

Preabilitazione: riallenamento all'esercizio prima di uno stress fisiologico

La Preabilitazione è definita come: “un processo che migliora la capacità funzionale di un paziente mettendolo in grado di sostenere un evento stressante”.

Il riallenamento all'esercizio prima di un intervento programmato risponde a questo criterio

E' ben documentato che il riallenamento all'esercizio è fattibile e sicuro per pazienti con diverse patologie croniche, respiratory e cardiache.

Ad esempio, è stato dimostrato che programmi di attività fisica migliorano il fitness e i risultati clinici in pazienti con BPCO, scompenso cardiac e cardiopatia ischemica.



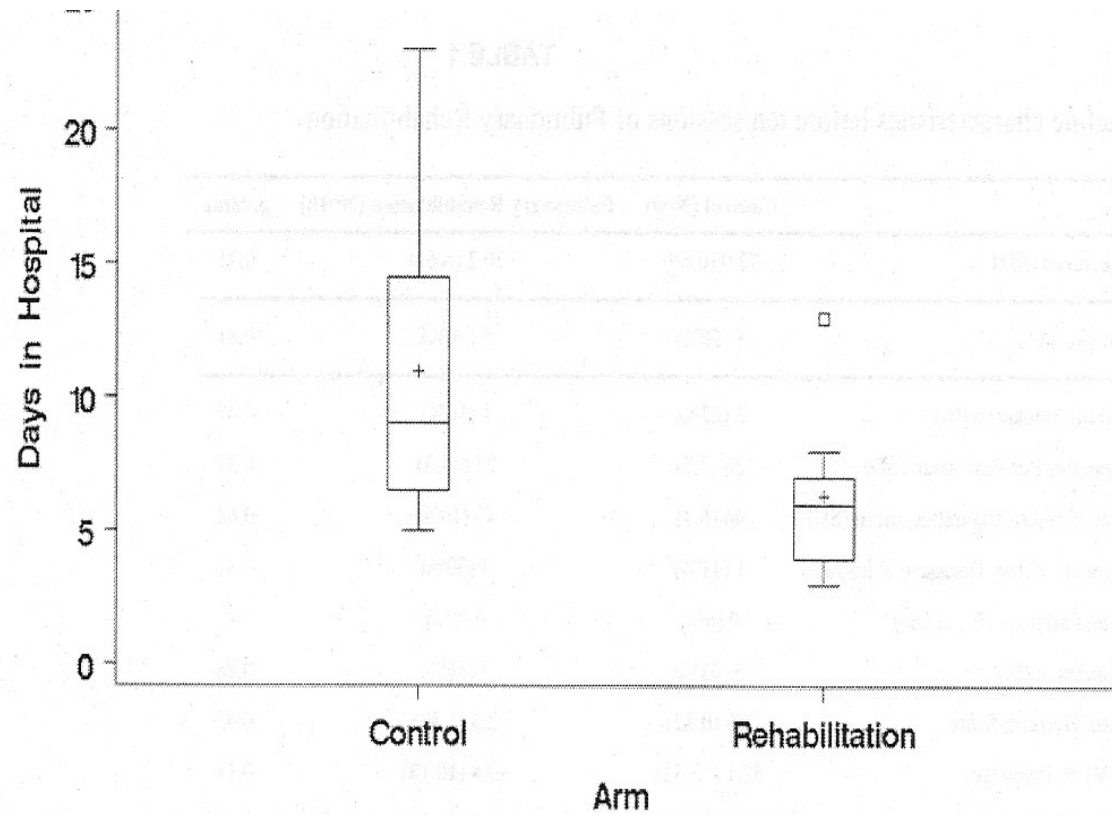
Preabilitazione

Negli ultimi anni c'è stata sempre più attenzione verso la pre-abilitazione dato il crescente numero di evidenze circa i benefici di questo programma sul decorso clinico, in particolare i tempi di recupero, il tasso di complicanze, la durata dell'ospedalizzazione e il tasso di re-ricovero, e sulla qualità di vita dei pazienti.

