



# Parkinson und Schluckstörungen

Julia Schwarze und Michael Ohms  
8. Hiltruper Parkinsonstag 2023

24.05.23



**68%**

Subjektive  
Dysphagie

**70%**

Sialorrhoe

**>80%**

Objektive  
Dysphagie

**96%**

Dysarthrie

**Dysphagie and Dysarthrie sind mit einer Beeinträchtigung der Lebensqualität assoziiert.**

**Die Dysphagie führt zu unzureichender Wirkung der Parkinson-Medikation, Malnutrition und Aspirationspneumonien.**

REVIEW



## A comprehensive review of the diagnosis and treatment of Parkinson's disease dysphagia and aspiration

Bhavana Patel <sup>a,b\*</sup>, Joseph Legacy <sup>a,b\*</sup>, Karen W. Hegland <sup>c</sup>, Michael S. Okun <sup>a,b</sup> and Nicole E. Herndon <sup>b,c</sup>

<sup>a</sup>Department of Neurology, University of Florida College of Medicine, Gainesville, FL; <sup>b</sup>Norman Fixel Institute for Neurological Diseases, Gainesville, FL; <sup>c</sup>Department of Speech, Language, And Hearing Sciences, University of Florida, Gainesville, FL

- Schluckstörungen (Dysphagie) werden in der Frühphase der Parkinson-Erkrankung oft nicht erkannt.
- Eine Dysphagie kann in sehr frühen Phasen der Erkrankung vorhanden sein und vor den typischen Parkinsonsymptomen auftreten.

# Folgen einer Schluckstörung

- Beeinträchtigung der Lebensqualität
- 25% der Patienten geben Schwierigkeiten an, Tabletten zu schlucken
- 30 % haben eine nachvollziehbare Tablettenschluckstörung
- 50 % aller subjektiv noch unbeeinträchtigten Parkinsonpatienten zeigen in der Schluckdiagnostik Zeichen einer Dysphagie

# Störungen des Schluckens von Medikamenten

- Eine Störung des Schluckens von Medikamenten geht vermehrt mit der Entwicklung motorischer Komplikationen einher.
- Patientinnen und Patienten mit einer Medikamenten-Schluckstörung kommen mit Kapseln besser zurecht als mit Tabletten.

# Störungen des Schluckens von Medikamenten

| Ordinal level                    | swallowing efficiency                                                                                                                                                                                                                     | swallowing safety                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0: no impairment</b>          | The medication is swallowed completely during the first swallowing attempt without dissolving.                                                                                                                                            | The medication is swallowed without any risk of penetration or aspiration.                                                                                          |
| <b>1: mild impairment</b>        | The medication is not swallowed during the first attempt but is easily swallowed with additional attempts without dissolving.                                                                                                             | The medication or water spills prematurely into the pharynx before swallowing or remains there prolonged after swallowing, but no penetration or aspiration occurs. |
| <b>2: moderate impairment</b>    | The medication is temporarily stuck in the oropharynx and can only be cleared with intensive swallowing attempts ( $\geq 5$ attempts or additional water drinking) and/or there are minimal signs of dissolution (coating of the mucosa). | The medication or water penetrates into the laryngeal vestibule, but is effectively cleared by protective reflexes.                                                 |
| <b>3: severe impairment</b>      | The medication cannot be swallowed completely and partially dissolves.                                                                                                                                                                    | The medication or water penetrates into the laryngeal vestibule, despite protective reflexes it is not cleared.                                                     |
| <b>4: very severe impairment</b> | The medication cannot be swallowed at all and/or completely dissolves.                                                                                                                                                                    | The medication or water penetrates into the laryngeal vestibule without attempts to clear it or is aspirated.                                                       |



