



Enterale Ernährung zu Hause

Information und Anleitung
für Patientinnen und Patienten





Inhaltsverzeichnis

Wenn Ernährung nicht mehr selbstverständlich ist

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Einblick in die enterale Ernährung, damit Ihnen eventuelle Sorgen und Unsicherheiten genommen werden. Wir möchten Sie und Ihre Angehörigen ausserdem dabei unterstützen, sich an diese Art der Ernährung zu gewöhnen und den richtigen Umgang damit zu erlernen.

Sollten Sie Fragen oder Anliegen haben, die Ihre spezielle Situation betreffen, dann können Sie sich jederzeit an Ihre FresuCare-Betreuungsperson wenden.

Falls Sie zusätzliches Informations- oder Anschauungsmaterial wünschen, können Sie dies auch [direkt bei der FresuCare AG anfordern](#).

Die Inhalte dieser Broschüre sind als Hilfestellung und im Sinne von Empfehlungen gedacht. Sie ersetzen die Anweisungen der zuständigen Ärztinnen und Ärzte oder einer entsprechenden Fachperson nicht. Die Empfehlungen sind nach dem derzeitigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter grosser Sorgfalt entstanden. Aufgrund der fortschreitenden medizinischen Entwicklung kann jedoch keine Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Aussagen übernommen werden.

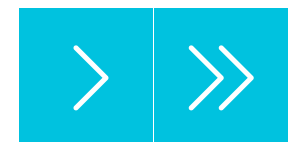
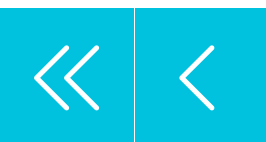


Vorheriges Kapitel

Vorherige Seite

Nächstes Kapitel

Nächste Seite





«caring at home» – Homecare-Service für klinisch ernährte Patientinnen und Patienten

Ihr Wohl. Unsere Bestimmung.

FresuCare engagiert sich seit 25 Jahren als Homecare-Anbieter für die Verbesserung der Lebensqualität von klinisch ernährten Patientinnen und Patienten zuhause. Wir koordinieren den Übergang vom Spital nach Hause oder in eine Pflegeinstitution mit allen involvierten Fachpersonen. Die fortlaufende Ernährungstherapie unserer Patientinnen und Patienten stellen wir sicher und umsorgen diese mit ganzheitlichen Dienstleistungen aus einer Hand.

FresuCare erfüllt die Qualitätsanforderungen der GESKES und ist als Homecare-Anbieter anerkannt.

Auskünfte zur klinischen Ernährung

Kostenlose InfoLine
0800 800 877

InfoMail@fresenius-kabi.com

Ihre Bestellung

Kostenlose Tel. 0800 820 290
Kostenloser Fax 0800 820 291

customercare@fresucare.ch

Öffnungszeiten Customer Service

Montag bis Freitag
07.45 – 17.30 Uhr

Ausserhalb der Bürozeiten sind wir
**im Notfall unter der kostenlosen
Nummer 0800 820 290** für Sie da

FresuCare AG

Am Mattenhof 4
6010 Kriens

Telefon 041 552 71 71
www.fresucare.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

2. Trink- und Sondennahrung

3. Sondensysteme

4. Handhabung von Sondennahrung

5. Nährstoffbedarf

- Wie viel Sondennahrung wird pro Tag benötigt?
- Wie wird der Flüssigkeitsbedarf gedeckt?



6. Verabreichung von Medikamenten

7. Hygienemaßnahmen

- Wie wird die Sonde sauber gehalten?
- Wie wird die Sonde gespült?
- Was ist bei der Mundhygiene zu beachten?



9. Häufig gestellte Fragen



10. Sondenpflege

- Pflege einer gastralen PEG
- Pflege einer JET-PEG
- Pflege einer FKJ
- Pflege einer Ballonsonde
- Pflege eines Buttons
- Wechsel eines Buttons
- Pflege einer transnasalen Sonde



- Wie gelangt die Nahrung aus dem Behältnis in den Verdauungstrakt?
- Was ist beim Umgang mit Sondennahrung zu beachten?
- Was ist bei der Verabreichung der Sondennahrung zu beachten?
- Ernährung per Schwerkraft
- Ernährung per Ernährungspumpe
- Empfehlung Nahrungsaufbau gastral und jejunal



Einleitung



Einleitung

Eine ausgewogene Ernährung ist entscheidend für Ihre Gesundheit. Auch Heilungsvorgänge und Infektabwehr hängen davon ab. Da Sie aufgrund Ihrer Erkrankung nicht ausreichend essen und trinken können, erhalten Sie Ihre Nahrung über eine Ernährungssonde.

Für die Sondenernährung zu Hause müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt klärt diese mit Ihnen ab und stellt einen Antrag auf Kostenübernahme (Kostengutsprachege such). Dieser geht an den SVK (Schweizerischer Verband für Gemeinschaftsaufgaben der Krankenversicherer), direkt an Ihre Krankenkasse, die SUVA (Schweizerische Unfallversicherung) oder die IV (Invalidenversicherung). 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 lernen Sie und Ihre Angehörigen den Umgang mit der Sondenernährung. Das Spitalpersonal wird Ihnen das Wichtigste über das Ernährungssystem zeigen. Auf Wunsch nimmt eine FresuCare-Betreuungsperson Kontakt mit Ihnen auf, beantwortet offene Fragen und organisiert alles Nötige für Ihr Zuhause. Diese Broschüre dient Ihnen dabei als Unterstützung zum Nachschlagen.





Trink- und Sondennahrung



Sondennahrung

Die flüssige Sondennahrung enthält alle wichtigen Nährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine, Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente) und wird aus natürlichen Zutaten hergestellt. Oft benötigen Sie zusätzlich noch extra Flüssigkeit.

Die Ernährung per Sonde wird notwendig, wenn:

- trotz Trinknahrung nicht genug Nährstoffe aufgenommen werden.
- eine Krankheit die normale Nahrungsaufnahme verhindert (z.B. Tumore im oberen Verdauungstrakt, schwere Schluckstörungen nach Schlaganfall).
- eine Erkrankung Essen verbietet (z.B. bei schwerer Malabsorption = gestörte Nährstoffaufnahme im Darm).

Enterale Ernährung mit flüssiger Kost bedeutet, dass Sondennahrung direkt über eine Sonde in Magen oder Dünndarm geleitet wird. Dort wird sie wie normale Nahrung verdaut und sättigt ebenso gut.



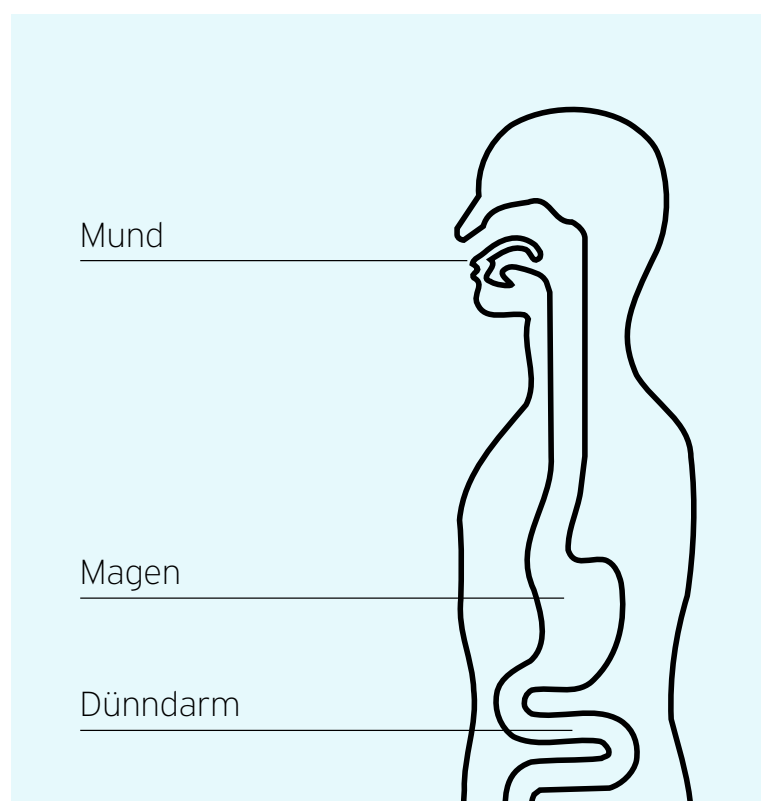
Wichtig zu wissen:

- Der Begriff „künstliche Ernährung“ ist irreführend: Sondennahrung besteht aus natürlichen Zutaten (z.B. Milchproteine, pflanzliche Öle, Stärke).
- Sondennahrung ist balanziert: Sie enthält alle nötigen Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und Fette, die Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorbeugen (z.B. Fettsäuren aus Fischöl), aber fast kein Cholesterin.
- Meist sind Nahrungsfasern enthalten, die die Darmtätigkeit unterstützen.

Anwendung:

Sondenernährung ist zu Hause, im Pflegeheim oder Spital problemlos möglich.

Die Handhabung können Angehörige, Fachpersonal oder Patientinnen und Patienten selbst übernehmen.



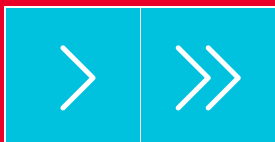
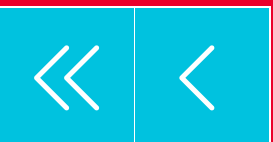
Der obere Verdauungstrakt



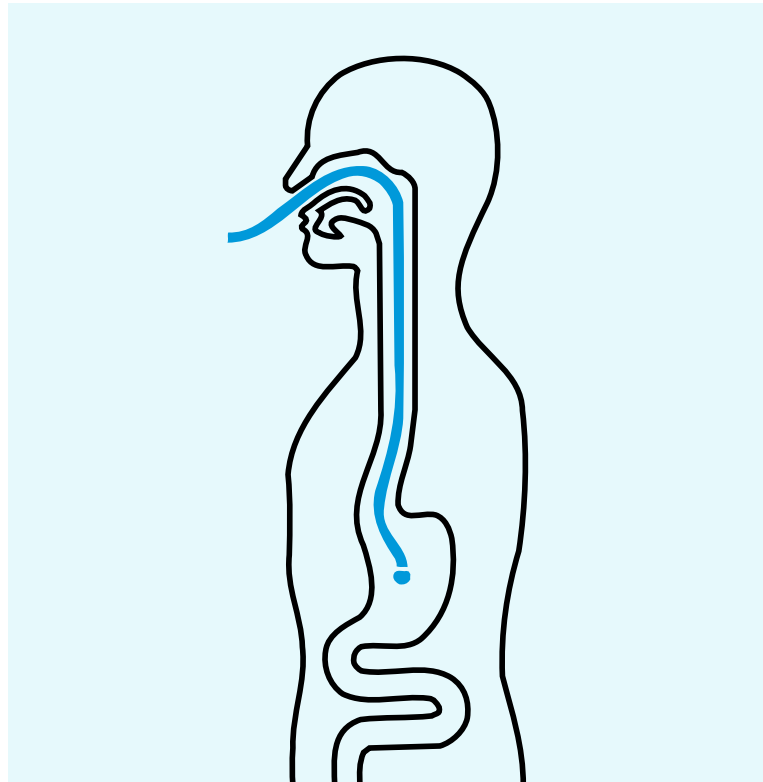
Angebote unterschiedlicher Ergänzungsnahrung
zum Ausgleich von Ernährungsdefiziten



Sondensysteme

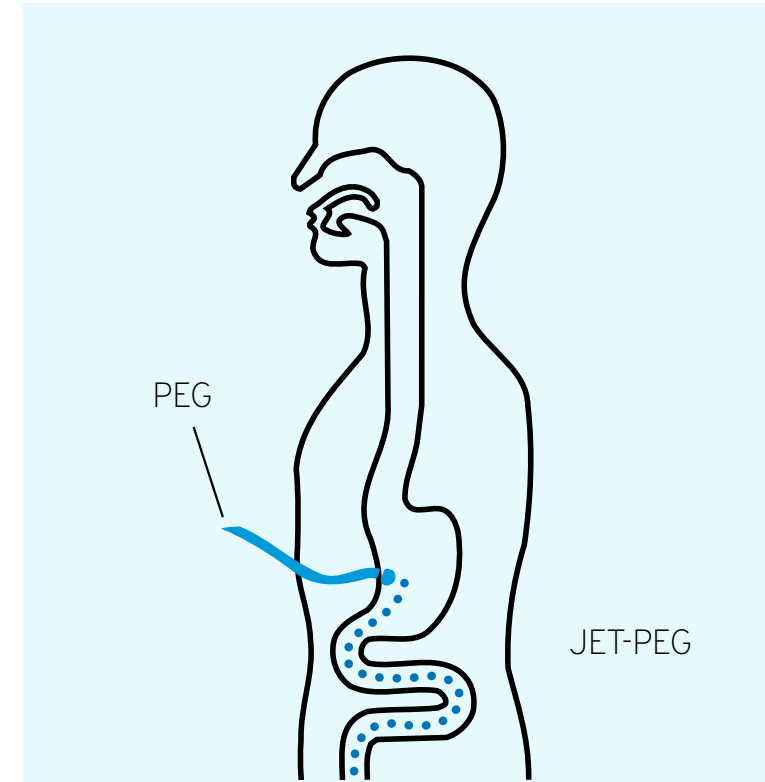


Es gibt unterschiedliche Arten von Ernährungssonden:



Nasensonde (transnasale Sonde)

- Wird im Spital oft kurzfristig eingesetzt.
- Ein weicher Kunststoffschlauch wird durch die Nase bis in den Magen / Dünndarm gelegt und mit einem Pflaster fixiert.



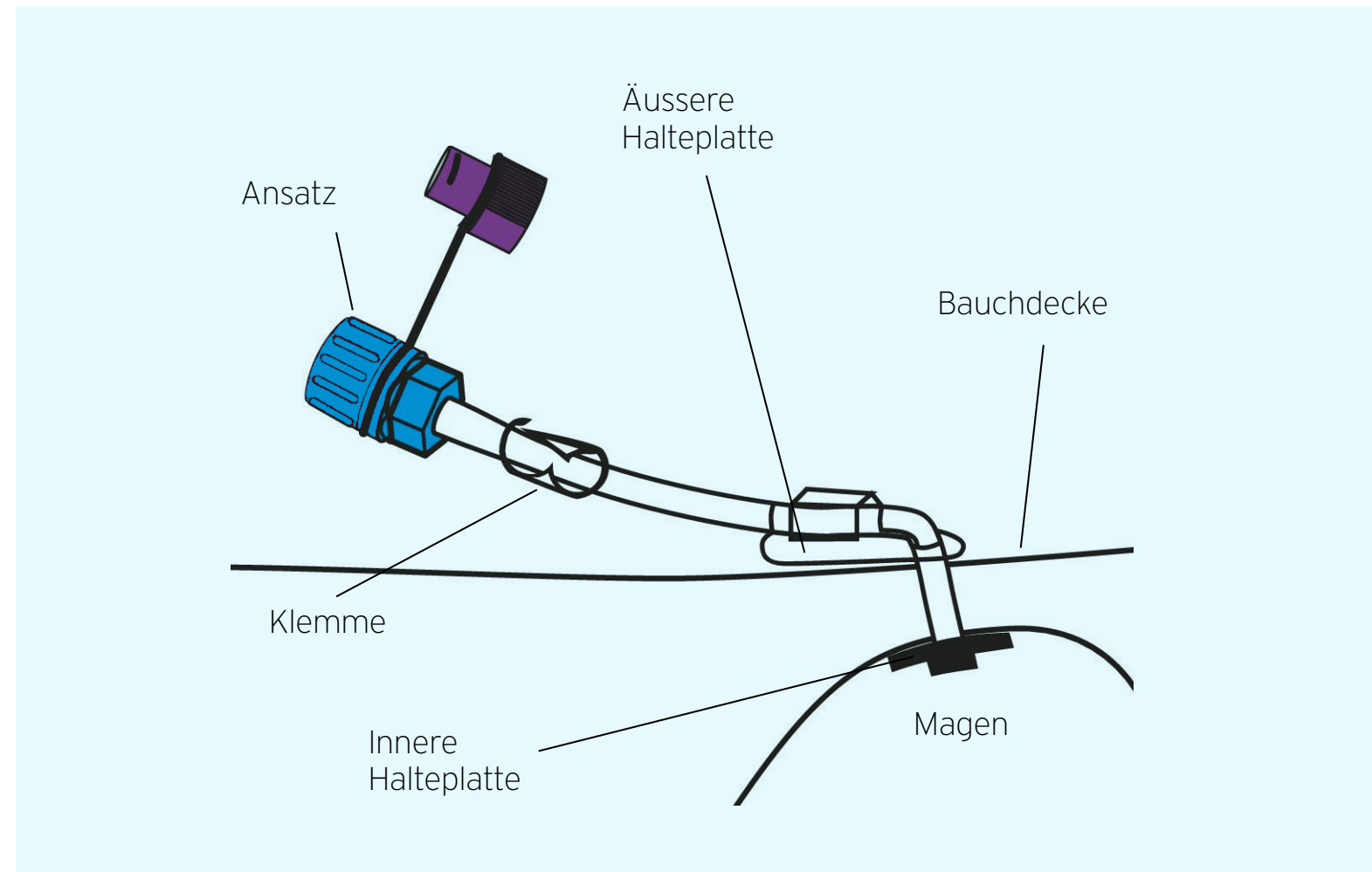
PEG-Sonde (perkutan = durch die Haut)

(Perkutane Endoskopische Gastrostomie-Sonde)

- Wenn eine enterale Ernährung länger (Wochen / Monate) erforderlich ist.
- Wird durch die Bauchdecke direkt in den Magen platziert – schmerzarm während einer Magenspiegelung (mit örtlicher Betäubung).
- Die Einstichstelle bildet, wenn sie abgeheilt ist, ein Stoma (Kanal). Von aussen ist nur ein weicher Schlauch sichtbar, über den die Nahrung zugeführt wird.

Aufbau der PEG-Sonde:

- Besteht aus Klemme, äusserer Halteplatte (fixiert auf der Bauchdecke) und innerer Halteplatte (hält die Sonde an der Magenwand).



