



Medizinische Indikationen für eine PEG
Schwerpunkt Demenzkranke
29. Januar 2010

Klinik für Geriatrie

Forschungsschwerpunkt für Geriatrie der Universität zu Köln

Leitung: Univ.-Prof. Dr. med. R.-J. Schulz

Medizinische Indikationen für eine PEG

Schwerpunkt Demenzkranke

- Einführung in das Thema
- PEG Indikationen - Kontraindikationen
- Schluckstörungen – welche Diagnostik?
- Mögliche Komplikationen der PEG (-Anlage)
- PEG-Anlage Demovideo
- Wann ist eine ärztliche Maßnahme indiziert?
- Verhungern und verdursten lassen?
- Ethische Fragestellung zur PEG-Anlage bei schwerer Demenz

PEG - was ist das?

PEG = Perkutane Endoskopische Gastrostomie

Anlage einer Magensonde durch die Bauchdecke zur Ernährung und/oder Flüssigkeitsgabe (Medikamentengabe) unter endoskopischer Sicht



Indikationen für eine PEG

Die Unfähigkeit eines Menschen, ausreichend Nahrung, Flüssigkeit (u. Medikamente) zu sich zu nehmen

- durch eine mechanische Verengung der Speisewege infolge von Verletzungen (Verätzungen) oder Tumoren
 - im Mund,
 - im Rachen bzw. im Hals,
 - in der Speiseröhre
 - im Mageneingang
- bzw. infolge deren operativer Behandlung oder Bestrahlung

Indikationen für eine PEG

Die Unfähigkeit eines Menschen, ausreichend Nahrung, Flüssigkeit (u. Medikamente) zu sich zu nehmen

- Infolge einer akuten Schädigung des Zentralen Nervensystems durch
 - Unfall mit Schädel-Hirn-Trauma
 - Schlaganfall infolge einer Durchblutungsstörung (häufiger) oder Hirnblutung (seltener)
 - Apallisches Syndrom
 - entzündliche Hirnerkrankung
 - Tumor

Indikationen für eine PEG

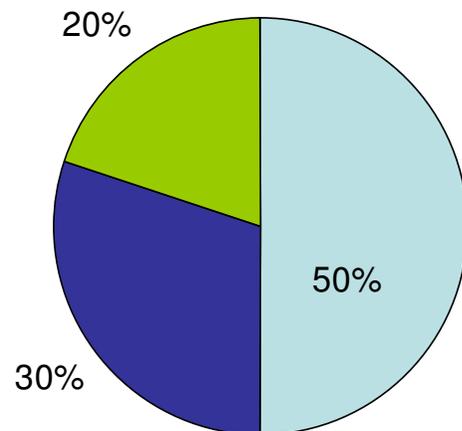
Die Unfähigkeit eines Menschen, ausreichend Nahrung, Flüssigkeit (u. Medikamente) zu sich zu nehmen

– Durch degenerative Erkrankungen des Zentralen Nervensystems wie

- fortgeschrittene Demenz(?)
- Fortgeschrittene Parkinson`sche Erkrankung
- Multiple Sklerose
- Amyotrophe Lateralsklerose
- erbliche oder erworbene Muskelerkrankungen

