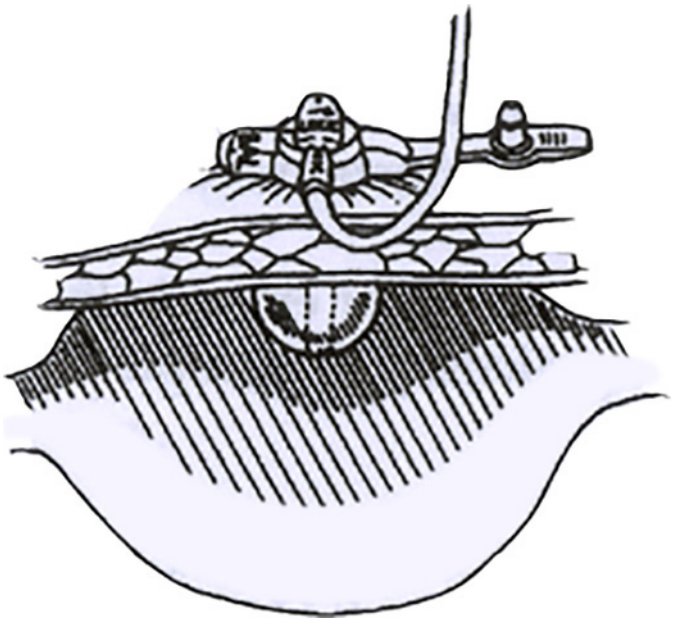
Enteral nutrition

Näringstillförsel via en sond till mag-tarm kanalen



2024-08-28

Zita Fredriksson
Annika Tarstad
Lina Karlsson
Distriktssköterskor, Växjö kommun

Växjö kommun

vaxjo.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Bakgrund, referenser	3
Ansvarsförhållanden	4
Tillämpning av Enteral nutrition, PEG, knapp, port	5
Inläggning av PEG/Knapp	8
Skötsel av gastrostomi. Avliden. Märkning	9
Jejunostomi	10
Munvård	11
Hudproblem	12
Kuffkontroll. Mätning av stomakanalen	14
Om knappen/porten åker ut	15
Byte av knapp	16
Byte av gastrostomitub	18
Olika sätta att tillföra sondnäring /Uppstart sondmatning	20
Att programmera Flocare Infinity sondmatspump	21
Rutin hantering av nutritionspump	22
Bolusmatning i PEG	23
Bolusmatning i gastrostomitub	24
Bolusmatning i knapp	25
Sondmatning i knapp med aggregat och pump	26
Sondmatning i PEG med aggregat och pump	28
Sondmatning i gastrostomitub med aggregat och pump	30
Nasogastrisk sond	32
Fixering av nasogastrisk sond, avlägsnande, vilande sond	34
Bolusmatning via nasogastrisk sond	35
Sondmatning via nasogastrisk sond	36
Enteral läkemedelsadministrering	38
Läkemedelsadministrering i sond/PEG/knapp/gastrostomiport	39
Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering – flödesschema	40
Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering – checklista	41
Komplikationer	42
Hygienrutiner	43
Beställningar	45
Signeringslista för enteral nutrition	46
Signeringslista kuffkontroll/byte av gastostomiport	47
Checklista vid utbildning av personal som ska arbeta med sondmatning	48
Checklista vid handledd bredvidgång för personal som ska arbeta med sondmatning	49
Telefonlista	50

Bakgrund och referenser

2010 fick Zita Fredriksson och Annika Tarstad i uppdrag av MAS och dietist i Växjö kommun att skriva riktlinjer för enteral nutrition i hemsjukvården. Materialet i vårdhandboken saknade praktiska instruktioner, signeringslistor, checklistor och utbildningsmaterial. Riktlinjerna har uppdaterats regelbundet. Under årens lopp har vi deltagit i konferenser tillsammans med andra specialutbildade inom området Enteral nutrition från olika delar av landet. Konferenserna har givit tillfälle att utbyta erfarenheter och få information om senaste forskningsresultat. Från 2021 går Zita i pension och ersätts av Lina Karlsson. Uppdateringen 2024 görs på uppdrag av MAS Marita Jonsson.

Grundmaterialet är genomläst och godkänt av primärvårdens chefsläkare Olof Cronberg, överläkare Asim Alibegovic, läkare Rickard Johansson och sjuksköterska Annika Ravelli kirurgkliniken, hygiensköterska Katarina Madehall Vårdhygien, materialkonsulent Marie-Louise Severin Region Kronoberg, MAS Carina Yngvesson Växjö kommun, dietist Cecilia Malmqvist (nu Svanberg) Växjö kommun och dietisterna på Centrallasarettet Växjö.

Uppdatering 2022 är granskad och godkänd av primärvårdens chefsläkare Gunilla Östgaard, överläkare Asim Alibegovic och Rickard Johansson, Katarina Madehall hygiensköterska, materialkonsulent Lena Öden, MAS Carina Yngvesson, dietist Camilla Svensson och apotekare Pia Törndahl.

