

Veränderungssensitivität des Fragebogens zur Erfassung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot) bei Krebspatienten und Nicht-Krebspatienten

Lena Sofie Klemme¹, Lena Friederike Weiß¹, Susanne Singer², Christian Junghanß¹, Sabine Felser¹

¹Department für Innere Medizin, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie, Stammzelltherapie und Palliativmedizin, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland, ²Comprehensive Cancer Center M-V, Abteilung Lebensqualität in der Onkologie, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland

Hintergrund

- Körperliche Aktivität verbessert die funktionelle Leistungsfähigkeit und gesundheitsbezogene Lebensqualität, im Gegensatz dazu führt körperliche Inaktivität zu Funktionseinbußen.
- Die Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit bildet eine Grundlage für die Trainingssteuerung und für Verlaufskontrollen.
- Standard in der klinischen Praxis: sportmotorische Tests
 - hohe Validität und Reliabilität, jedoch ressourcenintensiv und erfordern persönlichen Kontakt → erschwert die Verwendung bei Online-Interventionen
- Selbstbewertung mittels Patient Reported Outcomes (PROs) zu den motorischen Funktionen könnte eine geeignete Alternative zur objektiven Messung darstellen.

Ziele

Untersuchung der Veränderungssensitivität des Fragebogens zur Erfassung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot)¹

Studiendesign und Einschlusskriterien

- Prospektive, einarmige Interventionsstudie mit zwei Messzeitpunkten vor (T_0) und nach 6-monatigem Training (T_1)

Einschlusskriterien

- Alter ≥ 18 Jahre
- Mitglieder des Vereins IN|FORM – Sport und Bildung in der Medizin e.V.
- Mitglieder anderer Sportgruppen in Rostock

Methoden

- PROs: FFB-Mot (4 Subskalen, Score je 6-30), SF36
- Sportmotorische Tests: analog der Subskalen des FFB-Mot: Kraft (z. B. Handkraftmessung), Ausdauer (z. B. 6-Minuten-Gehtest; 6MWT), Beweglichkeit (z. B. Sit-and-Reach-Test) und Koordination (z. B. Einbeinstand)

Statistische Analyse

- Mittelwertvergleiche T_0 vs T_1 (T-Test, Wilcoxon-Test)
- Korrelationsanalysen (Pearson, Spearman)
- Responsiveness: Standardized Response Mean (SRM)²
 - $\text{Mittelwert change } (\Delta) / \text{SD change } (\Delta)$
- Berechnung der Minimal Important Change (MIC): anchor-basiert³ (Physical Functioning des SF-36)

Ergebnisse

- Rekrutierungszeitraum: 09/2023 – 01/2025 (n = 35)
- $T_0 + T_1$ n = 26, davon 14 mit einer Krebserkrankung
- 54 % Frauen, Alter: 61 ± 13 Jahre

Veränderungssensitivität am Bsp. FFB-Mot - Ausdauer

- 6MWT: $T_0 = 604 \pm 121$ m, $T_1 = 611 \pm 135$ m, $p = 0,385$
- FFB-Mot - Ausdauer: $T_0 = 21 \pm 7$, $T_1 = 22 \pm 7$ m, $p = 0,162$
- Korrelation: Δ 6MWT [m] : Δ FFB-Mot - Ausdauer (Abb. 1)
- $\text{SRM} = 0,846 / 3,029 = 0,279$ (gering responsiv)

Berechnung der MID für FFB-Mot - Ausdauer

- MIC - Verbesserung = 1,89
- MIC - Verschlechterung nicht bestimmbar (Fallzahl zu klein)

