

# Legen einer nasogastralen Sonde bei

erwachsenen Patientinnen und Patienten

Kantonsspital Aarau



<b>Inhaltliche Verantwortung / Verfassende</b> Daniel Koch <b>Anlaufstelle</b> PE Medizin <b>Tel. Auskunft</b> 9860 <b>E-Mail</b> <a href="mailto:daniel.koch@ksa.ch">daniel.koch@ksa.ch</a>	<b>Vernehmlassung</b> 26.04.2016 AeK 30.06.2016 BLK Pflege und MTTD BL Betrieb / BL Personal / BL Finanzen & Controlling <b>Freigabe am</b> 23.08.2016 <b>Freigabe durch</b> GL <b>Gültig ab</b> 23.08.2016 <b>Gültig bis</b>	<b>Versionen</b>  <b>Letzte Überprüfung</b>
---	---	---

## Inhalt

1. Einleitung / Definition .....	1
2. Ziel .....	1
3. Indikation .....	1
4. Voraussetzungen .....	2
5. Verantwortlichkeiten .....	2
6. Durchführung .....	2
6.1 Vorbereitung .....	2
6.2 Auswahl der Sonde .....	3
6.3 Benötigtes Material .....	5
6.4 Einlegen der Sonde .....	5
7. Lagekontrolle .....	5
8. Fixation der Sonde .....	6
9. Nasenpflege .....	6
10. Entfernen der Sonde .....	6
10.1 Spezialfall „AMT Bridle“ .....	7

### 1. Einleitung / Definition

Für die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen benötigt der Körper Nährstoffe und Flüssigkeit. Kann, mag oder darf ein Patient selber nicht die benötigte Menge per os zu sich zu nehmen, so kann die Zufuhr über eine nasogastrale Sonde erfolgen. Ebenso ist die Verabreichung einiger Medikamente möglich. Eine weitere Indikation ist die Ableitung von Mageninhalt (etwa bei Darmverschluss [Ileus]). Das Einbringen dieser Art von Ernährungs sonden gilt als die am wenigsten invasive Massnahme und kann in der Regel ohne besondere technische Hilfsmittel am Patientenbett erfolgen. Mit infektiösen Komplikationen ist, da keine Verbindung zum Gefässsystem besteht, kaum zu rechnen (am ehesten besteht die Gefahr einer Nasennebenhöhlenentzündung)

### 2. Ziel

Das Ziel dieser Betriebsnorm ist die Vermittlung der korrekten Einlage-, Entfernungs- und Fixierungstechnik, sowie Pflegemassnahmen einer nasogastralen Sonde beim erwachsenen Patienten.

### 3. Indikation

Mögliche Indikationen zur Einlage einer nasogastralen Sonde können unter anderem eine kurzzeitige Sondenernährung (1-3 Wochen) bei Malnutrition, oder die (präventive) Entlastung des Magens sein. Das Einlegen einer nasogastralen Magensonde durch das diplomierte Pflegefachpersonal, erfolgt ausschliesslich auf Verordnung des Arztdienstes. Dieser klärt vor der Einlage

## Legen einer nasogastralen Sonde bei

erwachsenen Patientinnen und Patienten

Kantonsspital Aarau



ab, ob Kontraindikationen/Risiken durch Vor- Grunderkrankung (Bspw. Schädel-Basis-Fraktur), Anomalien oder einen kritischen Allgemeinzustand bestehen. Die **Liegedauer** der Freka-Ernährungssonde ist auf 42 Tage (6 Wochen) beschränkt. Magensonden zur Ableitung (Duo-denal tube Levin) sollten nur für eine Liegedauer von wenigen Tagen verwendet werden.

### 4. Voraussetzungen

Das Einlegen einer nasogastralen Sonde kann für Patienten einen belastenden Eingriff darstellen. Die Sonde kann zu unangenehmen Reizungen des Hals-/ Rachenraums führen und kann eine einschneidende Veränderung des Körperbildes sein. Der Patient muss deshalb umfassend zur Indikation, dem Vorgehen und dem weiteren Verlauf informiert werden.