Indikationen zur PEG

- Neurologische Krankheiten
- Stenosierende Tumoren des HNO-Bereichs
- Andere



Schw. Med Forum 2004; 4:77-83

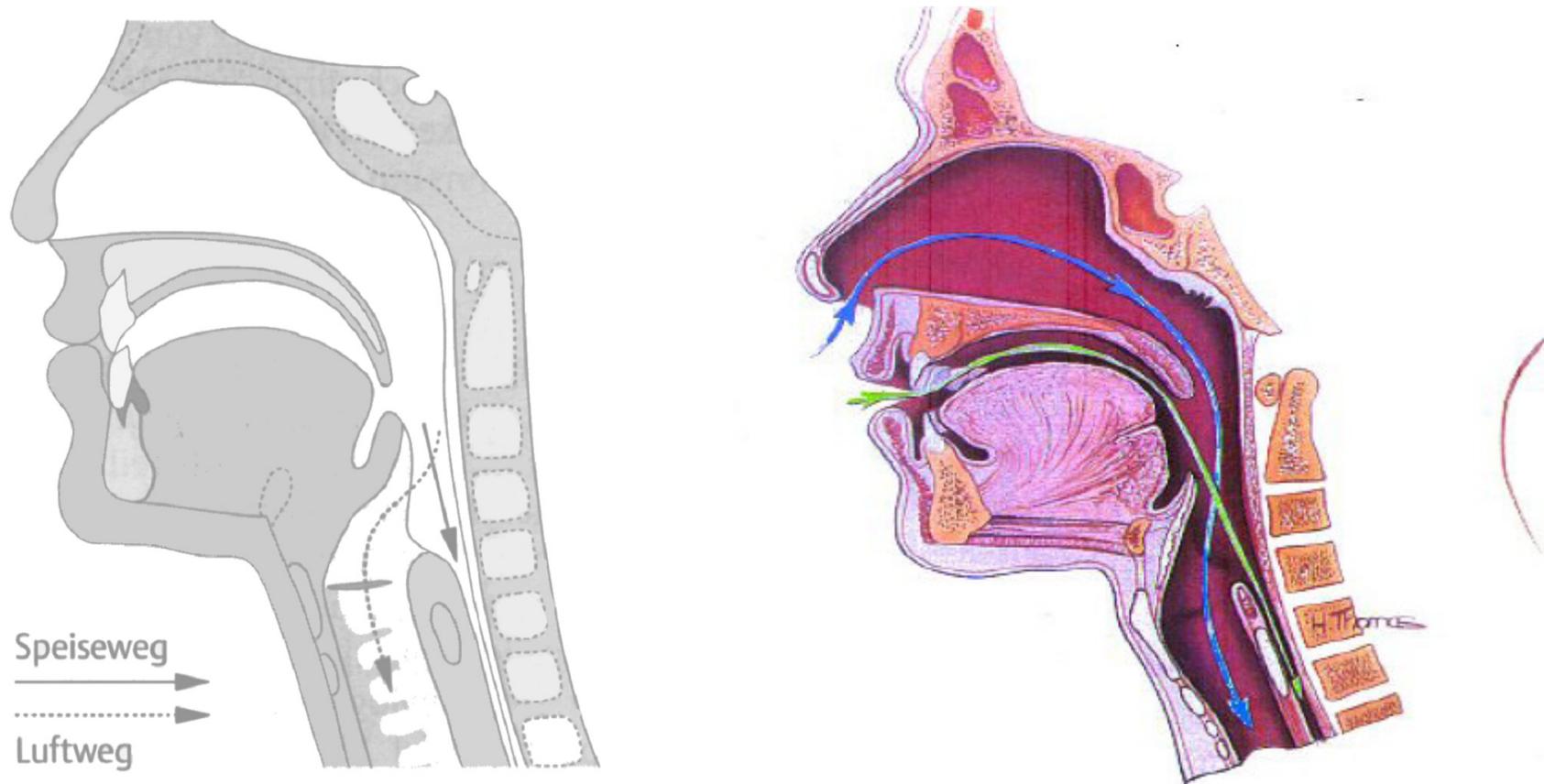
• Neurologische Krankheiten (ca. 50 %)

- Zerebrovaskulärer Insult
- Schädelhirntrauma
- Hirntumore
- Apallisches Syndrom
- Amyotrophe Lateralsklerose
- Multiple Sklerose
- Bulbärparalyse
- Demenz?

• Stenosierende Tumoren des HNO-Bereichs (ca. 30 %)

• Andere (ca. 20 %)

- Stenosierendes Ösophaguskarzinom
- Körperliche/geistige Behinderung
- Rekonstruktive Gesichtschirurgie
- Prophylaktisch vor Radiochemotherapie
- Z. n. Polytrauma
- Gastrale Dekompression



Weiche bzw. Kreuzung Luftweg - Schluckweg

Dysphagiediagnostik - wozu?

- Beurteilung des Schluckvermögens – reicht es zur Nahrungs-/Flüssigkeitsaufnahme aus?
- Identifizieren gefährdeter Personen – ist der Patient durch Verschlucken gefährdet?
- Einschätzung des Gefährdungsgrades durch Verschlucken - gering, mittel, hoch?
- Beurteilung, welche Kostform ist bei der Schluckstörung sicher - feste, breiförmige, flüssige, angedickte Kost?
- Sondenernährung erforderlich?
Nasogastral (vorübergehend) oder PEG (langfristig) ?

