


pedalo®

Entwickelt in Kooperation mit  Jansenberger

T.F.T.

Test.Feedback.Training

Bewegen Verstehen



Inhalt

1. Einführung	3
2. Sturzrisiko-Check	4
2.1. Sturzrisiko-Index	5
2.1.1. Static Balance Test (modifiziert nach Guralnik, 1994) (kontinuierliches statisches Gleichgewicht)	6
2.1.2. Functional reach Test (proaktives statisches Gleichgewicht)	7
2.1.3. Maximum Step Test (proaktives dynamisches Gleichgewicht)	7
2.1.4. Alternate Step Test (kontinuierliches dynamisches Gleichgewicht)	8
2.1.5. 5-maliger Aufstehetest	8
2.2. Weitere koordinative Test	9
2.2.1. Tandemgang (kontinuierliches dynamisches Gleichgewicht)	9
2.2.2. Test der Ganggeschwindigkeit (kontinuierliches dynamisches Gleichgewicht)	10
2.2.3. Geh- und Zähltest (kontinuierliches dynamisches Gleichgewicht unter Dual-Taskbedingung)	10
2.2.4. SOT (Step over Test) (Proaktives dynamisches Gleichgewicht)	11
2.2.5. Four square Step Test (proaktives dynamisches Gleichgewicht)	12
2.2.6. Stabfassen (Reaktionsfähigkeit)	12
2.3. Funktionelle Aufgaben zur Verlaufskontrolle zur Sturzprävention	13
2.3.1. Hindernis – Slalom – Parcours (proaktives Gleichgewicht)	13
2.3.2. Step-Slip-Step (reaktives Gleichgewicht)	13
2.3.3. Four times sit to step (Beinkraft und proaktives Gleichgewicht)	14
2.3.4. Maximal tiefe Kniebeuge	15
3. TFT-Fitnesstest	16
3.1. Screening für die aktive Beweglichkeit	16
3.1.1. Untere Extremität	16
3.1.2. Rumpfbeweglichkeit	19
3.1.3. Schultergelenksbeweglichkeit	20
3.2. Screening für die Kraft	22
3.3. Screening für Koordination und Schnelligkeit	23
4. Haltungsanalyse TFT	26
5. Feedbacktraining	27
5.1. Visuelles Feedback	27
5.2. Taktils Feedback	27
5.3. Tiefensensibles Feedback	27
5.4. Feedbacktraining mit dem Winkelmesser (optisches Feedback für den Trainer)	29
6. Übungsmöglichkeiten	30
6.1. Übungen für die Beine	30
6.2. Sprungübungen	32
6.3. Übungen für den Rumpf	33
6.4. Übungen für die obere Extremität	35
6.5. Übungen für die Selbsteinschätzung und die Schrittssicherheit	36
6.6. Gleichgewichtsübungen mit den farbigen Kugeln	39
7. Literaturverzeichnis	42
8. Stückliste und Hinweise	44

1. Einführung

Gesundheitsorientiertes Training soll neben Ausdauer und Kraft auch die Koordination bedienen. Das vorliegende Trainings-Test-Feedback Gerät ist als Testgerät zur Bestimmung des Sturzrisikos und des Fitnesszustands jeweils anhand einer Testbatterie erdacht. Als Trainingsgerät eignet es sich zur Verbesserung der Koordination und der Gesamtkörperkraft, mit dem unmittelbaren Vorteil, dass die Trainingsbewegungen egal ob kräftigenden oder koordinativen Inhalts mit unmittelbarem Feedback durchgeführt werden. Das Feedback wird dabei optisch, taktil und tiefensensibel erlebt. Der Sinn dabei ist das schnellere Erlernen von Übungsbewegungen im Hinblick auf korrekte Ausführung und Bewegungseffektivität. Zusätzlich wird durch das Feedback vom Trainierenden mehr Bewegungspräzision gefordert. Das intensiviert die Trainingsübungen und erhöht somit beim Krafttraining die Spannungszeit und die Muskelspannung ohne die Hinzunahme von Zusatzgewichten. Durch die vielfältigen Steckmöglichkeiten wird auch die Kreativität der Trainer gefordert, da die hier in der Anleitung vermittelten Übungen nicht alle möglichen Übungen sein müssen. Die Anordnung und Kombination der Elemente bietet durchaus Variation für mehr.