Es gelten die bekannten Indikationen zur Händedesinfektion.

### 5. Verantwortlichkeiten

Die Einlage einer nasogastralen Sonde ist vom ärztlichen Dienst unter Abwägung von Kontraindikationen und Risiken zu verordnen. Die Einlage der Sonde kann vom diplomierten Pflegefachpersonal durchgeführt werden (Studierende HF ab dem 2. Lehrjahr, FH je nach Lernstand, FA-GE: keine Kompetenz). Auf der HNO wird die nasogastrale Sonde nur durch den Arztdienst eingelegt.

### 6. Durchführung


#### 6.1 Vorbereitung

- Patient informieren, in eine bequeme Position bringen (am besten in aufrechter Sitzposition) und nach Auffälligkeiten befragen
- Saubere Arbeitsfläche zur Materialablage
- Material bereitlegen (Gemäss Punkt 6.3)
- Intimsphäre des Patienten schützen (Paravent)
- Patient die Nase reinigen lassen
- Nierenschale bereitstellen (Breachreiz)
- Assistierende Pflegeperson beiziehen



Erstelldatum	BN... Seite 3 von 7
Legen einer nasogastralen Sonde bei erwachsenen Patientinnen und Patienten	Kantonsspital Aarau 

### 6.2 Auswahl der Sonde

Lagerung der Sonden: Die Sonden dürfen **nicht** gekühlt (Kühlschrank/Eisfach) gelagert/verwendet werden.

Name	Bild	Verwendung/Indikation	Charrière	SAP Bestellnummer
Freka® - Ernährungs-sonde Polyurethan mit Führungsdrain		für Sondenkostgabe bei mehr als 1 Woche Verweildauer	Ch. 8, 120cm	5000 8734
Freka® - Ernährungs-sonde Polyurethan mit Führungsdrain		bei mehr als 1 Woche Verweildauer und <b>faserhaltige Kost</b> (siehe <a href="#">Sortiment KSA im Bereich Klinische Ernährung</a> )	Ch. 12, 120cm	5000 8733

Erstelldatum	BN... Seite 4 von 7
<b>Legen einer nasogastralen Sonde bei</b> erwachsenen Patientinnen und Patienten	<b>Kantonsspital Aarau</b> 

Name	Bild	Verwendung/Indikation	Charrière	SAP Bestellnummer
<b>Magensonde</b> (Duodenal tube Levin)		zur Ableitung/Entlastung des Magens.	Ch. 12 (weisses Kopfteil) oder 14 (grünes Kopfteil)	5000 8723 5000 8724
Urinbeutel lang mit Ablauf		In Kombination mit Magensonde (Duodenal tube Levin) zum Auffangen des abgeleiteten Mageninhalts	Keine Variation	5000 8790

# Legen einer nasogastralen Sonde bei

erwachsenen Patientinnen und Patienten

## 6.3 Benötigtes Material

- Korrekte Sonde gemäss Punkt 6.2
- Freka®-Pflasterset (SAP: 5001 1489) oder Zinkoxydpflaster zur Sondenfixierung
- Ethanol 77%
- Unsterile Handschuhe
- Wasserfester Stift
- Freka® Connect ENLock-Spritze, 20ml (SAP: 5001 6836)
- Stethoskop
- Glas mit Wasser und Trinkhalm
- Instilla-Gel 2% oder K-Y Gelee (SAP: 4001 0932). K-Y Gelee Tube reicht für mehr als einen Einsatz, deshalb zur Benützung abfüllen (Kontamination vermeiden), der Tubenrest ist 6 Monate haltbar.
- Taschenlampe
- Nierenschale
- Indikatorstäbchen (zur Bestimmung des pH-Werts) (SAP: 5001 5001)
- Falls Einlage Magensonde (Duodenal tube Levin): Magensondenspritze