Uppdatering 2024 är granskad och godkänd av MAS Martina Ankarbrant, materialkonsulent Lena Öden, dietist Camilla Svensson och Marie B Jonsson från endoskopienheten.

När sjuksköterskor i hemsjukvård i Kronobergs län får en vårdtagare med enteral nutrition ska de från Växjö kommuns intranät kunna skriva ut de sidor som är aktuella för patients gastrostomi/matning. I materialet finns även checklistor och signeringslistor att använda vid utbildning av ny personal.

Efter önskemål från andra kommuner i Region Kronoberg används riktlinjerna länsövergripande av alla kommuner i Region Kronoberg. Vårt material finns på Region Kronobergs hemsida: https://www.regionkronoberg.se/vardgivare/vardriktlinjer/vardhandboken/#tab-8093

Hösten 2012 deltog vi i ett expertmöte anordnat av Läkemedelsverket där personer från olika områden gemensamt tog fram nya riktlinjer för Enteral läkemedelsadministrering.
Vi tog där efter kontakt med Läkemedelskommittén i Kronoberg för att skapa lokala riktlinjer i Kronoberg.

De vårdhygieniska riktlinjerna har utarbetats tillsammans med hygiensjuksköterskorna Katarina Madehall och Lena Nilsson. 2014 gjorde vi gemensamt bakterieodlingar från matslangar som hade använts i 2 dygn och rengjorts och förvarats enligt gällande rutin.
I en av slangarna fanns en liten bakterieväxt, varför byte även i fortsättningen ska ske varannan dag. Slangen ska inte längre förvaras i kylskåp på grund av den fuktiga miljön.

Vi gjorde 2015 ett avsnitt om munvård efter att ha varit på en givande föreläsning om ”Munvård vid enteral nutrition” av tandhygienist Charlott Karlsson, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping.

2023 deltog Annika Tarstad i en expertgrupp, utvald av läkemedelsverket, för uppdatering av kunskapsstöd för ordination och hantering av läkemedel via enteral infart eller sond.

Ansvarsförhållanden

EGENVÅRD

När en patient får en gastrostomi ska patientansvarig läkare göra en bedömning om vederbörande och/eller anhöriga kan ta ansvar för att sköta gastrostomin och sondmatningen själv.

- Vid inneliggande patient är det avdelningens läkare som gör bedömningen i samband med utskrivning.
- Vid poliklinskt ingrepp tas detta beslut av remitterande läkare.

Patienten eller anhöriga har då egenvårdsansvar enligt SOSFS 2009:6.
Kommunens sjuksköterskor blir då vanligtvis inte inblandade i vården kring enteral nutrition.

Remitterande enhet utbildar. Endoskopienheten skickar med informationsblad med skötselråd. Remitterande enhet ansvarar för att remiss skrivs till dietist som ordinerar sondmat och förbrukningsmaterial i god tid innan ingreppet så att patienten redan har det hemma. Vårdcentralen ansvarar för att beställa knappar, gastrostomituber och matslangar så att även det finns för patienten att hämta på vårdcentralen. Om remitternande enhet är annan än vårdcentral behöver remiss skrivas till vårdcentral för vidare hantering och beställning enligt ovan.

HÄLSO- OCH SJUKVÅRD

När patient eller anhörig inte kan ha egenvårdsansvar går ansvaret över till patientansvarig sjuksköterska i kommunen. Vårdplanering behöver ske i god tid så personal kan utbildas och delegeras. Material behöver beställas hem till patienten i god tid. Distriktssköterskor med kompetens i enteral nutrition (Annika och Lina) kan rådfrågas vid behov. Se telefonlista.

Byte av sond/knapp ska utföras av sjuksköterska enligt MAS i Växjö kommun. Uppgiften kan inte delegeras.
Anhöriga kan i vissa fall få utföra byte av sond/knapp men då är inte uppgiften delegerad utan utförs under egenvårdsansvar.
Om man har egenvård men inte vill eller kan byta sond/knapp själv eller med hjälp av anhörig, så ska bytet ske på den vårdcentral där man är listad.

Sondmatning i sond/PEG/knapp är en sjuksköterskeuppgift som kan delegeras.

