

Ein Mobilitätslabor im Taschenformat

Das Gerät besteht aus einer *benutzerfreundlichen* APP, einem **Smartphone** und einem **kleinen drahtlosen Sensor**.

Mithilfe eines um die Hüfte getragenen Sensors kann mTUG einen vollständigen Timed-Up-and-Go-Test (TUG) ausführen. **TUG** ist der Standardtest, mit dem in der klinischen Praxis die Mobilität beurteilt wird, um Screeningprotokolle zu erstellen und das Sturzrisiko sowie die Gebrechlichkeit einzuschätzen.



Vertrieb im deutschsprachigen Raum



info@roelkepharma.de
www.roelke.de

Rölke Pharma GmbH
Friedrich-Ebert-Damm 112
22047 Hamburg
Tel: 040-696545-0



www.mhealthtechnologies.it

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind vertraulich und sind ausschließlich zur Verwendung durch die Person oder Organisation bestimmt, an die sie gerichtet sind. Die Verbreitung oder Verwendung des Inhalts dieses Dokuments ist ein Verstoß gegen das Gesetzesdekret 196/2003. Die angegebenen Informationen sind weder zur Verwendung bei der Diagnose von Erkrankungen oder anderen Beschwerden noch zur Heilung, Linderung, Behandlung oder Verhinderung von Krankheiten bestimmt. Bitte konsultieren Sie vor der Verwendung dieses Produkts Ihren Arzt.

mTUG



Ein Mobilitätslabor im Taschenformat für
Schnellscreening, Beurteilung und Nachsorge

Certified
Easy

Mobile



UNIVERSITY OF BOLOGNA SPIN-OFF

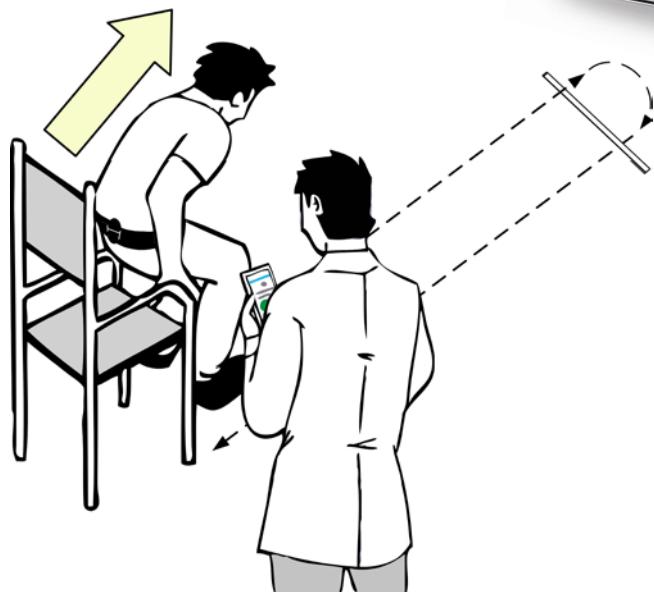
Woher stammt das Konzept von mTUG?

Geräteausführungen des Timed-Up-and-Go-Tests haben sich als hilfreich erwiesen, um klinisch relevante Veränderungen im Verlauf von Rehabilitationsprogrammen zu erkennen und das Sturzrisiko einzuschätzen.

mTUG ist das Ergebnis langjähriger Erfahrungen unseres Forschungs- und Innovationsteams, die wir durch verschiedene europäische Forschungsprojekte und die Beteiligung an einem Kooperationsnetzwerk mit nationalen und internationalen Instituten erworben haben.

Wir wissen, wie begrenzt im klinischen Alltag die Zeit für funktionelle Beurteilungen ist, daher ist der Erhalt klinisch bedeutsamer Informationen mit minimalem Aufwand umso wichtiger.

mTUG wurde im Hinblick darauf entwickelt. Der Test erfordert genau so viel Zeit und Aufwand wie die herkömmliche Durchführung des Timed-Up-and-Go-Test mit einer Stoppuhr.



Was ist mTUG?

mTUG ist ein **medizinisches Gerät**, das für Schnellbeurteilungen und Nachsorgekontrollen entwickelt wurde. Es beinhaltet vollautomatische Algorithmen für eine objektive, umfangreiche und detaillierte Beurteilung der motorischen Leistungsfähigkeit im Rahmen eines TUG-Tests.

Automatische Analyse mit mTUG:

- segmentiert die fünf Elemente, aus denen sich der TUG-Test zusammensetzt: Aufstehen, Gehen, 180-Grad-Drehung, Zurückgehen und Hinsetzen;
- erkennt jeden Fußkontakt beim Gehen;
- extrahiert umfassende Parameter, wie sie in der Literatur zur vollständigen Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit vorgeschlagen werden;
- erstellt druckfertige PDF-Berichte, die im Detail die motorische Leistungsfähigkeit von Patienten beschreiben;
- erstellt Grafiken zum Vergleich von zu verschiedenen Zeitendurchgeführten Tests;
- ermöglicht Nachsorgekontrollen, Vergleiche zwischen dem Zustand vor und nach der Behandlung und die Überwachung von Schwankungen der motorischen Leistungsfähigkeit.

Funktionsweise:

mTUG führt den Timed-up-and-go-Test mithilfe eines Trägheitssensors durch, der drahtlos mit einem Smartphone verbunden ist. Mit einem elastischen Hüftgurt wird der Sensor am unteren Rücken befestigt.

Die **mTUG**-Schnittstelle ist ein Smartphone, das über eine einzige Verbinden/Start/Stop-Taste verfügt. mTUG erkennt Testbeginn und -ende automatisch und führt einen objektiven, wiederholbaren und genauen TUG-Test durch.

Am Ende der Beurteilung wird automatisch ein individuell anpassbarer Bericht erstellt und auf dem Smartphone angezeigt.



Der Bericht listet die motorische Leistungsfähigkeit während des TUG-Tests auf und erfasst Informationen zu klinisch relevanten Merkmalen der Mobilität zu jedem TUG-Element:

- Dauer der einzelnen Elemente
- Anzahl an Schritten, Schrittdauer und Ganggeschwindigkeit
- Variabilität der Schrittdauer
- Bewegungsamplitude während der Übergänge
- Gleichmäßigkeit, Koordination und Symmetrie des Gangs
- Und mehr...

mTUG basiert auf Algorithmen, die erfolgreich und intensiv bei älteren Personen und Menschen mit Erkrankungen wie Parkinson getestet wurden.

mTUG ist eine extrem schnelle, einfache und praktische mobile Lösung, die auf die tägliche klinische Praxis ausgelegt ist.