Jeder Trainingsprozess beginnt mit einer Ist-Zustandserhebung. Je nach Zielsetzung (in diesem Beispiel: Sturzrisiko-Check, TFT-Fitness oder aktives Beweglichkeitsprofil) wird eine motorische Testbatterie durchgeführt, die nach mehreren Wochen (ca. 12 Wochen sind empfehlenswert) wiederholt wird. Somit hat das Testen den Sinn Klienten zu motivieren, Wirksamkeit des Trainings zu belegen und das Training weiter zu planen und anzupassen.

Das vorliegende Test-Feedback-Trainingsgerät soll mehrere Zielgruppen bedienen. Einerseits richtet es sich an Trainer/innen und Therapeut/innen, die in der Sparte Sturzprävention mittels breit evaluierter Tests in einer Testbatterie angeordnet des Sturzrisiko von älteren Personen bestimmen wollen und vor allem an den Bereichen Gleichgewicht, Selbsteinschätzung und Beinkraft arbeiten. Andererseits richtet es sich auch an Trainer/innen, die eine Fitnessbeurteilung mittels des TFT-Fitnesstests durchführen wollen, um mit geringem zeitlichem Aufwand einen Ausgangswert zur Planung des Trainings zu erzielen. Zusätzlich eignet sich das Trainingsgerät über verschiedene Feedbackfunktionen zum schnelleren Erlernen einiger Basisübungen und auch als Trainingsgerät, bei der ohne Zusatzgewichte die Muskelspannung gesteigert wird, da vom Trainierenden mehr Präzision und Bewegungskorrektur gefordert werden. Nicht zuletzt richtet sich das Gerät auch an selbständig trainierende Personen, die ein einfaches Ganzkörpertrainingsgerät suchen, das ihnen gleichzeitig Feedback über die Richtigkeit der ausgewählten Übungen vermittelt.

Diese Anleitung beinhaltet die Testbeschreibungen zur Testbatterie Sturzprävention „Sturzrisiko-Index“ (vgl. Jansenberger et al., 2016). Die Tests wurden mit dem Testgerät bei 271 Personen durchgeführt. Die Testergebnisse fließen in die Beurteilung der Testbatterie mit ein. Für das Themengebiet Sturzprävention finden sich noch drei Aufgaben zur Verlaufskontrolle, die nicht als Test zu verstehen sind, aber als Fixpunkt einer Trainingseinheit unmittelbare Rückmeldung über die Entwicklung geben sollen. Diese werden regelmäßig geübt, während die Tests nur am Anfang und am Ende einer Trainingsperiode durchgeführt werden. Zusätzlich finden sich im Übungskatalog einige Übungen zum Themenbereich Sturzprävention, die regelmäßig durchgeführt werden sollten. Vor allem die Übungen zur Selbsteinschätzung sind zu betonen.

Der TFT-Fitnesstest ist eine Testzusammenstellung, die auf bestehende motorische Tests und für die Trainingsplanung interessante Bewegungsaufgaben zurückgreift. Das Ziel ist mit geringem zeitlichem Aufwand ein Bild über Kraft, Koordination, Beweglichkeit und Schnelligkeit einer Person zu bekommen, und das Training dementsprechend zu planen. Hier wird im Rahmen der Anleitung auch auf notwendige Übungen bei verschiedenen Testergebnissen verwiesen. Die Übungen im Übungskatalog bedienen hier vor allem die Themenbereiche Kräftigung, Koordination, Schnelligkeit und aktive Beweglichkeit. Zusätzlich wird das Erlernen von Standardübungen in den Vordergrund gestellt. Durch die unmittelbare Rückmeldung und die geforderte Bewegungspräzision bei den Übungen werden diese deutlich intensiver, und das Verwenden von Zusatzgewichten kann reduziert werden.