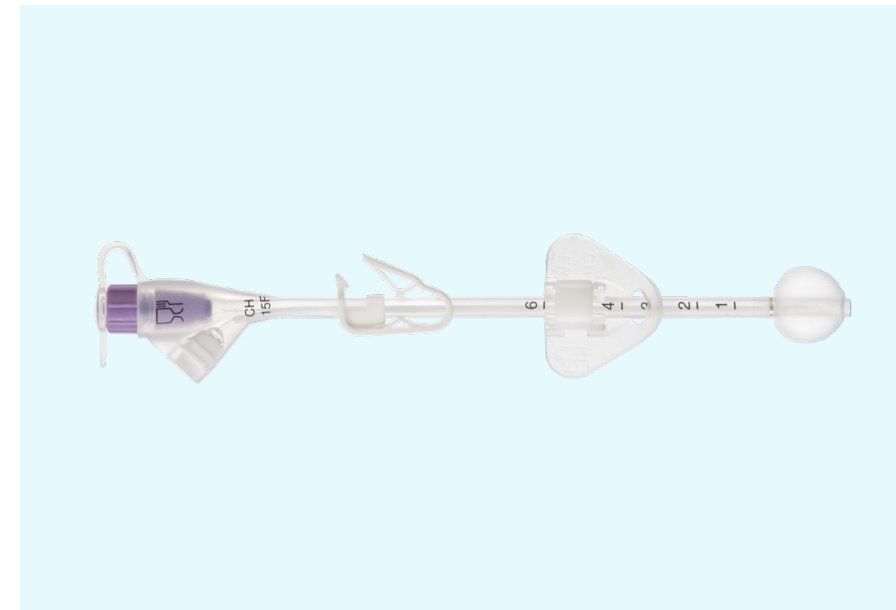
Schematische Darstellung einer PEG

Austauschmöglichkeiten bei abgeheiltem Stoma:

- PEG kann nach Bedarf durch einen **Button** oder **Ballonsonde** ausgetauscht werden:
 - Klein, kaum sichtbar, ideal für mobile Patientinnen und Patienten.
 - Im Magen durch einen Flüssigkeitsballon fixiert – meist ohne Verband nötig.



Button



Ballonsonde

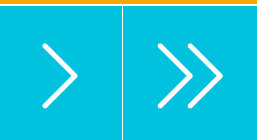
Liegt das Sondenende nicht im Magen, sondern im Dünndarm, spricht man von Jejunalsonden.

Arten von Jejunalsonden (Dünndarm-Sonden):

- **JET-PEG:**
Sonde wird über vorhandene PEG bis in den Dünndarm vorgeschoben.
- **EPJ (Endoskopische Jejunostomie):**
Direkte Platzierung im Dünndarm durch Bauchdecke (mittels Magen-Darm-Spiegelung).
- **FKJ (Feinnadel-Katheter-Jejunostomie):**
Wird während einer OP direkt im Dünndarm platziert.



Handhabung von Sonden- nahrung



Wie gelangt die Nahrung aus dem Behälter in den Verdauungstrakt?

Die Sondennahrung fließt über ein Überleitsystem (gewebefreundlicher Schlauch) aus dem Behälter durch die Sonde in Magen oder Darm.

Methoden, wie Sondennahrung verabreicht werden kann:

- Schwerkraft: Die Nahrung läuft selbstständig durch den Schlauch und die Geschwindigkeit wird mit einer Rollenklemme reguliert.
- Ernährungspumpe: Steuert präzise die Fliessgeschwindigkeit und warnt bei Leerstand des Behälters oder Verstopfung (passiert bei guter Pflege äusserst selten).
- Bolusgabe (nur bei Magenlage der Sonde): Grössere Nahrungsmengen werden mit einer Spritze direkt in den Magen gegeben.



Was ist beim Umgang mit Sondennahrung zu beachten?

- Lagern Sie Sondennahrung bei **Raumtemperatur** (15-25 °C, keine direkte Sonne / Heizung) und beachten Sie die Verpackungshinweise.
- Verwenden Sie sie **nicht nach dem angegebenen Ablaufdatum** oder bei Beschädigung, Aufblähung oder Ausflockung.
- Vor dem Gebrauch **Hände waschen und Arbeitsflächen reinigen**.
- Sondennahrungsbehälter vor Gebrauch **gut schütteln**.
- Nur **spezielle Sondennahrung verwenden** - pürierte Kost oder Suppen können die Sonde verstopfen!

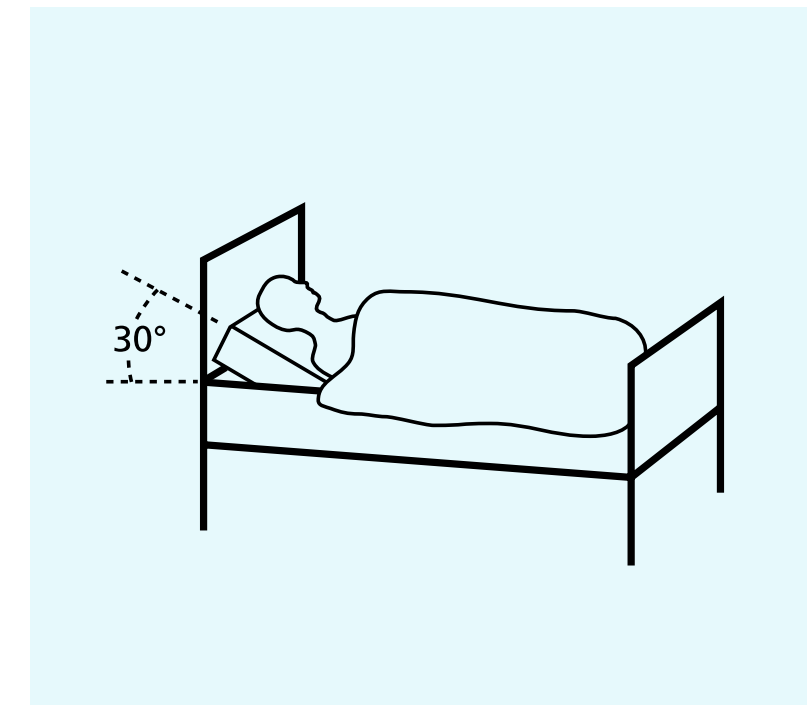


Was ist bei der Verabreichung der Sondennahrung zu beachten?

- Sondennahrung ist bei **Raumtemperatur** zu verabreichen (15 - 25 °C).
- Bei kontinuierlicher oder unterbrochener Verabreichung (inkl. Bolusgabe) kann das **Überleitsystem mit dem Sondennahrungsbehälter verbunden** bleiben.
- Geöffnete Behälter und das Überleitsystem müssen jedoch spätestens **nach 24 Stunden entsorgt / ausgetauscht** werden.
- Nach jeder Unterbrechung die **Sonde mit 20 ml Wasser spülen**.
- Die Nahrung kann **dauerhaft** (z.B. bei Bettlägerigkeit empfohlen, bis 20 Stunden) **oder mehrmals täglich portioniert** gegeben werden (max. 240 ml über 20 Minuten + 1,5 Stunden Pause). Langsam starten und Menge steigern, um Nebenwirkungen wie Erbrechen zu reduzieren.
- Während und bis eine Stunde nach der Ernährung den **Oberkörper mind. 30° hochlagern** (z.B. mit Kissen), um Aufstossen vorzubeugen. Auch nachts möglich, aber täglich vier Stunden Pause einhalten. Eine Ernährungspumpe ermöglicht eine präzise Kontrolle der Zufuhrgeschwindigkeit.
- Für mobile Patientinnen und Patienten: Die Sondennahrung kann über ein **mobiles Tragesystem** (für Pumpe / Behälter) verabreicht werden. Ihre FresuCare-Betreuungsperson berät Sie gerne dazu.



Bei Dünndarmlage der Sonde ist eine Pumpe erforderlich.



Hochlagerung des Oberkörpers im Winkel von 30°



Ernährung per Schwerkraft

Kontinuierliche Zufuhr

Bei kontinuierlicher Gabe ist die Rollklemme so einzustellen, dass die Nahrung langsam fließt. Es sollte regelmässig geprüft werden, ob die Geschwindigkeit stabil bleibt (nicht zu schnell durch lockere Klemme oder zu langsam durch abgeknickten Schlauch).

Richtwerte für Tropfenzahlen			
25 ml/h	ca. 9 Tropfen / Minute	100 ml/h	ca. 33 Tropfen / Minute
50 ml/h	ca. 16 Tropfen / Minute	125 ml/h	ca. 41 Tropfen / Minute
75 ml/h	ca. 25 Tropfen / Minute	150 ml/h	ca. 50 Tropfen / Minute

Zufuhr als Bolus - portionsweise, in Intervallen

Die Bolusgabe (Nahrung portioniert in Intervallen) erfolgt mit einer speziellen Spritze (ENFit, 60 ml oder 100 ml). Sie kann bei zu schneller Gabe zu Völlegefühl, Übelkeit oder Durchfall führen. Zudem besteht ein Hygienierisiko durch mögliche Verunreinigungen.

Trotzdem wird sie manchmal bei Patientinnen und Patienten mit intaktem Verdauungstrakt genutzt, da sie dem natürlichen Essrhythmus nahekommt.

Für eine schonende Verabreichung ist aber die kontinuierliche Schwerkraftmethode ratsam.

Beginnen Sie mit kleinen Mengen (25-50 ml über 20 Minuten) und steigern Sie diese je nach Verträglichkeit.



Bolusgabe: Maximale Zufuhrgeschwindigkeit ca. 12 ml pro Minute.

Ernährung per Ernährungspumpe

Eine Ernährungspumpe ermöglicht eine genaue Einstellung der Zufuhr rate und zeigt die verabreichte Menge an. Bei Störungen (leerer Behälter, verstopfter / abgeknickter Schlauch) ertönt ein Alarm für eine schnelle Problembehebung.

Die Ernährungspumpe ist besonders wichtig:

- in der Aufbauphase,
- bei Dünndarm-Sonden, Diabetes, Komplikationen (z.B. Durchfall, Übelkeit),
- bei nächtlicher Ernährung,
- bei Verwendung von Behältern > 1000 ml,
- wenn die Nahrung über eine bestimmte Zeiteinheit verabreicht werden soll.

Durch entsprechendes Zubehör und tragbare Systeme wird die Mobilität der Patientinnen und Patienten mit pumpengesteuerten Ernährungssystemen nicht eingeschränkt.



Empfehlung Nahrungsaufbau gastral und jejunal

Ein schrittweiser Nahrungsaufbau über 3-5 Tage (Steigerung von Menge und Geschwindigkeit) beugt Beschwerden wie Völlegefühl oder Durchfall vor.

Die Grafik zeigt ein Beispielschema.

Bei Patientinnen und Patienten mit intakter Verdauung, aber Kau- / Schluckstörungen kann der Aufbau individuell beschleunigt werden (ggf. Stufen überspringen).

Wichtig ist eine ausgeglichene Flüssigkeitszufuhr.

Maximale Förderrate nach abgeschlossenem Nahrungsaufbau	
Sondenlage im Magen (gastral)	
Nahrung:	250 ml pro Stunde
Wasser:	600 ml pro Stunde
Sondenlage im Dünndarm (jejunal)	
Nahrung:	150 ml pro Stunde
Wasser:	250 ml pro Stunde

Mögliches Aufbauschema - Dosierung und Einschleichphase

Kontinuierlich
25-125 ml/Stunde gastral oder jejunal*

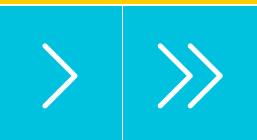
 = Pause



* Je nach Allgemein- und Ernährungszustand mit 10 ml/h beginnen und bei guter Verträglichkeit 10 ml/h alle 12 Stunden steigern



Nährstoffbedarf



Wie viel Sondennahrung wird pro Tag benötigt?

Die benötigte Nahrungsmenge hängt von Körpergröße, Gewicht, Bewegung, Erkrankung, Alter und zusätzlicher Nahrungsaufnahme ab.

Erwachsene benötigen etwa 25-35 kcal pro kg Körpergewicht täglich (bei Bettlägerigkeit oft weniger). Der exakte Bedarf wird individuell vom Behandlungsteam berechnet.

Wichtig ist, dass die Sondennahrung nicht nur genug Kalorien, sondern auch alle Nährstoffe (Proteine, Fette, Vitamine etc.) abdeckt.



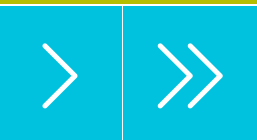
Wie wird der Flüssigkeitsbedarf gedeckt?

Der Flüssigkeitsbedarf wird durch Sondennahrung nicht ausreichend gedeckt, daher sind zusätzliche Flüssigkeitsgaben nötig (z.B. stilles Wasser / Leitungswasser, bei Dünndarm-Sonden abgekocht). Geben Sie Wasser über die Sonde getrennt von der Nahrung, z.B. per Spritze oder Leerbeutel.

Der Bedarf liegt bei Erwachsenen bei 35-40 ml pro kg Körpergewicht täglich - die genaue Menge berechnet Ihr Behandlungsteam.



Verabreichung von Medikamenten



Medikamente können über die Sonde verabreicht werden. Dabei sollten Medikamente in flüssiger Form bevorzugt werden.

Tabletten / Kapseln dürfen nur nach Rücksprache mit Ärztinnen oder Ärzten und Apothekerinnen und Apothekern zerkleinert werden, um einen Wirkverlust zu vermeiden.

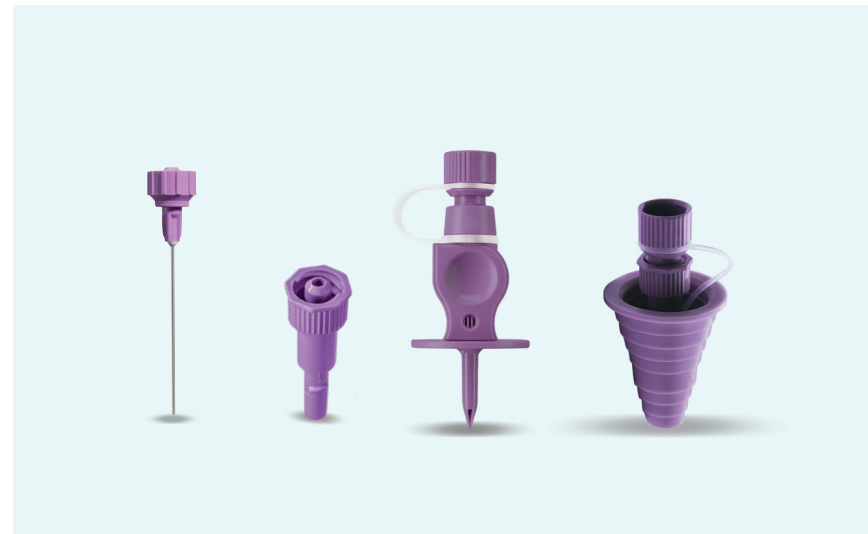


Wichtig zu wissen:

- Klären Sie ab, ob die Medikamente je nach Sondenlage (für Magen oder Darm) geeignet sind.
- Lösen Sie geeignete Medikamente in Wasser auf und geben Sie sie einzeln nacheinander in die Sonde.
- Spülung: Vor / nach der Gabe mit 20 ml Wasser, zwischen Medikamenten mit 10 ml Wasser.
- Die Spülmenge kann bei Kindern oder besonderen Bedürfnissen angepasst werden.



Hilfsmittel zur Verabreichung von Medikamenten



Aufziehhilfen zur Entnahme von Medikamenten



Medikamente nie mit der Nahrung oder anderen Medikamenten mischen - sonst kann die Sonde verstopfen oder die Wirkung verloren gehen / verändert werden.



Hygiene- massnahmen



- **Hände waschen vor jedem Umgang mit Sondennahrung und Überleitsystem.**
- **Saubere Arbeitsgeräte verwenden.**
- **Überleitsystem maximal 24 Stunden verwenden und nach Gebrauch entsorgen.**
- **Angebrochene Sondennahrungsbehälter innerhalb von 24 Stunden verbrauchen. Bei Unterbrechung der Nahrungsgabe die Sonde jeweils mit mindestens 20 ml Wasser spülen.**
- **Bei Verwendung einer Ernährungspumpe diese regelmässig reinigen (nur nach Anleitung und im ausgeschalteten Zustand).**

Wie wird die Sonde sauber gehalten?

- Sondenansatz täglich mit lauwarmem Wasser reinigen (eventuell mit Hilfe einer weichen Zahnbürste).
- Pflasterrückstände mit lauwarmem Wasser und Mullkompressen entfernen.
- Keinesfalls lösungsmittelhaltige Substanzen (z.B. Nagellack, Wundbenzine, Acetate) verwenden, da dies zu Materialschäden an der Sonde führen kann.

Wie wird die Sonde gespült?

Damit die Durchgängigkeit gewährleistet bleibt, muss die Sonde regelmässig mit 20 ml Wasser gespült werden.

