



SONDER OG SONDE- ERNÆRING

AALBORG
25.09.18

Hvilken **sonde** skal anvendes?

– Sonden kan overordnet set anlægges på 2 måder:

Via næsen (nasal) eller direkte i maven (perkutant).

Valget af sonde ses bl.a. i lyset af hvor længe sonden forventes at være anlagt:

Korttidssonde (få dage/uger)

- Naso-gastrisk sonde
- Naso-intestinal sonde



Langtidssonde (>2-3 uger)¹

- PEG/PUG sonde
- PEJ
- G-tube/udskiftningssonde
- Mic-Key knapsonde



Daglig pleje af nasalsonde

Kontroller altid sondens placering ved anlæggelse og før indgivelse (ved kontinuerlig ernæring mindst 1 gang/vagt)

- Røntgen
- Lyt med stetoskop
- Aspirer på sonden
- Mål evt. pH-værdien af aspiratet

Skift næseplasteret ved behov

Brug helst flydende lægemidler

Husk god mundhygiejne

Skift sonden min. hver 6. uge



Pleje af nyanlagt PEG-sonde - de første 14 dage

Den udvendige fikseringsplade holdes
tæt på huden

Der skal være en afstand på 2-5 mm
mellem hud og udvendig fikseringsplade

Vask dagligt huden omkring sonden og
tør forsigtigt med en vatpind eller gaze

Hvis sonden skulle falde ud, føres et
blødt kateter straks ind i kanalen



Daglig pleje af PEG-sonde / G-Tube

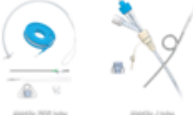
- Løsn sonden fra fikseringspladen
- Pres sonden 1,5 cm ind i maven
- Drej sonden en halv omgang (180 grader) dagligt*
- Træk sonden tilbage til der møder modstand
- Fæst sonden til fikseringspladen så der kun er 2-5 mm mellem maveskind og fikseringsplade
- Vask dagligt huden omkring sonden og tør forsigtigt med en vatpind eller gaze
- Vand i ballon skiftes 1 gang ugentlig
- Knapsonde drejes en hel omgang.



**PEG-SONDE ELLER
UDSKIFTNINGSSONDE**
(G-tube eller knapsonde)
– føres direkte ind i
maven.

* OBS: For PEG-sonden gælder dette først 14 dage efter anlæggelsen.

GASTRONOMISONDER (PEG & PEG/J SONDER)