## 6.4 Einlegen der Sonde

- *Abmessen der Sonde:* mit der Sonde die Distanz von der Nasenspitze zum Ohrläppchen und dann zum Sternum messen und den gemessenen Punkt mit dem wasserfesten Stift kennzeichnen. Die Sonde wird später bis zu diesem Punkt eingeführt, es kann dann davon ausgegangen werden, dass sie im Magen liegt.
- Offenes, besser zugängliches Nasenloch identifizieren.
- Die ersten 10cm der Sonde mit Instilla-Gel 2% (als Gleitmittel) oder „K-Y Gelee“ bestreichen. Cave: Keine Vaseline verwenden (Greift Latex an).
- Optimale Position des Patienten: sitzend, Kopf nach vorne geneigt
- Die Sonde horizontal (zur Körperachse) einführen  
Cave: Reizung des Nervus Vagus mit der Gefahr von Bradykardie und Apnoe
- Patient zum Schlucken anhalten, Sonde sorgfältig einführen. Evtl. bei Patienten ohne Schluckstörung etwas Wasser mit Trinkhalm anbieten.
- Verschieben der Sonde unter Drehung derselben um 180°, bis zur markierten Länge  
Cave: wenn der Patient hustet ist eine falsche Lage der Sonde wahrscheinlich (Glottis/Trachea), Sonde zurückziehen. Sichtkontrolle des Rachens mit Taschenlampe.
- Führungsdraht entfernen (Cave: blindes Einführen des Führungsdrahtes kann zur Perforation führen. Bei falscher Position der Sonde, die Sonde ganz entfernen und Führungsdraht erst dann wieder einschieben).
- Führungsdraht unter heissem Wasser abspülen, nach dem trocknen mit Ethanol 77% V/V desinfizieren und in der Originalpackung aufbewahren (Sonde kann nach ungewolltem entfernen nochmals gelegt werden).
- Die Einlagetiefe ist in der Patientendokumentation zu vermerken.

## 7. Lagekontrolle

- Vollständige Sicherheit bietet nur eine radiologische Kontrolle (nur bei bestimmten Risikofaktoren indiziert).
- Methode 1) Luftinsufflation: mit der Freka® Connect ENLock-Spritze, 20ml Luft in die Sonde einspritzen und gleichzeitig im Bereich des Oberbauchs (epigastrisch) mit Stethoskop auskultieren. Ein „blubberndes“ Geräusch gibt einen Hinweis auf die korrekte Lage der Sonde. Bestehen Zweifel an der Lage (kein eindeutiges Geräusch), dann Methode 2 anwenden.
- Methode 2) Aspiration von Magensaft: Zuerst ca. 10ml Luft insufflieren, danach Sekret aspirieren. Das aspirierte Sekret mit einem pH-Indikatorstäbchen prüfen. Ein saurer

## Legen einer nasogastralen Sonde bei

erwachsenen Patientinnen und Patienten

pH-Wert (Magensekret pH-Wert ca. 2) bestätigt die Sondenlage im Magen. Diese Methode gilt als zuverlässig. Ist keine Aspiration von Sekret möglich: - Seitenlage links des Pat. und nochmals versuchen. Falls immer noch keine Aspiration von Sekret möglich: Information Arztdienst für weiteres Procedere. (Cave: Vorsicht bei der Aspiration nach Magenoperationen, es besteht eine Blutungsgefahr).

- Häufigkeit nach Einlage: Lagekontrolle vor jeder Medikamenten-, Sondenkostgabe oder ähnlicher Manipulationen oder mindestens einmal pro Tag. Die Kontrolle und das Resultat werden in der Patientendokumentation dokumentiert.

### 8. Fixation der Sonde



Abbildung 1 Fixation der Sonde

- Nasenflügel / Wange reinigen mit NaCl 0.9%, Ethanol 77% oder Seifenwasser (Cave: kein Wundbenzin, dieses greift das Sondenmaterial an).
- Sonde spannungsfrei am Nasenrücken und an der Wange fixieren (Cave: Druckstellen)
- Pflasterwechsel alle drei Tage, oder immer dann, wenn das Pflaster durchfeuchtet oder abgefallen ist.

