



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

# **Leitlinie** zur Pflege einer transnasalen Sonde

Einlumen- und Mehrlumensonden



PFLEGE-ENTERAL

## Leitlinie zur Pflege einer Transnasalen Sonde

# Einlumen- und Mehrlumensonden

Ziel: Dauerhaft reizlose Schleimhäute

### Vorbereitung:

- Patient informieren, in eine bequeme Position bringen und nach Auffälligkeiten befragen
- Saubere Arbeitsfläche zur Materialablage
- Material bereitlegen

### Material:

- Händedesinfektionsmittel (z. B. Freka® SEPT 80)
- Hautdesinfektionsmittel (z. B. ASEPTODERM®)
- Isotone Kochsalzlösung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe\*
- 2-3 sterile Watteträger
- 2-3 sterile Tupfer
- Pflaster zur Sondenfixierung
- Nasensalbe (z. B. Panthenol-NS)
- Abwurfschale
- Wasserfester Stift
- (Einmal-)Zahnbürste (bei Langzeitpflege)

### Bitte beachten:

Auch bei pflegerischen Tätigkeiten können im Einzelfall Gefahrensituationen entstehen! Im Vorfeld sollte daher ärztlich abgeklärt werden, ob individuelle bzw. besondere Risiken bei Patienten vorliegen. Risiken können z. B. durch Vor- bzw. Grunderkrankungen, Anomalien, einen kritischen Allgemein-/Ernährungszustand, eine Medikamentengabe o. ä. entstehen oder dadurch beeinflusst werden.

Die in dieser Veröffentlichung dargestellten Inhalte beziehen sich auf Patienten ohne besondere Risiken. Im Zweifelsfall bitte zuvor ärztlichen Rat einholen.

### Bitte unbedingt beachten:

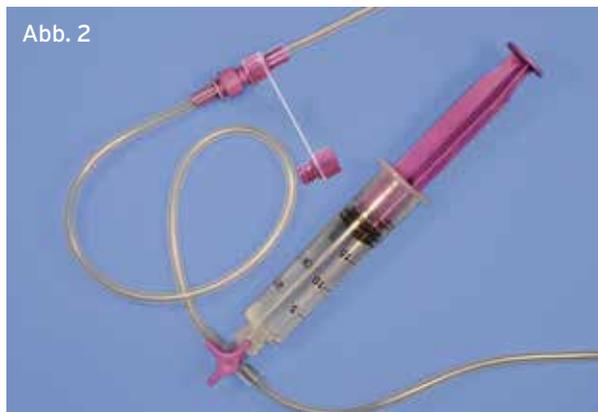
- Erster Pflasterwechsel am Folgetag der Anlage
- Regelmäßige Kontrolle der Sondenlage:
  - Markierung an der Nasenaustrittsstelle kontrollieren
  - Durch Luftinsufflation und Abhören per Stethoskop im Bereich des Oberbauches
  - Durch pH-Bestimmung von aspiriertem Sekret
  - In Zweifelsfällen Röntgenkontrolle
- Bei Anzeichen einer Dislokation umgehend den Arzt informieren.
- Pflasterwechsel spätestens alle 3 Tage oder immer dann, wenn das Pflaster durchfeuchtet ist, beispielsweise nach der Körperpflege oder wenn die Ernährungs- sonde nicht mehr korrekt fixiert bzw. das Pflaster unansehnlich geworden ist.
- Bei entzündeter Nasenschleimhaut ist ärztlicher Rat einzuholen.
- Mit der Nahrungszufuhr - verordneten Ernährungsplan beachten - kann sofort nach der Anlage begonnen werden.

## Bereitstellung des Materials:



- Händedesinfektionsmittel (z. B. Freka® SEPT 80)
- Hautdesinfektionsmittel (z. B. ASEPTODERM®)
- Isotone Kochsalzlösung
- 1 Paar unsterile Einmalhandschuhe\*
- 2-3 sterile Watteträger
- 2-3 sterile Tupfer
- Pflaster zur Sondenfixierung
- Nasensalbe (z. B. Panthenol-NSR)
- Abwurfschale
- Wasserfester Stift
- (Einmal-)Zahnbürste (bei Langzeitpflege)

## Durchführung:



1. Nach Beendigung der Nahrungszufuhr Ernährungssonde mit mind. 20 ml (Einlumensonde) bzw. 30 ml (Mehr-lumensonde) lauwarmem Wasser durchspülen, z. B. über den Medikamentenport des Überleitgeräts (**Abb. 2**).
2. Ansätze schließen.
3. Hände waschen und hygienische Händedesinfektion vornehmen (Hände mit 3-5 ml Hände-Desinfektionsmittel desinfizieren und mind. 30 Sekunden einwirken lassen)\*.
4. Einmalhandschuhe anziehen.



