

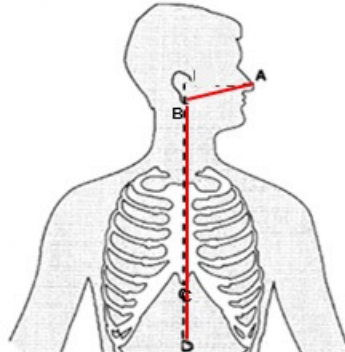
Praktijkaart Neus-maagsonde bij volwassenen

METHODE INBRENGEN NEUS-MAAGSONDE

STAP 1, VOORBEREIDING

Bespreek voor het inbrengen met de zorgvrager/diens vertegenwoordiger hoe de handeling uitgevoerd zal worden. Geef bij elke vervolghandeling aan de sonde informatie over wat er gedaan gaat worden.

- Creëer een rustige omgeving, de handeling vraagt om rust en geduld.
- Leg de benodigdheden klaar.
- Spreek een non-verbaal stopteken af bij gevoelens van onwelbevinden.
- Reinig/desinfecteer de handen volgens de geldende richtlijnen.
- Trek onsteriele handschoenen aan.
- Bepaal de benodigde lengte van de sonde: neem het uiteinde van sonde en meet de lengte vanaf het puntje van de neus via de oorlel naar uiteinde van het borstbeen (NEX: nose-earlobe-xyphoid). Tel 10 cm bij de gemeten lengte op. Het totaal is de lengte die moet worden ingebracht (NEX+10). Noteer deze lengte.



Afbeelding 1, afmeten volgens NEX + 10 - methode

Nose (neus) = A

Earlobe (oorlel) = B

Xyphoid (onderrand borstbeen) = C

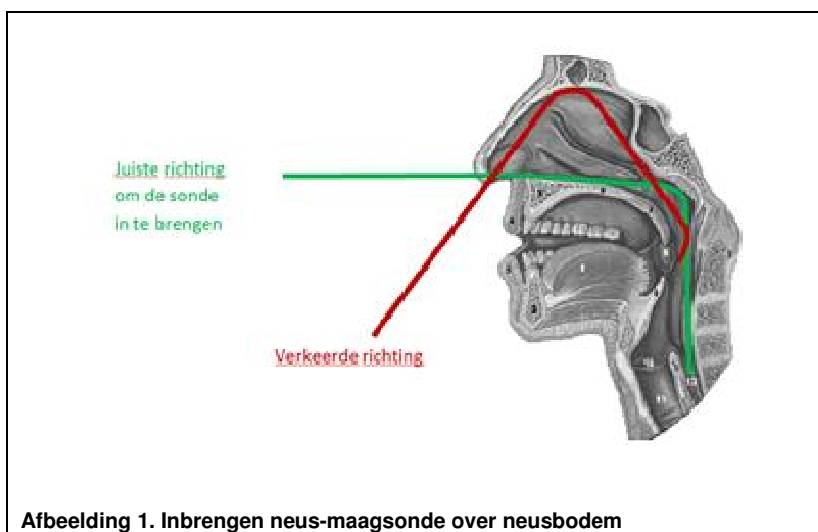
NEX +10 CM = D

Om een goede positie van de sonde in de maag te verkrijgen zal voor het overgrote deel van de patiënten de in te brengen lengte tussen 50 en 70 cm zitten.

- Bij een sonde zonder centimeteraanduiding: breng een *tijdelijk* markeringsteken aan (met een stukje tape dat er makkelijk weer verwijderd kan worden), omdat mogelijk de in te brengen lengte nog kan worden aangepast op basis van de bevindingen tijdens het controleren van de positie van de sonde. Breng een definitief markeringsteken aan als de ingebrachte lengte van de sonde vast staat.

