



Diëtistendagen
2025 14 + 15 NOVEMBER
NOORDWIJKERHOUT



Sondevoeding

materialen, toedieningswegen,
controle ligging sonde, complicaties

Miranda Lassche

Diëtist voedings- en darmfalenteam



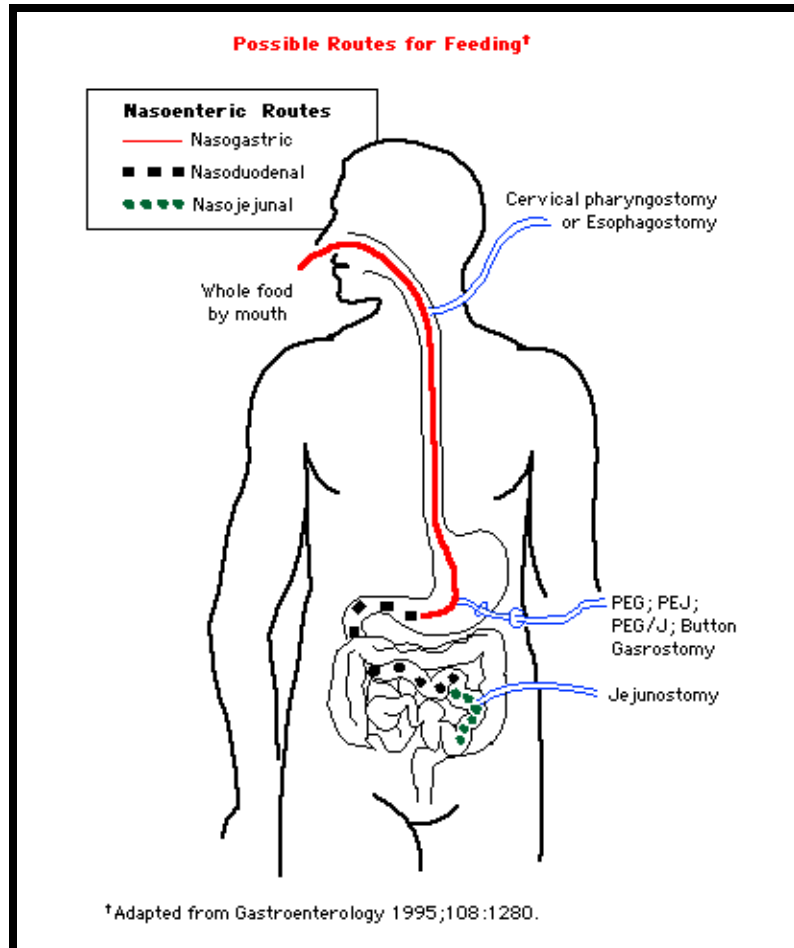
Onderwerpen

1. Routes enterale toegang
2. Soorten sondes en fixatie
3. Controle ligging neusmaagsonde
4. Voedingspompen
5. Complicaties

**Meer kennis
=
Beter zorg**



De toedieningsroute



TRANSNASAAL

- Neus-maagsonde (NMS)
- Neus-duodenumsonde → postpylorische sonde (PPS)
- Neus-jejunumsonde → postpylorische sonde (PPS)

PERCUTAAN

- Percutane Endoscopische Gastrostomie (PEG)
- Percutane Radiologische Gastrostomie (PRG)
- Chirurgische gastrostomie
- PEG-J
- PEJ
- Jejunostomie



Neus-maagsonde (NMS)

- Voor sondevoeding (6-12 weken)
 - PUR
 - PVC voor 7-10 dagen
 - Ch 10 is standaard, verkrijgbaar in Ch 6 – 14
 - Lengte 60 – 110 – 130 cm

- Voor maag-zuig drainage



NMS - voedingssondes

PVC, zonder voerdraad

- 7-10 dagen in situ

PUR, met voerdraad

- 6-8 weken in situ

Silicone, zonder voerdraad

- 12 weken in situ
- Let op: interne diameter is kleiner dan bij een PUR sonde met zelfde Ch