•La pre-abilitazione sfrutta il normale tempo di attesa degli interventi chirurgici programmati.

programma multidisciplinare: riallenamento all'esercizio (cyclette o camminata + esercizi con pesi e esercizi respiratori) + supporto psicologico e nutrizionale → incrementare le riserve funzionali preoperatorie





COPD moderato-grave
9 + 19 pz
4 settimane PR
20' x 4 endurance
Esercizi di forza

Figure 1.
Box plot of Days in the Hospital by Treatment Arm



Review article

Preoperative exercise therapy in lung surgery patients: A systematic review



Sjaak Pouwels^{a, b, *}, Jeroen Fiddelaers^c, Joep A.W. Teijink^{a, b}, Joost F.ter Woorst^c,
Jan Siebenga^d, Frank W.J.M. Smeenk^{e, f}

^a Department of Surgery, Catharina Hospital, Michelangelolaan 2, P.O. Box 1350, 5602 ZA Eindhoven, The Netherlands

^b Department of Epidemiology, CAPRI Research School, Maastricht University, P.O. Box 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands

^c Department of Cardio-Thoracic Surgery, Michelangelolaan 2, P.O. Box 1350, 5602 ZA Eindhoven, The Netherlands

^d Department of Surgery, Atrium Medical Centre, Henri Dunantstraat 5, 6419 PC Heerlen, The Netherlands

^e Department of Respiratory Medicine, Michelangelolaan 2, P.O. Box 1350, 5602 ZA Eindhoven, The Netherlands

^f SHE School of Health Professions Education, P.O. Box 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands

Principali risultati (11 studi)

Il riallenamento all'esercizio basato su un'attività fisica moderata/intensa ha effetti positivi su:

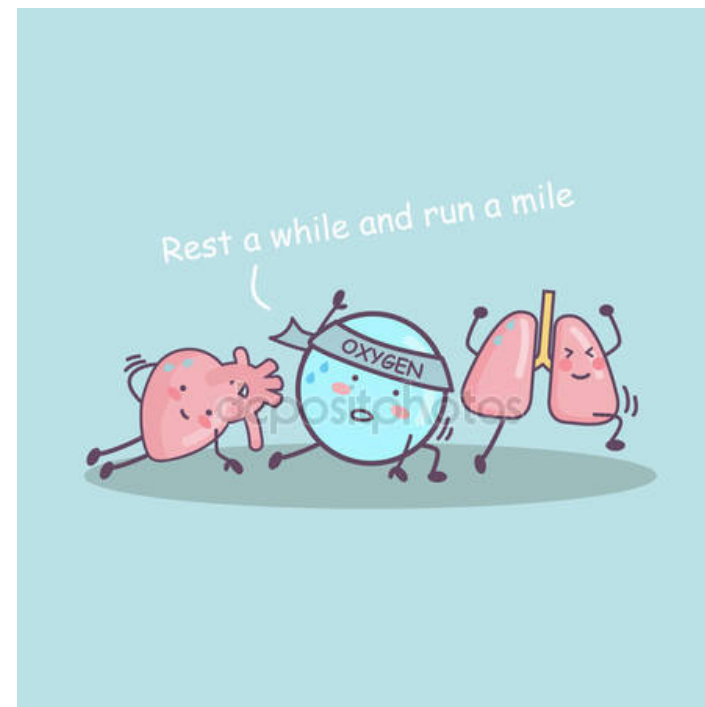
Capacità Aerobica

Performance fisica

Qualità di vita

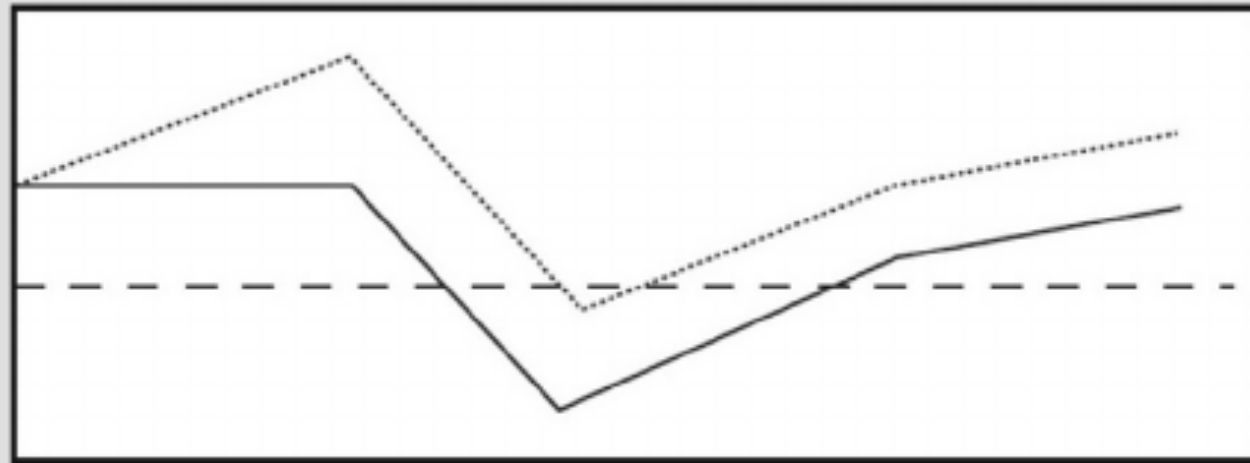
Riduce le complicanze postoperatorie

Riduce la durata dell'ospedalizzazione



Pre-abilitazione

Minimum level of functional ability



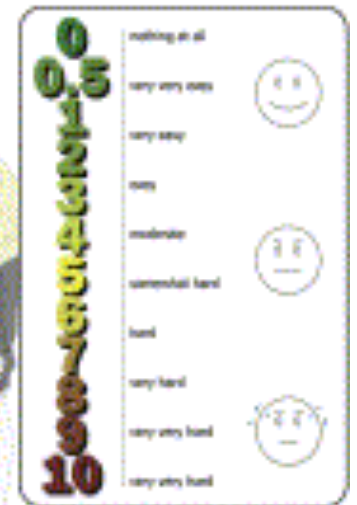
Prehabilitation phase Surgical procedure Rehabilitation phase Postrehabilitation phase

