

Protocol TeleFIT

1 TOEPASSINGSGEBIED EN DOEL

Dit protocol betreft een basic vorm van TeleFIT (FIT@home en ADL@home), die geboden kan worden in de huidige tijd dat mensen vanwege Corona niet naar een centrum kunnen komen.

Idealiter zal er tijdens de FIT ook continu hartslag worden gemeten om te bepalen of er in een optimale trainingszone wordt getraind. Zodra het weer mogelijk is om een inspanningstest te verrichten waarmee trainingszones kunnen worden vastgesteld zal dit aan het protocol worden toegevoegd. Voor nu is er gekozen om een start te maken met TeleFIT zonder deze op een inspanningstest gebaseerde monitoring om ten tijde van de Corona-crisis mensen wel op een veilige manier begeleid te kunnen mobiliseren in de thuissituatie.

2 PROCEDURE

2.1 TeleFIT op hoofdlijnen

Algemeen:

Er moet een indicatie voor hartrevalidatie zijn volgens de richtlijn hartrevalidatie en een verwijzing van een behandelend cardioloog en/of huisarts.

Stratificatie van patiënten obv complexiteit en cardiaal risico:

Op basis van de criteria genoemd in de praktijkrichtlijn hartrevalidatie wordt een stratificatie gemaakt voor cardiaal risico in Level 1-3 patiënten.

Criteria voor Level 1 zijn:

- o Stabiele medische fase
- o Geen psychische en/of cognitieve stoornissen
- o Geen angina pectoris en/of gedocumenteerde ischaemie bij geringe inspanning
- o Linker ventrikel ejectiefractie $\geq 40\%$
- o Geen ernstige hartritmestoornissen tijdens inspanning
- o Geen significant hartkleplijden
- o Geen congenitale hartaandoening
- o Geen ICD
- o Geen ernstige comorbiditeit die van invloed kan zijn op de revalidatie (bijv COPD, diabetes mellitus, locomotore aandoeningen)

Deze criteria zullen worden aangehouden en bij onduidelijkheid / twijfel neemt de hartrevalidatie cardioloog de beslissing

Patiënten in Level 1 komen in aanmerking voor FIT@home, als er geen aanvullende contra-indicaties zijn. Het wel/niet aanwezig zijn van contra-indicaties worden door de verantwoordelijke cardioloog bepaald.

Patiënten in level 1 met contra-indicaties voor Fit@Home en patiënten in level 2/3 komen in aanmerking voor ADL@home.

Verdere stratificatie van patiënten binnen FIT@home groep obv geschatte VO2 max:

Patiënten in Level 1 zonder contra-indicatie kunnen, indien er voldaan wordt aan de overige eisen (zie hierboven bij benodigdheden thuis), instromen bij de FIT@home.

We onderscheiden 3 soorten intensiteit/belastbaarheid met betrekking tot FIT@home: laag, middelmatig en hoog. Er wordt alleen van start gegaan met lage - en middelmatige intensiteit.

Indeling in om te starten in de laag intensieve - of middelmatig intensieve groep wordt gedaan op basis van de volgende criteria:

- Indien X-ecg is gedaan minder dan 6 weken geleden en er na de X-ECG geen interventie is verricht die de uitslag significant zou kunnen beïnvloeden, dan is deze leidend:
 - <2 Watt/kg --> start lage intensiteit programma
 - ≥2 Watt/kg --> start middelmatige intensiteit programma
- Indien geen X-ECG
VO2 max. inschatten obv gevalideerde 'Hunt score', zie bijlage. Op basis van deze uitslag:
 - VO2 max score <15 ml/min/kg --> start lage intensiteit programma
 - VO2 max score ≥15 ml/min/kg --> start middelmatige intensiteit programma

Patiënten kunnen in de loop van het programma opgeschaald worden naar een hogere intensiteitscategorie indien de patient dat wens. Dit gebeurt op basis van een inschatting van de fysio, mede op basis van de Borg (streef Borg score 12-14) en hoe het gaat met de oefeningen, en na afstemming met de verantwoordelijk cardioloog.

