SONDEN ERNÄHRUNG ZU HAUSE

Fachgruppe
Enterale und Parenterale
Ernährung SVDE

WICHTIGE ADRESSEN UND TELEFONNUMMERN

ERNÄHRUNGSSONDE:

(Modell, Firma, Sondenlage, Datum Ersteinlage)

Hausarzt: _____

_____

Spital: _____

Zuständiger Arzt / Abteilung für Ernährungssonde: _____

_____

Ernährungsberater/in SVDE: _____

Home Care Anbieter *(GESKES anerkannte Apotheke)*: _____

_____

Spitex: _____

Ort / Datum: _____

SONDEN ERNÄHRUNG ZU HAUSE

SVDE ASDD

Schweizerischer Verband
der Ernährungsberater/innen

Association suisse
des diététicien-ne-s

Associazione Svizzera
delle-dei Dietiste-i

7. überarbeitete Auflage 2022, 6. überarbeitete Auflage 2018, 5. überarbeitete Auflage 2009, 4. Auflage 2006, 3. überarbeitete Auflage 2004, 2. Auflage 2000, Erstauflage 1998

Projektrealisation durch
„Fachgruppe Enterale und Parenterale Ernährung SVDE“

Mit Überprüfung von

- Dr. med. Reinhard Imoberdorf, Kantonsspital Winterthur
- Pflege, Team klinische Ernährung, Inselspital Bern
- Dr. clin. nutr. Caroline Kiss, Universitätsspital Basel
- Prof. Dr. dent. Christian Besimo, Universität Basel

Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen SVDE
www.svde-asdd.ch

Gesellschaft für Klinische Ernährung der Schweiz GESKES
www.geskes.ch

Die Inhalte der Broschüre sind sorgfältig recherchiert und erarbeitet worden, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Ausführung beruht auf dem aktuellen Wissensstand und wurde nach bestem Wissen geprüft. Die Komplexität und der ständige Wandel der behandelten Thematik erfordert es, Haftung und Gewähr der Autorinnen und des SVDE auszuschliessen. Sollten neue, bisher nicht einbezogene Quellen zur Verfügung stehen, so werden Anregungen gerne entgegengenommen. Sämtliche medizinische Sachverhalte dienen alleine der Informationsvermittlung und können in keinem Fall eine ärztliche Beratung, Diagnose und gegebenenfalls Therapie ersetzen.

Der Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung ausserhalb des privaten Gebrauchs setzt eine schriftliche Zustimmung der Fachgruppe voraus.

Illustrationen
Christian Langenegger, FotoGrafikZentrum, Inselspital Bern

© Fachgruppe Enterale und Parenterale Ernährung SVDE

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Einleitung 6

2. PEG-Sonde 8

3. Ernährungssystem 10

4. Ernährung 11

5. Spülen der PEG-Sonde 13

6. Verabreichen der Sondennahrung mit Tropfbesteck 15

7. Verabreichen der Sondennahrung mit Ernährungspumpe 17

8. Verabreichen von Medikamenten 19

9. Pflege der Sondeneinstichstelle 21

10. Mund- und Zahnpflege 24

11. Bestellung und Belieferung 26

12. Zu Hause 27

13. Probleme 29

1. EINLEITUNG

Essen und Trinken sind Grundvoraussetzungen für körperliches und seelisches Wohlbefinden sowie für die Leistungsfähigkeit. Auch Heilungsvorgänge, Infektabwehr und die Verträglichkeit einer allfälligen Therapie hängen von einer ausreichenden und ausgewogenen Ernährung ab.

Bedingt durch Ihre Erkrankung können Sie nicht oder nur ungenügend essen und möglicherweise auch nicht trinken. Ihre Ernährung wird jetzt über eine Ernährungssonde sichergestellt, die direkt in den Magen oder in den Dünndarm führt.

In der Sondennahrung sind die Nährstoffe in flüssiger Form enthalten. Die Herstellung erfolgt aus einzelnen Bestandteilen natürlicher Lebensmittel, beispielsweise aus Milch- oder Sojaeiweiss, Maisstärke und Pflanzenölen. Alle lebensnotwendigen Stoffe wie Eiweisse, Kohlenhydrate, Fette, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente sind darin enthalten. Obwohl es sich um eine Flüssignahrung handelt, muss meist zusätzlich noch Flüssigkeit verabreicht werden.

Wenn Sie nichts mehr essen kännen, sind in der Regel 1500 – 2500 kcal pro Tag nötig, um den Nährstoffbedarf zu decken.

Je nach Produkt entspricht dies 750 – 2500 ml Sondennahrung pro Tag. Die Ernährungsberaterin berechnet Ihren individuellen Nährstoffbedarf und bespricht mit Ihnen, welche Sondennahrung für Sie geeignet ist und wie viel Sondennahrung Sie täglich brauchen. Die Sondennahrung wird mit der Spritze, mit einem Tropfbesteck per Schwerkraft oder mit Hilfe einer Ernährungspumpe verabreicht.

Um diese Form der Ernährung zu Hause durchzuführen, müssen einige medizinische und organisatorische Voraussetzungen erfüllt sein. Ihr Arzt oder Ihre Ernährungsberaterin klärt diese gemeinsam mit Ihnen und stellt ein Kostengutsprachegesuch an den SVK *(Schweizerischer Verband für Gemeinschaftsaufgaben der Krankenversicherer)*, dem einige Krankenversicherer und die IV *(Invaliden-Versicherung)* angeschlossen sind, direkt an Ihren Krankenversicherer oder an die SUVA *(Schweizerische Unfallversicherungsanstalt)*. Die Kosten werden dann unter den üblichen Bedingungen der Kostenbeteiligung übernommen.