Minimum level of functioning

Prehabilitation patient

Nonprehabilitation patient

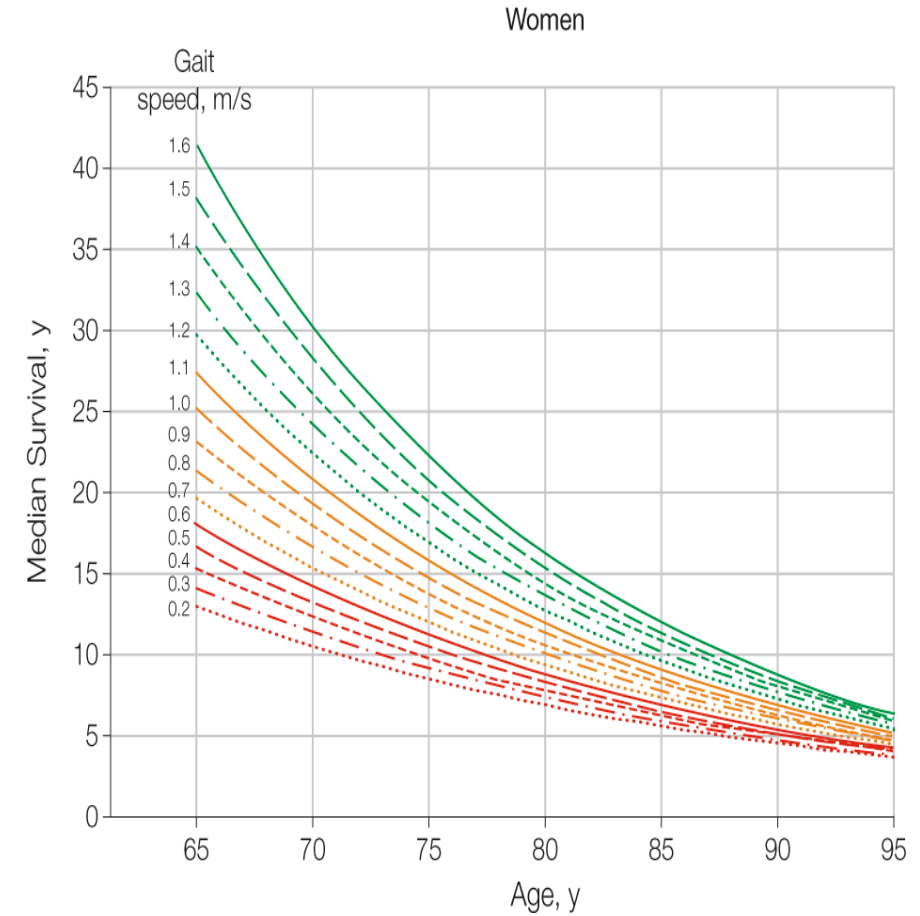
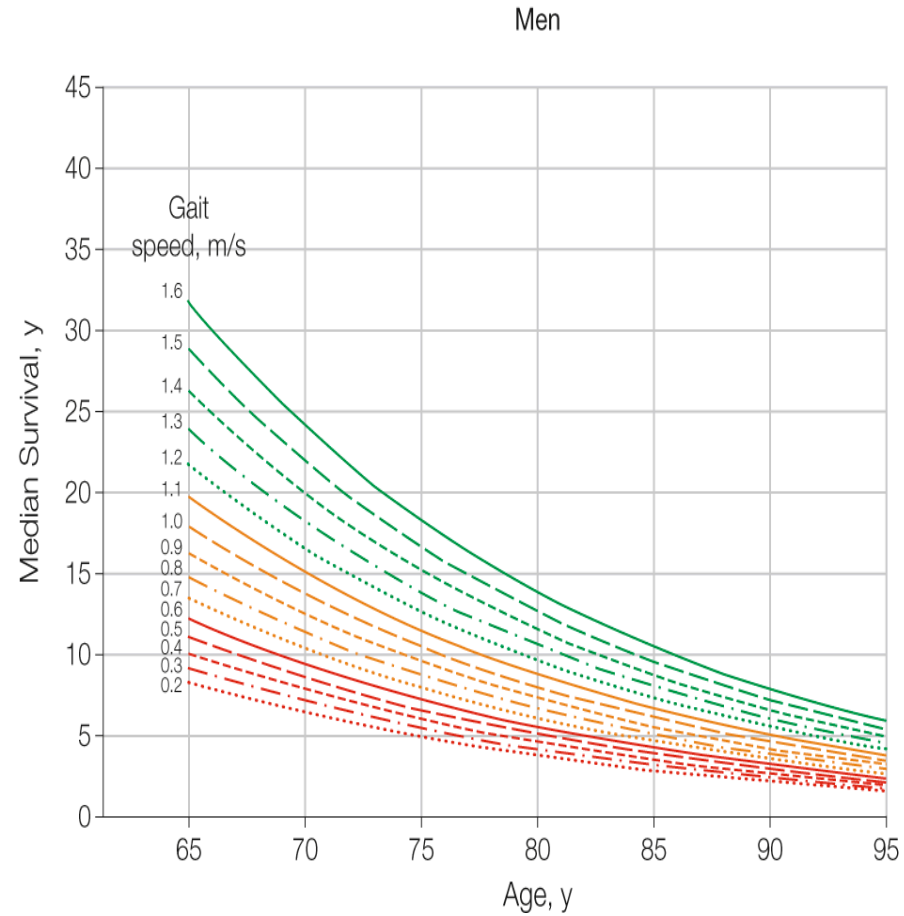
The Borg Scale



Borg Scale
Perceived Exertion

- ✓ Assolutamente necessari studi randomizzati controllati con migliore qualità metodologica per identificare il miglior programma di esercizio fisico per i pazienti trattati chirurgicamente per neoplasia polmonare
- ✓ I dati in letteratura suggeriscono che il miglior programma di riabilitazione respiratoria pre-interventi si basa sull'utilizzo combinato di esercizio aerobico e di esercizi di forza
- ✓ I programmi di riabilitazione respiratoria pre-intervento migliorano la performance fisica dei pazienti BPCO con neoplasia polmonare anche se non si evidenziano miglioramenti della funzionalità respiratoria. Questo risultato va interpretato alla luce del fatto che il riallenamento all'esercizio è associato a un significativo incremento del VO_{2peak} , ed è ben documentato che il fitness cardiorespiratorio è un forte predittore indipendente delle complicanze postoperatorie e della sopravvivenza dei pazienti con neoplasia polmonare dopo intervento di resezione polmonare