Diagnostisches Vorgehen bei Dysphagie

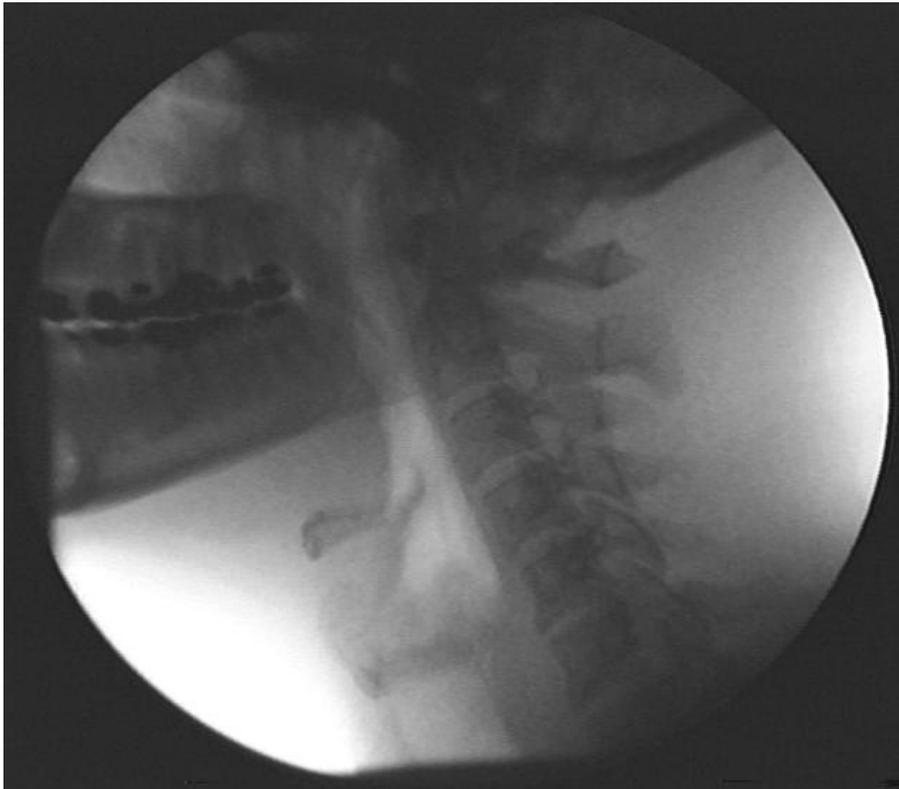
- Klinische Untersuchung
(Sprachheilpädagoge, Logopäde, Klinischer Linguist)
- Apparative Diagnostik
 - Röntgen: Videofluoroskopie (VFSS)
(Radiologe/Geriater/Neurologe +
Sprachheilpädagoge/Logopäde/Klin.Linguist)
 - Endoskopie: Videoendoskopie (FEES)
(HNO-Arzt/Geriater/Neurologe +
Sprachheilpädagoge/Logopäde/Klin.Linguist)

Klinische Untersuchung bei V.a. Dysphagie (Logopäden)

- Vorgeschichte - Erkrankungen?
Ernährungsweise? Husten? Fieber? Bronchitis?
Lungenentzündungen? Gewichtsverlust?
- Bewußtsein? Atmung?
- Lippenschluß? Zähne? Mundfeuchtigkeit?
Speisereste? Zungenbeweglichkeit?
- Mundmotorik und der Sensibilität?
- Schutzfunktionen (Husten, Räuspern)?
- Prüfung des Schluckens mit Flüssigkeit
(Daniels-Test) und mit Nahrung

Wasserschlucktest nach Daniels

- Spontane Störung der Stimme? oder der Sprache?
- abnormaler Würgereflex? abnormaler willkürlicher Husten?
- Nach Schlucken von Wasser in ansteigender Menge: 5, 10, 20 und 50 ml
 - Niesen oder Husten?
 - Wasseraustritt aus der Nase?
 - Räuspern oder Nachschlucken?
 - Veränderung der Stimmqualität?