Es ist notwendig, dass Sie und Ihre Angehörigen mit der Handhabung des Ernährungssystems vertraut sind. Während Ihres Spitalaufenthaltes werden Sie dazu angeleitet und können alle wichtigen Punkte Schritt für Schritt lernen. Die Lieferung des gesamten Materials zur enteralen Ernährung erfolgt über den Home Care Anbieter – einer GESKES anerkannten Apotheke.

Diese Broschüre dient Ihnen und Ihren Angehörigen zur Unterstützung und zum Nachschlagen.

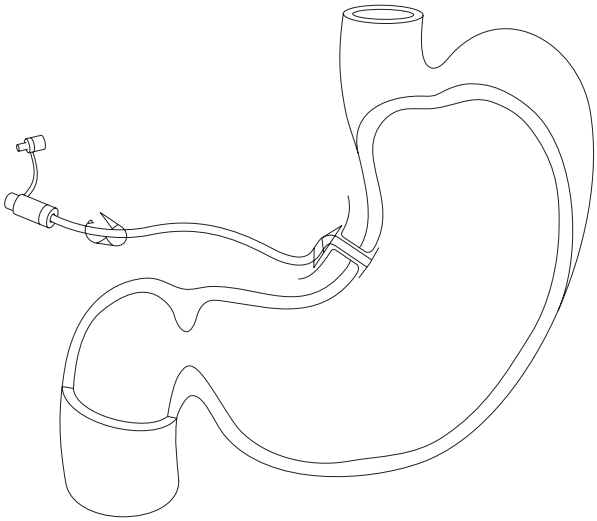
Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beide Geschlechter.

PERKUTANE ENDOSKOPISCHE GASTROSTOMIE (PEG)

2. PEG-SONDE

Die am häufigsten für die Ernährung zu Hause eingesetzte Ernährungssonde ist die PEG *(Perkutane Endoskopische Gastrostomie)*. Die PEG-Sonde führt durch die Bauchdecke hindurch direkt in den Magen. Sie wird von innen und aussen mit einer Halteplatte fixiert.

Falls Sie eine andere Ernährungssonde haben, beachten Sie die Empfehlungen auf dem Einlageblatt.



Nach der Einlage müssen Sie in der Regel 3 – 4 Stunden nüchtern bleiben *(die genaue Dauer wird vom zuständigen Arzt verordnet)*. Anschliessend kann mit der Verabreichung von Flüssigkeiten und Sondennahrung begonnen werden.

In den ersten 3 – 7 Tagen ist die Einnahme von Schmerzmitteln meist notwendig. Leichte Bewegungsschmerzen an der Einstichstelle beispielsweise beim Husten oder vom Bett aufstehen sind normal.

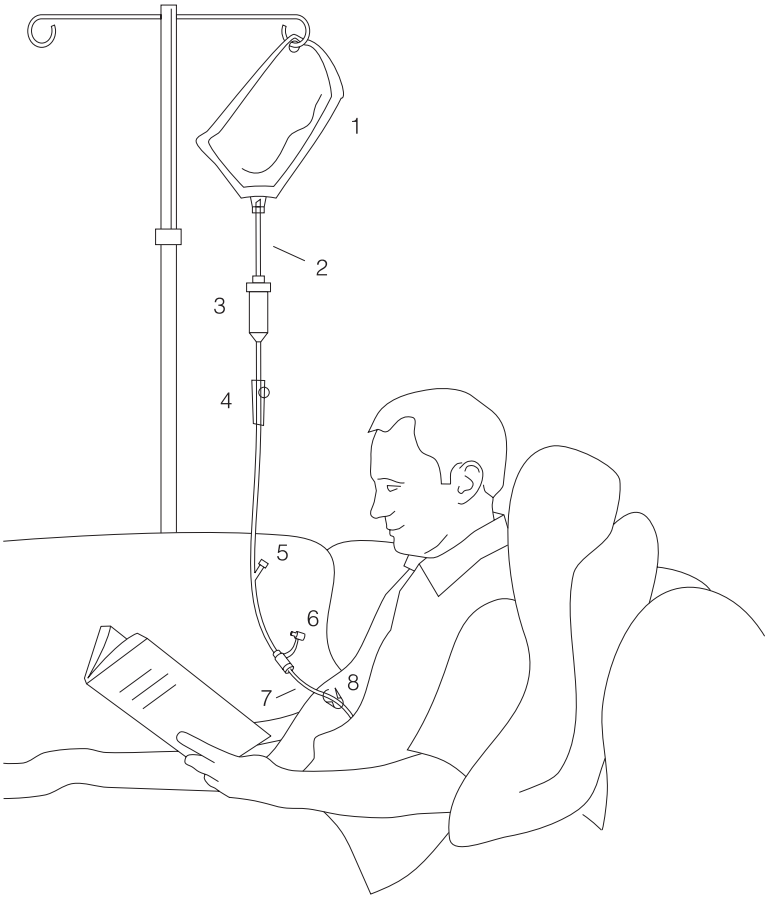
Anfänglich kann es auch zu einem Völlegefühl kommen, welches sich meist nach einigen Tagen bessert.

Nach Abschluss der Wundheilung *(7 – 10 Tage)* sollte die PEG-Sonde keine Schmerzen mehr bereiten.

