

PEG-ZORG IN HET **AMPHIA**



ORGANISATIE VAN DE PEG ZORG

Alle artsen plaatsen PEG sondes en doen de PEG zorg, maar onderstaande artsen zijn eerste aanspreekpunt voor de PEG VPK:

- ▶ Dr Sint Nicolaas
- ▶ Dr Smalberg
- ▶ Dr Harkema

Verpleegkundigen peg-team:

- ▶ Esther Overeem
- ▶ Patricia Doms
- ▶ Isa Duijzer
- ▶ Yamina Karmoudi

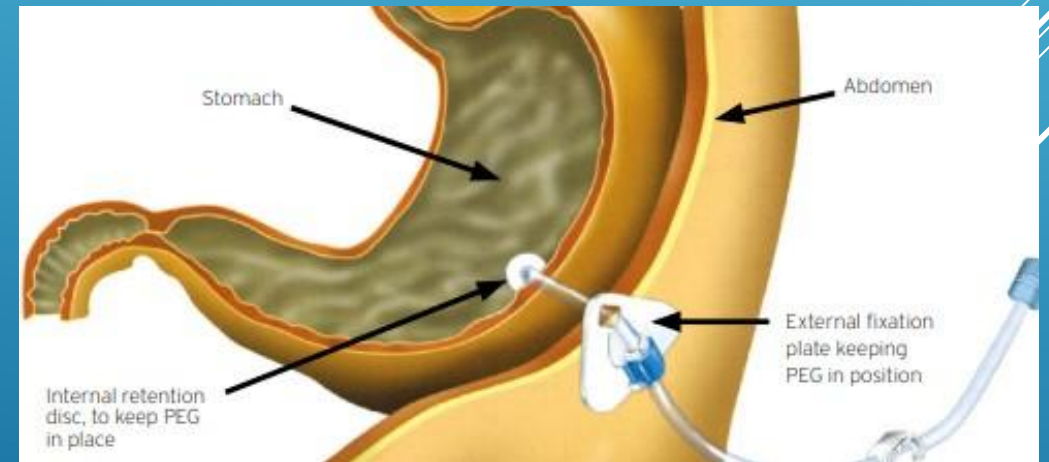
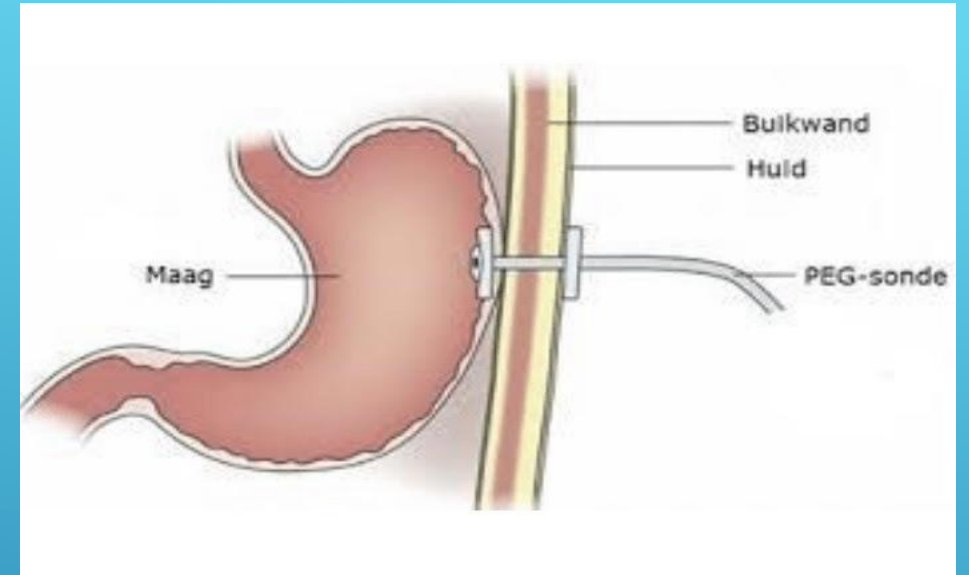
INHOUD

- ***Wat is een PEG?***
- ***Indicaties***
- ***Contra-indicaties***
- ***Typen uitgelegd (radiologisch versus endoscopisch)***
- ***Welke te kiezen bij wie***
- ***Locatie sondes, incl jejunumextenties/jejunumsonde***
- ***Complicaties***
- Voorbereiding van scopische PEG-plaatsing
- Nazorg
- Wat te doen als de PEG eruit valt.
- Waar is informatie te vinden over nazorg?
- PEG kaartje met informatie.
- Bereikbaarheid van het PEG-team
- Quiz

WAT IS EEN PEG-SONDE?

PEG = **P**ercutane **E**ndoscopische **G**astrostomie

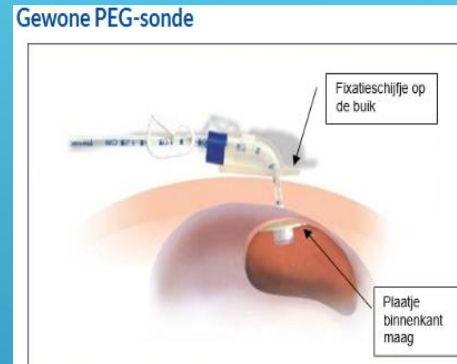
‘Een verbinding met de maag direct door de buikwand heen, waarover voeding gegeven kan worden.’



