

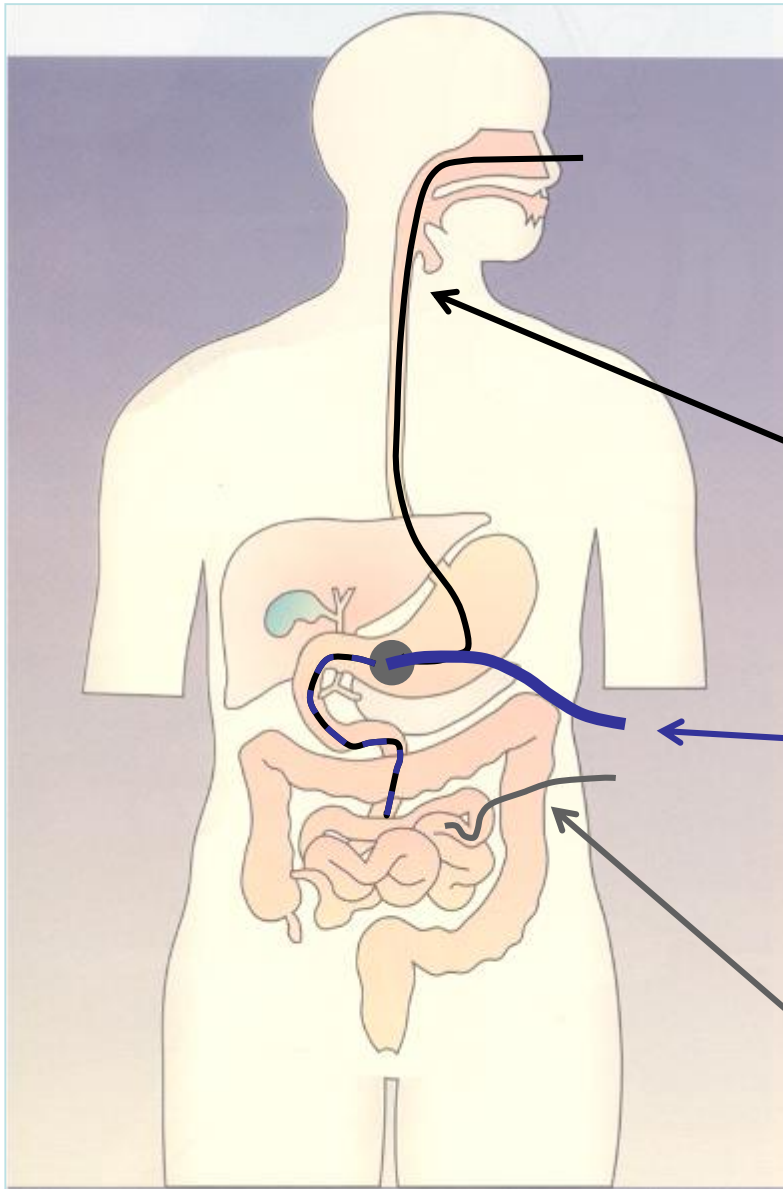
dr. Willem Thijs
MDL-arts
Martini Ziekenhuis

Wat is een PEG / Button?

Inhoud

- **Indicaties / contra-indicaties PEG katheter**
- **Voordelen PEG**
- **Soorten katheters**
- **Verschillen op een rij**
- **Inbrengen PEG**
- **Inbrengen ballonkatheter**
- **Complicaties**
- **Post operatieve zorg**
- **Mogelijke problemen**

Enterale voeding



Voedingssondes

- (Neus-)maagsonde
- (Neus)duodenum-sonde
- Gastrostomiesonde
 - (PEG-sonde)
- Gastrostomie-
jejunumsonde
 - (PEG-J-sonde, PEJ-sonde)
- Jejunostomiesonde

Percutane Endoscopische Gastrostomie



PEG Overwegingen

- **Altijd electieve ingreep**
 - Vergelijken met andere voedingsmethoden
 - Vergelijken met chirurgische plaatsing
- **Mutliserend (uitwendig en inwendig)**
 - Niet als kortdurende interventie
 - Relatief veel complicaties
- **Ouders en verzorgers goed informeren**
 - Voordelen en nadelen
 - Mogelijke complicaties