5. Fixierpflaster vorsichtig entfernen (**Abb. 3**).



6. Sondenschlauch und Haut (Nase und Wange) auf Pflasterreste kontrollieren. Pflasterreste mit einer in physiologischer Kochsalzlösung oder Wasser bzw. Hautdesinfektionsmittel getränkten Kompresse entfernen (**Abb. 4**).

**Achtung:** Kein Wundbenzin bzw. Aceton verwenden, da dadurch das Sondenmaterial angegriffen wird.

7. Bei Bedarf Sondenansätze mit lauwarmem Wasser und einer (Einmal-)Zahnbürste reinigen.

\*siehe hierzu die ergänzenden Informationen im Praxishandbuch „Enterale Ernährung“ von Fresenius Kabi

Abb. 5



8. Nasenlöcher mit getränktem Tupfer/Watteträger (isotone Kochsalzlösung) reinigen, dabei mögliche Verkrustungen lösen und entfernen. Gegebenenfalls vorsichtig Nasensalbe mittels Watteträger auf die Schleimhäute auftragen (**Abb. 5**).

Abb. 7



12. Ernährungssonde und Nasenrücken mit feuchter Kompresse (isotone Kochsalzlösung oder Hautdesinfektionsmittel) manuell reinigen (**Abb. 7**).

Abb. 6



9. Ernährungssonde vorsichtig in der Nasenöffnung von der rechten zur linken Seite und umgekehrt bewegen und auf Knickstellen kontrollieren. Lage der Ernährungssonde mittels Markierung kontrollieren und gegebenenfalls durch Luftinsufflation oder pH-Bestimmung des Sekrets überprüfen (siehe oben). Die Ernährungssonde sollte spannungsfrei platziert sein, ohne an der Naseninnenwand zu scheuern (**Abb. 6**).

10. Nase und Nasenschleimhaut auf Rötung, Sekretion, Krusten, Borken oder Blutung inspizieren und entsprechend dokumentieren.

11. Patient auf Schmerzen im Nasen-Rachen-Raum und Oesophagus (Speiseröhre) befragen.

Abb. 8



13. Zur Prävention von Druckulzera die Ernährungssonde leicht in ihrer Position verändern und **spannungsfrei** mit neuem Pflaster am Nasenrücken und an der Wange (vor dem Ohr) fixieren (**Abb. 8**).

Ernährungssonde hinter das Ohr verlagern. Eventuell weitere Pflaster-Fixierung am Hals unterhalb des Ohres. Der Patient muss den Kopf problemlos in alle Richtungen bewegen können!

**Merke:**

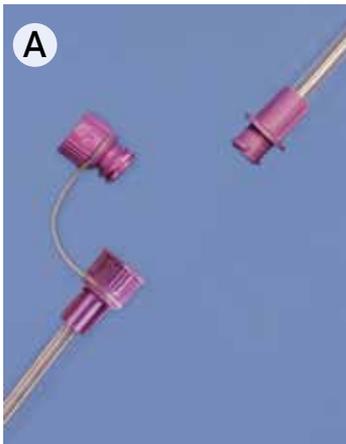
Vor erneuter Nahrungszufuhr Sonde zunächst mit mind. 20 ml (Einlumensonde) bzw. 30 ml (Mehrlumensonde) lauwarmem Wasser durchspülen, z. B. durch den Medikamentenport des noch nicht mit Sondennahrung vorgefüllten Überleitgeräts.

