

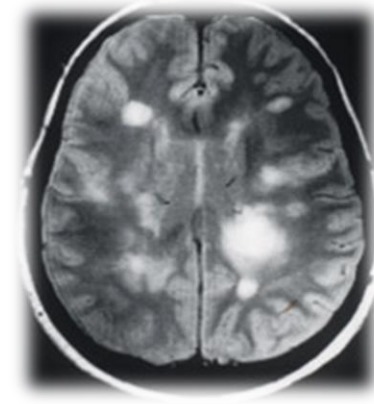
„Effekte eines Trainings mit Hilfe von Nintendo® Wii Fit Plus bei Patienten mit Multipler Sklerose- eine prospektive, kontrollierte, randomisierte Studie.“

IQMG JAHRESTAGUNG 17.11.2016

Weiland Ann-Christin, Physiotherapeutin B.A.
Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof, Bad Wildbad

Multiple Sklerose

- Encephalomyelitis disseminata
= Autoimmunerkrankung
- Chronisch- entzündliche, degenerative
Erkrankung des zentralen Nervensystems
- Ca. 200.000 MS- Erkrankte in Deutschland
- Vielfältige Symptome wie auch Gleichgewichts- &
Gangstörungen
- Erhöhtes Sturzrisiko: von 537 MS- Betroffenen erlitten
300 Patienten innerhalb von 3 Monaten 1721 Stürze
(Ärzte Zeitung, 2014)



Anliegen der Arbeit

- Physiotherapie stellt einen wichtigen Grundpfeiler in der symptomatischen Behandlung der MS-Patienten dar
- Rehabilitation weist einen positiven Effekt im Hinblick auf die Verbesserung der Handlungsfähigkeit im Alltag auf
- Fortführung der Therapie im Alltag
→ Nachhaltigkeit des Rehabilitationseffektes
- Möglichkeit eines zusätzlichen Gleichgewichtstrainings mittels der Nintendo® Wii Fit Plus

Zielsetzung der Arbeit



- Untersuchung der Wirksamkeit des Nintendo® Wii Trainings auf das Gleichgewicht und die Gehfunktion bei Patienten mit MS
- Sind die Übungsergebnisse des Nintendo® Wii Trainings vom Alter der Testpersonen abhängig?
- Ist das Training mit der Nintendo® Wii eine wesentliche Ergänzung zur regulären Therapie?

Nintendo® Wii Fit Plus



- Videospielekonsole
- Spielsteuerung per Ganzkörpereinsatz
- Anleitung & Feedback durch virtuellen Fitnessstrainer



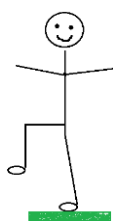
Aufbau der Studie

- Ein- & Ausschlusskriterien → nachgewiesene Störung des Gleichgewichtes
- Randomisierung durch Losverfahren
- 2 Gruppen:
 - beiden Gruppen → störungsspezifische, individuelle Rehabilitationsmaßnahme
 - Nintendo® Wii Gruppe → erhält ein zusätzliches Gleichgewichtstraining
- Messverfahren → zu Beginn & Ende der Studie durch einen geblindeten Untersucher durchgeführt

Wii Training

- Einweisung in die Nintendo® Wii durch einen Physiotherapeuten
- Training an 15 Therapietagen, täglich für 30 Minuten
- Spezifisches Gleichgewichtstraining mit Nintendo® Wii → 5 Übungen
- Dokumentation der Trainingsergebnisse





Patientenbezogene Daten



	Nintendo® Wii Gruppe	Kontrollgruppe
n	29	29
Alter (Jahre)	46,8 +/- 8,5	52,7 +/- 9,6
Weiblich : Männlich	19: 10	20:9
EDSS	5,0 +/- 1,2	5,4 +/- 1,5
Therapiedauer (Tage)	14,5 +/- 1,3	14,7 +/- 0,7

→ Insgesamt 64 Patienten

Zusammenfassung der Ergebnisse

- In beiden Gruppen → Verbesserung bezüglich der Gleichgewichts- und Gangparameter
- Positive Effekte des zusätzlichen Nintendo® Wii Trainings sind zu beobachten → Alltagsfähigkeit
- Übungsergebnisse & Compliance der Patienten bezüglich des Nintendo® Wii Trainings sind nicht vom Alter der Testpersonen abhängig

Schlussfolgerung



- Zusätzliches Training an der Nintendo® Wii hat bei MS- Patienten durchaus positive Auswirkungen auf
- die Gleichgewichts- und Gangparameter
- die Motivation (Forsberg, Nilsagard, Bostöm 2014)
- ↑ Leistungsfähigkeit
- ↑ Modifizierung des Gehirns (Prosperini et al. 2013)

- Das Training wurde in die Therapie integriert
- Der Prozess ist in der AA „Gerätetherapie Seilzug und Wii“ genau beschrieben
- Qualitätsindikator: 70%-ige Auslastung der Einweisungsgruppen ist erfüllt

Ergebnisqualität

- Senkung des Sturzrisikos
- Gesteigerte Motivation zum Eigentraining
- Erweiterung des Therapieangebots kostenneutral



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!