Schwere Komplikationen bei der Einlage sind sehr selten, leichte Komplikationen wie beispielsweise eine Entzündung an der Einstichstelle kommen gelegentlich vor.

Die PEG-Sonde ist meist für viele Monate – oft auch über mehrere Jahre – benutzbar. Bei defektem Material muss sie ersetzt werden. Sollte sie nicht mehr gebraucht werden, kann sie wiederum mit dem Endoskop *(Instrument zur Magenspiegelung)* entfernt werden, was nur wenige Minuten dauert. Die Einstichstelle schliesst sich in der Regel innerhalb weniger Stunden spontan.

3. ERNÄHRUNGSSYSTEM



1. Sondennahrung

2. Tropfbesteck

3. Tropfkammer

4. Rollklemme

5. Zuspritzweg

6. Anschlussstück PEG-Sonde

7. PEG-Sonde

8. Klemme an PEG-Sonde

4. ERNÄHRUNG

Die Ernährungsberaterin erstellt einen individuellen Ernährungsplan. Dieser wird entsprechend Ihrem Energie- und Nährstoffbedarf, der Sondenlage und gemäss Ihren Lebensgewohnheiten erstellt. Der Plan muss regelmässig überprüft und angepasst werden. Auch wenn Sie wenig Hunger oder Durst verspüren, sollten Sie versuchen, die Mengenangaben des Ernährungsplans einzuhalten. Die Tageszeit, die Verabreichungsdauer und die Menge der Einzelportionen können Ihren Bedürfnissen und Gewohnheiten angepasst werden.

Sofern möglich und erlaubt, können Sie zusätzlich gemäss den Empfehlungen des Arztes bzw. der Ernährungsberaterin essen und trinken.

SONDENNAHRUNG

- Kontrollieren Sie die Sondennahrung vor der Verabreichung auf Verklumpungen, Ausfällungen und Haltbarkeit *(Haltbarkeitsdatum / Verfalldatum)*.
- Geschlossene Sondennahrungsbehälter können im Originalkarton bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.
- Angebrauchte Sondennahrungsbehälter können bis 6 Stunden bei Raumtemperatur verschlossen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahrt werden. Sonst im Kühlschrank max. 24 Stunden lagern und vor der nächsten Verabreichung auf Raumtemperatur erwärmen.
- Geschlossene Systeme *(d. h. wenn ein Beutel am Tropfbesteck angeschlossen bleibt)* dürfen max. 24 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.
- Um ein Verstopfen der Sonde zu verhindern und um den Körper ausreichend mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen zu versorgen, sollten Sie grundsätzlich nur Sondennahrung und keine selbst hergestellten Frappés, Suppen oder ähnliches über die Sonde verabreichen.

FLÜSSIGKEIT

- Für die Verabreichung von zusätzlicher Flüssigkeit werden spezielle Wasserbeutel, -behälter oder bei kleinen Mengen Spritzen verwendet.
- Als Flüssigkeit eignet sich frisches Trinkwasser. Falls das Leitungswasser nicht der Trinkwasserqualität entspricht, abgekochtes Wasser oder frisches kohlensäurefreies Mineralwasser verwenden.
- Achten Sie darauf, dass die Flüssigkeit nie zu heiss oder zu kalt ist.
- Verabreichen Sie keine säurehaltigen Flüssigkeiten wie Fruchtsäfte, Früchtetees *(z. B. Hagebuttentee, Fruchtschalentee)* oder Tee mit Zitrone *(auch Ice-Tea/Eistee)*. Zusammen mit der Sondennahrung kann es sonst durch die Säure zu Ausflockungen der Sondennahrung kommen und die PEG-Sonde verstopfen. Schwarztee führt dazu, dass sich die Ernährungssonde mit der Zeit verfärbt.
- Teesorten mit spezieller Wirkung sollten nur gezielt eingesetzt werden. Krampflösend, blähungslindernd und verdauungsfördernd sind z. B. Fenchel-, Löwenzahn-, Kamillentee.

5. SPÜLEN DER PEG-SONDE

Für die dauerhafte Funktionsfähigkeit der PEG-Sonde ist regelmässiges Spülen unerlässlich, denn der dünne Schlauch kann leicht verkleben und verstopfen.

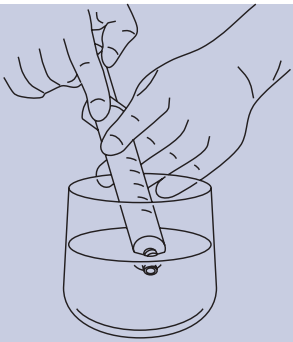
HÄUFIGKEIT DES SPÜLENS

- Vor und nach jeder Nahrungszufuhr mit mind. 20 ml
- Spülen vor und nach Medikamentenverabreichung *(siehe Kapitel 8)*
- Wenn keine Sondennahrung verabreicht wird, 2 x täglich mit mind. 20 ml
- Die Spülmenge kann individuell variieren

SPÜLFLÜSSIGKEIT

Frisches Trinkwasser

ANLEITUNG



1. Saubere Arbeitsfläche schaffen, Hände mit Seife waschen und mit einem sauberen Tuch oder Papier trocknen
2. Material bereitstellen:
   – Glas mit frischem Trinkwasser
   – Spritze
   – Unterlage als Tropfschutz
3. Spritze mit Wasser aufziehen, bereitlegen
4. Kontrolle, ob Klemme an PEG-Sonde geschlossen ist, Tropfschutz unterlegen, PEG-Sonde öffnen
5. Spritze ansetzen, Klemme öffnen, Kolben der Spritze nach unten drücken
6. Klemme schliessen, Spritze entfernen, PEG-Sonde schliessen und Klemme wieder öffnen

