningen in spelvorm voor (uw bestaande) krachtapparatuur, zoals een pulley of leg press. De therapeut stelt de oefeningen en rustpauzes in. Vervolgens kan de cliënt deze zelfstandig uitvoeren.

De SilverFit Newton is een verrijdbaar computersysteem met een touchscreen dat aangesloten kan worden op ieder krachttrainingsapparaat dat een stapel gewichten gebruikt. De SilverFit Newton biedt oefeningen voor krachttraining in spelvorm die cliënten veel meer motiveren dan ‘droge’ oefeningen. Het niveau van de oefeningen kan exact worden aangepast aan het fysieke niveau van iedere cliënt. Zo wordt krachttraining leuk en dynamisch.

HOE WERKT HET?

De sensor van de SilverFit Newton meet hoe ver de cliënt de stapel gewichten op het krachtapparaat verplaatst. Op het gebruiksvriendelijke touchscreen is het verloop van de oefening terug te zien en het aantal repetities dat is uitgevoerd. Door de interactieve oefeningen is de cliënt afgeleid van het aantal repetities en de tijd.

OEFENINGEN MET FEEDBACK

De SilverFit Newton biedt oefeningen met continue feedback. Dit zorgt ervoor dat standaardoefeningen leuker worden. Bijvoorbeeld door het aantal repetities af te tellen, door het ritme waarin geoefend wordt aan te geven, of door de hersteltijd te laten zien.

DE VOORTGANG VAN DE CLIËNT BIJHOUDEN

De scores worden per cliënt apart opgeslagen. Het systeem biedt de mogelijkheid om prestaties te vergelijken over tijd. Dit maakt het mogelijk om de prestaties in te zien en te bespreken met de cliënt, therapeut en familieleden.

Praktijkvoorbeelden

“De SilverFit Newton is een apparaat waarbij we de krachtoefeningen op een veel leukere manier kunnen oefenen dan voorheen. We gebruiken hem op de pulley en op de leg press. Voorheen had de leg press bijvoorbeeld de bijnaam ‘pijnbank’ onder de cliënten. De SilverFit Newton heeft daar een hele andere dimensie aan toegevoegd, waardoor het oefenen veel leuker is.”

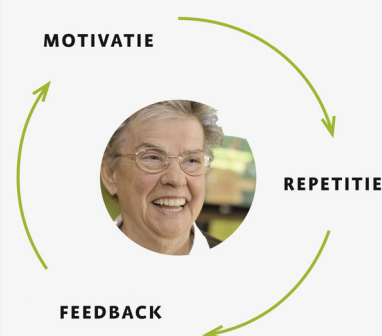
Pieter van Ginneke, fysiotherapeut bij Breda West Paramedisch Centrum

“We hebben een oefenzaal waar we veel met krachtapparatuur werken. En wat blijkt is dat het oefenen zelf vaak, als het wat vaker uitgevoerd moet worden, toch wat saaier gaat worden. We merken gewoon dat we met het visualiseren van de oefeningen veel meer therapietrouw en therapie intensiteit krijgen, waardoor de effectiviteit van je behandeling toch groter is.”

Rolf van der Burgt, fysiotherapeut bij Groenhuysen Wiekendaal

MOTIVATIE & REPETITIE

Bewegen met SilverFit oefeningen in spelvorm zorgt voor een positieve spiraal. De review van *Holden (2005)* bevestigt dit gegeven en laat zien dat spellen de motivatie van de cliënt versterken. Hierdoor kan de cliënt vaker en langer oefenen. Volgens *Timmermans et al. (2007)* en *Lohse et al. (2013)* wordt zo betrokkenheid en motivatie gestimuleerd, waardoor therapietrouw wordt vergroot.



LITERATUUR

- Beudart, C., Dawson, A., Shaw, S.C., Harvey, N.C., Kanis, J.A., Binkley, N., ... Dennison, E.M. (2017). Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporosis International*, 28(6), 1817-1833.
- Carlson, S.A., Fulton, J.E., Pratt, M., Yang, Z., & Adams, E.K. (2015). Inadequate physical activity and health care expenditures om the Unites States. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 315-323.
- DeAndrade, J., Pedersen, M., Garcia, L., & Nau, P. (2018). Sarcopenia is a risk factor for complications and an independent predictor of hospital length of stay in trauma patients. *Journal of Surgical Research*, 221, 161-166.
- Kortebein, P., Symons, T.B., Ferrando, A., Paddon-Jones, D., Ronsen, O., Protas, E. et al. (2008). Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 63(10), 1076-81.
- Lopez, P, Pinto, R.S., Radaelli, R., Rech, A., Grazioli, R., Izquierdo, M., & Cadore, E.L. (2018). *Aging Clinical and Experimental Research*, 30, 889-899.
- Martone, A.M., Bianchi, L., Abete, P., Bellelli, G., Bo, M., Cherubini, A., ... Landi, F. (2017). The incidence of sarcopenia among hospitalized older patients: results from the Glisten study. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 8(6), 907-914.
- Norman, K., & Otten, L. (2008). Financial impact of sarcopenia or low muscle mass – a short review. *Clinical Nutrition*, 1-7.
- Steffi, M., Bohannon, R.W., Sontakova, L., Tufano, J.J., Shiells, K., & Holmerova, I. (2017). Relationship between sarcopenia and physical activity in older people: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 835-845.

INTERESSE IN EEN DEMONSTRATIE?

Neem contact met ons op: info@silverfit.nl of 0348 769 110