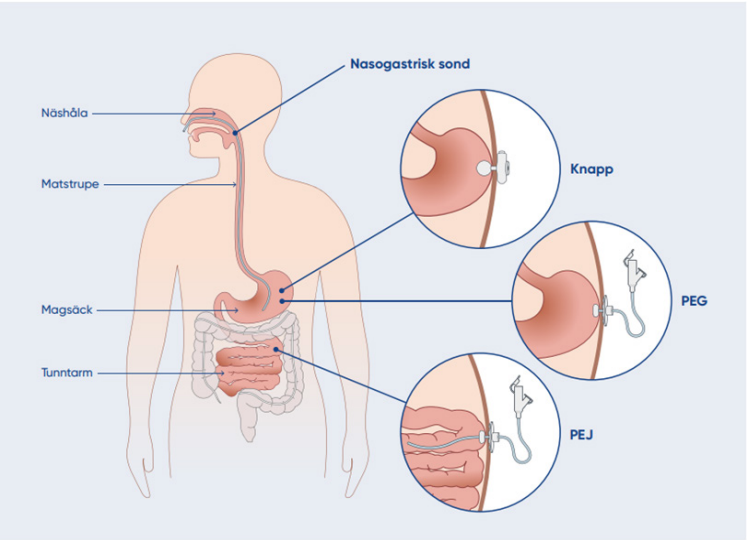
Kuffkontroll ska utföras av sjuksköterska men kan eventuellt delegeras till specifik personal efter godkännande av MAS.

Tillämpning av enteral nutrition

För att underlätta näringstillförsel till personer som har problem med att svälja.

Detta leder till:
- Mindre kräkningar och aspirationsrisk.
- Mindre risk att sätta i halsen.
- ”Tvångsmatningar” undviks.
- Bättre livskvalitet.
- Bättre nutritionsstatus.

ILLUSTRATION ÖVER VANLIGA ENTERALA INFARTER OCH DERAS MYNNING



PEG – **P**erkutan **E**ndoskopisk **G**astrostomi

Gastrostomi är en kanal genom huden direkt till magsäcken.
I denna kanal sätts en PEG (näringsslang) genom vilken man kan tillföra näring (se bild 1 och 2).

Bild 1

Bild 2

Knapp

Vanligtvis sätter man först en PEG. Om man vill, men tidigast efter 8 veckor (när stomat har läkt) kan man byta ut den första långa slangen till en betydligt kortare och bekvämare som kallas ”knapp” (bild 3 och 4). En kort matslang kopplas till knappen då den ska användas.

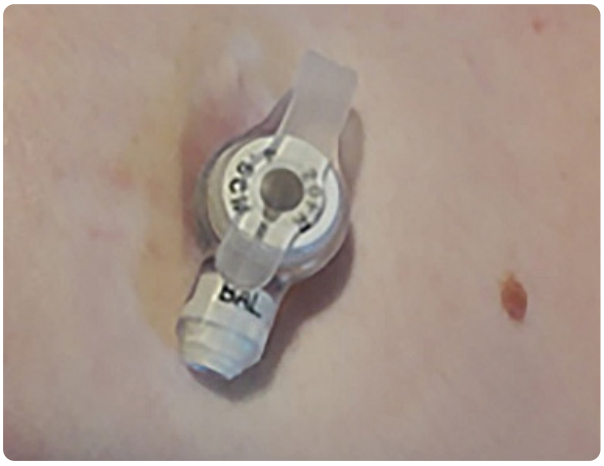


Bild 3

Bild 4

Knappen sticker ut ovanför hudnivån med bara någon centimeter. Byte från PEG till knapp görs på endoskopienheten.

Med Push-teknik kan man sätta en knapp direkt. Det används oftast på barn och patienter med cancer i matstrupen och/eller magsäcken när man vill undvika kontaminering av gastrostomi med cancerceller (”portmetastaser”). Det tar lite längre tid än vanlig ”Pull PEG” och görs därför i narkos, se film: Kimberly-Clark MIC-KEY* G Introducer Kits - Endoscopic Placement - YouTube

NÄR KNAPP SATTS DIREKT UTAN ATT FÖREGÅS AV PEG:

Daglig skötsel: Rengör med mild tvål och vatten. Torka torrt. Använd bomullspinne under suturlåsen. Observera ev tecken på infektion. Vrid inte på suturlåsen! Suturerna fäster magsäcken mot främre bukväggen och resorberas efter 2-3 veckor. Behandlande läkare kan ordinera till sjuksköterska att klippa bort suturlåsen efter läkningstiden. Suturlåsen lossnar annars av sig själva och säkerhetsåtgärder kan behöva vidtas för att förhindra att till exempel små barn eller förvirrade patienter stoppar suturlåsen i munnen (kvävningsrisk). För att förhindra detta kan ett tätslutande förband användas.

Gastrostomiport

En gastrostomiport fungerar som en knapp med kuff, men har en stopplatta och slang precis som PEG. Gastrostomiporten byts var 8:e vecka och är en billigare lösning då det inte behöver köpas till matslangar och används då patienten inte besväras av slangen.

Inläggning av PEG

Distriktsläkare skriver remiss och av den ska det framgå om det finns en plan för uppstart av sondmat i hemmet. Då kan patienten åka hem samma dag som inläggningen av PEG:en.