VFSS =
Videofluoroscopic
Swallow Study

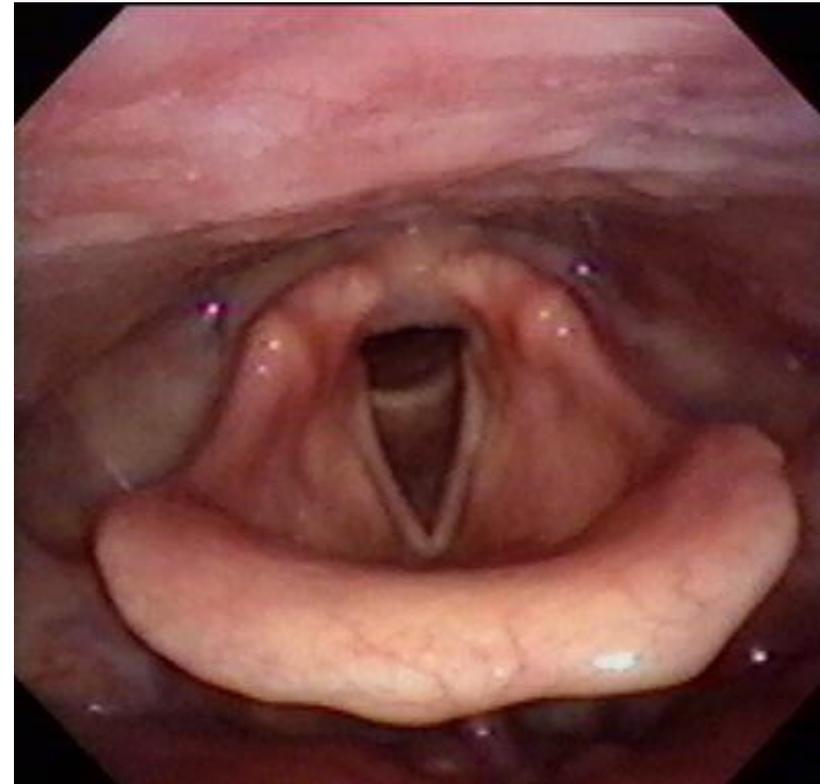
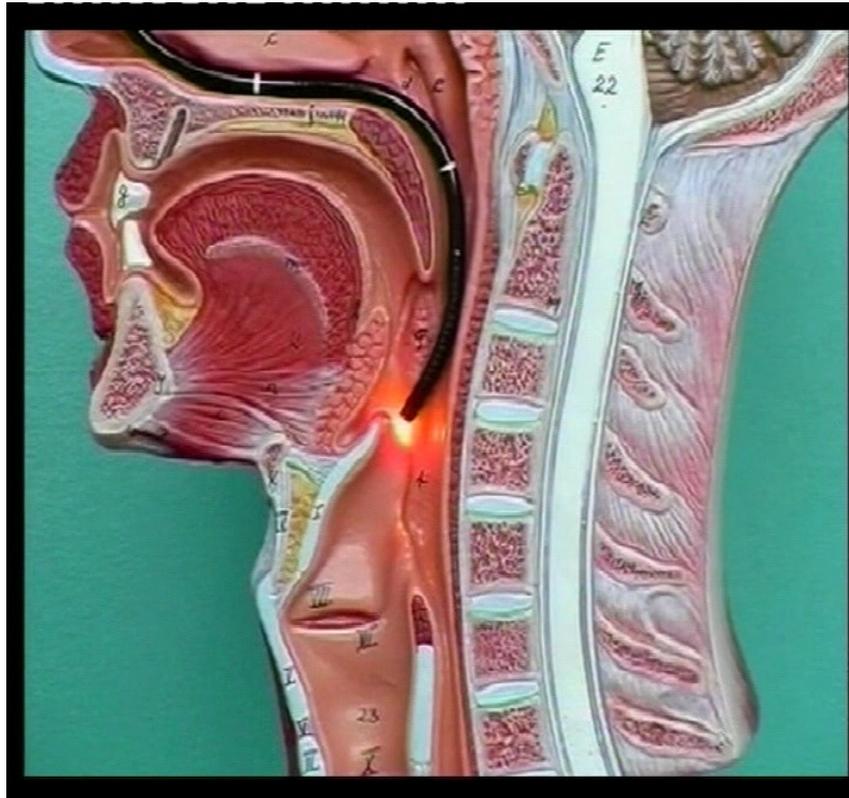
Beispiel 1