Bereitstellung des Materials

- Enterale Spritze ENFit in der gewünschten Grösse



Häufigkeit des Spülens

- Vor und nach jeder Nahrungszufuhr
- Vor, zwischen und nach der Gabe von Medikamenten
- Bei Nichtverwenden der Sonde
 - mindestens 1 x täglich spülen
 - bei Sondenende im Darm (jejunale Lage): mindestens dreimal täglich, ca. alle 8 Stunden mit 20 ml spülen

Zum Spülen geeignet sind

- Leitungswasser in Trinkwasserqualität (abgekocht und auf Zimmertemperatur abgekühlt bei jejunaler Lage)
- Mineralwasser ohne Kohlensäure

Nicht zum Spülen geeignet sind

- Früchtetee und Säfte
(können zum Ausflocken / Gerinnen der Sondennahrung führen)
- Kaffee, Schwarztee und andere Teesorten (verfärben die Sonde)
- Alkoholische Getränke (greifen das Sondenmaterial an)

Vorgehen beim Spülen direkt an der Sonde

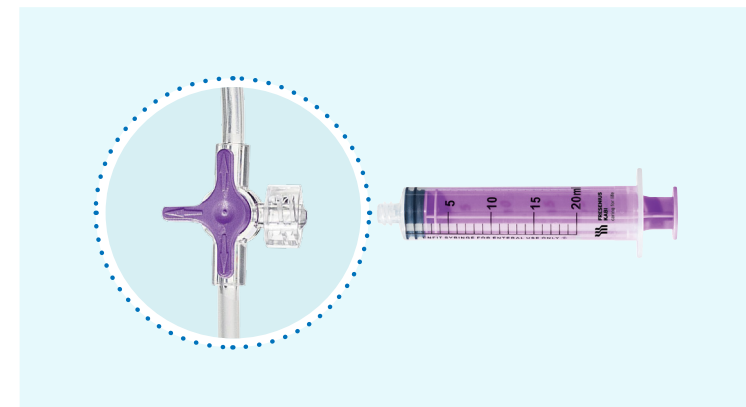
- Schlauchklemme an der Sonde schliessen
- Überleitsystem gegebenenfalls von der Sonde entfernen
- Mit Wasser gefüllte Spritze auf die Sonde setzen und anschrauben
- Schlauchklemme an der Sonde öffnen
- Flüssigkeit einspritzen und Schlauchklemme schliessen
- Sondenansatz verschliessen
- Schlauchklemme wieder öffnen



Die Spülflüssigkeit zählt zum täglichen Bedarf und wird alters- bzw. bedarfsabhängig angepasst (z.B. bei Kindern oder Frühgeborenen)

Vorgehen beim Spülen am 3-Wege-Hahn

- Spritze anschrauben
- 3-Wege-Hahn durch Drehen öffnen
- Flüssigkeit einspritzen
- 3-Wege-Hahn schliessen und Spritze entfernen



Was ist bei der Mundhygiene zu beachten?

Mund- und Zahnpflege bleiben wichtig, auch wenn Sie nicht normal essen können. Sie fördern das Wohlbefinden, beugen Infektionen vor und schützen vor Pilzbefall.

Tipps:

- Bei erlaubter Nahrungsaufnahme: Kleine Mahlzeiten regen den Speichel an und schützen Zähne und Zahnfleisch.
- Bei Mundtrockenheit: Mit Salbei- / Kamillentee spülen, zuckerfreie Bonbons / Kaugummi oder in Zitronensaft getränkte Mundstäbchen verwenden.
- Zähne / Prothesen 2 x täglich mit Bürste & Paste reinigen - auch bei Sondenernährung!
- Bei fehlendem Speichel: Künstlichen Speichel (z.B. Glandosane®) nutzen.





Mögliche Komplikationen



Wann ist es erforderlich, sich mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt in Verbindung zu setzen?

- Bei Auftreten anhaltender Durchfälle oder Erbrechen
- Das Stoma ist stark gerötet, schmerzhaft, geschwollen, juckt oder Wundsekret tritt aus (= Entzündungszeichen, die einer gezielten Therapie bedürfen)
- Salben, Puder oder Tinkturen **nie ohne ärztliche Rücksprache** am Stoma anwenden (sie können die Wundheilung stören oder die Sonde beschädigen)
- Bei einer verstopften Sonde (nie mit Druck spülen oder Fremdkörper wie Draht verwenden - Risiko für Verletzungen und Schäden der Sonde)
- Bei Gewichtszunahme innerhalb weniger Tage von mehr als einem Kilogramm
- Bei fortschreitendem Gewichtsverlust
- Die Ansätze der Sonde sind defekt (es sind Reparatursets und Ersatzteile erhältlich)



Wann immer Ihnen etwas auffällig vorkommt, wenden Sie sich an die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt.



Durchfall – was ist zu tun?

Falls es unter der Sondenernährung zu Durchfall kommt, gibt es dafür verschiedene mögliche Ursachen:

- Grunderkrankungen (z.B. Entzündungen des Magen-Darm-Traktes, Diabetes)
- Nebenwirkungen von Medikamenten
- Falsche Durchführung der Sondenernährung

Lassen Sie sich von Ihrem Behandlungsteam beraten.

Ernährungsbedingter Durchfall und dessen Behandlung

Nahrung wird zu schnell verabreicht

Zufuhr rate reduzieren, bei Gabe über Schwerkraft oder Bolus gegebenenfalls auf eine Ernährungspumpe umstellen

Fehlender Gehalt an Nahrungsfasern

Nahrungsfaserhaltige Sondennahrung wählen

Nahrung ist zu kalt

Nahrung auf Raumtemperatur erwärmen

Nahrung stand längere Zeit angebrochen bei Raumtemperatur und ist verdorben

Überleitsysteme täglich wechseln, angebrochene Beutel innerhalb von 24 Stunden verbrauchen



Erkrankungsbedingter Durchfall und dessen Behandlung

Auch Erkrankungen wie z.B. Diabetes mellitus, Laktoseintoleranz, Darmerkrankungen, Erkrankungen der Schilddrüse, Infektionen oder Verdauungsstörungen des Magen-Darm-Traktes können Durchfall auslösen. In diesem Fall ist die Ärztin oder der Arzt zu kontaktieren, die Erkrankung zu therapieren und allenfalls auf eine andere Sondennahrung zu wechseln.

Medikamentenbedingter Durchfall und dessen Behandlung

Antibiotika, sorbitol-, magnesium- und laktulosehaltige Medikamente, sowie hyperosmolare Arzneimittel und Chemo- / Strahlentherapie können Durchfall auslösen. Auch hier sind die Ursachen bei der Ärztin oder beim Arzt abzuklären. Wenn möglich kann dann auf ein anderes Arzneimittel oder eine andere Sondennahrung gewechselt werden.



Verstopfte Sonde – was ist zu tun?

Sorgfältige Pflege, d.h. regelmässiges Spülen, beugt einer Sondenverstopfung am besten vor.

Erste Hilfe bei Verstopfung:

1. Versuchen Sie es vorsichtig mit einer 60-ml-Spritze (leicht bewegen, kein Druck).
2. Hilft das nach zwei Versuchen nicht: Geben Sie kohlensäurehaltiges Wasser in die Sonde (ohne Druck) und verschliessen Sie den Schlauch für 15 Minuten.
3. Bleibt die Sonde blockiert: **Kontaktieren Sie sofort Ihre Ärztin oder Ihren Arzt oder FresuCare.**



**Bei einer Sondenverstopfung gilt generell:
Keine Kraft anwenden und keine Gegenstände in den Schlauch führen.**

Mögliche Ursachen für Sondenverstopfung und deren Behebung

Sonde oder Überleitsystem liegt geknickt

- Regelmässiges Überprüfen von Sonde und Überleitsystem auf die richtige Befestigung und korrekte Lage.

Innere Halteplatte der PEG-Sonde ist eingewachsen

- Sonde regelmässig bewegen. Falls die Sonde sich nicht mehr bewegen lässt, muss sofort die zuständige Ärztin oder Arzt benachrichtigt werden.

Ungenügendes, unregelmässiges Spülen der Sonde

- Bei kontinuierlicher Ernährung die Sonde alle 4 - 6 Stunden oder mindestens 2 x täglich (je nach Sonde) mit 20 ml Wasser spülen.
- Bei Sondenernährung mit Pausen jeweils vor und nach der Ernährungsphase spülen.
- Immer mit Leitungswasser (abgekocht bei jejunaler Lage) oder stillem Mineralwasser spülen; keine säurehaltigen Tees, keine Fruchtsäfte verwenden.
- Medikamente möglichst in flüssiger, aufgelöster Form verabreichen (Achtung: keine Retard-Kapseln zermörsern).
- Immer vor, zwischen und nach Medikamentengabe spülen und Medikamente nie mit der Nahrung zusammen verabreichen (Ernährung unterbrechen, mit Wasser spülen, Medikamentengabe, mit Wasser spülen, weiter ernähren).

Sondennahrung und Medikamente werden zusammen verabreicht

- Medikamente nicht mit Sondennahrung mischen und wie beschrieben spülen; Medizinische Fachpersonen befragen, wie die Medikamente zu verabreichen sind.

Verabreichung der Nahrung per Schwerkraft

- Eine Verabreichung per Ernährungspumpe in Erwägung ziehen.

Was sollte regelmässig kontrolliert werden?



Körpergewicht

- 2 x pro Woche Körpergewicht kontrollieren (wenn möglich).
- Bei unerwünschten Gewichtsveränderungen die Menge und Art der Sondennahrung überprüfen (in Rücksprache mit der behandelnden Ärztin oder Arzt).
- Gewichtszunahme von mehr als einem Kilogramm innerhalb weniger Tage deutet auf Wassereinlagerungen hin.



Stuhlgang / Urin

- Beobachten, ob regelmässig Stuhlgang stattfindet (3 x täglich bis 3 x wöchentlich gilt als normal).
- Bei dunkler Urinfarbe ist eventuell die Flüssigkeitszufuhr zu erhöhen (auch bestimmte Medikamente können den Urin färben).*



Blutzucker / Blutwerte

- Falls notwendig, den Blutzucker kontrollieren.
- In regelmässigen Abständen eine Kontrolle der Blutwerte durch die behandelnde Ärztin oder Arzt vornehmen lassen.

* Bei Flüssigkeitseinschränkung (z.B. bei Herz- oder Nierenerkrankungen) muss eine Änderung der Flüssigkeitszufuhr mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt abgesprochen werden.



Häufig gestellte Fragen





Ist Duschen oder Baden möglich?

Wenn das Stoma verheilt und nicht entzündet ist, können Sie problemlos duschen und baden. Vorher sollte der Verband entfernt werden. Danach ist es wichtig, die Haut um das Stoma gründlich abzutrocknen. Das Stoma muss vor dem neuen Verband ganz trocken sein, um Infektionen zu vermeiden. Bei regelmässiger Aktivität im Wasser kann ein Button sinnvoll sein, da er mehr Bewegungsfreiheit bietet.

Darf zusätzlich zur Sondenernährung gegessen und getrunken werden?

Mit dem Einverständnis der Ärztin oder des Arztes darf zusätzlich gegessen und getrunken werden. Das fördert nicht nur das Wohlbefinden, sondern schützt auch vor Infektionen in Mund und Rachen.

Muss eine Sonde für immer im Magen bleiben?

Kann wieder in ausreichender Menge gegessen werden, wird die Sonde durch die Ärztin oder den Arzt entfernt. Das Stoma verschliesst sich innerhalb weniger Stunden wieder von selbst.

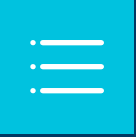
Wann muss die Sonde ausgetauscht werden?

Ein Wechsel ist nur bei einem Defekt erforderlich. Halteplatte, Klemme und Ansatzstücke können bei der PEG mittels Reparaturset ausgetauscht werden. Es sind Reparatursets und Ersatzteile erhältlich.

Wie kommt die Sondennahrung und das Zubehör nach Hause oder ins Pflegeheim?

FresuCare liefert alle benötigten Hilfsmittel (z.B. Infusionsständer, Ernährungspumpe, Nahrung, Überleitsysteme, Verbandsets, Desinfektionsmittel, Spritzen zum Spülen etc.) direkt zu Ihnen nach Hause oder in die Pflegeeinrichtung. Ihre Betreuungsperson organisiert die Belieferung und den Kontakt zu allen Beteiligten. Diese Dienstleistungen sind kostenlos.

Sollten Sie Fragen zu diesen Themen haben, wenden Sie sich einfach an Ihre FresuCare-Betreuungsperson. Die Kontaktdaten finden Sie auf [Seite 3](#) dieser Broschüre.



Sondenpflege

10

Pflege einer gastralen PEG

Die Perkutane Endoskopische Gastrostomie (PEG) ist ein direkter Zugang zum Magen.

Ein regelmässiger Verbandwechsel ist wichtig, damit die Wunde abheilen kann und die Haut gesund erhalten wird.

Die Häufigkeit des Verbandwechsels und die Sondenmobilisation ist gemäss Verordnung der entlassenden Institution durchzuführen.



- Erster Verbandwechsel am Folgetag der Sondenanlage
- In der Wundheilungsphase (die ersten 7 - 10 Tage) täglich ein steriler Verbandwechsel oder immer dann, wenn der Verband durchfeuchtet ist, z.B. durch Sekret oder nach der Körperpflege
- Nach 10 Tagen und bei reizlosen Wundverhältnissen reicht in der Regel ein Verbandwechsel jeden 3. oder 4. Tag

Zu beachten

- Bei entzündetem Stoma ist primär ein steriler, trockener Verband erforderlich und ärztlicher Rat einzuholen

Bereitstellung des Materials (Abb. A)

- Händedesinfektionsmittel
(oder gründliches Händewaschen mit Seife)
- Lösung zur Wundreinigung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe
- Verbandset für die Gastrostomie (z.B. Hermann) bestehend aus:
 - 1 geschlitzte Metalline-Drain-Kompresse
 - 4 sterile Mullkompressen
 - 1 Stretch-Pflaster
 - 1 Fixierpflaster Secu-Tape
- Abwurfbehälter



Abb. A

Durchführung der Pflege einer gastralen PEG

- 1 Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz (Abb. B + C).

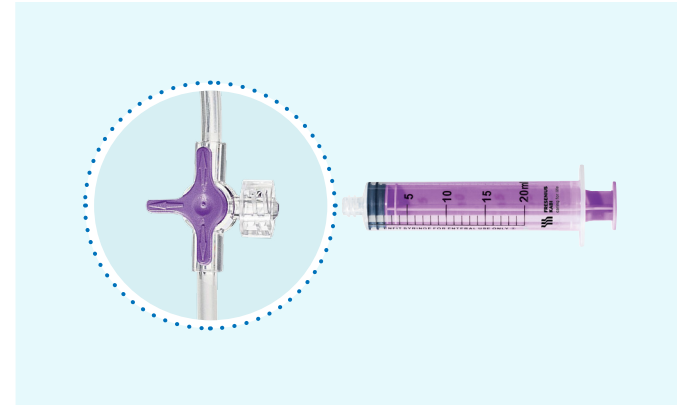


Abb. B



Abb. C

- 2 Schlauchklemmen an Überleitsystem und Sonde schliessen, Sondenschlauch abhängen, Ansatz schliessen und Schlauchklemme an der Sonde wieder öffnen (Abb. D).



Abb. D

- 3 Hände waschen.
- 4 Hygienische Händedesinfektion (Hände mit 3 - 5 ml desinfizieren und mind. 30 Sekunden Einwirkzeit beachten).

5 Bei Bedarf unsterile Einmalhandschuhe anziehen.

6 Alle Pflaster und Kompressen entfernen.

7 Äussere Halteplatte öffnen (Abb. E).

8 Sonde aus der Halteplatte lösen (Abb. F).

9 Halteplatte zurückziehen, so dass Sondenschlauch und Stoma sorgfältig gereinigt werden können (Abb. G).

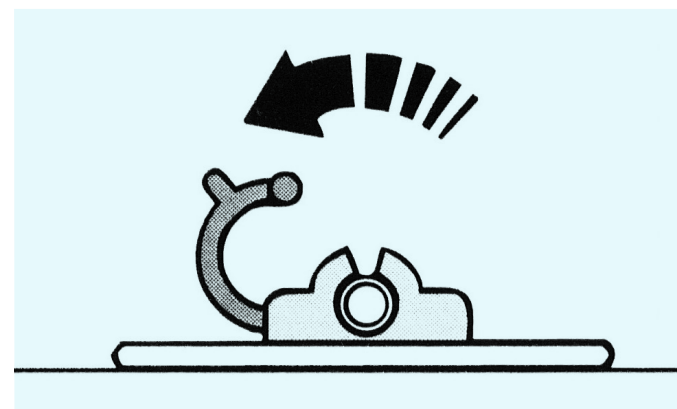


Abb. E

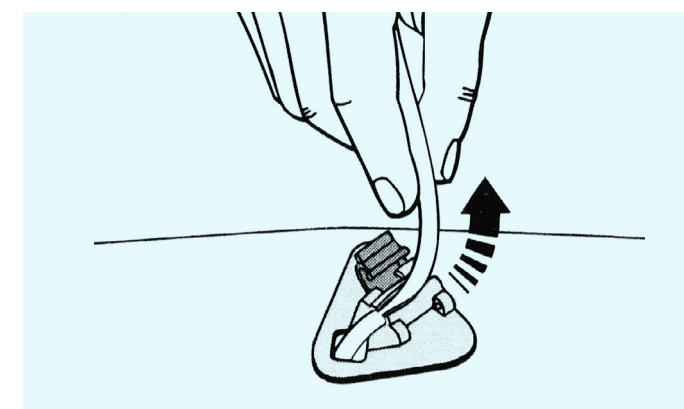


Abb. F

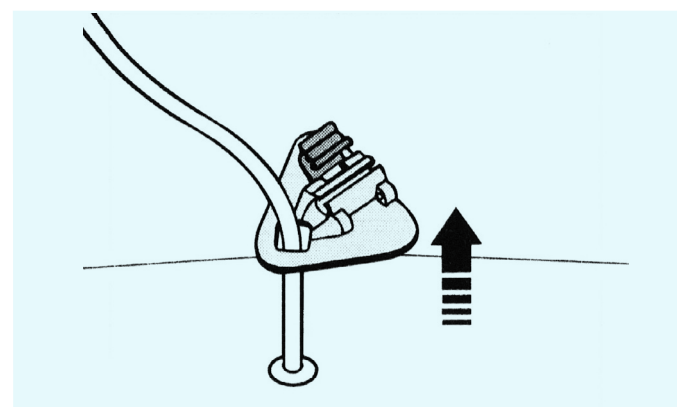


Abb. G

10 Sondenschlauch und Haut auf Pflasterrückstände kontrollieren. Pflasterreste entfernen.

11 Bei Bedarf Sondenansatz mit lauwarmem Wasser und einer Einmalzahnbürste reinigen.

12 Stoma, Sondenschlauch und Halteplatte mit in Lösung zur Wundreinigung getränkten Kompressen oder Wattestäbchen reinigen (keine färbenden Desinfektionsmittel verwenden). Das reizlose Stoma immer von innen nach aussen reinigen, dabei jede Kompresse resp. Wattestäbchen nur einmal benutzen.

