

Umgang mit einer perkutanen Gastrostomie (PEG)

Die perkutane endoskopische Gastrostomie, abgekürzt PEG, ist ein Verfahren, bei dem ein Schlauch zur künstlichen Ernährung in den Magen gelegt wird.

Der Eingriff geschieht im Rahmen einer Magenspiegelung (endoskopisch).

Dabei werden mit einer Kanüle die Bauchdecke (perkutan) und der Magen durchstoßen (Gastrostomie). Über diese wird nun die PEG-Sonde in den Magen vorgeschoben und die Kanüle entfernt. Die Sonde wird von zwei Halteplatten gesichert, um ein Heraus- oder Hineinrutschen zu verhindern. Eine Platte wird im Mageninneren an der Magenwand angelegt, während die Gegenplatte außen an der Bauchdecke fixiert wird. Anschließend wird die PEG mit einem antiseptischen Verband versorgt.

Die perkutane endoskopische Gastrostomie, abgekürzt PEG, ist ein Verfahren, bei dem ein Schlauch zur künstlichen Ernährung in den Magen gelegt wird.

Der Eingriff geschieht im Rahmen einer Magenspiegelung (endoskopisch).

Dabei werden mit einer Kanüle die Bauchdecke (perkutan) und der Magen durchstoßen (Gastrostomie). Über diese wird nun die PEG-Sonde in den Magen vorgeschoben und die Kanüle entfernt. Die Sonde wird von zwei Halteplatten gesichert, um ein Heraus- oder Hineinrutschen zu verhindern. Eine Platte wird im Mageninneren an der Magenwand angelegt, während die Gegenplatte außen an der Bauchdecke fixiert wird. Anschließend wird die PEG mit einem antiseptischen Verband versorgt.

• INDIKATIONEN

- Ein Vorteil gegenüber einem Ernährungsschlauch durch die Nase ist, dass sich kein Fremdkörpergefühl im Nasen-Rachen-Bereich einstellt. Das Gesicht wird nicht durch Schläuche und Verbindungen eingeengt und es besteht nicht die Gefahr eines nasalen Wundgeschwürs.
- Zusätzlich zur PEG kann der Patient auch Nahrung und Flüssigkeit über den Mund aufnehmen und weiterhin Schlucktraining ausüben.
- Die Indikation, also die Notwendigkeit für diesen Eingriff, wird vom behandelnden Arzt gestellt. Der Patient muss über den Eingriff genau aufgeklärt werden und seine schriftliche Einverständniserklärung dazu gegeben haben. Kann er das nicht mehr, tritt an seine Stelle der gesetzliche Vertreter.
- Direkt nach Anlage der PEG muss täglich der Verband gewechselt werden. Ab dem zweiten Tag wird beim Verbandwechsel die Sonde mobilisiert. Ist die Wunde reizlos und komplikationsfrei abgeheilt, erfolgen die Verbandwechsel nur noch alle zwei bis drei Tage. In der häuslichen Versorgung kann die Häufigkeit des Verbandwechsels je nach Anordnung des behandelnden Arztes abweichen.

Materialien

- Händedesinfektionsmittel
- Wunddesinfektionsmittel
- Desinfektionsmittel für den Gummischlauch der PEG
- sterile Pinzette

Berufsbegleitende Qualifizierung Behandlungspflege LG 1 und 2

- drei Paar keimarme Einmalhandschuhe
- sterile Kompressen
- sterile Schlitzkomresse
- Mulltupfer
- Reinigungslösung für Pflasterreste
- Pflaster zur Fixierung
- Abwurf
- Schere

Vorbereitungen

- Patienten informieren
- Mitpatienten bitten, das Zimmer zu verlassen
- Sichtschutz gewähren
- Fenster schließen und Zimmertemperatur angenehm halten
- Patienten nach Schmerzen im Sondenbereich fragen
- Materialien auf geeigneter desinfizierter Fläche abstellen

