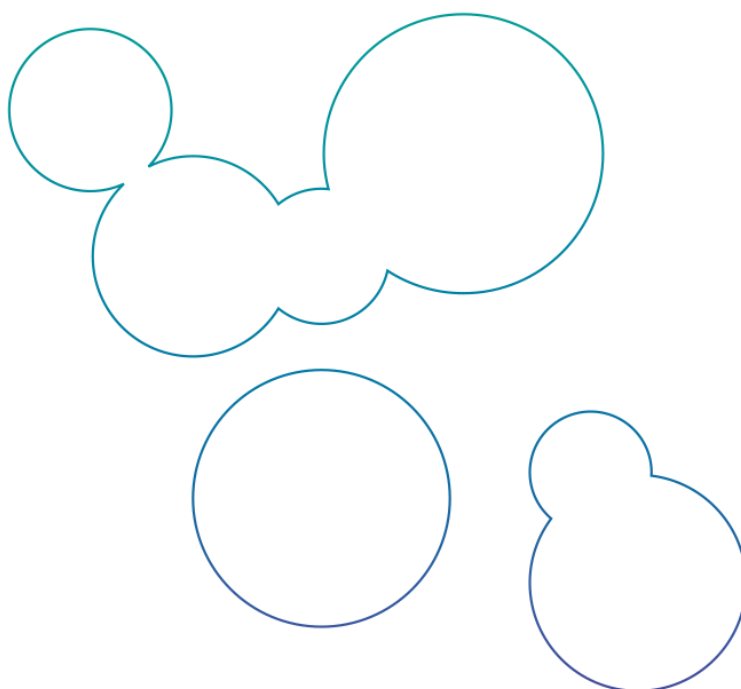


Interventiebeschrijving

DigiRehab



Dit is een format van het Samenwerkingsverband Erkenning van Interventies © 2024

Colofon

Eigenaar / licentiehouder van de interventie

Naam organisatie: DigiRehab Benelux B.V.

E-mail: info@digirehab.nl

Telefoon: 0118 798021

Website (van de interventie): www.digirehab.nl

Contactpersoon

Naam: Arend Roos

E-mail: arend@digirehab.nl

Telefoon: 06 53279189

Referentie in verband met publicatie

Naam auteur interventiebeschrijving: Arend Roos

Titel interventie: Digirehab

Databank(en):

Plaats, kenniscentrum:

Datum: 22 april 2025

Kijk bij het invullen in de handleiding die bij dit format hoort.

Foto van de interventie – *optioneel*



Quote van een deelnemer – *optioneel* (max 50 woorden)

M'n hoofd was lange tijd 20 jaar jonger dan m'n lijf. Ik kon zo moeilijk lopen. Nu door de training zijn m'n benen weer zoveel sterker, kan er weer op uit. Het voelt weer of ik m'n lijf terug heb. Ik ben zo blij hiermee!

☒ Hierbij verklaar ik (interventie eigenaar) dat de foto rechtenvrij is en dat betrokkenen toestemming hebben gegeven. De foto en quote mogen door het kenniscentrum worden gebruikt in openbare uitingen over mijn interventie.

Samenvatting

(Delen uit) deze samenvatting is/zijn direct zichtbaar op de pagina van jouw interventie in de Databank. Dit is het visitekaartje van je interventie voor gemeenten en (zorg)organisaties. Zorg dat je binnen het aantal woorden blijft.

NB De volledige interventiebeschrijving is vanuit de databank te downloaden als pdf.

Doelgroep – max 50 woorden

Zelfstandig wonende ouderen van 65 jaar en ouder met een matig of hoog valrisico.

Doel – max 50 woorden

Het hoofddoel van DigiRehab is het terugdringen van valincidenten en het vergroten van de zelfredzaamheid bij zelfstandig wonende 65-plussers. Door een combinatie van persoonlijke begeleiding, digitale ondersteuning en gerichte oefeningen worden ouderen geholpen om langer veilig thuis te kunnen blijven wonen.

Aanpak – max 100 woorden

DigiRehab biedt een eenjarig programma dat bestaat uit een intensief basistraject van 12 weken, gevolgd door een onderhoudstraject van 40 weken. Een gecertificeerde instructeur start met een uitgebreide screening, waarna een persoonlijk trainingsprogramma wordt opgesteld. Deelnemers trainen twee keer per week, ondersteund door een digitale app of trainingsschema's. De trainingen kunnen zelfstandig worden uitgevoerd of onder begeleiding van een trainer. Familie en mantelzorgers worden actief betrokken als thuisteam. Tijdens het onderhoudstraject blijft de instructeur op afstand coachen om het zelfstandig trainen te stimuleren.

Materialen – max 50 woorden

Voor de uitvoering van DigiRehab zijn verschillende digitale en fysieke materialen beschikbaar. De basis wordt gevormd door de DigiRehab website en app, die beschikbaar zijn voor iOS en Android. Instructeurs gebruiken een screeningskit met praktische hulpmiddelen. Voor communicatie en voorlichting worden praatkaarten, flyers en instructievideo's ingezet.

Onderbouwing – max 100 woorden

LET OP dit onderdeel hoeft niet ingevuld te worden voor het niveau Goed beschreven.

DigiRehab's aanpak is gebaseerd op uitgebreid wetenschappelijk onderzoek naar bewegingsinterventies bij ouderen. Systematische reviews en meta-analyses tonen consistent aan dat gerichte training effectief is in het verbeteren van spierkracht, balans en mobiliteit. Studies van Borde et al. (2015) en Lesinski et al. (2015) onderbouwen het belang van gepersonaliseerde interventies voor optimale resultaten. De combinatie van intensieve begeleiding gedurende 12 weken gevolgd door een 40-weeks onderhoudsprogramma sluit aan bij wetenschappelijke inzichten over de optimale duur en intensiteit van bewegingsinterventies voor ouderen.

Onderzoek – max 100 woorden

Procesevaluaties bij meerdere Nederlandse zorgorganisaties tonen consistente positieve resultaten van de DigiRehab interventie. Gemiddeld voltooit 60-65% van de deelnemers het volledige 12-weekse basisprogramma. De fysieke capaciteit van deelnemers verbetert met gemiddeld 35-40%, en er is een gemiddelde daling van 45% in zorgbehoefte waargenomen. Ongeveer 90% van de deelnemers beoordeelt het programma als positief. De betrokkenheid van familie als thuisteam blijkt een belangrijke succesfactor voor duurzame gedragsverandering. Zorgprofessionals waarderen de interventie met een 7,6 op een schaal van 10.

Inhoud

Samenvatting.....	4
Inhoud	6
1. Beschrijving interventie.....	7
1.1 Doelgroep	7
1.2 Doel.....	9
1.3 Aanpak	10
2. Uitvoering.....	15
3. Onderbouwing.....	19
4. Onderzoek	23
4.1 Onderzoek naar de uitvoering	23
4.2 Onderzoek naar de effectiviteit	25
5. Praktijkvoorbeeld.....	26
6. Aangehaalde literatuur	33

1. Beschrijving interventie

Het format is ook geschikt voor een samenvattende beschrijving van complexe of samengestelde interventies. Dit zijn interventies die uit twee of meer afzonderlijke onderdelen bestaan. Denk aan interventies met aparte onderdelen voor verschillende doelgroepen, zoals een leefstijlinterventie die zowel gericht is op de community als op de school als op de individuele docent. Of aan interventies met verschillende modules die bij een doelgroep 'op maat' worden toegepast.

Naarmate er meer onderdelen zijn is het aan te bevelen de structuur visueel weer te geven in een schema. Dit geldt met name voor de subdoelen en voor de aanpak van de interventie. Zie ook de aanwijzingen in de handleiding.

1.1 Doelgroep

Uiteindelijke doelgroep – max 100 woorden

Wat is de uiteindelijke doelgroep van de interventie? Beschrijf ook eventuele subdoelgroepen.

Doelgroep zijn zelfstandig wonende Nederlandse 65-plussers met een matig of verhoogd valrisico en mobiliteitsbeperkingen. Binnen doelgroep zijn subgroepen te onderscheiden op basis van mobiliteit:

- **PREHAB: mobielere deelnemers**
- **REHAB: minder mobiele deelnemers**

DigiRehab is geschikt voor mensen met een matig of hoog valrisico, waaronder mensen met onzekerheid tijdens het lopen, valangst, eerdere valincidenten, fysieke achteruitgang door immobilititeit, en ADL-beperkingen. DigiRehab is ook geschikt voor ouderen met een valrisico door onderliggend lijden of behoefte aan ADL-ondersteuning. Uitsluitingscriteria omvatten: ernstig hartfalen (NYHA klasse IV), onvoldoende fysieke of cognitieve capaciteit om de oefeningen zelfstandig uit te voeren (inclusief begripsproblemen door bijvoorbeeld een taalbarrière), en een gebrek aan motivatie.

Intermediaire doelgroep – max 100 woorden

Zijn er intermediaire doelgroepen? Zo ja, welke?

Er zijn vier intermediaire doelgroepen voor de DigiRehab interventie.