normaler Schluck

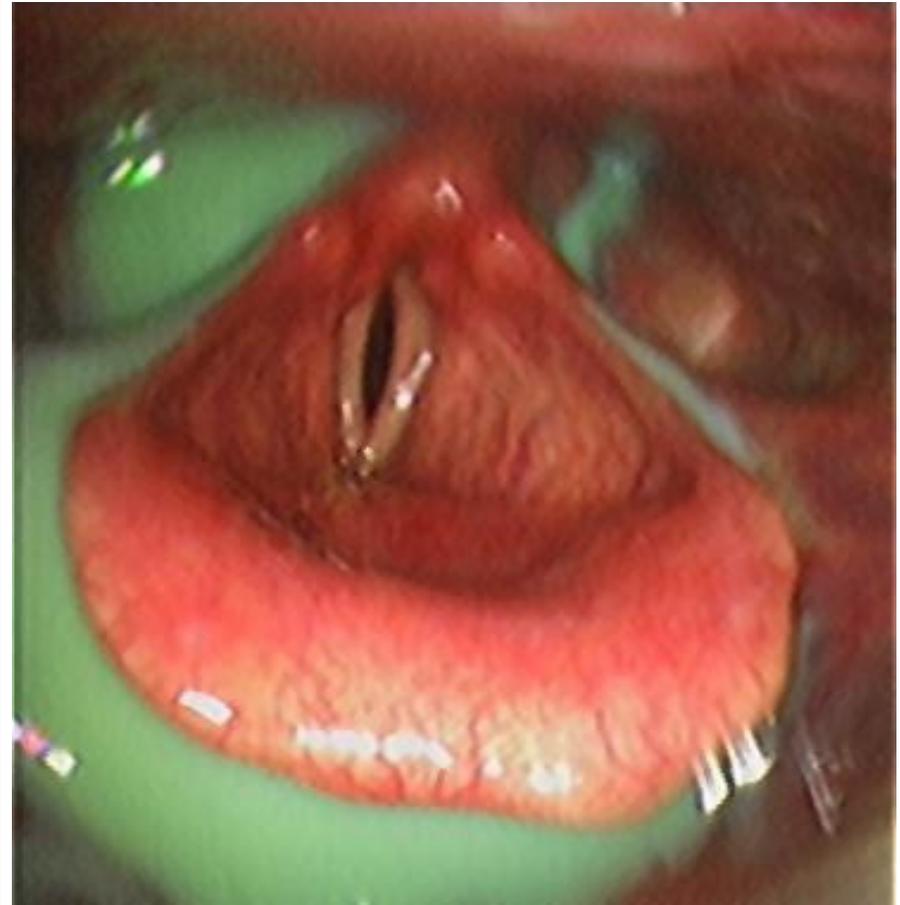
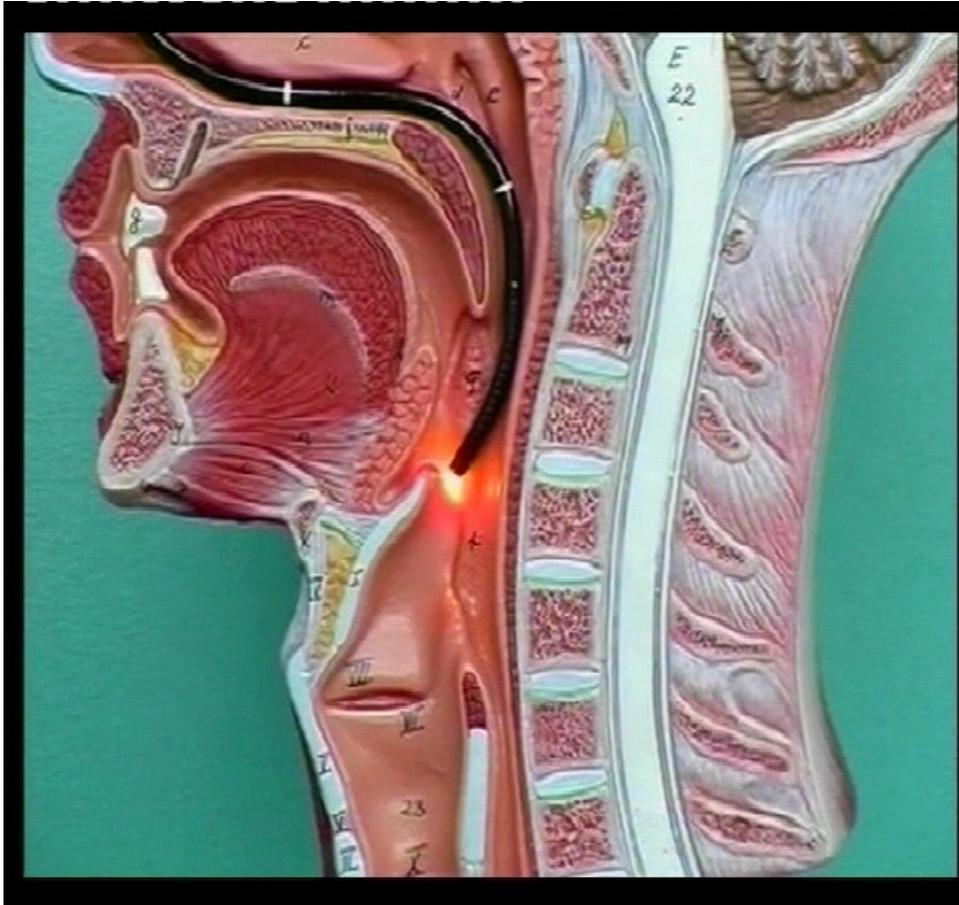
Beispiel 2

