

Update Neuroreha – Was gibt es Neues in der Motorischen Rehabilitation (*nach Schlaganfall*)?



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Agenda

- Modell und Begrifflichkeiten
 - ICF Modell für die Motorische Neurorehabilitation
 - Konzeptungebundene Sprache
 - Wirkhypothesen
- Evidenz und Clinical Reasoning
- Verfahren Motorische Neurorehabilitation - die „W“-Fragen

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

ICF-Kompon.	Ist-Zustand	Ziel
Partizipation	Unklar Beruf?, Rektor Gymnasium, Vater,...	Berufliche Wiedereingliederung Weg in Arbeit als Fußgänger mit ÖNV, mit dem Sohn Fußballspielen,...
Aktivität	Gehen,...	Wieder Gehen können, ...
Funktion	Muskelkraft Bein, Spastik, ...	Mehr Kraft, weniger Spastik,...
Umwelt-faktoren	Haus, Rollstuhl, Kasse zahlt nicht elektr. Gangorthese	Im Haus leben, Umbaumaßnahmen, ländliche Umgebung, Beratung VdK,...
Personbez. Faktor	43 Jahre, geschieden, depressiv	Krankheitsbewältigung,...

Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit ICF



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Gesetzlicher Auftrag der Rehabilitation: Teilhabe!

- SGB IX
- UN-Behindertenrechtskonvention
- Neues Bundesteilhabegesetz

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Teilhabeorientierte Therapie

- Reviews: signifikante Verbesserungen motorische Funktionsskalen ohne Veränderungen in ADLs!
 - Kwakkel et al. 2008, Prange et al. 2006, Kollen et al. 2006
- Partizipationsorientiertes Mobilitätstraining findet nur in letzten 6 Einheiten und nur zu marginalem Bruchteil statt (1.2%-5.2%)!
 - Latham et al. 2005

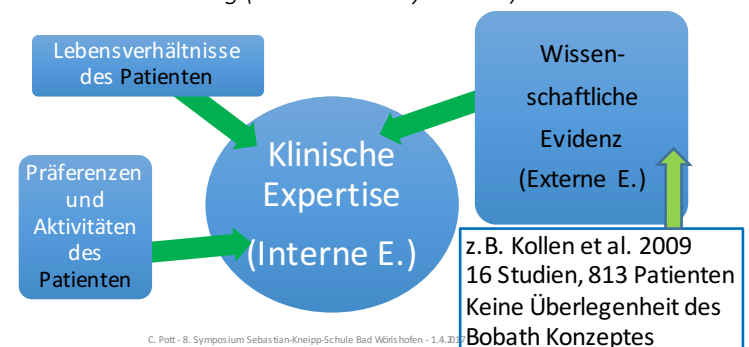
C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Modelle und Begriffe für die Motorische Neurorehabilitation

- Modell: ICF
- + Konzeptungebundene Sprache
 - Beispiel: Bobath, Vojta, Neuroorthopädische Aktivitätsabhängige Plastizität (N.A.P.®), Schlüsselpunkte....
- Evidenzbasierte Therapie?

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Evidenzbasierte klinische Entscheidungsfindung = Clinical Reasoning (mod. nach Hayes 2002)



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Externe Evidenz? Leitlinien!

- Leitlinien (engl.= guidelines) = systematisch entwickelte Empfehlungen
- entsprechen aktuellem Kenntnisstand

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Deutsche Gesellschaft für Neurologie

Kontakt Leitlinien NeuroNews DGN Themen Nachwuchs Presse |

Startseite > Leitlinien > Leitlinien der DGN >

Drucken | Empfehlen

Kapitel: Rehabilitation

Rehabilitation von sensomotorischen Störungen

Entwicklungsstufe: S2k
Stand: September 2012
Verlängert: März 2015
Gültig bis: 29. September 2017
AWMF-Registernummer: 030/123

Evidenz

- **Therapeutische Leitlinien**, z.B.
- Parkinson: European Physiotherapy Guidelines for Parkinson's disease;
<http://www.parkinsonnet.info/guidelines>.
- Schlaganfall: KGNF Stroke Guidelines. <http://neurorehab.nl>
 - Pott und Thieme 2016 (pt Journal 9/2016)
 - Haus 2016 (pt Journal 10/2016)



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Update Neuroreha – Was gibt es **Neues** in der Motorischen Rehabilitation?

