

# Versorgung einer perkutanen endoskopischen Gastrostomie

# 1

## 1.1 Fallbeispiel



**Abb. 1-1** *Versorgen einer perkutanen endoskopischen Gastrostomie*

Frau Elfriede Bauer ist 75 Jahre alt. Seit einem Schlaganfall vor einer Woche leidet sie u.a. an einer Schluckstörung. Ihren Speichel kann sie nur eingeschränkt schlucken, er läuft ihr teilweise aus dem Mund. Auch eine Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme ist momentan nur im Rahmen der logopädischen Behandlung möglich. Diagnostik und Verlauf der logopädischen Therapie geben Grund zur Hoffnung, dass sich die Schluckstörung zumindest teilweise zurückbilden wird.

Momentan wird Frau Bauer parenteral über einen zentralen Venenkatheter ernährt und mit Flüssigkeit versorgt.

Bis zu einer ausreichenden Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme bekommt Frau Bauer nun eine PEG.

Am Tag nach der PEG-Anlage wird Frau Bauer in eine stationäre Pflegeeinrichtung verlegt. Dort sind neben der Ernährungs- und Flüssigkeitsverabreichung vor allem auch die Nachsorge nach der PEG-Anlage und die weitere Versorgung der PEG-Eintrittsstelle wichtige Maßnahmen.

## 1.2 Fachwissen

### 1.2.1 Enterale Ernährung über Magen- bzw. Dünndarmsonde

*Verschiedene Sonden für die enterale Ernährung*

Bei der Auswahl einer geeigneten Ernährungssonde sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen, besonders die vermutliche Dauer der Ernährung und eine evtl. bestehende Aspirationsgefahr.

Danach entscheidet der behandelnde Arzt, welche Art der Ernährungssonde für den Betroffenen geeignet ist.

#### 1.2.1.1 Indikationen für eine perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)

Wenn eine längerfristige (ab ca. drei Wochen) enterale Ernährung notwendig ist, z.B. bei:

- ▶ Schluckstörung: neurogen oder mechanisch bedingt
- ▶ Bewusstseinsstörungen, z.B. apallisches Syndrom, Demenz, geistige Behinderung
- ▶ Schwerer Mangelernährung, z.B. bei Tumorerkrankung, AIDS
- ▶ Tumoren im Mund-, Rachen-, Ösophagusbereich
- ▶ Kachexie bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung

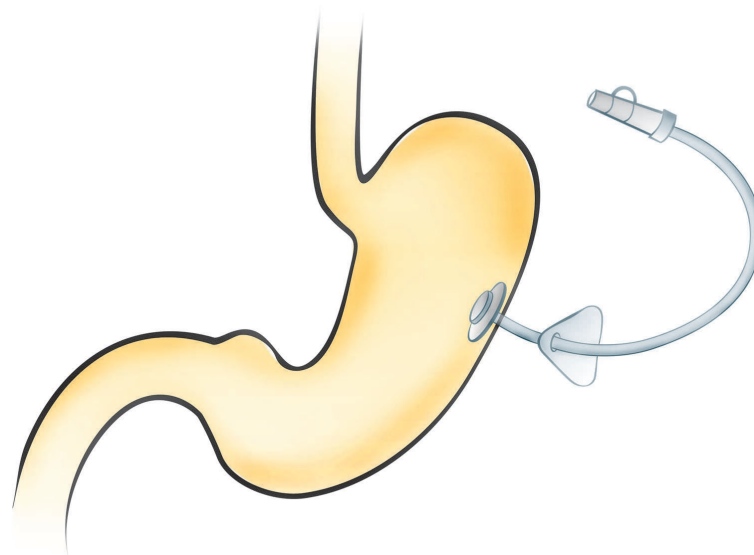
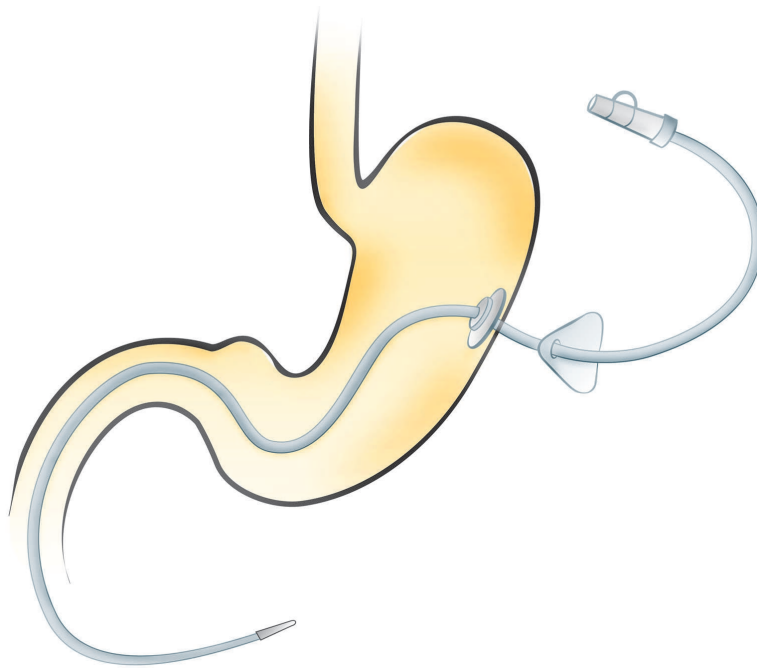