- Ten eerste de professionals (DigiRehab-**instructeurs**) zoals fysiotherapeuten en verpleegkundigen, die screenings uitvoeren en trainers coachen.
- Ten tweede de DigiRehab-**trainers**, waaronder zorgprofessionals, vrijwilligers en mantelzorgers.

- Tot slot mantelzorgers en familieleden die betrokken zijn bij het trainingsproces (ook aangeduid als **thuis**support of **thuis**team). Deze groepen zijn essentieel voor het succes van de interventie en ondersteunen 65-plussers bij het behalen van hun doelen.
- Uitvoerende **organisaties**, zij zetten DigiRehab in om doelen op het vlak van valpreventie en/of vergroten zelfredzaamheid te bereiken.

Selectie van doelgroepen – max 250 woorden

Hoe wordt de (intermediaire) doelgroep geselecteerd? Zijn er inclusiecriteria of contra-indicaties? Zo ja, welke?

De selectie van deelnemers voor DigiRehab richt zich op twee hoofdgroepen: de uiteindelijke doelgroep (65-plussers) en de intermediaire doelgroep (professionals en ondersteuners).

Voor de uiteindelijke doelgroep gelden de volgende criteria:

- Deelnemers zijn 65 jaar of ouder, wonen zelfstandig en hebben een verhoogd valrisico, vastgesteld via een valrisicotest
- Er zijn twee mobiliteitsgroepen: PREHAB voor mobielere deelnemers en REHAB voor minder mobiele deelnemers

Contra-indicaties voor deelname zijn:

- NYHA klasse IV
- Onvoldoende begrip van de oefeningen, door cognitieve beperkingen of een taalbarrière
- Gebrek aan zelfstandigheid bij het uitvoeren van oefeningen
- Onvoldoende motivatie voor het trainingsprogramma

De intermediaire doelgroep bestaat uit:

- DigiRehab-instructeurs: gecertificeerde personen met kennis van valpreventie en ervaring met ouderen, opgeleid door een hoofddocent
- DigiRehab-trainers: zowel zorgprofessionals als vrijwilligers, mantelzorgers of studenten of anderen, gecoacht door instructeurs
- Mantelzorgers en familieleden: betrokken bij het thuissteam en getraind via het digitale platform
- Uitvoerende organisaties: zoals praktijken, gezondheidscentra en zorginstellingen, die medewerkers en cliënten toegang geven tot het DigiRehab platform

Betrokkenheid doelgroep – max 150 woorden

Op welke manier was de doelgroep betrokken bij de (door)ontwikkeling van de interventie?*

**Bij bijvoorbeeld kinderen of mensen met een beperking kunnen dit ook naasten (ouders, mantelzorgers) zijn.*

DigiRehab is ontwikkeld in Denemarken en in eerste instantie toegepast in de thuiszorg. Bij de doorontwikkeling naar toepassing voor valpreventie in Nederland zijn nadrukkelijk de doelgroepen

betrokken: zowel de instructeurs en trainers die het programma leveren (therapeuten, thuiszorgmedewerkers en mantelzorgers) als de deelnemers die het ontvangen.

Dat is op verschillende manieren gebeurd:

- voor toepassing van REHAB (tussen 2022 en 2024 in binnen teams voor wijkverpleging) is maandelijks gesproken met de teams die het uitvoeren. Dat heeft geleid tot de ontwikkeling van diverse instrumenten om de uitvoerenden te ondersteunen, zoals de praatkaart en video's.
- PREHAB is sinds januari 2025 breed toegepast in de Balansstraat, een plaats van waaruit diverse interventies gegeven worden. Deelnemers ontvangen naast het groepsprogramma ook een DigiRehab-screening en gaan daarmee thuis trainen. Wekelijks is met de deelnemers gesproken over ervaringen en eventuele knelpunten. Instructies en werkprocessen in de Balansstraat zijn aangepast om de interventie effectief en eenvoudig in te zetten.

1.2 Doel

Hoofddoel – max 100 woorden

Wat is het hoofddoel van de interventie? Beschrijf dit zo concreet mogelijk in termen van gedrag van de einddoelgroep.

Het hoofddoel is het verminderen van valincidenten en verhogen van de zelfredzaamheid bij zelfstandig wonende ouderen van 65 jaar en ouder.

Subdoelen – max 350 woorden

Wat zijn de subdoelen van de interventie? Beschrijf dit zo concreet (SMART¹) mogelijk.

Indien van toepassing: welke subdoelen horen bij welke subdoelgroep(en) of intermediaire doelgroep(en)? Geef voor elke intermediaire doelgroep minimaal één subdoel aan.

Onderstaande subdoelen kunnen in de eerste 12 weken worden behaald. Voor duurzame borging is het 40-weeks onderhoudsprogramma echter onmisbaar. Daarom wordt ook in deze periode regelmatig gescreend en het effect/voortgang gemeten.

Op niveau van de oudere:

- Verbetering fysieke belastbaarheid (spierkracht, balans, mobiliteit, coördinatie), gemeten door een kwantitatieve verbetering in de DigiRehab-screenings op fysieke capaciteit.
- (REHAB) Verbetering van ADL-vaardigheden, gemeten in een kwantitatieve verbetering van de metingen in de REHAB-screening (eerste 10 vragen).
- (PREHAB) Afname valrisico, gekwantificeerd in een verbetering op risicofactoren voor valincidenten, zoals mobiliteit en angst om te vallen.
- Verhoogde zelfredzaamheid
- Meer kennis over risicofactoren voor vallen

¹ SMART = specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden

- Stimuleren van valpreventief gedrag
- Vergroten van bewustwording over factoren die valrisico verhogen
- Verhogen van kwaliteit van leven

Op niveau van de DigiRehab-instructeur:

- Meer kennis over prevalentie, risicofactoren en preventie van vallen
- Leren screenen, trainen en motiveren van ouderen
- Leren coachen en motiveren van DigiRehab-trainers

Op niveau van de mantelzorger of andere naaste (trainer en thuisteam):

- Het tot stand brengen van een situatie waarin mensen elkaar vanzelfsprekend motiveren tot beweeggedrag.
- Leren screenen, trainen en motiveren van ouderen

Op niveau van de organisatie en regio:

- Verlaagde zorg- en hulpvraag
- Verbeterde samenwerking tussen zorgprofessionals en regionale initiatieven

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie – max 300 woorden

Hoe is de opzet van de interventie? Beschrijf op hoofdlijn de fasen, bijvoorbeeld (1) voorbereiding/ werving (2) uitvoering en (3) afronding/ borging. Wat is per fase de omvang (duur, aantal contacten – indien van toepassing)? Voeg hier eventueel een schema in.

DigiRehab biedt een interventie bestaande uit screening en training voor ouderen. Het eenjarige programma omvat een 12-weeks basistraject en een 40-weeks onderhoudstraject.

Bij de intake screent een instructeur de deelnemer met fysieke tests en stelt een persoonlijk trainingsprogramma op. Tijdens het basistraject worden screenings elke vier weken herhaald en oefeningen aangepast.

Deelnemers kunnen zelfstandig trainen met een app of onder begeleiding van een trainer, ondersteund door het DigiRehab-platform. De instructeur coacht en stimuleert continu. In het onderhoudstraject wordt de deelnemer periodiek gescreend en op afstand gecoacht om zelfstandig te blijven trainen. Mantelzorgers en vrijwilligers kunnen ondersteunen.

De interventie is toegespitst op de mobiliteit van de deelnemer: REHAB voor minder mobiele deelnemers en PREHAB voor mobielere deelnemers. Beide programma's hebben dezelfde structuur maar verschillen in tests en oefeningen.

Deelnemers hebben gedurende het hele jaar toegang tot het trainingsprogramma

Inhoud van de interventie – max 1200 woorden

Beschrijf per fase: welke concrete activiteiten worden uitgevoerd en -eventueel- in welke volgorde? Geef geen uitputtende beschrijving van activiteiten; het is voldoende als de lezer zich een beeld kan vormen van wat er gedaan wordt en hoe dit gedaan wordt.

Beschrijf - indien van toepassing - op welke manier de aanpak aansluit bij de diversiteit van mensen binnen de (sub)doelgroepen en hun verschillende uitgangsposities (equity).

Bij interventies op maat: geef aan wat op basis van welke criteria wanneer wordt uitgevoerd. Geef ook aan wat minimaal moet worden uitgevoerd om de gestelde doelen te behalen.

Het gehele programma duurt 12 maanden en bestaat uit een intake, 7 vervolgscreenings met daaruit voortkomend een op maat gemaakte training, die 2x per week wordt uitgevoerd.

Het beweegprogramma kan in twee varianten worden uitgevoerd, afhankelijk van de omgeving:

- Allereerst de (thuis)zorgorganisaties. In deze setting is een zorgmedewerker (verzorgende / verpleegkundige) de DigiRehab-instructeur. DigiRehab wordt hier ingezet met het doel de zelfredzaamheid te vergroten en zorginzet te beperken (reablement).
- Daarnaast is er de toepassing in een eerstelijns paramedische praktijk, waar de DigiRehab-instructeur een fysio- of oefentherapeut is. DigiRehab wordt dan veelal ingezet in aansluitend op een bestaand traject volgend op een diagnose. De focus ligt dan op het vergroten van de mobiliteit en ADL-vaardigheden.