Verschillende locaties voor PEG-sondes

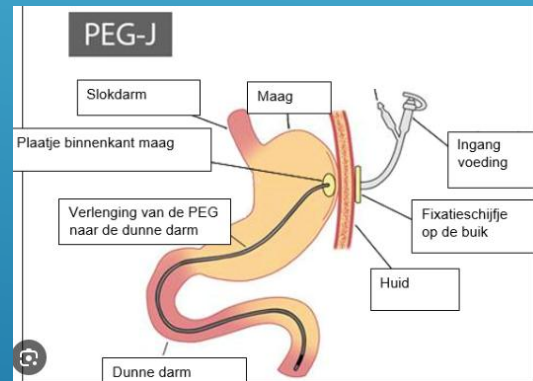
1. PEG of PRG

Fistel ingang in de maag



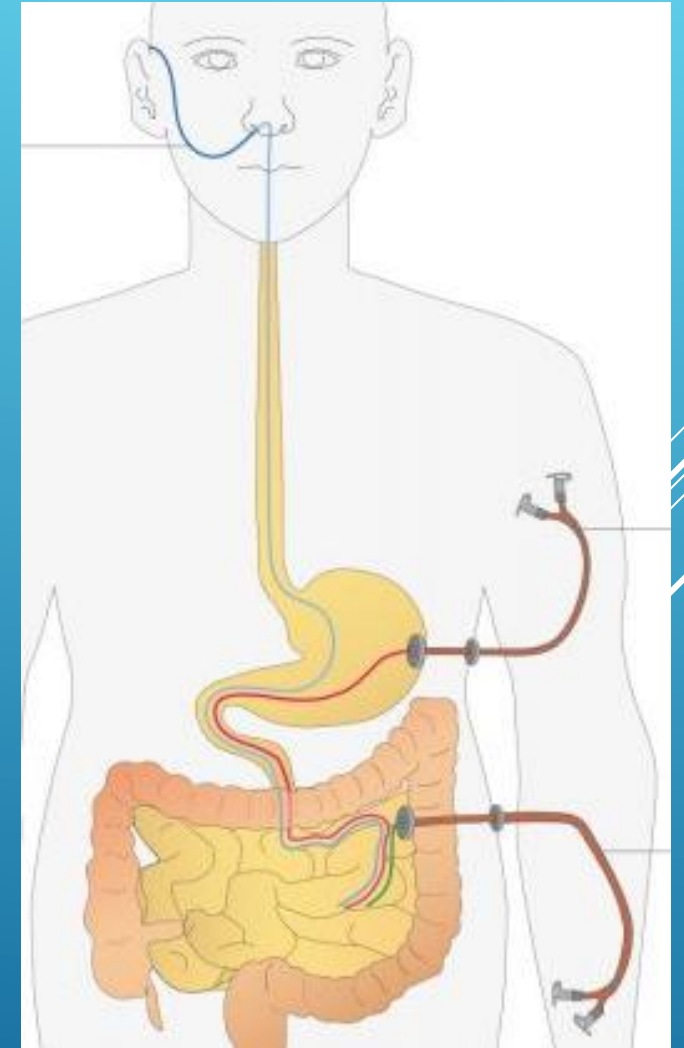
2. PEG-J of PRG-J

Fistel ingang in de maag, sonde heeft een verlenging naar jejunum.



3. Jejunostomie of PRJ

Fistel ingang in de dunne darm



INDICATIES

- Levensverwachting > 1 maand
- Hoofd-hals maligniteit
- Obstructie (orofaryngeale of oesofagus maligniteit, oesofagus strictuur)
- Neurogene dysfagie (CVA, cerebral palsy, MS)
- Verminderd bewustzijn (traumatisch hersenletsel, IC opname, comateuze patienten)
- Verminderde motiliteit (gastroparese (PEG-J/PEJ))

INDICATIES (2)

•Verminderde absorptie door systeemziekte of verlies van nutriënten en/of vocht

- Inflammatory Bowel Disease +/- resecties (Short bowel syndroom) of high output stoma
- Radiatie enteritis
- Systemische sclerose

•Mond-/keelchirurgie

- Vermindering slikfunctie, onvermogen tot eten

•Decompressie maag

- Gastroparese
- Maligne darmobstructie

•Behandeling maagvolvulus

- Fixatie van de maag

•Medicatie toediening

- Ziekte van Parkinson (in jejunum, PEG-J of PEJ)

CONTRA-INDICATIES

Absolute contra-indicaties

- Maagvarices
- Zwangerschap > 26 weken
- Darmischemie
- Gastric outlet obstructie (maaguitgangstenose)

Relatieve contra-indicaties

- Eerdere abdominale chirurgie
- Obesitas (BMI > 60)
- Zwangerschap < 26 weken
- Portale hypertensie/ascites
- Peritoneale dialyse
- Levensverwachting < 2 maanden