Leverandør & Type	Anvendelse/Beskrivelse	Str.	Praktik: Pleje & Monitorering/Brugstid/Indgivelse/Kontraindikationer
Nutricia Flocare® PEG-Sonde (Perkutan Endoskopisk Gastrostomi sonde / pladesonde) 	Gastrostomisonde til placering gennem huden indtil ventriklen vha. Gastroskop (Pull-teknik). Flocare PEG er en sonde, der anlægges direkte i maven via abdomen. En PEG-sonde er særligt velegnet til længevarende indgivelse af sondeernæring (>8 uger). Anlæggelse af en PEG kan kun udføres af en læge.	Ch 10 Ch 14 Ch 18	Pleje: - Huden renses dagligt v/stomistedet - De første 14 dage skal PEG-sonden have ro og må ikke drejes - Efter 14 dage drejes sonden ¼ omgang dagligt – Se figur A s. 4 - Er sonden ikke i brug: Skylls den hver 8 time med 25-50ml vand – Skylls også før indgivelse af sondeernæring samt før og efter indgivelse af medicin - Brusebad kan benyttes af patienten 48 timer efter PEG anlæggelse Brugstid: Ca. 6 mdr Indgivelse: Kontinuerlig eller bolus Kontraindikationer: Peritonitis, ileus, forstyrrelser i blodkoagulering, mislykket flourskopi fra ventriklen
Nutricia Flocare® G-sonde (Gastrostomisonde / udskiftningssonde m. ballon) 	Udskiftelig gastrostomisonde til indgift af mad og væske direkte i ventriklen. Anlægges i et eksisterende stoma som erstatning for en PEG-sonde, når denne skal skiftes. Ligesom en PEG-sonde er en G-tube nødvendig ved længevarende indgivelse af sondeernæring.	Ch 10 Ch 14 Ch 18 Ch 20	Pleje: - Huden renses dagligt v/stomistedet - Daglig monitorering kræves indtil sonden fjernes/udskiftes - Kontroller 1 gang pr uge at der er vand nok i ballonen. Ballon fyldes med sterilt vand - Er sonden ikke i brug: Skylls den hver 8 time med 25-50ml vand – Skylls også før indgivelse af sondeernæring samt før og efter indgivelse af medicin Brugstid: Ca. 3-6 mdr Indgivelse: Kontinuerlig eller bolus Kontraindikationer: Stomi kanalen er ikke helet. Infektion i stomien, ascites, gastroparese
MEDA Mic-Key® knapsonde 	Udskiftelig gastrostomisonde til indgift af mad og væske direkte i ventriklen. Anlægges i et eksisterende stoma som erstatning for en PEG-sonde, når denne skal skiftes. Tilpasses individuelt.	Flere  (Ctrl)	Pleje: - Huden renses dagligt v/stomistedet - Sonden drejes dagligt 1 omgang - Hvis Mic-Key ikke bruges i en periode, skylles den igennem med 10-20 ml vand dagligt - Skylls med 10-20ml vand før og efter hvert måltid - Kontroller 1 gang pr uge at der er vand nok i ballonen. Ballon fyldes med alm. vand Brugstid: Ca. 1-8 mdr Indgivelse: Kontinuerlig eller bolus
Nutricia Flocare® Benchmark PEJ (PEG/Jejunal sonde) 	Flocare® Benchmark® PEG / J CH 9 anvendes i kombination med Flocare® PEG CH 18, for at indgive ernæring direkte i jejunum eller duodenum. Anlægges endoskopisk direkte i vha. Flocare® PEG'en. Sonden munder ud i en spiral der har en forankrende effekt.	Ch 9	Pleje: Huden renses dagligt v/stomistedet + den udvendige del af sonden vaskes - Bad kan benyttes af patienten efter ca. 14 dage, når såret er helet Brugstid: Ca. 3-6 mdr - Badekar, svømmehal m.m. kan benyttes af patienten efter ca. 14 dage, når såret er helet - Når såret er helet kan fikseringspladen løsnes. Sonden løsnes fra fikseringspladen og skubbes 2-3 cm ind i maven. Sonden trækkes "tot". OBS! Sonden MÅ IKKE drejes! Indgivelse: Kun kontinuerlig infusion, da sonden udmunder i tænen. Max 125ml/t. Bolus kan medføre smerter og diarré. Brug kun sondeernæring, og ikke drikke
AbbVie™ PEG/J sonde   Sonde Adapter	Anlægges KUN til indgift af parkinsonmedicin (DUOPA) i jejunostomibenet. Ernæring må gives i sideløbet, som udmunder i ventrikel. NB: Sideløbet har ikke en lille studs, så her anvendes en adapter (engangsbrug).	Ch 9	Pleje: Huden renses dagligt v/stomistedet + den udvendige del af sonden vaskes Brugstid: Kan ligge i 1-6 år (Vurderingssag) - Badekar, svømmehal m.m. kan benyttes af patienten efter ca. 14 dage, når såret er helet - Når såret er helet kan fikseringspladen løsnes. Sonden løsnes fra fikseringspladen og skubbes 2-3 cm ind i maven. Sonden trækkes "tot". OBS! Sonden MÅ IKKE drejes! Indgivelse: Kun kontinuerlig infusion, da sonden udmunder i tænen. Max 125ml/t. Bolus kan medføre smerter og diarré. Brug kun sondeernæring, og ikke drikke