Indicaties

- Chronisch zieke kinderen
- Cystic fibrosis (taaislijmziekte)
- Crohn (ontstekingen in de darmen)
- Oncologische patiënten
- Psychomotore retardatie met voedingsproblemen
- Spierziekten
- Voedselweigering
- Stofwisselingsstoornis
- Obstipatie (toedienen medicatie)

Indicaties 2

- **Enterale toegang is nodig en effectief**
 - (Dreigende) ondervoeding, slikproblemen
 - Problemen met voeding, vocht, medicatie
- **En de neus-maagsonde is bezwaarlijk**
 - *Medisch* – neus niet doorgankelijk, interferentie met ademhaling
 - *Praktisch* – sonde wordt niet geaccepteerd, neusslijmvlies of huid raakt geïrriteerd
 - *Cosmetisch* – schoolbezoek, sociale contacten

Voordelen PEG

- **Verbetering voedingstoestand, invloed op gedrag**
- **Minder vatbaar voor infecties**
- **Aantal pneumonieën neemt af**
- **Verminderde stress rond voeding / medicatie**
- **Afname voedingstijd**
- **Niet opnieuw inbrengen maagsonde**
- **Cosmetisch effect**

PEG-sonde

Voor- en nadelen

- **Voordelen**

- Geen last van sonde in gezicht
- Blijft goed zitten
- Gemakkelijk in het gebruik

- **Nadelen**

- 1-2 x gastroscopie onder narcose nodig
- Onnatuurlijke opening
- Verzorging vergt aandacht
 - *Irritatie, ontsteking, wild vlees*
- Aanvankelijk lange, dikke sonde op de buik



PEG

Electieve ingreep

- **Altijd onder sedatie**
- **Geen steriele procedure**
 - Antibiotische 'dekking' met cefazoline 1 x i.v.
 - Noodzaak daarvan staat overigens niet vast
- **Ervaren endoscopieteam**
 - Gestandaardiseerde procedure
 - Controlemomenten, niet doorgaan bij twijfel
 - Eventueel doorlichting (coloninterpositie?)
 - Eventueel chirurg stand-by