Wie „**frisch**“ sind Forschungsergebnisse und wie werden sie „**angerührt**“?

Recherche: Pubmed, Fachzeitschriften

...
Idee ☺

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Agenda

- Modell und Begrifflichkeiten
 - ICF Modell für die Motorische Neurorehabilitation
 - Konzeptungebundene Sprache
 - Wirkhypothesen
- Evidenz und Clinical Reasoning
- **Verfahren Motorische Neurorehabilitation –**
- **die „W“-Fragen**

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorischen Rehabilitation

- Die **W**-Fragen:
 - Für Wen?
 - Wann?
 - Was?
 - Wie dosiert?
 - Mit wem?

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- für Wen? Und Wann?: Phase nach Schlaganfall?
- Was?: Konzepte (Bobath) oder Wirkhypothesen?
- Wie dosiert?: „Viel hilft viel“
- Mit wem?: Mit dem Therapeuten, Partner(n), Bezugspersonen

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- **für Wen?**
 - Schweregrad“, **Komorbidität**, „BaustellenpatientInnen“
- Wann?
 - Phase nach Schlaganfall?
- Was?
 - Konzepte (Bobath) oder Wirkhypothesen?
- Wie dosiert?
 - „Viel hilft viel“
- Mit wem?
 - Mit dem Therapeuten, Partner(n), Bezugspersonen

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Personbezogene Kontextfaktoren

- Schlaganfall-Patient_innen mit guter **Selbstwirksamkeit** zeigen besseres Outcome in Bezug auf ADL
 - Korpershoek et. al 2011
- Depression, Kognition, **Selbstwirksamkeit** scheinen Ausmaß Partizipation (Gehfähigkeit) stärker zu beeinflussen als Funktionsstörungen
 - Robinson et.al 2011, van Wijk et al., 2006, Van de Port et al 2006

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

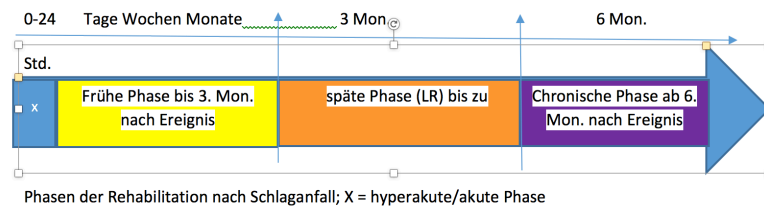
Interventionen Motorische Rehabilitation

- Die W-Fragen:
 - Für Wen?
 - **Wann?**
 - Was?
 - Wie dosiert?
 - Mit wem?

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- **Wann?**
 - Phase nach Schlaganfall?



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- **Wann?** Phase nach Schlaganfall?
 - „A Very Early Rehabilitation Trial“- (AVERT-) Studie zur frühen Mobilisation nach Schlaganfall; 2104 Pat.
 - nicht unbedingt früher als 18 Std., nicht später als 24 Std. mobilisieren
 - häufigere Mobilisation wichtiger als Dauer

Interventionen Motorische Rehabilitation

o Was? (Beispiele!)

- Konzepte oder Wirkhypothesen?
- o Beispiel Spiegeltraining = Mentales Training = Bewegungsbeobachtung
 - Thieme 2017; Michielsen 2010 und 2011
- o Ziel: Greifen und Manipulieren
- o **schweren** Armparesen!
- o Schmerz + Neglect

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Motorisches Training- Wirkhypothesen

- o Greifen und Manipulieren
- o Moderate + Leichte Armparesen
 - Beispiel:
 - Constraint Induced Movement Therapy

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

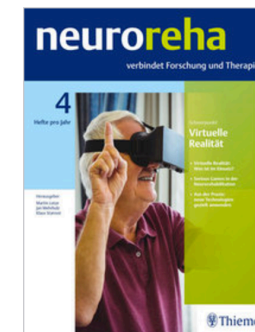
Kritik an CIMT-Evidenz?