WANNEER TE PLAATSEN? – RICHTLIJN MDL

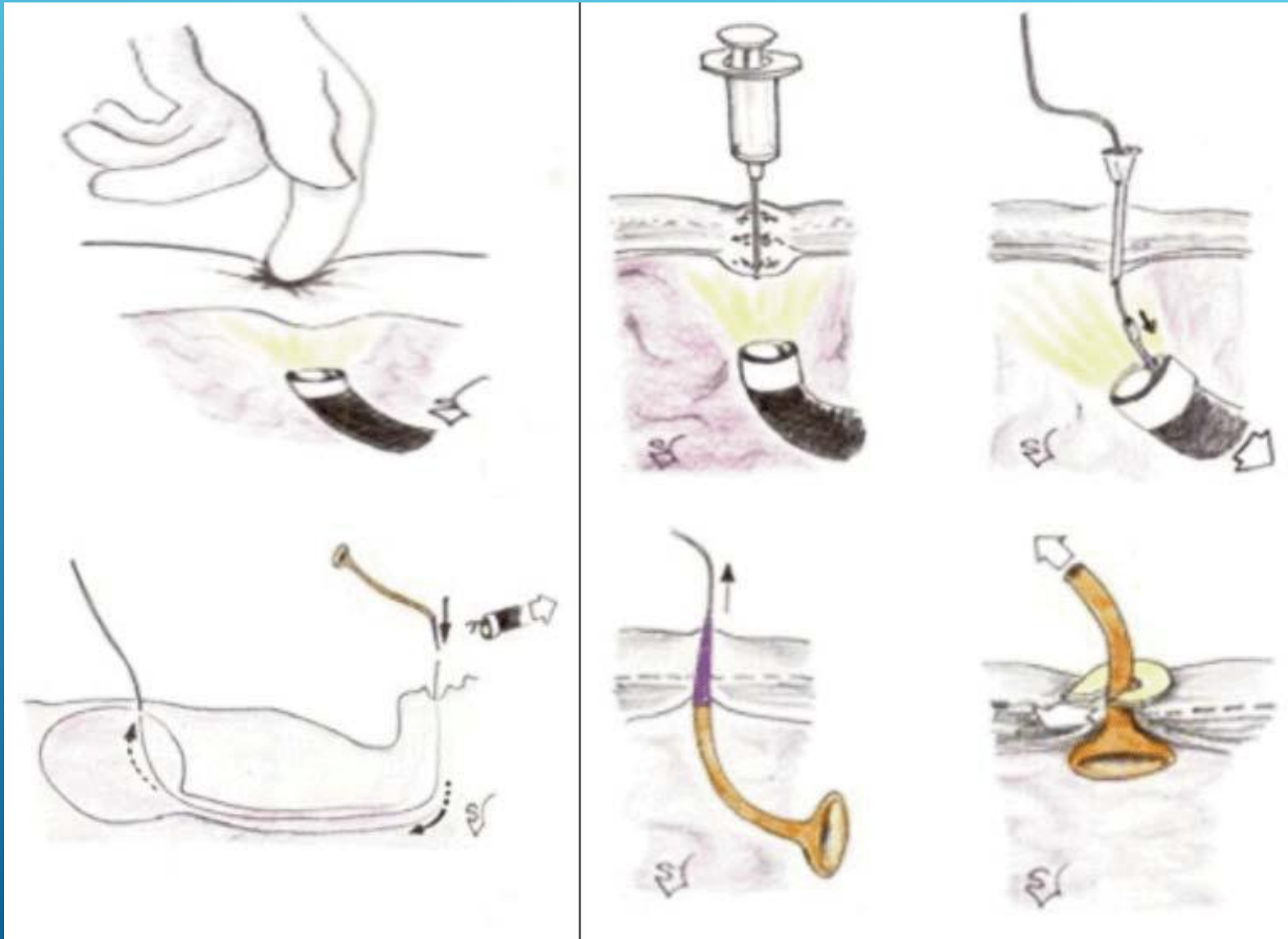
Gastrostomie

- Kies voor gastrostomie indien > 30 dagen enterale voeding nodig is en de levensverwachting van de patiënt langer dan een maand is.
- Stel plaatsing uit bij ernstig zieke patiënten in een slechte conditie, omdat het risico op ernstige complicaties en zelfs overlijden te hoog is. Overbrug ten minste vier weken met nasogastrische of nasoduodenale sonde om het beloop van de ziekte en de prognose van de patiënt te evalueren.
- Overweeg bij neuromusculaire patiënten juist vroege gastrostomiekatheter plaatsing om in zo goed mogelijke conditie de plaatsing hiervan mogelijk te maken. In deze patiënten wordt een directe gastrostomie-plaatsing zonder voorafgaande neussonde geadviseerd.

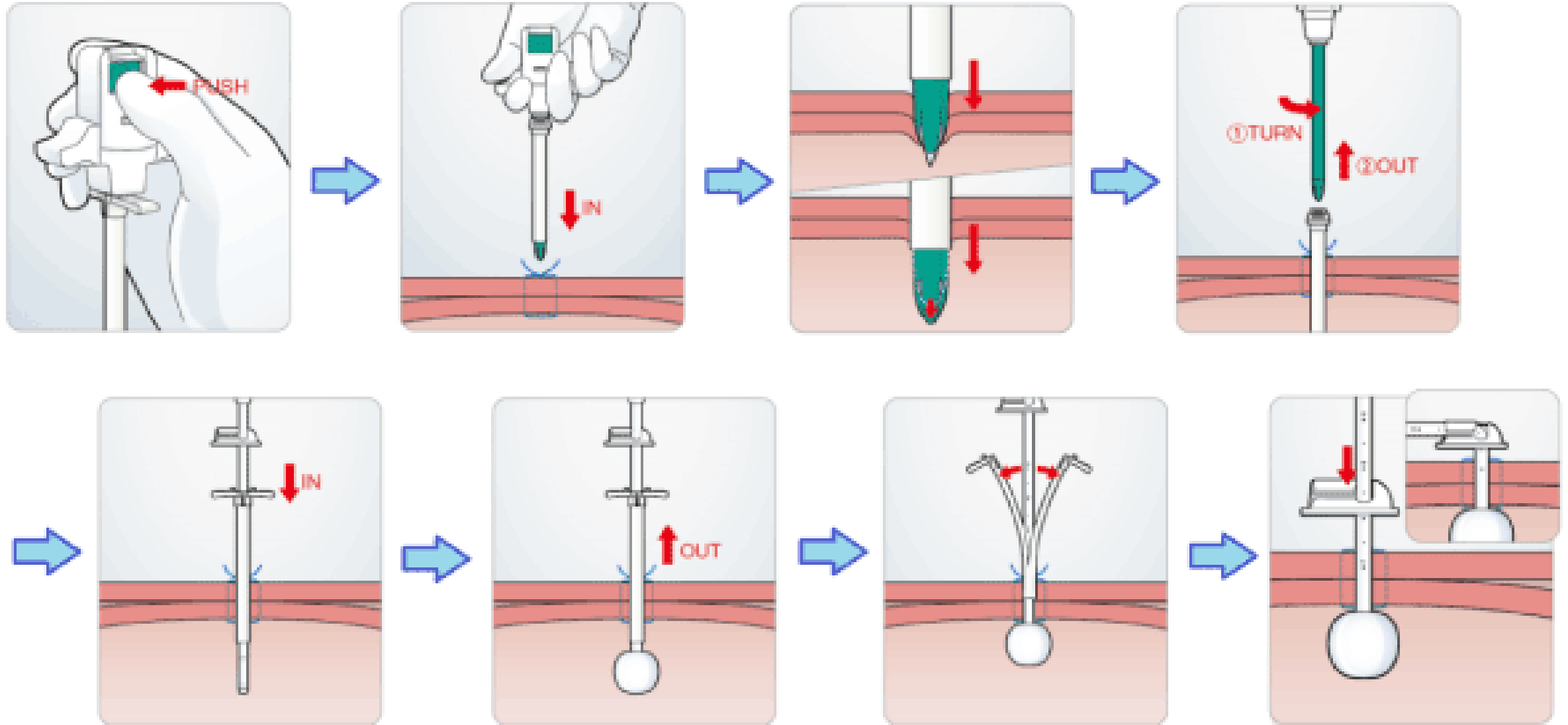
TYPEN SONDES EN VERSCHILLENDE MANIEREN VAN PLAATSING

- PEG (Percutane Endoscopische Gastrostomie) door MDL-arts
 - PULL versus PUSH PEG
 - PEG-J (PEG met jejunum extensie)
- PRG (Percutane Radiologische Gastrosomie) door radioloog
- PRJ (Percutane Radiologische Jejunostomie) door radioloog
- Chirurgische jejunostomie/fistel door chirurg
- NB: PEJ (Percutane Endoscopische Jejunostomie) > deze wordt niet in het Amphibia verricht

PULL PEG



PUSH PEG



Techniek	PULL	PUSH
Plaatsing	Op endoscopiekamer met scoop	Minder frequent, kan wel door MDL-arts worden verricht
Indicatie	Gebruikelijk	- Passeren slokdarm niet wenselijk/mogelijk. - Plaatsing met scoop is niet gelukt.
Interne fixatie	Plaatje	Ballon; ledere 2 weken balloncontrole
Houdbaarheid	Kan jaren meegaan, tot sonde verduurd is/andere problemen.	Iedere 3/4 maanden vervangen door bevoegd en bekwame vpk.