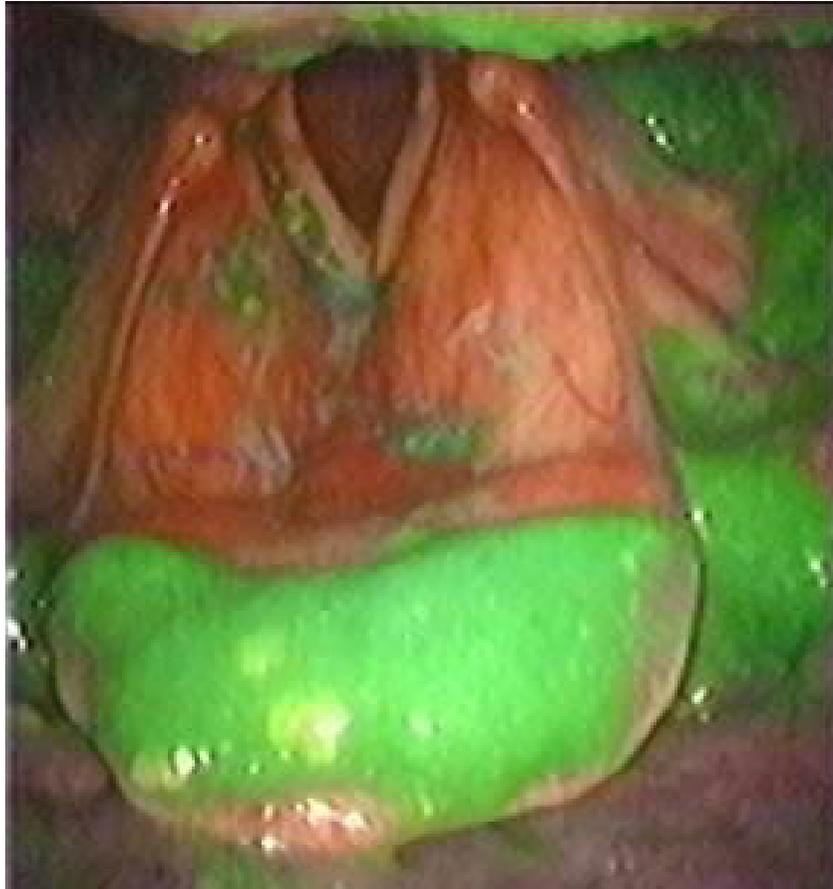
pathologischer Schluck

Videoendoskopie FEES



Videoendoskopie FEES



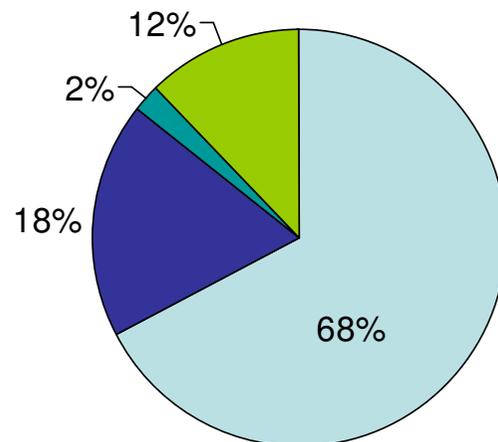


FEES =
Fiberoptic **E**ndoscopic
Evaluation of **D**ysphagia

Beispiel

Ursachen der Dysphagie

- Neurogene Ursachen
- Strukturelle Erkrankungen
- Psychogene Erkrankungen
- Unklare Dysphagie



