



## Nachsorgeprogramm nach perkutan endoskopischer Gastrostomie (PEG)

### Überwachung nach PEG-Einlage bei stationären Patienten

Kreislaufkontrolle: alle 4 Std. während 12 Std.

Temperaturkontrolle: alle 12 Std. während 48 Std.

### Analgesie

Stationärer Patient: nach Schmerzkarte

Ambulanter Patient: Rezept für Analgetikum (z.B. Paracetamol)

### Essen/Trinken/Sondenkost

**In den ersten 6 h bleibt der Patient nüchtern** (ebenso Flüssigkeit nur parenteral).

Anschliessend ist essen und trinken normal möglich und es kann auch sofort mit Sondenkost wie folgt begonnen werden: nach Möglichkeit via Nahrungspumpe falls Anspülen mit Wasser problemlos.

- 1. Tag: 500ml über 20 h (d.h. 25ml/h)
- 2. Tag: 1000ml über 20 h (d.h. 50ml/h)
- im Verlauf nach Bedarf steigern, schliesslich über 16 h applizieren
- im Verlauf evtl. Wechsel auf mehrmals 250 ml täglich
- PEG vor und nach jeder Applikation (Medikamente oder Sondenkost) spülen
- auch nicht benutzte PEG täglich mit 20ml Wasser spülen

### Frequenz des Verbandwechsels: (Freka-PEG, spezielle Sonden siehe unten)

- Prinzipiell täglicher Verbandwechsel mit Inspektion der Sonde und der Einstichstelle (und unabhängig vom Sondentyp) in der ersten Woche. Erster Verbandwechsel am Folgetag der PEG-Einlage. Ablauf, siehe unten.
- In der erste Woche täglicher Verbandwechsel (bei vermehrtem Sekretfluss öfters).
- Ab der zweiten Woche: Verbandwechsel 3x/Woche
- bei guten Hautverhältnissen im Verlauf (nach ca. 4 Wochen): Verbandwechsel 1-2x/Woche
- Wichtig: Vom Verbandwechsel (initial täglich) muss die Mobilisation abgegrenzt werden, siehe unten.

### Mobilisation der Sonde: (betrifft Freka-PEG, spezielle Sonden siehe unten)

- Seit 02/2017 erfolgt eine erste Mobilisation der PEG-Sonde erst nach einer Woche. In der ersten Woche wird die äussere PEG-Halteplatte mit einer zusätzlichen Plastik-Muffe fixiert. Durch die verbesserte Fixierung soll das Risiko einer Sondendislokation und/oder einer Infektion im Bereich des Stichkanals reduziert werden. Im Rahmen des Verbandwechsels sollte trotzdem der richtige Sitz der Sonde durch die Kontrolle der Markierung überprüft werden. Nach einer Woche muss die Plastik-Muffe vorsichtig (und ohne die PEG-Sonde zu beschädigen) mit einer spitzen Schere entfernt werden. Dies erfolgt in der Regel im Rahmen eines Konsils (Gastro KSSG), kann aber, z.B. bei weiter Anfahrt auch durch den Haus- oder nachbetreuenden Arzt durchgeführt werden (siehe „Merkblatt Muffe“)
- **Wichtig: Der den Patienten direkt betreuende Stationsarzt ist für die Anmeldung der Nachkontrolle eine Woche nach PEG-Einlage (Gastro KSSG) oder die Informationsweitergabe an den nachbetreuenden Arzt verantwortlich.** Erfolgt keine Muffen-Entfernung nach einer Woche droht sonst das Überwachsen der inneren Halteplatte der PEG (= buried bumper).

### Ablauf des Verbandwechsels ab Tag 1 bzw 8 (gilt für Freka-PEG, spezielle Sonden siehe unten)

- Ab Tag 1: Hygienische Händedesinfektion, dann unsterile Handschuhe anziehen
- Ab Tag 1: Entfernung der Pflaster und Kompressen
- Ab Tag 8: (PEG vorher fixiert, nicht lösen, siehe oben): Öffnen und Lösen der Halteplatte (Position der PEG vorher mittels Stift oberhalb der Platte markieren, falls nicht bereits erfolgt)
- Ab Tag 1: Desinfektion von Haut und PEG mit sterilen Kompressen/Wattestäbli von innen nach aussen
- Ab Tag 1: Inspektion des Stomas auf Auffälligkeiten (Sekret, Rötung,...), Dokumentation nach VW
- Ab Tag 8: Handschuhwechsel
- Ab Tag 8: Sonde 3-4 cm in den Stomakanal schieben und drehen, anschliessend Sonde bis zum spürbaren Widerstand leicht zurückziehen (Rückzug bis zur Markierung), Handschuhe ausziehen, Händedesinfektion
- Ab Tag 8: Stoma, Sonde und Halteplatte erneut mit Hautdesinfektionsmittel desinfizieren, einwirken und vollständig trocknen lassen. Anschliessend Halteplatte anziehen und fixieren.
- Ab Tag 1: Anlage eines neuen Verbands
- Ab Tag 1: Händedesinfektion