PEG

- Ca 30 cm lang, fixatieplaatje

Gastrostomiekatheter

- Ca 30 cm lang, ballon fixatie

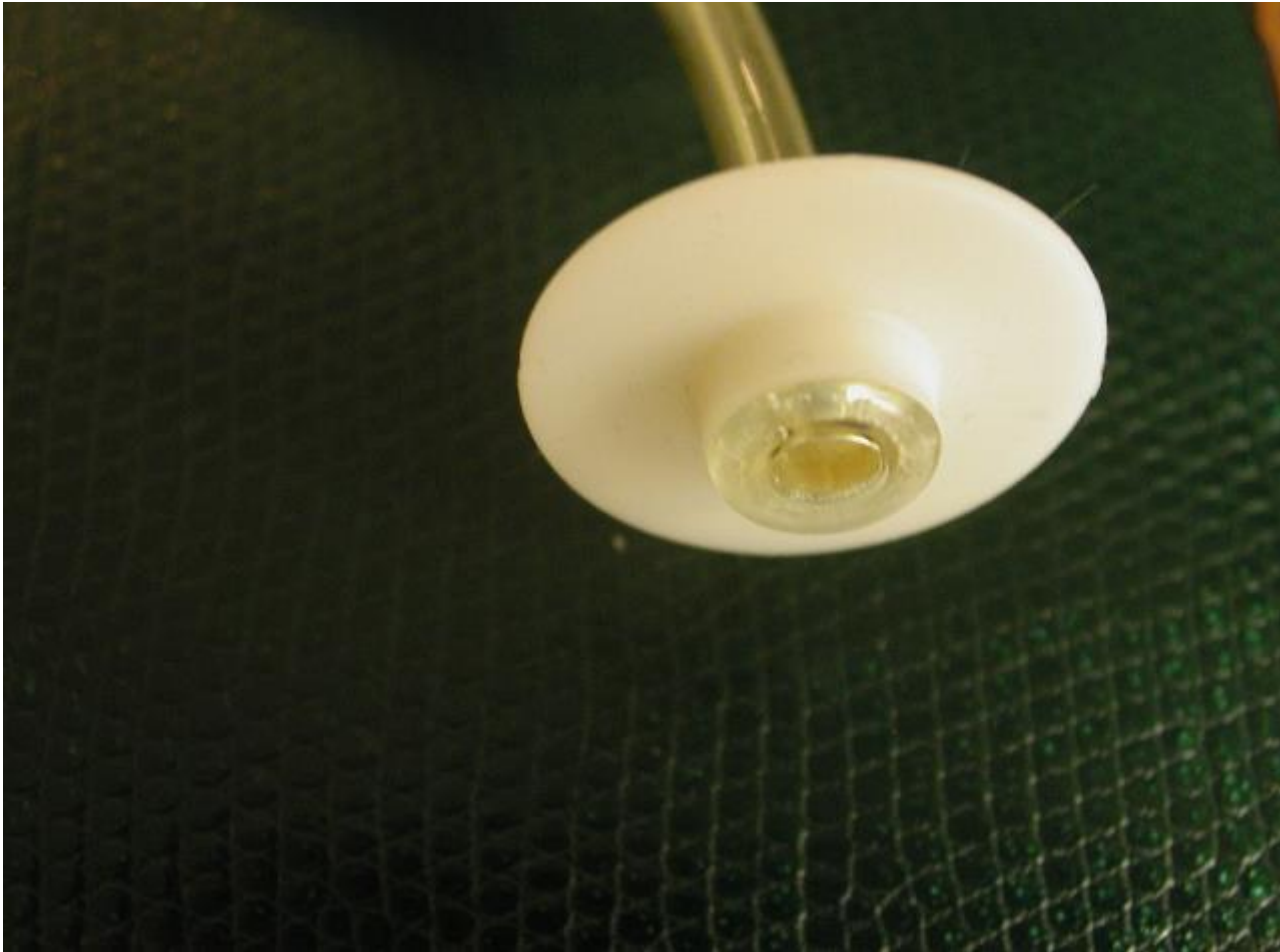
Button

- Kort, ballonfixatie

PEG katheter



Intern fixatieplaatje



Aanzetstukjes PEG



Gastrostomiekatheter



Button



Inbrengen PEG

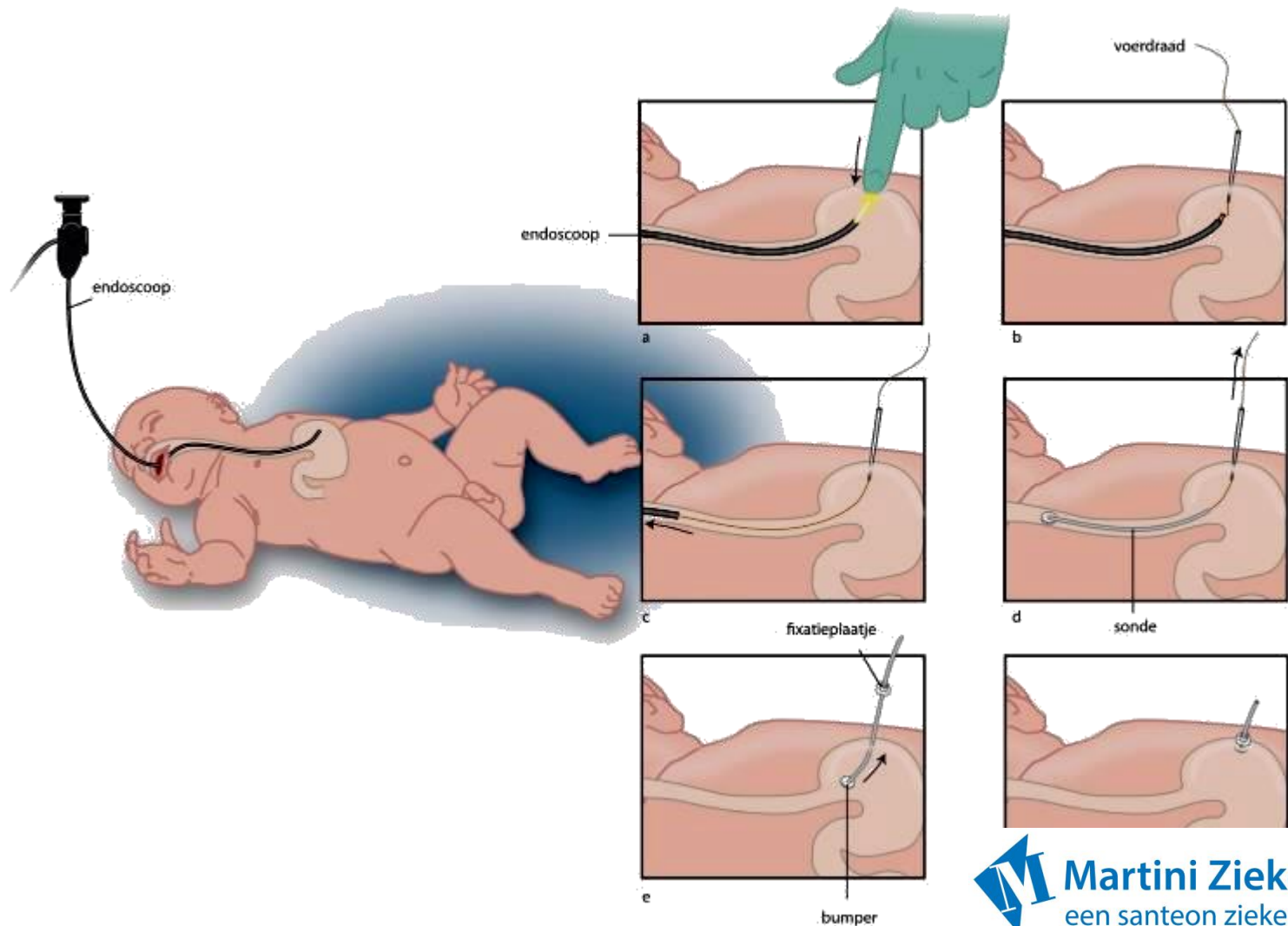
- **Via Pull-methode**
- **Gastroscopie**
- **Sedatie**
- **Klinisch**
- **Filmpje PEG plaatsing (4 min): [link](#)**

Gang van zaken

- **Gastroscoopie**
- **Diafanie**
- **Verdoving met proefpunctie**
