


Erstelldatum: 05.05.2017		KKJ/Neo_Ernährung		Seite 1 von 5	
Legen einer naso- oder orogastralen Sonde bei Früh- und Neugeborenen				Kantonsspital Aarau 	
Verfasser:	G. Meier, F. Ullmann	Genehmigt am:	05.05.2017	Ersetzt Versionen:	
Anlaufstelle:	F. Ullmann	Genehmigt durch:	S. Cagnazzo	19320006/1	von 31.10.2008
Telefon:	4953	Gültig ab:	05.05.2017	19320006/2	von 22.10.2009
E-Mail:	gabriele.meier@ksa.ch	Gültig bis:		19320006/3	von 03.05.2012
				(Ehemals Titel Legen einer Magensonde bei Früh- und NG)	

1. Einleitung

Gründe für eine Magen- Ernährungssonde (Ms)

- Aufgrund der ungenügenden Schluckkoordination erhalten FG < 33 0/7 obligat eine Ms
- Fehlender und/oder mangelhafte entwickelter Saug- und / oder Schluckreflex
- Störung der oralen Zufuhr von Nahrung, Flüssigkeit und Medikamente
- Entlastung des Intestinaltraktes durch Ableitung von Magensaft (MS) und Luft/Gase
- Gewinnen von MS zu diagnostischen Zwecken
- Spülung des Magens
- Essverweigerung aus psychologischen Gründen

2. Ziel

Korrektes Legen einer naso- oder orogastralen Sonde bei Früh- und Neugeborenen und Säuglingen.
 Einheitliche Arbeitsabläufe bei Patienten mit Magensonden umzusetzen.
 Korrekte Lage.
 Einhalten der Liegedauer.

3. Voraussetzung

Nasogastrale Sonde:

bei der Einleitung erwähnten Indikationen

Orogastrale Sonde:

- Bei Früh- und Neugeborenen mit Atemnot
- Bei Frühgeborenen mit Apnoen
- Bei Neugeborenen mit Atemunterstützung (R-CPAP, nCPAP, High-Flow)

4. Durchführung

Material

Sonde Unomedical®, Material Polyurethan, Liegedauer 1 Monat.

Glucose 30% nach RL: Glucose 30% zur Schmerzprävention.

Wattestäbchen oder Vergnügungsnuggi.

Cavilon-Lolly.

Comfeelplatte als Schutz unter dem Tegaderm.

Tegaderm, je nach Kind passend zurecht geschnitten.

5ml / 10 ml / 20 ml Spritze je nach Alter vom Patient.

Für orale Ms zwei weisse Pflasterstreifen, zwei zurecht geschnittene Comfeelplatten und Faden parat legen.

Legen einer naso- oder orogastralen Sonde bei Früh- und Neugeborenen

Kantonsspital Aarau



Massnahmen

Magensonde abmessen

- nasal:** Sondespitze von Nasespitze - hinter dem Ohr – zur Sternumspitze
- oral:** Mundwinkel – Ohrläppchen – Sternumspitze

- Magensonde vor der Mahlzeit oder vor einem Trinkversuch stecken
- Kind in Rückenlage, Kopf in Mittellage
- Glucose 30% nach RL verabreichen
- Ms offen lassen
- Spitze der Ms evtl. mit Speichel des Kindes anfeuchten
- möglichst kleineres Nasenloch wählen
- Magensondenspitze durch Nase möglichst gerade (horizontal) einführen und zügig vorschieben bis zur abgemessenen Marke (Zentimeter).
- orale Ms entlang der Innenseite der Wange schieben

Tipps beim nicht erstmaligem Gelingen vom Ms legen

- Zurückziehen der Ms und erneutes Einschleiben
- Versuch bei der anderen Nasenöffnung
- Position des Kopfes verändern (Kopf bewegen, Kinn auf Brust)
- Sondengrösse überprüfen ev. auf eine kleinere oder grössere Sonde wechseln