STAP 2, NEUS-MAAGSONDE INBRENGEN

- Bepaal of het neusgat doorgankelijk is door, indien mogelijk, de zorgvrager te vragen de neus te snuiten, óf door om en om door één neusgat te ademen. Overweeg bij het inbrengen van een nieuwe sonde deze in te brengen in het andere neusgat.
- Overleg met de zorgvrager of deze het kunstgebit uit wil doen, indien van toepassing.
- Bevochtig de sonde met kraanwater om het inbrengen te vergemakkelijken.
- Laat de zorgvrager indien mogelijk het hoofd rechtop houden of iets naar voren buigen. Breng de sonde over de neusbodem in (zie afbeelding 1)



- Breng de sonde over de neusbodem in tot de keelholte wordt bereikt. Laat de zorgvrager nu slikken, eventueel met water indien toegestaan (zo nodig met een rietje), en breng de sonde verder in tot de vastgestelde lengte is bereikt. Als de zorgvrager niet kan slikken, laat dan het hoofd naar voren buigen. In deze houding is de kans kleiner dat de sonde in de luchtpijp belandt.
- Controleer bij stagnatie of de sonde niet opkrult in de mondholte. Duw niet door bij weerstand, maar trek de sonde iets terug en probeer opnieuw.
- Fixeer de sonde voorlopig, wanneer deze tot de vastgestelde lengte is ingebracht.

STAP 3, CONTROLEER DE POSITIE VAN DE SONDE

⚠ Pas geen auscultatie toe om de positie van de neus-maagsonde te bepalen. Maar controleer de positie van de sonde door middel van:

Controleer de positie van de neus-maagsonde:

1. **Direct na inbrengen**, d.m.v. pH-meting (zie kader) van aspiraats dat via de sonde is opgetrokken
2. **Vóór elke vervolghandeling aan de sonde** (bijv. een voeding- of medicatiegift) d.m.v. een

visuele inspectie (zie kader); Bij afwijkingen is er mogelijk sprake van dislocatie.

3. Bij latere aanwijzingen van mogelijke dislocatie, d.m.v. pH-meting van aspiraats (zie kader) dat via de sonde is opgetrokken:

- Bij **klinische verschijnselen** (benauwdheid, blauwverkleuring van de huid, hoesten, pijn, ernstig ongemak, zweten, angst).
- Als het **markeringspunt op de sonde niet meer bij de ingang van de neus** zit. Controleer het markeringspunt op de sonde bij elke handeling aan de sonde en bijvoorbeeld na hoesten, niezen of braken;

Let op: klinische verschijnselen zijn niet altijd (goed) zichtbaar en observatie hierop biedt geen 100% zekerheid. Wees extra voorzichtig bij zorgvragers die zelf geen klachten aan kunnen geven. Overleg zo nodig met de opdrachtgever om een röntgenfoto te laten maken.

Werkwijze pH-meting:

Gebruik een pH strip met waarden in ieder geval tussen 2.0 en 9.0 en stapjes van 0.5 punt, lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing.

Trek aspiraats op:

- Spuit met een spuit van 50 ml de sonde door met 5-10 ml lucht;
- Trek enkele ml's aspiraats op;
- Bepaal de pH;
- Bij een afkappunt van $\text{pH} \leq 5.5$ ligt de sonde met zeer grote waarschijnlijkheid in de maag. Zuurremmers hebben geen effect op de accuraatheid van dit afkappunt.

Als er geen aspiraats kan worden verkregen (zie ook afbeelding 2):

- Breng de sonde 5-10 % verder in OF trek terug;
- Laat de zorgvrager een andere houding aannemen;
- Wacht 15-30 minuten;
- Trek aspiraats op (zie hierboven).

Indien helemaal geen aspiraats óf alleen aspiraats met een $\text{pH} > 5,5$ kan worden verkregen:

Vraag om advies bij de opdrachtgever. Deze kan overwegen, afhankelijk van situatie van de zorgvrager:

- een limonadetest uit te voeren indien de patiënt kan en mag drinken (zie p. 10 richtlijn)
- een röntgenfoto te laten maken
- de sonde te verwijderen en een nieuwe in te brengen

Bij een hevel: wanneer de $\text{pH} > 5,5$ wacht tot circa 10 minuten na het inbrengen van de sonde en handel dan als bovenstaande.