HINWEISE

Reinigung und Aufbewahrung der Spritze:

- Nach Gebrauch mit heissem Wasser spülen
- Staubfrei und trocken aufbewahren: Zerlegte Spritze in saubere Stoff- oder Papierserviette einschlagen
- Mindestens wöchentlich ersetzen

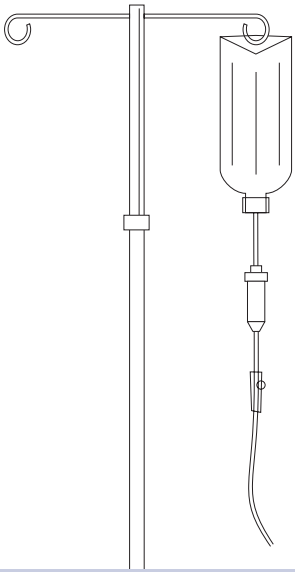
6. VERABREICHEN DER SONDEN-NAHRUNG MIT TROPFBESTECK

Setzen Sie sich möglichst bequem in einen Sessel oder erhöhen Sie das Kopfteil des Bettes. Während der Verabreichung – und wenn möglich auch 30 bis 60 Minuten danach – Oberkörper in erhöhter Lage halten. Der Einsatz des Tropfbesteckes ist nur bei Verabreichung der Sondennahrung in den Magen möglich.

Für die Verabreichung soll die Sondennahrung Raumtemperatur aufweisen.

ANLEITUNG

1. Saubere Arbeitsfläche schaffen, Hände mit Seife waschen und mit einem sauberen Tuch oder Papier trocknen
2. Material bereitstellen:
   - Sondennahrung
   - Aufhängevorrichtung *(nur für Flaschen)*
   - Tropfbesteck
   - Unterlage als Tropfschutz
   - Zum Spülen:
     - Glas mit frischem Trinkwasser
     - Spritze
3. Sondennahrung schwenken, Rollklemme am Tropfbesteck schliessen
4. Verschluss des Sondennahrungsbehälters öffnen, Tropfbesteck auf Sondennahrungsbehälter montieren
5. Sondennahrung aufhängen, Tropfkammer durch Zusammendrücken 1–2 cm füllen
6. Rollklemme am Tropfbesteck öffnen, Besteck mit Sondennahrung füllen, Rollklemme schliessen



7. PEG-Sonde spülen *(siehe Kapitel 5)*, Klemme an PEG-Sonde am Ende geschlossen lassen, Deckel der PEG-Sonde öffnen
8. Tropfbesteck an PEG-Sonde anschliessen
9. Klemme an PEG-Sonde öffnen, Rollklemme an Tropfbesteck öffnen, Tropfzahl regulieren und die gewünschte Menge Sondennahrung einlaufen lassen

UNTERBRECHEN ODER BEENDEN

1. Rollklemme am Tropfbesteck schliessen
2. Klemme an PEG-Sonde schliessen
3. Tropfbesteck von der PEG-Sonde entfernen
4. PEG-Sonde spülen *(siehe Kapitel 5)*

HINWEISE

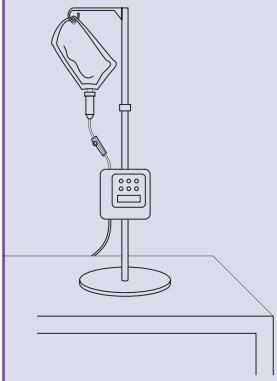
- Tropfbesteck aus hygienischen Gründen täglich ersetzen
- Für die Verabreichung von 500 ml Sondennahrung sollte mit etwa einer bis zwei Stunden gerechnet werden. Bei guter Verträglichkeit kann die Verabreichungszeit verkürzt werden

7. VERABREICHEN DER SONDEN-NAHRUNG MIT ERNÄHRUNGSPUMPE

Mit der Ernährungspumpe kann genau dosiert werden, wie viel Sondennahrung innerhalb eines bestimmten Zeitraums zugeführt werden soll. Die Verabreichung mit der Ernährungspumpe ist immer nötig, wenn die Sonde im Dünndarm liegt und/oder bei nächtlicher Verabreichung.

In der Aufbauphase ist diese Verabreichungsart auch empfohlen, wenn die Sonde im Magen liegt, da es dadurch seltener zu Unverträglichkeiten kommt.

Ernährungspumpen können an einem Infusionsständer befestigt, mit einem Tischständer aufgestellt oder mit einem Tragsystem *(z. B. spezieller Rucksack)* mitgeführt werden.



ANLEITUNG

Die Bedienung der Ernährungspumpe unterscheidet sich je nach Hersteller. Sie werden im Spital oder vom Home Care Anbieter in der Handhabung angeleitet.