Video:
Placement Freka
PEG Pro | Fresubin



GASTROSTOMIE SONDES



Freka 16 FR PEG
met intern fixatieplaatje

Endoscopische plaatsing



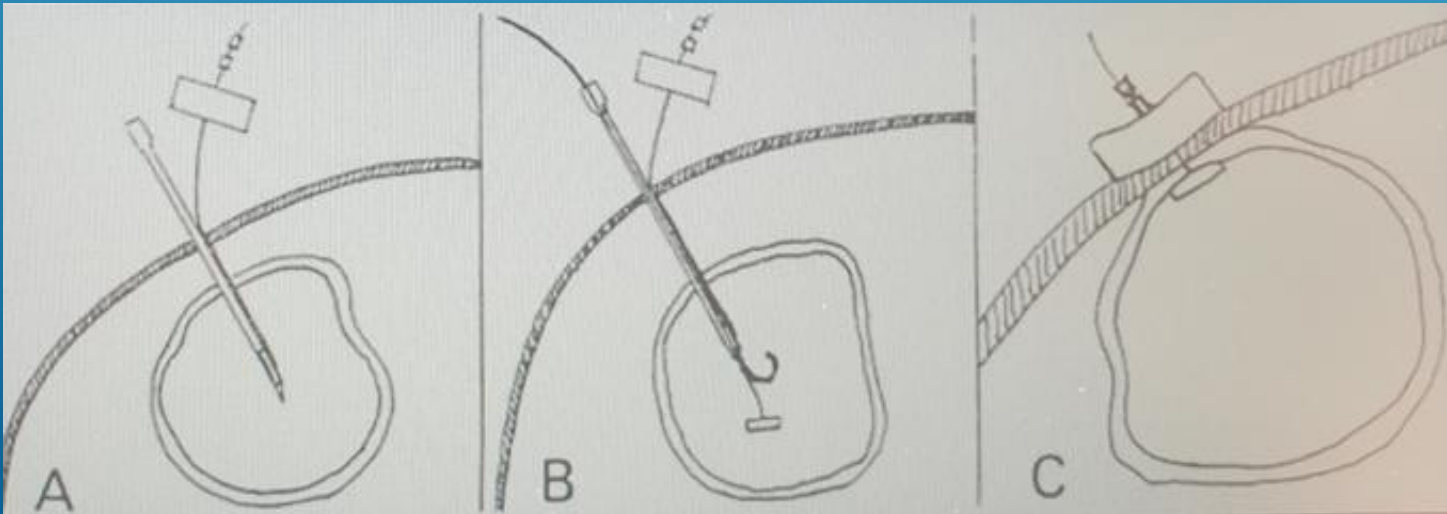
Sonde
met interne fixatieballon



Button
met interne fixatieballon

PERCUTANE RADIOLOGISCHE GASTROSTOMIE (PRG)

- Eerste plaatsing in 1983 (Seldinger)
- Neusmaagsonde plaatsing
- Insufflatie lucht in de maag (500-1000ml)
- Onder doorlichting aanprikken in de maag
- Gastropexie middels T-fasteners (ankers) – 3 tot 4 stuks



VOORKEUR VOOR PRG vs PEG?



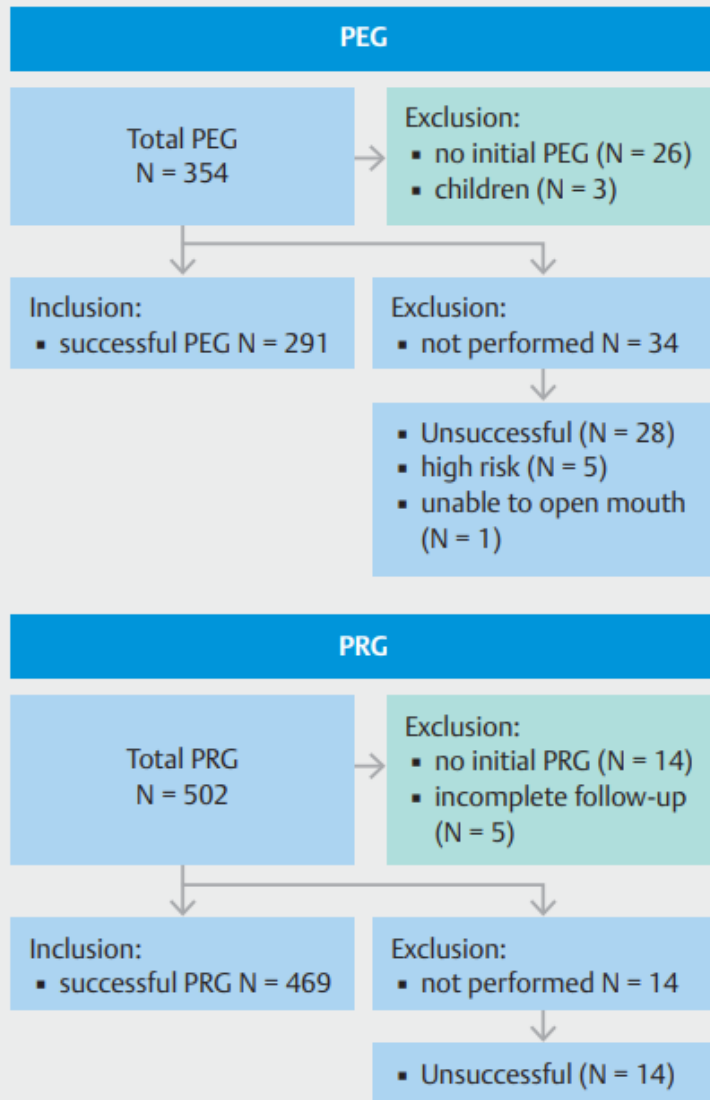
Percutaneous endoscopic versus radiologic gastrostomy for enteral feeding: a retrospective analysis on outcomes and complications

OPEN
ACCESS



Authors

Denise Strijbos^{1,2}, Daniel Keszthelyi¹, Lennard P. L. Gilissen², Martin Lacko³, Janneke G. J. Hoeijmakers⁴, Christiaan van der Leij⁵, Rogier J. J. de Ridder¹, Michiel W. de Haan⁵, Ad A. M. Masclee¹



► Conclusions

- Procedure gerelateerde en 30-dagen mortaliteit geen verschil tussen PEG en PRG (gecorrigeerd voor onderliggende ziekte, leeftijd, geslacht, comorbiditeit)
- PRG hogere succes cijfers versus PEG (97 vs 92%, $p < 0.001$)

WELKE NU ZEGT DE R

- Orofaryngeale tumor
- Slikstoornissen a.g.v. r
ziekten (bijvoorbeeld
beperkte respiratoire
- Slikstoornissen en neu
>>> PRG
- NB: palliatieve richtlijn
Performance status v

KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS SCALE DEFINITIONS RATING (%) CRITERIA