Consulteer bij twijfel altijd de opdrachtgever. Deze bepaalt verder beleid (bijv. limonadetest/ sonde er

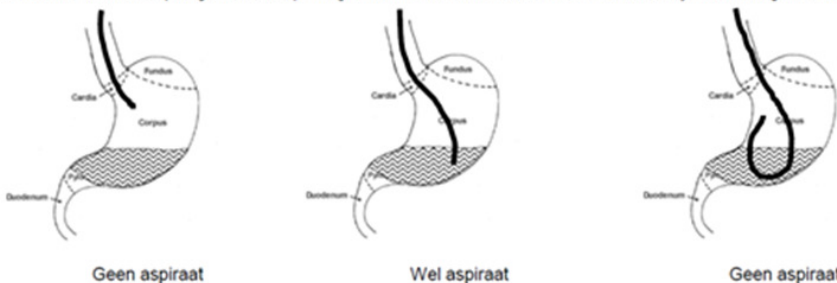
uit en opnieuw plaatsen/ X-thorax).

Werkwijze visuele inspectie:

- Controleer de fixatie van de pleister; fixeert de pleister inderdaad de sonde (hangt de sonde er niet los tussen)?
- Controleer het vastgestelde aantal cm of het markeringspunt op de sonde dat de juiste ingebrachte lengte aangeeft;
- Inspecteer, indien mogelijk, de mond-/keelholte; ligt de sonde zichtbaar in de keel en niet opgekruld?

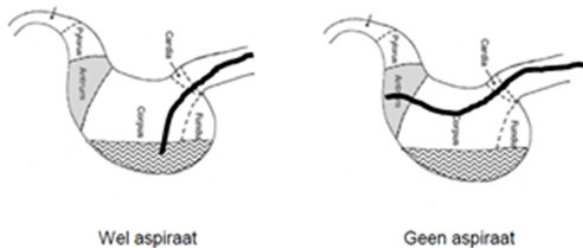
Afbeelding 2. Situaties bij een zittende en bij een liggende patiënt waarin wel of geen aspiraet kan worden opgezogen

Je kunt alleen iets opzuigen als de openingen aan het eind van de sonde in contact zijn met maaginhoud.



Zittende persoon

Als de patiënt van houding verandert, verplaatst ook de maaginhoud.



Liggende persoon

Fixeer de sonde nadat vastgesteld is dat de sonde op de juiste positie geplaatst is.

Let op dat er geen huidbeschadiging door de pleister(s) kan optreden en/of decubitus aan de neusvleugel ten gevolge van druk door de sonde. Zorg ervoor dat de sonde mee kan bewegen met de slikbeweging.

Bevestig de sonde aan de achterkant op/tussen de kleding op zo'n manier dat deze vrij kan meebewegen met hoofdbewegingen en er geen tractie ontstaat op de huidfixatie.

Breng, als de sonde geen centimeteraanduiding heeft, een definitief markeringssteken aan (met watervastestift) als de ingebrachte lengte van de sonde vast staat.

Overweeg een PEG-sonde bij zorgvragers bij wie herhaaldelijk geen zekerheid over een juiste positie te krijgen is, bij onrustige zorgvragers en bij zorgvragers die langdurige sondevoeding krijgen.

Zorg voor goede verslaglegging (ingebrachte lengte, pH, maat van de sonde, welbevinden patiënt, neus-/ of wangpleister, datum).

Registreer na elke repositionering van de neus-maagsonde opnieuw het aantal ingebrachte centimeters in het dossier of, wanneer de sonde geen centimteraanduiding heeft, plak dan een nieuwe pleister op de sonde ter hoogte van de ingebrachte lengte van de sonde.