13 Stoma auf Rötungen und andere Auffälligkeiten kontrollieren.

14 Handschuhwechsel, d.h. hygienische Händedesinfektion und bei Bedarf unsterile Handschuhe anziehen.

15 **Sonde 3 - 4 cm in den Stomakanal schieben und um 360° drehen.** Anschliessend die Sonde bis zum spürbaren Widerstand wieder leicht zurückziehen (Abb. H). Dies verhindert das Einwachsen der inneren Halteplatte in der Mageninnenwand.



Abb. H

16 Stoma, Schlauch und Halteplatte erneut mit in Lösung zur Wundreinigung getränkten Kompressen oder Wattestäbchen reinigen (Abb. I).

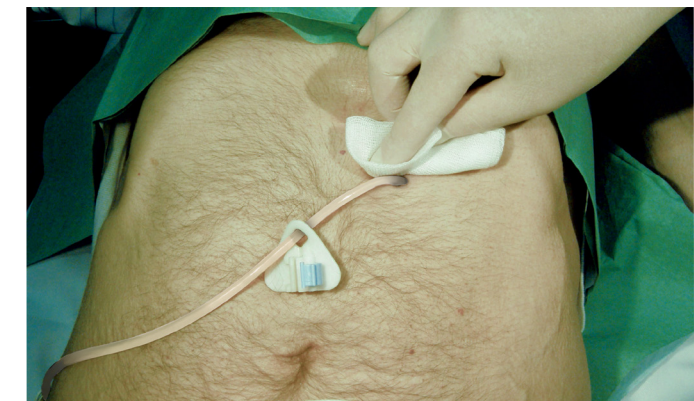


Abb. I

- 17** Schlitzkompressen zur Vermeidung einer feuchten Kammer zwischen Haut und Halteplatte um die Sonde legen. Halteplatte zurückschieben und die Sonde mit leichtem Spielraum in der äusseren Halteplatte fixieren (Abb. J). Der Spielraum zwischen äusserer Halteplatte und Bauchdecke gewährleistet, dass spannungsfrei geatmet werden kann und die Schlitzkompressen bequem sitzt.

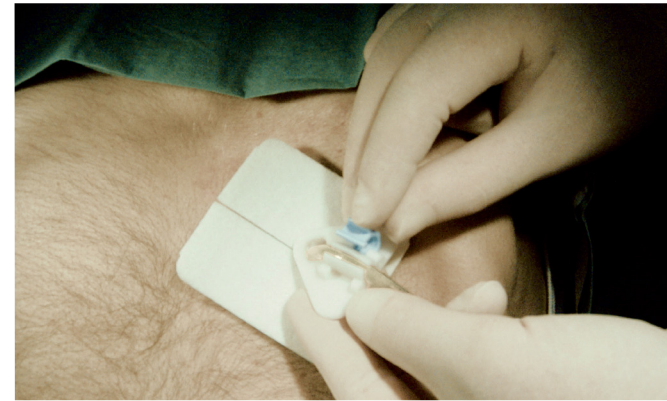


Abb. J

- 18** Äussere Halteplatte mit Kompressen abdecken (Abb. K).

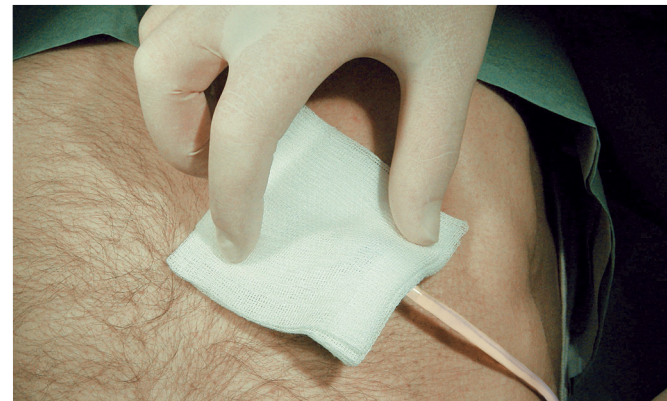


Abb. K

- 19** Verband mit Stretchpflaster fixieren (Abb. L).

- 20** Sonde in einem Bogen nach oben führen (nicht knicken!) und mit einem Fixierpflaster (z.B. Secu-Tape) sichern (Abb. M).



Abb. L



Abb. M



- Keine Wundbenzine bzw. Acetate verwenden, da dadurch das Sondenmaterial angegriffen wird.
- Bei reizlosem Stoma kann eine tägliche Desinfektion zu Hautirritationen führen.
- Ist die Einstichstelle gerötet und wird eitriges Sekret sichtbar, wird ausnahmsweise von aussen nach innen gereinigt, damit die Wunde nicht durch infiziertes Sekret vergrößert wird. Umgehend Kontakt mit der Ärztin oder dem Arzt aufnehmen.
- Vor erneuter Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des noch nicht mit Sondennahrung befüllten Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz.

Zu beachten bei einer gastralen PEG

Körperpflege

Die Körperpflege kann wie gewohnt vorgenommen werden. Nach kompletter Wundheilung und reizlosem Stoma ist Duschen und Baden erlaubt. Dazu sollte vorher der Verband entfernt werden. Bevor der Verband neu angelegt wird, ist die Haut gut zu trocknen. Salben sollten nur unter strenger Indikationsstellung und zeitlich begrenzt verwendet werden. Produkte, die den Povidon-Iod-Komplex enthalten, sollten möglichst nicht verwendet werden, um Materialschädigungen der Sonde zu vermeiden.

Materialdefekte

Sondenansatz, Schlauchklemme und äussere Halteplatte können bei Materialdefekten oder Verschmutzungen gewechselt werden. Es gibt Reparatursets für alle PEG-Varianten. Um die Dichtigkeit des Systems zu gewährleisten, sind stets alle Ansatzteile komplett auszutauschen.

Nahrungszufuhr

Mit der Nahrungszufuhr kann ca. 6 Stunden nach Anlage begonnen werden. Da die Sonde im Magen liegt, kann die Sondennahrung per Ernährungspumpe oder Schwerkraft verabreicht werden. Wird per Schwerkraft ernährt, kann die Sondennahrung kontinuierlich oder in Portionen (Bolus) verabreicht werden. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz vor der Nahrungsgabe zu verabreichen.

Wechsel defekter Ansatz bei einer gastralen PEG

Aus Sicherheitsgründen sollten bei Verschmutzung oder Defekten immer alle Ansatzteile (äussere Halteplatte, Schlauchklemme und Ansatz) ausgetauscht werden, da die Dichtfunktion bei einmal gelösten Ansätzen nicht mehr gegeben ist. Im Reparaturset sind für alle Varianten die benötigten Teile enthalten.

- 1 Ansatz abschneiden (Abb. A).

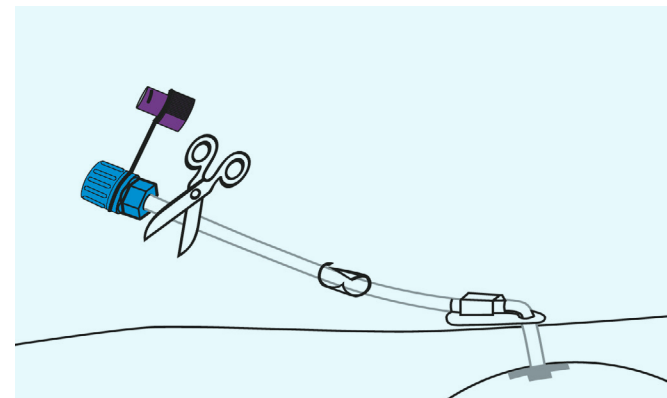


Abb. A

- 2 Schlauchende mit Desinfektionsmittel vorsichtig innen und aussen reinigen, so dass das Schlauchstück fettfrei und sauber ist.

- 3** Schlauchklemme und äussere Halteplatte entfernen. Zügig arbeiten und Schlauchende, soweit möglich, zuhalten (Abb. B).

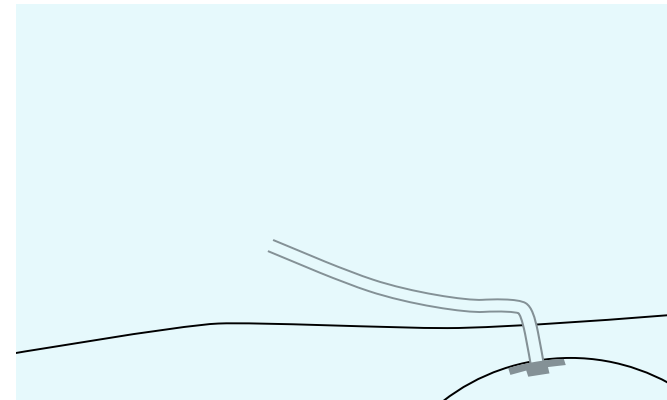


Abb. B

- 4** Neue äussere Halteplatte und Schlauchklemme umgehend auffädeln und die Schlauchklemme sofort wieder schliessen, damit der Austritt von Magensekret verhindert wird.

- 5** Fixierschraube **1** auffädeln und Ansatz **2** soweit möglich in das Schlauchende schieben. Der Stift und der Sondenschlauch müssen fettfrei, sauber und trocken sein (Abb. C).

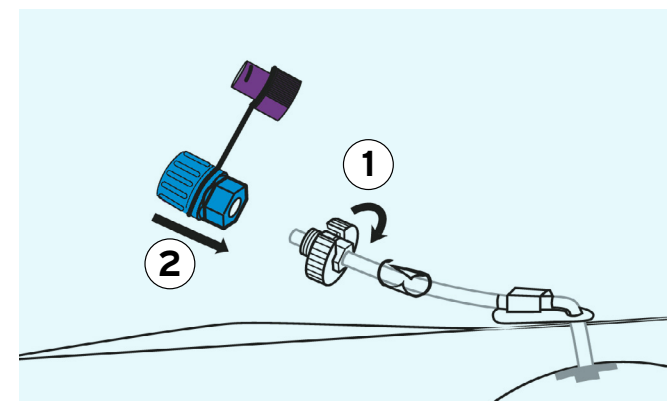


Abb. C

- 6** Fixierschraube und Ansatz zusammenschrauben und die Schraubhilfe entfernen (Abb. D).

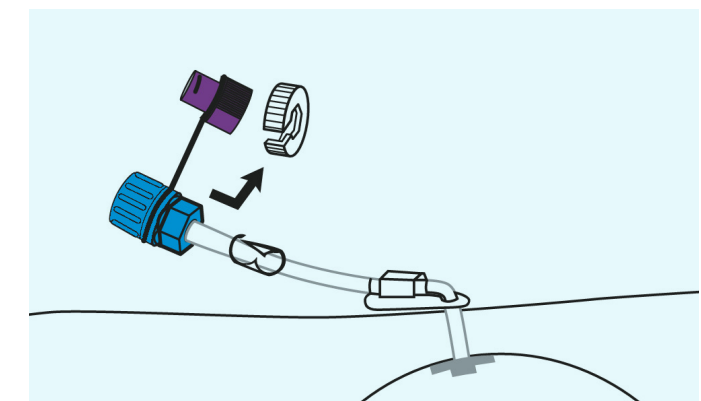


Abb. D

- 7** Ansatz schliessen und die Schlauchklemme öffnen, um Schlauchdefekte zu vermeiden.

Pflege einer JET-PEG

Die Intestinale Ernährungssonde führt durch die PEG in den Darm.

Ein regelmässiger Verbandwechsel ist wichtig, damit die Wunde abheilen kann und die Haut gesund erhalten wird. Die Häufigkeit des Verbandwechsels und die Sondenmobilisation ist gemäss Verordnung der entlassenden Institution durchzuführen.



- Erster Verbandwechsel am Folgetag der Sondenanlage
- In der Wundheilungsphase (die ersten 7 - 10 Tage) täglich ein steriler Verbandwechsel oder immer dann, wenn der Verband durchfeuchtet ist, z.B. durch Sekret oder nach der Körperpflege
- Nach 10 Tagen und bei reizlosen Wundverhältnissen reicht in der Regel ein Verbandwechsel jeden 3. oder 4. Tag

Zu beachten

- Bei entzündetem Stoma ist primär ein steriler, trockener Verband erforderlich und ärztlicher Rat einzuholen

Bereitstellung des Materials (Abb. A)

- Händedesinfektionsmittel
- Lösung zur Wundreinigung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe
- Verbandset für die Gastrostomie (z.B. Hermann) bestehend aus:
 - 1 geschlitzte Metalline-Drain-Kompresse
 - 4 sterile Mullkompressen
 - 1 Stretch-Pflaster
 - 1 Fixierpflaster Secu-Tape
- Abwurfbehälter



Abb. A

Durchführung der Pflege einer JET-PEG

- 1 Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml abgekochtem Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz des intestinalen Zugangs (Abb. B + C). Auch den gastralen Zugang 1 x täglich spülen.

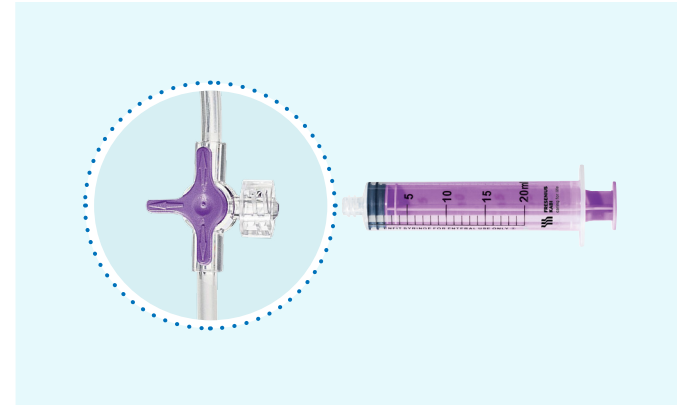


Abb. B



Abb. C

- 2 Schlauchklemmen an Überleitsystem und Sonde schliessen, Sondenschlauch abhängen, Ansatz schliessen und Schlauchklemme an der Sonde wieder öffnen (Abb. D).

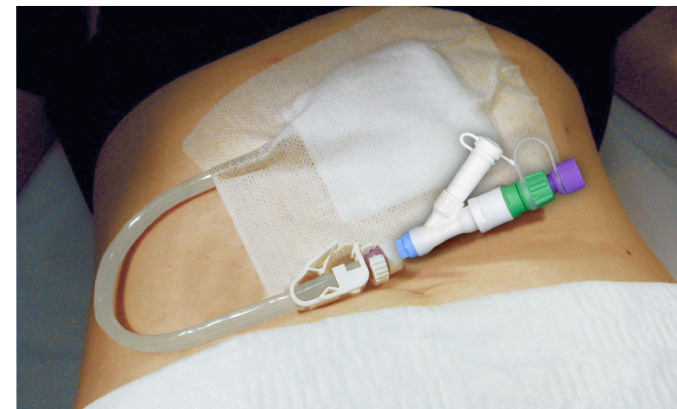


Abb. D

- 3 Hände waschen.
- 4 Hygienische Händedesinfektion (Hände mit 3 - 5 ml desinfizieren und mind. 30 Sekunden Einwirkzeit beachten).

5 Bei Bedarf unsterile Einmalhandschuhe anziehen.

6 Alle Pflaster und Kompressen entfernen (Abb. E).

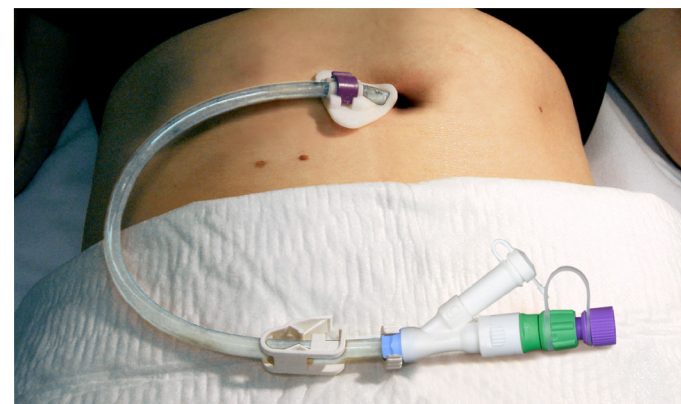


Abb. E

7 Äussere Halteplatte öffnen (Abb. F).

8 Sonde aus der Halteplatte lösen (Abb. G).

9 Halteplatte zurückziehen, so dass Sondenschlauch und Stoma sorgfältig gereinigt werden können (Abb. H).

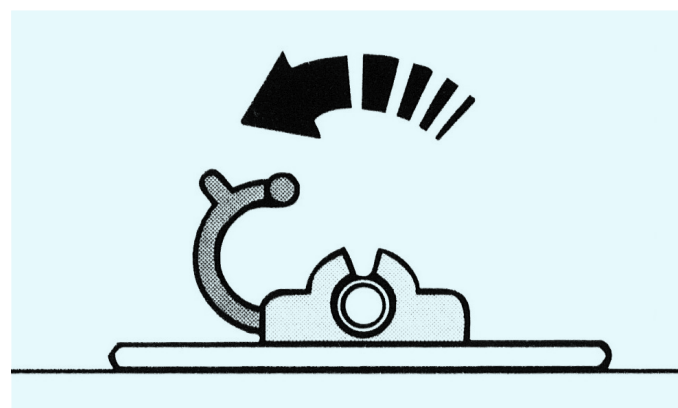


Abb. F

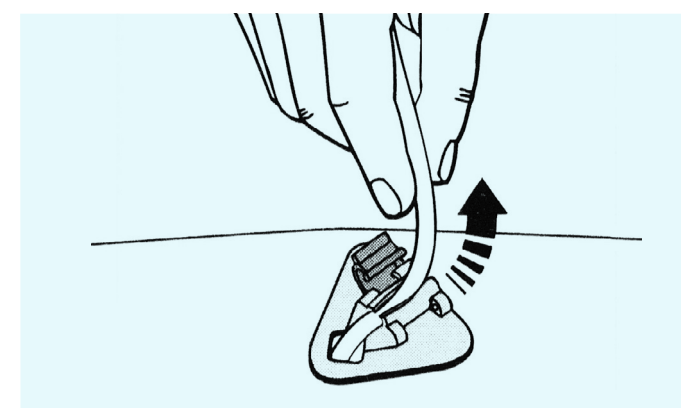


Abb. G

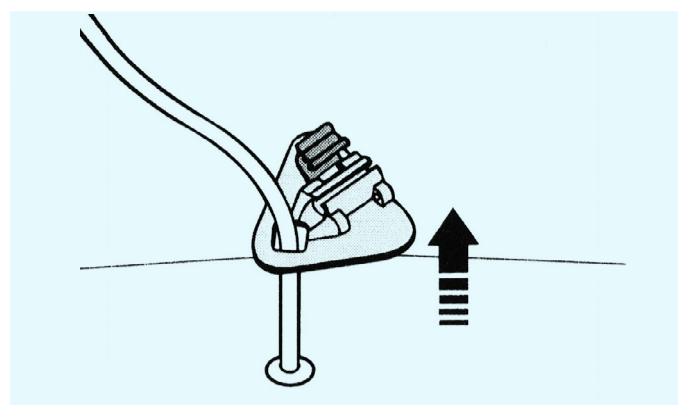


Abb. H

10 Sondenschlauch und Haut auf Pflasterrückstände kontrollieren. Pflasterreste entfernen.

11 Bei Bedarf Sondenansätze mit lauwarmem Wasser und einer Einmalzahnbürste reinigen.

12 Stoma, Sondenschlauch und Halteplatte mit in Lösung zur Wundreinigung getränkten Kompressen oder Wattestäbchen reinigen (keine färbenden Desinfektionsmittel verwenden). Das reizlose Stoma immer von innen nach aussen reinigen, dabei jede Komresse resp. Wattestäbchen nur einmal benutzen (Abb. I).