Programma:

Het programma duurt 12 maanden en is als volgt opgezet:

1. Intake
2. Basistraject (12 weken)
 - Intake beginscreening
 - 24x training (2x per week; deels begeleid, deels zelfstandig/met thuissupport)
 - 3 vervolgscreenings
3. Onderhoudstraject (40 weken)
 - 4x screening (1x na 2 maanden, 3x na 3 maanden)
 - Zelfstandig trainen via app/thuissupport(2x per week)

Screenings

De screenings die zowel bij de intake als gedurende het programma worden uitgevoerd bestaan uit een tweetal onderdelen. Tien vragen en tien fysieke tests, die binnen het platform gebruikt worden onder de naam PREHAB.

De tien vragen brengen de situatie van de cliënt in kaart op de volgende onderdelen:

- Huishouden
- Persoonlijke verzorging
- Gezondheid
- Voeding
- Slaap
- Mobiliteit
- Duizeligheid
- Angst om te vallen
- Sociale contacten
- Toekomstperspectief

De tien tests zijn de volgende:

- 30-second Chair Stand Test
- Statische balans
- Lange uitvalsstap (lunge)

- 4 meter GAIT-speed Test (bepaling niveau: al dan niet ondersteund)
- 4 meter GAIT-speed Test (bepaling snelheid)
- Timed Up and Go Test
- Dynamische balans
- Wegdrukken (triceps)
- Naar de grond gaan
- Van de grond opstaan

Na de eerste tien vragen wordt een inschatting gegeven van het valrisico op basis van de antwoorden op de vragen naar de angst om te vallen, duizeligheid en mobiliteit. Op basis daarvan kan bepaald worden of het zinvol is de fysieke tests uit te voeren en het trainingsprogramma te volgen.

Voor cliënten met een verminderde mobiliteit is een alternatief programma beschikbaar: REHAB. Bepalend voor de keuze tussen REHAB en PREHAB is de vraag of iemand wel of niet zelfstandig uit bed kan komen. Zo niet, dan is REHAB passender. De REHAB-screening bevat vragen, die zich vooral richten op ADL-zelfredzaamheid:

- Eten
- Drinken
- Aan- en uitkleden
- Zich wassen
- Toiletbezoek
- Aanpassen binnen statische houding
- Transfer / Mobiliteit
- Wandelen
- Huishoudelijke activiteiten
- Boodschappen

De tien fysieke tests zijn bij REHAB de volgende:

- Bekkenlift
- Omdraaien in bed
- Van lig naar zit
- Zitten zonder ondersteuning
- 30-second Chair Stand Test
- Statische balans
- 4 meter GAIT-speed Test (bepaling niveau: al dan niet ondersteund)
- 4 meter GAIT-speed Test (bepaling snelheid)
- Timed Up and Go Test
- Dynamische balans

Uitvoering

Intake

De intake vindt plaats thuis bij de cliënt. Tijdens dit huisbezoek wordt er kennisgemaakt en aan de hand van de praatkaart uitgelegd wat het DigiRehab-programma inhoudt, wat er van je verwacht wordt bij deelname en wanneer je effect kan verwachten.

Er wordt gevraagd naar het persoonlijke doel om mee te doen. Ook wordt gewerkt aan het organiseren van thuisupport, het liefst in de vorm van een thuishelp – meerdere personen die gezamenlijk de thuisrehabbegeleiding begeleiden, ondersteund door de app.

Vervolgens wordt de screening uitgevoerd, waarna er een persoonlijk trainingsprogramma uit rolt.

Tijdens dit eerste bezoek maakt de trainer ook notitie van de woonomgeving en beweeggewoonten van de cliënt, zodat later tijdens het basistraject makkelijk een link naar de ADL van de cliënt gelegd kan worden.

Basistraject

Dit traject bestaat uit 18-24 trainingen, waarbij de cliënt begeleid wordt door de DigiRehab-trainer, aangevuld met het thuisteam. De oefeningen worden op de tablet, laptop of smartphone getoond, uitgelegd en samen uitgevoerd. Het thuisteam wordt betrokken door uitleg over inlog en gebruik van de app, maar voornamelijk over het helpen de oefeningen thuis uit te voeren en wat de aandachtspunten zijn. Ook wordt de thuissupport uitgelegd hoe deze de cliënt positief kan ondersteunen en motiveren.

De oefeningen kunnen wanneer dit voor de cliënt handiger is gemaild of geprint worden.

Bij elke oefening wordt de link naar de ADL gelegd.

Onderhoudstraject

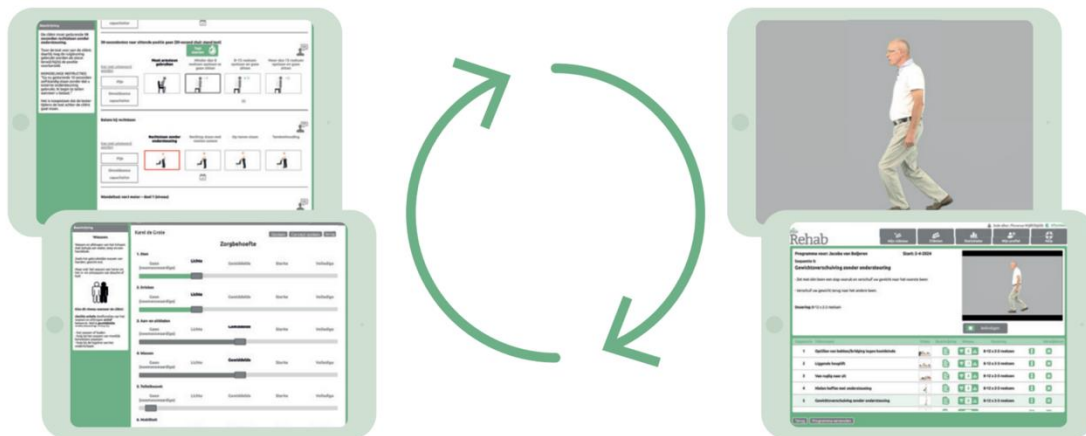
Gedurende 9 maanden wordt er door de cliënt zelfstandig met behulp van de app (of geprinte oefenstencils) thuis verder geoefend aan het verbeteren van kracht, balans, en mobiliteit.

Op afgesproken tijden voert de DigiRehab-trainer tussentijdse screenings uit, zodat de oefeningen steeds weer bijgesteld worden en de deelnemer op maat blijft trainen.

ADL en balans

De oefeningen worden steeds gelinkt naar de ADL, zodat de cliënt ook geleerde vaardigheden kan herkennen en toepassen in de dagelijkse activiteiten.

Een visuele weergave van het programma:



De instrumenten zijn screenings en het trainingsprogramma, wat aangepast wordt aan de hand van de laatste screening. Deze zijn beschikbaar via een persoonlijk account op de DigiRehab website www.digirehab.nl. De screening en trainingsprogramma zijn toegankelijk voor gecertificeerde DigiRehab-instructeurs.

De training is ook toegankelijk voor de trainers, leden van het thuisteam, de deelnemer, vrijwilligers, mantelzorgers en anderen die de deelnemer ondersteunen bij de trainingen. Zij krijgen een eigen inlog.

Naast toegang via de mobiele app is het ook mogelijk om de oefeningen via mail (in PDF-vorm) te ontvangen of te printen.

Voorlichting

Parallel aan het trainingsprogramma krijgen de deelnemers een interactieve video-training waarbij ze zelf kunnen ontdekken welke risico-factoren voor valincidenten er zijn en waar zij persoonlijk op kunnen letten of kunnen aanpassen, zoals aanpassingen thuis of het checken van de ogen, oren of medicijnen.

Borging

Het effect van de interventie hangt af van de inzet van de deelnemer. Daarbij gaat het niet alleen om het uitvoeren van de oefeningen, maar met name om een verandering van gedrag patronen. Daarom wordt de intensieve training van 12 weken (het basistraject) opgevolgd door een onderhoudstraject (40 weken). Ook is het van groot belang dat de instructeurs deze verandering nastreven.

De opleiding tot DigiRehab-instructeur bestaat om die reden voor een groot deel uit het aanleren van en oefenen met diverse gesprekstechnieken om de deelnemer te motiveren en de voorwaarden voor een duurzame verandering te bewerkstelligen.

Tijdens het onderhoudstraject kan de instructeur ook op afstand zien of er nog getraind wordt. Via de app blijft zichtbaar of de deelnemer nog traint en hoe de oefeningen gaan. Wanneer nodig kan de trainer altijd contact opnemen met de deelnemer om oefeningen bij te stellen.