TOEDIENEN MEDICATIE BIJ NEUS-MAAGSONDE

Voor toediening van medicatie bij een neus-maagsonde is het van belang dat de arts altijd de apotheker informeert (via medicatieopdracht) en overlegt over de situatie van de patiënt, het materiaal van de sonde en de wijze waarop de medicatie toegediend kan worden.

(zie voor een uitgebreidere toelichting en beschrijving de aanbevelingen in de Multidisciplinaire richtlijn Neus-maagsonde (V&VN, 2017), pag. 54)

Medicatie voor toediening gereedmaken en het toedienen van medicatie moet voor elk geneesmiddel apart worden uitgevoerd tenzij voor de zorgvrager een vochtbeperking geldt én is onderzocht of combinatie van meerdere geneesmiddelen tegelijk niet tot onverenigbaarheid leidt. Wanneer er sprake is van veel verschillende soorten geneesmiddelen die op één moment toegediend moeten worden, overleg dan met de apotheker over andere toedieningswijzen / de verenigbaarheid van verschillende soorten tegelijkertijd.

Voeg geen medicatie toe aan sondevoeding.

Zorg dat de zorgvrager rechtop zit of minimaal een halfzittende houding aanneemt voordat medicatie (of vocht of voeding) wordt toegediend ter voorkoming van aspiratie.

Werkwijze toedienen van medicatie via de neus-maagsonde:

** Zie voor een uitgebreide beschrijving van de wijze waarop medicatie gereed gemaakt moet worden voor toediening bijlage 5 ('Methoden bewerken geneesmiddelen voor toediening via de neus-maagsonde') van de richtlijn.

- Stop voeding bij continue en intermitterende sondevoeding. Sluit open/dichtklem af, zet enterale voedingspomp stop of zet pomp in "hold"-stand. Let op of er tijdsinterval nodig is tussen stoppen en herstarten van voeding en toediening van geneesmiddel. Verhoog, als tijdsinterval nodig is, in overleg met arts/diëtist, toedieningssnelheid of bolushoeveelheid van sondevoeding om te voorkomen dat voedingsbeleid in gevaar komt.
- Als er geen aparte medicatiepoort (Y-bijspuitpunt) is, koppel dan toedieningssysteem af van de sonde.

- Spuit de sonde door met 20-30 ml water.
- Wanneer de toe te dienen medicatie een suspensie is zwenk ((rustig) op- en neer bewegen) de spuit met geneesmiddel dan nog voor het toedienen.
- Dien geneesmiddel met behulp van spuit toe via medicatiepoort of rechtstreeks in de sonde.
- Zo nodig moet de spuit enkele malen gezwenkt worden tijdens toedienen als stof in spuit uitzakt.
- Controleer of alle geneesmiddel uit spuit is verdwenen.
- Trek, indien spuit nog geneesmiddelresten bevat, nogmaals ongeveer 20-30 ml water op in spuit en sluit deze af met afsluitdopje.
- Zwenk spuit voorzichtig om en geef geneesmiddelresten tijd om uiteen te kunnen vallen.
- Spuit na toediening sonde nogmaals door met 20-30 ml water
- Herstart voeding. Let daarbij op een eventueel benodigd tijdsinterval tussen het geneesmiddel en de voeding.

VOORKOMEN VERSTOPPING NEUS-MAAGSONDE

Spuit 4-6 x daags sonde door met 20-30 ml (kraan)water, en telkens voor en na het toedienen van medicatie . Overleg bij vochtbeperking met een arts.

Spoel bij een verstopping van de neus-maagsonde de sonde door met lauw water met behulp van een 10 cc spuit (geen kleinere spuit i.v.m. de kans op het 'opblazen' van de sonde).

Vervang de sonde als doorspoelen niet lukt.

Voer geen voerdraad op en gebruik geen koolzuurhoudende dranken om een verstopping van de neus-maagsonde op te heffen.