



MEASUREMENT PROPERTIES OF THE MODIFIED SHUTTLE WALKING TEST IN BREAST CANCER SURVIVORS

ØYSTEIN KOJEDAL¹, JON ARNE SANDMÆL^{1,2}, LISBETH
GULLIKSTAD¹, ANDERS OSE¹, LINE OLDERVOLL^{2,3}

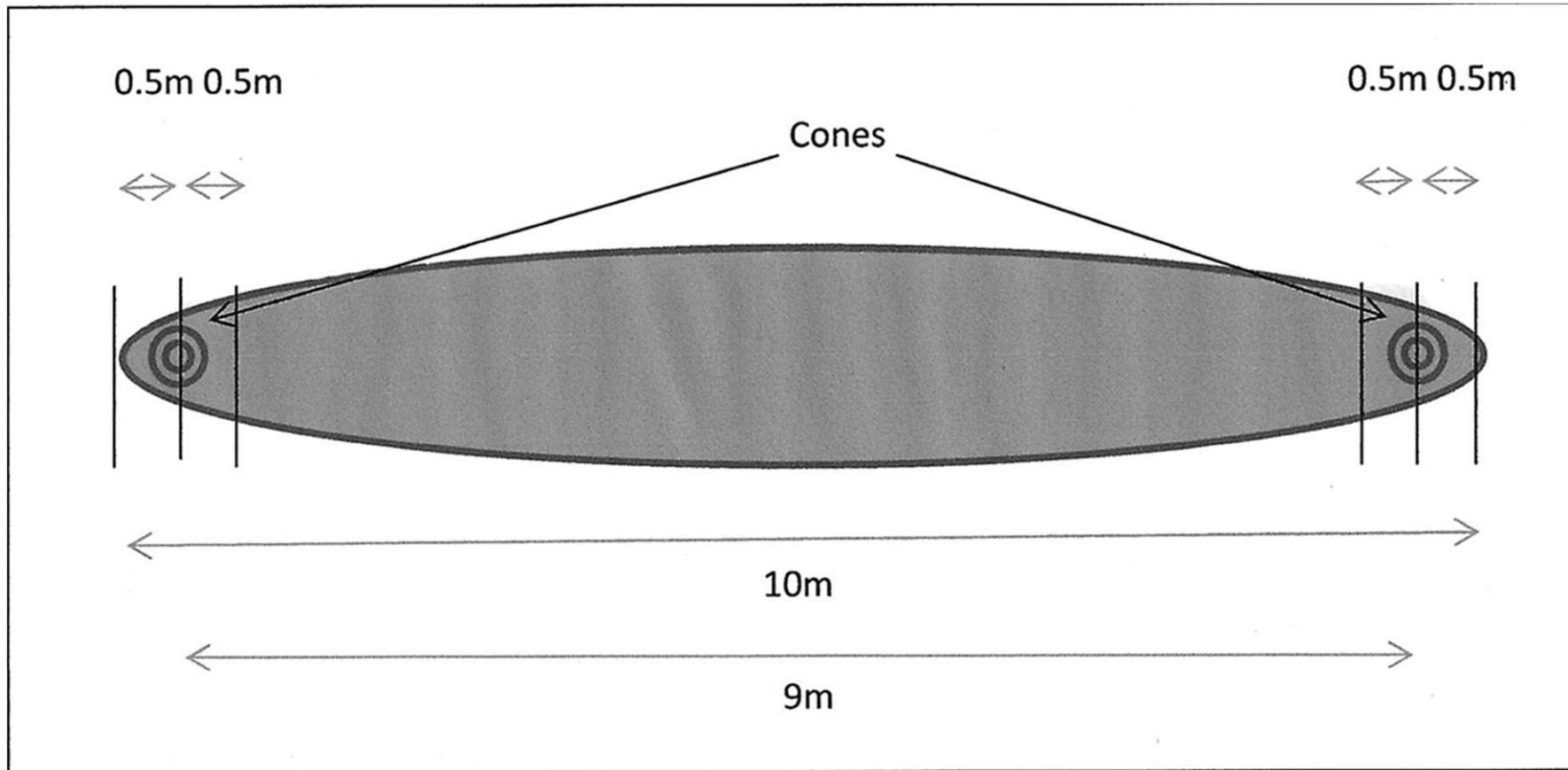
¹Unicare Røros, Røros, Norway; ²The Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norway; ³LHL – Klinikkene, Oslo, Norway



Hensikt

- Er Modifisert Shuttle Walk Test (MSWT) en valid kondisjonstest for brystkreftpasienter?

Metode - MSWT



Metode – Design

- Sammenlikne MSWT resultat (m) med $\text{VO}_{2\text{max}}$ (ml/kg/min) på tredemølle
- Tilvenningstester
- Randomisert rekkefølge
- 2 dager mellom testene

Metode – Forsøkspersonene

- Inklusjonskriterier
 - Brystkreftbehandling med cellegift i kurativ hensikt
 - 18-67 år
 - Mindre enn 1 år siden avsluttet behandling
- Eksklusjonskriterier
 - Stadium IV (T1-4N0-3M1)
 - Pasienter under Herceptinbehandling
 - Gangvansker
 - Hjerte – og karsykdom

Metode – Forsøkspersonene

Table x. Descriptive statistics of the population (n = 24). Values are mean \pm SD.

