

Handlungsleitlinien

Handlungsleitlinien für die Pflegemaßnahmen „Orale/enterale Nahrungs- & Flüssigkeitsaufnahme“

1. Information/Beratung

- Zweck:** Wissen über das Pflegeproblem „Eingeschränkte Fähigkeit, Nahrung & Flüssigkeit ganz oder teilweise aufzunehmen“ und die Vermittlung der erforderlichen (Selbst-) Pflegemaßnahmen. Information/Beratung bezüglich der, durch die Krankheitsbilder notwendigen, Ernährungsformen
- Zielgruppe:** Patientinnen/ Patienten mit
- Wissensdefizit
 - Problemen bei der oralen/ enteralen Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme
 - unangemessenem Gesundheitsverhalten
- Vorgehensweise:** Die Beratung orientiert sich an den in der Planungsleitlinie aufgeführten Zielen.
Die erforderlichen Informationen können in folgenden Formen gegeben werden:
- Mündlich**
- In einem patientenorientierten Informationsgespräch individuelle Flüssigkeits- und Ernährungsprobleme thematisieren
 - Bestehende Ängste/ Wünsche/ Bedürfnisse der Patientinnen/ Patienten thematisieren
 - Vermitteln von Möglichkeiten zu einem angemessenen Gesundheitsverhalten (z.B. Information über Hilfsmittel, welche die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme erleichtern; appetitanregende Maßnahmen; Informationen über ernährungswissenschaftliche Erkenntnisse)
- Schriftlich**
- Informationsmaterial über entsprechende Ernährung und Diäten (zu beziehen über die Ernährungskommission und die Diätassistentinnen)

Anleitung

- Einüben der zur Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme notwendigen Verhaltensweisen

Demonstration

- z.B. Technik der enteralen Ernährung über PEG (percutane endoskopische Gastrostomie) und/ oder Ernährungssonde vorführen (Vorgehensweise und Zusammenhänge bei der Verabreichung der Nahrung und Flüssigkeit verdeutlichen)

Der Erfolg der Beratung kann über Beschreibungen, Äußerungen und Demonstrationen der Patientinnen/ Patienten überprüft werden.

Weitere Information:

- **Pflegekonsildienst** z.B. „Diabetesberatung“, „Ernährungs sonden“
- **Diätassistenz**
- **Ernährungskommission**
- **Physiotherapie/Neurologie**
- **Zentralküche**



Bei speziellen Problemen der Diätetik ist das Hinzuziehen von ErnährungswissenschaftlerInnen und DiätassistentInnen unerlässlich!

Handlungsleitlinien

2. Orales Eingeben der Nahrung und Flüssigkeit

- Zweck:** Bedarfsdeckende orale Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr trotz eingeschränkter oder aufgehobener Fähigkeit der Patientinnen/ Patienten zur Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme gewährleisten
- Zielgruppe:** Patientinnen/ Patienten, bei denen die Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr vollständig übernommen werden muss
- Hilfsmittel:** Becher mit Mundstück und Trinkhalm, Lagerungsmaterialien, Serviette, Bettschutz auf Wunsch der Patientin/ des Patienten, Mundpflegeset (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege)
- Vorgehensweise:**
- Lagerung/ Mobilisation (s. Pflegeleitlinie „Dekubitusprophylaxe) Kontraindikationen für Sitzpositionen beachten (z.B. Wirbelsäulenfrakturen, spez. Untersuchungen wie beispielsweise Herzkatheter)
- Lagerungsarten:**
- Sitzen
 - Liegen, Rücken
 - Liegen, Seite
 - Schräglage
- Größe der Portionen und Art der Kostform nach Wünschen bzw. Zustand der Patientin/ des Patienten ausrichten
 - Bei besonderen Wünschen der Patientinnen/ Patienten Wunschkost über die Zentralküche bestellen
 - Mundpflege vor/ nach der Nahrungsaufnahme (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege) durchführen
 - Zur Eingabe des Essens nehmen Pflegekräfte sitzende Position ein und befinden sich auf Augenhöhe der Patientinnen/ Patienten
 - Evtl. Kopf unterstützen (Neigung nach vorne)
 - Mundinspektion (z.B. bei Patientinnen/ Patienten mit Facialisparese, Bewusstseinsstörung, OP im Mund-, Rachen-, Kehlkopfbereich) durchführen
 - Bilanz und Dokumentation der aufgenommenen Nahrungs- und Flüssigkeitsmenge

Weitere Information:

- **Pflegekonsildienst** z.B. „Bobath-Konzept“, „Rückengerechter Patiententransfer“, „Kinästhetik“, „Basale Stimulation“
- **Physiotherapie/ Neurologie**



Nahrung nur bei vorhandenem Schluckreflex und vollem Bewusstsein der Patientinnen/ Patienten oral eingeben!

(zur Abklärung möglicher Einschränkungen s. Handlungsrichtlinie Nr. 4)

Vorhandene Zahnprothese einsetzen und auf korrekten Sitz achten (gilt auch für Seh- bzw. Hörhilfen)!

Handlungsleitlinien

3. Hilfestellung bei der oralen Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme

Zweck: Durch entsprechende Lagerung, Mobilisation, Anleitung und Beaufsichtigung die selbständige Aufnahme der Nahrung und Flüssigkeit ermöglichen

Zielgruppe: Patientinnen/ Patienten, die Hilfestellung bei der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme benötigen

Hilfsmittel: Lagerungsmaterialien, Serviette, Becher mit Mundstück und Trinkhalm, zusätzliche Hilfsmittel (z.B. Teller mit erhöhtem Rand), bei Bedarf Bettschutz, Mundpflegeset (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege)

Vorgehensweise:

- Mobilisation, sitzende Position möglichst am Tisch, (weitere Lagerungsarten siehe Handlungsrichtlinie Nr. 2)
- Händewaschen vor/ nach der Nahrungsaufnahme anbieten
- Mundpflege vor/ nach der Nahrungsaufnahme (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege) anbieten
- Hilfsmittel auswählen und erläutern
- Speisen und Getränke werden so vorbereitet/ platziert, dass die Patientin/ der Patient sie sehen, riechen, tasten und möglichst selbst zum Mund führen kann
- Angehörige einbeziehen/ anleiten
- Bilanz und Dokumentation der aufgenommenen Nahrungs- und Flüssigkeitsmenge