Werving

Deelnemers kunnen worden aangemeld door huisarts, paramedicus, gemeente (via bijvoorbeeld health checks met valrisicotest of Wmo-toegang) of thuiszorg. Aan de hand van de valrisicotest is of wordt bepaald of iemand tot de interventie kan worden toegelaten. De interventie is passend voor mensen met een verhoogd risico op vallen.

Verwijzers hebben een flyer met korte beschrijving van DigiRehab en een verwijzing naar de website voor aanvullende informatie.

2. Uitvoering

Materialen – max 200 woorden

Welke materialen zijn beschikbaar voor de werving, uitvoering en evaluatie van de interventie?

Voor wie zijn de materialen bestemd en waar zijn ze verkrijgbaar? Geef een opsomming.

- Website DigiRehab (instructeurs, trainers, thuisteam: inloggen in webinterface voor screenings en trainings)
- App DigiRehab (iOS en Android) (trainers, thuisteam: toegang tot oefeningen)
- Praatkaarten (instructeurs, worden verstrekt bij de opleiding)
- Flyers (organisaties, 65-plussers)
- Screeningskit (instructeurs, worden verstrekt bij de opleiding)
- Instructievideo's (instructeurs: online beschikbaar, worden toegestuurd voorafgaand aan opleiding)

Alle materialen zijn verkrijgbaar bij DigiRehab.

Type organisatie en locatie – max 200 woorden

Welk type organisatie(s) kan/kunnen de interventie uitvoeren? Op welk soort locaties kan de interventie uitgevoerd worden?

De DigiRehab-training wordt thuis bij de deelnemer gegeven. De screening kan thuis plaatsvinden, maar ook in de praktijk van een oefen- of fysiotherapeut.

Het DigiRehab-programma kan worden ingezet door een praktijk voor fysio- of oefentherapie, een gezondheidscentrum, een huisartsenpraktijk, een fitnesscentrum of (thuis)zorginstelling.

Voorwaarde voor een inzet is de begeleiding door een gecertificeerde DigiRehab-instructeur, die bevoegd is om de screenings uit te voeren.

Opleiding en competenties van de uitvoerders – max 200 woorden

Wie zijn de uitvoerders en welke opleiding en competenties hebben zij nodig?

1. DigiRehab-hoofddocent

Hoofddocenten van het DigiRehab programma zijn opgeleid door DigiRehab. De hoofddocenten zijn verbonden aan DigiRehab B.V. en zij leiden professionals op tot DigiRehab-instructeur, zoals fysiotherapeuten, oefentherapeuten, ergotherapeuten, verpleegkundigen, verzorgenden, beweegagogen.

2. DigiRehab-instructeur

Instructeur zijn professionals, zoals fysiotherapeuten, oefentherapeuten, ergotherapeuten, verpleegkundigen, verzorgenden, beweegagogen. Zij hebben de basisopleiding van een DigiRehab-hoofddocent gevolgd en mogen zich gecertificeerd DigiRehab-instructeur noemen.

Gecertificeerde DigiRehab-instructeurs worden opgenomen in het Basisregister DigiRehab.

De opleiding bestaat uit een zelfstudie, een scholingsdag, een follow-up training en een online voortgangsgesprek. De totale tijdsinvestering van de instructeur is 12 à 16 uur.

Na afloop van deze training kunnen de instructeurs:

- Opzet en effecten van het trainingsprogramma uitleggen aan deelnemers;
- De intrinsieke motivatie van de deelnemer triggeren;
- Bepalen of er gekozen wordt voor REHAB of PREHAB;
- Een screening uitvoeren;
- Het trainingsprogramma uitvoeren;
- Het trainingsprogramma bijstellen (indien nodig bij veranderende belastbaarheid door bijv. terugval door ziekte);
- Bewaken dat de deelnemer de oefeningen op de juiste manier en veilig uitvoert;
- De deelnemer steunen en motiveren, waarbij teruggepakkt wordt naar het eigen gekozen doel en de intrinsieke motivatie wordt aangesproken.
- De deelnemer stimuleren tot zelftraining en/of de thuissupport en uitleggen hoe deze zelfstandig kan gebruik maken van thuistraining.

3. DigiRehab-trainer

Trainers zijn mensen die de trainingen verzorgen. Zij worden geïnstrueerd en gecoacht door de DigiRehab-instructeurs. Trainers kunnen mensen zijn die in een zorgorganisatie werken, maar ook vrijwilligers, mantelzorgers of studenten.

Kwaliteitsbewaking – max 200 woorden

Op welke manier bewaak je als interventie eigenaar de kwaliteit van de inhoud en de uitvoering van de interventie? Denk bijvoorbeeld aan registratie en evaluatie, onderhoud, borging en/of licenties.

Hoe zijn de verantwoordelijkheden verdeeld tussen interventie eigenaar en eventuele uitvoerders?

Voorwaarde voor het aanbieden van DigiRehab (en daarmee het uitvoeren van de screenings en coachen van trainers) is het volgen van de opleiding tot DigiRehab-instructeur. Iedere vijf jaar dient men herregistratie aan te vragen, waarbij nascholingseisen en aangetoonde werkervaringseisen bepalend zijn.

Inmiddels zijn er in heel Europa meer dan 3.000 DigiRehab-instructeurs opgeleid. In Nederland inmiddels ca. 300.

Maandelijks worden er nascholingen en webinars aangeboden met verschillende thema's, waardoor de instructeurs hun professioneel handelen kunnen bijhouden en/of verbeteren. Ook worden voortgangsgesprekken gepland, waaraan instructeurs dienen mee te doen en waar aan de hand van casusbesprekingen successen gedeeld worden en knelpunten of belemmeringen worden weggenomen.

Tijdens de uitvoering wordt de data uit het programma gemonitord. Door DigiRehab wordt bekeken in hoeverre de deelnemers vooruitgaan tijdens de uitvoering van het programma, zowel op de fysieke capaciteit, als op zelfredzaamheid en valrisico. Deze input vormt de basis onder de follow-up scholing en de voortgangsgesprekken. Na afronding van een eerste implementatie wordt een

effectrapportage opgesteld die duidelijk maakt in hoeverre de doelstellingen behaald zijn. In de thuiszorg wordt, zo mogelijk, nog een aanvullende rapportage opgesteld over het effect op de inzet van professionele thuiszorg.

Randvoorwaarden – max 200 woorden

Wat zijn de organisatorische en contextuele randvoorwaarden voor een goede uitvoering van de interventie?

Het DigiRehab-programma kan in principe in elke thuissituatie worden uitgevoerd. Voor het afnemen van de screening is een internetverbinding noodzakelijk.

Ook dient de instructeur over voldoende digivaardigheden te beschikken dat er met het DigiRehab-programma kan worden omgegaan.

Voor het uitvoeren van de oefeningen is een stevige (eetkamer)stoel nodig, een deur met deurkrukken en een stevige muur waar tegenaan gesteund kan worden.

Instructeurs ontvangen een screeningskit, die gebruikt wordt bij de screening. Daarin zit onder meer een beker, een pen en een stuk touw om de GAIT-speed en TUG-test uit te voeren.

Wanneer DigiRehab wordt ingezet vanuit een (zorg)organisatie met het doel de zelfredzaamheid van cliënten te vergroten en de afhankelijkheid van zorg te doen afnemen, is het een voorwaarde dat de organisatie de werkprocessen afstemt op de inzet van het beweegprogramma. Bij het inzetten van DigiRehab in deze context zal dat verbonden moeten worden met de doelen in het zorgplan en eventueel het bredere netwerk betrokken worden. Ook is het essentieel dat er breder in de organisatie draagvlak is om duurzaam te werken aan het vergroten van zelfredzaamheid door fysieke training. Gemotiveerde medewerkers zullen daarvoor ingeroosterd moeten worden. Het verdient aanbeveling om met een gespecialiseerd beweegteam te werken.

Implementatie – max 300 woorden

Op welke wijze wordt de interventie geïmplementeerd? Bijvoorbeeld via een implementatieplan of -protocol of begeleiding bij de invoering van de interventie. Geef een samenvatting van de stappen die men dient te doorlopen.

Beschrijf ook - indien van toepassing - op hoofdlijn eventuele lokale varianten of aanpassingen die voorkomen bij uitvoering in de lokale context, bijvoorbeeld in de werving, locatie etc.

De formele basis onder de inzet van DigiRehab is een overeenkomst tussen DigiRehab en de organisatie die de verantwoordelijkheid neemt voor een implementatie. Dat kan een thuiszorgaanbieder zijn, een paramedische praktijk, een welzijnsstichting of een andere organisatie. Op dit niveau wordt ook een verwerkersovereenkomst gesloten voor het verwerken van de persoonsgegevens. De betaling loopt via deze organisatie.

De implementatie wordt inhoudelijk voorbereid met de organisatie die het contract met DigiRehab sluit. De volgende stappen worden gezet in de implementatie:

- Voorbereiding (bepaling doel, doelgroep, selectie instructeurs, trainers organisatie informatievoorziening)

- Opleiding (opleiding tot instructeurs)
- Training (uitvoeren van screening en training)
- Evaluatie (gedurende het proces door doorlopende data-analyse en gesprekken met instructeurs. Na afloop van een eerste implementatie door een algehele evaluatie ten opzichte van de oorspronkelijke doelstelling.)

