

# RISIKOBEWERTUNG klinischer Faktoren für die Wahrscheinlichkeit einer oropharyngealen DYSPHAGIE oder laryngealen Aspiration bei Patienten mit idiopathischem PARKINSON-SYNDROM

Janine A Simons<sup>1</sup>, Nora Eisemann<sup>2</sup>, Andres O Ceballos-Baumann<sup>3</sup>, Alexander Katalinic<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Universität zu Lübeck, <sup>2</sup> Institut für Krebs Epidemiologie, Universität zu Lübeck, <sup>3</sup> Zentrum für Parkinson-Syndrome und Bewegungsstörungen, Schön Klinik München Schwabing

## HINTERGRUND

- Dysphagien treten bei Patienten mit idiopathischem Parkinson-Syndrom (IPS) innerhalb des Krankheitsverlaufes mit einer Prävalenz von 50 -100% auf und stellen eine ernstzunehmende Gesundheitsgefährdung dar.
- Klinisch auffällig werden sie häufig erst bei Komplikationen wie Aspirationspneumonie oder Malnutrition / Dehydration.

## FRAGESTELLUNG

**Sind klinische Parameter zur Bestimmung von Hochrisikogruppen für oropharyngeale Dysphagie und laryngealer Penetration / Aspiration geeignet?**

## METHODEN

- Bei 77 IPS-Patienten (konsequente Rekrutierung) eines Münchener Zentrums für Bewegungsstörungen fanden neben einer neurologischen Untersuchung sowohl standardisierte klinische als auch fiberoptisch endoskopische Evaluationen des Schluckens (FEES) statt.
- Anhand des Schweregrades der zugrunde gelegten Symptom-Ratingskalen wurden die Patienten in 3 Outcome-Gruppen eingeteilt: **A** keine Dysphagie, **B** oropharyngeale Dysphagie und **C** Dysphagie mit Penetration / Aspiration
- Für mögliche prädiktive Faktoren (mod. Hoehn & Yahr-Skala, UPDRS-motorischer Part, Erkrankungsdauer, Alter, Drooling Score Scale (DSS), Dysarthrie-Grad, Body Mass Index) wurden Cut-off-Punkte mittels Receiver Operating Characteristic (ROC) – Kurve bestimmt, die Hochrisikogruppen definieren: für **1.) ausschließlich C** sowie **2.) B und C**.
- Es wurden relative Risiken inkl. 95% Konfidenzintervall berechnet.

## ERGEBNISSE

- 21 Patienten wurden der Outcome-Gruppe **A** zugeteilt (mittleres Alter 68,8 ± 7,4 Jahre; Median H&Y 3), 34 der Gruppe **B** (70,7 ± 8,4; 3) und 22 der Gruppe **C** (71,8 ± 9,5; 4).
- Die ermittelten Cut-offs waren für beide untersuchten Dysphagie-Outcomes (**C / B+C**) identisch. (**Abb. 1a – d**)
- Das Erkrankungsrisiko war in den definierten Hochrisikogruppen für fast alle Parameter signifikant erhöht.
- Die höchste klinische Relevanz wurde für UPDRSIII und H&Y ermittelt:  
Ab einem UPDRSIII-Wert ≥26 oder H&Y ≥4 besteht eine 6- bzw. 4-fache Risikoerhöhung für eine Dysphagie mit Penetration / Aspiration sowie bereits eine 2- bzw. 1½-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine Schluckstörung einschließlich beginnender, oropharyngealer Symptomatik (**Tab. 1**).

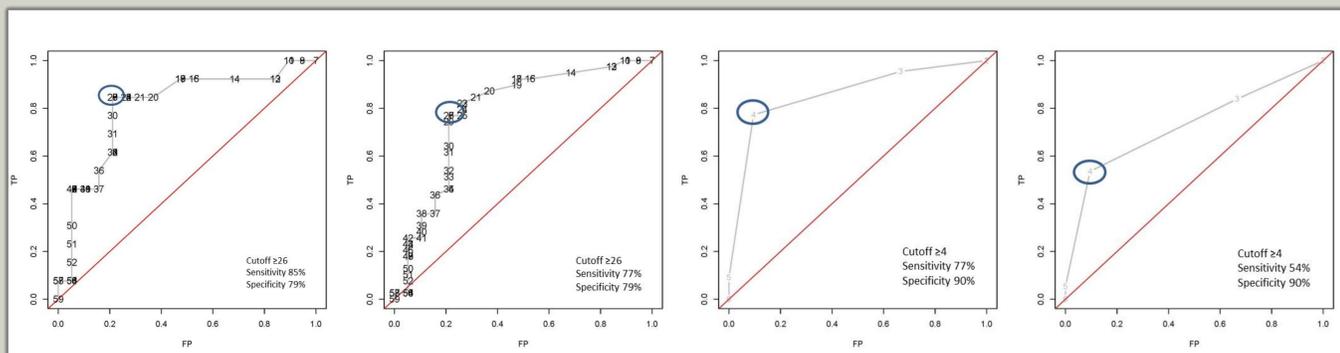


Abb. 1a ROC-Kurve der UPDRS III-Werte Gruppe C

1b ROC-Kurve der UPDRS III-Werte Gruppe B+C

1c ROC-Kurve der H&Y-Stadien Gruppe C

1d ROC-Kurve der H&Y-Stadien Gruppe B+C

Dysphagie-Outcome	Klinische Parameter	Cut-off	RR	95% KI
Gruppe C	UPDRS III	≥26	6,23	1,55 – 25,02
	H&Y	≥4	4,29	1,90 – 9,73
Gruppe B+C	UPDRS III	≥26	2,35	1,37 – 4,05
	H&Y	≥4	1,62	1,24 – 2,12

Gruppe C (Dysphagie mit Penetration/Aspiration), Gruppe B+C (oropharyngeale Dysphagie und mit Penetration/Aspiration), UPDRS III (Unified Parkinson's Disease Rating Scale, motorischer Teil), H&Y (mod. Hoehn & Yahr-Skala), RR (Relatives Risiko), KI (Konfidenzintervall)

Tab. 1 Relative Risiko-Berechnungen für Gruppe C / B+C

Abb. 1a – d TP Richtig-Positive (Sensitivität) / FP Falsch-Positive (1 - Spezifität), Cut-offs sind blau markiert

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

- **Klinische Faktoren, besonders die motorische Performanz und das H&Y-Stadium, sind stark mit dem klinisch / endoskopisch evaluierten Schluckstatus assoziiert.**
- **Die ermittelten Risikofaktoren UPDRSIII ≥26 sowie H&Y ≥4 können im medizinischen Entscheidungsprozess genutzt werden, um Hochrisikopatienten einem Dysphagie-Screening (wie dem validierten Patientenfragebogen MDT-PD<sup>1</sup>) und ggf. weiterführender Diagnostik zuzuführen.**
- **Aufgrund einer möglichen Überanpassung an die Studiendaten sind zur Validierung der Cut-offs Folgestudien anhand neuer Kohorten unabdingbar.**

## REFERENZEN

1. Simons JA, et al. Development and validation of a new screening questionnaire for dysphagia in early stages of Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord 2014; 20(9): 992 – 998 <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkrelidis.2014.06.008>

DISCLOSURE no conflict of interest to declare

