

# Versorgung einer perkutanen endoskopischen Gastrostomie (PEG)

## Fallbeispiel

Elfriede Bauer:

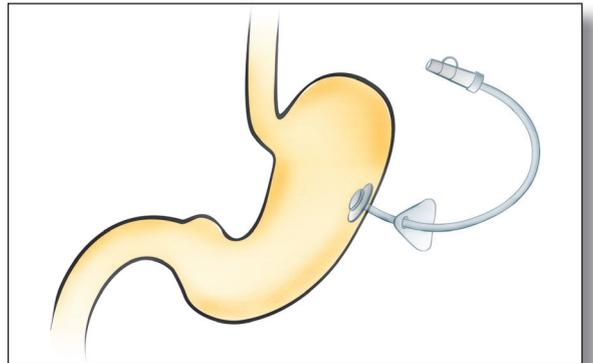
- ▶ 75-jährige Pflegekundin mit Schlaganfall und Schluckstörung
- ▶ Schluckstörung: Speichel kann nur eingeschränkt geschluckt werden, Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme ist momentan nur im Rahmen der Logopädie möglich  
Deshalb:
- ▶ PEG-Anlage, bis eine ausreichende Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr möglich ist



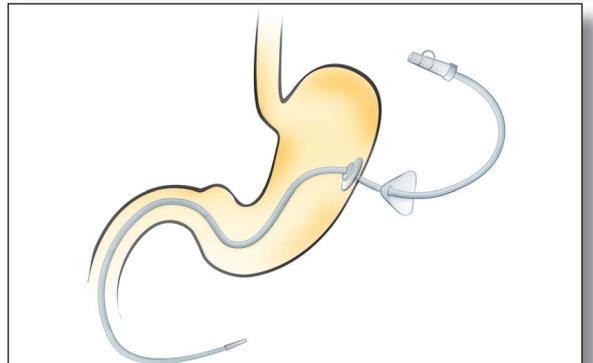
## Fachwissen

### Verschiedene Arten von Ernährungssonden

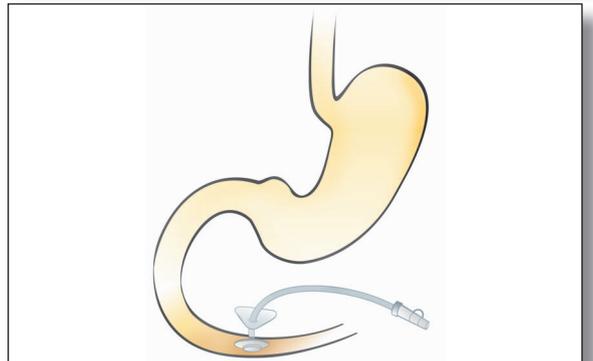
**Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)**, wenn eine längerfristige (ab ca. drei Wochen) enterale Ernährung notwendig ist.



**Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) mit jejunaler Verlängerung, sog. Jet-PEG**, wenn ein erhöhtes Aspirationsrisiko besteht.



**Perkutane endoskopische Jejunostomie (PEJ)** bei Magenerkrankungen.



### Überlegungen zur Versorgung einer PEG

- ▶ Handelt es sich um eine neue PEG-Anlage, also um eine frische Wunde, oder liegt die Anlage schon einige Tage bis Wochen zurück?
- ▶ 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.
- ▶ Wie ist die Immunlage des Pflegekunden? Handelt es sich um einen stark abwehrgeschwächten Menschen?
- ▶ Gibt oder gab es schon Komplikationen mit der PEG-Eintrittsstelle?

### Grundsätze bei der Versorgung einer PEG

- ▶ Wurde eine PEG neu angelegt, muss in den ersten ein bis ca. zehn Tagen nach der Anlage täglich ein steriler Verbandswechsel erfolgen.
- ▶ Nach initialer Wundheilung, die meistens nach sieben bis zehn Tagen abgeschlossen ist, genügen Verbandswechsel in zwei- bis dreitägigen Abständen, die ebenfalls steril zu handhaben sind.
- ▶ Nach vollständiger Abheilung und Granulation des Stomakanals nach etwa zwei bis vier 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.
- ▶ Die Pflege der äußeren Haut kann mit Wasser und milder Seife erfolgen, mit klarem Wasser oder mit Kochsalzlösung.
- ▶ Die Sondeneintrittsstelle muss vollständig trocken sein, bevor ein neuer Verband angelegt wird.