Förberedelse:
Patienten fastar från 24.00.
Patienter som är inlagda på sjukhus ges antibiotika 30–60 min före ingreppet i.v.
För patienter som kommer hemifrån ges enligt befintlig PEG-PM Beta-Laktamase (cloxacillin) eller Bactrim lösning 20 ml i själva PEG:en direkt efter insättning.

Hudinfektioner är sällsynta, fisteln ser alltid lite irriterad/inflammerad ut. Ytterplattan ska ligga max 5 mm från huden för att PEG:en ska ligga stabilt i stomakanalen.

Operation:
Insättningen är ett operativt ingrepp som görs på endoskopienheten. Man går ner via munnen med ett gastroskop, genomlyser bukväggen och gör därefter ett hål på lämpligt ställe.
PEG:en förs igenom gastroskopet via munnen och ut genom buken.
Den hålls på plats med hjälp av en stopplatta på insidan av bukväggen och en reglerbar stopplatta på utsidan mot huden på magen.
Den utvändiga stopplattan sitter på den graderade delen av PEG:en, se sida 7.
Endoskopienheten dokumenterar var stopplattan ska sitta på graderingen.
Ansvarig sjuksköterska i kommunen för informationen vidare.

Läkare avgör när PEG:en kan börja användas. Det går oftast bra att börja använda PEG samma dag och då börjar man med vatten. 3–4 timmar efter operationen kan man börja ge sondmat, se fullständig riktlinje Tagged PDF (regionkronoberg.se).

Nysatt PEG får inte roteras de 2 första dagarna.
Om patienten får buksmärtor vid matning eller om det är osäkert om PEG:en ligger rätt, ska alltid kontrollröntgen av PEG:ens läge göras.
Eventuella komplikationer efter ingreppet kan vara blödning, läckage, tarmperforation och sårinfektion.

PEG byts på sjukhuset
Kanalen etableras efter ca 8 veckor och om stomat är läkt kan man då byta till knapp eller annan gastrostomikateter.

Första bytet utförs på endoskopienheten. Den gamla PEG:en tas bort genom att PEG-slangen viras runt handen och sedan dras den ut med vridande rörelser.
Därefter sätter man direkt in en knapp i lämplig längd i stomat.
Har man inget behov av en hudnära knapp kan man sätta en billigare gastrostomikateter t ex Mic-bolus som är en kuffbar gastrostomitub som ser ut som en kortare PEG. Den kan man byta i hemmet.
Informationsblad med ordinerad knapp sort/storlek/kuffyllnad följer med patienten hem.

För mer information, se länk: https://dokpub.regionkronoberg.se/OpenDoc.aspx?Id=61213

Skötsel av gastrostomi

Tillämpa basala hygienrutiner.

Personal ska använda handdesinfektion samt handskar.

Huden runt stomat rengörs dagligen med mild tvål och vatten.
Klapptorka torrt, använd t ex non-woven kompresser och bomullspinne för att få torrt under plattan.

Observera huden och titta efter rodnad, svullnad, ömhet, sekretion mm. Om huden är fin behövs inget förband.

Det går bra att duscha och bada (utan förband). Vill man ha ett förband på kan man ha en stomipåse eller kompress med Opsite över, som tas bort efter badet.

Används förband ska det bytas så ofta det är fuktigt, men minst en gång om dagen.
Vid varje skötseltillfälle ska man dra försiktigt i slangen/knappen för att känna att den sitter bra.
Rotera därefter ett halvt varv så att den inre plattan/kuffen inte växer fast mot bukväggen.
Nysatt PEG får inte roteras de 2 första dagarna.
Plattan/knappen ska sitta ca 5 millimeter från huden. Om man går upp/ner i vikt kan PEG:ens platta behöva flyttas alternativt knappens längd behöva justeras. Kontrollera att PEG:ens platta ligger på rätt gradering. Görs inför varje matningstillfälle. Graderingen ska finnas dokumenterad i IVP gastrostomi.

Används inte gastrostomin dagligen ska den spolas med 20-50 ml vatten en gång per dag.

Avliden patient

En PEG/knapp/sond ska tas bort när patienten avlidit. Sätt en kompress eller celltork täckt med plastfilm för att förhindra läckage. En PEG ska klippas bort så nära hudplan som möjligt. Resterande del faller in i magsäcken.

Jejunostomi (PEJ) - infart till tunntarmen

Om det finns ett hinder i magsäcken, i gall- eller bukspottkörtelgångarna, om magsäcken är bortopererad eller om patienten har en stor gastroesofagual reflux kan sondspetsen behöva placeras i duodenum eller jejunum. Jejunostomi byts aldrig i hemmet, utan på Endoskopienhten. Om infarten slutar att fungera jourtid och patienten inte har någon annan näringstillförsel så ska patienten till akuten.