Able to carry on normal activity and to work; no special care needed.	100	Normal no complaints; no evidence of disease.
	90	Able to carry on normal activity; minor signs or symptoms of disease.
	80	Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease.
Unable to work; able to live at home and care for most personal needs; varying amount of assistance needed.	70	Cares for self; unable to carry on normal activity or to do active work.
	60	Requires occasional assistance, but is able to care for most of his personal needs.
	50	Requires considerable assistance and frequent medical care.
Unable to care for self; requires equivalent of institutional or hospital care; disease may be progressing rapidly.	40	Disable; requires special care and assistance.
	30	Severely disabled; hospital admission is indicated although death not imminent.
	20	Very sick; hospital admission necessary; active supportive treatment necessary.
	10	Moribund; fatal processes progressing rapidly.
	0	Dead

uro-degeneratieve
men (beademing,
>>> PEG

en:

en Karnofsky
2 tot 3 maanden

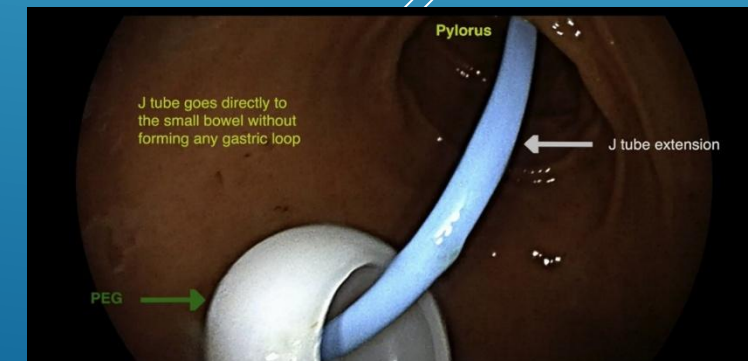
JEJUNUMSONDES

Wanneer overwegingen om een jejunumsonde/extensie te plaatsen?

- Gastric outlet obstructie (Obstructie maag)
 - Gastroparese/ motiliteitsprobleem
 - Hoog risico aspiratie
 - Gastric bypass/maagresectie
 - Medicatie (duodopa toediening)
- 
- A series of white diagonal lines of varying lengths and thicknesses, located in the bottom right corner of the slide, serving as a decorative element.

PEG-J

- Plaatsing moeilijker en niet altijd succesvol (61-93% succesvolle plaatsing)
- Jejunumsonde meer gevoelig voor verstopping (smalle diameter)
- Meer re-interventies (Fan AC, GI Endoscopy 2002) vs PEJ patienten
 - 56 patienten PEJ (20 Fr) versus 49 patienten PEG-J (15/9 Fr)
 - Re-interventies: 9% (n=5/56) versus 38.9% (n=19/49)
- Tube migratie terugval naar de maag (Kwon RS, GI Endoscopy 2010)
- Patency jejunumsonde 55 dagen bij volwassenen vs. 39 dagen in kinderen
- Rol voor vastclippen van sonde ? Mogelijk voordeliger (Udora MO Dig Sci 2010)



PEG-J sondes (via de maag naar het jejunum)



2-delig system:

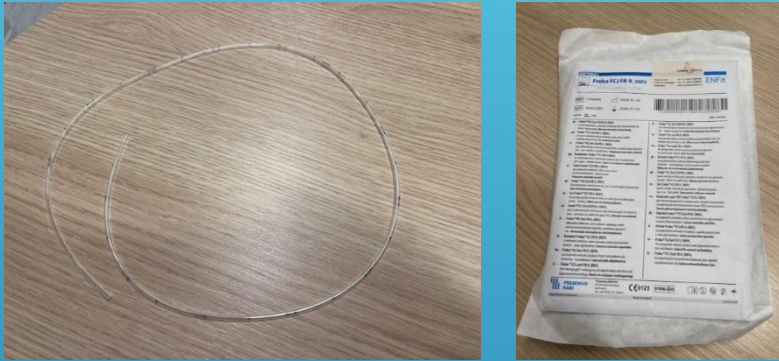
Freka 16 Fr PEG → Hier doorheen gaat een extensie (verlening) die we scopisch tot in het jejunum (2e deel van de dunne darm) leggen.



Extensieset

Video:
[Placement Freka](#)
[PEG Pro | Fresubin](#)

PRJ & CHIRURGISCHE JEJUNOSTOMIE



Jejunostomie = chirurgisch geplaatst

- Geen interne fixatie! Ligt los in jejunum.
- Externe fixatie met hechtingen (blijven zitten) of stat lock pleister.
- Dompelen is niet nodig.
- 6x per dag doorspuiten.
- Gaat jaren mee tot sonde verduurd is of bij problemen.
- Wissel op de radiologie door radioloog of MDL arts.

PRJ = Percutane Radiologische Jejunostomie

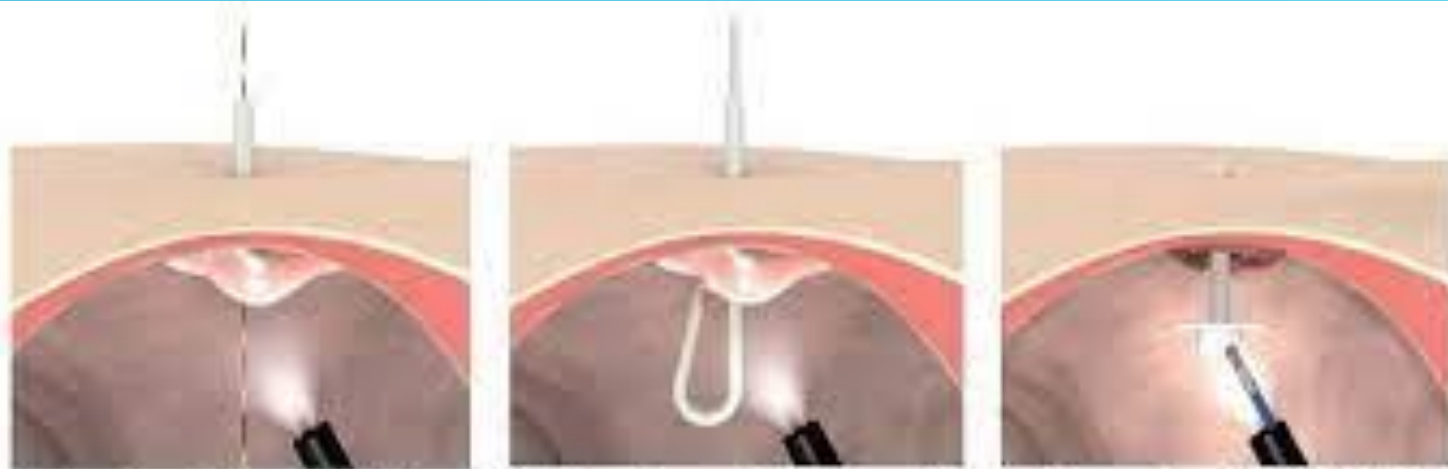
- Push techniek
- Altijd met hechtingen: 10–14 dagen na plaatsing worden ankertjes en hechtingen verwijderd door vpk op de PEG-poli.