## Vorbereitung

### Materialliste

- ▶ Händedesinfektionsmittel
- ▶ Bei Bedarf (siehe oben): alkoholisches Hautdesinfektionsmittel oder polyhexanidhaltiges Schleimhautdesinfektionsmittel (Prontosan®, Lavasept)
- ▶ 0,9%ige Kochsalzlösung, wenn eine Entfernung von Sekretion und Verkrustung 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®

### Arbeitsplatz vorbereiten

- ▶ Saubere Arbeitsfläche schaffen, auf der genügend Platz für die benötigten Materialien ist
- ▶ Abwurf bereitstellen
- ▶ Für ausreichend Licht sorgen



### 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

### 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
- ▶ Bequeme Rückenlage einnehmen lassen

## Handlungsanleitung

### Schritt 1 Alten Verband entfernen

- ▶ 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



### Schritt 2 Reinigung und Desinfektion der Eintrittsstelle

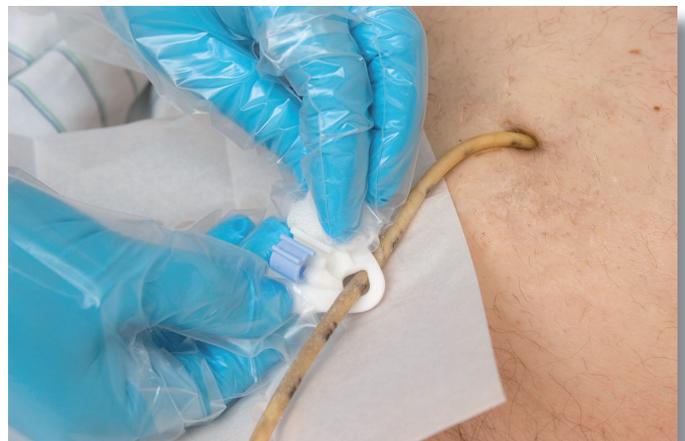
- ▶ Ziehen Sie einen sterilen Handschuh über die Arbeitshand oder verwenden Sie alternativ einen sterilen Watteträger
- ▶ Nehmen Sie den Watteträger, die Kompresse oder den Pflaumentupfer in die Arbeitshand und tränken Sie sie/ihn mit Kochsalzlösung
- ▶ Reinigen Sie bei Bedarf die Eintrittsstelle, indem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



### Schritt 3 Desinfektion der äußeren Halteplatte

- ▶ Ziehen Sie einen sterilen Handschuh über die Arbeitshand, wenn Sie noch keinen anhaben
- ▶ Tränken Sie eine sterile Kompresse satt mit Desinfektionsmittel oder sprühen Sie alternativ das Desinfektionsmittel auf die Sonde und die Halteplatte auf
- ▶ Reinigen und desinfizieren Sie die Sonde nahe der Eintrittsstelle und die Halteplatte, v.a. die Unterseite
- ▶ Beachten Sie die Einwirkzeit

**Tipp:** Sonde und Halteplatte während der Einwirkzeit auf der sterilen Innenseite der Verpackung des sterilen Handschuhs oder auf der Kompresse ablegen.



#### Schritt 4 Sonde mobilisieren

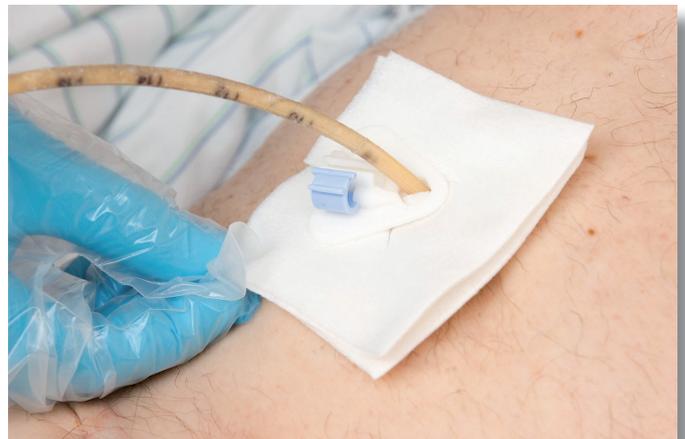
- ▶ Schieben Sie die Sonde ca. 2–3 cm in der Eintrittsstelle hin und her und drehen Sie sie um 360 Grad

**Vorsicht:** Eine Jet-PEG darf nicht gedreht werden, da hierbei die Gefahr der Dislokation besteht, sie darf nur hin und her geschoben werden.