Det finns olika sorter av jejunala sonder, bland annat:
- En som enbart går till jejunum
- En som har access till både ventrikeln och jejunum
- En som kan föras ner via en PEG

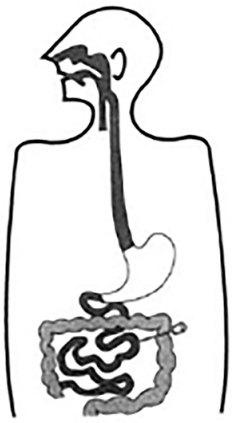
Jejunala infarter kan även se olika ut på magen, en del ska kuffas likt en knapp och andra har en stopplatta likt en PEG. Generellt byte är inte nödvändigt så länge de fungerar, inte är missfärgade och materialet inte gått sönder. Om kuffkontroll ska ske ska det göras var 14:e dag och mängden ordineras av läkare, vanligen 7-10 ml.

Näringstillförseln bör inledas långsamt till individuell toleransgräns.
Sondmatningspump bör användas.
Sondmatshastigheten bör i allmänhet inte överskrida 125 ml/timme, vilket motsvarar den hastighet som magsäcken normalt tömmer sig med. Läs mer:
Administrationsvägar, skötselråd och omvårdnad - Vårdhandboken (vardhandboken.se)

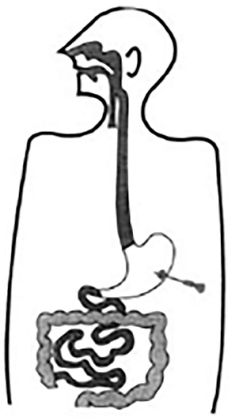
Omvårdnad av jejunala infarter:
Jejunala infarter ska aldrig vridas eller snurras. Detta på grund av att den då kan komma ur läge och/eller kan vara fäst med clips i jejunum.

När det inte finns en matslang att koppla bort är det viktigt att hålla rent de enterala fattningarna. Doppa änden i ljummet vatten och gör rent gängorna med t.ex. en tandborste avsedd för endast detta ändamål. Det är extra viktigt att inte skruva de enterala sprutorna för hårt då fattningen kan spricka och då krävs en helt ny jejunal infart.

Om stopplatta finns är det viktigt att kontrollera att den sitter på rätt gradering. För att enkelt flytta stopplattan kan man ta vatten på slangen.



Jejunostomi



Gastrostomi

Munvård

Munnens hälsa påverkar allmänhälsan.

Personer med enteral nutrition har extra stort behov av god munhygien.
Den orala mikrofloran förändras och bakterietillväxten ökar. Detta ger en ökad risk för aspirationspneumoni.
När man inte tuggar maten på vanligt sätt minskar salivproduktionen och slemhinnorna kan bli torra och sköra.
Muntorrhet kan ge svårighet att tala, tugga och svälja.
Detta gör att det är extra viktigt att ha kontroll på hur det ser ut i munnen.
Munnen bör inspekteras regelbundet, detta görs lämpligen genom ROAG riskbedömning (se Senior Alert).
Använd god belysning t ex pann-/ficklampa och tesked.
Munvinkelhållare eller bitstöd kan vara till hjälp.
Bedöm tänder, ev proteser, slemhinnor och tunga.

Var observant på vitaktiga beläggningar, sårigheter, rodnad slemhinna, blödande tandkött, krustbildningar, munsveda eller förändrad smak hos patienten.

Rapportera till ansvarig sjuksköterska.

PRAKTISK MUNVÅRD

-Tandborstning
Använd extra mjuk tandborste eller eltandborste.
Använd tandkräm som inte löddrar på grund av aspirationsrisk t ex Zendium eller Salutem.

-Rengöring ska ske i gom, kinder och på tungan efter varje måltid samt vid behov.
Använd extra mjuk tandborste eller muntork och vatten.
Vid beläggning eller rodnad kan urkramad tork med Klorhexidinlösning för munnen t ex Paroex användas.

-Slemhinnorna ska fuktas regelbundet.
Fukta alltid först med vatten, gärna kolsyrat men inte smaksatt. Återfukta där efter med t ex matolja, saliversättande spray eller gel.

Vid krustor som inte lossnar kan slemlösande medel t ex Bisolvon användas:
Droppa slemlösande på en skumgummitork och torka växelvis med vatten och slemlösande på krustan så att den löses upp och går att avlägsna. Även peang och tork eller långskaftad tops kan behövas. Avsluta med att återfukta.

Vid beläggningar på tungan kan man använda tungskrapa, tesked eller tandborste. Återfukta efteråt.

Smörj läpparna flera gånger per dag med fet salva.

Hudproblem

Bedömningar och ordinationer görs av sjuksköterska.

Läckage mellan stoma och knapp/gastrostomi
Kontrollera mängden vätska i kuffen.
Kontrollera knappens/portens längd (se sida 14).
Ibland kan behandling med magsyrehämmande läkemedel bli aktuellt.
Täta med stomipulver/pasta ex. Eakin eller Stomahesive.
Ta ut knapp eller tub i 10 till 15 minuter och låt stomat dra ihop sig. Kan ha en tunn sond i stomat så att det inte sluter sig helt.