Kosten – max 200 woorden

Wat zijn de kosten van de interventie? Benoem daarbij de personele (inclusief aantallen uren) en de materiële kosten. Geef ook aan welke kosten eenmalig zijn en welke kosten structureel zijn.

De kosten (excl. BTW) voor de inzet DigiRehab bestaan uit licentiekosten per deelnemer, kosten voor de opleiding van instructeurs en implementatiekosten.

Licentiekosten:

- Ongeveer €175 per deelnemer (een jaar lang toegang)
- Staffelkorting: bij een groter aantal deelnemers per organisatie daalt de prijs per deelnemer

Scholingskosten:

Basisopleiding instructeur:

- Duur: 3 uur (plus 1 uur voorbereiding)
- Prijs per deelnemer: €95 (1-10 deelnemers), €85 (10-25 deelnemers)
- Maximum prijs per bijeenkomst: €1.650
- Aantal deelnemers: 8-25

Nascholing:

- Duur: 2 uur
- Prijs per deelnemer: €75 (1-10 deelnemers), €70 (10-25 deelnemers)
- Maximum prijs per bijeenkomst: €1.350
- Aantal deelnemers: 8-25

Consultancy- en implementatiekosten:

- €105 per uur

Overige kostenposten om rekening mee te houden:

- Personeelskosten voor instructeurs en trainers (zie bijlage A voor de benodigde inzet)
- Aanschaf en onderhoud van screeningskits
- Reiskosten voor huisbezoeken
- Kosten voor promotie en werving van deelnemers
- IT-kosten voor toegang tot en onderhoud van het digitale platform

3. Onderbouwing

Vraagstuk of probleem – max 400 woorden

Voor welk vraagstuk of probleem is de interventie ontwikkeld? Omschrijf aard, omvang, spreiding en eventuele gevolgen.

Aard en omvang:

- Ongeveer 34% van de 65-plussers valt minstens één keer per jaar.
- In 2019 waren er 109.000 SEH-bezoeken door 65-plussers vanwege letsel na een val.
- Bijna de helft van alle valincidenten bij ouderen gaat gepaard met letsel.

Ernst:

- 70% van de SEH-bezoeken betrof ernstig letsel:
 - 16% hersenletsel
 - 57% een fractuur
 - 14% een heupfractuur
- Ongeveer 71% van de ouderen die vallen zoekt medische hulp na een val.

Spreiding:

- Het risico neemt toe met de leeftijd:
 - 65-74 jaar: 2,3% SEH-bezoek door val
 - 75-84 jaar: 4,0%
 - 85+: 10,5%
- Vrouwen hebben een hoger valrisico dan mannen in alle leeftijdsgroepen.

Gevolgen:

- Directe medische kosten in 2018 voor behandeling van letsel door vallen bij 65+:
 - Totaal: 955 miljoen euro
 - Gemiddeld per persoon: 65-74 jaar: €3.800 75-84 jaar: €9.800 85+: €11.400
- Naast medische gevolgen ook impact op zelfstandigheid, mobiliteit en kwaliteit van leven.
- Toenemende zorgvraag en kosten door vergrijzing.

Prognose:

- Verwachte stijging SEH-bezoeken door valletsel bij 65+ tot 2050: 47%
- Bij 70+: verwachte stijging 71%

Samenvattend vormen valincidenten bij ouderen een groot en toenemend probleem met aanzienlijke medische, maatschappelijke en economische gevolgen. De ernst en impact nemen toe met de leeftijd.

(Bron: aanbiedingsbrief valpreventie Ministerie van VWS, mei 2024)

Factoren van invloed – max 400 woorden

LET OP dit onderdeel hoeft niet ingevuld te worden voor het niveau Goed beschreven.

Welke factoren veroorzaken het vraagstuk of probleem? Welke factoren werken juist beschermend?

Valincidenten bij ouderen worden veroorzaakt door een complex samenspel van verschillende risicofactoren. De belangrijkste oorzaken kunnen worden onderverdeeld in de volgende categorieën:

1. Fysieke factoren:
 - Afname van spierkracht en spiermassa (sarcopenie)
 - Verminderde balans en coördinatie
 - Verminderde mobiliteit en flexibiliteit
 - Vertraagde reactietijd
2. Medische factoren:
 - Chronische aandoeningen zoals artrose, osteoporose, en cardiovasculaire ziekten
 - Neurologische aandoeningen zoals de ziekte van Parkinson of beroerte
 - Verminderd zicht en gehoor
 - Duizeligheid en orthostatische hypotensie
 - Bijwerkingen van medicatie
3. Omgevingsfactoren:
 - Onveilige woonomgeving (gladde vloeren, slechte verlichting, losliggende tapijten)
 - Ongelijke ondergrond buitenshuis
 - Gebrek aan hulpmiddelen of onjuist gebruik ervan
4. Gedragsfactoren:
 - Verminderde fysieke activiteit en een sedentaire leefstijl
 - Risicovolle activiteiten of onvoorzichtig gedrag
 - Onjuist schoeisel
5. Psychologische factoren:
 - Angst om te vallen, leidend tot vermijdingsgedrag
 - Depressie en cognitieve achteruitgang
6. Sociale factoren:
 - Sociaal isolement
 - Gebrek aan ondersteuning van mantelzorgers of zorgprofessionals

Aan te pakken factoren – max 200 woorden

LET OP dit onderdeel hoeft niet ingevuld te worden voor het niveau Goed beschreven.

Welke van de hierboven genoemde factoren pakt de interventie aan en welke onder 1.2 benoemde (sub)doelen horen daarbij?

DigiRehab richt zich primair op het aanpakken van de fysieke factoren, met name de afname van spierkracht, balans en mobiliteit. Door deze aspecten te verbeteren, wordt niet alleen het directe valrisico verminderd, maar worden ouderen ook beter in staat gesteld om met andere risicofactoren om te gaan. De verbeterde fysieke conditie kan bijdragen aan een verhoogd zelfvertrouwen, wat de angst om te vallen kan verminderen en een actievere leefstijl kan bevorderen.

Het is belangrijk op te merken dat valincidenten meestal het gevolg zijn van een combinatie van deze factoren. Naarmate mensen ouder worden, neemt het risico op vallen toe doordat meerdere risicofactoren zich opstapelen. Bijvoorbeeld, een oudere met verminderde spierkracht en balans (fysieke factoren) die ook slecht ziet (medische factor) en in een huis woont met veel obstakels (omgevingsfactor), heeft een aanzienlijk hoger valrisico.

DigiRehab biedt daarom een gepersonaliseerde aanpak die rekening houdt met de individuele risicofactoren en omstandigheden van elke deelnemer. Door de fysieke capaciteiten te verbeteren, kunnen ouderen beter omgaan met de andere risicofactoren in hun dagelijks leven, wat bijdraagt aan een algehele vermindering van het valrisico en een verbetering van de levenskwaliteit.

Verantwoording – max 1000 woorden

LET OP dit onderdeel hoeft niet ingevuld te worden voor het niveau Goed beschreven.

Maak aannemelijk dat met deze aanpak ook daadwerkelijk de (sub)doelen bij de beschreven doelgroep en eventuele subdoelgroepen bereikt kunnen worden.

Verantwoord hoe de werkzame elementen (of technieken of principes) van deze interventie bijdragen aan het realiseren van de gestelde doelen. Uit de onderbouwing moet blijken dat er gebruik is gemaakt van relevant onderzoek en/of een veranderingsmodel of interventietheorie.

Het DigiRehab-programma is ontwikkeld op basis van wetenschappelijk onderbouwde principes van bewegingsinterventies voor ouderen. De aanpak is gericht op het verbeteren van spierkracht, balans en mobiliteit, welke cruciale factoren zijn in het verminderen van valrisico en het vergroten van zelfredzaamheid bij ouderen.