- **PEG-naald inbrengen**
- **Draad opvoeren en met scoop oppakken**
- **Draad terugtrekken door de mond**
- **PEG sonde aan de draad vastmaken**
- **PEG sonde door buikwand naar buiten trekken**

PEG

Klassieke *pull*-methode



Sex

12/08/05
15:57:40

Comment
EG-1870K
PENTAX



Resultaat

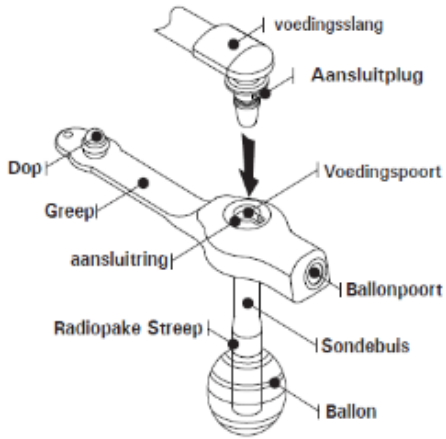


PEG contraindicaties

- **Geen diafanie**
- **Ascites, CAPD-patiënt**
- **Anatomisch: slokdarm stenose, gastrectomie**
- **‘Verslepen’ van infectie (candida oesofagitis) of maligniteit (slokdarmca)**

