

Moving beyond exercise oncology rehabilitation

AANLEIDING

Toegenomen **kankerincidentie** en betere **overleving**.

→ Meer **complexe, langdurige, multidisciplinaire zorgbehoeften** tijdens en na kanker.

Aerobe capaciteit als ‘**klinische vitale parameter**’ met piek zuurstofopname (**VO₂piek**) bij een cardiopulmonale inspanningstest (**CPET**) als gouden standaard.

→ Behoefte aan **laagdrempelige meetinstrumenten voor aerobe capaciteit**.

DEEL I: Fysieke fitheid en patiënt-gerapporteerde uitkomsten tijdens en na oncologische revalidatie

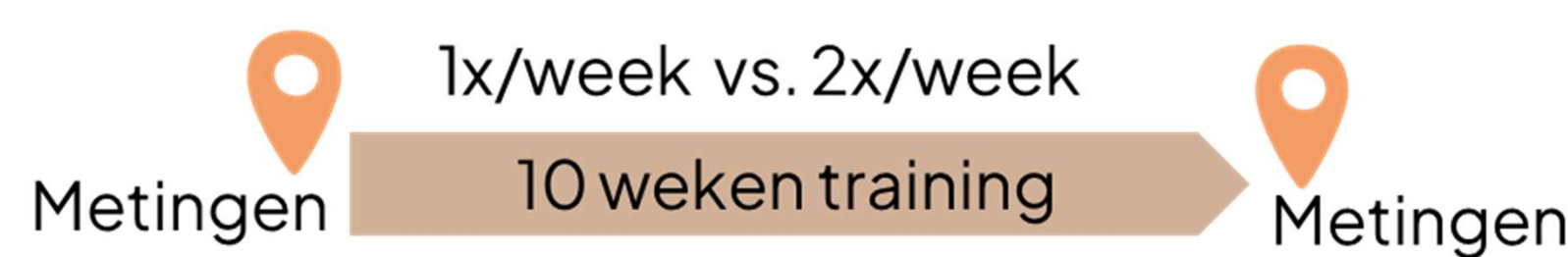
Studie 1



Verandering in fysieke fitheid en patiënt-gerapporteerde uitkomsten na 10 weken training als onderdeel van multidisciplinaire revalidatie en de invloed van de trainingsfrequentie

Design: Prospectief **cohort** onderzoek

Uitkomstmaten: **aerobe capaciteit** | **spierkracht** | vermoeidheid | angst en depressie | kwaliteit van leven



Resultaten en conclusie

- N=185
- **Significante verbeteringen** op alle uitkomstmaten.
- **Meer vooruitgang** in aerobe capaciteit en spierkracht van de bovenste extremiteiten bij **2x per week** trainen t.o.v. 1x/week. Geen verschil voor andere uitkomstmaten.