1. Wetenschappelijke onderbouwing: Talrijke studies hebben aangetoond dat gerichte bewegingsinterventies effectief zijn in het verbeteren van fysieke functies bij ouderen. Systematische reviews en meta-analyses (zoals Bao et al., 2020; Chen et al., 2021; Ferreira et al., 2023) tonen consistent aan dat weerstandstraining en balansoefeningen leiden tot verbeteringen in spiermassa, spierkracht en fysieke prestaties bij ouderen, ook bij degenen met sarcopenie.
2. Gepersonaliseerde aanpak: DigiRehab's gebruik van individuele screenings en daarop afgestemde trainingsprogramma's sluit aan bij de bevindingen van Borde et al. (2015) en Lesinski et al. (2015), die het belang van op maat gemaakte interventies benadrukken voor optimale resultaten bij ouderen.
3. Intensiteit en duur: Het 12-weekse intensieve basistraject, gevolgd door een 40-weeks onderhoudsprogramma, is in lijn met de aanbevelingen uit de literatuur over de optimale duur en intensiteit van bewegingsinterventies voor ouderen (de Vos et al., 2005; Orr et al., 2006).
4. Praktijkervaring: Het DigiRehab-programma is breed toegepast in de thuiszorg in Scandinavië, waar het effectief is gebleken in het vergroten van de mobiliteit van zelfstandig wonende ouderen. De succesvolle implementatie in Nederland, zowel bij ouderen met thuiszorg als bij degenen die nog geen thuiszorg ontvangen, ondersteunt de toepasbaarheid en effectiviteit van het programma in verschillende contexten.
5. Laagdrempelige uitvoering: Een belangrijke sterkte van DigiRehab is dat niet-therapeuten, met behulp van het digitale platform, goed in staat blijken te zijn de rol van instructeur op zich te nemen. Dit maakt het programma breed inzetbaar en kosteneffectief. Deze aanpak sluit aan bij onderzoek dat aantoont dat goed gestructureerde bewegingsprogramma's effectief kunnen worden uitgevoerd door getrainde niet-specialisten (Zampieri et al., 2015).
6. Digitale ondersteuning: Het gebruik van een digitaal platform voor screening, oefenprogramma's en monitoring sluit aan bij de groeiende trend van e-health interventies. Studies tonen aan dat digitaal ondersteunde bewegingsprogramma's de therapietrouw kunnen verbeteren en effectief zijn in het bereiken van gezondheidsdoelen bij ouderen (Peel et al., 2002).

7. Holistisch: DigiRehab richt zich niet alleen op fysieke training, maar integreert ook educatie over valpreventie en betreft mantelzorgers of vrijwilligers als DigiRehab-trainers. Deze holistische benadering adresseert meerdere risicofactoren voor vallen en bevordert duurzame gedragsverandering.
8. Flexibiliteit: De flexibiliteit van het programma, met opties voor zowel PREHAB (voor mobielere deelnemers) als REHAB (voor minder mobiele deelnemers), zorgt ervoor dat een brede doelgroep van ouderen kan worden bereikt en bediend.
9. Monitoring en bijsturing: De regelmatige screenings en aanpassingen van het programma zorgen ervoor dat de interventie blijft aansluiten bij de veranderende behoeften en capaciteiten van de deelnemers, wat essentieel is voor langdurige effectiviteit.
10. Focus op zelfredzaamheid: Door te focussen op het verbeteren van ADL-vaardigheden en het vergroten van zelfvertrouwen, draagt DigiRehab bij aan de algemene zelfredzaamheid van ouderen, wat verder gaat dan alleen valpreventie.

Conclusie: De combinatie van wetenschappelijke onderbouwing, praktijkervaring, laagdrempelige uitvoering, digitale ondersteuning, en een holistische, flexibele aanpak maakt aannemelijk dat DigiRehab effectief kan zijn in het bereiken van de gestelde doelen bij de doelgroep. De focus op het verbeteren van fysieke functies, gekoppeld aan educatie en ondersteuning, adresseert de belangrijkste risicofactoren voor vallen bij ouderen.

De brede toepasbaarheid van het programma, zowel in verschillende zorgsettings als bij verschillende niveaus van mobiliteit, suggereert dat DigiRehab een waardevolle interventie kan zijn in het verminderen van valincidenten en het vergroten van zelfredzaamheid bij een diverse populatie van zelfstandig wonende ouderen.

Toekomstig onderzoek, specifiek gericht op de effectiviteit van DigiRehab in de Nederlandse context, zou deze aannemelijkheid verder kunnen onderbouwen en eventuele verbeterpunten kunnen identificeren.

4. Onderzoek

4.1 Onderzoek naar de uitvoering – max 600 woorden

Wat is op basis van de procesevaluatie bekend over de uitvoering van de interventie?

Stuur bij het indienen van de interventiebeschrijving de volledige publicatie van de procesevaluatie mee.

Beschrijf hier kort:

- a) De titel, auteurs, organisatie en jaar van uitgave*
- b) De onderzoeksopzet (periode, methode van onderzoek, doelgroep, aantal respondenten)*
- c) Een korte samenvatting van de meest relevante resultaten: het bereik van de interventie, de mate waarin activiteiten zijn uitgevoerd zoals bedoeld (programma integriteit), de succes- en faalfactoren, de waardering en ervaring van de uitvoerders én doelgroep**
- d) Hoe de interventie is of wordt aangepast aan de hand van de resultaten van de procesevaluatie (indien van toepassing)*

**Bij bijvoorbeeld kinderen of mensen met een beperking kunnen ook naasten (ouders, mantelzorgers) worden bevraagd om hun waardering te achterhalen.*

LET OP: Is er sprake van verlengen van de erkenning en is er geen nieuwe procesevaluatie? Voeg in dat geval wel het actuele bereik van de interventie (sinds de laatste erkenning) toe.

Op basis van de procesevaluatie is het volgende bekend over de uitvoering van de DigiRehab interventie:

a) Evaluaties:

Er zijn drie evaluatierapporten van verschillende organisaties die de implementatie van DigiRehab hebben geëvalueerd:

- Evean rapport: *Rapport Sterker Thuis*, auteur: Elie Rusthoven, organisatie: Evean, 26-10-2022
- TWB rapport: *Eind Evaluatie 'Beweeg mee met TWB'*, auteur: Petra van 't Westeinde, organisatie: TWB, 18-02-2024
- Bewegingstherapie Davidse rapport: *Procesevaluatie*, organisatie: Bewegingstherapie Davidse, periode: januari 2023 tot en met december 2024

b) Onderzoeksopzet:

- Evean:
 - Periode: 2022
 - Methode: Implementatie REHAB in wijkverpleging. (vragenlijsten en evaluatiebijeenkomsten)
 - Doelgroep: Thuiszorgklanten, langer dan 3 maanden in zorg.
 - Respondenten: 21 cliënten en 11 verzorgenden.
- TWB:
 - Periode: 2023-2024
 - Methode: PREHAB in de huishoudelijke hulp. Evaluatielijsten cliënten en trainers

- Doelgroep: Cliënten huishoudelijke hulp, geen wlz indicatie, leeftijd > 65 en geen v&v zorg bij de start.
- Aantal respondenten: 21 cliënten namen deel.
- Bewegingstherapie Davidse:
 - Periode: januari 2023 tot en met december 2024
 - Methode: Implementatie en evaluatie van DigiRehab in eerstelijns. Focus op betrekken thuisteam. Interviews met therapeuten en data uit DigiRehab
 - Doelgroep: Patiënten praktijk met aanvullende ADL-vraag
 - Aantal deelnemers: 23 patiënten

c) Samenvatting van de meest relevante resultaten:

- Bereik van de interventie:
 - Evean: 62% van de cliënten voltooide 12-weekse programma. 297 trainingen en 50 screenings.
 - TWB: Er zijn 61 cliënten benaderd, 24 startten met de training, 21 voltooiden.
 - Bewegingstherapie Davidse: 23 patiënten. Gemiddeld 36 weken.
- Programma integriteit:
 - Evean: 12-weeks programma met 2 trainingen per week. Gemiddeld 19,9 trainingen per cliënt.
 - TWB: 12-weeks programma. Trainingen werden uitgevoerd door trainers, soms met ondersteuning van mantelzorgers.
 - Bewegingstherapie Davidse: 12-weeks programma met 2 trainingen per week, voornamelijk thuis via de mobiele app met ondersteuning van familie of mantelzorgers.
- Succesfactoren:
 - Evean: Verbeterde zelfredzaamheid van cliënten. Positieve reacties van cliënten en medewerkers. Het fysieke vermogen verbeterde gemiddeld met 35%.
 - TWB: Verbeterde mobiliteit en meer zelfvertrouwen bij cliënten.
 - Bewegingstherapie Davidse: Significante verbetering in fysieke capaciteit (40%) en daling van zorgbehoefte (45%). Goede betrokkenheid van familie
 - Betrokkenheid van familie draagt bij aan het succes van de interventie. De vorming van een "thuis team" wordt gezien als een succesvolle aanpak.
 - Persoonlijke begeleiding, digitale ondersteuning en focus op duurzame verandering worden gezien als succesfactoren.
 - Mogelijkheid om in de eigen omgeving te trainen met oefeningen die aansluiten bij de dagelijkse activiteiten wordt gewaardeerd door cliënten.
- Faalfactoren:
 - Evean: Planningsproblemen.
 - TWB: Technologische barrières voor sommige cliënten, motivatie voor langdurige deelname.
 - Bewegingstherapie Davidse: Monitoren therapietrouw bij gebruik van PDF-versies van oefeningen.
 - Sommige cliënten vinden de app lastig
- Waardering en ervaring:
 - Evean: Medewerkers waarderen DigiRehab (7,6 uit 10). 90% van de medewerkers: cliënten reageren positief.
 - TWB: 88,2% van de cliënten positief.
 - Bewegingstherapie Davidse: Patiënten ervaren verbeterde kracht en stabiliteit. Thuis trainen is fijn. Voor therapeuten is DigiRehab een waardevolle aanvulling op de therapie.