**Bitte beachten:**

- Transnasale Sonden sind für eine enterale Ernährungstherapie von 2-4 Wochen gedacht. Bei einer langfristigen Sondenernährung sollte die transnasale durch eine perkutane Sonde, eine PEG, ersetzt werden.
- Die Körperpflege kann wie gewohnt vorgenommen werden.
- Auch wenn keine Nahrungsaufnahme über den Mund erfolgt, ist eine sorgfältige und regelmäßige Mundpflege unerlässlich. So kann einem Pilzbefall (Soor) oder einer Ohrspeicheldrüsen-Entzündung (Parotitis) wirksam vorgebeugt werden.
- Bei **gastraler** Sondenlage kann die Sondennahrung per Pumpe oder Schwerkraft kontinuierlich oder nach einer Einschleichphase in Portionen von max. 250 ml in mindestens 20 Minuten mit einer 1,5-stündigen Pause verabreicht werden. Auf eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz ist zu achten.
- Bei **intestinaler** Sondenlage muss die Sondennahrung immer kontinuierlich per Ernährungspumpe verabreicht werden, da die Reservoirfunktion des Magens fehlt. Nach abgeschlossenem Nahrungsaufbau\* dürfen nicht mehr als max. 150 ml pro Stunde zugeführt werden, in der Regel 125 ml pro Stunde über 20 Stunden. Es empfiehlt sich, die erforderliche Wassermenge für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz **vor** der Nahrungsgabe zu verabreichen. Gastral sind 600 ml Wasser pro Stunde und intestinal 250 ml Wasser pro Stunde möglich.

## Literatur zum Thema:

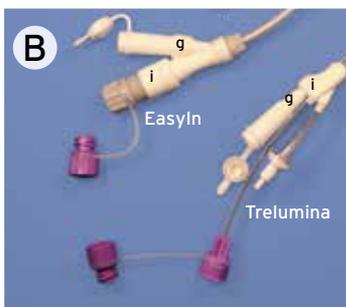
- Keymling M. Praxis der enteralen Ernährung. 1. Auflage, Hrsg. Keymling M, Löser Ch. 2001; Georg Thieme Verlag Stuttgart
- Bernhardt J, Grund KE, Zipfel A. Interventionelle Endoskopie. 1. Auflage, Hrsg. Kahl S, Kähler G, Dormann A. 2007; Elsevier GmbH München, 347-355
- Shang E, Kahler G, Meier-Hellmann A, Scheele J. Advantages of endoscopic therapy of gastrojejunal dissociation in critical care patients. Intensive Care Med 1999; 25:162-165
- Ukleja A, Sanchez-Fermin M. Gastric versus post-pyloric feeding: relationship to tolerance, pneumonia risk, and successful delivery of enteral nutrition. Curr Gastroenterol Rep. 2007;9:309-316
- Boulton-Jones JR, Lewis J, Jobling JC, Teahon K. Experience of post-pyloric feeding in seriously ill patients in clinical practice, Clin Nutr 2004; 23:35-41
- Schwab D, Mühlendorfer S, Nusko G et al. Endoscopic placement of nasojejunal tubes: a randomized, controlled, prospective trial comparing suitability and technical success for two different tubes. Gastrointest Endosc. 2002;56:858-863
- Kalde S. Enterale Ernährung. 3. Auflage, Hrsg. Kalde S, Vogt M, Kolbig N. 2002; Urban & Fischer Verlag München/Jena



**Bitte beachten:** Die einlumigen transnasalen Ernährungs- sonden von Fresenius Kabi haben entweder einen Trichter- oder einen ENFit™-Konnektions- ansatz (**Abb. A**).

Bei Ernährungssonden mit ENFit™-Konnektions- ansatz können die enteralen Überleitgeräte oder die enteralen Ernährungsspritzen mit ENFit™-Konnektionsansatz verbunden werden.

Ernährungssonden mit Trichteransatz sind kompatibel mit gängigen Stufenadaptern (unter anderem der ENFit™/ENLock Stufen- adapter) und eignen sich vor allem zur An- wendung bei Patienten mit Magenentleerungs- störungen (Ausleitung).



**Bei Mehr- lumensonden bitte beachten:**

Die Mehrlumensonden wie Freka® Trelumina und Freka® EasyIn sind mit Y-Ansätzen versehen, damit über diese Ernährungssonden frühzeitig intestinal ernährt und gleichzeitig gastral Magensekret abgeleitet werden kann (**Abb. B**).

Damit die Ansätze richtig genutzt werden, ist der Y-Ansatz mit „i“ für intestinaler Zugang und „g“ für gastraler Zugang erhaben gekennzeichnet.