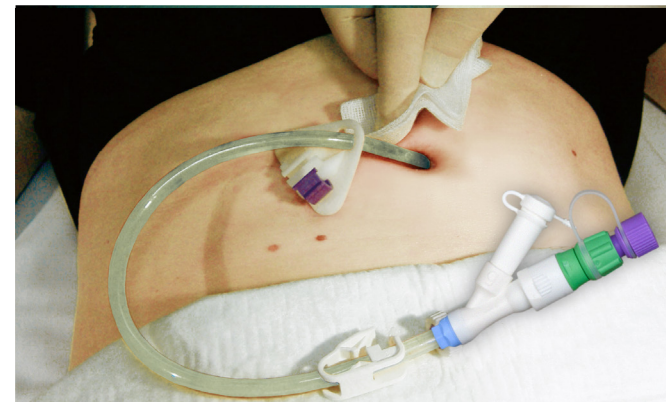


Abb. I

13 Stoma auf Rötungen und andere Auffälligkeiten kontrollieren.

14 Handschuhwechsel, d.h. hygienische Händedesinfektion und bei Bedarf unsterile Handschuhe anziehen.

- 15** Sonde 3 - 4 cm in den Stomakanal schieben und bis zum spürbaren Widerstand wieder leicht zurückziehen (Abb. J). Dies verhindert das Einwachsen der inneren Halteplatte in der Mageninnenwand. **Auf keinen Fall darf die Sonde gedreht werden.**



Abb. J



- Keine Wundbenzine bzw. Acetate verwenden, da dadurch das Sondenmaterial angegriffen wird.
- Bei reizlosem Stoma kann eine tägliche Desinfektion zu Hautirritationen führen.
- Ist die Einstichstelle gerötet und wird eitriges Sekret sichtbar, wird ausnahmsweise von aussen nach innen gereinigt, damit die Wunde nicht durch infiziertes Sekret vergrößert wird. Umgehend Kontakt mit der Ärztin oder dem Arzt aufnehmen.

- 16** Stoma, Schlauch und Halteplatte erneut mit in Lösung zur Wundreinigung getränkten Kompressen oder Wattestäbchen reinigen (Abb. K).



Abb. K

- 17** Schlitzkompresses zur Vermeidung einer feuchten Kammer zwischen Haut und Halteplatte um die Sonde legen. Halteplatte zurückschieben und die Sonde mit leichtem Spielraum in der äusseren Halteplatte fixieren (Abb. L). Der Spielraum zwischen äusserer Halteplatte und Bauchdecke gewährleistet, dass spannungsfrei geatmet werden kann und die Schlitzkompresses bequem sitzt.

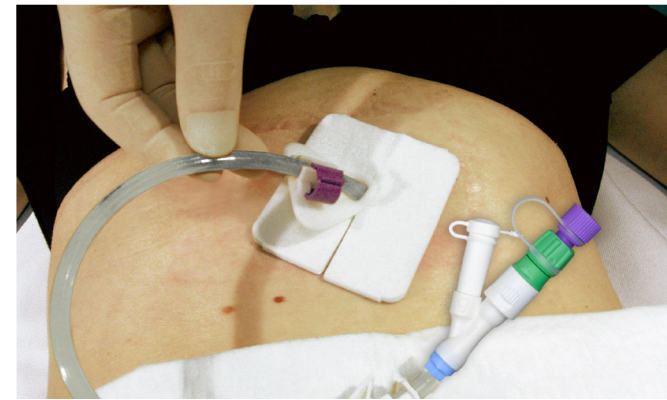


Abb. L

- 18** Äussere Halteplatte mit Kompresses abdecken (Abb. M).



Abb. M

- 19** Verband mit Stretchpflaster fixieren (Abb. N).

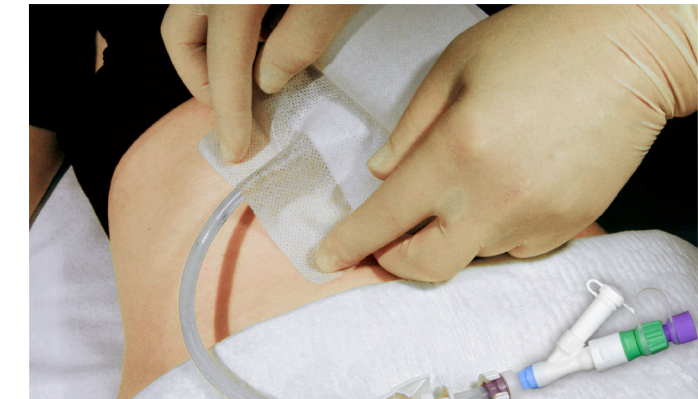


Abb. N

- 20** Sonde in einem Bogen nach oben führen (nicht knicken!) und mit einem Fixierpflaster (z.B. Secu-Tape) sichern (Abb. O).

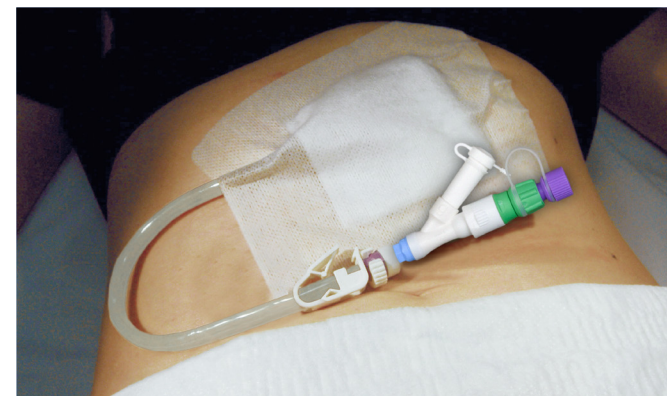


Abb. O



- Eine JET-PEG darf niemals gedreht werden, da sich dadurch die Sonde verschieben kann.
- Vor erneuter Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml abgekochtem Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des noch nicht mit Sondennahrung befüllten Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz des intestinalen Zugangs.

Zu beachten bei einer JET-PEG

Körperpflege

Die Körperpflege kann wie gewohnt vorgenommen werden. Nach kompletter Wundheilung und reizlosem Stoma ist Duschen und Baden erlaubt. Dazu sollte vorher der Verband entfernt werden. Bevor der Verband neu angelegt wird, ist die Haut gut zu trocknen. Salben sollten nur unter strenger Indikationsstellung und zeitlich begrenzt verwendet werden. Produkte, die den Povidon-Iod-Komplex enthalten, sollten möglichst nicht verwendet werden, um Materialschädigungen der Sonde zu vermeiden.

Materialdefekte

Sondenansätze, Schlauchklemme und äussere Halteplatte können bei Materialdefekten oder Verschmutzungen gewechselt werden. Es gibt Ersatzteile für alle JET-PEG-Varianten. Um die Dichtigkeit des Systems zu gewährleisten, sind stets alle Ansatzteile komplett auszutauschen.

Nahrungszufuhr

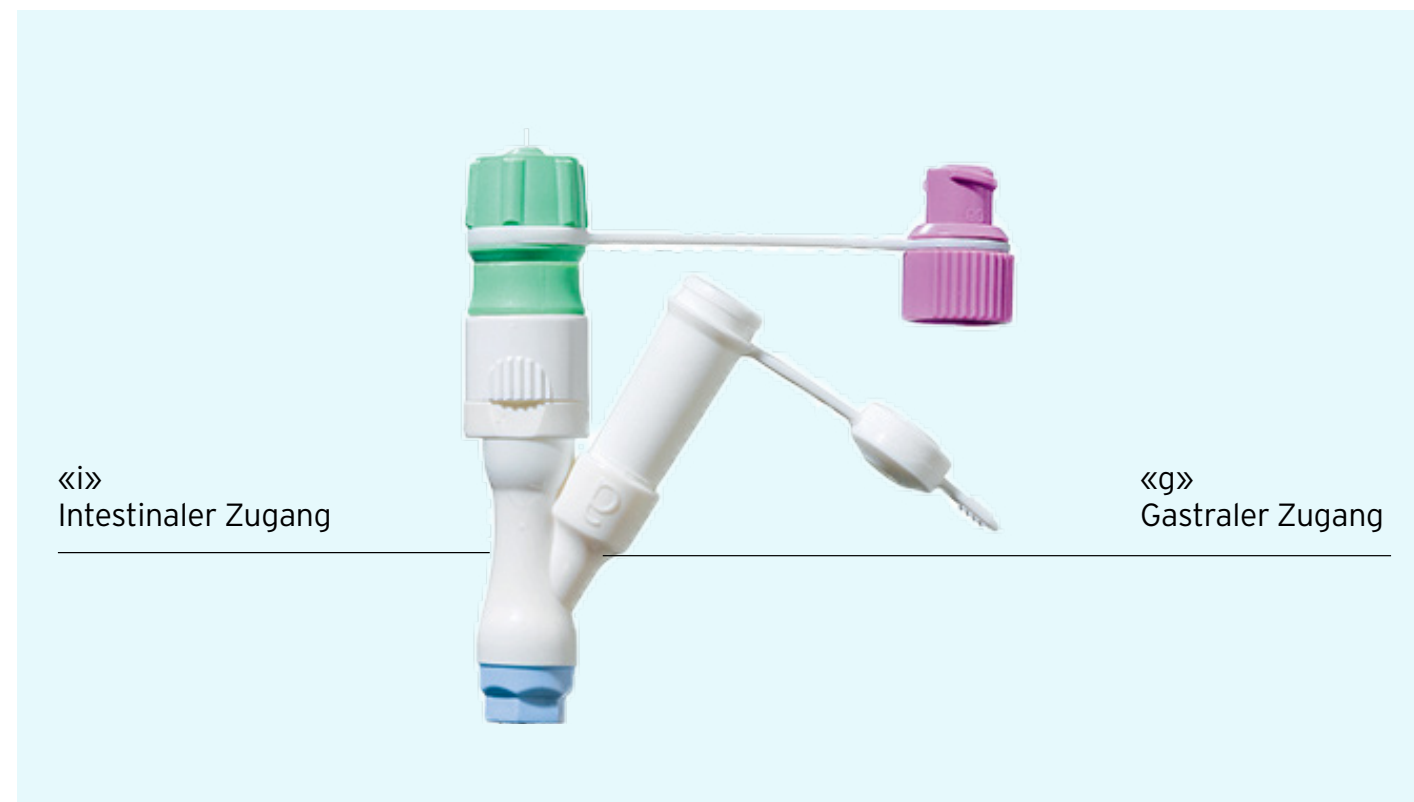
Mit der Nahrungszufuhr kann unmittelbar nach Anlage begonnen werden. Da die Sonde im Darm liegt, muss die Sondennahrung immer kontinuierlich per Ernährungspumpe verabreicht werden, weil die Reservoirfunktion des Magens fehlt. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz vor der Nahrungsgabe zu verabreichen.

Der Ansatz einer JET-PEG

Bei der JET-PEG wird zuerst eine gastrale PEG mit einem Y-Ansatz gelegt. Über den Y-Ansatz der gastralen PEG wird die Sonde in den Darm (intestinal) platziert.

Mit einer JET-PEG kann Magensekret abgeleitet und direkt in den Darm ernährt werden.

Damit die Ansätze richtig genutzt werden, ist der Y-Ansatz mit «i» für intestinalen Zugang (Darm) und «g» für gastralen Zugang (Magen) gekennzeichnet.



Y-Ansatz mit «g» und «i» Zugang

“g” Gastraler Zugang in den Magen

- Schräger Ansatz (weiss) mit fixiertem universellem Trichteransatz
- Zur gastralen Dekompression mit einem Ablaufbeutel
- Zur gastralen Verabreichung von Medikamenten per Spritze

“i” Intestinaler Zugang in den Darm

- Gerader Ansatz (lila Verschlusskappe) mit fixiertem Klick-Ansatz
- Zur intestinalen Ernährung
- Zum Spülen der Sonde oder zur intestinalen Medikamentengabe in den Darm mit einer enteralen Spritze ENFit

Wechsel defekter Ansätze bei einer JET-PEG

Ein Wechsel der Ansätze bei der JET-PEG soll immer von der Ärztin bzw. dem Arzt oder einer erfahrenen Fachperson durchgeführt werden.

Aus Sicherheitsgründen sollten bei Verschmutzung oder Defekten immer alle Ansatzteile (äussere Halteplatte, Schlauchklemme und Ansatz) ausgetauscht werden, da die Dichtfunktion bei einmal gelösten Ansätzen nicht mehr gegeben ist.

- 1 Zum Öffnen der Fixierung die geriffelten Seiten des Klick-Anschlusses mit zwei Fingern kräftig zusammendrücken und abziehen ① - ähnlich der Kindersicherung von Medikamentenflaschen (Abb. A).
- 2 Intestinale Sonde ② ca. 3 cm herausziehen (Abb. B).
- 3 Schlauchklemme ③ und gastralen Ansatz ④ schliessen (Abb. B).
- 4 Klick-Ansatz ⑤ oberhalb des Y-Ansatzes abschneiden (Abb. B).
- 5 Schlauchende mit Desinfektionsmittel vorsichtig innen und aussen reinigen, so dass das Schlauchstück fettfrei und sauber ist.
- 6 Klick-Anschluss ⑥ vom weissen Ende her über die intestinale Sonde schieben (Abb. B).

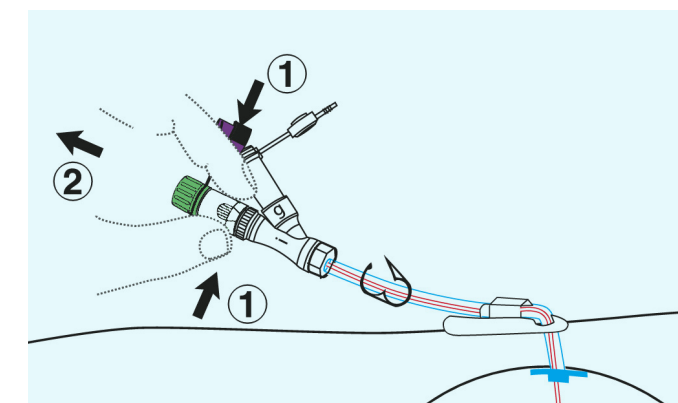


Abb. A

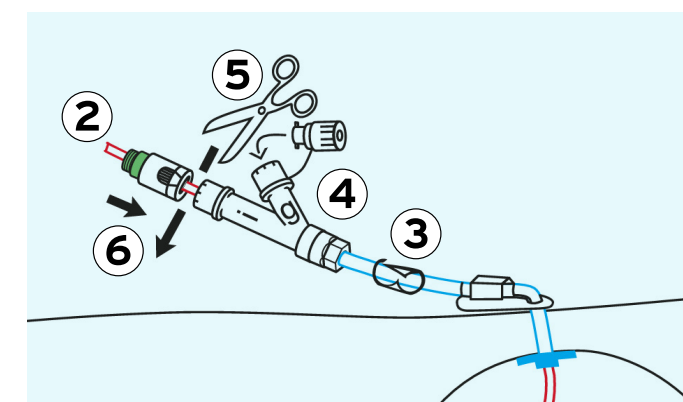


Abb. B

- 7 Den Stift des geraden Anschlusses weitestmöglich in die intestinale Sonde ⑦ stecken und den Klick-Anschluss darauf festschrauben ⑧ (Abb. C). Stift und Sondenschlauch müssen fettfrei, sauber und trocken sein
- 8 Lila Ansatz ⑨ schliessen, Schlauchklemme ⑩ öffnen (Abb. D).
- 9 Den verbundenen Klick-Ansatz über den geraden Schenkel des Y-Ansatzes schieben bis ein leises Klicken ⑪ zu hören ist (Abb. D).