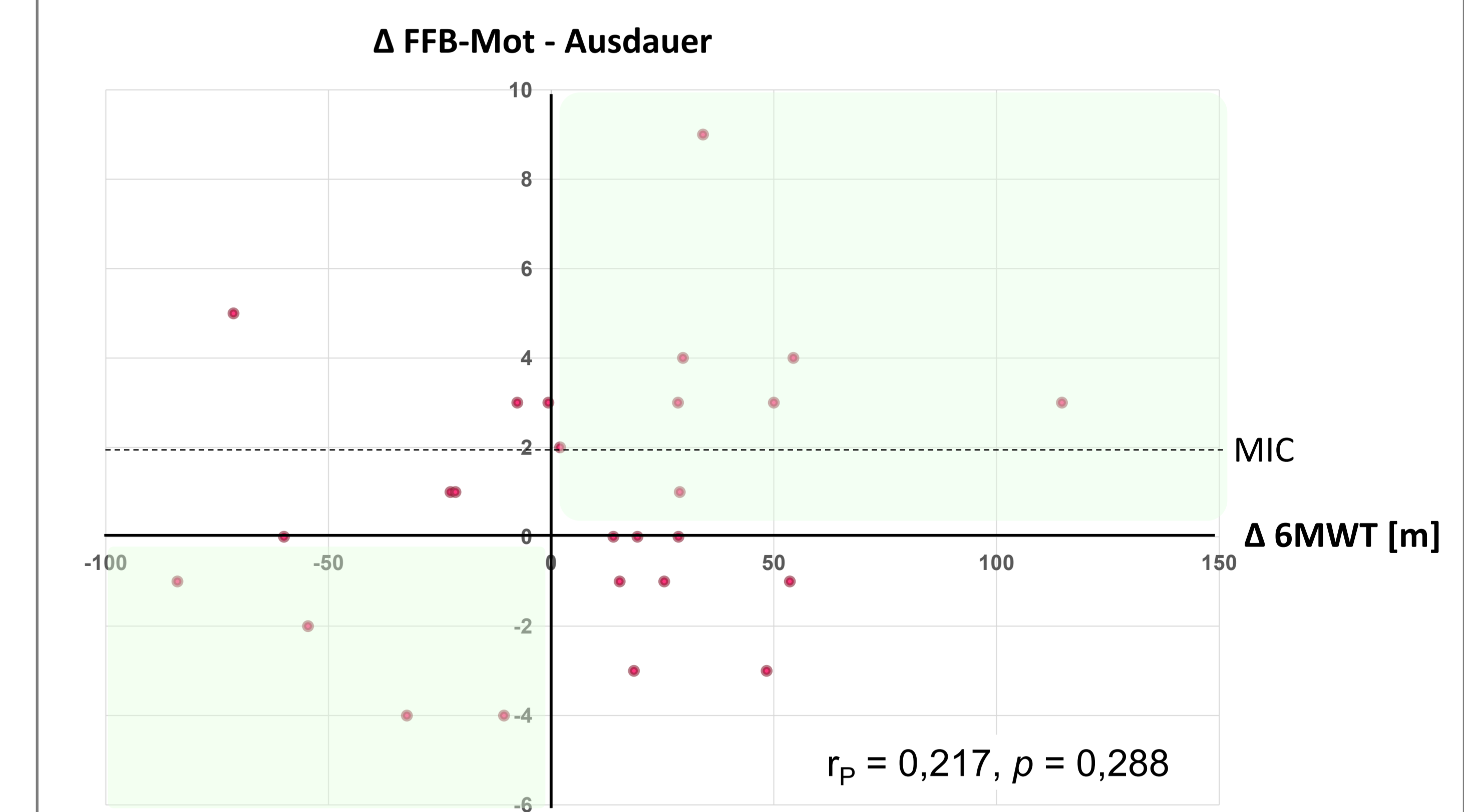


Abbildung 1. Korrelation Δ 6MWT vs. Δ FFB-Mot Ausdauer
grün: übereinstimmende Verbesserungen bzw. Verschlechterungen in beiden Scores

Diskussion

- Die FFB-Mot Subskala Ausdauer zeigte nur eine geringe Sensitivität gegenüber Veränderungen über die Zeit.
- Die MIC lag bei 2 Punkten und kann als Orientierungswert für klinisch relevante Verbesserungen dienen.
- Eine MIC für Verschlechterungen war aufgrund der geringen Fallzahl nicht zuverlässig bestimmbar.
- Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Subskala Ausdauer für die Beurteilung von Interventionseffekten weniger gut geeignet ist.

Referenzen

- ¹Bös et al. *Diagnostica* 2002;48(2), 101-111
- ²Husted et al. *J Clin Epidemiol* 2000;53(5), 459-468
- ³Revicki et al. *J Clin Epidemiol* 2008;61(2), 102-109