Schw. Med Forum 2007; 7:130-134

Kontraindikationen der PEG

- Lebenserwartung unter 3-4 Wochen
- Abdominelle Erkrankung
 - Peritonitis (Bauchfellentzündung)
 - Peritonealkarzinose
 - Aszites (Bauchwassersucht)
- Fehlende Diaphanoskopie
- Schwere Blutgerinnungsstörung
- Fehlendes Einverständnis des Patienten oder seines rechtlichen Vertreters

Video-Demonstration einer PEG-Sondenanlage

PEG-Sondenanlage

- Überprüfung in der konkreten Situation durch den behandelnden Arzt anhand der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse
- Ist die geplante Maßnahme für den Patienten von Nutzen?
 - Welches Therapieziel soll durch die geplante Maßnahme erreicht werden?
 - Ist das angestrebte Therapieziel durch die Maßnahme mit einer realistischen Wahrscheinlichkeit zu erreichen? Mögliche Therapieziele: z.B. Heilung, Lebensverlängerung, Erhalt der Lebensqualität

Ohne realistisches Therapieziel besteht keine Indikation!

Ethische Prinzipien bei der Entscheidungsfindung

- Prinzip des **Wohl-Tuns**
 - Lebensverlängerung?
 - Lebensqualität erhalten bzw. wiederherstellen?
 - Aspirationspneumonie verhindern?
 - Ernährungszustand verbessern?
 - Nicht „verhungern und verdursten lassen“?
- Prinzip des **Nicht-Schadens**
- Prinzip der **Autonomie**



Dekubitus verhindern?

Lebensverlängerung durch die PEG?

Keine Evidenz, dass bei Pflegeheimpatienten oder schwer Dementen eine Ernährung via PEG-Sonde den Ernährungs- und Hautstatus (Dekubitus) verbessert oder gar das Leben verlängert

Auch Aspirationspneumonien treten nicht weniger auf.

Gillick, MR

Rethinking the role of tube feeding in patients with advanced dementia, N Engl J Med 2000; 342:206

Sterberate von Demenzpatienten mit PEG

1 Monat: 54 %

3 Monate: 78%

6 Monate: 81%

12 Monate: 90 %

Sanders DS et al. (2000)

Survival Analysis in Percutaneous Endoscopic
Gastrostomy Feeding: Aworse Outcome in Patients with
Dementia, The American Journal of Gastroenterology

Mittlere Überlebenszeit bei Demenzpatienten

N = 41 mit PEG

N = 18 ohne PEG (mit Indikation, Verweigerung d. Vertreters)

23 Patienten mit PEG 59 Tage

18 Patienten ohne PEG 60 Tage

Murphy LM, Lipmann TO (2003)

Percutaneous Endoscopic Gastroscopy does not prolong Survival in Patients with dementia; Arch. Intern. Med

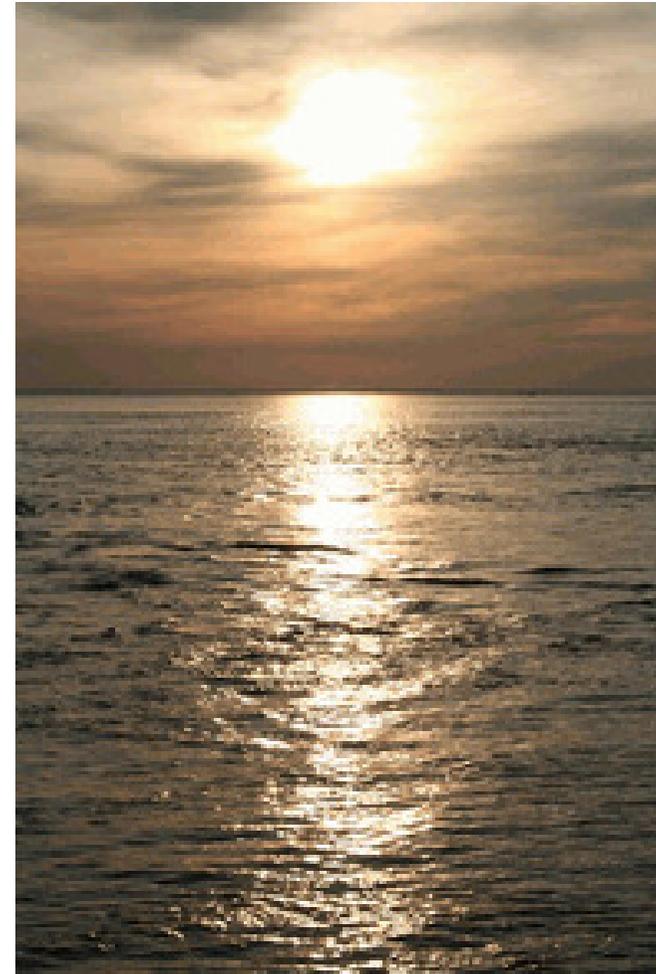
Nutzeffekte bei Demenzkranken durch die PEG?