Nadeel PVC

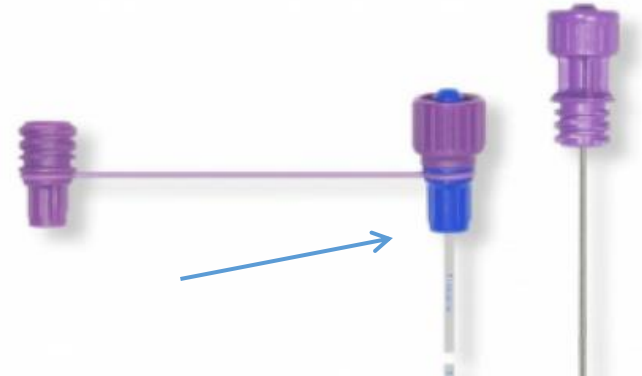
Verhardt na 7 – 10 dagen

Meer kans op ulcera en perforaties



Herken de maat van een NMS

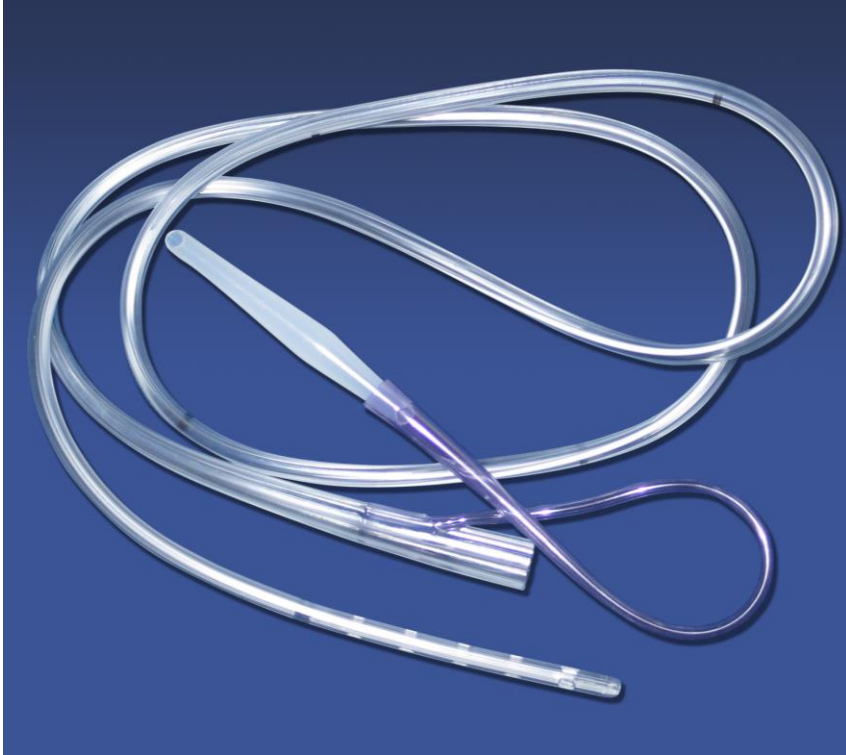
Maat	Kleur
CH4	Paars
CH5	Lichtgrijs
CH6	Lichtgroen
CH8	Blauw
CH10	Zwart
CH12	Wit
CH14	Donkergroen
CH16	Oranje
CH18	Rood
CH20	Geel



Bron: Sorgente



NMS - met sump



Voor maagzuigdrainage, kan ook mee gevoegd worden ('maagretentie protocol')

- Ontluchtingskanaal (sump)
- PVC (meestal)
- PUR of silicone (langdurig nodig)
- Ch 14 of 16 is standaard, verkrijgbaar in Ch10 tot 18

Let op



Controle ligging sonde

- Maagsap optrekken en pH controle
- Auscultatie-methode = onbetrouwbaar!
- Röntgenfoto is de 'gouden standaard'

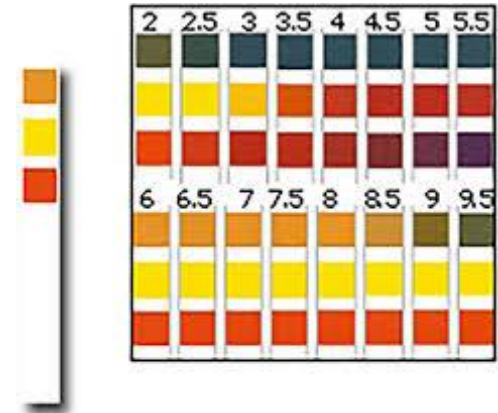


pH meting van maagspiraat

- Maaginhoud opzuigen
- Snel, goedkoop, makkelijk en overal toepasbaar
- $\text{pH} \leq 5,5$ = start voeden