Weiter Informationen:

- **Zentralküche (Hilfsmittel)**
- **Pflegekonsildienst** z.B. „Bobath-Konzept“, „Rückengerechter Patiententransfer“, „Kinästhetik“, „Basale Stimulation“
- **Physiotherapie/ Neurologie**



Aufwärmen bzw. Warmhalten von Speisen:

- **Grundsätzlich: nie über Mikrowelle!!!**
(punktuelle Erwärmung hygienisch nicht vertretbar)
- **Alternativen:**
⇒ Anfragen bei Zentralküche

Handlungsleitlinien

4. Ess- und Trinktraining bei Schluckstörungen

Zweck: Aktivierung/Stimulation zur oralen Nahrungs-/ Flüssigkeitsaufnahme

Zielgruppe: Patientinnen/ Patienten mit Ess- bzw. Trinkstörungen bei erhaltenem Schluckreflex und vollem Bewusstsein

Hilfsmittel: Becher mit Mundstück und Trinkhalm, Löffel, Andickungsmittel für Speisen und Getränke (über Zentralküche zu beziehen)

Vorgehensweise:

- Patientin/ Patient informieren und anleiten
- Aufrechte Sitzposition (bis ca. 30 Minuten nach dem Essen; Kontraindikationen s. Handlungsrichtlinie Nr. 2)
- Mundinspektion durchführen; Mundpflege (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege) vor/ nach der Intervention anbieten
- Bilanz und Dokumentation der aufgenommenen Nahrungs- und Flüssigkeitsmenge

Orale Stimulation (Element der ‚Basalen Stimulation‘):

- Berühren und aktives Bewegen von Lippen, Zunge und Kiefer als Vorbereitung zum Ess- und Trinktraining nutzen
- Angebote zur oralen Stimulation, dem Geschmack der Patientin/ des Patienten angepasst

Schlucktraining:

Vor dem Trink-/ Esstraining sicher stellen, dass Schluckreflex intakt ist ⇨ **Schluckversuch**

- Zunächst eigenen Speichel und dickflüssige Nahrung schlucken lassen (Schluckgeschwindigkeit der dickflüssigen Nahrung geringer, Aspirationsgefahr gemindert)
- Dickflüssige Nahrung **ohne** Säure und Zucker, um Lungenschädigung bei evtl. Aspiration zu vermeiden

Esstraining:

- Nach erfolgreichem Schlucktraining
- Homogene Konsistenz der Nahrung (z.B. Pudding ohne Stücke)
- Esstraining mit einer kleinen Menge dickflüssiger Kost

beginnen (Kost evtl. mit Andickungsmittel versehen)

- **Patientin/Patient soll den Bissen hinuntergeschluckt und einmal nachgeschluckt haben, bevor der Vorgang wiederholt wird**

Trinktraining:

- **Erst wenn die Patientin/ der Patient die dickflüssige Nahrung komplikationslos schluckt**
- Keine kohlenensäurehaltigen Getränke
- In kleinen Schlucken (ca. 1 Esslöffel) Flüssigkeit anbieten
- Patientin/ Patient zum Schlucken auffordern
- Pausen einlegen; Beobachtung der Patientin/ des Patienten (Hautverfärbung, Atmung)

Weitere Informationen:

- **Zentralküche/ Diätassistenz (Andickungsmittel)**
- **Pflegekonsildienst** z.B. „Bobath-Konzept“, „Rückengerechter Patiententransfer“, „Kinästhetik“, „Basale Stimulation“
- **Physiotherapie/ Neurologie**

„Plan für Kostaufbau bei Patientinnen/ Patienten mit neurologisch bedingten Schluckstörungen“ **siehe Anhang**



- **Deutlich sichtbarer Speichelfluss** (besonders nachts)
⇨ **deutet auf unzureichenden Schluckreflex hin**
- **Fehlender Schluck-, Würgereflex**
⇨ **Aspirationsgefahr**

Handlungsleitlinien

5. Aspirationsprophylaxe bei der oralen Nahrungszufuhr

Zweck: Vermeidung von Eindringen fester oder flüssiger Nahrung in die Atemwege während der Inspiration

Zielgruppe: ⇒ Patientinnen/ Patienten mit:

- reduzierter Zungenbeweglichkeit
- verzögertem oder fehlendem Schluck-/Würgen, Hustenreflex
- häufigem Erbrechen und/oder Reflux
- ausgeprägter Tachypnoe
- hoher Sauerstoffzufuhr über Maske oder Sonde

⇒ verwirrte Patientinnen/Patienten

Vorgehensweise:

- Oberkörperhochlagerung während der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme (Kontraindikationen beachten; s. Handlungsrichtlinie Nr. 2)
- Bis 30 Minuten nach dem Essen sitzen bleiben/ Oberkörperhochlagerung, da sich noch Nahrungsreste im nicht einsehbaren Rachenbereich befinden können
- Ess- u. Trinktraining
- Nach der Nahrungsaufnahme Mundinspektion durchführen, evtl. Essensreste entfernen
- **Bei aspirationsgefährdeten Patienten:** Gerät zum Absaugen in der Nähe bereitstellen

Weitere Informationen:

- **Pflegekonsildienst** z.B. „Bobath-Konzept“, „Rückengerechter Patiententransfer“, „Kinästhetik“, „Basale Stimulation“
- **Physiotherapie/ Neurologie**



Vor dem Trink-, Esstraining sicher stellen, dass Schluckreflex intakt ist:
⇒ **Schluckversuch**
(s. Handlungsrichtlinie Nr. 4)