1. Saubere Arbeitsfläche schaffen, Hände mit Seife waschen und mit einem sauberen Tuch oder Papier trocknen
2. Material bereitstellen:
   - Sondennahrung
   - Aufhängevorrichtung *(nur für Flaschen)*
   - Pumpenbesteck
   - Unterlage als Tropfschutz
   - zum Spülen der Sonde:
     - Glas mit frischem Trinkwasser
     - Spritze
3. Sondennahrung schwenken, Klemme *(falls vorhanden)* am Pumpenbesteck schliessen
4. Verschluss des Sondennahrungsbehälters öffnen, Pumpenbesteck auf Sondennahrungsbehälter montieren

5. Sondennahrung aufhängen, Tropfkammer *(falls vorhanden)* durch Zusammendrücken 1–2 cm füllen
6. Je nach Ernährungspumpe Pumpenbesteck manuell mit Sondennahrung füllen
7. Pumpenbesteck in die Ernährungspumpe einlegen
8. Ernährungspumpe einschalten
9. Falls Pumpenbesteck nicht manuell gefüllt *(siehe Punkt 6):* Pumpenbesteck mittels Ernährungspumpe füllen
10. Gewünschte Menge pro Zeiteinheit *(ml/h)* einstellen bzw. kontrollieren
11. PEG-Sonde spülen *(siehe Kapital 5)*, Klemme an der PEG-Sonde am Ende geschlossen lassen, Deckel der PEG-Sonde öffnen
12. Pumpenbesteck an PEG-Sonde anschliessen
13. Klemme an PEG-Sonde öffnen, Ernährungspumpe starten und die gewünschte Menge Sondennahrung einlaufen lassen

UNTERBRECHEN ODER BEENDEN

1. Ernährungspumpe stoppen
2. Klemme an PEG-Sonde schliessen
3. Pumpenbesteck von der PEG-Sonde entfernen
4. PEG-Sonde spülen *(siehe Kapitel 5)*
5. Bei längerer Unterbrechung Ernährungspumpe ausschalten

HINWEISE

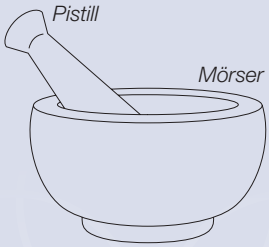
- Pumpenbesteck und Beutelsystem aus hygienischen Gründen täglich ersetzen
- Ernährungspumpe und Infusionsständer mit warmem Wasser, Geschirrspülmittel und sauberem Tuch regelmässig reinigen
- Im Störungsfall wenden Sie sich an den Home Care Anbieter

8. VERABREICHEN VON MEDIKAMENTEN

Das Verabreichen von Medikamenten via PEG-Sonde soll nur auf ärztliche Verordnung und nach Abklärung der geeigneten Verabreichungsart durch den Arzt oder Apotheker erfolgen. Nicht alle Medikamente dürfen via PEG-Sonde gegeben werden. Es besteht die Gefahr, dass die PEG-Sonde verstopft, die Wirksamkeit der Medikamente verändert wird oder die Medikamente reizend auf die Schleimhaut wirken, was z. B. Durchfall zur Folge haben kann.

ANLEITUNG

1. Saubere Arbeitsfläche schaffen, Hände mit Seife waschen und mit einem sauberen Tuch oder Papier trocknen
2. Material bereitstellen:
   - Glas mit frischem Trinkwasser
   - Sauberes Glas für Medikamente
   - Medikamente
   - Evtl. Mörser
   - 2 Spritzen *(1 für Medikamente, 1 für Wasser)*
   - Unterlage als Tropfschutz
3. Medikamente einzeln nach Vorschrift im Wasser auflösen *(ggf. vorgängig mörsern)*
4. PEG-Sonde mit sauberer Spritze und mind. 20 ml Wasser spülen, Klemme an PEG-Sonde am Ende geschlossen lassen
5. Medikament mit neuer Spritze aufziehen
6. Spritze ansetzen, Klemme an PEG-Sonde öffnen
7. Medikament verabreichen, Klemme an PEG-Sonde schliessen
8. Zwischen den Medikamenten mit mind. 10 ml und beim Beenden der Medikamentengabe mit mind. 20 ml Flüssigkeit spülen *(siehe Kapitel 5)*



HINWEISE

- Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wann und wie die Medikamente eingenommen werden müssen. Je nach Medikament muss dieses unmittelbar vor der Mahlzeit oder 1 – 2 Stunden vor bzw. nach der Sondennahrung verabreicht werden
- Falls Sie mehrere Medikamente einnehmen müssen, verabreichen Sie jedes Medikament einzeln, mischen Sie verschiedene Medikamente nie zusammen
- Medikamente sollen nicht direkt in die Sondennahrung gegeben oder mit der Sondennahrung vermischt werden, da dies zu unerwünschten Reaktionen führen kann
- Bereiten Sie Medikamente zur Anwendung über die Sonde erst unmittelbar vor der Verabreichung zu

9. PFLEGE DER SONDENEINSTICHSTELLE

Durch sorgfältigen Verbandwechsel sollen Infektionen und Hautreizungen verhindert werden. Besonders wichtig ist es, die Einstichstelle der PEG-Sonde trocken und belüftet zu halten, damit keine feuchte Kammer entsteht. Kontrollieren Sie die Einstichstelle täglich auf Rötungen, Entzündungen und Absonderungen. Eine geringe gelbliche Austrittsflüssigkeit oder Krustenbildung ohne Schmerzen ist normal.

