

## **Skript Dysphagie / FEES Studenten Seminar UKM Phoniatrie und Pädaudiologie**

Liebe Studierenden,

mit diesem Skript wollen wir einen groben Überblick über die komplexe Welt der Dysphagie und der dazugehörigen Diagnostik geben. Das Skript dient zum einen als dringend notwendige Vorbereitung für das 45min Seminar in der Klinik für Phoniatrie und Pädaudiologie als auch als Orientierungshilfe während der Befunderstellung im Seminar.

Das Skript orientiert sich am realen Ablauf einer Untersuchung:

1. Anamnese
2. Schluckphasen
3. Mustertext FEES
4. Einteilung Störungsgrade
5. Schluckmannöver (beispielhaft)

### **Anamnese**

1. Um welche Art der Schluckbeschwerden handelt es sich?  
Unterschieden werden
  - Dysphagie: Störung des Schluckens
  - Odynophagie: schmerzhaftes Schlucken
  - Globus pharyngis: Fremdkörpergefühl unabhängig vom Schluckakt
  - Regurgitation: pathologische Zurückströmen von Speisebrei aus dem Ösophagus in den Pharynx / Mund
  - Wichtige klinische Fragen für eine mögliche Therapie
  - Aspiration: Verschlucken. Nahrung oder Speichel gelangen unterhalb die Glottis
  - Penetration: Nahrung oder Speichel gelangen in den Kehlkopfengangsbereich, aber nicht über die Glottisebene hinweg (Patient muss nicht husten, verschluckt sich nicht, Speise bleibt stecken)
2. Seit wann bestehen die Beschwerden?
  - Können die Beschwerden auf ein bestimmtes Ereignis zurückgeführt werden (z.B. Schlaganfall, Z.n. Tumor-Op)?
  - Ist der Verlauf eher schleichend (neurodegenerative Erkrankungen, progressives Tumorgeschehen)?
  - Relevante Medikamenteneinnahme?
  - Gewichtsverlust (Cave: Wichtiger Parameter zum Abschätzen des Handlungsbedarfs)
  - Vermehrt Fieber / Husten / Infekte (als indirekte Zeichen einer Aspiration)
3. In welcher Lebenssituation befindet sich der Patient und welche Probleme bereitet der Alltag (Quality of Life!)
  - Isst der Patient alleine oder im Beisein von Familie?
  - Werden noch Restaurants besucht?
  - Welche Speisen bereiten Probleme (Flüssig, Brei, Fest – Wasser, Kartoffelpüree, Schnitzel)?

## **Schluckphasen**

### 1. Orale Vorbereitung:

Abnahme der Speise von Löffel oder Gabel mit Hilfe der Lippen, Platzierung der Speise in der Mundhöhle, Zerkleinerung von festem Material, Vermischung mit Speichel, Bolusformung und Platzierung des Bolus in der Zungenschüssel

### 2. Oraler Transport (Stichwort Boluskontrolle)

Transport des Schluckgutes mit Hilfe der Zunge aus der Mundhöhle in den Rachen, dabei drückt der Zungenkörper gegen den harten Gaumen und drückt so das Schluckgut nach hinten im Rachen

### 3. Pharyngeale Phase (Nasopharyngealer Abschluss (KOKAGUCKGUCK), Larynxelation)

Transport des Bolus durch den Rachen bis zum Speiseröhreneingang; dabei bleibt der hintere Teil der Zunge nach hinten oben platziert und die Rachenmuskulatur drückt den Bolus in Richtung Speiseröhreneingang;

Wichtig in dieser Phase ist, dass der Kehlkopf und damit der Eingang zur Luftröhre durch

- a) den Kehledeckel
- b) die Stimmlippen geschlossen ist und
- c) der gesamte Kehlkopfeingang sich verengt.

Dauer ca. 1 Sek.

### 4. Ösophageale Phase

Transport des Bolus mittels peristaltischer Bewegungen durch die Speiseröhre bis hin zum Magen, je nach Beschaffenheit des Bolus und nach Alter der Personen dauert diese Phase zwischen 4 und 20 Sek.