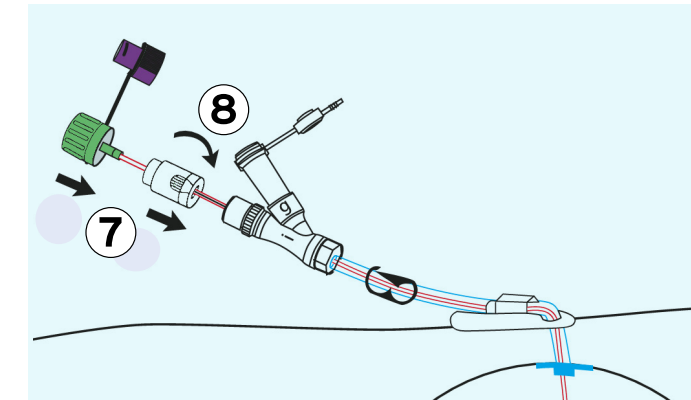


Abb. C

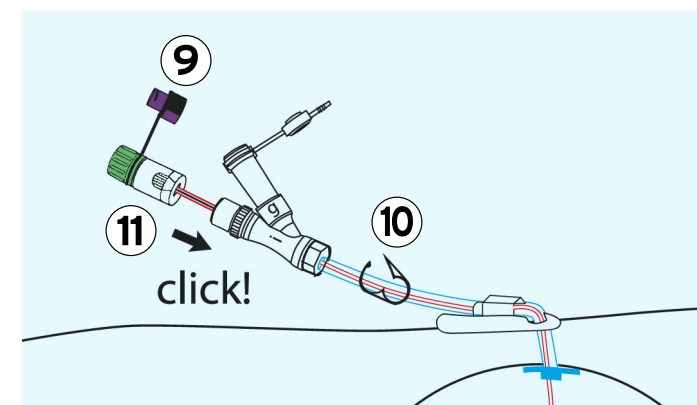


Abb. D



Um ein versehentliches Öffnen des Klick-Ansatzes zu verhindern, kann die Verschraubung nicht ohne Zerstörung des Ansatzes gelöst werden. Wird die Verschraubung mit Gewalt gelöst, muss ein neuer Klick-Ansatz verwendet werden.

Pflege einer FKJ

Die Feinnadel-Katheter-Jejunostomie (FKJ) ist ein direkter Zugang in den Darm.

Ein regelmässiger Verbandwechsel ist wichtig, damit die Wunde abheilen kann und die Haut gesund erhalten wird.
Die Häufigkeit des Verbandwechsels ist gemäss Verordnung der entlassenden Institution durchzuführen.



- Erster Verbandwechsel am Folgetag der Sondenanlage
- In der Wundheilungsphase (die ersten 7 - 10 Tage) täglich ein steriler Verbandwechsel und Kontrolle durch die Ärztin oder den Arzt oder immer dann, wenn der Verband durchfeuchtet ist, z.B. durch Sekret oder nach der Körperpflege
- Nach 10 Tagen und bei reizlosen Wundverhältnissen reicht in der Regel ein Verbandwechsel jeden 3. oder 4. Tag

Zu beachten

- Bei entzündetem Stoma ist primär ein steriler, trockener Verband erforderlich und ärztlicher Rat einzuholen

Bereitstellung des Materials (Abb. A)

- Händedesinfektionsmittel
- Lösung zur Wundreinigung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe
- Verbandset (z.B. Erlanger) bestehend aus:
 - 2 geschlitzte Mullkompressen
 - 3 sterile Mullkompressen
 - 1 Stretch-Pflaster
- Abwurfbehälter



Abb. A

Durchführung der Pflege einer FKJ

- 1 Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml abgekochtem Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz (Abb. B + C).

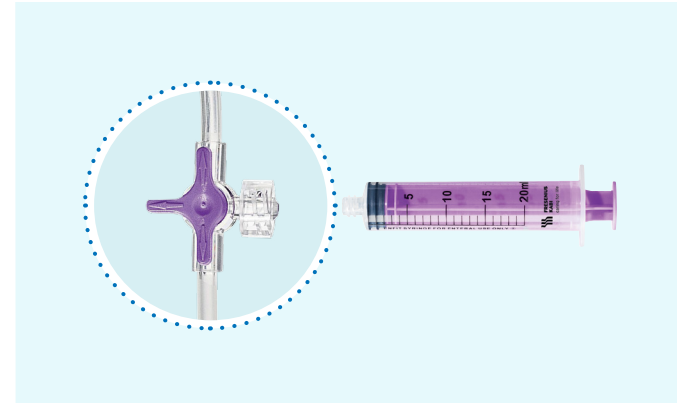


Abb. B



Abb. C

- 2 Schlauchklemmen an Überleitsystem und Sonde schliessen, Sondenschlauch abhängen, Ansatz schliessen und Schlauchklemme an der Sonde wieder öffnen (Abb. D).



Abb. D

- 3 Hände waschen.
- 4 Hygienische Händedesinfektion (Hände mit 3 - 5 ml desinfizieren und mind. 30 Sekunden Einwirkzeit beachten).

5 Bei Bedarf unsterile Einmalhandschuhe anziehen.

6 Alle Pflaster und Kompressen entfernen.

7 Die Halteplatte der FKJ ist an der Bauchdecke mit **Fäden** angenäht. Diese **dürfen nicht abgeschnitten, Sonde und Halteplatte keinesfalls bewegt, gedreht oder verschoben werden (Abb. E).**

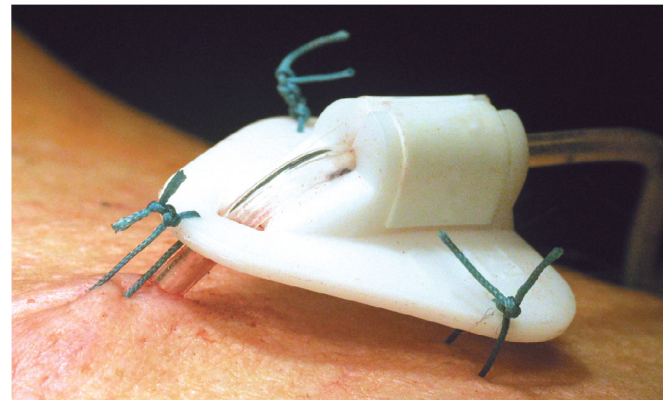


Abb. E



- Keine Wundbenzine bzw. Acetate verwenden, da dadurch das Sondenmaterial angegriffen wird.
- Bei reizlosem Stoma kann eine tägliche Desinfektion zu Hautirritationen führen.
- Ist die Einstichstelle gerötet und wird eitriges Sekret sichtbar, wird ausnahmsweise von aussen nach innen gereinigt, damit die Wunde nicht durch infiziertes Sekret vergrößert wird. Umgehend Kontakt mit der Ärztin oder dem Arzt aufnehmen.



8 Sondenschlauch und Haut auf Pflasterrückstände kontrollieren. Pflasterreste entfernen.

9 Bei Bedarf Sondenansatz mit lauwarmem Wasser und einer Einmalzahnbürste reinigen.

10 Stoma, Sondenschlauch und Halteplatte mit in Lösung zur Wundreinigung getränkten Kompressen oder Wattestäbchen reinigen (keine färbenden Desinfektionsmittel verwenden). Das reizlose Stoma immer von innen nach aussen reinigen, dabei jede Komresse resp. Wattestäbchen nur einmal benutzen.

11 Stoma auf Rötungen und andere Auffälligkeiten kontrollieren.

12 Handschuhwechsel, d.h. hygienische Händedesinfektion und bei Bedarf unsterile Handschuhe anziehen.

- 13 Schlitzkomresse zur Vermeidung einer feuchten Kammer um die Sonde legen.

- 14 Verband mit Stretchpflaster fixieren (Abb. F).

- 15 Sonde in einem Bogen nach oben führen (nicht knicken!) und mit einem Fixierpflaster sichern (Abb. G).



Abb. F

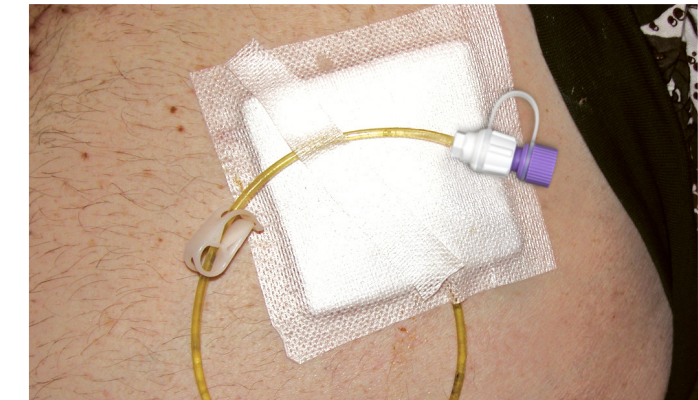


Abb. G



- Eine FKJ darf niemals im Stoma mobilisiert werden und die Fäden an der Halteplatte dürfen nicht entfernt werden.
- Vor erneuter Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml abgekochtem Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des noch nicht mit Sondennahrung befüllten Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz.

Zu beachten bei einer FKJ

Körperpflege

Wie bei der PEG kann mit der FKJ eine normale Körperpflege vorgenommen werden. Es ist darauf zu achten, dass die Sonde immer spannungsfrei liegt und dass **kein Zug** auf sie ausgeübt wird. Vor dem Anlegen eines neuen Verbandes sollte die Haut vollständig abgetrocknet sein, damit nicht durch eine feuchte Kammer Infektionen begünstigt werden. Duschen ist bei reizlosem Stoma ohne Verband möglich, zum Baden wird häufig ein Pflasterverband mit einem atmungsaktiven Pflaster verwendet. Salben sollten nur unter strenger Indikationsstellung und zeitlich begrenzt verwendet werden. Produkte, die den Povidon-Iod-Komplex enthalten, sollten möglichst nicht verwendet werden, um Materialschädigungen der Sonde zu vermeiden.

Materialdefekte

Materialdefekte kommen bei der FKJ selten vor, da es sich dabei meist um eine passager angelegte Sonde handelt. Sondenansatz und Schlauchklemme können bei Materialdefekten oder Verschmutzungen gewechselt werden (es gibt ein Reparaturset). Um die Dichtigkeit des Systems zu gewährleisten, sind stets alle Ansatzteile komplett auszutauschen. Kommt es zu anderen Materialdefekten oder Sondenverstopfung, ist meist die Entfernung der Sonde nötig.

Nahrungszufuhr

Mit der Nahrungszufuhr kann direkt nach der Anlage begonnen werden. Da die Sonde im Darm liegt, muss die Sondennahrung immer kontinuierlich per Ernährungspumpe verabreicht werden, weil die Reservoirfunktion des Magens fehlt. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz vor der Nahrungsgabe zu verabreichen.

Pflege einer Ballonsonde

Die Ballonsonde ist ein längenunabhängiges, gastrales Austauschsystem, auf das bei reizlosem Stoma frühestens vier Wochen nach gastral-PEG-Anlage gewechselt werden kann.

Eine Ballonsonde braucht in der Regel nicht mit einem Verband oder Pflaster abgedeckt zu werden. Bei Bedarf kann zur Vermeidung einer feuchten Kammer unter die Halteplatte eine Schlitzkompressen gelegt werden.

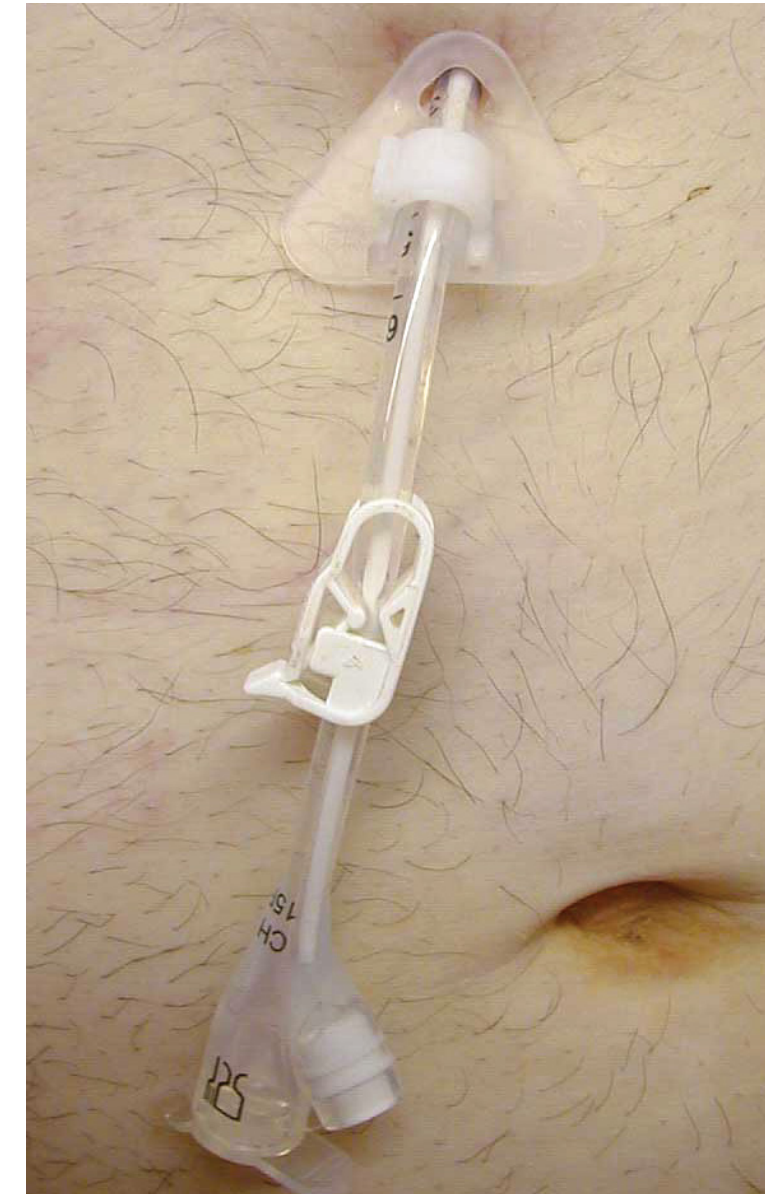


- Das **seitliche Ventil** darf nur zur Ballonbefüllung und Kontrolle verwendet werden.
- Die Nahrungs- und Medikamentenzufuhr erfolgt über die **zentrale Öffnung**.
- Die **Ballonsonde** sollte **täglich um 360° gedreht werden**, damit die freie Beweglichkeit im Stoma erhalten bleibt und Hautirritationen vermieden werden. Dabei wird die Ballonsonde auf Defekte sowie das Stoma auf Rötungen und andere Auffälligkeiten kontrolliert.



Ballonbefüllung und Kontrolle

- Der Ballon darf nur mit **sterilem Wasser** über das seitliche Ventil befüllt / geblockt werden.
- Den Ballon keinesfalls mit Luft füllen; dies beeinträchtigt die Haltbarkeit und verkürzt die Liegedauer.
- Der **Füllzustand** des Ballons **sollte 1 x pro Woche überprüft werden**; dabei wird die herausgezogene Flüssigkeit durch frisches Wasser ersetzt.
- Eine Prüfung des Ballon-Füllzustandes ist ebenfalls erforderlich, wenn sich die Ballonsonde im Stoma merklich gelockert hat.
- Bei starker Unterschreitung der Füllmenge muss die Dichtheit des äusseren seitlichen Ventils überprüft werden, indem auf austretende Flüssigkeit kontrolliert wird.
- In jedem Fall muss die Volumenkontrolle spätestens nach 24 Stunden wiederholt werden; wird dabei eine erneute Unterschreitung der Füllmenge festgestellt oder sind Undichtigkeiten am Ventil aufgetreten, muss die Ballonsonde ausgetauscht werden.



Zugänge einer Ballonsonde

Zu beachten beim einer Ballonsonde

Körperpflege

Die Körperpflege kann wie gewohnt vorgenommen werden. Die äussere Halteplatte der Ballonsonde ist täglich zu lösen und zurück zu ziehen, damit die Halteplatte und die Hautpartie um das Stoma mit warmem Wasser gereinigt werden können. Danach sind Stoma und Halteplatte gut zu trocknen. Anschliessend Ballonsonde leicht anziehen und den Schlauch in der Halteplatte fixieren. Mit einer Ballonsonde ist Duschen und Baden erlaubt.

Salben sollten nur unter strenger Indikationsstellung und zeitlich begrenzt verwendet werden. Produkte, die den Povidon-Iod-Komplex enthalten, sollten möglichst nicht verwendet werden, um Materialschädigungen der Sonde zu vermeiden.

Rötungen und andere Auffälligkeiten

Ist die Einstichstelle gerötet und wird eitriges Sekret sichtbar, muss das Stoma wie bei einer gastralen PEG ausnahmsweise von aussen nach innen mit Kompressen und Desinfektionsmittel gereinigt werden, damit die Wunde nicht durch infiziertes Sekret vergrössert wird (keine färbenden Desinfektionsmittel verwenden). Jede Kompresse nur einmal benutzen. Bei reizlosem Stoma kann eine tägliche Desinfektion zu Hautirritationen führen.



Bei entzündetem Stoma ist primär ein steriler, trockener Verband erforderlich und ärztlicher Rat einzuholen.

Nahrungszufuhr

Mit der Nahrungszufuhr kann direkt nach der Anlage begonnen werden. Da eine Ballonsonde im Magen liegt, kann die Sondennahrung per Ernährungspumpe oder Schwerkraft verabreicht werden. Wird per Schwerkraft ernährt, kann die Sondennahrung kontinuierlich oder in Portionen (Bolus) verabreicht werden. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz vor der Nahrungsgabe zu verabreichen.



Defekter Ballon

- Wenn der Ballon undicht ist, kann die Sonde herausfallen.
- Weil der Stomakanal innerhalb von Stunden wieder zusammenwächst, ist **so schnell wie möglich eine neue Ballonsonde einzulegen.**
- Falls Sie keinen Ersatz vorrätig haben, nehmen Sie die herausgefallene Ballonsonde, legen sie temporär wieder ein und kleben Sie sie bis zum Wechsel mit einem Pflaster oder Klebestreifen fest.
- **Es wird empfohlen, immer eine Ballonsonde vorrätig zu haben.**

Pflege eines Buttons

Der Button ist ein gastrales Austauschsystem, auf das bei reizlosem Stoma frühestens vier Wochen nach gastral-er PEG-Anlage gewechselt werden kann.