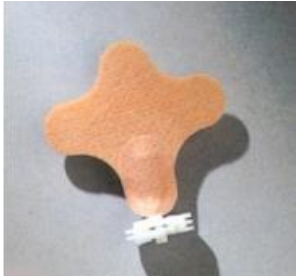
Geen maagspiraat: spuit 100-200 ml lucht in

Laat limonade drinken, ook bij pH boven 5,5



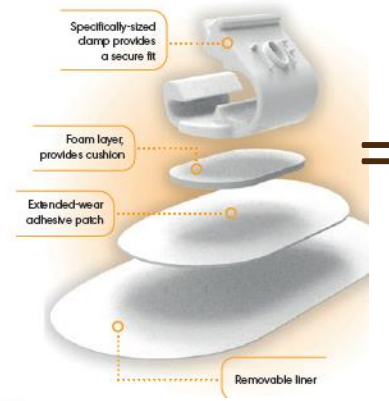


Fixatie neus sonde



Neuspleisters

Vervangen na ≥ 3 dagen



Wangpleisters



Bridle / 'teugel'

Vervangen na 3 maanden

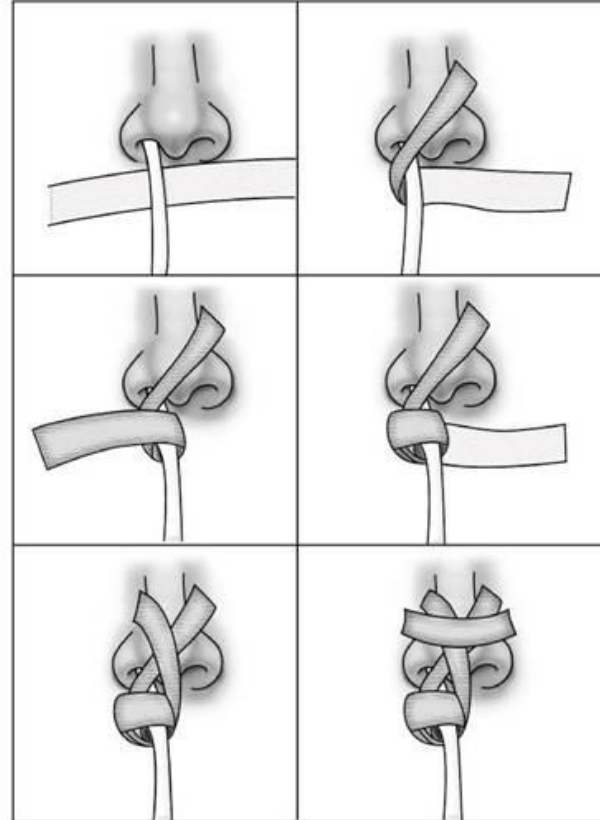


Neuspleister van Leukosilk tape



Knip twee stukken leukosilk,
één kortere en een wat
langere.
Begin met de langste.

Plak de neuspleister volgens onderstaande tekening.



Plak de sonde eventueel ook nog op de wang vast met een
huidvriendelijk pleister.

Zorg voor elkaar.



Neus-duodenum/jejunumsonde postpylorische sonde (PPS)

Voor voeden voorbij de maag:

- Bij maagretentie
- Vroeg-postoperatief
- Bij fistels vanuit het duodenum of hoog in het jejunum
- Na maagchirurgie