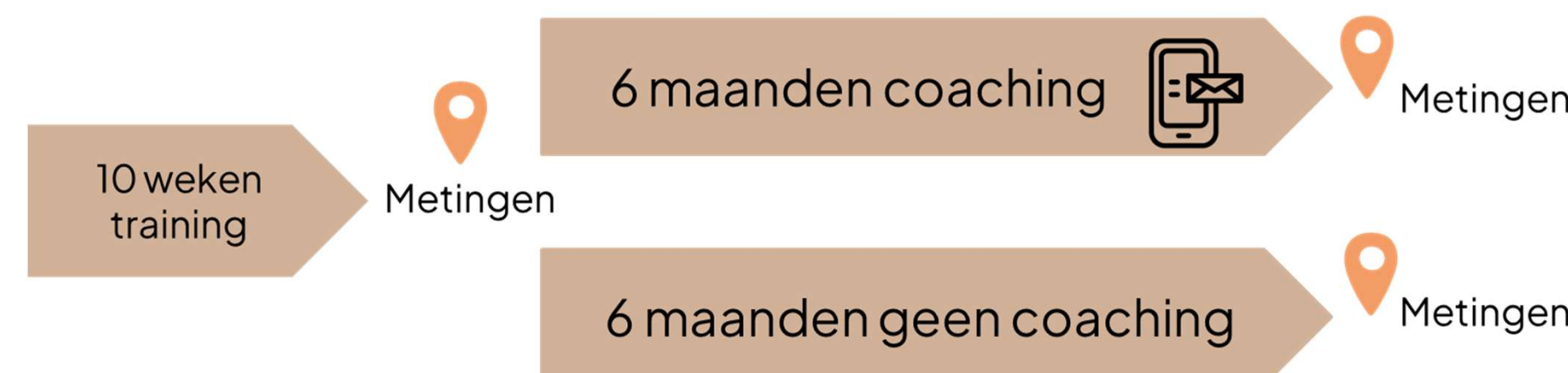
Studie 2



Effect van coaching op afstand na afloop van oncologische revalidatie gemeten na 6 maanden

Design: Randomized controlled **trial**

Uitkomstmaten: **fysieke activiteit** (MOX accelerometer en dagboek) | **aerobe capaciteit** | spierkracht | vermoeidheid | kwaliteit van leven | angst en depressie | terugkeer naar werk



Resultaten en conclusie

- N = 97
- **Geen verandering** in uitkomstmaten na 6 maanden, behalve toename in terugkeer naar werk in beide groepen.
- Patiënten die gecoacht werden, waren **45 min/week meer actief** in vergelijking met de controle groep, maar dit was **niet significant**.
- **Veel variatie** in vermogen om actief te blijven.
- Na 6 maanden had **39% van de deelnemers nog steeds een VO₂piek onder de ondergrens van normaal**.

Studie 3



Ervaringen met de overgang van oncologische revalidatie naar zelfstandig bewegen en de aanvaardbaarheid van coaching op afstand

Design: Fenomenologische **kwalitatieve** studie

Uitkomstmaten:

- **Ervaringen:** Capability, Opportunity, and Motivation Model of Behaviour (**COM-B model**)
- **Aanvaardbaarheid:** Theoretical Framework of Acceptability (**TFA**)

Resultaten en conclusie

- N = 19
- Hoofdthema's: **zelfeffectiviteit, beweeg gewoonten, 'stok achter de deur', beweegfaciliteiten, fysieke klachten**
- Coaching = **aanvaardbaar**

"Eén keer per week werd ik gebeld. Het is prettig om een stok achter de deur te hebben. Dat je ook aan de coach moet rapporteren wat je aan beweging hebt gedaan. Dat is toch wel goed, om dan min of meer verantwoording af te leggen."

DEEL II: Het monitoren van aerobe capaciteit

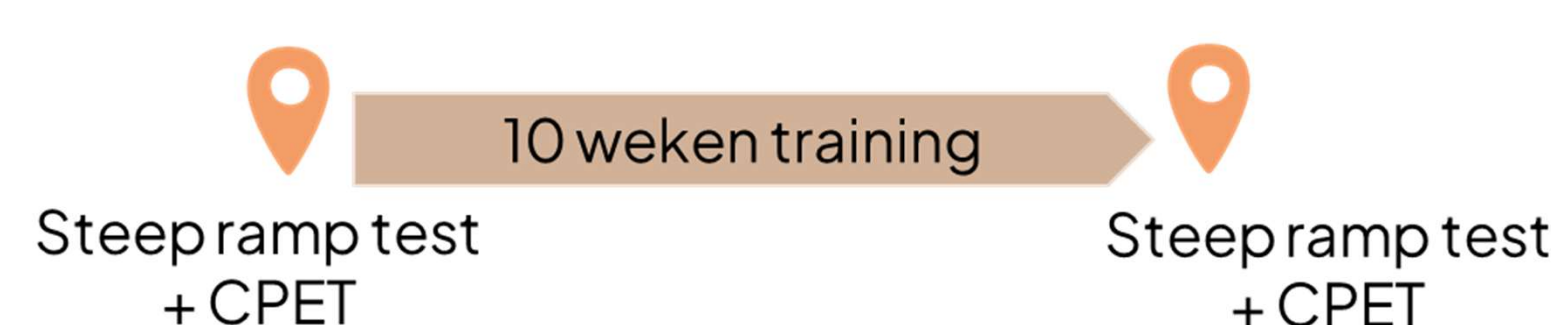
Studie 4



Validiteit en responsiviteit van de steep ramp test (SRT) als inspanningstest voor het evalueren van aerobe capaciteit