VERBANDWECHSEL

- In den ersten 7 – 10 Tagen täglich
- Danach ist bei reizlosen Wundverhältnissen kein Verband und auch keine Desinfektion mehr erforderlich
- Bei Rötungen und Entzündungen gemäss Empfehlungen des Pflegefachpersonals / Arztes

ANLEITUNG

1. Saubere Arbeitsfläche schaffen, Hände mit Seife waschen und mit einem sauberen Tuch oder Papier trocknen
2. Material bereitstellen:
   - Warmes Wasser
   - Alkoholisches Hautdesinfektionsmittel
   - Kompressen oder medizinische Wattestäbchen
   - Schlitzkompresse und Kompressen zum Abdecken
   - Hautfreundliches Pflaster und evtl. Schere
   - Fixierpflaster
   - Abfallbehälter
3. Bisherigen Verband entfernen
4. Äussere Halteplatte lösen und zurückziehen
5. Verkrustungen um die Einstichstelle mit Wasser und Kompresse bzw. medizinischen Wattestäbchen reinigen

6. Kompresse bzw. medizinische Wattestäbchen mit Hautdesinfektionsmittel tränken und damit zuerst Einstichstelle, dann austretendes Sondenstück und Unterseite der Halteplatte reinigen, Hautdesinfektionsmittel nach Vorschrift einwirken lassen
7. Schlitzkompresse um die Einstichstelle legen, Halteplatte bis auf die Schlitzkompresse zurück schieben und kontrollieren, ob die Sonde bis zum leicht spürbaren Widerstand angezogen ist, dann Halteplatte schliessen
8. Kompressen zum Abdecken auf die Halteplatte legen
9. Mit hautfreundlichem Pflaster *(ggf. vorgängig auf eine Grösse von ca. 10 x 10 cm geschnitten)* abdecken
10. PEG-Sonde mit Fixierpflaster am Bauch befestigen

HINWEIS

Damit Duschen ohne zusätzlichen Verbandwechsel möglich ist, kann ein wasserundurchlässiges Folienpflaster verwendet werden. In der Regel ist Duschen 48 Stunden nach komplikationsloser Einlage erlaubt.

WICHTIG: MOBILISATION DER SONDE

- Die PEG-Sonde sollte ab der 2. Woche 2 x pro Woche mobilisiert werden, um das Einwachsen der inneren Halteplatte in die Magenwand zu verhindern
- Für alle anderen Sondenarten gelten separate Empfehlungen zur Mobilisation

ANLEITUNG MOBILISATION

1. Saubere Arbeitsfläche schaffen, Hände mit Seife waschen und mit einem sauberen Tuch oder Papier trocknen
2. Material bereitstellen:
   - Warmes Wasser
   - Alkoholisches Hautdesinfektionsmittel
   - Kompressen oder medizinische Wattestäbchen
3. Äussere Halteplatte lösen und zurückziehen, Reinigung der Einstichstelle, des austretenden Sondenstücks und der Unterseite der Halteplatte wie oben bei Punkt 5 und 6 beschrieben

4. PEG-Sonde ca. 2 cm in den Magen vorschieben, 20 Sekunden warten, um die Magenschleimhaut zu entlasten. Je nach ärztlicher Verordnung zusätzlich 180° drehen. Anschliessend sanft bis zum Widerstand zurückziehen
5. Halteplatte auf der Bauchdecke mit einem Abstand von 5 mm fixieren. Die äussere Halteplatte sollte auch im Sitzen ohne Druck auf der Haut anliegen

HINWEISE

- Verschluss der PEG-Sonde 1 x täglich unter fliessendem Wasser spülen oder in ein Glas mit warmem Wasser eintauchen, um allfällige Verschmutzungen zu lösen
- Die Klemme an der PEG-Sonde offen lassen oder regelmässig verschieben, damit es nicht zu Bruchstellen kommt
- Zur Pflege der Einstichstelle Salben oder Puder nur in Rücksprache mit dem Arzt verwenden
- Nach Abschluss der Wundheilung und bei reizlosen Wundverhältnissen ist keine Abdeckung notwendig und die gewohnte Hautpflege kann weitergeführt werden
- Nach dem Duschen oder Baden PEG-Sonde mit Kosmetiktüchlein oder Kompresse gut trocknen
- Klebstoffreste können mit Seife oder Duschgel entfernt werden. Hartnäckige Klebstoffreste mit einem entsprechenden Produkt *(Pflasterentfernungstücher oder -spray)* entfernen

10. MUND- UND ZAHNPFLEGE

Auch bei Sondenernährung ist eine sorgfältige Mundhygiene und Zahnpflege ganz besonders wichtig. Dadurch können Probleme wie Karies, Zahnfleisch- und Mundschleimhautveränderungen verhindert oder reduziert werden. Lassen Sie sich regelmässig von Ihrem Zahnarzt untersuchen.

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

- Zähne und/oder Zahnersatz nach jeder Mahlzeit bzw. bei ausschliesslicher Sondenernährung zweimal täglich und vor der Bettruhe reinigen. Verwenden Sie dazu eine saubere, weiche Zahnbürste und eine fluoridhaltige Zahnpasta. Wenn möglich einmal täglich die Zahnzwischenraumhygiene *(mit Zahnseide oder Interdentalbürstchen)* durchführen
- Wenn Sie Ihre Zähne nicht putzen können, nach jeder Mahlzeit bzw. bei ausschliesslicher Sondenernährung zweimal täglich sowie vor der Bettruhe Mund während 20 Sekunden mit einer 0,1 % – 0,2 % Chlorhexidinlösung *(in Apotheke erhältlich)* spülen. Da Chlorhexidin die Geschmacksempfindung beeinträchtigen kann, sollte spätestens nach vier Wochen Anwendung zu einer teebaumölhaltigen Spüllösung *(z. B. Tebodont® F)* übergegangen werden
- Zur Anregung der Speichelproduktion und zum Training der Kaumuskulatur dreimal täglich zahnschonende Kaugummis während fünf Minuten kauen

HINWEIS

Besteht eine schwerwiegende Schluckstörung gelten spezielle Richtlinien für die Zahnpflege

BEI ERKRANKUNGEN IM MUND- UND RACHENBEREICH

Durch Krankheit, Medikamente und Strahlentherapie kann es zu verminderter oder zäher Speichelbildung kommen. Ohne Speichel fehlt der Mundhöhle ein wichtiger Schutzfaktor. Es kommt zu Mundtrockenheit, Zungenbrennen und erhöhter Empfindlichkeit und Anfälligkeit für Erkrankungen der Zähne (Karies) und der Mundschleimhaut. Dadurch kann die Nahrungsaufnahme erschwert und auch der Geschmackssinn beeinträchtigt werden.