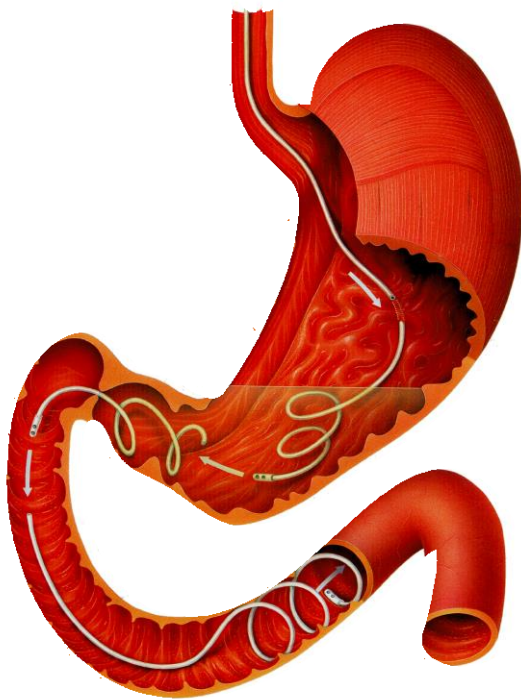


Neus-duodenum/jejunumsonde

- Meestal endoscopisch geplaatst
- Soms met Bengmarksonde
- Soms radiologisch: gewone sonde die onder doorlichting wordt opgeschoven
- Soms tijdens een gastroenterologische operatie
- Steeds vaker 'bedside' d.m.v. cortrak sonde



Bengmark sonde

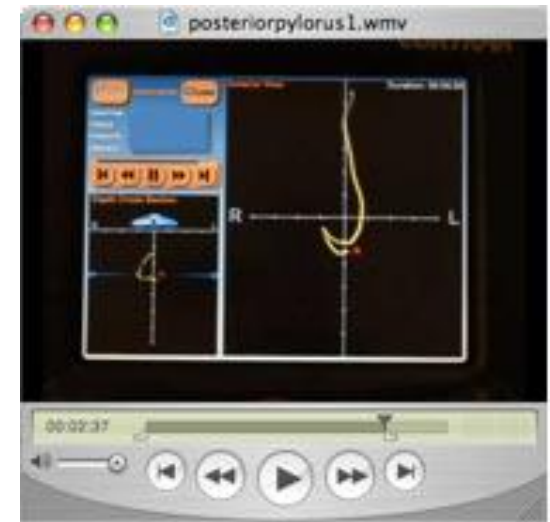


- Voor pré- en vroeg postoperatief voeden
- In te brengen door verpleegkundigen
- Materiaal: PUR
- Spiraalvormig uiteinde fixeert zichzelf in het intestinum binnen 8 –12 u
- Alleen bij een goede maagmotiliteit



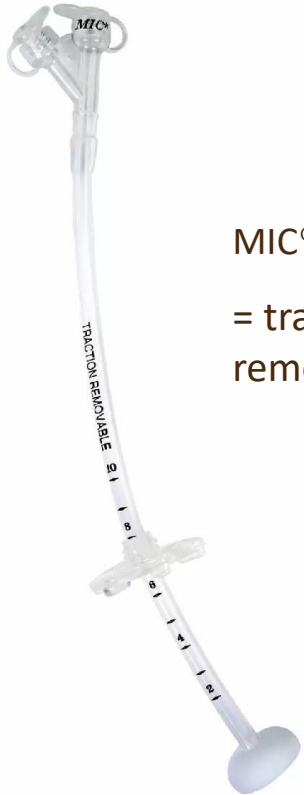
Cortrak sonde, PPS

- Door verpleegkundige
- Bedside
- Niet nuchter
- Minimale wachttijd
- Sonde is duurder, ingreep veel goedkoper dan scopie
- Makkelijk opnieuw te plaatsen bij dislocatie
- Incl. controle ligging
- Minder belastend