#### Schritt 5 Schlitzkomresse anlegen

- ▶ Greifen Sie die sterile Schlitzkomresse mit der „sterilen“ Hand und legen Sie sie um die Sonde



#### Schritt 6 Äußere Halteplatte fixieren

- ▶ Ziehen Sie die Sonde zurück, bis ein leichter Widerstand zu spüren ist
- ▶ Legen Sie die Sonde so in die Halteplatte ein, dass die Halteplatte ca. 0,5 cm über Hautniveau ist
- ▶ Schließen Sie den Verschluss



### Schritt 7 Wundabdeckung

- ▶ Legen Sie eine 5 × 5 cm große Kompresse auf die Eintrittsstelle, dann können Sie den sterilen Handschuh ausziehen
- ▶ Fixieren Sie die Wundauflage mit einem Klebevlies
- ▶ **Alternativ:** Ziehen Sie den sterilen Handschuh aus und bringen Sie dann das Klebevlies mit integrierter Wundauflage oder die Polyurethanfolie auf



### Schritt 8 Sonde ggf. gegen Zug sichern

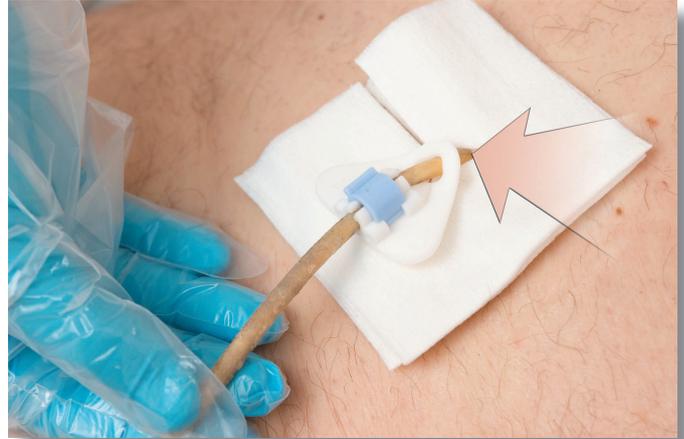
- ▶ Legen Sie die Sonde in eine kleine Schlaufe und fixieren Sie diese mit einem „Pflasterzügel“, der über den Verband geklebt ist



## Worauf Sie achten müssen

### Zu Schritt 6 Kein starker Zug auf der inneren Halteplatte

- ▶ Nach der Mobilisation der Sonde wird diese so weit nach außen gezogen, bis ein leichter Widerstand von der inneren Halteplatte zu spüren ist. Der Zug darf auf keinen Fall zu groß sein, da sonst die Gefahr eines Druckgeschwürs an der Magenschleimhaut droht.



- ▶ Um Hautverletzungen und eine Beschädigung der Sonde zu vermeiden, sollten Haare an der Eintrittsstelle nur mit einer Schere gekürzt werden.
- ▶ Eine oft unterschätzte Folge der unkontrollierten und unsachgemäßen Verwendung von Substanzen an der PEG-Eintrittsstelle liegt in der Schädigung des Sondenmaterials. Vor allem die längerfristige Einwirkung materialschädigender Substanzen führt zur frühzeitigen Sondenalterung, makro- und mikroskopischer Schädigung der Sondenstruktur und macht einen vorzeitigen Sondenwechsel notwendig. Der ungünstige Einfluss von Polyvidon-Jod (z.B. Braunovidon®) bzw. Octenidindihydrochlorid/Phenoxyethanol (Octenisept®) ist nachgewiesen.