Vervanging: button

- Na minimaal 3 maanden
- Gaan ≥ 3 maanden mee

Beschrijving button en voedingsslan		Afmetingen & capaciteit van de button		
		Maat (Fr/Ch)	O.D. (mm)	Capaciteit ballon (ml)
		12	4.0	3.0
		14	4.7	4.0
		16	5.3	5.0
		18	6.0	5.0
		20	6.7	8.0
		24	8.0	8.0



Inbrengen Button

- Eerste keer klinisch
- Verwijderen PEG
- Lengte fistelkanaal wordt opgemeten
- Gastrostomiekatheter wordt ingebracht
- Button juiste lengtemaat wordt besteld
- PEGverpleegkundige of thuiszorgverpleegkundige plaatst daarna de button
- Ouderinstructie
- Zelf verwisselen
- Filmpje PEG wissel naar button (4 min): [link](#)

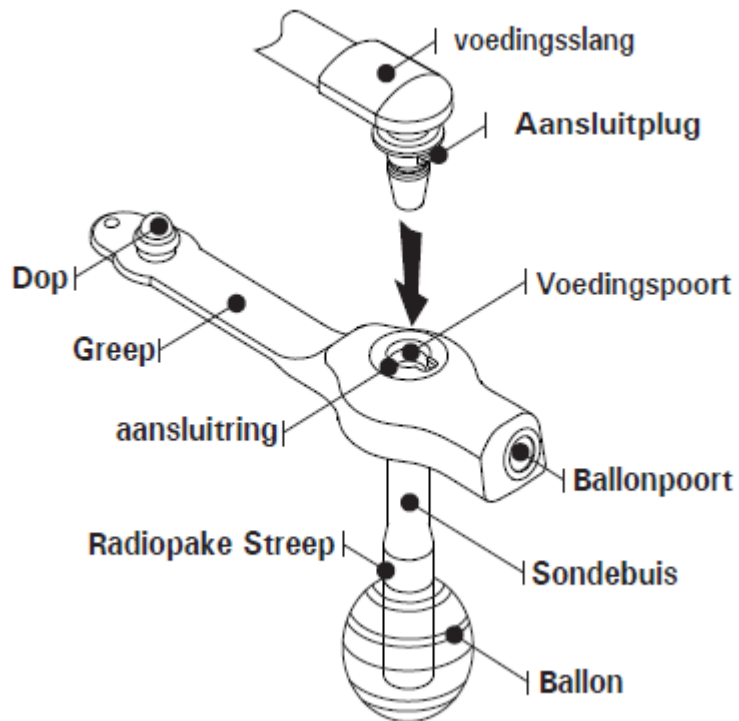
Meetkatheter button



Verleng en aanzetslang button



Hoe aansluiten?



Complicaties post-operatief

- **Aanprikken leverkwab / colon / dunne darm**
- **Peritonitis**
- **Wondinfectie**
- **Gastro-colische fistel**

Post-operatief

- **Infuus**
- **Hevelen eerste uren ivm lucht in maag**
- **SV starten na overleg arts**
- **Antibiotica**

Post-operatief

(1^{ste} uren en 1^{ste} week)

- **Eerste 3 uur open sonde met hevelzak**
- **Strakke fixatie externe fixatieplaatje**
- **Katheter afplakken met pleister**
- **Niet douchen, baden, zwemmen**
- **Katheter zo min mogelijk bewegen**
- **Lengte katheter meten en noteren**
- **Goede mondverzorging en orale voeding**
- **Na 1 week poliklinische controle**