Freka® EasyIn (**Abb. C**):

· **Gastraler Zugang (g)**

- Schräger Universal-Trichteransatz
- Optimal für Blasenspritzen
- Optimal für Sekretbeutel zur gastralen Dekompression
- Zur gastralen Applikation von Medikamenten per enteraler Spritze mit ENFit™-Konnektionsansatz und entsprechend erforderlichem ENFit™/ENLock-Stufenadapter oder Blasenspritze

· **Intestinaler Zugang (i)**

- Gerader Ansatz mit fixiertem Klick-Ansatz (ENFit™-Ansatz)
- Zur intestinalen Ernährung per Überleitgerät und Ernährungspumpe
- Zum Spülen der Ernährungssonde oder zur intestinalen Medikamentengabe mit Hilfe einer enteralen Ernährungsspritze mit ENFit™-Konnektionsansatz oder einer Blasenspritze



Freka® Trelumina (**Abb. D**):

· **Gastraler Zugang (g)**

- Schräger Universal-Trichteransatz
- Für Blasenspritzen oder Ablaufbeutel zur gastralen Dekompression
- Zur gastralen Applikation von Medikamenten mit Hilfe von enteralen Ernährungsspritzen mit ENFit™-Konnektionsansatz oder Blasenspritzen

· **Intestinaler Zugang (i)**

- Gerader Ansatz mit ENFit™-Konnektionsansatz
- Zur intestinalen Ernährung per Überleitgerät und Ernährungspumpe
- Zum Spülen der Ernährungssonde oder zur intestinalen Medikamentengabe mit Hilfe von enteralen Ernährungsspritzen mit ENFit™-Konnektionsansatz

## Bestellinformationen:

Artikel	VE*	Art.-Nr.	PZN
<b>Polyurethansonden (Magen/Dünndarm):</b>			
Freka® Sonde CH 8, 80 cm, ENFit™	10	7981826	11345400
Freka® Sonde CH 8, 120 cm, ENFit™	10	7981827	11345417
Freka® Sonde CH 10, 120 cm, ENFit™	10	7981828	11345423
Freka® Sonde CH 12, 120 cm, ENFit™	10	7981829	11345446
Freka® Sonde CH 15, 100 cm, Trichter	10	7980111	02519775
Freka® Sonde CH 15, 120 cm, ENFit™	10	7981830	11345452
Freka® Sonde CH 8 linear, 80 cm, ENFit™	10	7981839	12351035
Freka® Sonde CH 8 linear, 120 cm, ENFit™	10	7981840	12351041
Freka® Sonde CH 10 linear, 120 cm, ENFit™	10	7981842	12351058
Freka® Sonde CH 12 linear, 120 cm, ENFit™	10	7981843	12351064
Freka® Sonde CH 15 linear, 120 cm, ENFit™	10	7981844	12351070
Freka® Endolumina CH 8, 270 cm, ENFit™	10	7981832	11345469
<b>Pädiatriesonden (Magen/Dünndarm):</b>			
Freka® Paed-Sonde CH 6,5 50 cm, Trichter	10	7980961	04533644
ProNeo Sonde CH 4, 40 cm, ENFit™	10	7752010	11579204
ProNeo Sonde CH 4, 50 cm, ENFit™	10	7752022	13724490
ProNeo Sonde CH 4, 70 cm, ENFit™	10	7752023	13724509
ProNeo Sonde CH 5, 40 cm, ENFit™	10	7752024	13724515
ProNeo Sonde CH 5, 50 cm, ENFit™	10	7752009	11579210
ProNeo Sonde CH 5, 70 cm, ENFit™	10	7752026	13724521
ProNeo Sonde CH 6, 40 cm, ENFit™	10	7752027	13724538
ProNeo Sonde CH 6, 50 cm, ENFit™	10	7752008	11579351
ProNeo Sonde CH 6, 70 cm, ENFit™	10	7752028	13724544
ProNeo Sonde CH 6, 120 cm, ENFit™	10	7752029	13724550
ProNeo Sonde CH 8, 50 cm, ENFit™	10	7752030	13724567
ProNeo Sonde CH 8, 60 cm, ENFit™	10	7752007	11579196
<b>Silikonkautschuksonden (Magen/Dünndarm):</b>			
Freka® Sil-Sonde CH 8, 130 cm, ENFit™	10	7981835	11345498
Freka® Sil-Sonde CH 13, 120 cm, ENFit™	10	7981836	11345506
Freka® Sil-Sonde CH 16, 100 cm, ENFit™	10	7981837	11345512
Freka® Sil-Sonde CH 16, 100cm, Trichter	10	7980951	07292307
<b>Mehrlumige Spezialsonden:</b>			
Freka® Trelumina, CH 16/9, 150 cm, ENFit™	5	7981834	11345481
Freka® EasyIn, CH 16/8, 270 cm, ENFit™	5	7981833	11345475
<b>Zubehör zur Anlage:</b>			
Freka® Pflaster zur Sondenfixierung	50	7981907	01850261
Freka® MCT Öl-Ampullen	10	3087364	01850255
Freka® Endo-Mandrin	50	7980321	03225165
<b>Zubehör zur Applikation:</b>			
Freka® Universal-Trichteradapter, ENFit™	15	7755695	11177486
Freka® Stufenadapter, ENFit™	15	7751562	11517137
Freka® ENFit™/ENlock Stufenadapter	15	7981376	11668971
Enteraler Aufziehhalm, 10 cm, ENFit™	30	ENFT1001	14420148
<b>Enterale Ernährungsspritzen:</b>			
Freka® Connect ENFit™/ProNeo LDT, 1 ml	30	9000788LDT	12479456
Freka® Connect ENFit™/ProNeo LDT, 2,5ml	30	9000782LDT	12479427
Freka® Connect ENFit™/ProNeo LDT, 5 ml	30	9000783LDT	12479433
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 10 ml	100	9000784	11266971
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 10 ml	30	9000784S	11378919
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 10 ml	10	9000784XS	11378902
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 20 ml	100	9000785	11266994
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 20 ml	30	9000785S	11266988
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 20 ml	10	9000785XS	11378925
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 60 ml	50	9000786	11267019
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 60 ml	30	9000786S	11267002
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 60 ml	10	9000786XS	11378931
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 100 ml	30	9000787	11267025
Freka® Connect ENFit™/ProNeo, 100 ml	10	9000787XS	11378948
Einmalspritze steril, 50 ml (für Trichteransatz)	10	7751621	00987503