#### Fazit:

Ist eine Keimreduzierung notwendig, sollten Pflegende ein alkoholisches Hautdesinfektionsmittel oder ein polyhexanidhaltiges Produkt (z.B. Prontosan®, Lavanid®-Lösung) verwenden.

## Beobachtungen



- ▶ Zeigt die Eintrittsstelle Entzündungszeichen, Blut, Sekretion oder Hypergranulation?
- ▶ Ist die Haut in der Umgebung der Eintrittsstelle intakt?
- ▶ Lässt sich die Sonde leicht mobilisieren?
- ▶ Sind die Halteplatte, die Sonde, die Ritsch-Ratsch-Klemme und die Schraubverbindung in einem ordnungsgemäßen Zustand?

## Tipps und Tricks



- ▶ Eine dauerhafte Feuchttherapie, z.B. durch das Aufbringen von Salben, sowie die fortwährende mechanische Belastung bei der Reinigung und Desinfektion begünstigen Hypergranulationen. Aus diesem Grund muss die PEG-Eintrittsstelle trocken verbunden werden. Etwa zehn Tage nach der PEG-Anlage soll bei intakter Eintrittsstelle nur noch alle zwei bis drei Tage ein Verbandswechsel durchgeführt werden.
- ▶ Alle Hersteller bieten Reparatursets für PEG-Sonden an. Mit diesen können defekte oder unansehnlich gewordene Teile an der Sonde einfach ausgetauscht werden. Weist die Sonde einen Schaden auf, bleibt allerdings nur der Wechsel.

## Mögliche Komplikationen

Komplikationen	Maßnahmen
Entzündung der Eintrittsstelle	Verbandswechsel nach den oben beschriebenen Prinzipien; bei Entzündungszeichen antiseptische Behandlung, ggf. Antibiotikum nach Arztanordnung
Einwachsen der inneren Halteplatte	Mobilisation der Sonde bei jedem Verbandswechsel
Druckschaden an der Magenschleimhaut	Sonde nur so weit herausziehen, bis die innere Halteplatte einen leichten Widerstand bietet
Gefahr der Peritonitis, wenn Mageninhalt in die Bauchhöhle gelangt	Innere und äußere Halteplatte gegeneinander fixieren
Allergische Reaktion auf das Verbandsmaterial	Ein anderes Produkt verwenden; nach vier Wochen ist ein Verband nicht mehr zwingend erforderlich
Hypergranulationen	Unnötige Manipulationen an der Sonde vermeiden, z.B. tägliche Desinfektion, Salben

## Formulierungsvorschläge für die Pflegeplanung

Probleme/Ressourcen	Ziele	Maßnahmen
<p>Frau Bauer ist mit einer PEG versorgt</p> <p>Mögliche Komplikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Infektionsgefahr</li> <li>– Gefahr, dass innere Halteplatte einwächst</li> <li>– Gefahr von Druckschäden an der Magenschleimhaut und der äußeren Haut</li> <li>– Gefahr der Hypergranulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infektionsfreie Eintrittsstelle, reizlose Stoma-Umgebung</li> <li>• Stomakanal hat keine Hypergranulation</li> <li>• Sonde leicht mobilisierbar</li> <li>• Druckschäden ist vorgebeugt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trockener Verbandswechsel; Häufigkeit und Vorgehen nach individueller Situation (siehe oben); keine tägliche Manipulation und Desinfektion</li> <li>• Sonde bei jedem Verbandswechsel mobilisieren</li> <li>• Sonde zurückziehen, bis leichter Widerstand zu spüren ist</li> <li>• Ggf. äußere Halteplatte mit Schlitzkomresse unterlagern</li> </ul>
PEG-Eintrittsstelle ist entzündet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entzündung ist abgeheilt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmal täglich aseptischer und trockener Verbandswechsel mit einem alkoholischen oder polyhexanidhaltigem Antiseptikum</li> <li>• Wundauflage mit Aluminiumbedampfung (z.B. Metalline® Drain-Komresse) oder Silberbeschichtung (z.B. Acticoat® site)</li> <li>• Sofortiger Verbandswechsel bei Durchfeuchtung</li> <li>• Arztinfo, wenn nach vier Tagen keine Besserung eintritt</li> </ul>