- Cliënten waarderen de persoonlijke begeleiding, het sociale contact en de stok achter de deur die de trainers bieden.

e) Aanpassingen:

- Onderhoudstraject: Er wordt nu een onderhoudsprogramma van 12 tot 40 weken geadviseerd.
- Motivatie: Cliënten worden vanaf intake gestimuleerd om te bespreken hoe zij na afloop van het basistraject gemotiveerd kunnen blijven trainen (mbv praatkaart).
- Opleiding trainers: Meer aandacht voor creatieve invulling van oefeningen en motiveren van cliënten
- Communicatie met cliënten: De communicatie met cliënten is verbeterd door extra ondersteuning van de trainers in de opleiding.
- Toekomstige aanpassingen: In een volgende versie van de DigiRehab-tool zal warming-up worden toegevoegd en informatie in beeld over verbinding oefeningen met relevante ADL-thema's.
- Thuissteam: Meer aandacht voor het creëren van een "thuissteam", waarbij meerdere familieleden betrokken worden bij de training

4.2 Onderzoek naar de effectiviteit – max 600 woorden per onderzoek

LET OP dit onderdeel hoeft niet ingevuld te worden voor de niveaus Goed beschreven en Goed onderbouwd.

Wat is op basis van het beschikbare kwantitatief en/of kwalitatief onderzoek bekend over de effecten (werkzaamheid) van de interventie? Beschrijf kort welke onderzoeken zijn gedaan en wat daarvan de uitkomsten waren. Stuur bij het indienen van de interventiebeschrijving de volledige publicatie van iedere genoemd onderzoek mee. NB als er sprake is van meerdere publicaties, maar deze gaan over hetzelfde onderzoek, dan telt dit als één onderzoek.

Beschrijf per onderzoek:

- a) De titel, auteurs, organisatie en jaar van uitgave*
- b) De onderzoeksopzet (inclusief meetmomenten, doelgroep, respons/ uitval, de uitkomstmaten, de kwalitatieve en/of kwantitatieve onderzoeksmethoden).*
- c) Een korte samenvatting van de meest relevante uitkomsten met betrekking tot de mate waarin de interventie is uitgevoerd zoals bedoeld, de gevonden (positieve en negatieve) effecten en de werkzaamheid van de interventie*

LET OP: Een review, meta-analyse of (inter)nationaal onderzoek naar vergelijkbare interventie(s) kan als tweede onderzoek tellen. Beschrijf in dat geval in hoeverre het doel, de doelgroep, de aanpak en het theoretisch model van toepassing zijn op de Nederlandse situatie en/of de voorliggende interventie.

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

5. Praktijkvoorbeeld

Dit onderdeel is optioneel (max 600 woorden)

Beschrijf een praktijkvoorbeeld van de uitvoering van de interventie: hoe was de situatie voor, tijdens en na de interventie?

Dhr. P.

79 jaar, alleenstaand, zelfstandig wonend in een seniorenwoning.

Buitenshuis afhankelijk van rollator. Binnenshuis gebruikt hij deze vrijwel niet.

Medische geschiedenis: Stenose lumbaal, artrose lwk en heup. Om de pijnklachten veroorzaakt door de stenose te verminderen heeft Dhr. zich aangewend om iets voorover te lopen. Ook: verstoord slaapritme door pijn in rug en been 's-nachts.

Dhr. P. krijgt 1x per week huishoudelijke hulp.

Voor persoonlijke verzorging kan hij zich nog zelfstandig redden, maar dat kost hem veel energie.

Zijn dochter komt 2x per week langs voor wat aanvullende klusjes in huis en in het weekend komt zijn zoon, die zijn tuintje helpt onderhouden.

Dhr. P. wordt door de huisarts aangemeld i.v.m. 3 valincidenten in het afgelopen jaar. Uit de valrisicotest is gebleken dat hij een verhoogd valrisico heeft.

Alle drie de valincidenten vonden in zijn eigen huis plaats tijdens transfermomenten vanuit bed naar toilet of vanuit de stoel naar de keuken of voordeur.

Na een van de vallen had hij een pijnlijke schouder overgehouden, maar inmiddels was deze schouderpijn weer grotendeels verdwenen. Wel is Dhr. P. wat angstiger geworden om te lopen. Zowel in huis brengt hij de dagen wat meer door in zijn sta-op-stoel, als ook de activiteiten buitenshuis vermijdt hij wat meer. Hierdoor merkt hij dat zijn dag wat leger aanvoelt, minder afleiding en minder mensen om hem heen.

Tijdens het eerste contact wordt bovenstaande goed uitgevraagd, in het bijzonder de ADL en de ervaren beperkingen.

Vervolgens wordt Dhr. P. gevraagd waarom hij DigiRehab zou willen starten (doel)?

Hij zegt zich weer zekerder te willen voelen tijdens het lopen, zodat hij zich weer veilig voelt in zijn eigen huis, gewoon weer durft te lopen naar de voordeur. En zeker ook weer veiliger voelt tijdens het lopen buiten, zodat hij weer naar de mannensoos kan op dinsdag- en vrijdagmiddag.

Er wordt gestart met de screening:

Beschrijving

Toekomstperspectief

Hoe ziet de persoon zijn eigen toekomst?

(Vul op deze 'lijn' zo goed mogelijk in wat van toepassing is op deze persoon)

Prehab

Dhr. P.

Concept opslaan Terug

Screening

Huishouden algemeen

Geen problemen Lichte ongemakken Gemiddelde beperkingen **Zware beperkingen** Zeer zware beperkingen

Persoonlijke verzorging

Geen problemen **Lichte ongemakken** Gemiddelde beperkingen Zware beperkingen Zeer zware beperkingen

Gezondheid

Stabiel Heeft pijn Chronische ziektes **Langdurige medicatie** Acute zorg

Waar zijn de problemen aan gerelateerd?



Brein Uitdroging
Longen **Hart**
Maag en/of darmen Blaas
Vallen Diabetes
Gewrichten Wonden
Breuken Overige

Voeding

Geen problemen Beperkte eetlust Onverwacht gewichtsverlies Met ondersteuning Problematisch

Slaap

Geen problemen Gemiddeld **Matig** Slecht Erg slecht

Mobiliteit

Stabiele gang Met hulpmiddel **Onvaste gang** Onstabiel Gevallen

Duizeligheid

Geen duizeligheid Licht in het hoofd Duizelig Duizelig bij het lopen Erg duizelig

Bang om te vallen

Geen Licht bezorgd Bang om te vallen **Flink bezorgd** Erg bang

Sociale contacten

Geen problemen Behoeft aan activiteiten **Onvoldoende contacten** Problematisch Eenzaam

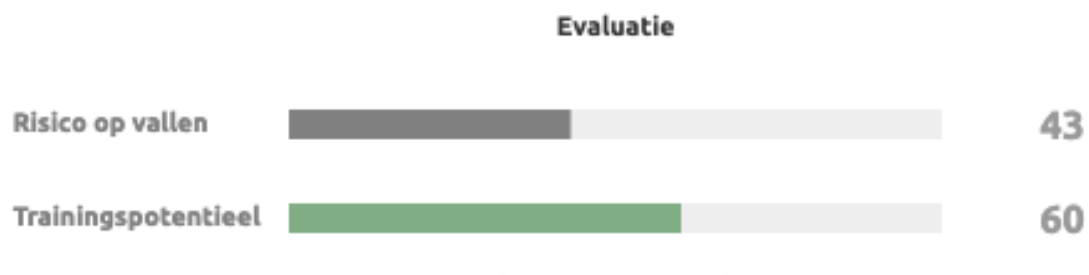
Toekomstperspectief

Positief Overwegend positief **Geen van beide** Pessimistisch Bezorgd

Doorgaan

Concept opslaan Terug

Na deel 1 van de screening komt een voorlopige conclusie:



Omdat Dhr. P. een verhoogd risico op vallen heeft en hij een trainingspotentieel van 60 heeft, wordt er in overleg met Dhr. P. besloten om de screening voort te zetten met de fysieke tests:

30-secondentest naar zittende positie gaan (30-second chair stand test)

Test starten

Kan niet uitgevoerd worden

Pijn

Onvoldoende capaciteiten

Moet armsteun gebruiken

Minder dan 8 reeksen opstaan en gaan zitten

8-13 reeksen opstaan en gaan zitten

Meer dan 13 reeksen opstaan en gaan zitten






Balans bij rechtstaan

Kan niet uitgevoerd worden

Pijn

Onvoldoende capaciteiten

Rechtstaan zonder ondersteuning

Rechtop staan met voeten samen

Op tenen staan

Tandemhouding






Lange stap (lunge)

Kan niet uitgevoerd worden

Pijn

Beperkingen

2 voet, met ondersteuning

3 voet, met ondersteuning

3 voet, zonder ondersteuning

Stap zijwaarts






4-meter loop-test - deel 1 (niveau)

Kan niet uitgevoerd worden

Pijn

Beperkingen

Hulpmiddel en ondersteuning

Hulpmiddel

Geen hulpmiddel, maar wel ondersteuning

Geen hulpmiddel of ondersteuning






4-meter loop-test - deel 2 (snelheid)

Test starten

Kan niet uitgevoerd worden

Pijn

Beperkingen

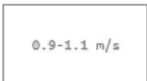
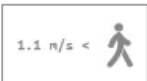
< 0.7 m/s

0.7-0.9 m/s

0.9-1.1 m/s

1.1 m/s <



Timed Up and Go test

Test starten

Kan niet uitgevoerd worden

Pijn

Onvoldoende capaciteiten

Meer dan 13 seconden

11,1-13 seconden

9-11 seconden

Minder dan 9 seconden






Dynamische balans



Kan niet uitgevoerd worden

Pijn
Onvoldoende capaciteiten

Functie zelfstandig stappen



Raapt balpen op van de vloer



Zet 4 stappen achteruit



Doet een sprongetje



Wegdrukken (triceps)



Kan niet uitgevoerd worden

Pijn
Beperkingen

2 voet van de muur



3 voet van de muur



4 voeten van de muur



4 voet van de muur - met snelheid



Naar de grond ...