## **Mustertext FESS inkl. Erklärung der Kernbegriffe**

- Drooling: Austritt von Nahrung aus dem Mundraum nach vorne
- Regurgitation: Aufsteigen von Nahrung aus dem Magen ohne Würgeiz
- Leaking: unkontrolliertes Abfließen aus dem Mund in den Pharynx
- Pouch: laterale Wandschwäche des Pharynx
- Residuen: Reste
- Pooling: Ansammlung von Flüssigkeiten
- Aspiration: Nahrung oder Speichel gelangen unterhalb die Glottis
- Penetration: Nahrung oder Speichel gelangen in den Kehlkopfeingangsbereich, aber nicht über die Glottisebene
- 

## **Mustertext (Ohne Kanüle):**

Nach Applikation abschwellender Nasentropfen und Einbringen von Xylocaingel in beide Nasenhaupthöhlen erfolgte die flexible transnasale Endoskopie durch die linke Nasenhaupthöhle. Choanen und Nasopharynx stellten sich unauffällig und ohne Einengungen dar. Bei regelrechter Gaumensegelbeweglichkeit und suffizientem velopharyngealen Abschluss erfolgte die endoskopische Passage des Nasopharynx nach distal. Auch in Meso- und Hypopharynx zeigten sich glatte Schleimhautverhältnisse sowie eine regelrechte Kehlkopfanatomie. Regelrechte grobe Beweglichkeit der Stimmlippen bei Phonation und Respiration und beim Pressen und regelrechte Kontraktion der lateralen Pharynxwände bei Letzterem.

Kein Speichelsee, keine Residuen; kein Hinweis für wesentliche Penetration (unwesentlich auf dem Epiglottisrand) oder Aspiration.

Im Rahmen der Schluckuntersuchung wurden breiige, flüssige und feste Nahrungskonsistenzen getestet. Bei leicht reduzierter aber noch suffizienter Boluskontrolle für die feste Konsistenz ohne Leaking und Drooling stellte sich der anschließende Schluckakt regelrecht dar mit kräftigem White-Out-Phänomen. Keine Residuen, keine Aspiration oder Penetration und regelrechte Transportzeiten für breiige Konsistenz.

Für flüssige Konsistenz finden sich hingegen gelegentlich ein prädeglutitives Leaking, eine postdeglutitive Penetration und dezente Aspiration über die aryepiglottischen Falten, links>rechts, sowie über die Interarytaenoidregion bei leichtem Pooling. Es kommt jedoch zu einem Räuspern bzw. suffizienten Hustenreiz.

Die Boluskontrolle für feste Konsistenz (Keks) gelingt. Die pharyngeale Transportzeit ist aber deutlich verlängert. Es finden sich Residuen im Bereich der seitlichen Rachenwände, links mehr als rechts, und vor allem im linken Sinus piriformis bds., die durch mehrfaches Nachschlucken nur unvollständig reduziert werden können. In kurzer Zeit gelingt aber ein vollständiges Clearing ohne die Notwendigkeit besonderer Schluckmanöver.

### **Einteilung Störungsgrade**

#### **Sekretansammlung nach Murray**

0 = Normal

1 = Ansammlung Valleculae / Sinus piriformis

2 = Transient im Aditus laryngis

3 = Konstant im Aditus laryngis

#### **BODS-1 (Bogenhausener Dysphagiescore: Beeinträchtigung des Speichelschluckens)**

1 = Keine Trachealkanüle, effizientes Speichelschlucken

2 = Keine Trachealkanüle, ineffizientes Speichelschlucken, geleg. gurgelnder Stimmklang und/oder gelegentlich Expektionen (Abstände <1 h) bei ausreichenden Schutzmechanismen (effektives Rachenreinigen / Hochhusten)

3 = Keine Trachealkanüle, ineffizientes Speichelschlucken, häufig gurgelnder Stimmklang und/oder häufige Expektionen (Abstände <1h) bei ausreichenden Schutzmechanismen (effektives Rachenreinigen/Hochhusten)

4 = Trachealkanüle dauerhaft entblockt oder Sprechkanüle /Platzhalter (als Absaugmöglichkeit für Speichel)

5 = Trachealkanüle länger entblockt (>12 bis 14 h)

6 = Trachealkanüle länger entblockt (>1 -=12 h)

7 = Trachealkanüle kurzzeitig entblockt (=1 h)

8 = Trachealkanüle dauerhaft geblockt

#### **BODS-2 (Bogenhausener Dysphagiescore: Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme)**

1 = Voll oral ohne Einschränkung

2 = Voll oral mit geringen Einschränkungen: mehrere Konsistenzen ohne Kompensation oder Kompensation ohne Diäteeinschränkung

3 = Voll oral mit mäßigen Einschränkungen: mehrere Konsistenzen mit Kompensation

4 = Voll oral mit gravierenden Einschränkungen: nur eine Konsistenz mit oder ohne Kompensation