Abb. 1-2 Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)

### 1.2.1.2 Indikationen für eine perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) mit jejunaler Verlängerung, sog. Jet-PEG

Wenn ein erhöhtes Aspirationsrisiko besteht, z.B. bei:

- ▶ Erhöhtem Refluxrisiko bei Kardialinsuffizienz (Schwäche des Mageneingangsverschlusses)
- ▶ Magen-Darm-Motilitätsstörung



**Abb. 1-3** Perkutane endoskopische Gastrostomie mit jejunaler Verlängerung (Jet-PEG)

### 1.2.1.3 Indikationen für eine perkutane endoskopische Jejunostomie (PEJ)

Bei Magenerkrankungen, z.B. bei:

- ▶ Operationen am Magen
- ▶ Magenausgangsstenose

Bei dieser Variante wird das Jejunum punktiert, die Sonde liegt deshalb im Mittelbauch.

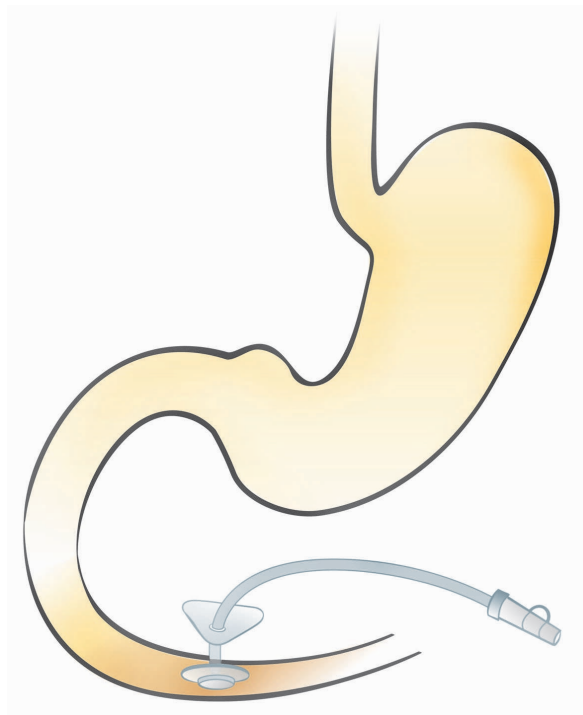


Abb. 1-4 Perkutane endoskopische Jejunostomie

## 1.2.2 Vorteile einer PEG im Gegensatz zur nasogastralen Sonde

### Vorteile einer PEG

Bis Anfang der Achtzigerjahre wurde zur vorübergehenden Ernährung eine nasogastrale Sonde gelegt. War eine dauerhafte Ernährung notwendig, musste operativ eine Fistel geschaffen werden. Die PEG hat beide Methoden weitgehend verdrängt, denn sie bietet entscheidende Vorteile:

- ▶ Pflegekunde kann noch oral Nahrung zu sich nehmen
- ▶ Schlucktraining ist möglich
- ▶ Einfache Handhabung und Versorgung der Sonde
- ▶ Sonde bei alltäglichen sozialen Kontakten nicht sichtbar (Diskretion)
- ▶ Keine Gefahr von Reizung, Druckstellen in Nase oder Rachenraum
- ▶ Keine Gefahr von Nasennebenhöhlenentzündungen
- ▶ Anlagetechnik ist einfach und komplikationsarm