### Generelle Pflege (Freka-PEG, spezielle Sonden siehe unten):

- Schonender Umgang mit der PEG für lange Lebensdauer (gut gepflegt können diese über Jahre benutzt werden und müssen nicht nach einer definierten Zeit gewechselt werden)

Version März 2019 J. Haarer

- Ansätze der Sonde regelmässig reinigen (Wasser/Zahnbürste)
- Defekte Ansätze sind austauschbar (Reparaturset) → siehe „altes“ vs. „neues“ Ansatz-System:
- „Altes System“ mit Luer-Lock: Klemme möglichst wenig geschlossen lassen um Sonde vor Knickbildung mit Bruchgefahr zu schonen: d.h. der Luer-Lock ist bei „Nichtgebrauch“ zum Verschluss ausreichend
- „Neues System“ ohne Luer: Klemme am Schlauch möglichst distal bei Nichtgebrauch schliessen, da System nicht so gut abdichtet wird das System mit Luer-Lock

### **Medikamentengabe**

- Medikamente in flüssiger Form oder fein zermörsert verabreichen
- Medikamente nicht mischen. Keine Retard- oder Sublingual-Tabletten
- Sonde nach jeder Medikamentengabe mit 20ml Wasser spülen

### **Spezielle Sonden**

- 1.) **JET-PEG-Sonden (jejunaltube through PEG)** = PEG mit jejunaler Verlängerung
  - Die (sterile) Ernährungslösung kann sofort verabreicht werden. Die Nahrungszufuhr nur kontinuierlich einstellen (bis max. 125ml/h).
  - JET-PEG-Sonden verstopfen sehr schnell. Wenn möglich gar keine Medikamentengabe. Evtl. Applikation über eine separate PEG.
  - Das Spülen der jejunalen Sonde sollte ebenso mindestens 1x/d mit mindestens 20ml Mineralwasser erfolgen (idealerweise alle 6h).
  - Bei der Mobilisation darf die JET-PEG nur hineingeschoben aber nicht gedreht werden (ab Tag 8, s.o.).
- 2.) **Ballonsonden (Button-PEG = Flüssigkeitsgefüllter Ballon als Widerlager)**
  - 2 bis 4 x pro Monat Ballon überprüfen: Aspiration der Flüssigkeitsmenge, die anfangs in den Ballon eingespritzt wurde. Anschliessend erneutes Füllen/Blocken des Ballons (in der Regel 6 ml Aqua dest; max. 7,5ml; diese Zahl soll dokumentiert werden)
  - Button-Sonden können bis 6 Monate in situ bleiben; dann ist ein Wechsel vorzusehen
  - diese werden in der Regel im Austausch zu einer normalen PEG eingelegt, wenn Stomakanal vollständig epithelisiert ist (nach > 4 Wochen) bzw. chirurgisch eingelegt
  - Die Button-PEG kann nicht nach innen in den Stomakanal mobilisiert werden, da nur eine kurze, genau gemessene Sondenlänge vorliegt (kann bei der Pflege nur gedreht werden)
- 3.) **Kendall-PEG**
  - Inneres Widerlager ist keine Platte oder Ballon, sondern ein Körbchen
  - Einlage bei engen Verhältnissen im Pharynx/Larynx möglich (z.B. nach OP/Bestrahlung)
  - Bei PEG zur reinen Ableitung von Magensaft (z.B. palliative Situation bei Retentionsmagen) einer normalen PEG möglicherweise überlegen
  - Pflege wie bei normaler PEG
- 4.) **Pexact-PEG**
  - Die Sonde muss bei der Einlage nicht durch den Ösophagus gezogen werden
  - Widerlager wie bei Button-PEG, Pflege wie bei normaler PEG
- 5.) **Gastro-Tube** (sehr ähnlich wie Button-PEG, aber mit längerem Sondenschlauch)
  - In der Regel im Austausch an eine normale PEG (nach > 4 Wochen)
  - Prüfen des Ballons und regelmässiger Sonden-Wechsel analog zur Button-PEG, ebenso Wechsel nach 6 Monaten
  - Pflege der Sonde sonst wie normale PEG (Mobilisierung und Drehen)
- 6.) **Fein-Nadel-Katheter-Jejunostomie**
  - Chirurgische Einlage bei Laparotomie
  - Kein inneres Widerlager → die äussere Halteplatte wird durch den Chirurg angenäht
  - Die Sonde darf nicht Mobilisiert werden (auch die Klemme an der Halteplatte darf nicht gelockert werden). Empfehlenswert ist die Markierung der Sonde an der Austritts-Stelle oder oberhalb der Platte um eine Dislokation frühzeitig zu erkennen

### **Komplikationen**

- Sofort melden falls eine Sonde herausrutscht und Stichkanal sichern (z.B. mit normalem DK), da der Punktionkanal schnell zugehen kann
- Sondenokklusion: Spülen mit warmem Wasser, NaCl 0.9% oder Sprudelwasser (3 Min. einwirken lassen). Wenn nicht erfolgreich: Konsil Gastroenterologie/KSSG