5 = Überwiegend oral, ergänzende Sonde / parenteral

6 = Partiiell oral (>10 TL täglich), überwiegend Sonde / parenteral

7 = Geringfügig oral (=10 TL täglich), hauptsächlich Sonde / parenteral

8 = Ausschließlich Sonde / parenteral

**Einzelbewertung BODS-1 oder -2**

1 = Keine Störung  
2 = Leichte Störung  
3 = Mäßiggradige Störung

4/5 = Mittelschwere Störung  
6/7 = Schwere Störung

8 = Schwerste Störung

**Gesamtbewertung BODS-1 und -2 (Punkte werden Addiert)**

2 = Keine Dysphagie  
3-4 = Leichte Dysphagie  
5-6 = Mäßiggradige Dysphagie

7-9 = Mittelschwere Dysphagie  
10-13 = Schwere Dysphagie

14-16 = Schwerste Dysphagie

**Deutsche Version der 8-Punkte-Penetrations-Aspirations-Skala nach Rosenbek**

- 1 = Material dringt nicht in den Luftweg ein.  
2 = Material dringt in den Luftweg ein, verbleibt oberhalb der Stimmlippen und wird aus dem Luftweg ausgestoßen.  
3 = Material dringt in den Luftweg ein, verbleibt oberhalb der Stimmlippen und wird nicht aus dem Luftweg ausgestoßen.  
4 = Material dringt in den Luftweg ein, kontaktiert die Stimmlippen und wird aus dem Luftweg ausgestoßen.  
5 = Material dringt in den Luftweg ein, kontaktiert die Stimmlippen und wird nicht aus dem Luftweg ausgestoßen.  
6 = Material dringt in den Luftweg ein, passiert bis unter die Stimmlippen und wird in den Larynx hinein oder aus dem Luftweg ausgestoßen.  
7 = Material dringt in den Luftweg ein, passiert bis unter die Stimmlippen und wird nicht aus der Trachea ausgestoßen, trotz Bemühung.  
8 = Material dringt in den Luftweg ein, passiert bis unter die Stimmlippen, und es wird keine Bemühung zum Ausstoßen unternommen.

Ausstoßen inkludiert: Husten, Räuspern und Schlucken (nach Rücksprache mit J. Rosenbek).

## **Schluckmanöver** (Während der Untersuchung und als „Therapeutische Maßnahme“)

1. Chin Tuck  
Vorbeugen des Kopfes verengt den Eingang der Luftwege. Zungengrund und Epiglottis werden nach hinten gedrängt. Verhindert ein zu frühes Nachhinten-Gleiten des Bolus.
2. Mendelson Manöver  
Bei dieser Methode wird durch eine willkürlich verlängerte Hebung des Zungenbeins und des Kehlkopfes der Speiseröhreingangsmuskel passiv ausgedehnt. Durch den kräftigen Rückzug der Zungenbasis gegen die Rachenhinterwand wird die Schubkraft auf die Nahrung verstärkt.
3. Massako Mannöver  
Residuen in der fiberendoskopischen Schluckuntersuchung deuten oft auf eine reduzierte Pharynxkontraktion hin. Der Druckaufbau in der pharyngealen Phase des Schluckens ist dadurch zu gering.  
  
Mit Hilfe des Masako-Manövers kann die Kraft des Zungengrundes erhöht werden. Dies hat ebenfalls eine positiven Einfluss auf den Zungenstempel und die Annäherung von Zungengrund und Pharynxwand.
4. Kopffrotation  
nach hinten fördert den Bolustransport.  
zur kranken Seite verschließt den Recessus piriformis dieser Seite, die Nahrung wird über die andere Seite transportiert.  
Kopfkippung bewirkt durch die Schwerkraft einen bevorzugten Transport auf der unten liegenden Seite.
5. Supraglottisches Schluckmanöver  
Bei diesem Verfahren lernen Sie, vor dem Schlucken den Atem anzuhalten und beim Schlucken die echten und die falschen Stimmlippen zu schließen. Nach dem Schlucken husten Sie absichtlich, um eventuelle Nahrungsreste zu beseitigen. Die Aspiration ist damit ausgeschlossen, da der Kehlkopf vollkommen geschlossen ist und eventuelle Reste der Mahlzeit entfernt werden
6. Super-Supraglottisches Schluckmanöver  
Zusätzlicher supraglottischer Verschluss durch Pressen