Level 2 patiënten worden in eerste instantie indien zij voldoen aan de eisen in de Telefit flow ingedeeld bij ADL@home, spierversterkende oefeningen, lenigheid, balans en algemene dagelijkse levensverrichtingen. Ondanks dat een deel van deze patiënten hoger belastbaar is, worden deze bij ADL@home ingedeeld ivm het niet op afstand aan de veiligheidseisen met betrekking tot ALS van de praktijkrichtlijn te kunnen voldoen. Indien patiënt aangeeft dat ADL te licht is, aangeven bij patiënt dat dit met de arts besproken zal worden.

Benodigdheden patiënt thuis:

- Bloeddrukmeter
- Computer, telefoon, tabblad met camerafunctie om mee te doen in videogesprek middels de online omgeving.
- Een ander volwassene persoon in de ruimte van de patiënt aanwezig zijn tijdens de TeleFIT sessie. Deze persoon zou in staat moeten zijn om bij een calamiteit te helpen (bijv. arts telefonisch te woord staan, bloeddruk te meten, 112 te bellen en zn BLS te geven met instructies van 112).
- Vrije ruimte in of om het huis om goed te kunnen bewegen
- Een matje of een vloer(kleed)
- Makkelijk zittende kleding om te kunnen sporten/bewegen
- Meetlint voor bepalen middelomtrek

Benodigheden op locatie waar vanuit TeleFIT wordt verzorgd:

- Goede video en geluidsverbinding (zn gebruik een headset)
- Arts die op afstand meekijkt
- Toegang tot de medische gegevens en toegang tot NAW gegevens en tel. nr. deelnemende patiënten

2.2 Uitvoering TeleFIT**2.2.1 Voor de start van de TeleFIT sessie:**

Controleer of iedereen ingelogd is in de online omgeving en goed zichtbaar in beeld is.

Controleer of:

- patient, indien geïndiceerd Nitroglycerine of Isordil bij de hand heeft.
- patient bloeddrukmeter bij de hand heeft
- patiënt een werkende telefoon met voldoende opgeladen batterij bij de hand heeft
- er tenminste ten minste 1 extra volwassen persoon in kamer bij patiënt aanwezig is die actie bekwaam is
- er een arts ingelogd in de telesessie om bij problemen de patiënt te kunnen overnemen in de 'break-out room'.
- er een overzicht van de NAW en telefoon gegevens van de patiënten aanwezig is en dat de arts hier toegang toe heeft.

2.2.2 Tijdens de TeleFIT sessie

De fysiotherapeut zet het beeld vast op 'spotlight' zodat de fysiotherapeut standaard in beeld is.

1. Controleer of iedereen een rust bloeddruk en hartfrequentie heeft opgemeten.
2. Beoordeel en bespreek de metingen met de cliënten.
3. Indien vervolgactie nodig op basis van bloeddruk of hartfrequentie, dan wordt overleg gepleegd met de arts die bij de sessie is ingelogd. Patient en arts worden zo nodig in aparte videokamer ('break-out room') geplaatst.
4. Uitvoeren programma:
 - 10 minuten w-up
 - 15 minuten oefeningen: 1 minuut oefening gevolgd door 1 minuut rust (uitleg volgende oefening). Type oefeningen: met name grote spiergroepen, mobiliteit, stabiliteit.
 - 5 minuten cooling-down
 - Ontspannings-sessie 1x per 14 dagen, 10 tot 15 minuten
5. Aan het einde van het programma Borg bepalen. Deze wordt door de professional bepaald in samenspraak met de patiënt.
6. De bloeddruk en hartfrequentie worden na de training nogmaals gemeten

2.3 Calamiteiten

Indien zich bij een patiënt een calamiteit voordoet of deze klachten ervaart wordt de patiënt samen met de arts door de fysiotherapeut apart in een digitale 'breakout room' geplaatst. De arts neemt op dat moment de patiënt over. De fysiotherapeut zet de TeleFIT sessie verder voort met de overige patiënten.