\*Verpackungseinheit



# wir helfen Menschen

Ihren Einsatz für Therapieerfolg und Lebensqualität möchten wir einfacher und sicherer machen und die Lebensqualität von Patienten und Pflegebedürftigen stetig steigern. Wir übernehmen Verantwortung für hochwertige, individuell abgestimmte Produkte und Dienstleistungen in den Leistungsbereichen:

## **Ernährung**

Für die enterale Ernährung bieten wir Ihnen Trink- und Sondennahrungen sowie Supplemente. Das Programm für die parenterale Ernährung reicht von Mehrkammerbeuteln bis zu Einzelkomponenten wie Fettemulsionen, Aminosäuren, Vitaminen und Spurenelementen. Bei unseren therapieübergreifenden, bundesweiten Versorgungsstrukturen setzen wir uns höchste Qualitätsstandards.

## **Arzneimittel**

Für die intravenöse Therapie kritisch kranker Menschen haben wir ein umfangreiches Produktprogramm von generischen Arzneimitteln wie Antibiotika und Anästhetika sowie Arzneimitteln für die Onkologie. Ihre vielfältigen Therapien unterstützen wir mit systematisch abgestimmten Applikationstechniken.

## **Infusionen**

Unser Angebot umfasst Volumenersatz-, Träger- und Elektrolytlösungen sowie spezifische Lösungen für die Pädiatrie in modernen und anwendungsfreundlichen Primärbehältnissen. Wir unterstützen Ihre therapeutische Arbeit durch umfangreiche Dienstleistungen, wie eine computergestützte Kompatibilitätsdatenbank und eine breite wissenschaftliche Basis.

## **Medizinprodukte**

Für Ernährung, Infusionen, Arzneimittel und Blutkomponenten bieten wir Ihnen präzise aufeinander abgestimmte Applikationstechnik und -systeme an. Das Produktprogramm wird durch die Urologie, die Tracheostomie und die moderne Wundversorgung abgerundet.



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

Fresenius Kabi Deutschland GmbH  
Kundenberatung  
61346 Bad Homburg  
T 0800 / 788 7070  
F 06172 / 686 8239  
kundenberatung@fresenius-kabi.de  
www.fresenius-kabi.de