PEG-sonde's



MIC®-PEG
= traction
removable



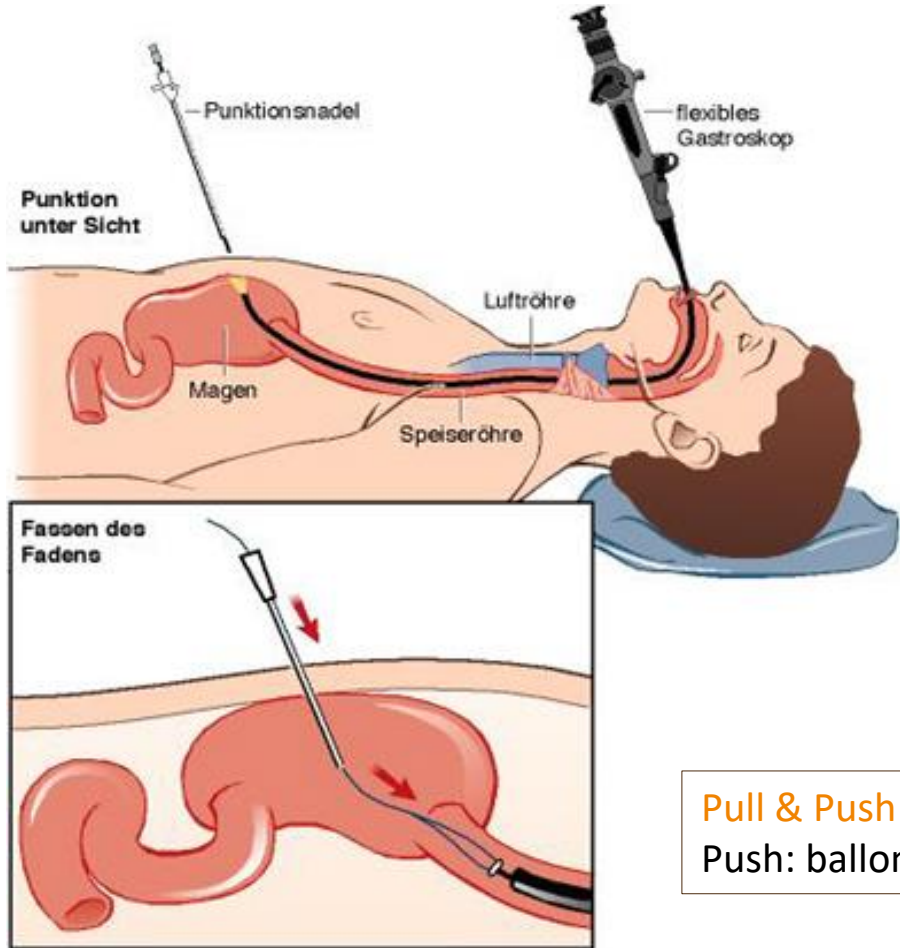
Freka PEG



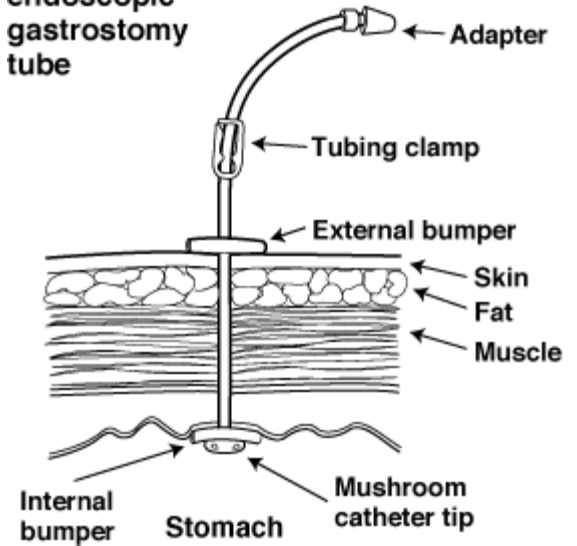
Flocare PEG set



P.E.G. sonde: > 6 weken



Percutaneous endoscopic gastrostomy tube



Pull & Push methode

Push: ballonkatheter, bijv bij slokdarmca en HoofdHalsOncologie



PEG verzorging

- 1^e week alles zo laten zitten, niet douchen/ in bad/ zwemmen

Daarna

- Schoonmaken met water en zeep
 - Dagelijks dompelen
 - Draaien niet meer nodig, en nooit bij PEG-J
 - Ongebruikt: 1x per dag doorspuiten
-
- Start voeden kan al na \pm 2 uur



Extern fixatieplaatje PEG-sonde





Gastrostomiekatheter of G-tube

- Materiaal: PUR / silicone
- Ballonkatheters iedere 3 - 9 maanden vervangen (afhankelijk van het merk / de dikte van de ballon)
- Let op: medicijnpoort of ballonpoort