Durchführung

- hygienische Händedesinfektion
- Handschuhe anziehen
- Sonde abstöpseln
- Patienten bequem in flacher Position lagern
- PEG-Bereich freimachen
- Verband vorsichtig abziehen, dabei keinen Zug auf die Sonde ausüben
- den alten Verband mit den Handschuhen zusammen entsorgen
- optische Wundinspektion, dabei achten auf:
 - Rötungen
 - Schwellungen
 - Eiterauflagerungen
- Handschuhe anziehen
- Sondenaustrittsstelle, Halteplatte und körpernahen Schlauchanteil desinfizieren
- sichtbare Verschmutzungen oder Auflagerungen mit einer sterilen Komresse wegwischen, Wischrichtung: von der Wunde weg
- Klebereste mit geeigneter Lösung entfernen

Berufsbegleitende Qualifizierung Behandlungspflege LG 1 und 2

- nach Abschluss der Reinigung Handschuhe erneut wechseln

Sondenmobilisation:

- desinfizierten PEG-Schlauch
- in der äußeren Halteplatte lockern
- PEG etwas nach innen schieben (1-1,5cm)
- vorsichtig bis zum Widerstand wieder nach außen ziehen und um 180° drehen, um ein Einwachsen der internen Halteplatte zu vermeiden
- Schlitzkomresse mit steriler Pinzette um den PEG-Schlauch legen
- äußere Halteplatte ohne Zug auf die Schlitzkomresse zurückschieben und befestigen
- mit steriler Komresse abdecken und mit Pflaster fixieren
- Materialien entsorgen / Arbeitsplatz aufräumen

Fehlerquellen

- nicht durchgeführte Sondenmobilisation
- nicht ausreichende Wundinspektion
- falsches Desinfektionsmittel (Arbeitsfläche, Haut, PEG-Schlauch)
- unhygienisches Arbeiten

Komplikationen

- Infektion der Sondeneinstichstelle
- Verrutschen der Sonde
- Bauchfellentzündung
- Blutung bei der Sondenmobilisation
- Buried-Bumper-Syndrom (eingewachsene Halteplatte)
- Materialdefekt

Dokumentation

- durchgeführt mit Handzeichen
- Datum und Uhrzeit notieren
- Äußerungen des Patienten protokollieren
- Zustand der Einstichstelle beschreiben

Achtung: KEINE Mobilisation/ Drehen bei Dünndarm-(Duodenum) Sonde

NAHRUNGSaufnahme ÜBER PEG

Essen hat in unserer Gesellschaft eine große Bedeutung. Speisen dienen nicht nur der Nahrungsaufnahme, sondern sie sind auch Kommunikation, Gemeinschaft, Gemütlichkeit, Lebensfreude, Erinnerung, Kultur und Grundrecht. Untrennbar mit der Nahrungsaufnahme verbunden, ist der Geruch, der dem Verdauungstrakt signalisiert, dass es gleich etwas zu Essen gibt. Duftende Speisen begleiten unser Leben. Essen ist Sinneserfahrung und Lust.

Im Rahmen seiner Möglichkeiten kann der Patient trotz PEG noch Nahrung und Flüssigkeit über den Mund aufnehmen. Die Menge der zusätzlichen Nahrung muss dokumentiert werden. Auch gezieltes Schluck- und Kaustraining ist weiterhin möglich.

Es ist dem behandelnden Arzt abzusprechen, in welchem Umfang eine orale Nahrungsaufnahme möglich und sinnvoll ist. Hierbei kann die Ergotherapie zusätzlich eine große Hilfe sein. Hierbei müssen auch die Grunderkrankungen des Patienten berücksichtigt werden, damit der Stoffwechsel nicht aus dem Gleichgewicht gebracht wird. Zur Soor- und Parotitisprophylaxe wird mehrmals täglich beim Patienten eine Mundpflege durchgeführt.

SONDENKOST

Die Zusammensetzung und Menge der Sondenkost ist abhängig von der Grunderkrankung des Patienten und wird vom behandelnden Arzt festgelegt. Es gibt viele industriell gefertigte Sorten zur Wahl. Sie beinhalten alle lebenswichtigen Nährstoffe und Wasser, um den Nahrungsbedarf eines Patienten zu decken.