### 9. Nasenpflege

- Markierung auf der Sonde beachten und vermerken
- Haut mit NaCl 0.9% reinigen bei Pflasterwechsel
- Naseneingang täglich auf Rötung / Irritationen und Druckstellen untersuchen
- Naseneingang täglich vorsichtig mit NaCl 0.9% reinigen und anschliessend mit Nasensalbe pflegen

### 10. Entfernen der Sonde

- Sonde abklemmen/schliessen (damit beim Entfernen die Flüssigkeitsreste in der Sonde nicht aspiriert werden)
- Fixierungssystem (Pflaster) entfernen
- Sonde zügig ziehen
- Mund- Rachenraum inspizieren (Verletzungen)
- Nasen- und Hautpflege

# Legen einer nasogastralen Sonde bei

erwachsenen Patientinnen und Patienten

## 10.1 Spezialfall „AMT Bridle“

In besonderen Fällen (insbesondere bei Patienten von der Intensivstation) kann die nasogastrale Sonde mit dem „AMT Bridle System“ fixiert sein. Bei diesem System ist die Sonde mittels eines Sicherungsbands (aus Baumwolle) hinter dem Nasenseptum fixiert.

Zum Entfernen des „AMT-Bridle-Systems“ und der Nasensonde **ein** Sicherungsband (siehe Abb. 2, roter Pfeil) durchschneiden. Danach kann die Sonde zusammen mit dem Sicherungssystem gemäss Punkt 10 entfernt werden.

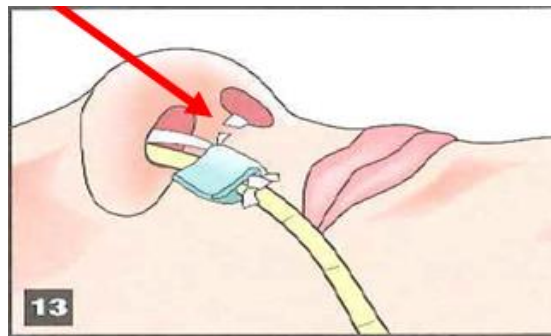


Abbildung 2 Entfernung „AMT-Bridle“

### Dokumente zusätzlich gültig:

[Sortiment KSA im Bereich Klinische Ernährung](#)

[Material enterale Ernährung via Sonde](#)

[Verabreichung von Medikamenten bei Sondenernährung](#)

[Teilbarkeit und Zermöserbarkeit von Medikamenten](#)

[Basler Pocketguide](#)

### Quellenangaben

Braun J, Bein T., Wiese C., Graf B. et al. (2011). Ernährungssonden bei kritisch kranken Patienten. *Anästhesist*, DOI: 10.1007/s00101-0101800-0.

Fresenius-Kabi (n.d.). Richtlinie zur Pflege einer Transnasalen Sonde. Retrieved from: [http://www.fresenius-kabi.de/files/Leitlinie\\_zur\\_Pflege\\_einer\\_Transnasalen\\_Sonde.pdf](http://www.fresenius-kabi.de/files/Leitlinie_zur_Pflege_einer_Transnasalen_Sonde.pdf) [29.12.2014]

Inselspital Bern. (2012). Enterale Ernährung mittels naso-gastraler Ernährungssonde Erwachsene. Bern: Inselspital.

Schütz, T, Valentini, L., Herbst, B., Lochs, H. (2006). ESPEN–Leitlinien Enterale Ernährung – Zusammenfassung. *Aktuel Ernähr Med*, 31: 196-197.

T. Schütz, L. Valentini, B. Herbst, H. Lochs (2006). ESPEN–Leitlinien Enterale Ernährung – Zusammenfassung. *Aktuel Ernähr Med*, 31: 196-197.

Williams, T., Leslie, G. (2004). A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: part I. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 330—343.