Design: Prospectief **cohort** onderzoek

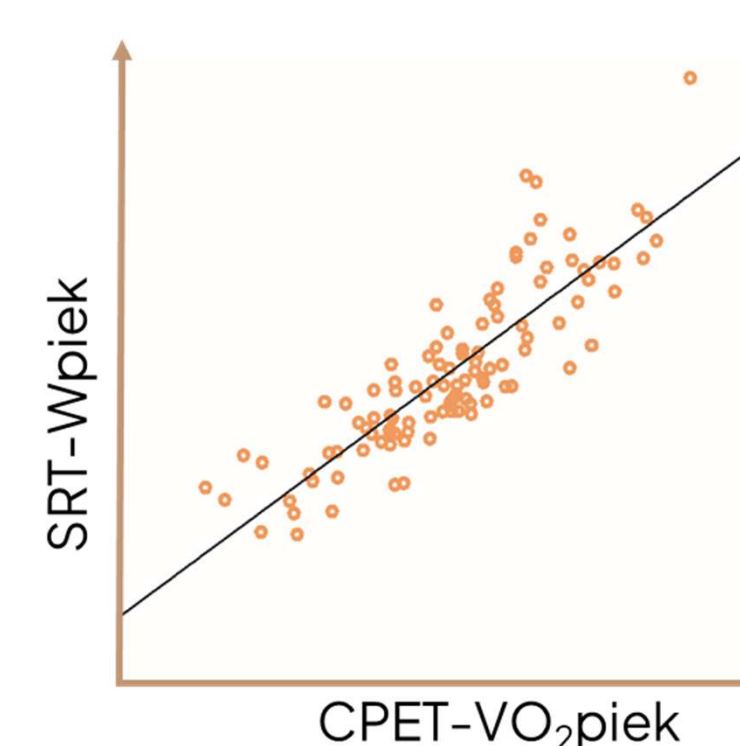
Uitkomstmaten: **Validiteit en responsiviteit** van de SRT middels de Pearson's correlatie (**R**) tussen de (verandering in) hoogst behaalde weerstand tijdens de SRT (**SRT-Wpiek**) en VO₂piek tijdens de CPET (**CPET-VO₂piek**)



Resultaten en conclusie

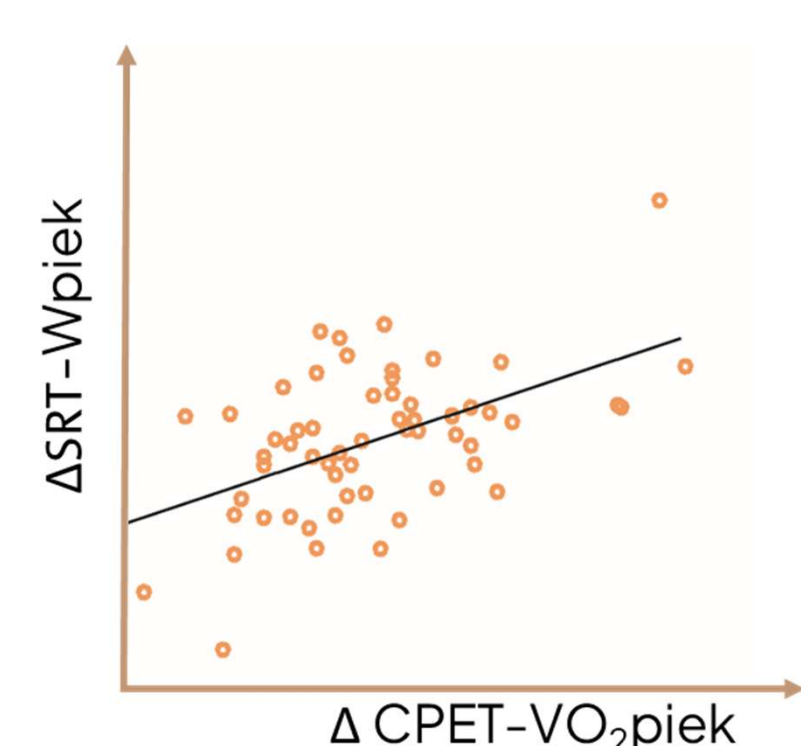
Validiteit:

- N=106
- R=0.86 (**sterk**)



Responsiviteit:

- N=59
- R=0.51 (**matig**)
- **Afkappunt 0.26W/kg** voor detecteren van vooruitgang



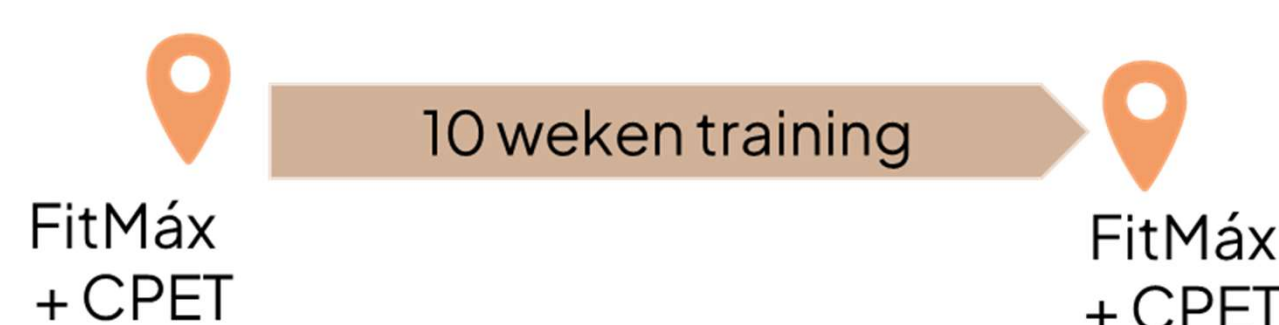
Studie 5



Validiteit en responsiviteit van zelf-gerapporteerde fysieke fitheid met de FitMáx®-vragenlijst voor het evalueren van aerobe capaciteit

Design: Prospectief **cohort** onderzoek

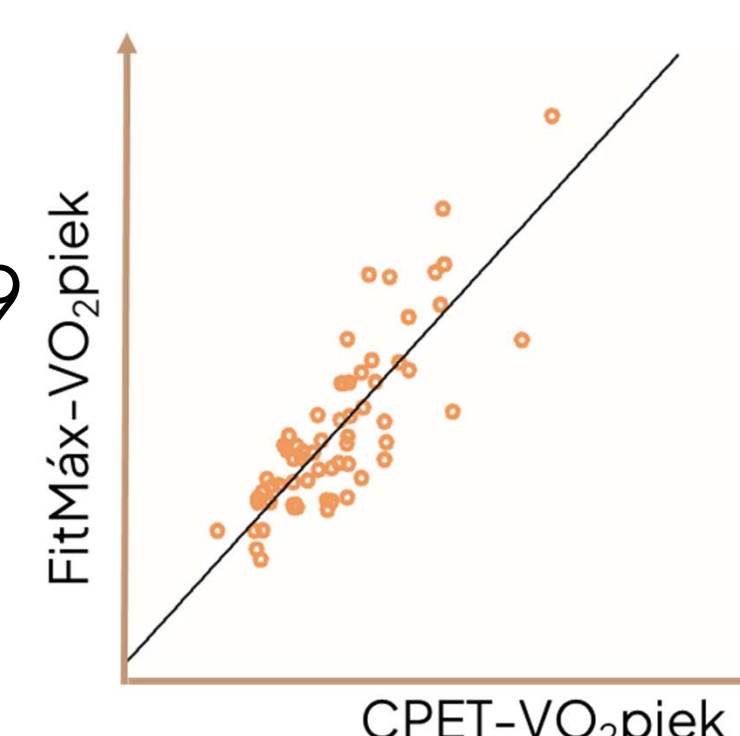
Uitkomstmaten: **Validiteit en responsiviteit** van de FitMáx beoordeeld via de intraclasscorrelatiecoëfficiënt (**ICC**) tussen (verandering in) VO₂piek voorspeld door de FitMáx (**FitMáx-VO₂piek**) en CPET-VO₂piek



