ZEISBERG

Entwickelt und hergestellt in Deutschland

VERTIGUARD®

MOBILE POSTUROGRAFIE & NEUROFEEDBACK-TRAINING

Therapeutische Konsequenz bei Schwindel

Ein kleines Gerät an der Hüfte misst die Körperschwankung im Stehen und Gehen, vergleicht sie mit Normwerten und berechnet daraus ein Gleichgewichtstraining, das genau auf die Defizite des Patienten zugeschnitten ist.

Mobile Posturografie

14 alltagsnahe Steh- und Gehübungen, auch unter erschwerten Bedingungen

Sturzampel®

Sturzrisiko auf einen Blick, im Vergleich mit über 1.000 Normwerten



Neurofeedback-Training

Vibrotaktile Signale in Richtung der Schwankung, individuell berechnet

Studienbelegt

Multizentrisch, doppelblind und placebokontrolliert untersucht

HILFE BEI STURZRISIKO:

30–50 % weniger Schwankung nach 10 Trainingstagen mit je etwa 20 Minuten.

ZEISBERG

VERTIGUARD®

Erst die Diagnostik: VertiGuard® D

Erkrankungen des Gleichgewichtssystems, Stand-, Gang- und Koordinationsstörungen unterschiedlicher Ursache sowie altersbedingte Veränderungen können zum Symptom „Schwindel“ führen. Gezieltes Gleichgewichtstraining senkt Körperschwankung, Unsicherheit und Sturzrisiko. Voraussetzung ist eine Messung, die die Defizite des Patienten zeigt.



1 Mobile Posturografie im Alltag

Das kleine, leichte Gerät sitzt an der Hüfte nahe dem Körperschwerpunkt und erfasst die besonders aussagekräftige Oberkörperschwankung. Anders als auf einer Standplattform bewegt sich der Patient frei: Gemessen wird in Situationen, die im Alltag zum Sturz führen, etwa beim Gehen, Übersteigen eines Hindernisses oder Hinsetzen.

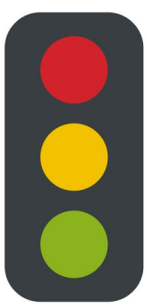
Standard-Balance-Defizittest (SBDT):
14 Steh-, Geh- und Kombinationsübungen unter verschiedenen sensorischen Bedingungen

Geriatrischer SBDT (gSBDT):
angepasste Übungsfolge für Patienten über 60 Jahre

Stehen
Augen offen und geschlossen, auf festem Boden und auf Schaumstoff

Gehen
Gehen in der Ebene und über eine Stufe wie eine Bordsteinkante

Kombination
Hindernisse übersteigen, Hinsetzen und weitere Bewegungsabläufe



2 Objektive Auswertung mit Sturzampel®

Jede Übung wird automatisch mit über 1.000 alters- und geschlechtsrelationierten Normwerten verglichen. Die Abweichung erscheint in Prozent, die Sturzampel® zeigt das individuelle Sturzrisiko. So werden die vom Patienten beschriebenen Beschwerden nachvollziehbar und objektivierbar.

- Auffälligkeiten unter bestimmten sensorischen Bedingungen geben Hinweise auf die zugrunde liegende vestibuläre Störung.
- Ergebnis unabhängig von der organischen Ursache: geeignet für vestibuläre, neurologische und altersbedingte Gleichgewichtsstörungen.

Verlaufskontrolle: Therapieerfolg messbar machen

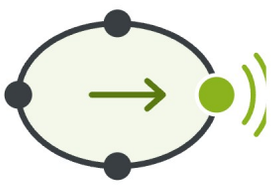
Dieselbe Messung vor, während und nach der Behandlung dokumentiert den Verlauf einer Gleichgewichtstherapie in Zahlen. Patient und Zuweiser sehen, was die Therapie bewirkt hat.

ZEISBERG

VERTIGUARD®

… dann die Therapie: VertiGuard® RT

vorn



Schwankung nach rechts

3 Neurofeedback: der Körper spürt die Schwankung

Am wirksamsten ist Gleichgewichtstraining, wenn während der Übung ein Zusatzreiz eine Zusatzinformation liefert. VertiGuard® RT gibt diese Information vibrotaktil: Schwankt der Patient schneller, als es dem Normwert für Alter und Geschlecht entspricht, vibriert der Gurt genau auf der Seite, zu der er schwankt. Dieser Bezug ist intuitiv und wird ohne Lernaufwand verstanden; der Patient korrigiert seine Haltung sofort.