Button's





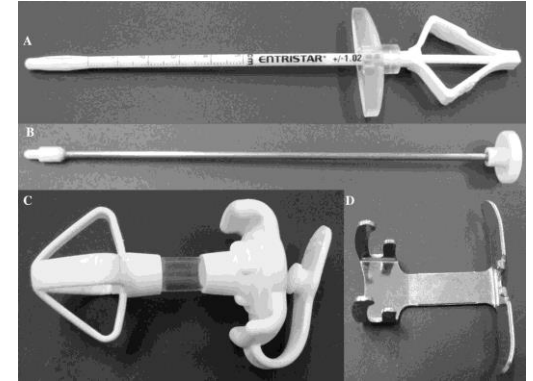
Button's



MIC-KEY®

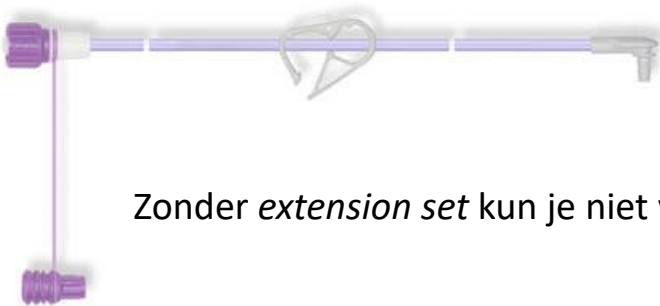


Flocare® Nutricia



Entristar® - paraplu button

Niet meer in NL

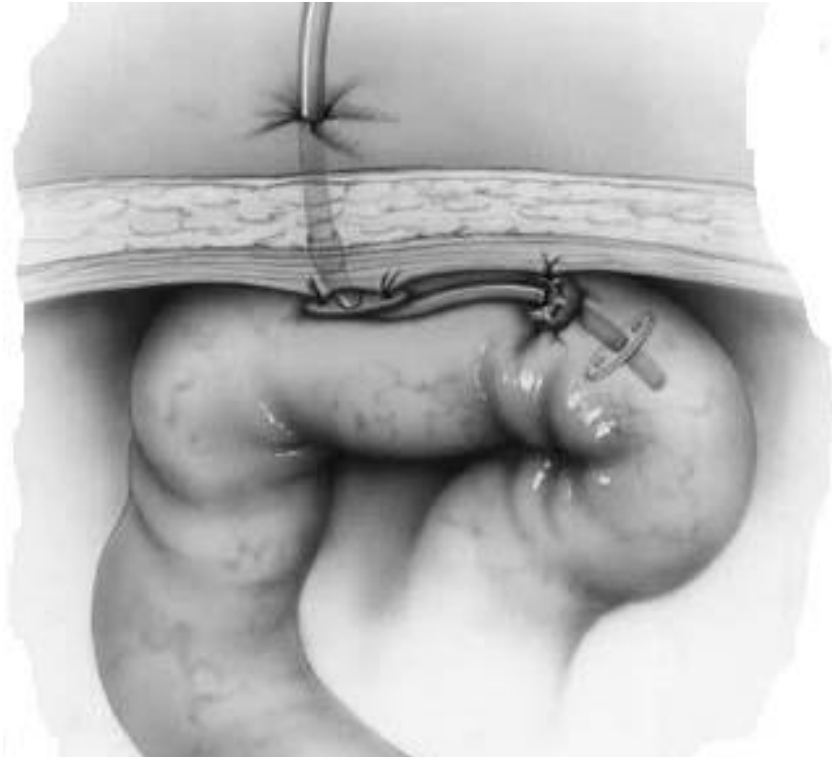


Zonder *extension set* kun je niet voeden





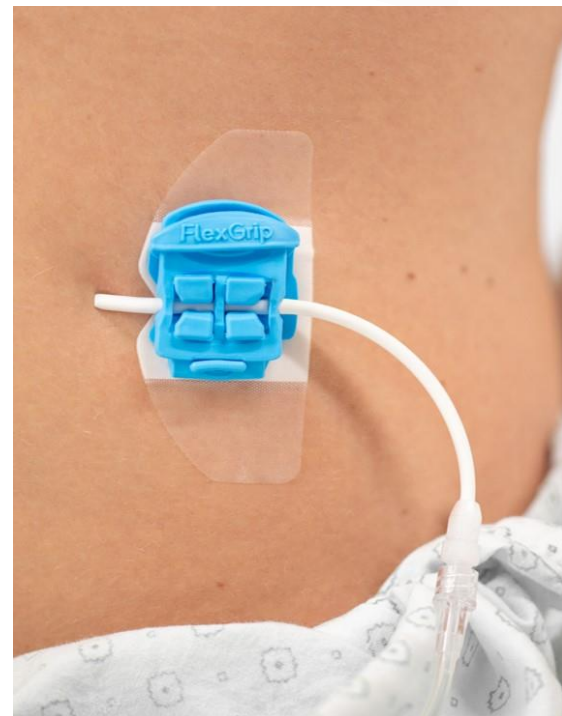
Jejunostomie



- Als PEG niet mogelijk is
- Dunne diameter Ch 9
- Kans op verstoppingen en uitvallen
- Wond geneest vaak moeilijk
- Bij grote operaties zoals Whipple OK en buismaag



Fixatie jejunostomie

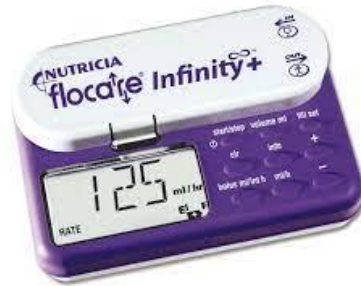




Voedingspomp: welke voor thuis?



Vygon:
Easysoov



Nutricia:
Infinity+



Fresenius:
Amika



Cardinal Health:
o.a. Kangaroo Joey



Nestlé:
Compat Ella



Abbott:
FreeCo

Belangrijk voor de diëtist:

Porties via de pomp, max 600ml/u

Doel volume is in te stellen

Compatible met de voeding

Geluidshinder

Schermverlichting (voor de nacht)

Draagtas

Gewicht

NB systeem 1x per 24 uur vervangen



(Technische) complicaties

- Verstopte sonde
- Oesofagitis/sinusitis
- Dislocatie sonde
- Huidproblemen bij percutane sonde
- Lekkage sonde
- Vastgroeien PEG-sonde
- ...





Verstopte sonde

Oorzaken:

- Meer risico bij dunne sondes $ch < 14$, dikke sondevoeding (blended diet) en lage pompstand
- Medicatie vaak oorzaak

Voorkomen:

- Sonde 4-6x per dag doorspuiten met 20 ml lauw water
- Medicatie alternatieven > www.oralia.nl

Oplossing:

- geduld



Stappenplan verstopte voedingssonde

(Werkt vooral bij verstopping met sondevoeding)



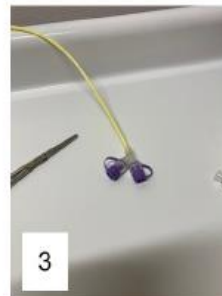
1

- Spuitje met kraanwater
- 30 - 60 seconden lichte druk
- Niet open? → Stap 2



2

- Druk op spuit houden
- Kocher plaatsen



3

- Dop dicht
- Kocher eraf
- 10 minuten wachten

Mariël Klos, verpleegkundig
specialist Medisch Spectrum Twente

Artikel in Nursing, oktober 2025



4

- Na 10 min: kocher erop
- Leeg spuitje erop



5

- Kocher eraf....en helaas:
- spuitje vult zich door druk in sonde. Die zit nog dicht



6

Herhaal stap 1 - 2 - 3



7

- Na 10 min: kocher erop
- Leeg spuitje erop



8

- Kocher eraf....
- ...spuitje vult zich NIET



9

Sonde is weer open
Zonder weerstand door te spuiten



Let op deze 2 valkuilen

1 Bedenk dat er andere oorzaken kunnen zijn waardoor de sonde niet doorgankelijk is.
Zoals een knik in de sonde of een knoop.



2 Gebruik niet te veel kracht om de sonde open te spuiten.

Door te veel druk kun je de sonde opblazen of doen scheuren. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren. Bijvoorbeeld als de scheur in een neusmaagsonde zit ter hoogte van de keel. Dus zet niet te veel druk, maar houd de druk wel langer vast.