## 1.2.3 Nachsorge nach PEG-Anlage

Achten Sie bei der Nachsorge nach einer PEG-Anlage auf folgende Punkte:

- ▶ Vitalzeichenkontrolle
- ▶ Beobachtung auf Nachblutung, Entzündungszeichen
- ▶ Beobachtung des Abdomens auf Schmerzen, Abwehrspannung
- ▶ Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz für 24 Stunden bei gastraler PEG, bei jejunaler PEG kann sofort mit der Ernährung begonnen werden
- ▶ **Nach 24 Stunden äußere Halteplatte lockern!**

## 1.2.4 Theoretische Grundlagen und Überlegungen zur Versorgung einer PEG-Anlage

In der Praxis gibt es diesbezüglich immer wieder Diskussionen. Vor allem wird über die Notwendigkeit eines sterilen Vorgehens und steriler Materialien in der ambulanten und stationären Altenpflege diskutiert.

*Vorüberlegungen zur Versorgung einer PEG-Anlage*

Verschiedene Überlegungen sind diesbezüglich notwendig und fordern den Sachverstand und die individuelle Entscheidung der Pflegefachkräfte:

1. Handelt es sich um eine neue PEG-Anlage, also um eine frische Wunde, oder liegt die Anlage schon einige Tage bis Wochen zurück?
2. In welcher Umgebung wird der Pflegekunde gepflegt? In einem Krankenhaus findet sich das risikoreichste Keimspektrum, und die Gefahr ist groß, dass Keime von einem Patienten auf einen anderen übertragen werden, wenn Ärzte und Pflegenden hygienisch nicht einwandfrei arbeiten. In der häuslichen Umgebung ist die Infektionsgefahr in der Regel am geringsten. Stationäre Altenpflegeeinrichtungen liegen dazwischen.
3. Wie ist die Immunlage des Pflegekunden? Handelt es sich um einen stark abwehrgeschwächten Menschen?
4. Gibt oder gab es schon Komplikationen mit der PEG-Eintrittsstelle?

### Fazit:

- ▶ Pflegefachkräfte müssen bei jedem Pflegekunden die Vorgehensweise beim PEG-Verbandswechsel individuell im Rahmen der Pflegeplanung festlegen.
- ▶ Das prinzipielle Vorgehen soll in einem Pflegestandard festgelegt sein.

## 1.2.5 Grundsätze bei der Versorgung einer PEG

Wichtige Aussagen zur Versorgung einer PEG-Anlage in der stationären Altenpflege finden sich in der **Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen“** von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert-Koch-Institut von 2005. Im Geltungsbereich der Empfehlung wird die ambulante Pflege genannt.

Das sind die Empfehlungen :

- ▶ *„Wurde eine PEG-Sonde neu angelegt, muss in den ersten 1 bis ca. 10 Tagen nach der Anlage täglich ein steriler Verbandswechsel erfolgen.“*
- ▶ *„Nach initialer Wundheilung, die meistens nach 7–10 Tagen abgeschlossen ist, genügen Verbandswechsel in 2- bis 3-tägigen Abständen, die ebenfalls steril zu handhaben sind.“*
- ▶ *„Nach vollständiger Abheilung und Granulation des Stomakanals nach etwa 2–4 Wochen ist ein Verband nicht mehr zwingend erforderlich.“*
- ▶ *„Von einer zu intensiven Wundpflege mit täglicher Desinfektion der Einstichstelle oder gar Applikation von Salben ist abzuraten, um Mykosen und Ekzeme der Bauchhaut zu vermeiden.“*
- ▶ *„Die Pflege der äußeren Haut kann mit Wasser und milder Seife erfolgen.“*
- ▶ *„Die Sondeneintrittsstelle muss vollständig trocken sein, bevor ein neuer Verband angelegt wird, da eine feuchte Kammer die lokale Infektion begünstigt.“*