Handlungsleitlinien

6. Legen einer transnasalen gastralen Ernährungssonde

- Zweck:** Bedarfsdeckende Zufuhr von Sondennahrung und Flüssigkeit
- Zielgruppe:** Patientinnen/ Patienten die vorübergehend (maximal 5-6 Wochen) oral nicht ausreichend Nahrung aufnehmen können, aber enteral ernährt werden dürfen
- Hilfsmittel:** Geeignete Ernährungssonde (nach Arztanordnung), Schleimhautanästhetikum (z.B. Xylocain®-Gel 2%), Einmalhandschuhe, Schutztuch, Pflaster zum Fixieren, Schere, Blasenspritze, Lichtquelle, Zungenspatel, Indikatorpapier zum Säurenachweis (Bezugsquelle siehe S. 16), Glas mit Getränk
Ggf. bei sedierten/ intubierten Patientinnen/ Patienten zusätzlich: Laryngoskop, Magillzange, Absauggerät (mit Zubehör), Mandrin, Nierenschale und Papiertücher, Stethoskop
- Vorgehensweise**
- Oberkörperhochlagerung (Kontraindikationen beachten)
 - Anomalien des Nasenraumes (z.B. Nasenseptumverkrümmung) vorher in Erfahrung bringen
 - Nasen- und Rachenraum reinigen, ggf. absaugen
 - Ernährungssonde mit Schleimhautanästhetikum (z.B. Xylocain®-Gel 2%) gleitfähig machen
 - Kopf der Patientin/ des Patienten nach hinten beugen; zum weiteren Vorschieben der Sonde in den Oesophagus den Kopf wieder etwas nach vorne beugen
 - Ernährungssonde durch die Nase bis kurz oberhalb der Epiglottis einführen (ca. 10 cm)
 - Patientin/ Patient zum Schlucken auffordern, wenn erlaubt: Schlucken mit Getränk provozieren
 - Während des Schluckaktes Sonde bis in den Magen vorsichtig vorschieben (ca. 50-60 cm); Markierung beachten
 - **Achtung!** bei starkem Husten/ Anzeichen einer Zyanose, Sonde bis oberhalb der Epiglottis zurückziehen; ggf. nach kurzer Pause erneut vorschieben
 - Zur Lagekontrolle der Sonde Insufflation (Einblasen von Luft) mit Blasenspritze und Geräuschkontrolle/ Auskultation mit Stethoskop
 - **Fehllage der Sonde bei bewusstlosen Patientinnen/ Patienten:** auch am atemsynchronen Luftaustritt aus dem Sondenconnector zu erkennen

- Vorsichtige Aspiration von Magensaft zum Säurenachweis mit Indikatorstreifen
- Gleitmittelrückstände entfernen und Ernährungssonde mit hautfreundlichen Pflasterstreifen an der Nase fixieren (Kompression der Nasenschleimhaut vermeiden)
- Mund ausspülen lassen, ggf. Mundpflege (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege)
- Aufgenommene Flüssigkeit bilanzieren

Weitere Informationen:

- **Pflegekonsildienst** z.B. „Ernährungs sonden“



Das Legen transnasaler gastraler Ernährungssonden ist eine ärztliche Tätigkeit, die an ausgebildete/examinierte Pflegekräfte delegiert werden kann.

Handlungsleitlinien

7. Verabreichung von Nahrung und Flüssigkeit über eine transnasale gastrale/ duodenale/ jejunale Ernährungssonde

- Zweck:** Bedarfsdeckende Versorgung der Patientin/ des Patienten mit essentiellen Nährstoffen und Flüssigkeit
- Zielgruppe:** Patientinnen/Patienten zur kurzfristigen (maximal 5 – 6 Wochen) Ernährung über eine transnasale gastrale/ duodenale/ jejunale Ernährungssonde
- Hilfsmittel:** Blasenspritze, Stethoskop, 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure', Sondenkost (nach Arztanordnung), Überleitungssystem für Sondennahrung, ggf. Indikatorpapier zur Lagekontrolle (Bezugsquelle S. 16), Einmalhandschuhe, ggf. Ernährungspumpe, steriler Verschlusskonusstopfen (Stöpsel)
- Vorgehensweise:** **Allgemeine Hinweise zur Vorgehensweise:**
- Oberkörperhochlagerung, bis 30 Minuten nach Applikation (Kontraindikationen beachten)
 - Vor der Sondenkostverabreichung, Lage der gastralen Sonde kontrollieren (Geräuschkontrolle/ Auskultation, Sondenmarkierung, pH-Wert-Messung)
 - Mögliche Anzeichen für Magenentleerungsstörungen können z.B. Völlegefühl, Erbrechen, verspäteter Blutzuckeranstieg bei Diabetes Mellitus sein
 - Zum Ausschluss von Magenentleerungsstörungen die Menge des Mageninhaltes kontrollieren (mehr als 100 ml Nahrungsrest im Magen: Hinweis auf Magenentleerungsstörungen, Ärztin/ Arzt verständigen)
 - Auf Unverträglichkeiten achten (z.B. falsche Sondennahrung, Applikationsmenge, Applikationsart zu schnell, zu viel, zu kalt)
 - Kein Früchte-/ Pfefferminztee verwenden, alternativ: "Mineralwasser **ohne** Kohlensäure"
 - Überleitungssystem immer lateral auf entsprechender Nasenseite belassen, um Druck auf Nasenscheidewand zu vermeiden
 - Sonde vor jeder Deconnection (z.B. Abstöpseln) abklemmen
 - Nach Verabreichen von Sondenkost Sonde mit 20 ml

Orale/ enterale Nahrungs- & Flüssigkeitsaufnahme

Bildungszentrum für Krankenpflege und Hebammenwesen, Fortbildungsinstitut, Universitätsklinikum Gießen

April 2002

- 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' spülen
- Beim Abstöpseln der Ernährungssonde steriles Material verwenden; Sondenfixierung kontrollieren
- Bilanz und Dokumentation der aufgenommenen Nahrungs- und Flüssigkeitsmenge

Sondenkost (Zimmertemperatur) nach Anordnung der Applikationsart verabreichen:

Gastral:

Im Bolus oder kontinuierlich verabreichen:

- über Schwerkraft, Ernährungspumpe oder Sondenspritze
- bei Schwerkraft Portionen bis 250 ml nach Verträglichkeit
- **bei Schwerkraftapplikation ist intensive Beobachtung notwendig, um zu verhindern, dass zu viel Sondenkost in zu kurzer Zeit verabreicht wird**