Lagekontrolle

- Magensaft mit Spritze (FG/NG 5ml, Säuglinge und Kinder mit 10-20 ml) vorsichtig aspirieren.
- Kommt es zum Rückfluss von Magensaft oder Milch, liegt die Magensonde wahrscheinlich richtig (das Erhalten von Aspirat gibt einen guten Hinweis, aber auch bei trachealer Lage kann Aspirat erhalten werden, bei oesophagealer Lage kein Aspirat erhältlich).
- Falls nichts aspiriert werden kann, mittels Mundinspektion kontrollieren ob sich die Magensonde im Mund - Rachenraum aufgerollt hat.
- Wurde das Aufrollen der Ms im Mund ausgeschlossen, kann durch Gabe von Luft das Ende der Sonde freigespült werden, die Chance zum Erhalt von Aspirat steigt.
Empfohlene Luftmenge: CH 4: 0.5ml CH 5/6: 1ml CH 8/10: 5ml CH 12: 7ml
- Kann immer noch nichts aspiriert werden, wird das Kind auf die linke Seite positioniert und nochmals versucht Magensaft zu gewinnen.

Unsichere Methode zur Lagekontrolle: Das Stethoskop über die Magengegend platzieren und mit der Spritze 1-5 ml Luft in den Magen geben. Dabei ist das „Blubbern“ von Luft zu hören, die gegebene Luft wird wieder aspiriert. Diese Methode kann laut verschiedenen Studien zu falscher Sicherheit bezüglich korrekter Sondenlage führen!

- Bei Unsicherheit der Lage muss die Magensonde gezogen und neu gesteckt werden.

Die sicherste Methode zur Lagekontrolle: Sonographie, Röntgenkontrolle

Fixation

Nasogastrale Ms:

- Haut mit Cavilon-Lolly schützen und Comfeelplatte kleben
- Ms so drehen, dass Markierung sichtbar ist
- Ms eng auf die Comfeelplatte legen und Tegaderm nahe am Nasenloch auf die Comfeelplatte kleben

Legen einer naso- oder orogastralen Sonde bei Früh- und Neugeborenen

Kantonsspital Aarau



Orogastrale Ms

- Haut mit Cavilon-Lolly schützen
- Comfeelplatte rechts und links vom Mundwickel kleben
- Ms mit schmalen weissem Pflasterstreifen ohne Zug am Mundwinkel fixieren, Pflaster mit Faden umwickeln und gut verknoten
- Über Pflaster und Faden (auf Faden evtl. zusätzlich schmales Pflaster kleben) Tegaderm kleben
- Magensonde so drehen, dass sie sich gut an die Wangentasche anlegt und auf der gegenüber liegendem Mundwinkel mit Tegaderm festkleben. Markierung sollte sichtbar sein

Kontrollen vor jeder Sondenmahlzeiten und/oder Versorgungsrunde

- Kontrolle der Ernährungssonde vor jeder Nahrungsgabe oder Medikamentenverabreichung durch aspirieren von MS (siehe RL: Verabreichung von Sondennahrung)
- Fixation
- Tiefe der Sonde, anhand der Skalierung, welche in der Pflegedokumentation notiert ist oder der schwarzen Markierung
- Auf allfällige Druckstellen am Nasenflügel achten
- Beobachtung des Kindes vor und während der Nahrungsverabreichung auf veränderte Verhaltensweisen

Regelmässig Nasenpflege mit Bepanthen – Nasensalbe, reinigen mit NaCl 0.9% oder bei Bedarf absaugen.

Dokumentation

Überwachungsblatt:

Ms gewechselt, Menge MS und Aussehen des Aspirates (siehe RL: Perorale und enterale Nahrungsverabreichung bei Früh- und Neugeborenen)

Pflegeplan/Kurve

- Datum vom Legen der Ernährungssonde
- Tiefe der Magensonde (in cm)
- Nach einer Röntgenkontrolle wird die Sondentiefe mit **Kugelschreiber** auf dem Pflegeplan/Kurve vermerkt.
- Patientendokumentation: Ms ↑↓

Wechsel

Ms Unomedical®:

- spätestens nach 28 Tagen
- wenn Ernährungssonde herausgerutscht ist
- wenn Druckstellen sichtbar sind
- wenn bei **oralen Magensonde** das Pflaster durchweicht ist oder sich löst darf dieses erneuert werden. **Bei einer Liegedauer über 4 Tagen empfiehlt es sich die Ms zu wechseln**
- bei jedem neu Einlegen der Magensonde, muss die Sonde abgemessen werden. (Längenwachstum des Kindes)

Ziehen der Magensonde

Wenn die Nahrungszufuhr gewährleistet ist
Beendigung der therapeutischen Massnahmen

- Ernährungssonde schliessen
- Pflaster schonend entfernen (Sonnenblumenöl / NaCl 0.9%)
- Sonde zügig ziehen und in den Abfall entsorgen.
- Bei Bedarf Nasenloch, in welchem die Sonde lag, reinigen und evtl. mit Bepanthen-Nasensalbe pflegen.