Kan niet uitgevoerd worden

Pijn
Beperkingen

... knielen



...voor een stoel



... op handen en knieën



... op de buik liggen



... en weer overeind



Kan niet uitgevoerd worden

Pijn
Beperkingen

... knielen, met ondersteuning



... op handen en knieën, met ondersteuning



... op de buik liggen, zonder ondersteuning



... op de rug liggen, zonder ondersteuning



Opslaan Concept opslaan Terug

Op basis van de fysieke tests wordt er een trainingsprogramma opgesteld:

Programma voor: Dhr. P.

Start: 1-7-2024

Sequentie 1:

Van sta naar zit met opdrukken aan armsteunen

- Ga op een stoel zitten voor een open deur met handen op de deurknop
- Ga rechtaan door aan de deurknop te trekken

Doserings: 8-12 x 2-3 reeksen



Beëindigen

Volgende oefening

Opnieuw spelen

Sequentie	Videonaam	Video	Beschrijving	Niveau	Doserings	Verwijderen
1	Van sta naar zit met opdrukken aan armsteunen			-1	8-12 x 2-3 reeksen	
2	Hielen heffen met ondersteuning			0	8-12 x 2-3 reeksen	
3	Wegdrukken			0	8-12 x 2-3 reeksen	
4	Stappen - voorwaarts - zijwaarts			-1	8-12 x 2-3 reeksen	
5	Lange stappen veiliger maken			-1	8-12 x 2-3 reeksen	

Terug

Programma verzenden

Eén van de mantelzorgers (dochter) wordt uitgenodigd om de volgende keer ook aanwezig te zijn, zodat zij kan meekijken terwijl Dhr. P. het trainingsprogramma uitvoert onder begeleiding van de DigiRehab-trainer.

Daarnaast wordt de mantelzorger/familie uitgelegd hoe zij als thuissupport haar vader kan helpen thuis dit programma uit te voeren, waarbij praktische zaken als uitgangshouding, frequentie, ademhaling en veiligheidsadviezen worden doorgenomen.

Maar ook het belang van de coachingsrol (zowel van de DigiRehab-trainer als van de thuissupport). De dochter wordt gevraagd om het webinar van DigiRehab-thuissupport te bekijken. Ze vraagt dit ook aan haar broer, zodat hij in het weekend ook een positieve rol in dit traject op zich kan nemen.

De opbouw van het hele programma is:

1. Intake (screening)

2. Training

Week	DigiRehab-trainer	Mantelzorger
1	2x aan huis	1x meekijken
2	1x aan huis	1x thuissupport
3		2x thuissupport
4		2x thuissupport
5	1x screening + 1x telefonisch	1x thuissupport
6		2x thuissupport
7	1x telefonisch	2x thuissupport
8		2x thuissupport
9	1x screening + 1x telefonisch	1x thuissupport

10	1x telefonisch	2x thuissupport
11		2x thuissupport
12		2x thuissupport
13	Eindscreening + vervolgplan thuissupport	

Dhr. P. is aan het eind van de 12 weken in kracht toegenomen en merkt ook dat zijn balans beter is. Het lopen binnens- en uit buitenshuis huis gaat weer zekerder. Hij is de laatste 2 weken ook alweer naar de mannensoos geweest.

Hij wil de oefeningen zelfstandig thuis blijven doen als onderhoud. Zijn dochter heeft aangegeven dat ze hem wel wil blijven supporten.

Hij kan zelfstandig verder.

6. Aangehaalde literatuur

Maak een alfabetische lijst van alle in deze beschrijving aangehaalde literatuur en gebruik hiervoor de APA-normen (zie aanwijzingen in de handleiding).

Bao, w., Sun, y., Zhang, t., Zou, l., Wu, x., Wang, d., & Sun, m. (2020). Exercise programs for muscle mass, muscle strength and physical performance in older adults with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Aging and disease*, 11(4), 863-873.

Binotto, m. a., Lenardt, m. h., & Rodríguez-Martínez, m. c. (2018). Physical frailty and gait speed in community elderly: a systematic review. *Revista latino-americana de enfermagem*, 26, e3024.

Borde, r., Hortobágyi, t., & Granacher, u. (2015). Dose–response relationships of resistance training in healthy old adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the american geriatrics society*, 63(12), 2477-2481.

Chen, n., He, x., Feng, y., Ainsworth, b. e., & Liu, y. (2021). Effects of resistance training in healthy older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European review of aging and physical activity*, 18(1), 23.

de Vos, n. j., Singh, n. a., Ross, d. a., Stavrinou, t. m., Orr, r., & Fiatarone Singh, m. a. (2005). Optimal load for increasing muscle power during explosive resistance training in older adults. *Journal of applied physiology*, 98(6), 1322-1326.

Ferreira, l. f., Scariot, e. l., & da Rosa, l. h. t. (2023). The effect of different exercise programs on sarcopenia criteria in older people: a systematic review of systematic reviews with meta-analysis. *Archives of gerontology and geriatrics*, 105, 104868.

Guizelini, p. c., de Aguiar, r. a., Denadai, b. s., Caputo, f., & Greco, c. c. (2018). Effect of resistance training on muscle strength and rate of force development in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. *Experimental gerontology*, 102, 51-58.

Harridge, s. d., Kryger, a., & Stensgaard, a. (1999). Knee extensor strength, activation, and size in very elderly people following strength training. *Muscle & nerve*, 22(7), 831-839.

Hurley, b. f., & Roth, s. m. (2000). Strength training in the elderly: effects on risk factors for age-related diseases. *Sports medicine*, 30(4), 249-268.

Lesinski, m., Hortobágyi, t., Muehlbauer, t., Gollhofer, a., & Granacher, u. (2015). Effects of balance training on balance performance in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*, 15, 160.

Lu, l., Mao, l., Feng, y., Ainsworth, b. e., Liu, y., & Chen, n. (2021). Effects of different exercise training modes on muscle strength and physical performance in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*, 21(1), 708.

McLeod, j. c., Stokes, t., & Phillips, s. m. (2019). Resistance exercise training as a primary countermeasure to age-related chronic disease. *Frontiers in physiology*, 10, 645.

Orr, r., de Vos, n. j., Singh, n. a., Ross, d. a., Stavrinou, t. m., & Fiatarone-Singh, m. a. (2006). Power training improves balance in healthy older adults. *Journals of gerontology series a: biological sciences and medical sciences*, 61(1), 78-85.

- Peel, n. m., Kassulke, d. j., & McClure, r. j. (2002). Predictors and consequences of injurious falls among older adults. *Journal of gerontology*, 57(4), M239-M243.
- Peterson, m. d., Sen, a., & Gordon, p. m. (2011). Influence of resistance exercise on lean body mass in aging adults: a meta-analysis. *Medicine & science in sports & exercise*, 43(2), 249-258.
- Vlietstra, l., Hendrickx, w., & Waters, d. l. (2018). Exercise interventions in healthy older adults with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Australasian journal on ageing*, 37(3), 169-183.
- Yoshimura, y., Wakabayashi, h., Yamada, m., Kim, h., Harada, a., & Arai, h. (2017). Interventions for treating sarcopenia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *Journal of the american medical directors association*, 18(6), 553.e1-e553.e16.
- Zampieri, s., Pietrangelo, l., Loeffler, s., Fruhmann, h., Vogelauer, m., Burggraf, s., Pond, a., Grim-Stieger, m., Cvecka, j., Sedliak, m., Tirtakova, v., Mayr, w., Sarabon, n., Rossini, k., Barberi, l., De Rossi, m., Romanello, v., Boncompagni, s., Musarò, a., ... Kern, h. (2015). Lifelong physical exercise delays age-associated skeletal muscle decline. *Journals of gerontology: biological sciences and medical sciences*, 70(2), 163-173.
- Zhang, y., Zou, l., Chen, s. t., Zhu, y., Liu, y., Liu, y., Zhang, y., Wang, y., Tang, q., & Xiao, t. (2021). Effects and moderators of exercise on sarcopenic components in sarcopenic elderly: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in medicine*, 8, 649748.7.