Duodenal/ Jejunal:

Kontinuierlich über Ernährungspumpe (je nach Arztanordnung 20 bis 250 ml pro Stunde) verabreichen

Weitere Informationen:

- **Pflegekonsildienst** „Ernährungs sonden“
- **Ernährungskommission**



„Mineralwasser ohne Kohlensäure“

Zur Flüssigkeitszufuhr, Spülen bei liegender Ernährungs sonde und aufschlemmen von oralen Arzneimitteln zur Sondenapplikation

- **Patienten gebunden**
- **Täglich austauschen**



Anspülen undurchgängiger Ernährungs sonden

- Vorsichtig mit ‚Mineralwasser **ohne** Kohlensäure‘

Bei Problemen und Komplikationen:

⇒ **Pflegekonsildienst** „Ernährungs sonden“
⇒ **Ernährungskommission** konsultieren

Handlungsleitlinien

8. Verabreichung der Nahrung über eine PEG*-Sonde

*Percutane endoskopische Gastrostomie

Zweck: Bedarfsdeckende Versorgung der Patientin/ des Patienten mit essentiellen Nährstoffen und Flüssigkeit

Zielgruppe: Patientinnen/ Patienten mit liegender PEG-Sonde zur längerfristigen künstlich enteralen Ernährung

Hilfsmittel: Blasenspritze, 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure', Sondenkost nach Arztanordnung, Überleitungssystem, ggf. Ernährungspumpe, steriler Verschluss

Vorgehensweise: **Allgemeine Hinweise zur Vorgehensweise**

- (s. Handlungsrichtlinie Nr. 7)

Sondenkost (Zimmertemperatur) nach Anordnung verabreichen:

Gastral:

- (s. Handlungsleitlinien Nr. 7)
- Nach Verabreichung von Sondenkost, PEG-Sonde mit 20 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' spülen
- PEG-Sonde abklemmen und abstöpseln
- Bilanz und Dokumentation der aufgenommenen Nahrungs- und Flüssigkeitsmenge

Weitere Informationen:

- **Pflegekonsildienst** z.B. „Ernährungs sonden“
- **Ernährungskommission**



Patientinnen/ Patienten mit liegender PEG-Sonde, die zeitweise auch oral Nahrung aufnehmen können:

- PEG-Sonde 1x täglich mit 20 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' spülen!

Handlungsleitlinien

9. Arzneimittelgabe über eine Ernährungssonde (transnasale gastrale/duodenale/jejunale oder PEG-Sonde)

Zweck: Korrekte Applikation von Arzneimitteln über eine Ernährungssonde
Zielgruppe: Patientinnen/ Patienten die über eine Ernährungssonde künstlich enteral ernährt werden

Hilfsmittel: Einmalhandschuhe, Medikamenten-Knuser oder Mörser und Pistill (Bezugsquelle S. 16), Mineralwasser **ohne** Kohlensäure', für duodenale/ jejunale Sonden: 0,9% Kochsalz-Spüllösung, Blasenspritze

Vorgehensweise: Grundsätzliches zur Vorbereitung:
Flüssige Arzneiformen (Tropfen, Säfte, Lösungen):

- Dünnflüssige (wässrige und alkoholische) Lösungen abmessen, mit 10-15 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' verdünnen und in einer Blasenspritze aufnehmen
- Dickflüssige Flüssigkeiten abmessen, mit 30-60 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' verdünnen und in einer Blasenspritze aufnehmen

Feste Arzneiformen (Tabletten, Dragees, Filmtabletten, Kapseln)

a) Tabletten, Dragees, Filmtabletten:

Kontrolle:

- ☞ ob das zu applizierende Arzneimittel zerteilt werden darf (Wirksamkeit kann sich verändern, z.B. Retard-Arzneien wie Beloc Zoc[®])
- ☞ ob das Arzneimittel für den Applikations-Ort geeignet ist (gastrale oder duodenal/jejunale Applikation können wesentliche Unterschiede aufweisen: z.B. kein Maaloxan[®] o. Ulcogant[®] über duodenale/jejunale Sonde und Pantozol[®] nicht über gastrale Sonde!)

b) Kapseln

Kontrolle:

- ☞ ob die Kapsel geöffnet werden darf (z.B. Adalat[®] darf nicht geöffnet werden)
- ☞ ob der Kapselinhalt gegebenenfalls zerteilt werden darf (z.B. Bronchoretard[®] darf keinesfalls zerteilt werden)
- ☞ ob das Arzneimittel für den Applikations-Ort geeignet ist [s. a)]

C) Brausetabletten, Granulat

Kontrolle:

- ☞ ob das Arzneimittel für den Applikations-Ort geeignet ist
- ☞ Brausetabletten mit 100-150 ml Flüssigkeit auflösen und Kohlendioxid abgasen lassen

Zerkleinern von Arzneimitteln:

Das Zerfallenlassen (Suspendieren) in Flüssigkeit ist dem Zerkleinern vorzuziehen!

- Arzneimittel an einen ruhigen Ort bereit stellen
- Arzneimittel in den Knuser oder Mörser einfüllen und vollständig zerteilen bis ein feines Pulver entsteht
- Zerteilte Arzneimittel vollständig mit 10-15 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' aufnehmen (Suspension) und in die Spritze überführen

Applikation:

- Art der Sonde/ Durchmesser der Sonde feststellen und Sondenlage (gastral/ duodenal/ jejunal) prüfen (s. Handlungsrichtlinie 6. u. 7.)
- Lösung oder Suspension zum richtigen Zeitpunkt (z.B. vor, während, nach der Mahlzeit) vollständig applizieren
- Arzneimittel immer **einzel**n und **nacheinander** applizieren
- Arzneimittel **nie gemischt mit Nahrung** applizieren!
- Werden mehrere Arzneimittel nacheinander appliziert, die Sonde mit 3-5 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' zwischen den einzelnen Applikationen spülen
- Nach Abschluss der Arzneimittelapplikation die Sonde mit 15-30 ml 'Mineralwasser **ohne** Kohlensäure' spülen
- Flüssigkeitsangaben stellen ein Minimum der möglichen Menge dar