## 1.2.6 Mögliche Komplikationen

**WICHTIG!**

**PRAXISTIPP**

- ▶ Die häufigste Komplikation ist die **Entzündung an der Eintrittsstelle**, die auch mal in eine Bauchdeckenphlegmone oder Septikämie übergehen kann. Durch eine korrekte Versorgung der Eintrittsstelle nach den beschriebenen Prinzipien kann ihr meist gut vorgebeugt werden. Bei einer anhaltenden Entzündung sollte ein Wundabstrich durchgeführt werden. Gegebenenfalls benötigt der Pflegekunde systemisch ein Antibiotikum.
- ▶ Bei fehlender Mobilisation der Sonde über Wochen und Monate droht das **Einwachsen der inneren Halteplatte** in die Magenschleimhaut (Buried-Bumper-Syndrom). Diese muss dann operativ entfernt werden. Eine Mobilisation der Sonde bei jedem Verbandswechsel, also mindestens alle drei Tage, beugt dem Einwachsen vor.
- ▶ Wird die Sonde nach der Mobilisation zu fest herausgezogen, drückt die innere Halteplatte zu stark in die Magenschleimhaut. Es droht ein **Druckschaden an der Magenschleimhaut**. Die Sonde darf nur so weit herausgezogen werden, bis die innere Halteplatte einen leichten Widerstand bietet.
- ▶ Gelangt Mageninhalt in die Bauchhöhle, droht die **Gefahr einer Peritonitis**, die lebensbedrohlich ist. Diese Gefahr kann minimiert werden, wenn Bauch- und Magenwand fest miteinander verwachsen sind und sich dadurch ein dichter Kanal bildet. Deshalb werden innere und äußere Halteplatte in den ersten 24 Stunden sehr eng gegeneinander fixiert und auch im Verlauf miteinander verbunden, wenn auch etwas weniger fest (siehe Handlungsanleitung).
- ▶ Bei der Versorgung mit einem Verband besteht die Gefahr, dass der Pflegekunde auf das Verbandsmaterial, besonders auf den Kleber, eine **allergische Reaktion** zeigt. Der Wechsel zu einem anderen, hypoallergenen Produkt kann die Situation verbessern. Ab ca. vier Wochen nach der Anlage ist ein Verband nicht mehr zwingend notwendig.
- ▶ **Hypergranulationen** („wildes Fleisch“) entstehen, wenn täglich Manipulationen, Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Wunde „Stomakanal“ reagiert darauf häufig mit verstärkter Bildung von Granulationsgewebe. Ständiges Verätzen der Hypergranulation stellt einen zusätzlichen Wachstumsreiz dar. Werden die oben beschriebenen Prinzipien beachtet, entsteht seltener eine Hypergranulation.

## 1.3 Durchführung

### 1.3.1 Diese Regeln gelten

- ▶ **Regeln der Kommunikation:** Information des Pflegekunden, Beobachtung der Eintrittsstelle und der Sonde
- ▶ **Regeln des aseptischen Verbandswechsels:** Hautdesinfektion, sterile Materialien, Non-touch-Technik
- ▶ **Regeln der hygienischen Händedesinfektion:** Einwirkzeit, Standardreinreibeverfahren
- ▶ **Regeln der Unfallverhütung:** Eigenschutz vor Kontamination mit Sekreten, Mikroorganismen
- ▶ **Dokumentationspflichten:** Dokumentation der durchgeführten Maßnahme, Situation der Eintrittsstelle und der Sonde

**Beachten Sie:** Die notwendige Qualifikation der Pflegenden für spezielle pflegerische Maßnahmen ist nur in seltenen Fällen festgelegt. Bei delegierten ärztlichen Tätigkeiten heißt es z.B., der Arzt muss sich davon überzeugen, dass die Person, an die er die jeweilige Tätigkeit delegiert, über das notwendige Wissen und die erforderlichen Fähigkeiten verfügt. Daraus lässt sich nicht zwingend auf einen definierten Ausbildungsstand schließen. Im Rahmen ihrer Durchführungsverantwortung muss sich jede Pflegekraft vor jeder Pflegemaßnahme fragen, ob sie aktuelles theoretisches Wissen und praktische Fertigkeiten hat, um diese fachgerecht auszuführen. Der Einrichtungsträger bzw. seine Führungskräfte (z.B. PDL) haben im Rahmen ihrer Organisationsverantwortung dafür zu sorgen, dass nur entsprechend ausgebildetes und geschultes Personal mit speziellen Pflegemaßnahmen betraut wird.