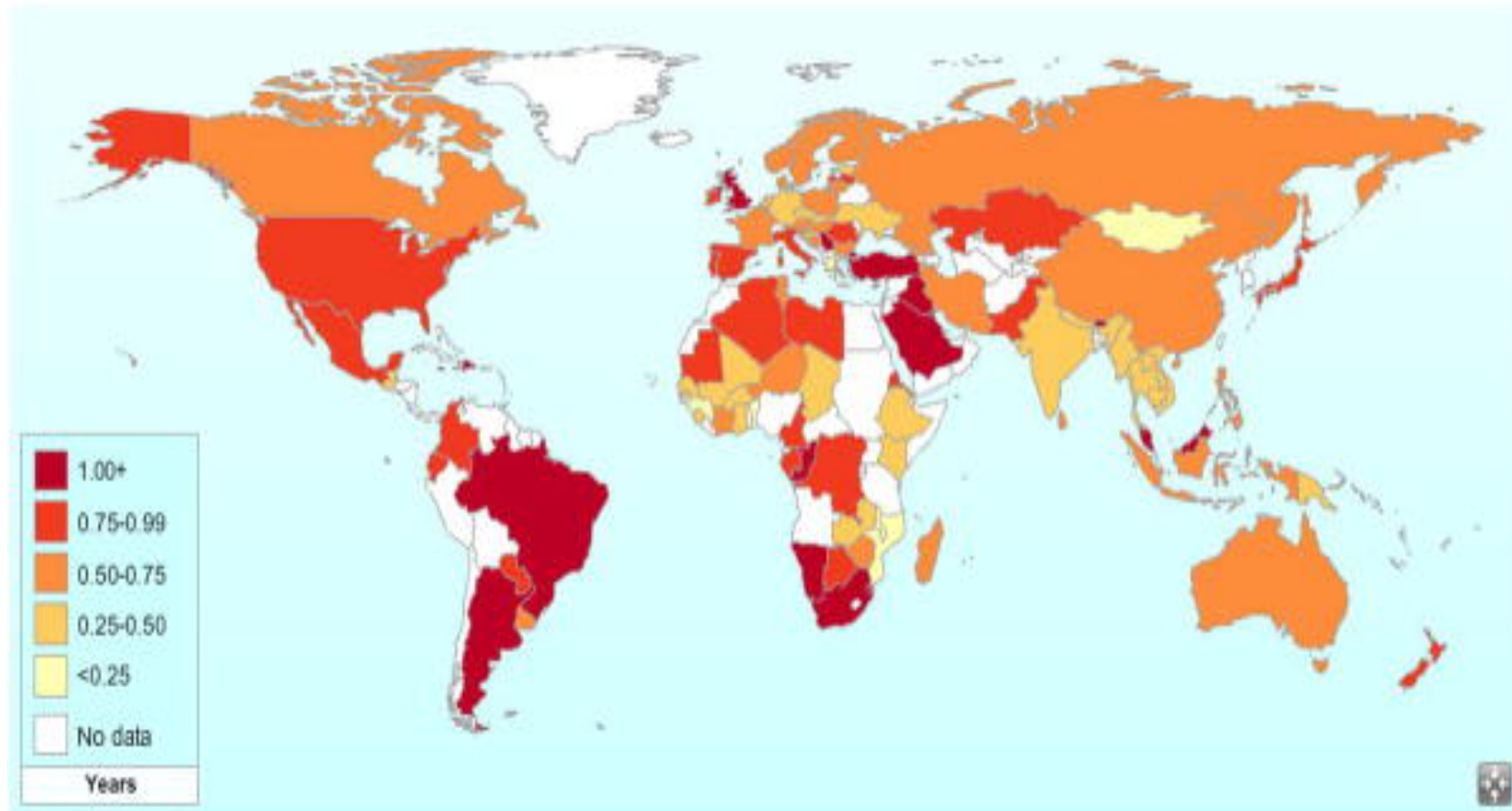
Velocità di cammino e sopravvivenza



Data from 34,485 adults aged 65 years or older with baseline gait speed data, followed up for 6 to 21 years.

JAMA. 2011;305(1):50-58.

Map of the world showing estimated gains in life expectancy with elimination of physical inactivity



I-Min Lee et al Lancet. 2012