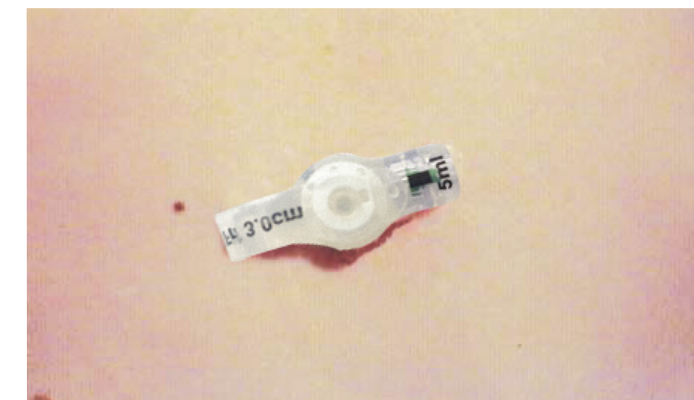
Der Button braucht in der Regel nicht mit einem Verband oder Pflaster abgedeckt zu werden.



- Das **seitliche Ventil** darf nur zur Ballonbefüllung und Kontrolle verwendet werden; weitere Informationen dazu finden Sie im Infokasten auf Seite 77.
- Die Nahrungs- und Medikamentenzufuhr erfolgt über die **zentrale Öffnung** mit einer Button Verlängerung.
- Der Button ist mit einem Anti-Reflux-Ventil ausgestattet, damit kein Mageninhalt auslaufen kann.
- Der **Button** sollte **täglich um 360° gedreht** werden, damit die freie Beweglichkeit im Stoma erhalten bleibt und Hautirritationen vermieden werden. Dabei wird der Button auf Defekte kontrolliert und der korrekte Sitz (Widerstand) überprüft. Das Stoma wird auf Rötungen und andere Auffälligkeiten kontrolliert.



Zugänge eines Buttons



Mobilisation eines Buttons

Handhabung einer Button Verlängerung

- 1 Verschlusslasche des Buttons öffnen. Button Verlängerung mit Winkeladapter oder geradem Adapter so in die zentrale Öffnung des Buttons einsetzen, dass die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Adapter sowie am Button übereinanderliegen (Abb. A).
 - 2 Zur Fixierung den Adapter **um 90° im Uhrzeigersinn drehen** (Abb. B); dadurch wird gleichzeitig auch das Nahrungsventil geöffnet.
-
- 3 Vor Beginn der Nahrungszufuhr Button mit 20 ml Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz der Button Verlängerung (Abb. C + D).



Abb. A

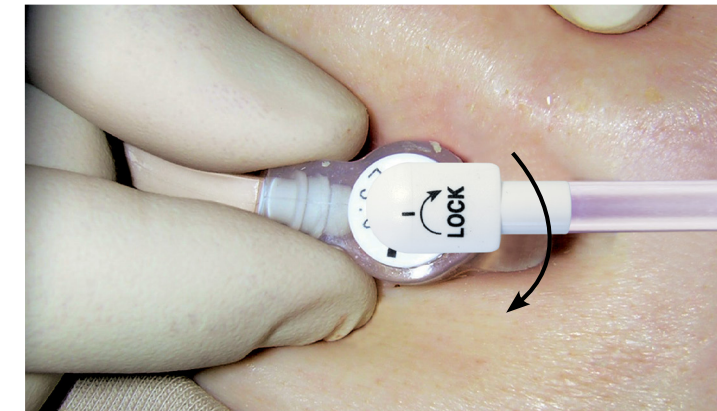


Abb. B

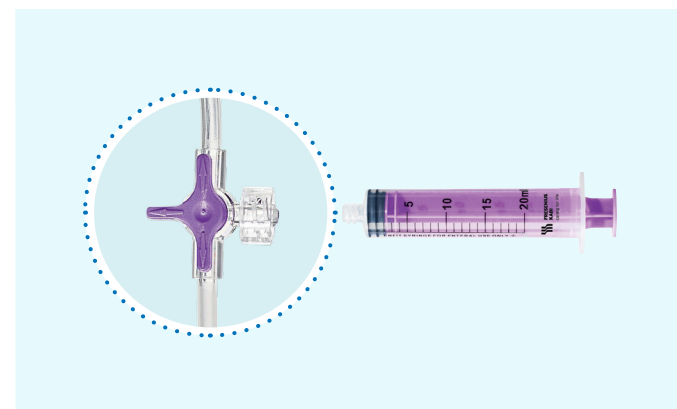


Abb. C



Abb. D

4 Button Verlängerung mit dem Überleitsystem konnektieren und mit der Nahrungszufuhr beginnen.

5 Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Button mit 20 ml Wasser durchspülen, z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz der Button Verlängerung (Abb. C + D).



Bei der Button Verlängerung und dem Überleitsystem handelt es sich um Einmalartikel, die nach 24 Stunden bzw. nach Beendigung der Nahrungszufuhr zu wechseln und resp. zu entsorgen sind.

6 Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Button Verlängerung entfernen, indem der Adapter um **90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird**, bis die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Adapter sowie am Button übereinanderliegen (Abb. E).

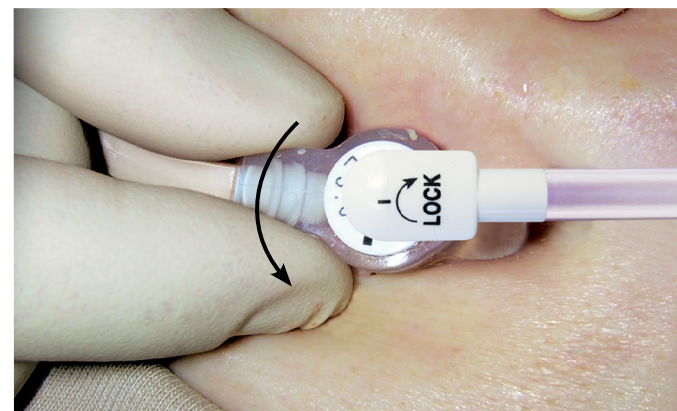


Abb. E

- 7 Button mit zwei Fingern festhalten und Button Verlängerung aus der Verankerung lösen (Abb. F). Button Verlängerung niemals mit Gewalt entfernen!

- 8 Zentrale Öffnung des Buttons mit der Verschlusslasche schliessen (Abb. G).

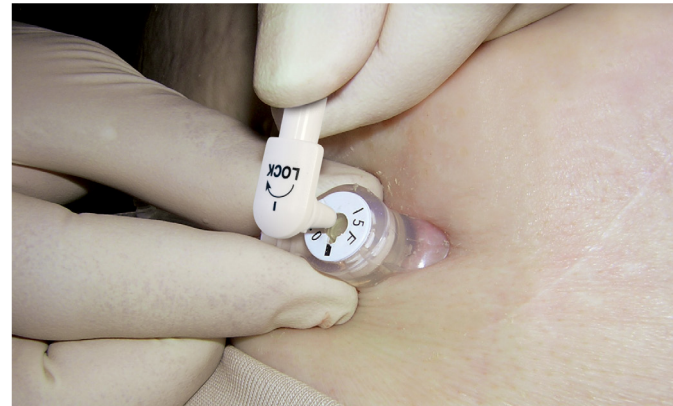


Abb. F



Abb. G



Ballonbefüllung und Kontrolle

- Der Ballon darf nur mit **sterilem Wasser** in der angegebenen Menge über das seitliche Ventil befüllt / geblockt werden; das vorgegebene Füllvolumen ist bei den meisten Buttons auf der Verschlusslasche in ml angeschrieben.
- Den Ballon keinesfalls mit Luft füllen; dies beeinträchtigt die Haltbarkeit und verkürzt die Liegedauer.
- Der **Füllzustand** des Ballons **sollte 1 x pro Woche überprüft werden**; dabei wird die herausgezogene Flüssigkeit durch frisches Wasser ersetzt.
- Eine Prüfung des Ballon-Füllzustandes ist ebenfalls erforderlich, wenn sich der Button im Stoma merklich gelockert hat.
- Bei starker Unterschreitung der Füllmenge muss die Dichtheit des äusseren seitlichen Ventils überprüft werden, indem auf austretende Flüssigkeit kontrolliert wird.
- In jedem Fall muss die Volumenkontrolle spätestens nach 24 Stunden wiederholt werden; wird dabei eine erneute Unterschreitung der Füllmenge festgestellt oder sind Undichtigkeiten am Ventil aufgetreten, muss der Button ausgetauscht werden.

Zu beachten bei einem Button

Körperpflege

Die Körperpflege kann wie gewohnt vorgenommen werden. Dabei sollten Stoma und Button täglich mit warmem Wasser gereinigt werden. Anschliessend sind Stoma und Auflagefläche des Buttons gut zu trocknen. Mit dem Button ist Duschen, Baden, Schwimmen oder Sport treiben gut möglich. Salben sollten nur unter strenger Indikationsstellung und zeitlich begrenzt verwendet werden. Produkte, die den Povidon-Iod-Komplex enthalten, sollten möglichst nicht verwendet werden, um Materialschädigungen des Buttons zu vermeiden.

Rötungen und andere Auffälligkeiten

Ist die Einstichstelle gerötet und wird eitriges Sekret sichtbar, muss das Stoma wie bei einer gastralen PEG ausnahmsweise von aussen nach innen mit Kompressen und Desinfektionsmittel gereinigt werden, damit die Wunde nicht durch infiziertes Sekret vergrössert wird (keine färbenden Desinfektionsmittel verwenden). Jede Kompresse nur einmal benutzen. Bei reizlosem Stoma kann eine tägliche Desinfektion zu Hautirritationen führen.



Bei entzündetem Stoma ist primär ein steriler, trockener Verband erforderlich und ärztlicher Rat einzuholen.

Nahrungszufuhr

Mit der Nahrungszufuhr kann direkt nach der Anlage begonnen werden. Da der Button im Magen liegt, kann die Sondennahrung per Ernährungspumpe oder Schwerkraft verabreicht werden. Wird per Schwerkraft ernährt, kann die Sondennahrung kontinuierlich oder in Portionen (Bolus) verabreicht werden. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz vor der Nahrungsgabe zu verabreichen.

Wechsel eines Buttons

Der Button kann durch eine Fachperson oder geschulte Eltern / Bezugspersonen der Patientin oder des Patienten ausgetauscht werden.



- Buttons gibt es in verschiedenen Durchmessern und Längen, die durch eine Fachperson ermittelt werden
- Die Grösse des Buttons wird aufgrund des Stoma-Durchmessers bestimmt und ist in der Masseinheit CH (= Charrière) angegeben
- Die Länge des Buttons wird aufgrund des Abstandes zwischen Bauchdecke und Magenwand bestimmt und ist in cm (= Zentimeter) angegeben
- Ein Grössen- / Längenwechsel kann aufgrund des Wachstums oder bei starker Zu- oder Abnahme des Körpergewichts erforderlich sein

Bereitstellung des Materials

- Händedesinfektionsmittel
- Lösung zur Wundreinigung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe
- Steriles Wasser zur Ballonbefüllung
- Button inkl. Zubehörmaterial, welches im Set enthalten ist



Defekter Ballon

- Wenn der Ballon undicht ist, kann der Button herausfallen.
- Weil der Stomakanal innerhalb von Stunden wieder zusammenwächst, sind so schnell wie möglich die folgenden **Massnahmen** zu treffen.

Sie sind **zu Hause** und haben **einen Ersatzbutton vorrätig**: Legen Sie den neuen Button gemäss Anleitung ein oder lassen Sie den Button durch eine Fachperson einlegen.

Sie sind **nicht zu Hause** und haben **keinen Ersatzbutton dabei**: Nehmen Sie den herausgefallenen Button, befeuchten ihn mit etwas Wasser und legen ihn temporär wieder ein; kleben Sie den Button mit einem Pflaster oder Klebestreifen fest; legen Sie baldmöglichst einen neuen Button ein. Falls sich der Button nicht wieder einlegen lässt, fahren Sie in das nächstgelegene Spital und lassen dort einen Button oder eine längenunabhängige Ballonsonde legen.

- **Es wird empfohlen, immer einen Button vorrätig zu haben.**



Durchführung eines Buttonwechsels

- Ein Buttonwechsel kann wahlweise **mit oder ohne Seldinger-Draht** durchgeführt werden. Bei engem, langem oder ungeradem Stomakanal bietet der Seldinger-Draht eine höhere Sicherheit beim Entfernen und Platzieren des Buttons.

Es wird empfohlen, 1 Stunde vor dem Buttonwechsel keine Nahrung mehr zu sondieren, da diese sonst bei vollem Magen aus der Eintrittsstelle herausfließen kann.

Variante Buttonwechsel ohne Seldinger-Draht

- 1 Patientin oder Patient soll bequem und möglichst ruhig liegen.
- 2 Hände waschen.
- 3 Hygienische Händedesinfektion (Hände mit 3 - 5 ml desinfizieren und mind. 30 Sekunden Einwirkzeit beachten).
- 4 Bei Bedarf unsterile Einmalhandschuhe anziehen.

- 5 Vor dem Wechsel **beim neuen Button den Ballon kontrollieren**. Das vorgegebene Füllvolumen mit einer Luer-Spritze über das seitliche Ventil in den Ballon füllen und auf Dichtigkeit kontrollieren (Abb. A). Anschliessend die Flüssigkeit wieder vollständig absaugen, so dass die «Ballonhaut» eng am Schaft anliegt.



Abb. A



Abb. B

- 6 Mit einer Luer-Spritze die Flüssigkeit über das seitliche Ventil aus dem Ballon des zu wechselnden Buttons ziehen und herausgezogenes Wasser verwerfen (Abb. B).

- 7 Bei Bedarf hinter dem Button auf die Haut in den Stomakanal etwas Gleitgel oder Öl geben (Abb. C).

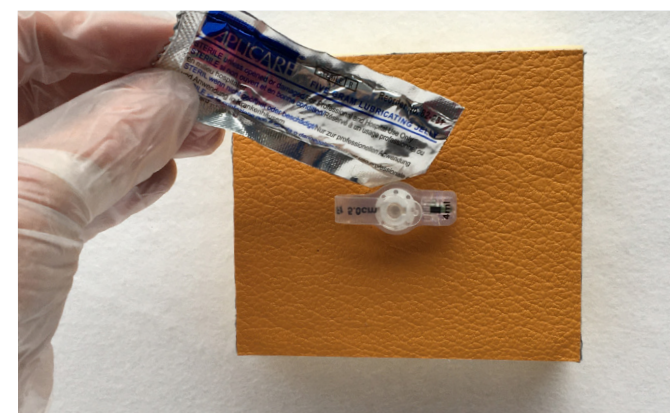


Abb. C

- 8 Den Button vorsichtig entfernen (Abb. D).



Abb. D

9 Beim neuen Button die Verschlusslasche öffnen.

10 Anlagemandrin so in die zentrale Öffnung des Buttons einsetzen, dass die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Mandrin sowie am Button übereinanderliegen (Abb. E).

11 Zur Fixierung den Anlagemandrin um **90° im Uhrzeigersinn drehen** (Abb. E).



Abb. E

12 Den neuen Button unten am Schaft (Bereich, welcher in den Stomakanal eingeführt wird) mit etwas Gleitgel oder Öl bestreichen (Abb. F).

13 Den geprüften und gleitfähig gemachten Button unter leichten Drehbewegungen vorsichtig im Magen platzieren (Abb. G).

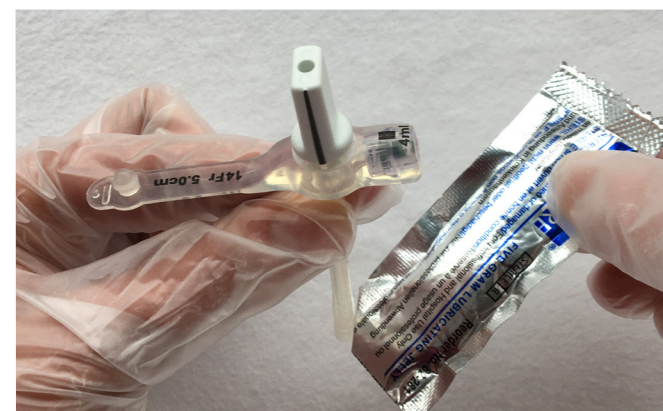


Abb. F



Abb. G

- 14 Das vorgegebene Füllvolumen mit einer Luer-Spritze über das seitliche Ventil in den Ballon füllen (Abb. H); beim Herausziehen der Spritze den Kolben fixieren, damit es keinen Rückfluss gibt.

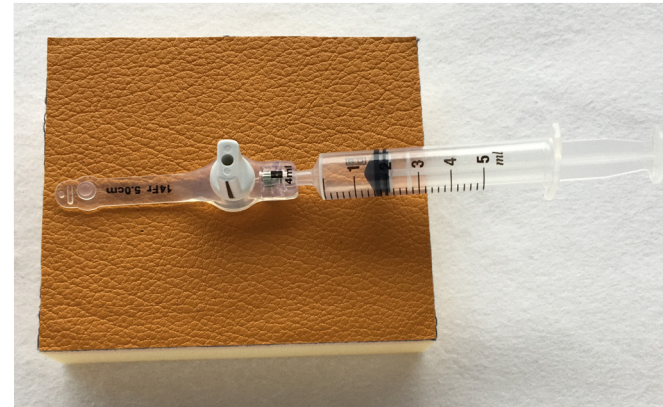


Abb. H

- 15 Anlagemandrin um **90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen**, bis die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Mandrin sowie am Button übereinanderliegen (Abb. I); danach Anlagemandrin aus dem neu eingelegten Button entfernen.

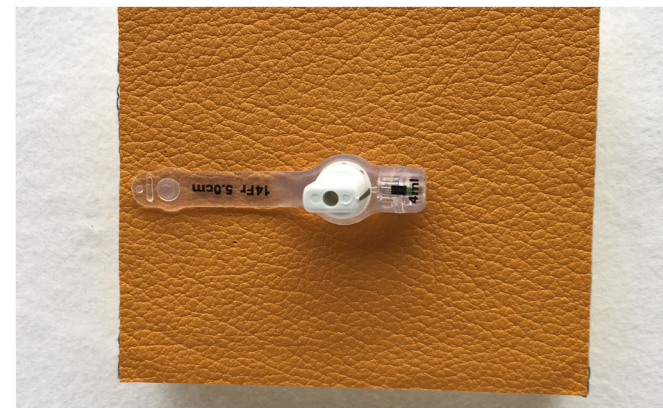


Abb. I

- 16 Verschlusslasche schliessen.