VertiGuard® RT enthält den vollständigen Funktionsumfang des VertiGuard® D.

4 Individuelles Trainingsprogramm, automatisch berechnet

1 Messen
Schwankungsanalyse mit SBDT oder gSBDT

2 Berechnen
Wissenschaftlich fundierte Algorithmen wählen die Übungen mit den größten Defiziten

3 Trainieren
Bis zu 6 Übungen in je 5 Durchgängen, ca. 20 Minuten am Tag

4 Erfolg sehen
Fortschritt quantitativ erfasst und anschaulich visualisiert

- Erstmals ein Gleichgewichtstraining, das exakt auf die gemessenen Defizite des Patienten abgestimmt ist
- Kein manuelles Zusammenstellen von Übungen: das Programm entsteht auf Knopfdruck
- Hohe Erfolgsrate durch Neurofeedback, schneller Erfolg durch den direkten Richtungsbezug
- Training mit dem gleichen Gerät, mit dem gemessen wird; Kontrollmessung jederzeit möglich

Klinisch belegt: deutlich weniger Körperschwankung

30–50 %
weniger Körperschwankung

10 Tage
Trainingsdauer

≈ 20 min
Training pro Tag

Eine internationale, multizentrische, doppelblinde und placebokontrollierte Studie (Otology & Neurotology, 2011) zeigt eine hochsignifikante Reduktion der Körperschwankung bei Patienten mit Otolithen-Funktionsstörung, Funktionsstörung der Bogengänge, Altersschwindel und Morbus Parkinson. Eine weitere Studie belegt, dass eine antivertiginöse Medikation die Wirksamkeit des Trainings nicht beeinträchtigt (International Journal of Rehabilitation Research, 2017).

ZEISBERG

VERTIGUARD®

Mehr erfahren: Patienten, Videos, Studien

FÜR IHRE PATIENTEN

Patienten-information

Sturzrisiko, Diagnostik und Training verständlich erklärt, mit Liste der Praxen und Kliniken, die VertiGuard® einsetzen.

www.schwindeltraining.info

IM VIDEO

YouTube-Kanal

Unsere Systeme in der Anwendung sehen: Videos von Zeisberg MedTech.

youtube.com/@ZeisbergMedTech

FÜR FACHLEUTE

Veröffent-lichungen

Alle Studien und Fachartikel zu VertiGuard® mit Links zu den Originalarbeiten.

Sammlung im Zeisberg-Support-Portal

Wissenschaftlich fundiert: eine Auswahl

Otology & Neurotology 2011	Wirksamkeit des vibrotaktilen Neurofeedback-Trainings im Stehen und Gehen: multizentrisch, doppelblind, placebokontrolliert
Otology & Neurotology 2013	Mobile Posturografie: Analyse der Mobilität in Alltagssituationen
Otology & Neurotology 2016	Was die Posturografie über Gleichgewichtsprobleme aussagen kann
Int. J. Rehabil. Research 2017	Antivertiginöse Medikation beeinträchtigt die Wirksamkeit des Trainings nicht
Weitere Arbeiten	u. a. Gait & Posture (2012, 2022) und Aging Clinical and Experimental Research (2021)
Fachbuch	Beschrieben in „Gleichgewichtsstörungen“, Thieme, ISBN 978-3-13-154532-9

Entscheiden Sie

	D	RT
Mobile Posturografie (SBDT, gSBDT)	✓	✓
Normwertvergleich und Sturzampel®	✓	✓
Verlaufskontrolle	✓	✓
Automatisch berechnetes Trainingsprogramm	–	✓
Vibrotaktiles Neurofeedback-Training	–	✓

Technik und Lieferumfang

- PC-Software, Verbindung per Bluetooth oder USB
- 2 × AA-Akku (NiMH): ca. 12 h ohne, ca. 8 h mit ständiger Stimulation
- Wischdesinfektion
- Tragegurt, Stimulatorkette, 4 Akkus mit Ladegerät, Software, Aufbewahrungskoffer, Gebrauchsanweisung
- 5 Airex Balance Pads, 4 Gangbarrieren

KONTAKT

Zeisberg GmbH
Gutenbergstraße 39
72555 Metzingen

Telefon +49 7123 976 975 0
info@zeisberg.net

www.zeisberg.net/vertiguard-rt
www.zeisberg.net/vertiguard-d