Age (years)	49.3 \pm 5.7
Body weight (kg)	77.3 \pm 12.8
Body mass index (BMI)	27.6 \pm 4.2
Time since end of cancer treatment (months)	4.1 \pm 2.3

Metode – Forsøkspersonene

Table x. Overview of breast cancer treatment.

Surgery	Patients (n)	Percent (%)
Ablatio	11	45.8
Breast-conserving	13	54.2
Total	24	100.0
Chemotherapy	Patients (n)	Percent (%)
After surgery	16	66.7
Before and after surgery	8	33.3
Total	24	100.0
Radiotherapy	Patients (n)	Percent (%)
Yes	21	87.5
No	3	12.5
Total	24	100.0

Resultater

Table x. Test results from the MSWT and VO_{2max} (n = 24). Values are mean ± SD.

Distance MSWT (m)	958.3 ± 120.0
HR _{max} MSWT (b/min)	174.0 ± 9.1
Borg CR10 scale MSWT	8.1 ± 0.9
VO _{2max} (ml/kg/min)	28.2 ± 2.3
HR _{max} VO _{2max} (b/min)	174.4 ± 7.9
Borg CR10 scale VO _{2max}	9.0 ± 1.0
Respiratory exchange ratio (RER)	1.15 ± 0.06

Resultater

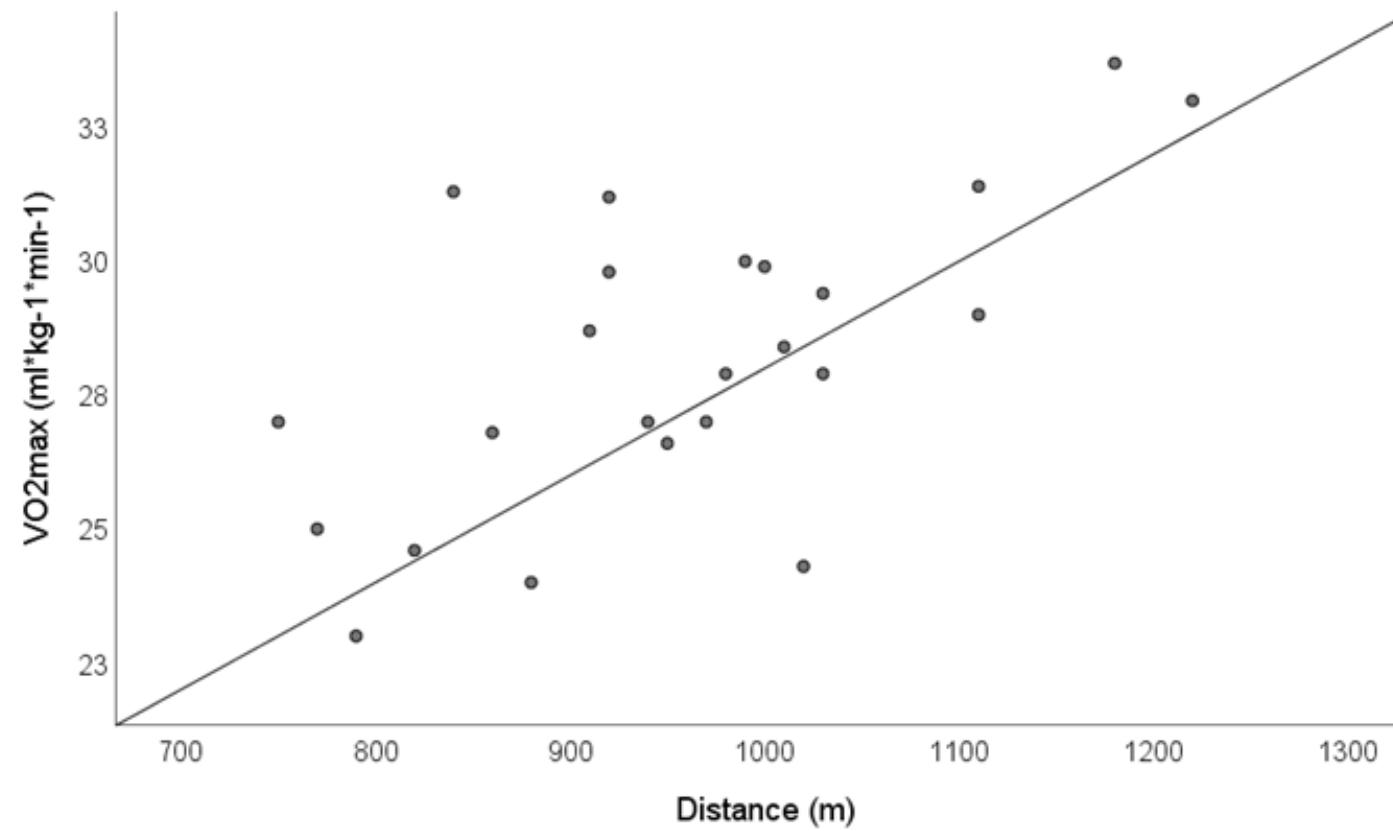


Figure x. The relationship between treadmill $\text{VO}_{2\text{max}}$ (ml/kg/min) and performance distance (m) on the MSWT ($n = 24$). $r = 0,65$ ($p > 0,01$)

Konklusjon

- MSWT kan være et nyttig klinisk verktøy for å kartlegge kondisjon hos brystkreftpasienter som er ferdig med cellegiftbehandling
 - Gitt nok plass – er MSWT enkel å gjennomføre og krever lite ressurser i forhold til $\text{VO}_{2\text{max}}$
 - Enkelt å lære opp testpersonell