Variante Buttonwechsel mit Seldinger-Draht

- 1 Patientin oder Patient soll bequem und möglichst ruhig liegen.
- 2 Hände waschen.
- 3 Hygienische Händedesinfektion (Hände mit 3 - 5 ml desinfizieren und mind. 30 Sekunden Einwirkzeit beachten).
- 4 Bei Bedarf unsterile Einmalhandschuhe anziehen.
- 5 Vor dem Wechsel **beim neuen Button den Ballon kontrollieren.** Das vorgegebene Füllvolumen mit einer Luer-Spritze über das seitliche Ventil in den Ballon füllen und auf Dichtigkeit kontrollieren (Abb. A). Anschliessend die Flüssigkeit wieder vollständig absaugen, so dass die «Ballonhaut» eng am Schaft anliegt.



Abb. A

- 6 Beim Seldinger-Draht auf der weichen/ flexiblen Seite ca. 13 cm abmessen und mit einem wasserfesten Filzstift eine Markierung machen (Abb. B). Je nach Stomalänge ist die Abmessung individuell anzupassen.

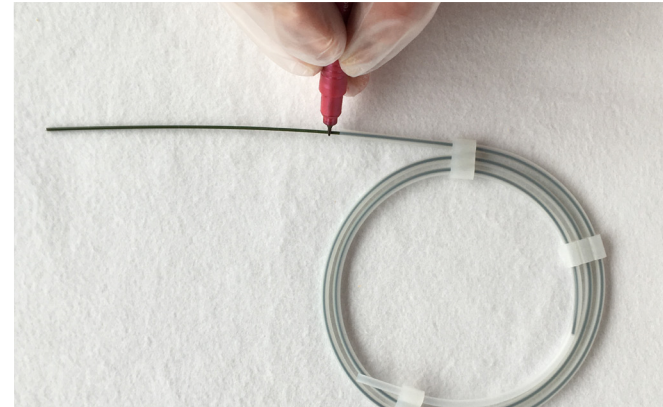


Abb. B

- 7 Verschlusslasche des zu wechselnden Buttons öffnen. Anlagemandrin so in die zentrale Öffnung des Buttons einsetzen, dass die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Mandrin sowie am Button übereinanderliegen (Abb. C).

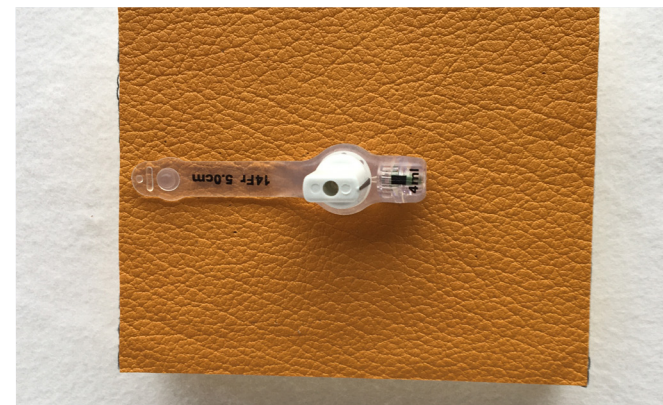


Abb. C

- 8 Zur Fixierung den Anlagemandrin um **90° im Uhrzeigersinn drehen** (Abb. D).



Abb. D

- 9 Seldinger-Draht mit der flexiblen Spitze vorne vorsichtig durch die Öffnung oben im Anlagemandrin ca. 10 cm in den Magen schieben (Abb. E); bei Widerstand stoppen und vorsichtig die Lage oder die Richtung des Drahtes ändern.

Wichtiger Hinweis:

Bei der Durchführung der nachfolgenden Schritte ist darauf zu achten, dass der Seldinger-Draht gut von Hand fixiert wird, so dass er stets ca. 10 cm im Magen bleibt (die Markierung am Draht dient dabei als Richtmass).

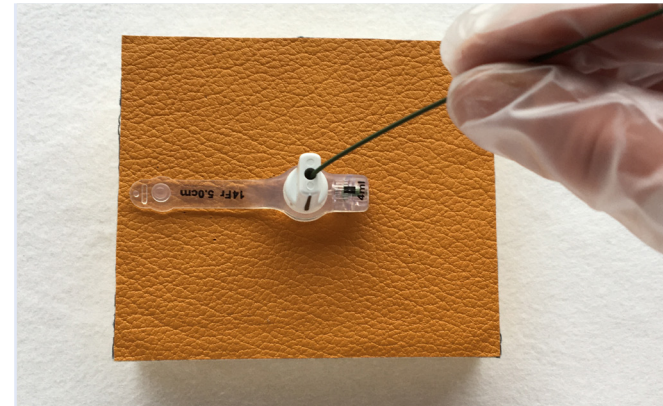


Abb. E

- 10 Mit einer Luer-Spritze die Flüssigkeit über das seitliche Ventil aus dem Ballon des zu wechselnden Buttons ziehen und herausgezogenes Wasser verwerfen (Abb. F).



Abb. F

- 11 Bei Bedarf hinter dem Button auf die Haut in den Stomakanal etwas Gleitgel oder Öl geben (Abb. G).

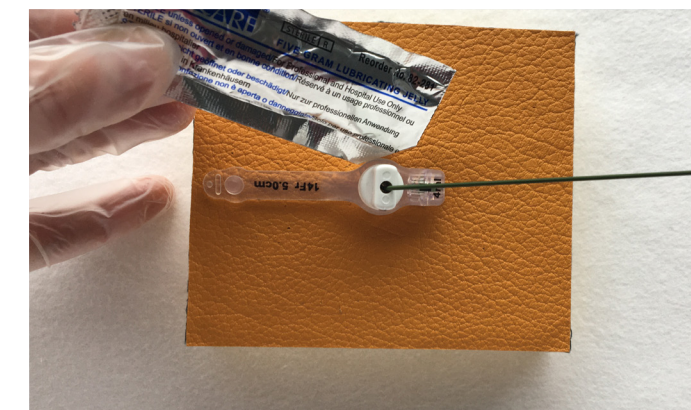


Abb. G

12 Den Button mit dem Anlagemandrin vorsichtig über den Seldinger-Draht entfernen (Abb. H).

13 Anlagemandrin **um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen**, bis die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Mandrin sowie am Button übereinanderliegen (Abb. I); danach Anlagemandrin vom Button trennen.

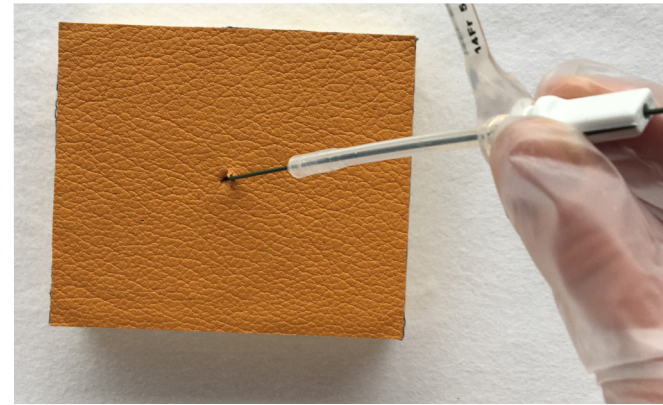


Abb. H

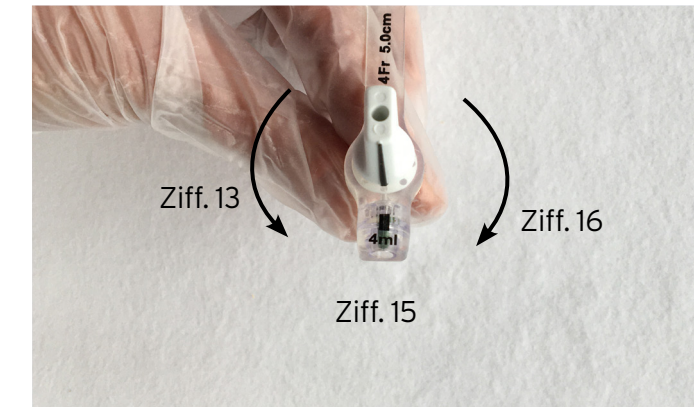


Abb. I

14 Beim neuen Button die Verschlusslasche öffnen.

15 Anlagemandrin so in die zentrale Öffnung des Buttons einsetzen, dass die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Mandrin sowie am Button übereinanderliegen (Abb. I).

16 Zur Fixierung den Anlagemandrin **um 90° im Uhrzeigersinn drehen** (Abb. I).

- 17 Den neuen Button unten am Schaft (Bereich, welcher in den Stomakanal eingeführt wird) mit etwas Gleitgel oder Öl bestreichen (Abb. J).

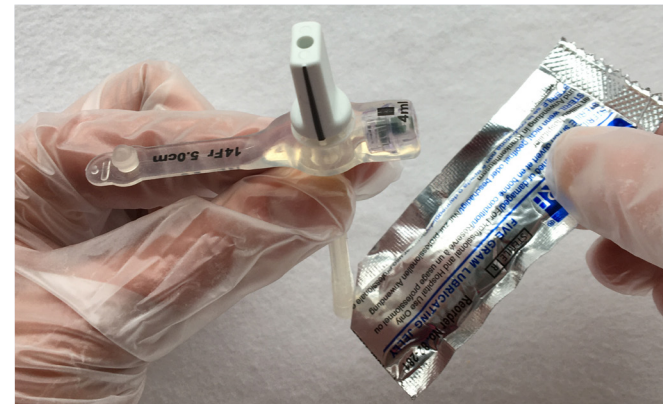


Abb. J

- 18 Button mit Anlagemandrin über den Seldinger-Draht ziehen.



Abb. K

- 19 Den geprüften und gleitfähig gemachten Button unter leichten Drehbewegungen vorsichtig im Magen platzieren (Abb. K).

- 20 Das vorgegebene Füllvolumen mit einer Luer-Spritze über das seitliche Ventil in den Ballon füllen (Abb. L); beim Herausziehen der Spritze den Kolben fixieren, damit es keinen Rückfluss gibt.

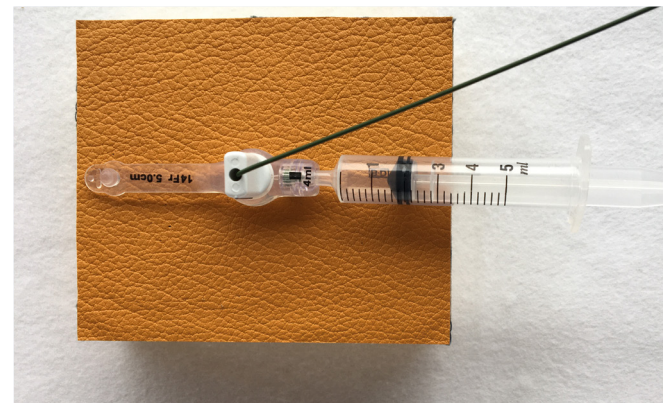


Abb. L

- 21 Anlagemandrin um **90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen**, bis die beiden schwarzen Strichmarkierungen am Mandrin sowie am Button übereinanderliegen (Abb. M); danach Anlagemandrin zusammen mit dem Seldinger-Draht aus dem neu eingelegten Button entfernen.

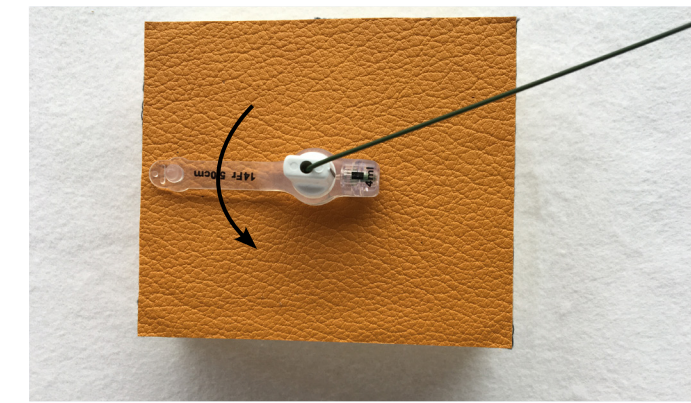


Abb. M

- 22 Verschlusslasche schliessen.

Pflege einer transnasalen Sonde

Transnasale Sonden sind für eine enterale Ernährungstherapie von maximal 4 Wochen bestimmt. Sie können im Magen oder Dünndarm liegen.

Bei einer langfristigen Sondenernährung sollte die transnasale durch eine perkutane Sonde (z.B. PEG) ersetzt werden.

Eine tägliche Pflege der Nasensonde ist wichtig, um die Nasenschleimhaut zu pflegen und Druckstellen zu vermeiden.



- Erster Pflasterwechsel am Folgetag der Anlage
- Regelmässige Kontrolle der Sondenlage
- Bei Anzeichen einer Verschiebung der Sonde umgehend die Ärztin oder den Arzt informieren
- Pflasterwechsel spätestens alle 3 Tage oder immer dann, wenn das Pflaster durchfeuchtet ist, z.B. nach der Körperpflege oder wenn die Sonde nicht mehr korrekt fixiert ist bzw. das Pflaster unansehnlich geworden ist

Zu beachten

- Bei entzündeter Nasenschleimhaut ist ärztlicher Rat einzuholen

Bereitstellung des Materials (Abb. A)

- Händedesinfektionsmittel
- Lösung zur Wundreinigung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe
- 2 - 3 sterile Wattestäbchen
- 2 - 3 sterile Tupfer
- Pflasterset zur Sondenfixierung oder transparente Folie
- Nasensalbe
- Wasserfester Stift
- Einmalzahnbürste (bei Langzeitpflege)
- Abwurfbehälter



Abb. A

Durchführung der Pflege einer transnasalen Sonde

- 1 Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Sonde mit 20 ml Wasser durchspülen (bei Sondenlage im Darm abgekochtes Wasser verwenden), z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz (Abb. B + C).

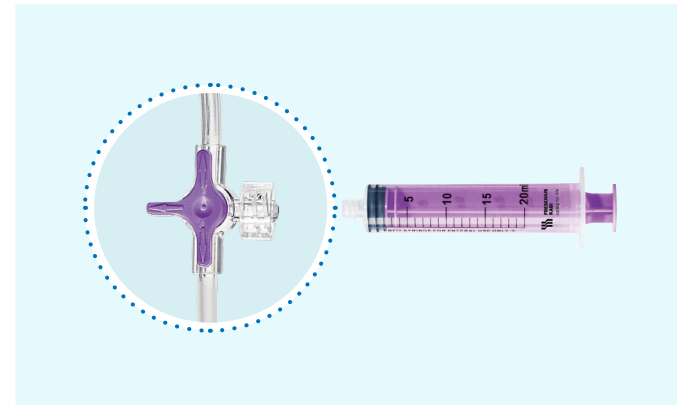


Abb. B



Abb. C

- 2 Ansatz schliessen.
- 3 Hände waschen.
- 4 Hygienische Händedesinfektion (Hände mit 3 - 5 ml desinfizieren und mind. 30 Sekunden Einwirkzeit beachten).
- 5 Bei Bedarf unsterile Einmalhandschuhe anziehen.

- 6 Fixierpflaster vorsichtig entfernen, dabei die Sonde festhalten (Abb. D).



Abb. D

- 7 Sondenschlauch und Haut (Nase und Wange) auf Pflasterrückstände kontrollieren. Pflasterreste entfernen (Abb. E).



Abb. E

- 8 Bei Bedarf Sondenansatz mit lauwarmem Wasser und einer Einmalzahnbürste reinigen.



Keine Wundbenzine bzw. Acetate verwenden, da dadurch das Sondenmaterial angegriffen wird.

- 9 Nasenlöcher mit getränktem Tupfer/ Wattestäbchen (isotone Kochsalzlösung) reinigen, dabei evtl. Verkrustungen lösen und entfernen. Gegebenenfalls vorsichtig Nasensalbe mittels Wattestäbchen auf die Schleimhäute auftragen (Abb. F).



Abb. F

- 10** Sonde vorsichtig in der Nasenöffnung von der rechten zur linken Seite und umgekehrt bewegen und auf Knickstellen kontrollieren. Lage der Sonde mittels Markierung kontrollieren. Die Sonde sollte spannungsfrei und ohne an der Naseninnenwand zu scheuern, platziert sein (Abb. G).



Abb. G

- 11** Nase und Nasenschleimhaut auf Rötung oder Blutung kontrollieren.

- 12** Sonde und Nasenrücken mit feuchter Kompresse (Lösung zur Wundreinigung) reinigen (Abb. H).



Abb. H

- 13** Zur Prävention von Druckstellen Sonde leicht in ihrer Position verändern und spannungsfrei mit neuem Pflaster am Nasenrücken fixieren.



Vor erneuter Nahrungszufuhr: Sonde mit 20 ml Wasser durchspülen (bei Sondenlage im Darm abgekochtes Wasser verwenden), z.B. mit einer enteralen Spritze ENFit über den 3-Wege-Hahn des noch nicht mit Sondennahrung befüllten Überleitsystems oder direkt über den Sondenansatz.

Zu beachten bei einer transnasalen Sonde

Salben

Salben sollten nur unter strenger Indikationsstellung und zeitlich begrenzt verwendet werden. Produkte, die den Povidon-Iod-Komplex enthalten, sollten möglichst nicht verwendet werden, um Materialschädigungen der Sonde zu vermeiden.

Nahrungszufuhr

Mit der Nahrungszufuhr kann unmittelbar nach Anlage begonnen werden. Bei Sondenlage im Magen kann die Sondennahrung per Ernährungspumpe oder Schwerkraft verabreicht werden. Wird per Schwerkraft ernährt, kann die Sondennahrung kontinuierlich oder in Portionen (Bolus) verabreicht werden. Bei Sondenlage im Darm muss die Sondennahrung immer kontinuierlich per Ernährungspumpe verabreicht werden, weil die Reservoirfunktion des Magens fehlt. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz vor der Nahrungsgabe zu verabreichen.



FresuCare AG
Am Mattenhof 4
6010 Kriens

Telefon 041 552 71 71
infobox@fresucare.ch
www.fresucare.ch