EMPFEHLUNGEN BEI MUNDTROCKENHEIT ODER ENTZÜNDETER MUNDSCHLEIMHAUT

- Spülen Sie den Mund regelmässig alle 2–4 Stunden mit einer alkoholfreien Fluoridlösung und/oder einer alkoholfreien Mundspülung mit desinfizierender Wirkung
- Achten Sie auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Befeuchten Sie die Mundhöhle regelmässig mit einem zahnschonenden Speichelersatzmittel bzw. Olivenöl
- Verzichten Sie auf das Rauchen, da dies die Mundtrockenheit verstärkt
- Schützen Sie trockene, spröde Lippen mit einem Lippenpflegestift
- Bei Strahlentherapie im Mund- und Rachenbereich erhalten Sie weitere Empfehlungen, die speziell für Ihre Situation wichtig sind

11. BESTELLUNG UND BELIEFERUNG

Die Sondennahrung, das Zubehör und allfälliges Verbandsmaterial werden Ihnen per Lieferwagen oder per Post direkt nach Hause geliefert. Die erste Bestellung wird vom Spital aufgegeben. Bei Bedarf werden Sie, Ihre Angehörigen und/oder Pflegefachpersonen der Spitex zu Hause nochmals durch eine Mitarbeiterin des Home Care Anbieters geschult.

HOME CARE ANBIETER

Aktuelle Liste der zertifizierten Home Care Anbieter unter: www.geskes.ch

KOSTEN-ÜBERNAHME

Die Kosten werden unter den üblichen Bedingungen der Kostenbeteiligung aus der Grundversicherung der Krankenkasse oder von der IV übernommen. Nach Ablauf der Kostengutsprache ist jeweils eine Erneuerung erforderlich.

BESTELLUNG

Mind. eine Woche vor der Lieferung, jeweils für einen Monatsbedarf

LIEFERDATEN

Gemäss Lieferplan des Home Care Anbieters

VERRECHNUNG

Die Verrechnung erfolgt monatlich direkt durch den Home Care Anbieter an den Kostenträger

RÜCKGABE

Nach Beendigung der Therapie muss die Ernährungspumpe zurückgegeben werden. Der Infusionsständer und das nicht gebrauchte Material können zurückgenommen werden, jedoch ohne Rückvergütung

12. ZU HAUSE

Profitieren Sie von den verschiedenen Formen und Möglichkeiten der Sondenernährung. Denn obwohl Sie nicht oder nur ungenügend essen können, lässt sich diese Form der Ernährung weitgehend an Ihre üblichen Lebensgewohnheiten anpassen. Auch Aktivitäten wie Schwimmen, Ausflüge oder Ferien sind meist weiterhin möglich. Es gibt inzwischen in der Schweiz jedes Jahr mehrere hundert Personen, die sich zu Hause mit Sondennahrung ernähren.

Je nach Art und Verlauf der Erkrankung können Sie nach einer gewissen Zeit möglicherweise wieder trinken und/oder essen. Sondennahrung kann grundsätzlich auch getrunken werden. Geschmacklich angenehmer sind aber die speziellen Trinknahrungen mit verschiedenen Aromen. Falls Sie teilweise normale Nahrungsmittel essen können, muss die Art und Menge der ergänzenden Sondennahrung überprüft werden. Für diese und andere Ernährungsfragen steht Ihnen die Ernährungsberaterin zur Verfügung.

Die Stuhlkonsistenz ist bei Sondenernährung etwas anders als gewohnt. Es ist einerseits möglich, dass Sie etwas häufiger oder nicht geformten Stuhlgang haben. Normal ist bis 3 x pro Tag breiiger Stuhlgang. Andererseits ist es auch möglich, dass Sie seltener als gewohnt Stuhlgang haben. Eine Verstopfung besteht, wenn Sie weniger als alle 3 Tage Stuhlgang haben, dieser hart ist und nur unter Schwierigkeiten ausgeschieden werden kann.

Achten Sie auf untenstehende Punkte, notieren Sie sich Wichtiges, Spezielles oder Änderungen und besprechen Sie dies regelmässig mit Ihrem Arzt und Ihrer Ernährungsberaterin.

ESSEN	was, wieviel?
SONDENNAHRUNG	was, wann, wieviel, wie schnell? *(sofern vom Plan abweichend)*
SPÜLFLÜSSIGKEIT	was, wieviel? *(sofern vom Plan abweichend)*
VERDAUUNG	Übelkeit, Blähungen, Aufstossen, Völlegefühl, Stuhlgang *(Häufigkeit, Durchfall, Verstopfung)*?
SONDEN-EINSTICHSTELLE	Rötungen, Flüssigkeitsaustritt, Schmerzen, Verbandwechsel, Mobilisation?
ERNÄHRUNGS-SONDE	Materialdefekt, Sondenverstopfung?
GEWICHT	1 x pro Woche, gleiche Tageszeit und Kleidung
ALLGEMEIN-BEFINDEN	Husten, Fieber, Kraft, Zufriedenheit, etc.