COMPLICATIES NA PEG-PLAATSING – Wat zegt de literatuur?

- Prospectieve studie met 168 patienten pull-PEG > Uitkomst: 33% complicaties
- Major (2.4%, 4 patienten)
 - Tube dislocatie met peritonitis
 - Burried bumper met cellulitis (1)
 - Fistula (1)
- Minor (31%, 52 patienten)
 - Lekkage (21)
 - **Peristomale infecties(15)**
 - **Tube verloren (11)**
 - Erytheem rondom insteek (11)
 - **Burried bumper (10)**

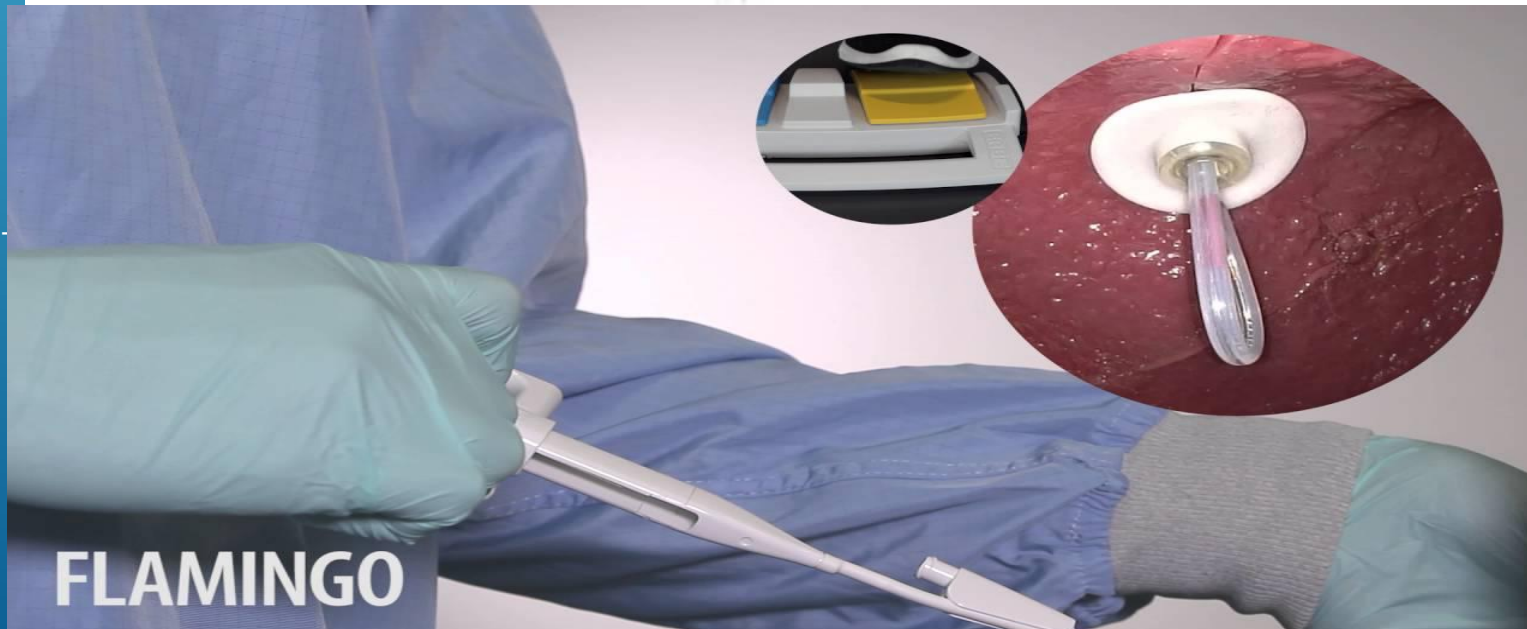
Figueiredo, Endoscopy 2007



1. Probing of the PEG tube

2. Star-shaped incision of the mucosa covering the buried bumper

3. Removal of the PEG tube using the forceps



FLAMINGO



COMPLICATIE – DISLOCATIE GASTROSTOMIE CATHETER

Verlies van sonde/dislocatie

- < 7-10 dagen: *spoed laparoscopie bij fulminante peritonitis (maag perforatie!)*, echter vaak eveneens spontane sluiting van fistel (<24 uur), overweeg start antibiotica.
- 7-14 dagen: endoscopische terugplaatsing met hechtingen/ankers, of radiologische herplaatsing met T-fastener.
- > 14 dagen: terugplaatsing blind, evt onder doorlichting



COMPLICATIE – PERISTOMALE INFECTIES

- Incidentie 5 tot 25%
- **Onafhankelijke risicofactoren:** sonde diameter (15 Fr > 9Fr), ervaring endoscopist (<100 procedures), onderliggende maligniteit
- **Beschermende factoren:** adequate huidincisie (1-2mm breder dan sonde diameter), Antibiotica profylaxe peri-procedure (kefzol 1 gram, evt cotrimoxazol 960mg), radiologische plaatsing (geen orofarynx passage)

COMPLICATIE – GRANULATIE WEEFSEL

- Granulatieweefsel behoeft in principe geen andere behandeling dan de normale wondverzorging.

Evt corticosteroïdenzalf (hydrocortison, oxytetracycline, polymyxine oogzalf (Terracortril) (dun op de huid smeren). (Terracortril maximaal 2 weken gebruiken, wel bewaren, kun je later nog eens gebruiken(minimaal 3 wkn ertussen)

- Zilvernitraat terughoudend toe te passen, vanwege de etsende en beschadigende reactie op de omliggende huid
- Evt APC (Argon Plasma Coagulatie) bij granulatieweefsel. Dit zou beter zijn dan zilvernitraat omdat APC mogelijk beter te doseren is.

Vorbereiding van een scopische PEG-plaatsing

Verpleegkundige kliniek:

- Patiënt is of wordt opgenomen op verpleegafdeling.
- Patiënt blijft 1 nacht ter observatie na PEG-plaatsing.
- Check of diëtiste is gecontacteerd voor start voeding na plaatsing.
- Venflon inbrengen
- Half uur voor ingreep antibiotica geven: Kefzol 1 gram intraveneus.
- Antistolling wordt gestaakt volgens voorschrift arts.

Patiënt is nuchter: Wanneer de procedure in de ochtend plaatsvindt, mag u vanaf 0.00 uur niet meer eten, ook moet u vanaf 00.00 uur stoppen met de sondevoeding. U mag wel tot 2 uur voor de procedure heldere dranken.