Rodnad, irriterad hud
Behandlas med hudskyddande behandling tex barriärkräm eller Inotyol. Hudskyddande barriärfilm kan penslas på var tredje dag tex Secura.
Kompresser under plattan tex tunn Ligasano eller Sorbact.
Specialförband/PEG ringar för PEG/knapp tex SkinX finns att beställa som läkemedelsnära produkter. Kan även ordineras som handelsvara i Pascal.
De finns som både hudtäckande och absorberande.

Tecken på infektion i huden
Titta efter rodnad, svullnad, smärta, lukt, värmeökning, varig vätska, feber?
Odla gärna efter ordination av läkare. Bakterier, svamp, MRSA?
Vid lokal infektion mindre än en femkrona, behandla med t ex Sorbact (gel kompress), Polymem Max eller medicinsk honung.
Vid större infektion krävs läkarordination på antibiotika.

Tecken på svampinfektion
Blank, rodnad och vätskande hud. Klåda.
Det kan vara en skarp avgränsad fjällig hud runt om.
Lämpliga preparat är Sorbact kompresser eller Pevaryl kräm.
Vid klåda använd Cortimyk.

Granulom
Nybildad inflammatorisk vävnad, ”svallkött”.
Exempel på behandling:
Stark kortisonkräm tex Ovixan (ordineras av förskrivare)
Sätt gärna ett täckande förband över, Polymem Max, en hydrocoll PEG-ring eller platta.
Skydda huden runt granulomet med hudskyddande barriär.

Fortsättning nästa sida

Förslag på behandlingsschema hämtat från nationella omvårdnadsriktlinjer för gastrostomi-kateter/knapp från Svensk barnkirurgisk förening (2018-05-03), läs mer:
Microsoft Word - PM2 finalt_Gunnar Göthberg140513.doc (slf.se)

1 gång dagligen i 3 dagar.
1 gång varannan dag i 6 dagar
1 gång var tredje dag i 9 dagar.
Total behandlingstid i 18 dagar.

Lapisering med silvernitrat stickor
Observera att huden ska vara riktigt torr vid lapisering.
Tänk på risken för frätskada. Skydda huden runt granulomet med hudskyddande barriär.
Fukta lapispennan med vatten, applicera på granulomet tills det antar en vit-grå färg.
Observera att efterhand mörknar färgen till brun/svart där man lapiserat.
Håll området torrt första dygnet efter lapiseringen.
Den lapiserade vävnaden faller sedan bort efter 2-4 dygn.
Lapisering kan vid behov upprepas max 2 ggr per vecka.
Direkt efter lapisering ska kortisonkräm smörjas på det lapiserade området.

Granulom kan uppstå av en för kort eller för lång knapp genom att det skaver i stomat.
Kontrollera att knappens längd är korrekt se sida 14.

Eksem
Smörj med lämplig kortisonkräm.

Kuffkontroll

Kuffkontroll – är en sjuksköterskeuppgift, som endast kan delegeras i speciella fall som ska godkännas av MAS.

Kuffkontroll ska vid uppstart ske en gång i veckan. Ser man sedan att den håller rätt mängd kan man dra ut på kontrollerna till var 14:e dag. Kuffen fylls med kranvatten eller sterilt vatten. Använd en spruta till urkuffning, notera mängd. Använd en ny spruta att kuffa i rent vatten med. Vid egen brunn eller dålig vattenkvalitet ska alltid sterilt vatten användas.

Mätning av stomakanalen

– rätt storlek på knappen

Vid byte av knappsort är det bra att först mäta stomat med ny leverantörs mätsticka.

Mätningen görs av sjuksköterska.
Använd speciell mätsticka. Den är graderad och visar vilken storlek på knapp som ska väljas. Ta ut knappen. För ner mätstickan i stomat. Fyll kuffen. Dra ner stopplattan mot huden. Kuffa ur. Dra ut mätstickan. Läs av storlek ovanför stopplattan. Mät både liggande och sittande. Välj storleken mitt emellan.

Mätning görs även vid behov när knappen upplevs för kort eller för lång.

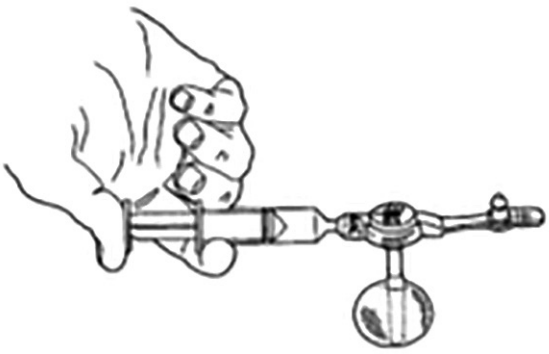
Om knappen/gastrostomiporten åker ut

En **”akutlåda”** ska finnas hos de vårdtagare som har knapp/port.
Där ska finnas en urinkateter i rätt grovlek, katetergel/glidslem, tejp, sterilt vatten,
10 ml sprutor, kateterklämma samt kompresser.
Nytt knapp/port set och detta kompendium ska finnas vid akutlådan.