Administration og kvalitetskriterier ved sondeernæring

Kvalitetskriterier ved sondeernæring

Administration	Ernæringsprojte	Ernæringspumpe
Kvalitetskriterier		
Tolerance	Sondeernæring, der gives via sprøjte bør opbevares i køleskabet, men skal altid tempereres før den gives. Gives ernæringen for hurtigt eller er for kold, er der øget risiko for kvalme, opkastning og/eller diarré.	Pumpen øger borgerens tolerance ¹ for sondeernæringen, fordi pumpen sikrer en konstant hastighed ² , den samme temperatur hver gang og at sondeernæringen ikke er kontamineret.
Tid	Sondeernæringen skal gives over et tidsinterval på minimum 20 minutter.	Den tid, man sparer ved at give sondeernæring via pumpe, kan bruges til pleje og anden omsorg.
Ergonomi	Indgivelse af sondeernæring via sprøjte kræver en manuel håndtering og en muskelspænding af min. 20 minutters varighed.	Pumpen forebygger evt. arbejdsskader i form af muskelsmerter, som statisk muskelarbejde kan medføre.
Hygiejne	Håndtering af sondeernæring med sprøjten øger risikoen for kontaminering og dermed ekstra pleje af borgeren.	Pumpens lukkede system reducerer risikoen for kontaminering af sondeernæringen, og det giver bedre kvalitet i plejen af borgeren.

1) Rhoney DH, Parker D, Jr., Forness CM, Yip C, Coplin WM. Tolerability of bolus versus continuous gastric feeding in brain-injured patients. *Neurosurg Focus* 2002;24(5):13-20.
2) Zuidgeest AA. Clinical evidence about the safety of enteral pump assisted feeding using Floctite enteral feeding pumps. 2009.

Administration og kvalitetskriterier ved sondeernæring

Med ernæringsprøjte

- Sondemaden skal altid **tempereres** før indgivelse for at undgå kvalme, opkast etc.

Med ernæringspumpe

- Sondemaden har altid den **rette temperatur**, da posen hænger ved stuetemperatur
- Pumpen **kan rengøres** under rindende vand
- Det **lukkede system** minimerer risikoen for kontamination. Sondeernæringen kan hænge i 24 timer ved stuetemperatur

Positionen under indtagelse og mindst en ½ time efter skal være 30-45° – dvs. siddende eller med løftet hovedgærde

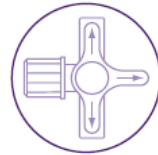


Administration af sondeernæring



Hygiejne

- Husk altid at vaske hænder
- Ernæringssæt skal udskiftes efter 24 timer
- Uåbnede poser opbevares ved 5-25° C og ikke i direkte sollys eller frost



Vedligeholdelse af udstyr

- Skyl altid sonden igennem med 25-50 ml vand før og efter indgift
- Skyl minimum sonden igennem hver 8. time



Temperatur

- Sondemaden skal have stuetemperatur ved indtagelse
- Åbnede pakninger opbevares i køleskab i max. 24 timer