Indien de procedure 's middags plaatsvindt mag u tot 6 uur voor scopie een licht ontbijt en tot 2 uur heldere dranken.

Endoscopieverpleegkundige:

- Roept patiënt half uur voor onderzoek op en ontvangt overdracht van kliniek.
- Patiënt wordt op de scopiekamer voorbereid als voor gastro met roesje of diepe sedatie maar blijft in rugligging. Het hoofd wel naar links gedraaid.
- PEG kaartje meegeven meegeven.

Nazorg

- Patiënt dient nog 3 uur nuchter te blijven.
- Voer 3 uur na plaatsing de **watertest** uit:
spuit 100 ml lauw water door de PEG-sonde. Indien patiënt na 30 minuten geen misselijkheid ervaart, kan er gestart worden met de sondevoeding volgens voorschrift diëtist. Indien van toepassing mag orale intake ook herstart worden.

Nazorg



Eerste 10 dagen na plaatsing:

- Zo min mogelijk aan de PEG zitten. De fistel moet zich vormen!!
- Het externe fixatieplaatje de eerste 10 dagen strak tegen de buikwand laten zitten. Ook niet losser maken om schoon te maken.
- U kunt na plaatsing kort douchen. Als u ziet dat de insteekopening vervuilt is, kun u deze afspoelen met de douchekop.
- Voorzichtig droogdeppen.
- Pas na 10 dagen mag u baden/zwemmen.
- De huid rondom de PEG insteek dagelijks controleren op ontstekingsverschijnselen.
- Afdekken is niet nodig.

Nazorg

10 dagen **na** plaatsing:

- U heeft een telefonische afspraak. U wordt gebeld door de PEG verpleegkundige van Amphia.
- Soms vragen we u om naar route 47 te komen om de PEG te controleren en eventuele uitleg te geven over de PEG.
- Houd het fixatieplaatje op muntdikte van de huid af. Teveel spelling geeft irritatie op de fistel.
- Het is belangrijk om de insteekopening dagelijks schoon te maken en goed droog te deppen.
- De sonde moet vanaf nu dagelijks gedompeld worden, hiervoor moet het fixatieplaatje even losser gezet worden.
- De zogenaamde 3D's zijn een belangrijke richtlijn: Doorspuiten, Dompelen en Drogen.

Nazorg - Doorspuiten

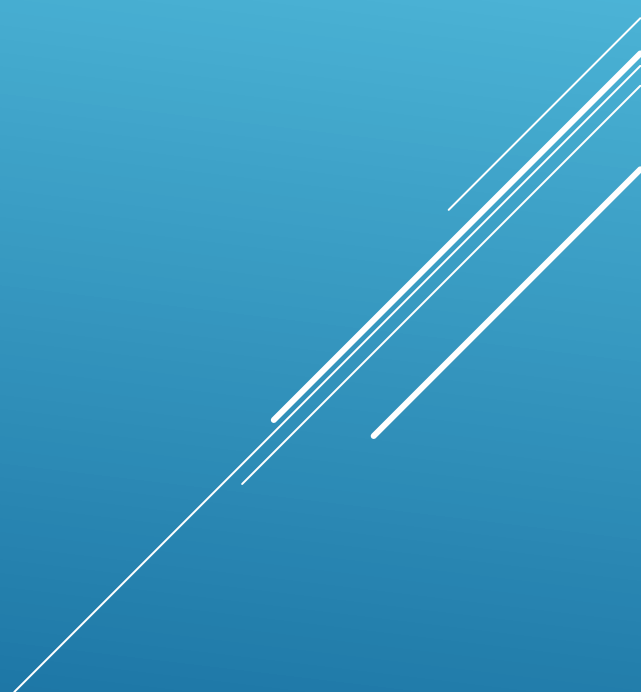
- Spuit uw PEG sonde VOOR en NA de voeding door met 30-50 ml lauwwarm water.
- Ook direct met het opstaan en met het naar bed gaan.
- Indien u geen sondevoeding gebruikt, spuit u uw sonde 1x per dag door met 30-50 ml water.
- Ook wanneer u continue voeding krijgt via de sonde, moet de sonde vier keer per dag worden doorgespoten met lauw water.
- De spuiten na het spoelen met water moet u steeds goed laten drogen. Deze spuiten kunt u maximaal 3 dagen gebruiken.
- Gebruikt u de spuiten om voeding toe te dienen, dan wordt geadviseerd om iedere dag een nieuwe spuit te gebruiken.
- **De PEG-J -sonde** moet 4-6 keer daags doorgespoten worden met 20 ml lauwwarm water.
- De buitensonde minimaal 1 keer per week doorspuiten.

Nazorg - Dompelen



Nazorg - Drogen

Schoonmaken van de PEG:

- Spoel de huid rondom de sonde goed schoon en gebruik eventueel milde zeep.
 - De sonde en het fixatieplaatje ook goed schoonmaken.
 - Maak de huid goed droog met een schone handdoek of gaasjes.
 - Laat de huid hierna even aan de lucht drogen.
- 
- Several thin, parallel white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.



Als de PEG eruit valt, kan de fistel (insteekopening) binnen paar uur dichtgroeien.

Belangrijk is om altijd een reserve PEG op voorraad te hebben en deze er gelijk terug in te stoppen!

Als u geen nieuwe PEG heeft, dan de oude PEG er terug in doen en contact op te nemen opnemen!

WAAR INFORMATIE OVER PEG-ZORG?

Veel informatie te vinden in de folder “plaatsing en verzorging van een PEG en PEG-J-sonde op Amphia website:

<https://www.amphia.nl/folders/mdl-plaatsing-en-verzorging-van-een-peg-sonde>

Veel informatie in de PEG-app, voor android en iOS.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.everywhereim.peg&pcampaignid=web_share

Several white lines of varying lengths and thicknesses are drawn diagonally across the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

Wij proberen altijd een PEG zakkaartje mee te geven na de plaatsing met alle informatie erop, maar ze liggen ook bij jullie op de afdeling. Ook graag informeren naar folder.

Verzorging PEG, PRG, PEG-J, PEJ

Eerste 10 dagen na de plaatsing:

6 uur na plaatsing in overleg met uw behandelaar starten met water en daarna voeding.

Minimaal 2x per dag de insteekopening controleren op ontstekingsverschijnselen

Fistel moet gevormd worden: eerste 10 dagen na plaatsing buikplaatje strak tegen de buik laten zitten, dus niet losmaken

Verzorging: (eerste 10 dagen na plaatsing)

Na plaatsing mag u kort douchen, rondom de insteek met vochtige gazen schoon en droog deppen. **Let op:** Buikplaatje niet losmaken !!