Oesofagitis/ sinusitis/ decubitus

Oorzaken:

- Dikke sonde
- Sonde lang in situ
- Neuspleister zit niet goed, te strak bijv.
- Materiaal niet soepel
 - PVC wordt hard → tot 1 week
 - PUR en siliconen blijven soepel



Oplossingen:

- Neuspleister variëren qua bevestiging
- Sonde tijdig van neusgat wisselen (6-8 weken)
- Juiste materiaal
- PEG-sonde



Dislocatie sonde

Neus sonde

- Uittrekken / blijven haken
- Braken
- Ongemerkt opkrullen

Percutane sonde

- Uittrekken/uitvallen bij jejunostomie, ballonsonde
- PEG: binnenste schijfje voorbij pylorus
- PEG-J:
 - Tip van J-deel in maag
 - J-deel schiet los en glijdt in darm
 - Tip J-deel ligt te diep



Huidproblemen bij PEG

- Granulatieweefsel ('wild vlees')
- Kapotte of lekkende sonde
- Lekkage uit insteekopening
- Infectie rond insteekopening (waarvoor antibioticakuur)





Zesde dag na plaatsing, 24 u na loszetten plaatje





Lekkage PEG-sonde

Bij voedingsadapter:

- Verbinding klopt niet
- Adapter is stuk
 - Vervangen niet mogelijk ballonsonde of button

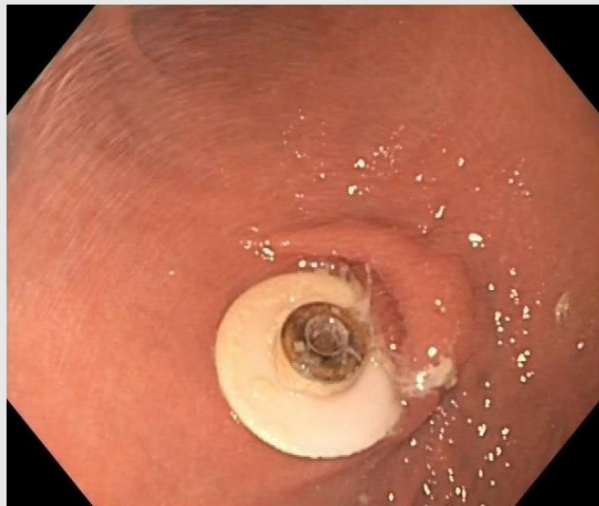
Uit insteekopening:

- Enige afscheiding is normaal
- *Te wijd fistel/ te dunne sonde*
- Ontsteking





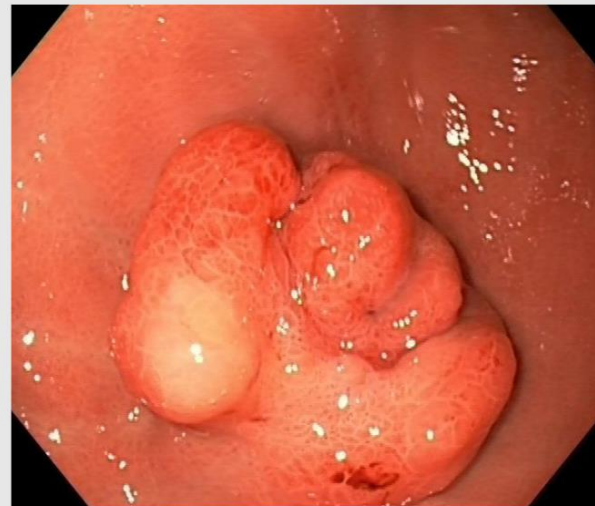
Vastgroeien PEG-sonde, 'burried bumper'



a



b



c

Bron: Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde



Take home messages / tips

- Weet welke soorten sondes je in de instelling hebt (PVC bij uitzondering)
- Check of de patiënt de juiste sonde voor thuis heeft (PUR)
- Doe een e-learning via je eigen instelling of via een facilitair bedrijf.
- Kijk eens mee bij het plaatsen van een sonde.

Check websites voor meer informatie:

- van de facilitaire bedrijven voor o.a. instructie filmpjes, patiënten brochures, instructies verzorging
- www.sondevoedingthuis.nl (Nutricia)

NW