Weitere Informationen:

- **Apotheke**
- **Infos i. Intranet (s. Impressum)**
- **Pflegekonsildienst** „Ernährungssonden“



- **Nicht alle Arzneien können über Ernährungssonden appliziert werden**
- **Zytostatika oder Immunsuppressiva** sollten **nicht** zerkleinert werden (Staubbelastung)
- Flüssige Arzneien bevorzugt verwenden (**aber:** keine alkoholischen Tropfen bei Alkoholkranken)
- **Arzneimittel können Sonden verstopfen**
⇒ auf alternative Applikationsmöglichkeiten (z.B. rektal, sublingual, transdermal, intravenös, intramuskulär, subcutan) ausweichen wenn möglich
(Undurchgängige Sonden s. Handlungsrichtlinie Nr. 7)

Handlungsleitlinien

10. Pflege und Verbandwechsel von Ernährungssonden

10.1 Pflege/Verbandwechsel der transnasalen gastralen/duodenalen/ jejunalen Ernährungssonde

- Zweck:** Erhaltung der funktionstüchtigen Ernährungssonde, Prophylaxe von Infektionen und Druckulcera, Erhaltung einer intakten Schleimhaut im Nasen-Rachenbereich
- Zielgruppe:** Patientinnen/ Patienten mit liegender transnasalen Ernährungssonde.
- Hilfsmittel:** Fixierpflaster, Watteträger, Nasensalbe (z.B. Bepanthen® Augen-/ Nasensalbe), Einmalhandschuhe, Schere, alkoholisches Hautdesinfektionsmittel (z.B. Softasept®), Leukotape Remover® (Bezugsquelle S. 16), Tupfer
- Vorgehensweise:**
- Täglich Verbandwechsel durchführen
 - Nase inspizieren, Nasenpflege (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Hautpflege)
 - Fixierpflaster entfernen; Pflasterreste mit alkoholischem Hautdesinfektionsmittel oder Leukotape Remover® entfernen (Hautverhältnisse beachten; Hautpflege s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Hautpflege)
 - Sonde äußerlich säubern – nie ‚nasenwärts‘ wischen sondern immer vom Sondenansatz weg
 - Sonde vorsichtig mobilisieren um Anhaften/ Verkleben mit Nasensekret zu verhindern (leichtes Vor- und Zurückbewegen; Markierung beachten)
 - Zur Vermeidung von Druckstellen und Hautläsionen im Nasenflügelbereich bei jedem Verbandwechsel Sondenlage minimal verändern und mit Pflaster fixieren
 - Pflaster nicht unter Zug fixieren (Gefahr von Druckstellen/ Dekubiti)

Weitere Informationen:

- Pflegekonsildienst "Ernährungssonden"

10. Pflege und Verbandwechsel von Ernährungssonden

10.2 Pflege/Verbandwechsel der PEG-Sonde

- Zweck:** Funktionserhaltung der PEG-Sonde
Gute Wundheilung nach PEG-Sonden-Anlage, Erhaltung einer intakten, reizlosen Haut in der Umgebung der Eintrittsstelle und reizloser Sondenkanal
- Zielgruppe:** Patientinnen/Patienten mit liegender PEG-Sonde
- Hilfsmittel:** Hautdesinfektionsmittel (z.B. Softasept®), sterile Handschuhe, sterile Pinzette, sterile Kugeltupfer, sterile Schere, PEG-Verbandsset (z. B. Urgo® PEG Verbandset klein – steril) oder steriler Wundverband (z.B. Curapor® steril)



Quelle : aus „Verbandwechsel bei PEG“,
Fresenius-Kabi Deutschland GmbH, D-61346 Bad Homburg v.d.H.

Handlungsleitlinien

Vorgehensweise:

- Wundverband entfernen, Pflasterreste mit alkoholischem Hautdesinfektionsmittel oder Leukotape Remover® entfernen (Hautverhältnisse beachten; Hautpflege s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Hautpflege)
- Inspektion der Sondeneintrittsstelle, Desinfektion mit Hautdesinfektionsmittel
- Vorhandene Sekrete mit sterilem Kugeltupfer entfernen
- PEG vorsichtig durch leichtes Drehen mobilisieren, um Verwachsungen vorzubeugen
- Wundverband anlegen: je nach Notwendigkeit geschlitzte Kompressen und Abdeckung aus PEG-Verbandsset oder geschlitzte bzw. mit steriler Schere eingeschnittener steriler Wundverband (z.B. Curapor® steril)
- Beim Fixieren der PEG keinen Zug ausüben (kann zu Druckstellen der Magenschleimhaut führen)
- Ggf. PEG-Sonde zusätzlich an Bauchhaut fixieren (z.B. bei unruhigen Patientinnen/Patienten)
- Abknicken der Sonde vermeiden

Neu angelegte PEG-Sonde:

- Bis zu sieben Tage nach der Anlage der PEG-Sonde: täglich Verbandswchsel
- Verband mit PEG-Verbandsset oder sterilem Wundverband (geschlitzt oder mit steriler Schere eingeschnitten - siehe Abbildung nächste Seite)

Länger liegende PEG-Sonde:

- 1-2 mal wöchentlich Verbandswchsel ist in der Regel ausreichend
- Verband mit einfachem Wundverband (geschlitzt oder mit steriler Schere eingeschnitten)

Körperpflege bei liegender PEG:

- Bei reizlosen Hautverhältnissen dürfen Patientinnen/Patienten duschen
- Nach dem Duschen Verbandswchsel
- Baden ist gestattet bei wasserdichter Abdeckung der PEG

Durch sparsamen Umgang mit Verbandmaterialien verhindern, dass sich eine feuchte Kammer um die Eintrittsstelle der PEG bildet.