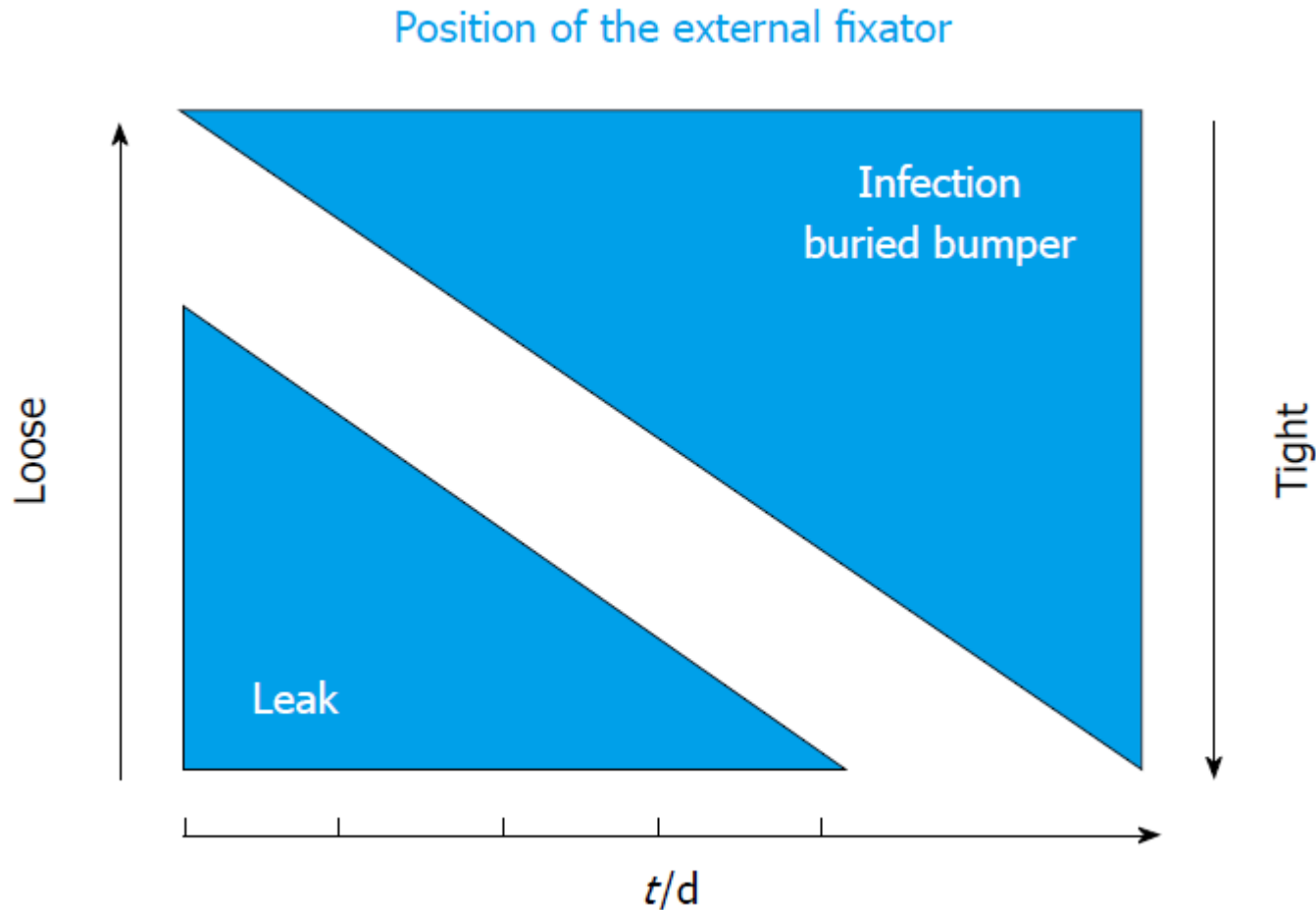
Na 1 week

- **Voorkomen van huidirritaties**
- **Katheter om lengte-as draaien**
- **Juiste lokatie interne fixatieplaatje**
- **Voorkomen van dislocatie**
- **Voorkomen verstoppem katheter**

Mogelijke problemen

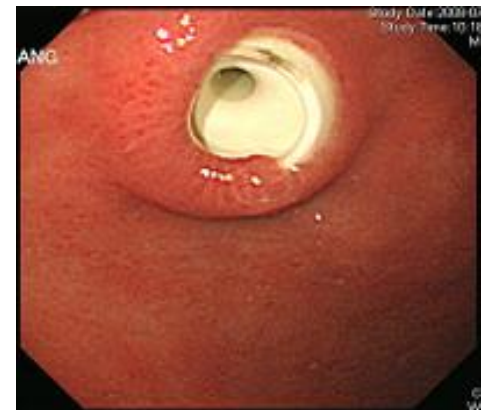
- **Huidirritaties**
- **Bloedinkjes**
- **Necrose maagwand**
- **Dislocatie katheter**
- **Verstopping katheter**
- **Slijtageproblemen**
- **Buikpijn, braken, diarree**