13. PROBLEME

Nachstehend finden Sie einige Probleme, deren mögliche Ursache und erste Massnahmen zur Abhilfe.

Zögern Sie nie zu lange, bei allfälligen Problemen oder Fragen, diese mit Ihrer Ansprechperson zu klären.

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Erbrechen	• Zu schnelle Verabreichung • Zu grosse Menge • Zu kalte Nahrung • Bakterielle Verunreinigung des Ernährungssystems • Nicht nahrungsbedingte Ursachen *(z. B. Krankheit, Medikamente)*	• Stoppen der Nahrungszufuhr, Sonde spülen • Nahrungszufuhr unterbrechen, nach 1 – 2 Stunden langsam 250 ml Tee verabreichen. Wenn dies keine Probleme verursacht, mit reduzierter Menge Sondennahrung erneuter Versuch • Überprüfen der Sondennahrung *(Verfalldatum)* und des Tropfbestecks *(täglich ersetzen)* • Wenn keine Besserung, Hausarzt / Arzt kontaktieren
Bauchschmerzen, Übelkeit, Völlegefühl	• Zu schnelle Verabreichung • Zu grosse Menge • Zu kalte Nahrung • Bakterielle Verunreinigung des Ernährungssystems • Nicht nahrungsbedingte Ursachen *(z. B. Krankheit, Medikamente)*	• Halbieren der Menge pro Mahlzeit, langsamer einlaufen lassen, häufigere Mahlzeiten • Wenn möglich Oberkörper während der Verabreichung aufrichten, sich zwischen den Mahlzeiten, sofern möglich, etwas Bewegung verschaffen • Überprüfen der Sondennahrung *(Verfalldatum)* und des Tropfbestecks *(täglich ersetzen)* • Wenn keine Besserung, Hausarzt / Arzt oder Ernährungsberaterin kontaktieren
Durchfall *(häufiger als 3 x täglich, wässrige Konsistenz)*	• Nicht nahrungsbedingte Ursachen *(z. B. Krankheit, Medikamente)* • Zu schnelle Verabreichung • Zu grosse Menge • Zu kalte Nahrung • Bakterielle Verunreinigung des Ernährungssystems	• Falls innerhalb 24 Stunden keine Besserung eintritt, bei Fieber, Bauchschmerzen oder Blut im Stuhl Hausarzt / Arzt kontaktieren

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Verstopfung *(weniger als alle 3 Tage harter Stuhlgang)*	• Nicht nahrungsbedingte Ursachen *(z. B. Krankheit, Schmerzmedikamente)* • Sondennahrung ohne Nahrungsfasern • Zu geringe Flüssigkeitszufuhr	• Kontrollieren der Flüssigkeitsmenge *(siehe Plan)* • Bei faserfreier Sondennahrung nach Absprache mit Ernährungsberaterin / Arzt Wechsel auf faserhaltige Sondennahrung • Verschaffen Sie sich, sofern möglich, etwas Bewegung • Wenn keine Besserung eintritt, Hausarzt / Arzt kontaktieren
Sondeneinstichstelle entzündet oder schmerzhaft	• Infektion	• Keine Salben oder Puder verwenden • Tritt innerhalb von 24 Stunden keine Besserung ein sowie bei Fieber oder Bauchschmerzen Hausarzt / Arzt kontaktieren
Ungewollte Gewichtsabnahme	• Ungenügende Energiezufuhr • Andere Ursachen	• Erhöhen der Nahrungsmenge in Absprache mit der Ernährungsberaterin oder dem Hausarzt / Arzt
Ungewollte Gewichtszunahme	• Zu hohe Energiezufuhr • Andere Ursachen	• Reduktion der Sondennahrung in Absprache mit der Ernährungsberatung oder dem Hausarzt / Arzt
Entzündeter Mund, Mundtrockenheit, schuppige Haut	• Zu wenig Flüssigkeit • Mangelnde Mundpflege • Mangel an Vitaminen oder Spurenelementen • Nicht nahrungsbedingte Ursachen *(z. B. Nebenwirkung bei Strahlen- und Chemotherapie)*	• Flüssigkeitszufuhr kontrollieren • Regelmässige Mundpflege, auch wenn Sie nichts essen • Übliche Hautpflege durchführen • Wenn keine Besserung eintritt, Hausarzt / Arzt kontaktieren
Verstopfung der PEG-Sonde	• Mangelhaftes Spülen • Medikamentenreste • Ausflockung der Sondennahrung	• Kneten Sie den Schlauch der PEG-Sonde mit den Fingern, danach erneuter Versuch, die Sonde mit Wasser zu spülen
Materialdefekt der PEG-Sonde	• Materialfehler • Abnutzungserscheinungen	• Ersatzteile bei Arzt im Spital oder Home Care Anbieter anfragen

Weiterführende Informationen zu den Firmen, Produkten usw. finden Sie unter:

Abbott:	www.nutrition.abbott/ch
Fresenius Kabi:	www.fresenius-kabi.com/de-ch/produkte/sondennahrung
Hipp:	www.hipp.ch/sondennahrung
Nestlé Health Science:	www.nestlehealthscience.ch/de
Nutricia:	www.nutricia.de/ch-de

SVDE ASDD

Schweizerischer Verband
der Ernährungsberater/innen

Association suisse
des diététicien-ne-s

Associazione Svizzera
delle-dei Dietiste-i