Handlungsleitlinien



- Einstichstelle mit Desinfektionsmittel einsprühen, einwirken und trocknen lassen. Sonde im Einstichkanal etwas vor- und zurückschieben und dann leicht bis zum spürbaren Widerstand anziehen. Die freie Beweglichkeit der Sonde im Stoma ist wichtig, um ein Einwachsen der inneren Halteplatte zu vermeiden (Buried Bumper Syndrom).

Besser:
Sonde im
Einstich-
kanal
durch
leichtes
Drehen
mobilisie-
ren



- Sterile Schlitzkomresse zwischen Haut und Halteplatte um die Sonde legen.
- Nochmals kontrollieren, daß die Sonde bis zum leichten spürbaren Widerstand angezogen ist. (Bei zu starkem Zug Gefahr von Drucknekrosen).



- Halteplatte mit Mullkomresse abdecken.



- Fixieren mit grossem Stechpflaster.

Quelle : aus „Verbandwechsel bei PEG“,
Fresenius-Kabi Deutschland GmbH, D-61346 Bad Hom burg v.d.H.

Weitere Informationen:

- Pflegekonsildienst "Ernährungs sonden"

Handlungsleitlinien

11. Pflege bei Patientinnen/Patienten mit Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz

- Zweck:** Erreichen von Akzeptanz der Patientinnen/ Patienten, vorübergehend keine Nahrung und Flüssigkeit aufnehmen zu dürfen und Möglichkeit schaffen, die Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz schadlos umsetzen bzw. durchhalten zu können
- Zielgruppe:** Patientinnen/ Patienten, die aufgrund von Untersuchungen/ Operationen und/ oder als therapeutische Maßnahme vorübergehend keine Nahrung und Flüssigkeit aufnehmen dürfen.
- Hilfsmittel:** Mund-/ Zahnpflegeset (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege)
- Vorgehensweise:**
- Information/ Erläuterung zur Notwendigkeit von Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz
 - Mund-/ Zahnpflege bei Bedarf anbieten bzw. durchführen (s. Pflegeleitlinie Körperpflege: Mund-, Zahn-, Zahnprothesenpflege)
 - Ggf. Getränke und Speisen aus Sicht- und Reichweite nehmen (z.B. verwirrte Patientinnen/ Patienten)
 - Beobachtung möglicher Symptome bei Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz (z.B. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schwitzen und Zittern als möglicher Hinweis auf Hypoglykämie)
 - Medikamentenapplikation bei Nahrungs-/ Flüssigkeitskarenz **mit Apotheke** abstimmen

Weitere Informationen:

- **Pflegekonsildienst z.B.** „Diabetesberatung“, „Körperpflege“, „Basale Stimulation“
- **Apotheke**



Nahrungskarenz über mehrere Tage (z.B. langwierige diagnostische Verfahren, chirurgische Eingriffe, Vorbereitung großer Darm-Operationen) kann rasch zur **Mangelernährung** und in Folge zur **ungünstigen Beeinflussung des Genesungsprozesses** führen!

- **Rechtzeitig** mit Ärzten und Ernährungskommission geeignete **parenterale Ernährungsform** abstimmen

12. Erfassen und Verlaufskontrolle des Ernährungszustandes/ Flüssigkeitsausgleichs

- Zweck:** Feststellung von Größe, Gewicht (*Body-Mass-Index*: kg/m²; s. Anhang mit Bewertungstabelle) und Ernährungsgewohnheiten zur Erfassung von Ausgangswerten und als Hinweis von Mangel- bzw. Fehlernährung.
- Zielgruppe:** Patientinnen/ Patienten mit unzureichender qualitativer und/ oder quantitativer Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr.
- Hilfsmittel:** Steh- oder Sitzwaage, Messlatte, Assessment-Instrument (Erhebungsbogen des Ernährungszustandes wird z. Zt. erstellt)
- Vorgehensweise:**
- Informationsgespräch zur Erfassung von Ernährungs- und Trinkverhalten und –zustand (Gewohnheiten zu: Menge und Art von Nahrung/ Getränken, Vorlieben, Abneigungen, Nahrungs-/ Flüssigkeitsaufnahme hinsichtlich Zeit, Umfeld, kulturelle Aspekte, etc.)
 - Gewichtskontrolle (je nach Zustand mit geeignetem Instrument): ob bei Aufnahme oder zur Verlaufskontrolle (mind. 1x wöchentlich!) stets gleiche Messbedingungen, um vergleichbare Werte zu erhalten (z.B. gleiche Uhrzeit, gleiche Waage, gleiche Bekleidung, etc.)
 - Hautfaltentest zur Erfassung von Flüssigkeitsmangel (eine Hautfalte an Handrücken oder Unterarm fassen: bildet sich diese nicht rasch zurück ⇒ Hinweis auf mögl. Flüssigkeitsmangel)
 - Beobachtung/Bewerten und Bilanz der aufgenommenen Nahrung und Flüssigkeit sowie Essverhalten (Appetit) (z.B. Überwachungsprotokoll: Datum, Uhrzeit, reguläre Mahlzeit, Zwischenmahlzeit, Art der Speisen, Menge, etc.)
 - Ernährungszustand besonders bei enteraler bzw. parenteraler Ernährung (nach ärztlich Absprache/Anordnung und Hinzuziehen der Ernährungskommission) beachten

Weitere Informationen:

- **Ernährungskommission**
- **Diätassistenz**
- **Pflegekonsildienst** „Ernährungs sonden“, „Diabetesberatung“