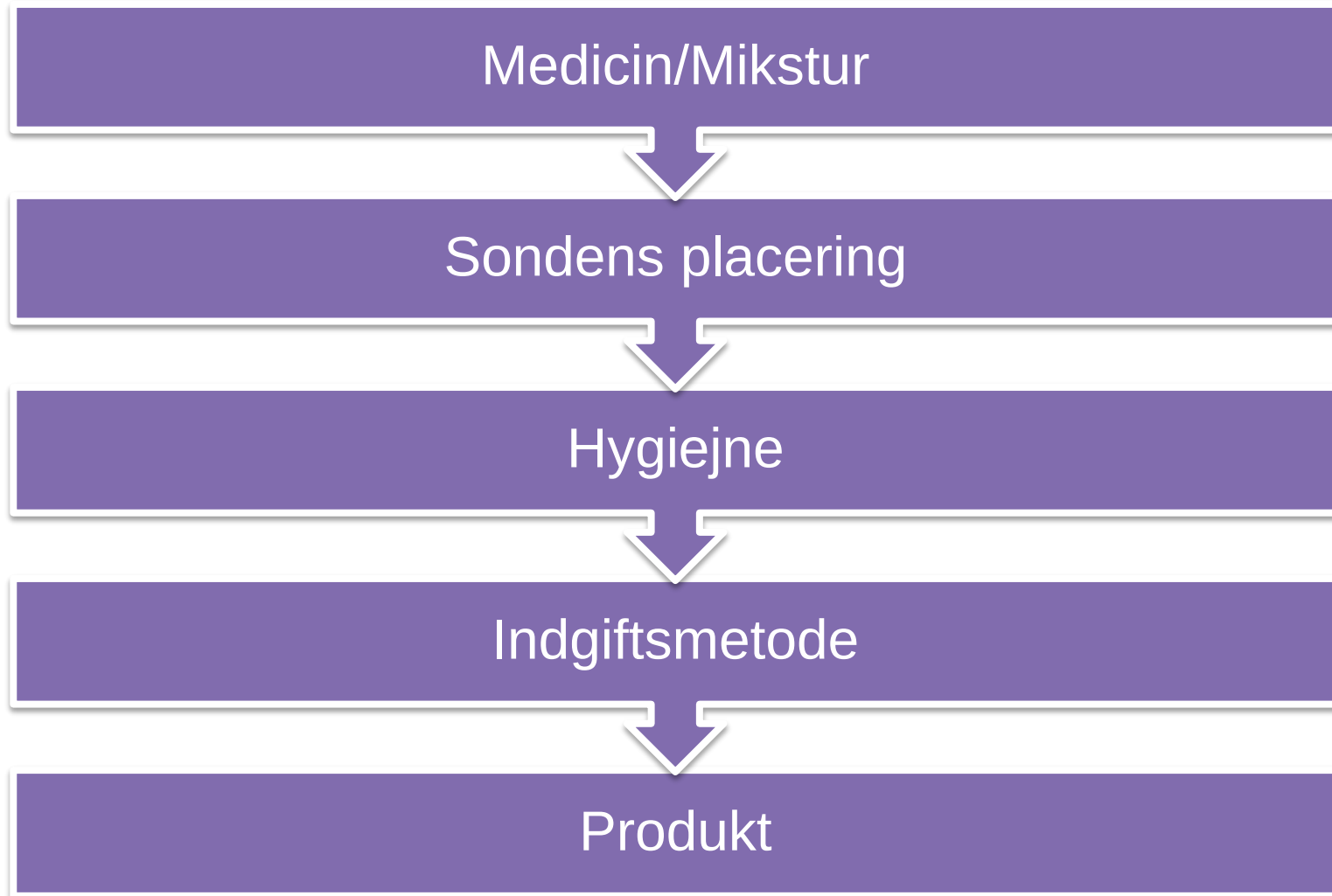


Personlig pleje

- Omhyggelig pleje af næse og mund
- Vær opmærksom på huden omkring stoma for at undgå rødme og irritation
- Undgå brug af gaze under fikseringspladen

MULIGE ÅRSAGER TIL INTOLERANCE

- Flowdiagram/tjekliste ved diarré



EN EFFEKTIV ERNÆRINGSBEHANDLING KRÆVER EN SONDEERNÆRING DER ØGER TOLERANCEN



Alle Nutrison standardprodukter indeholder Nutricias patenterede P4 proteinblanding, som er i overensstemmelse med en sund kost, og som forbedrer ventrikeltømning⁵.

En unik sammensætning af animalske og vegetabilske proteiner fra fire forskellige kilder, der supplerer hinanden og medfører en hurtigere ventrikeltømning, fordi:

- Valle tømmes hurtigere fra ventriklen end kasein⁶
- Nutrison indeholder 35% valle og 40% vegetabilske proteiner (soja- og ærteprotein) for at stimulere en hurtigere ventrikeltømning^{7, 8}

Normal opstart med sondeernæring

Hos de patienter, der ikke er i risiko for refeeding

Kontinuerligt eller bolus

Nasogastrisk sonde og PEG sonde

PEJ sonde – Kun kontinuert max 125 ml i timen.

Indgift med sprøjte / Gravity

Indgift med pumpe.

Tid	Dag	Nat
Dag 1	Dagsdosis ca. 500 ml	Hold min. 4 timers pause
Dag 2	Dagsdosis ca. 1000 ml	Hold min. 4 timers pause
Dag 3	Dagsdosis ca. 1500 ml	Hold min. 4 timers pause
Dag 4	Dagsdosis ca. 2000 ml	Hold min. 4 timers pause

Tak for
opmærksomheden