Sie werden als Fertigportion in Beuteln (Bags), Flaschen oder als Pulver, das in Wasser gelöst werden muss, angeboten.

Sondenkost kann auch selbst von Angehörigen hergestellt werden.

Der Wassergehalt einer Sondenkost ist im Falle einer Bilanzierung mit zu berechnen. Hinweise zum Wassergehalt pro 100mL Sondenkost sind auf der Verpackung angegeben.

Zur Sondenkost ist auch eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr zu beachten, da der Flüssigkeitsbedarf nicht allein über die Sondenkost gedeckt wird.

Es ist möglich, auf Wunsch des Patienten die Sondenkost etwas zu erwärmen. Dabei ist sich an die Angaben des Herstellers auf der Packungsbeilage zu halten. Auch die Lagerhaltung ist dieser zu entnehmen. In der Regel werden ungeöffnete Kostbeutel bei Zimmertemperatur und geöffnete Beutel (mit Datum und Uhrzeit vermerkt) im Kühlschrank gelagert und innerhalb 24 Stunden verbraucht.

APPLIKATION / VERABREICHUNGSART

Die Versorgung des Patienten mit Nahrung über die PEG erfolgt mit Hilfe der Schwerkraft (Schwerkraftapplikation) oder über eine elektrische Pumpe, die in einer festgelegten Zeit eine bestimmte Menge Nahrung oder Flüssigkeit an den Patienten abgibt (Pumpenapplikation).

Die Applikation hat Einfluss auf die Verträglichkeit und Akzeptanz der Ernährungstherapie. Wird zu viel oder zu schnell verabreicht, können Störungen des Magen-Darm-Traktes auftreten, wie Blähungen, Verstopfung, Durchfall, Erbrechen oder Blutzuckerschwankungen. Der Patient sollte während der Applikation mit erhöhtem Oberkörper gelagert werden und noch mindestens 30 Minuten nach Nahrungszufuhr in dieser Position verbleiben.

Grundsätzlich müssen vor der Zubereitung der Nahrung und der Nutzung der Systeme die Hände gewaschen und eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden.

Die Applikation hat Einfluss auf die Verträglichkeit und Akzeptanz der Ernährungstherapie. Wird zu viel oder zu schnell verabreicht, können Störungen des Magen-Darm-Traktes auftreten, wie Blähungen, Verstopfung, Durchfall, Erbrechen oder Blutzuckerschwankungen. Der Patient sollte während der Applikation mit erhöhtem Oberkörper gelagert werden und noch mindestens 30 Minuten nach Nahrungszufuhr in dieser Position verbleiben.

Grundsätzlich müssen vor der Zubereitung der Nahrung und der Nutzung der Systeme die Hände gewaschen und eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden.

SCHWERKRAFTAPPLIKATION

Am Durchflussregler (Rollenklemme) des Schlauchsystems wird nun die Flussgeschwindigkeit der Nahrung eingestellt. Die Schwerkraftapplikation kann auf zwei Arten vorgenommen werden. Sie kann entweder als kontinuierliche Zufuhr (stetig, andauernd) oder als Bolusgabe (Einzelportionen) erfolgen.

KONTINUIERLICHE ZUFUHR

Hier wird eine langsame Flussgeschwindigkeit am Durchflussregler eingestellt. Diese ist dem Therapieplan zu entnehmen. Während der Dauer der Nahrungszufuhr muss auf etwaige Veränderungen der Flussgeschwindigkeit geachtet werden, beispielsweise durch Abknicken des Überleitungsschlauchs.

BOLUSGABE

- Diese Variante entspricht am Ehesten den normalen Essgewohnheiten, da die Nahrung in mehreren Einzelportionen über den Tag verteilt verabreicht wird.
- Dabei werden maximal 250 ml pro Portion zugeführt.
- Zwischen den Portionen sollen etwa 11/2 Stunden Pause eingehalten werden.
- Die Flussgeschwindigkeit der Kost soll maximal 12 ml pro Minute betragen.