Resultaten en conclusie

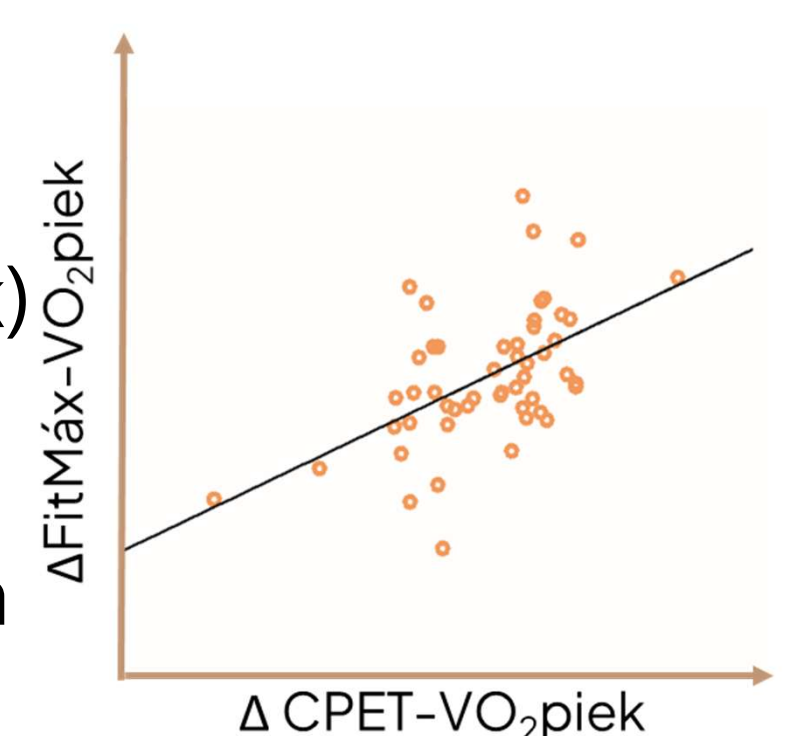
Validiteit:

- N=70
- ICC=0.69 (**matig**)



Responsiviteit:

- N=58
- ICC=0.43 (**zwak**)
- **Afkappunt 1.0 mL/kg/min** voor detecteren van vooruitgang



CONCLUSIE

10 weken training bij oncologische revalidatie

- Significante **verbetering** in aerobe capaciteit, spierkracht en patiënt-gerapporteerde uitkomsten
- Bij **2x/week meer vooruitgang** in aerobe capaciteit en spierkracht

Coaching op afstand na oncologische revalidatie

- **Niet effectief**
- **Aerobe capaciteit** na 6 maanden nog **onder de maat**
- **Aanvaardbaar**

FitMáx®-vragenlijst

- **Valide** op groepsniveau
- **Globale indruk** aerobe capaciteit
- **Beter** dan andere **veelgebruikte vragenlijsten**
- Geen precieze verandering meten, maar wel **detecteren met afkappunt**

Steep ramp test

- **Valide** op groepsniveau
- **Goede inschatting** aerobe capaciteit
- Geen precieze verandering meten, maar wel **detecteren met afkappunt**