PARKINSONNETZ  
MÜNSTERLAND+

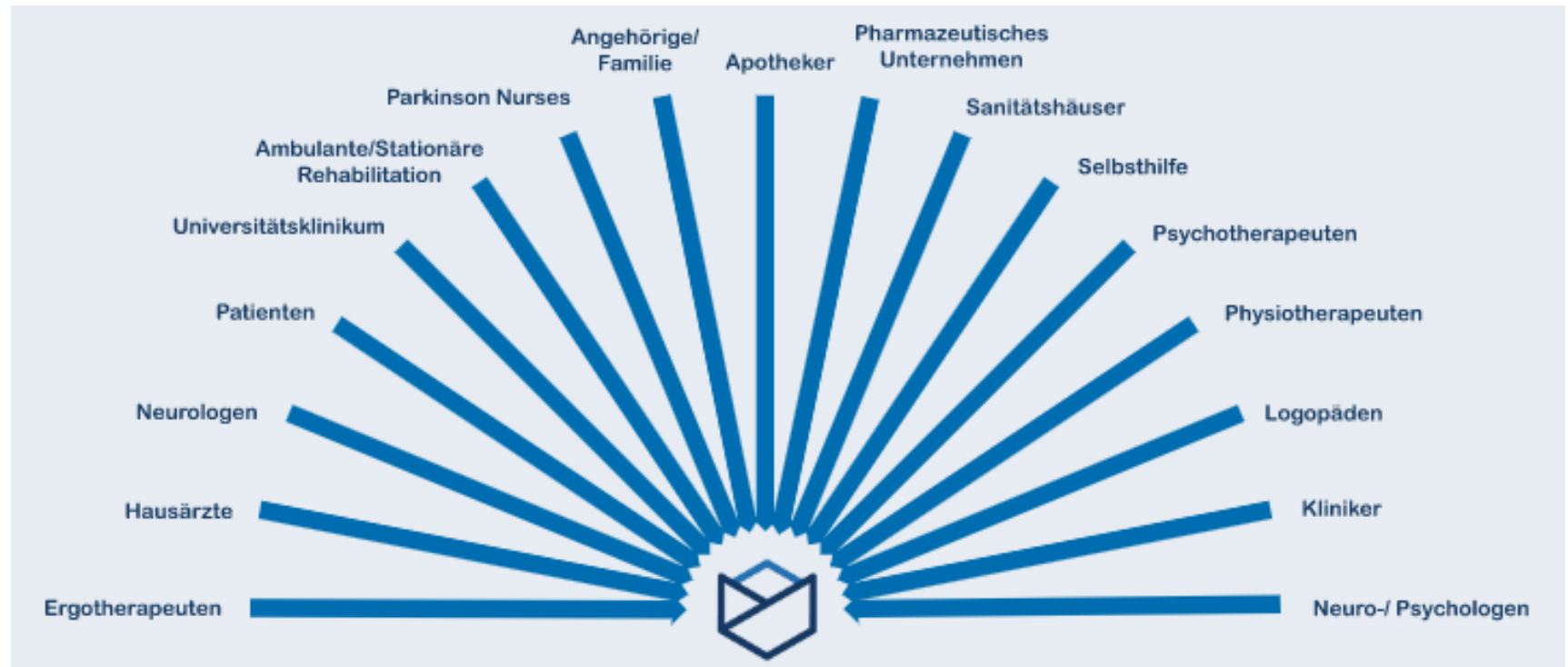
Gemeinsam für Menschen mit  
Parkinson und anderen  
Bewegungsstörungen



PARKINSONNETZ  
MÜNSTERLAND+



PARKINSONNETZ  
MÜNSTERLAND+



# Die Quickcards des PNM+

## Empfehlungen für Ärzte: Dysphagie



| Häufige therapie-relevante Symptome |                                      | Pharmakologische Therapieempfehlungen                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Orale Phase                         | Repetitive Pumpbewegungen der Zunge  | • Erhöhung der L-Dopa-Dosis vor den Mahlzeiten*                          |
|                                     | Orale Residuen                       | (pharmakologische Therapie nicht vorhanden; siehe logopädische Therapie) |
|                                     | Fragmentiertes Abschlucken des Bolus | • Erhöhung der L-Dopa-Dosis vor den Mahlzeiten*                          |
|                                     | Verlust der oralen Boluskontrolle    | (pharmakologische Therapie nicht vorhanden; siehe logopädische Therapie) |

# Die Quickcards des PNM+

|                      |                                                                                             |                                                                                                                      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oropharyngeale Phase | Verlängertes Kauen und verzögerte Initiierung des Schluckens                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhung der L-Dopa-Dosis vor den Mahlzeiten*</li><li>• Amantadin*</li></ul> |
|                      | Leaking mit Verschlucken (=vorschneller und unkontrollierter Bolusübertritt in den Pharynx) | (pharmakologische Therapie nicht vorhanden; siehe logopädische Therapie)                                             |

# Die Quickcards des PNM+

|                   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pharyngeale Phase | Stille Penetration und Aspirationen (auch ohne Auslösung eines Hustenreflexes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichtorale Applikationen erwägen: Pflaster- oder Pumpentherapie</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
|                   | Tablettenresiduen                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klärung, ob Tabletten gemörsert werden können</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
|                   | Pharyngeale Residuen ohne motorische Fluktuationen                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung des individuellen Ansprechens auf L-Dopa (FEES-Levodopa-Test), falls positiv: Erhöhung der L-Dopa-Dosis vor den Mahlzeiten</li> </ul>                                                                                                            |
|                   | Pharyngeale Residuen mit motorischen Fluktuationen                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung des individuellen Ansprechens auf L-Dopa (FEES-Levodopa-Test), falls positiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Optimierung der oralen Behandlung</li> <li>○ Nichtorale Applikation: Pflaster- oder Pumpentherapie</li> </ul> </li> </ul> |
|                   | Verringerte Schluckfrequenz                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der L-Dopa-Dosis</li> <li>• Amantadin*</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |
|                   | Hyposensibilität des Pharynx                                                   | (pharmakologische Therapie nicht vorhanden; siehe logopädische Therapie)                                                                                                                                                                                                                             |