2.3.1 Veiligheidscriteria

- Nitroglycerine of Isordil bij de hand, indien voorgeschreven
- Bloeddrukmeter bij de hand
- Er moet tijdens de Telefit ten minste 1 extra volwassen persoon in kamer bij patiënt aanwezig zijn die actie bekwaam is
- Zowel patiënt als fysiotherapeut moet telefoon bij de hand hebben
- Er is altijd een arts ingelogd in de teleessie om bij problemen de patiënt te kunnen overnemen. Gebruik hiervoor de functie 'break out room'

2.3.2 Actie bij calamiteiten en lichamelijke klachten:

- Indien patiënt is bij bewustzijn en alert:
 - Roep extra aanwezige persoon
 - Fysiotherapeut plaatst patiënt in 'breakout room'
 - Arts neemt patiënt over in 'breakout room'
 - Arts vraagt klachten uit: POB, kortademig, duizelig, hartkloppingen, etc.
 - Laat patiënt en/of aanwezige persoon bloeddruk en hartslag meten. Indien (aanhoudende) klachten en/of abnormale bloeddruk en/of hartslag. => passend beleid bepalen, zo nodig in overleg achterwacht cardioloog
 - Fysiotherapeut vervolgt sessie met overige patiënten
- Indien patiënt is niet alert (suf/bewusteloos):
 - Fysiotherapeut plaatst patiënt in 'breakout room'
 - Arts neemt patiënt over in 'break-out room'
 - Extra aanwezige persoon bij patiënt belt 112 in overleg met arts
 - Indien 112 niet nodig: Laat aanwezige persoon bloeddruk en hartslag meten. Indien (aanhoudende) klachten en/of abnormale bloeddruk en/of hartslag. => passend beleid bepalen, zo nodig in overleg achterwacht cardioloog
 - Fysiotherapeut vervolgt sessie met overige patiënten

Bijlage

Inschatting belastbaarheid via 'Hunt score'

Er is een excel file gemaakt voor inschatting van de VO2 max obv de de 'Hunt score'. Zie hieronder voor de parameters.

NTNU
Norwegian University of Science and Technology

NTNU
Technology Transfer as

The Fitness Calculator
estimates your fitness age, measured as cardiovascular age, using VO2max

Physical age is of great importance when evaluating the risk of cardiovascular disease and premature death in generally healthy individuals. The Fitness Calculator calculates your VO2 max score through a number of input variables, such as age, weight, cholesterol or body mass index (BMI), related to the physical activity and resting heart rate. This score is not directly related to the risk of lifestyle diseases, and allows for a preliminary risk for lifestyle.

The Fitness Calculator is based on data that is collected during the HUNT study, where 49,000 healthy individuals have been followed for 20 years. This included thorough controls of medical status, tests of VO2 max score during exercise as well as cardiac surgery.

HUNT
HEALTHY LIFESTYLE AND NUTRITION

Developed by

CERG
NTNU

The Center for Exercise Research (CERG) at NTNU aims to create optimal exercise programs for different groups of people in order to increase the number of long-living and independent old people in our society. We study the effect of exercise as a health-promoting strategy, and how it can be used to reduce the risk of lifestyle-related diseases.

Parameters:

What is your gender?	Female	Select from dropdownbox
How old are you?	45	Years
How tall are you?	183	CM's
How much do you weight?	80	Kilo's
How often do you excersice?	2-3 times a week	Select from dropdownbox
How long is your workout each time?	30 minutes or more	
How hard do you train?	Little hard breathing and sweating	Select from dropdownbox
What is your resting heartrate?	52	
What is your maximum heartrate?	184	
What does your waistline measure?	80	
Your VO2max is	Your METmax score is	Your estimated Watt max is
40	11,4	289