Delegerad personal som upptäcker att knappen/porten åkt ut ska omgående sätta tillbaka den igen. Stomat kan dra ihop sig helt på bara någon timme och då krävs det ett nytt ingrepp. Skölj av knappen/porten, ta på lite katetergel/glidslem och sätt i knappen/porten med en vridande handrörelse. Om knappen dragits ut med fylld kuff så tömmer man kuffen genom att sätta en spruta i kuffporten och dra ut vätskan före insättningen. Fixera knappen/porten med tejp. Vid motstånd i stomakanalen: Forcera inte. Om man misslyckas med att sätta in knappen/porten ska man, om det går, sätta in en urinkateter i stomat. För in den motsvarande drygt knappens längd eller till graderingen på porten. Fixera genom att tejpa fast katetern på magen.
Kontakta sedan sjuksköterska omgående för byte. Man ska aldrig använda en knapp/port som inte är ditsatt av sjuksköterska.

Sitter knapp på plats och vårdtagaren är lugn kan man avvakta nattetid tills ansvarig sjuksköterska är på plats morgonen efter.

Om PEG åker ut måste byte ske på CLV alternativt av Rådgivningsteamet.
Vid synlig kanal, stoppa i en kateter eller dylikt för att förhindra att stomat sluts.



Byte av knapp

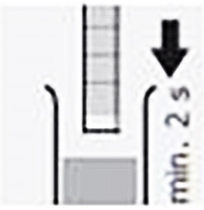
Knappbyte är en sjuksköterskeuppgift som inte kan delegeras.
Läkare kan bedöma att föräldrar eller annan anhörig kan byta knapp hemma.
Det räknas då som egenvård.

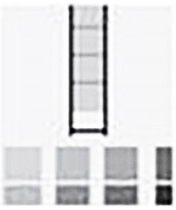
Vid planerade byten ska patienten vara fastande minst en timme innan bytet.
Kontrollera sort och storlek i journalen. Jämför med kartongen. Knappbyte sker planerat varannan månad. Fungerar knappen inte som den ska kan den behöva bytas akut.

Plocka fram:
- **Knapp**
- **Glidslem eller bedövningsgel**
- **Sterilt vatten**
- **Två sprutor i lämplig storlek**
- **Kompresser**
- **Absorberande underlägg**
- **pH-sticka**

- Informera vårdtagaren om vad du gör.
- Vårdtagaren ska ligga i planläge.
- Desinfektera händerna, ta på handskar och förkläde.
- Börja med att kontrollera att den nya knappen är hel genom att spruta in den mängd vatten som är ordinerad. Titta så att ballongen är hel och symetrisk. Töm sedan ballongen.
- Lägg kateterslem på den del som ska ner i stomat.
- Töm sedan kuffen på den gamla knappen.
- Lägg en klick glidslem/bedövningsgel runt stomat
- Dra sedan varsamt ut knappen med en vridande rörelse. Om det är svårt att dra ut porten, lägg en klick slem i stomat och rotera. Prova att dra vid utandning. Håll kompresser över stomat så att maginnehåll ej läcker ut.
- Smörj in nedre delen av den nya knappen med glidslem/bedövningsgel och en liten klick i stomat.
- För varsamt med en roterande rörelse in den nya knappen i stomat tills den ligger platt mot huden. Ledare kan ev behövas. De kan finnas med i förpackningen i vissa sorter, men kan även beställas separat.
- Fyll kuffen med ordinerad mängd vatten. Dra sedan lätt i knappen för att känna så att den sitter fast.
- Torka torrt och rent runt stomat. Sätt dit eventuellt förband.
- Kontrollera sondläget genom att dra upp magsaft i en enteral spruta. Droppa magsaft på teststickan, avläs mot bilden på förpackningen efter 2 sekunder. Teststickan ska visa pH 5 eller lägre, annars kan den vara felplacerad. Patienten behöver i så fall åka till akutmottagningen för att kontrollera läget med röntgen.

Fortsättning nästa sida





Vid behandling med syrahämmande läkemedel kan pH-värdet stiga över 5.
Ta kontakt med ansvarig läkare vid första tillfället för att få bekräftat att pH är acceptabelt.

Vid allmänpåverkan, smärta eller annan komplikation avbryt och kontakta läkare.
Det ska inte göra ont när ballongen fylls.
Om man inte kan dra ut eller få i en ny knapp, kontakta akuten. Lämna aldrig stomat tomt utan åtgärd.

