

# **„ZWISCHEN ZU WENIG UND ZU VIEL LIEGT DAS ZIEL!“**

INTERDISZIPLINÄR THERAPEUTISCHER ZUGANG  
UND MASSNAHMEN ZUR ORGANISATION  
VON ALIGNEMENT UND TONUS

Jahrestagung ÖWG, Graz, 2018

Daniel Preiser, MSc Physiotherapeut  
Gerlinde Berger, Ergotherapeutin

# Bild der Patienten / Symptome

**Patienten mit motorischen und sensorischen Defiziten unterschiedlich schwerer Ausprägung und Verteilung sowie teilweise schwerer Bewusstseinsstörung**

- Keine oder wenig funktionellen Bewegungen
- Nicht oder wenig fähig zur kooperativen Mitarbeit
- Vollständig oder zum größten Teil von pflegerischer Hilfe abhängig
- Reaktionen interpretationsbedürftig
- Vegetativ labil
- Pathologische Reflexe und Automatismen zu beobachten
- evtl. Tracheostoma

# UMNS (Schäden in mehreren ZNS-Systemen)

## Minussymptomatik

- Störung antizipatorische posturale Kontrolle
- Plegie, Paresen
- Kontraktions-  
Dekontraktionsverlangsamung

- Veränderung der Achsenverhältnisse in Gelenken / Malalignment

Akutphase

## Plussymptomatik

- Eigenreflexsteigerung
- pathologische Kokontraktionen
- assoziierte Reaktionen
- Spastizität, spastische Synergien

- Malalignment
- Kontrakturen
- **Mobilitätsverlust**

## Biomechanische Veränderungen

- Abbau Sarkomere, Umbau der Muskelfasern
- Hypersensibilität Sehnen-, Muskel-, Gelenk-, Hautrezeptoren
- Verklebungen Hautschichten, Faszien, Gelenkkapseln

- Veränderung der viskoelastischen Eigenschaften
- Störungen der Aufnahme und Verarbeitung afferenter Reize
- Stoffwechselstörungen
- Schmerz
- Kontrakturen
- **Mobilitätsverlust**

# Behandlungsschwerpunkte

## **Akutphase**

- Förderung der vegetativen Stabilität
- Beeinflussung des Wachheitsgrades, der Bewusstheit
- Förderung der Wahrnehmung, speziell Körperwahrnehmung/Körperschema
- Prophylaxe gegen die Entwicklung der Plussymptomatik

# Behandlungsschwerpunkte der Post-Akutphase

- Beeinflussung des Wachheitsgrades, der Bewusstheit
- Förderung der Wahrnehmung, speziell Körperwahrnehmung/Körperschema
- Aktivierung bzw. Förderung der antizipatorischen posturalen Kontrolle / Tonischer Haltungshintergrund

- Identifikation und Vermeidung der Trigger für unerwünschte Plussymptomatik (assoziierte Reaktionen, Spastik verstärkende Faktoren).
- Maßnahmen bei Veränderung bindegewebiger Strukturen
- Förderung fazio-oraler Funktionen, evtl. Management von Trachealkanülen (Dekanülierung), Kommunikationsaufbau
- Mobilität/Lebensraumveränderung/sozialen Teilhabe/soziales Eingebundensein



Ziel der Therapie:

Bessere Lebensqualität im Sinne der  
bestmöglichen Partizipation für Betroffene  
und Angehörige

# Neuronale Plastizität

Auf Grund der Neuroplastizität bewirken sämtliche Einflüsse Veränderungen im ZNS, aber nicht immer zum Vorteil des Patienten.

Herausforderungen für das Therapieteam

Plastizität so lenken, dass sinnvolle und effiziente sensomotorische Verbesserung stattfinden kann und eine Remission mit weniger pathologischer Kompensation stattfindet!



Wie können wir durch eine Änderung der Information (Alignement) und der Umwelt bzw. des Umfeldes (Zielvorgabe, alltagsrelevante Aktivitäten, Reizsetzung, sensorisch-visuelle-akustische Wahrnehmungen) die plastischen Vorgänge so beeinflussen, dass eine Remission mit weniger pathologischer Kompensation stattfinden kann?

## Fr. E.

- **Hypoxischer Hirnschaden** (Läsionen parietooccipital, Stammganglien, Kleinhirn und subcortical) **nach Herz-Kreislaufstillstand** am **Januar 2013** mit CPR nach 10 Minuten bei Kammerflimmern. Intubation vor Ort.
- Trachealkanüle, PEG
- rezidiv. Infekte, **Juli 2013** 3x generalisierte Krampfanfälle
- **November 2013** Aufnahme Haus der Barmherzigkeit
- **März 2014** Umstellung auf TK ohne Cuff
- **Oktober 2015** Spontanfraktur rechtes Sprunggelenk

# Befund



# Therapieziele für Fr. E.

Einklang von Atmung und Bewegung bei Positionswechsel und Transfer in den Rollstuhl

Stabiler Haltungshintergrund im Sitz – Im Rollstuhl kann mit unterstützenden Lagerungsmaterial ein stabiler proximaler Haltungshintergrund im Rumpf gestaltet werden

Abnahme des Hypertonus im Schultergürtel, HWS Extensoren und Mimischen Muskulatur

Kieferöffnung/Mundpflege unter therapeutischer Fazilitierung ist möglich

Nutzen des physiologischen Atemweges bei sicheren Reinigungsfunktionen innerhalb der Therapiezeit und anschließend im Sitz im Rollstuhl

# Bewegungsübergang in den Sitz



# Mobilisation der WS im Sitz



# Transfer



# Alignement Füße/Hände





# Therapeutische Mundpflege



# Vom Sitz in die Seitenlage



# Zusammenfassung

- Positionswechsel selektiv und mit ausreichender Stabilität und angepasstem Tempo gestalten
- Unterstützungsfläche individuell anpassen, Referenzen bieten
- Der Sitz ist immer nur so gut, wie der Weg dorthin gestaltet wurde!
- Durch Schwerpunktverlagerungen im Sitz oder Stand Muskelaktivitäten des stabilisierenden Systems/ Haltungshintergrund fördern
- muskuläre und/oder biomechanische Adaptionen behandeln
- Nicht das lange Sitzen im Stuhl ist relevant, da es für den Bewegungsapparat keinen neuen Informationen bietet!

# Fazit

Unsere Aufgabe als Therapeut/innen ist, durch unsere spezifische Arbeit die Entwicklung des Patienten und seines Umfelds bestmöglich zu beeinflussen. Wenn dies gelingt, können wir mit dem Therapieergebnis die Weichen zu optimaler Lebensqualität stellen.

# VIELEN DANK!

Daniel Preiser, MSc | Gerlinde Berger  
daniel.preiser@hb.at | gerlinde.berger@hb.at