Zur optimalen diätetischen Versorgung

⇒ **stets** und **rechtzeitig**

Ernährungskommission bzw. DiätassistentInnen einbeziehen

Handlungsleitlinien

Schlagwortverzeichnis

Abstöpseln von Ernährungssonden.....	10
Absaugen, Gerät zum	8
Alkoholische Tropfen.....	12
Alkoholische Hautdesinfektionsmittel.....	13, 14
Alternative Applikationsmöglichkeiten von Arzneien.....	10, 12
Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner (s. Impressum)	
Anspülen undurchgängiger Ernährungs sonden	10, 12
Arzneiformen, flüssig, fest.....	12
Aufwärmen/Warmhalten von Speisen.....	6
Aspirationsgefährdung.....	7, 8
Baden bei liegender PEG-Sonde.....	14
Becher mit Mundstück & Trinkhalm	5, 6, 7
Beratung/Informationsgespräch Enterale Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme.....	4, 16
Bewusstseinsstörungen	5
Body-Mass-Index (Erfassen des Ernährungszustandes).....	16
Bolus von Sondenkost (best. Menge auf einmal verabreichen)	10
Deconnection (Trennen der Sonde vom Überleitsystem).....	10
Delegation des Legens der Sonde	9
Diäten	4
Druckstellen im Nasenflügelbereich.....	13, 14
Duodenale Ernährungs sonden	7, 9
Duschen bei liegender PEG-Sonde	14
Facialisparese (Lähmung eines Gesichtsnervs).....	5
Fehllage von Sonden bei bewusstlosen Patientinnen/Patienten.....	9
Gastrale Ernährungs sonde	9, 10, 12, 13
Geräuschkontrolle/Lagekontrolle von Sonden	9, 10
Gesundheitsverhalten	4
Gewichtskontrolle.....	16
Hautfaltentest bei Flüssigkeitsmangel	16
Hustenreflex	8
Immunsuppressiva	
Indikatorpapier zur Lagekontrolle der Sonde.....	9, 10, 19
Informationen, weitere (s. Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner)	
Insufflation (Einblasen von Luft) zur Lagekontrolle der Sonde.....	9
Jejunale Ernährungs sonde.....	10, 12
Körperpflege bei liegender PEG	14
Komplikationen bei Sondenernährung.....	10
Kontraindikationen für Sitzposition	5
Knuser (Tablettenzerkleinerer)	12, 19
Kurzfristige Ernährung über Sonde	10
Längerfristige Ernährung über Sonde	11

Orale/ enterale Nahrungs- & Flüssigkeitsaufnahme

Lagekontrolle der transnasalen gastralen Sonde	9, 10
Lagerungsarten zur Nahrungsaufnahme	5, 6
Mundpflege.....	5, 6, 7, 9
Mundinspektion	5, 7, 8
Mikrowelle und Aufwärmen von Speisen	6
Mobilisieren der Ernährungs sonde	14, 15
Mörser & Pistill.....	12, 19
Nahrungsreste	8
Nahrungstransport, Kontrolle.....	8
Orales Eingeben von Nahrung.....	5
Orale Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme	5, 6, 7, 8, 16
PEG (Percutane endoskopische Gastrostomie).....	4, 11, 12, 13, 14
Position der Pflegekräfte zur Nahrungseingabe.....	5
Reflux.....	8
Säurenachweis zur Lagekontrolle der Sonde.....	9
Schleimhautanästhetikum	9
Schluckreflex.....	5, 7, 8
Schlucktraining	7
Schluckversuch	7
Schwerkraft zur Verabreichen von Sondenkost.....	10
Sondenlage verändern zur Vermeidung von Druckstellen	13
Sondenfixierung	10
Speichelfluss, deutlich sichtbar	7
Sondenkost.....	10, 11
Spülen von Sonden	10, 11, 12
Spülen von PEG-Sonden bei zeitweiser oraler Nahrungsaufnahme.....	11
Tee und Sondenernährung.....	10
Transnasale Ernährungs sonde	9, 10, 11, 13
Verstopfte Ernährungs sonden	10
'Mineralwasser ohne Kohlensäure'	10, 11, 12
Würgereflex (siehe Schluckreflex)	5, 7
Wunschkost	5
Zungenbeweglichkeit, reduziert	8
Zytostatika.....	12