- o **Review:** 1453 Pat., meiste Studien: „underpowered“ (durchschnittl. 29); geringe Verbesserung motorischer Funktionen, **nicht der Aktivitäten**, keine Kontinuität (Follow up); [Corbetta](#) et al. [Cochrane Database Syst Rev.](#) 2015
- o **Meta-Analyse;** N=38 RCTs, Heterogenität: CIMT Protokolle, Zeit nach Ereignis, Dauer u. Häufigkeit, **keine signifik. Effekte auf unterschiedliche Follow-up Zeiten**, Mehrheit erfüllte nicht Fallzahlen o. andere Qualitätskriterien, Information fehlt bis heute: optimale Intensität u. Startpunkt; [Etoom 2016](#)

23

Motorisches Training- Wirkhypothesen

- o ohne/**mit** Geräteunterstützung
- o Geräte:
 - o- Gangsysteme
 - o- Elektrotherapie
 - o- Transkranielle Magnetstimulation
 - o- Virtuelle Rehabilitation



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Motorisches Training- Wirkhypothesen

- Laufbandtraining
 - Verbesserung Bewegungsökonomie
 - Erhöhung Ganggeschwindigkeit
 - Verbesserung Gangausdauer
- Lokomat/Gangtrainer
 - Gangtraining auch bei Pat. mit schweren Einschränkungen
 - Frühphase wenn Pat. noch kaum Funktionen haben



C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Welcher Patient kann von welchem Gerät profitieren? Leitlinie der DGN

- Gehtraining mit einem elektromechanischen Gangtrainer ist **für nicht gehfähige chronisch hemiparetische Pat.** einer konventionellen Behandlung bezüglich der Verbesserung der Gehfähigkeit überlegen (A). => FAC 0+1: **Gangtrainer**
- Für **bereits selbständig gehfähige Patienten** eignet sich das **Laufbandtraining**, um die Ganggeschw. und Ausdauer zu steigern (B).“=> ab FAC 2: Laufbandtraining mit und ohne Gewichtsentslastung

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- für Wen?
 - Phase „Schweregrad“, Komorbidität, „BaustellenpatientInnen“
- Wann?
 - Phase nach Schlaganfall?
- Was?
 - Konzepte (Bobath) oder Wirkhypothesen?
- Wie dosiert?
 - „Viel hilft viel“

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- **Wie dosiert?** „Viel hilft viel“?
- **Nur wenn es spezifisch ist!!!**
- Gute Übersicht: Neurol. Und Rehabil 1/2017

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Lokomotion = Geschwindigkeits- und Ausdauertraining

- 3-5x Woche
- 20-60 Min.
- Leichte bis mittlere Intensität (55-80% max. HF, Borg Skala 11-14)
 - Pfeifer 2016; www.bewegungsempfehlungen.de

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Motorisches Training- Wirkhypothesen-FAZIT

- Aufgabenorientiertes Training!
 - Stehen lernt man nur durch Stehen und Gehen nur durch Gehen, Beispiel: Bridging
 - „Lerneffekte von einer auf andere Klasse sind jedoch nicht an zu nehmen, ...zahlreiche wissenschaftliche Belege“; Gluck 2011.
- NeuropatientInnen fordern: Ausdauer + Schnelligkeit!

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- Die W-Fragen:
 - Für Wen?
 - Wann?
 - Was?
 - Wie dosiert?
 - **Mit wem?**

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

- Mit wem?: dem Therapeuten, Partner(n), Bezugspersonen
- Zirkeltraining; van de Port et al. 2012. [Effects of circuit training as alternative to usual physiotherapy after stroke: randomised controlled trial.](#)

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Üben in (Klein-)Gruppen

- Wirksamkeit von motorischem Lernen in Kleingruppen oder mit Partner größer als im „Einzelunterricht“
 - English und Hillier 2011; Van de Port et. al 2012, Jeon et. al 2015

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Üben in (Klein-)Gruppen

- Wirkhypothese A: erfolgreiche Strategien i.d. Bewältigung Aufgaben voneinander abschauen
 - McNevin et al. 2000
- Stichwort „Beobachtungslernen“
 - Ertelt 2008
- Wirkhypothese B: Gefühl des sozialen Eingebundenseins durch die Gruppensituation
 - Wulf et. al 2011

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017

Interventionen Motorische Rehabilitation

○ **Mit wem? - Selbstmanagement**

- „Selbstmanagement Terminologie wird selten im Kontext von Schlaganfall verwendet. Zukünftige Forschung sollte das Management von emotionalen, medizinischen und sozialen Aufgaben von Langzeitüberlebenden fokussieren.“
 - [Parke et al 2015](#). Self-Management Support Interventions for Stroke Survivors: A Systematic Meta-Review.

C. Pott - 8. Symposium Sebastian-Kneipp-Schule Bad Wörishofen - 1.4.2017