Verzorging: (10 dagen na plaatsing)

Indien gewenst na 10 dagen baden/ zwemmen

Na 10 dagen mag u tijdens de verzorging het buikplaatje van uw buik afschuiven, rondom schoon en droog deppen

1x daags de sonde 3-5 cm dompelen, hierna buikplaatje munt dikte vastzetten tegen de buik.

Doorspuiten van de sonde met 20-50 ml lauwwarm water:

- Voor en na elke voeding
- Wanneer u geen voeding gebruikt, minimaal 1x per dag
- Bij continue voeding 3 -5 x daags
- Voor, tussen en na elke toediening van medicijnen

Afspraken

U krijgt een belafsprake bij de PEG verpleegkundige, 7-10 dagen na plaatsing. (instructies, verzorging, navraag hechtingen)

Heeft u een ballonsonde, dan moet deze iedere 3 maanden verwisseld worden. (zorg voor een reserve ballonsonde in huis)

Mogelijke problemen

Een gezwollen, rode of geïrriteerde huid: Maak de huid 2x per dag schoon met water en dep de huid goed droog.

Lekkage van voeding rond de pegsonde: Zorg dat buikplaatje op munt dikte afstand van de buik vastzit.

Verstopping van de sonde: Breng niets in de sonde. Spuit extra door met water. Knijp harde stolsels in de slang los.

Bloedend wild vlees: Mail naar het peg-team en voeg een foto toe.

Uitvallen van de PEG sonde: Duw de sonde of reserve sonde zo snel mogelijk terug in de buik. Neem **altijd** direct contact op.

Neem bij blijvende problemen contact op met het PEG- team

Contact:

Pegpoli op ma en vr: 13.30- 16.30: 076-5954459 / andere dagen mailen met peg@amphia.nl of bij spoed : 076-5955071
NA kantooruren, feestdagen en in het weekend bellen met spoedeisende hulp : 076-5954047

Veel informatie op de Amphia site: in zoekbalk peg plaatsing : dan zie je kopje peg plaatsing en verzorging van PEG en PEG-J

BEREIKBAARHEID PEG-TEAM

PEG poli spreekuur: op maandag en vrijdagmiddag (13.30-16.30 uur)

☎ **(076- 5595)4459**

Tijdens kantooruren (8.30-16.30 uur)

☎ (076-595)5071

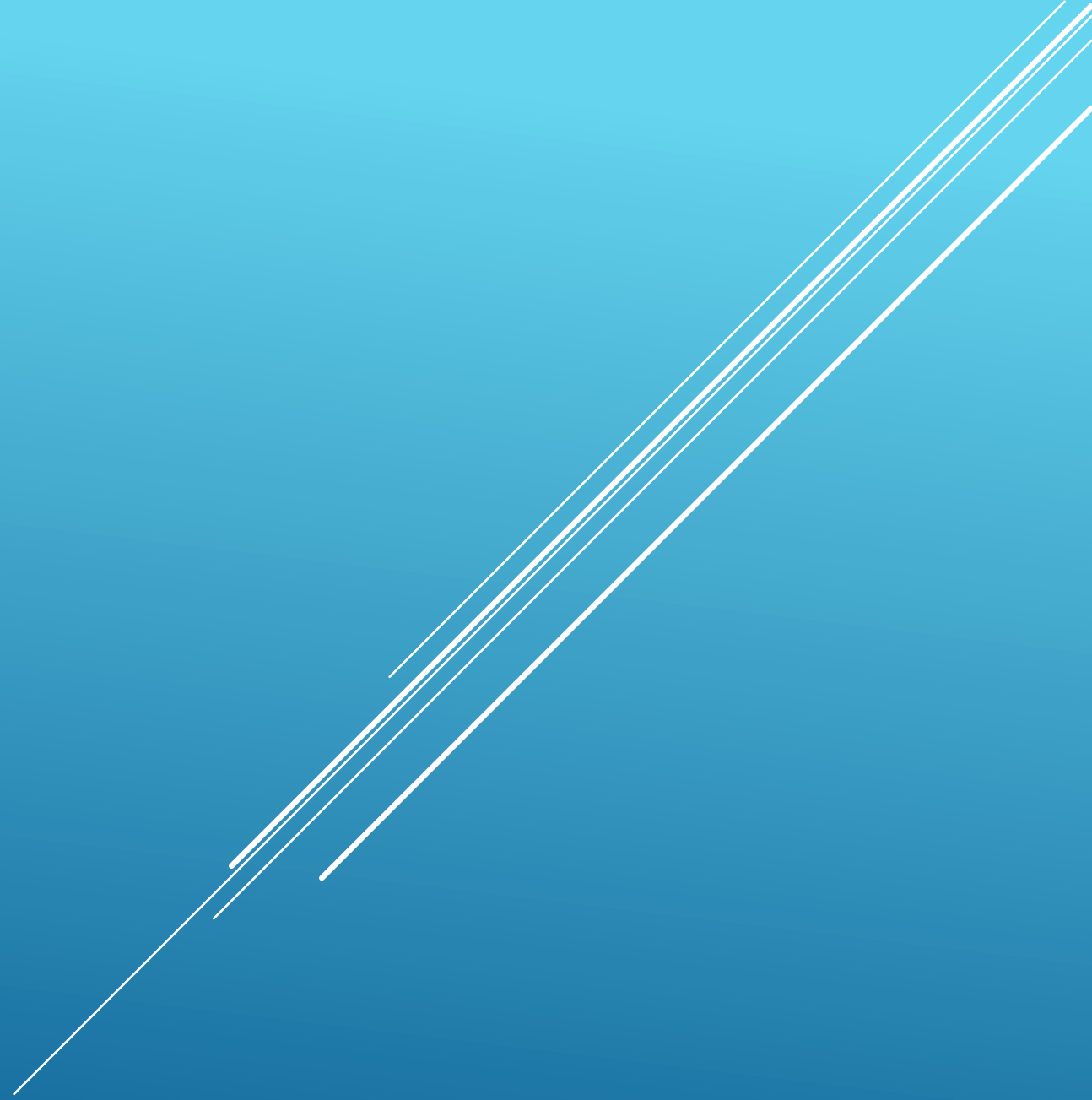
Buiten kantooruren: kunt u met spoedvragen de Spoedeisende Hulp bellen:

☎ (076-595)4047

Bij niet dringende vragen kunt u een mail (met foto) sturen.

✉ PEG@amphia.nl

QUIZ:



ZIJN ER NOG VRAGEN?

Several thin, white, parallel lines of varying lengths and slight curves are positioned in the bottom right corner of the slide, extending diagonally upwards towards the top right.