Handlungsleitlinien

Literaturverzeichnis

- Arck, D. et al.: Die Therapie des Fazio-oralen Traktes F.O.T.T.TM; Die Schwester/Der Pfleger, 40. Jahrg. 8/10, 650-655
- Arets, J. et al.: Professionelle Pflege 1 – Theoretische und praktische Grundlagen; Verlag Hans Huber, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle, 1997
- Arets, J. et al.: Professionelle Pflege 2 – Fähigkeiten u. Fertigkeiten; Verlag Hans Huber, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle, 1999
- Bienstein, Ch., Fröhlich, A.: Basale Stimulation in der Pflege; 7. Aufl., Verlag Selbstbestimmtes Leben, Düsseldorf, 1997
- Beckmann, M.: Die Pflege von Schlaganfallbetroffenen – nach dem Konzept der Aktivitas Pflege®; Schlütersche Verlag und Druckerei GmbH & Co. KG, Hannover, 2000
- Bobath, Berta: Die Hemiplegie Erwachsener; Übersetzt v. Staehle-Hiersemann, 4. unveränderte Aufl., Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1985
- Darmann, I.: Wie finden Pflegende die richtige Entscheidung, Pflegezeitschrift, 2/2001, 129-132
- Duden Bd.1 - Die Deutsche Rechtschreibung; 22. völlig neu bearb. u. erweiterte Aufl., Dudenverlag, Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich, 2000
- Gordon, M.: Pflegediagnosen - theoretischen Grundlagen; Bartholomeyczik, S. (Hrsg.), Urban & Fischer Verlag, München, Jena, 2001
- Gordon, M.: Handbuch Pflegediagnosen; 2. vollständig überarbeitete u. erweiterte Aufl., Hrsg. Georg, J., Ullstein Medical, Wiesbaden, 1997
- Herschbach, P.: Dimensionen der Lebensqualität und deren Erfassung; Zeitschrift Aktuelle Ernähr Med Georg Thieme 2000; 25: 70-73
- Herz, U. von et al.: Bedeutung der Ernährung für die Lebensqualität bei PEG-Patienten; Zeitschrift Aktuelle Ernähr Med Georg Thieme 2000; 25: 77-80
- Kellnhausen, E. et al. (Hrsg.): Pflege – begründet von L. Juchlie; 9. völlig neu bearbeitete Aufl., Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 2000
- Knorrek, U.: Diarrhöe – notwendiges oder vermeidbares Übel? Die Schwester/Der Pfleger, 40. Jahrg. 1/01, 46-49, 2001
- Lindschinger, M.: Effekt einer frühen perkutanen Gastrostomie auf Ernährungszustand, Lebensqualität, Angst und Depression bei Patienten mit Malignom im Bereich des Larynx und Pharynx; Zeitschrift Aktuelle Ernähr Med Georg Thieme 2000; 25: 74-76
- Merk, M.: Mangelernährung bei älteren Menschen - Wenn der Appetit nachlässt; Pflegezeitschrift, 7/2001, 464-466
- Müller, M. J., Bosy-Westphal, A.: Körperzusammensetzung – Definition und Methode; Zeitschrift Aktuelle Ernähr Med Georg Thieme 2000; 25: 60 – 63
- Müller, M.J. (Hrsg.): Ernährungsmedizinische Praxis-Methoden, Prävention, Behandlung; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1998
- Müller, S.-D.: Mangelernährung rechtzeitig erkennen; Pflegezeitschrift, 2/2000, 109-112
- Münch, G. et al. (Hrsg.): Lehrbuch für Krankenpflege; Walter de Gruyter Verlag, Berlin, New York, 1994
- O.A. AWMF Ernährungsempfehlungen für Diabetiker 2000 (Internet www.rz.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/11/diab-001.htm, Oktober 2001)
- O.A. AWMF Therapie des Adipositas (Internet www.rz.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/11/diab-001.htm, Oktober 2001)
- O.A. Deutsches Institut für Ernährungsmedizin und Diätetik (D.I.E.T.) e.V.: Broschüre zur Hotline „Hilfe ... ich bin zu dünn!“, Bad Aachen, Mai 2001
- O.A. Nestle Clinical Nutrition: Diätetica-Programm Sondennahrung, Applikationssysteme, Zusatznahrung, Essen mit veränderter Konsistenz; München 2001
- O.A. Nestle Clinical Nutrition: Praxis der Sondenernährung, München, 2000
- O.A. Nestle Clinical Nutrition: Praxis der Sondenernährung zu Hause, München, 2000
- O.A. Nestle Clinical Nutrition: MNATM Mini Nutritional Assessment, München, 2000
- O.A. Klinikum Rosenheim Pflegestandard Applikation von Medikamenten über Ernährungssonden, Juni 1999
- O.A. Kreiskrankenhaus München-Perlach, Pflegestandard Versorgung eines Patienten mit Diabetes Mellitus (Internet: <http://home.t-online.de/home/0896375206/diabetes.htm> Oktober 2001)
- O.A. Kreiskrankenhaus München-Perlach, Merkblatt zur Pflege der Dialysepatienten (Internet: <http://home.t-online.de/home/0896375206/dialyse.htm> Oktober 2001)
- O.A. Verbandwechsel bei PEG; Fresenius-Kabi (Hrsg.), Fresenius-Kabi Deutschland GmbH, D-61346 Bad Homburg v.d.H.
- Pirlich, M. et al.: Mangelernährung bei Klinikpatienten: Diagnostik und klinische Behandlung; Zeitschrift Aktuelle Ernähr Med Georg Thieme 1999; 24: 260-266
- Pütz, K., Müller, S.-D.: Klinische Ernährungsregimes bei mangelernährten Senioren; Die Schwester/Der Pfleger 40. Jahrg. 10/01, 826-832, 2001
- Pschyrembel Klinisches Wörterbuch; 258. neue bearb. Aufl., Berlin, New York 1998
- Roche Lexikon Medizin; 3. neubearb. Aufl., Urban Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore, 1993
- Schäffler, A. et al. (Hrsg.): Pflege Heute – Lehrbuch und Atlas für Pflegeberufe; 1. Nachdruck der ersten Auflage, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm, 2001
- Seel, M.: Die Pflege des Menschen; 2. durchgesehene Aufl., 3. Nachdruck, Brigitte Kunz Verlag, 1999
- Trick, Ch.: Insulinpflichtiger Diabetiker „besser pflegen“, Pflegezeitschrift 11/2001, 772-773
- Vellas, B. J. Et al. (Hrsg.): The Minimum Nutritional Assessment: MNA Nutrition in the Elderly; Serdi by Springer Publishing Company, 1994

Handlungsleitlinien

- Absil, J.-M., Kostaufbau - Leitfaden für den Kostaufbau bei neurologisch bedingten schweren Schluckstörungen, Rehaklinik Bellikon, Schweiz, 1997

Internet-Recherchen:

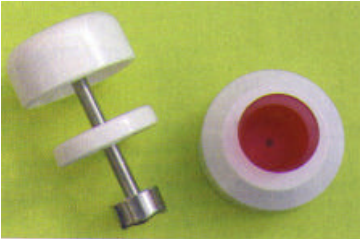
- AHCPRC (Agency for Health Care Policy and Research Clinical Guidelines, USA): Clinical Guideline <http://hstat.nlm.nih.gov/ngc.html>, Oktober 2001
- O.A. Deutsches Herzzentrum Berlin: Pflegestandard 3.1/Stand 8.96 Nahrungsaufnahme (Internet: www.dhzb.de) 18.03.2001
- O.A. Index Pflegedienst, Beispiel Pflegestandard Magensonde (Internet: www.kssh.ch/pflege/magenson.htm)
- O.A. Arbeitsrichtlinien zur Enteralen Ernährung 11. Die PEG-Sonde (Internet: www.ernaehrungskreis.at/0001_seiten/002_enteral_rl/011_rl_enteral.htm)
- www.nursing-standard.co.uk/archivestfr.htm
- www.rcn.org.uk/home.html
- www.leitlinien.de/infopflege.htm
- www.http://allnurses.com
- www.i-care-ac.de
- www.health-informatics.de
- www.med.uni-heidelberg.de/pflege

Handlungsleitlinien

Bezugsquellen von Materialien und Hilfsmitteln:

Artikel

Kliniksartikelnummer



Tablettenknuser Nr. 97 Wiegand

80302910



Medikamentenmörser (7693093)

80302920



Mörser aus Porzellan mit Pistill

80302930

Tablettenteiler

80302940

Softasept®

11611020

Leukotape Remover®

12112148

Universalindikatorpapier 0-14

20174910