In diesem Werk halten die Autoren sich mit diesbezüglichen Empfehlungen zurück und verweisen ausdrücklich auf den in den jeweiligen Einrichtungen bestehenden Usus und auf die Selbstverantwortung der Pflegenden.

## 1.3.2 Vorbereitung

### 1.3.2.1 Materialliste



**Abb. 1-5** Übersicht über alle erforderlichen Materialien

- ▶ Händedesinfektionsmittel
- ▶ Bei Bedarf (siehe oben): alkoholisches Hautdesinfektionsmittel oder polyhexanidhaltiges Schleimhautdesinfektionsmittel (Prontosan®, Lava-sept)
- ▶ 0,9%ige Kochsalzlösung, wenn eine Entfernung von Sekreten und Verkrustungen notwendig ist
- ▶ Abwurf
- ▶ Schutzhandschuhe
- ▶ Ggf. Schere, wenn Haare im Bereich der Eintrittsstelle gekürzt werden müssen
- ▶ Sterile Watteträger, optimalerweise mit großem und kleinem Kopf
- ▶ Sterile Kompressen, 5 × 5 cm, oder Pflaumentupfer
- ▶ Sterile Schlitzkomresse
- ▶ PU-Folienverband oder Klebevlies oder Wundschnellverband
- ▶ Alternativ: PEG-Verbandset
- ▶ Pflaster auf der Rolle, z.B. Leukoplast®

### 1.3.2.2 Arbeitsplatz vorbereiten

- ▶ Saubere Arbeitsfläche schaffen, auf der genügend Platz für die benötigten Materialien ist
- ▶ Abwurf bereitstellen
- ▶ Für ausreichend Licht sorgen
- ▶ Gegebenenfalls Besucher aus dem Zimmer bitten

### 1.3.2.3 Material vorbereiten

- ▶ Materialien übersichtlich auf die saubere Arbeitsfläche stellen, sterile Materialien getrennt von den unsterilen
- ▶ Sterile Verbandsmaterialien nach der Peelingmethode öffnen, aber in der Verpackung belassen
- ▶ Plastikampulle mit Kochsalzlösung öffnen oder Kochsalzlösung aus einem größeren Gebinde aufziehen.

### 1.3.2.4 Pflegekunden vorbereiten

- ▶ Einblick in die Pflegedokumentation: Wie lange liegt die PEG-Anlage zurück? Gab oder gibt es Probleme mit der PEG-Eintrittsstelle?
- ▶ Pflegekunden über das geplante Vorgehen informieren
- ▶ Gegebenenfalls Sichtschutz herstellen
- ▶ Bequeme Rückenlage einnehmen lassen
- ▶ Kleidung im Bereich des Oberbauchs entfernen

## 1.3.3 Handlungsanleitung

### 1.3.3.1 Schritt 1: Alten Verband entfernen



**Abb. 1-6** Schritt 1: Versorgen einer perkutanen endoskopischen Gastrostomie

- ▶ Ziehen Sie einen unsterilen Handschuh über die Arbeitshand, ggf. über beide Hände, und entfernen Sie den alten Verband, Abwurf



- ▶ Öffnen Sie mit der Arbeitshand den Verschluss an der Halteplatte und nehmen Sie die Sonde aus der Halteplatte
- ▶ Ziehen Sie die Halteplatte etwas von der Eintrittsstelle weg

### 1.3.3.2 Schritt 2: Reinigung und Desinfektion der Eintrittsstelle



**Abb. 1-7 Schritt 2: Versorgen einer perkutanen endoskopischen Gastrostomie**

- ▶ Ziehen Sie einen sterilen Handschuh über die Arbeitshand oder verwenden Sie alternativ einen sterilen Watteträger
- ▶ Nehmen Sie den Watteträger, die Kompresse oder den Pflaumentupfer in die Arbeitshand und tränken Sie sie/ihn mit Kochsalzlösung
- ▶ Reinigen Sie bei Bedarf die Eintrittsstelle, indem Sie mit dem Watteträger, der Kompresse oder dem Pflaumentupfer von der Eintrittsstelle weg wischen
- ▶ Führen Sie bei Bedarf eine Hautdesinfektion an der Eintrittsstelle und der unmittelbaren Umgebung durch