PUMPENAPPLIKATION

- Auch hier werden der Fertigbeutel oder eine Flasche im Leerbeutel kopfüber an den Infusionsständer angehängt und ein Überleitungssystem angeschlossen und entlüftet. So vorbereitet kann das Set an der Pumpe angeschlossen werden.
- Von der Pumpe wird der Schlauch nun zum Patienten geführt und mit der PEG verbunden. Die Flussgeschwindigkeit der Nahrung kann an der Pumpe genau eingestellt werden. Am Monitor der Pumpe kann die bereits zugeführte Menge der Nahrung abgelesen werden. Die Pumpe meldet durch ein Signal das Ende der Zufuhr oder Störfälle, wie beispielsweise das Abknicken des Schlauches. Diese Form der Applikation eignet sich zum Kostaufbau bei neu angelegter PEG oder wenn die Kost innerhalb einer bestimmten Zeit verabreicht werden soll, beispielsweise bei Patienten mit Diabetes mellitus. Auch wenn Verdauungsstörungen wie Übelkeit oder Erbrechen auftreten, ist die Pumpenapplikation eine gute Möglichkeit zur Sicherung der Ernährung.
- Bei der Pumpenapplikation ist zu beachten, dass die Pflegekraft in das Gerät eingewiesen ist und es bedienen kann. Sie muss ebenfalls darauf achten, dass das Pumpenzubehör

vollständig ist. Für jede Form der Sondenkost gibt es passendes Zubehör: Überleitungsset, Leerbeutel etc. Vor Beginn der Versorgung muss die Pflegekraft die Sondenkost auf Haltbarkeit überprüfen. Die Überleitungssysteme sind nicht länger als 24 Stunden zu verwenden. Täglich sollte eine vierstündige Pause der Zufuhr geplant werden, damit der Magen seine bakterizide Funktion entfalten kann.

- Um eine bestmögliche Versorgung des Patienten zu gewährleisten, sollten auch die Angehörigen über Kenntnisse im Umgang mit der Pumpe bzw. Schwerkraftapplikation und der Sondenkost verfügen. Die Pflegekraft kann hier eine beratende Funktion einnehmen und bei Sorgen, Ängsten und Nöten dem Patienten und seinen Angehörigen zur Seite stehen. Informationsmaterial kann über den Therapeuten, Hersteller, Arzt und Apotheker bezogen werden.
- Die Ernährungspumpe und das nötige Zubehör kann über die Apotheke auch leihweise bezogen werden.

MEDIKAMENTENAPPLIKATION

- Auch Medikamente können über die PEG-Sonde gegeben werden, wenn es dem Patienten nicht mehr möglich ist, sie oral aufzunehmen.
- Jedoch ist nicht jedes Medikament dazu geeignet, zerkleinert oder geöffnet zu werden.
- Hinweise dazu finden sich im Beipackzettel des Medikaments.
- Bei Unsicherheiten ist Rücksprache mit dem Arzt oder Apotheker zu halten
- Die Medikamente werden nicht in die Sondenkost gegeben sondern, einzeln gemörsert und nacheinander über die Sonde zugeführt.

SPÜLEN DER SONDE

- Die Ernährungssonde muss in regelmäßigen Abständen durchgespült werden.
- Dies geschieht vor und nach jeder Applikation von Sondennahrung.
- Zudem muss die Spülung vor, zwischen und nach jeder Medikamentengabe erfolgen sowie mindestens einmal täglich bei Sonden, über die keine Zufuhr erfolgt.
- Es empfiehlt sich, zum Spülen nur Wasser zu verwenden.
- Die Menge der Spülflüssigkeit kann zwischen 10 und 50 ml liegen und muss dokumentiert werden.

Quelle: M.Cajetan, J.Danz-Volmer, S.M. Steffens

Behandlungspflege für Pflegehelfer-Ein Lern- und Lehrbuch
1. Überarbeitete Auflage
2012