Complicaties



Complicaties

- Vervorming PEG
- Wildvlees
- Infecties
- Irritaties
- Lekkage
- Buried bumper



Complicaties

Major complications	Minor complications
Endoscopy related	Granuloma
Bleeding	Pneumoperitoneum
Internal organ injury	Gastric outlet obstruction
Necrotising fasciitis	Hernia
Aspiration pneumonia	Wound infection
Buried bumper syndrome	Tube dislodgement
Tumor seeding	Peristomal leakage
Ileus	Gastro-colo-cutaneous fistula
Volvolus	Persistent gastric fistula
	Ulceration
	Tube blockage

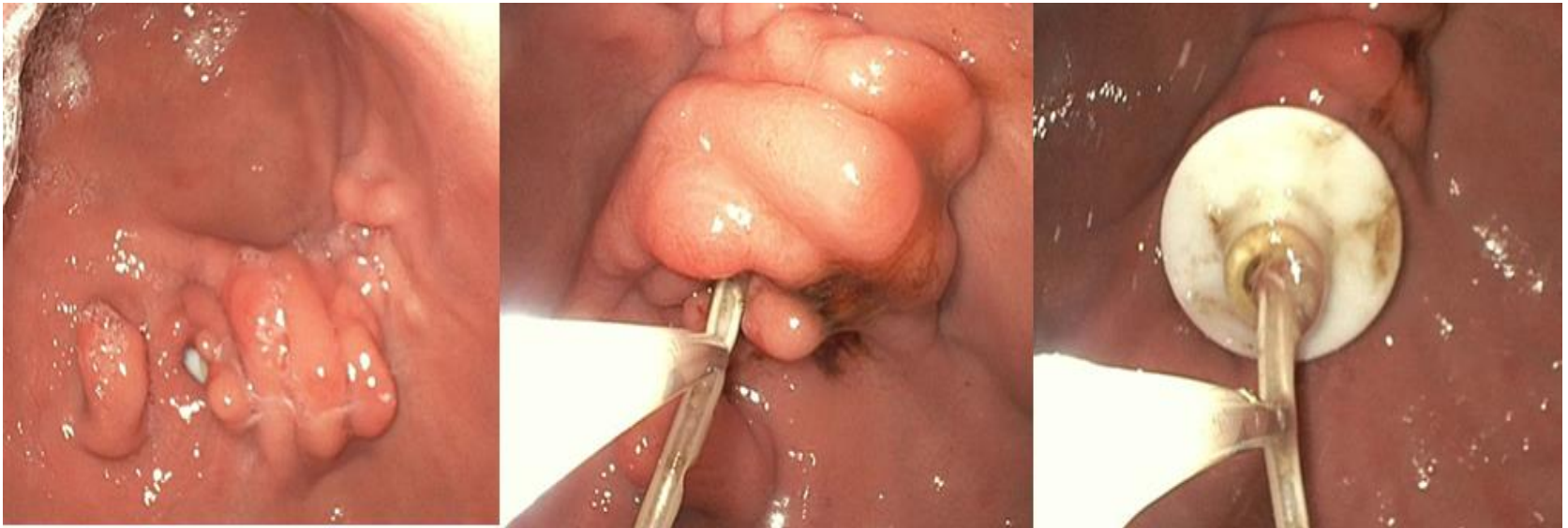
Hucl T, SpicakJ. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2016

Complicaties van de Peg-sonde



Cyrany J, et al. World J Gastroenterol 2016

Verwijdering buried bumper



Conclusies

- **PEG en button bieden eenvoudig een goede toegangsweg voor voeding en medicatie**
- **Pech met PEG is meestal beperkt en goed te behandelen**
- **Ernstige complicaties zeldzaam en vaak beperkt tot de PEG-procedure**
- **Ouders/ verzorgers ervaren veel, kleine complicaties**

Vragen?

Dank voor uw aandacht