Keine Evidenz für:

- Verbesserung des funktionalen Status
(Finucane et al., 1999; Kaw and Sekas, 1994; McNabney et al., 1994)
- Verhinderung einer Aspirationspneumonie
(Finucane and Bynum 1996; Finucane et al., 1999;
- Verhinderung von Mangelernährung
(Kaw & Sekas 1994, Callahan et al., 1999;)
- Verhinderung von Druckulcera
(Finucane 1995, Finucane et al., 1999)

Nicht schaden?

- Mögliche Schäden durch PEG-Sonde
 - Komplikationen durch die PEG-Anlage
 - Ernährungsbedingte Komplikationen
- Indirekte Folgeschäden
- Psychosoziale Einbußen



Komplikationen der PEG

- Letalität: < 1%
- Majorkomplikationen: 1% - 3 (4)%
 - akute schwerste Komplikationen wie Perforationen, Peritonitits,
 - schwere intraabdominelle Blutungen,
 - chirurgisch therapiebedürftige Infektionen

Komplikationen der PEG

- **Minorkomplikationen: 7% - 18 (30)%**
 - insbesondere peristomale Wundinfektionen
 - Ernährungsbedingte Komplikationen
(Obstipation, Diarrhoe, Völlegefühl, Meteorismus, Erbrechen)
- **Spätkomplikation: 1,4 – 1,9 %**
 - Eingewachsene Halteplatte
(Buried-Bumper-Syndrom)

Nicht schaden?

- Schäden durch PEG-Sonde
lokale Infektionen, Undichtigkeit, Okklusion
- Schäden durch PEG-Nahrung:
Durchfälle, Völlegefühl, Meteorismus, Erbrechen
- Indirekte Folgeschäden:
Fixierung u. Dekubitus (in Kombination mit
Bettlägerigkeit und Inkontinenz)
- Psychosoziale Folgen:
Weniger persönlicher Kontakt mit Pflegenden
Verzicht auf Geschmackserfahrung

- Hauptmotivation von Angehörigen und Ärzten für die PEG-Anlage:
Sorge, den Patienten „verhungern und verdursten“ zu lassen

Callahan et al., 1999; van Rosendaal et al., 1999

Fehlwahrnehmung möglicher Alternativen

Verzicht auf PEG bedeutet nicht Verzicht auf jegliche Ernährung. Alternative:

- Fortführung der oralen Ernährung
- Verbesserung der Umgebungsumstände

Morley 1994; Gillick 2000; Post 2001; Shermann 2003

wenn dies nicht mehr möglich ist, gibt es viele Möglichkeiten, auftretende Beschwerden zu mildern

- Symptomlindernde Möglichkeiten
z. B. mundgerechte Nahrungsportionen mit starkem Geschmack, ice chips etc. Fincuane et al., 1999

- Fehlwahrnehmung der Bedeutung von eingeschränkter Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme
 - Durch den Verzicht auf die PEG bei Demenzpatienten tritt kein hohes Mass an Beschwerden auf Pasma et al., 2005
 - Weniger Fokussierung bei schwer Dementen auf Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme sondern auf ausreichende Lagerung, Pflege, Betreuung, Nähe von geliebten Menschen

Folien 26, 31-33: Synofzig M (2007) PEG-Ernährung bei fortgeschrittener Demenz: eine evidenzgestützte ethische Analyse. Nervenarzt 78:418-428

Unter welchen Voraussetzungen soll man eine PEG anlegen?

- Der Patient kann auf natürlichem Wege nicht ausreichend Nahrung bzw. Flüssigkeit zu sich nehmen
- Der Patient hat keine Kontraindikationen
- Der Patient profitiert von der Maßnahme
- Der Patient (Vertreter, Betreuer) ist einverstanden



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