# Die Quickcards des PNM+

|                   |                             |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ösophageale Phase | Hypomotilität des Ösophagus | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bei Refluxsymptomen: Protonenpumpenhemmer</li></ul>                                                                                                 |
|                   | Ösophageale Spasmen         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nichtorale Applikation: Pflaster- oder Pumpentherapie</li><li>• Botulinumtoxin-Injektionen in die ösophageale Muskulatur in Einzelfällen*</li></ul> |

# Grundlagen von Therapieansätzen bei IPS

- Einsatz von Cues □ gewohnte, veränderte Bewegungen durch neue oder veränderte Bewegungen erarbeiten
- Wahrnehmung
- Aufmerksamkeit
- On und Off-Phasen (Dopamin)
- Körperliches Training
- Zeitpunkt für den Therapiestart

# Grundlagen von Therapieinhalten

- Intensität
- Spezifität
- Schwergrad
- Komplexität
- Behandlungsdauer
- Therapie- und Übungseinheiten
- Feedback
- Individuell

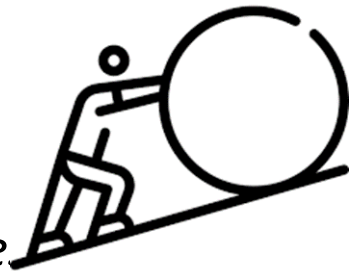


- Repetitionen / Wiederholungen schaffen einen Übertrag in den Alltag

□ **Transfer**

# Probleme im Therapieprozess

- Interaktion Patient      Therapeut
- Motivation      
- Anstrengungsbereitschaft
- Regelmäßigkeit



*„...Patienten mit hoher Trainingsintensität zeigten eine bessere Lebensqualität, weniger Stürze, mehr Mobilität und geringeren kognitiven Abbau als Patienten mit geringen oder fehlenden Training.“*

# Mögliche Folgen einer Dysphagie Schluckstörung

- Häufig unentdeckt / Fehleinschätzungen
- Erhöhtes Risiko für Lungeninfekten und Pneumonien
- Aspirationspneumonien
- Mangelernährung
- Medikamentenwirkung vermindert
- Erstickungszuständen
- Dehydratation

# Dysphagie bei IPS

- Bradykinese
- Hyposensibilität
- Zeitlicher Ablauf betroffen
- Ggf. Kraftminderung
- Rigor
- Tremor
- Eigenwahrnehmung (Anosognosie)

# Mögliche dysphagische Symptomatik IPS

- Pseudohypersalivation / Silorrhö
- Fehlender Mundschluss
- Sensorische Defizite
- Inkonstante Symptomatik
- Aspirationen / Stille Aspirationen
- Transitzeit verlängert □ Retentionen
- Bewegungsausmaß reduziert
- Pumpbewegungen der Zunge □ verzögerten Schluckreflex (Freezing)
- Atem-Schluckkoordination betroffen
- Dysfunktion des oberen Ösophagussphinkters
- Eingeschränkte Kehlkopfhebung

# Atemtherapie muss mehr in den Focus rücken

- Restriktive Störungen
  - Akinese
  - Rigidität
  - Haltungsveränderungen (Kamptokomie)
- Obstruktive Störung (häufig)
  - Obere Atemwege
- Husten / Räuspern
  - Hustenspitzenflusses (cough peak flow rate)
- Atemfrequenz / Atemzugvolumen

# Therapieinhalte / Logopädie



- LSVT-LOUD (Lee Silvermann Voice Treatment)

Wiederholungen / Übungsintensität / intensives Feedback / aufbauende Komplexität

- EMST (Expiratory Muscle Strength Trainer) oder andere expiratorische Atemtrainer
- Reinigungsmechanismen (Husten, Räuspern) für den Transport von Sekret und Speiseresten
  - Hustenassistent (Cough assist)
- Sonntagsschluck
  - Supraglottisches Schlucken
  - Mendelsohn Manöver
  - Chin tuck/ chin down
  - Kräftiges Schlucken (OFF-Phasen)
  - FEES / Biofeedback

# Therapieinhalte / Logopädie

- Schluckwecker / App
- Kaugummikauen
- Adaption / IDSSI (International Dysphagia Diet Standardisation)
- PEG-Anlage
- Medikamentenwirkung (Keine Milchprodukte! /Mörsern?/....)
- On-Phasen nutzen



# Vorbereitung der Essenssituation

- Gute medikamentöse Einstellung
- Ruhige Umgebung / Ablenkungen vermeiden
- Manuelle Entlastung / Haltung / chin tuck bes. Flüssigkeiten
- Bewusstes Schlucken
- Kleine Mengen oder die Flussrate verringern
- Reinigungsmechanismen Husten, Räuspern, ...

# Therapieintensität im Alltag

# Pharmakologie und Therapie

*„... Dies spricht dafür, dass dopaminerge Medikation und körperliches Training eine synergistische Wirkung haben und eine optimale Ausnutzung des pharmakologischen Potenzials durch begleitende Bewegungstherapie möglich ist.“*

Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!