Legen einer naso- oder orogastralen Sonde bei Früh- und Neugeborenen

Kantonsspital Aarau



5. Anhang

Tabelle Sondentiefe ab Nase bei Früh- und Neugeborenen

Gewicht	Sondentiefe ab Nase	Sondengrösse
500 - 750 g	12,5 + 1/- 0,5 cm	CH 4 (40cm Länge)
751 - 1000 g	14,0 +/- 1 cm	
1001 - 1250 g	15,0 +/- 1 cm	CH 5 (40cm Länge)
1251 - 1500 g	16,0 +/- 1 cm	
1501 - 1750 g	17,0 +/- 1 cm	
1751 - 2000 g	18,0 +/- 1 cm	
2001 - 2500 g	19,0 +/- 1 cm	
2501 - 3000 g	19,5 cm	CH 6 (50cm Länge)
3000 - 4300 g	20 - 23 cm	

Liste: RL Naso-oro-gastrale Sonden bei FG-NG, SG und Kindern, Inselspital Bern Universitätskliniken für Kinderheilkunde und Kinderchirurgie 2010

Je nach Indikation wird auch bei sehr kleinen FG eine Ms CH 5 oder CH 6 durch den Mund gesteckt um den Magen bei nCPAP oder High-Flow zu entlasten.

Zur Magensaftentlastung bei chirurgischen Kinder ist evtl. unabhängig vom Gewicht eine Ms CH 8 angebracht.

Vorteile einer Ernährung mittels Ms

Das Kind kann:

- ohne eigene Anstrengung/Stress ernährt werden
- auch bei Trinkschwäche/Essverweigerung etc. ernährt werden
- bei fehlendem oder mangelhaft entwickeltem Saug- oder Schluckreflex ernährt werden
- Die enterale Ernährung entspricht der physiologischen Ernährung
- Die enterale Ernährung ist komplikationsarm und billiger als parenterale Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme
- Die Verdauung der Nahrung kann durch die Aspiration von Magenrest kontrolliert werden
- Der Gastrointestinaltrakt kann durch die geöffnete Ms entlastet werden (z.B. Luftentleerung bei geblähtem Abdomen)

Nachteile und mögliche Komplikationen einer Ms

Beim Legen:

- Schleimhautverletzung an Nase, Rachen, Ösophagus und Magen
- Reizung des Nervus Vagus mit der Gefahr von Bradycardie und Apnoe
- Würgereiz, durch das Würgen kann sich die Ms dislozieren
- Dislokation in Trachea, Ösophagus, im Rachen aufgerollt
- Perforation des Ösophagus bzw. des Magens und Entstehung einer Peritonitis

Bei liegender Ms

- Aspirationsgefahr durch Fehllage der Sonde in der Trachea oder bei zu wenig tief liegender Ms im Ösophagus infolge Erbrechen oder Herauswürgen.
- Erbrechen durch zu schnelle Verabreichung der Nahrung
- Verstopfen der Ms durch Nahrung oder Arzneimittel
- Reflux
- Druckstellen an der Nase
- Dislokation in der Fixierung
- Beeinträchtigung des Körperbildes und der psychosozialen Entwicklung.

Legen einer naso- oder orogastralen Sonde bei Früh- und Neugeborenen

Kantonsspital Aarau



6. Quellenangabe

- Richtlinie für Naso-oder orogastrale Sonden bei Früh- und Neugeborenen Inselspital Bern (Juni 2010)
- Pflegemerklblattordner enterale Ernährung, Arbeitsvorschrift A1 Kinderspital Zürich (Juli 2009)
- Handlungsanweisung Ernährungs sonden HöFa-1-Gruppe Universitäts-Kinderspital UKBB (Mai 2005)
- Ernährung: Technische Hinweise UniversitätSpita Zürich Klinik für Neonatologie (Juni 2010)
- Richtlinie Pflege: Magensonde und Magenspülung Neonatologie Kantonsspital Winterthur (August 2011)