Dokumentera bytet i journalen, skriv även LOT-nummer på knappen. Det finns en signeringslista i de fall man tycker det är lämpligt.
Det finns etiketter klistrade på knappens innerförpackning med all knappfakta som är bra att klistra in på eventuell signeringslista.

Kontrollera att det finns fler knappar hemma, meddela annars patientansvarig sjuksköterska.
Det ska finnas minst två knappar hemma.

Byte av gastrostomitub

Bytet är en sjuksköterskeuppgift som inte kan delegeras.
Läkare kan bedöma att föräldrar eller annan anhörig kan byta port hemma.
Det räknas då som egenvård.

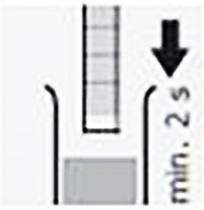
Vid planerade byten ska patienten vara fastande minst en timme innan bytet. Byte sker planerat varannan månad eller enligt tillverkarens rekommendationer. Fungerar porten inte som den ska kan den behöva bytas akut.

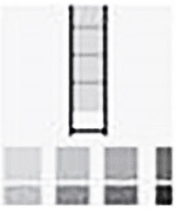
Kontrollera sort och storlek i journalen. Jämför med kartongen.
Kontrollera graderingen på den port som sitter och kontrollera ordinerad gradering i journalen.

Plocka fram:
- **Port**
- **Glidslem eller bedövningsgel**
- **Sterilt vatten**
- **Två sprutor i lämplig storlek**
- **Kompresser**
- **Något absorberande underlägg**
- **pH-sticka**

- Informera vårdtagaren om vad du gör.
- Vårdtagaren ska ligga i planläge.
- Desinfektera händerna, ta på handskar och förkläde.
- Börja med att kontrollera att den nya porten är hel genom att spruta in den mängd vatten som är ordinerad. Titta så att ballongen är hel och symetrisk. Töm sedan ballongen.
- Lägg kateterslem på den del som ska ner i stomat.
- Töm sedan kuffen på den gamla porten.
- Dra varsamt ut porten med en vridande rörelse. Håll kompresser över stomat så att mag-innehåll ej läcker ut. Om det är svårt att dra ut porten, lägg en klick slem i stomat och rotera. Prova att dra vid utandning.
- För varsamt med en roterande rörelse in den nya porten i stomat. Är det svårt, använd mer kateterslem. För in den tills porten är ca 2 cm längre in än tidigare gradering.
- Fyll kuffen med ordinerad mängd vatten. Dra sedan lätt tillbaka porten och för ner stopplattan till ordinerad markering. Gör även bedömning att det är max 5 mm mellan hud och stopplattan. Stopplattans placering kan behöva ändras beroende på om patienten går upp eller ner i vikt.
- Torka torrt och rent runt stomat, sätt dit eventuellt förband.
- Kontrollera sondläget genom att dra upp magsaft i en enteral spruta. Droppa magsaft på teststickan, avläs mot bilden på förpackningen efter 2 sekunder. Teststickan ska visa pH 5 eller lägre, annars kan den vara felplacerad. Patienten behöver i så fall åka till akutmottagningen för att kontrollera läget med röntgen.

Fortsättning nästa sida





Vid behandling med syrahämmande läkemedel kan pH-värdet stiga över 5.
Ta kontakt med ansvarig läkare vid första tillfället för att få bekräftat att pH är acceptabelt.

Vid allmänpåverkan, smärta eller annan komplikation avbryt och kontakta läkare.
Om man inte kan dra ut eller få i ny port, åk in till akuten. Lämna aldrig stomat tomt utan åtgärd.

Dokumentera bytet i journalen och skriv även LOT-nummer på gastrostomituben. Finns en signeringslista i de fall man tycker det är lämpligt.
Det finns etiketter klistrade på knappens innerförpackning med all knappfakta som är bra att klistra in på eventuell signeringslista.

Kontrollera att det finns fler portar hemma, meddela annars patientansvarig sjuksköterska.
Det ska finnas minst två portar hemma.

Olika sätt att tillföra sondnäring

Kontinuerligt sondnäringstillförsel sker med sondmatningsaggregat och pump och innebär att matningen sker kontinuerligt över dygnet. Hastighet ordineras av dietist eller läkare.

Intermittent sondnäringstillförsel sker med sondmatningsaggregat och pump och innebär att matningen sker med uppehåll mellan matningstillfällena. Hastighet ordineras av dietist eller läkare.

Gravitationsmatning sker med speciella sondmatningsaggregat där sondmaten hänger över patienten och tillförs med hjälp av gravitationskraften.

Bolusmatning innebär att matningen sker med hjälp av sondspruta under ca 20-30 minuter och att mängden vanligtvis motsvarar en måltid.

Uppstart sondmatning

Dietist i regionen ordinerar sort av sondmat, sondmatshastighet, aktuella mängder och gör ett ”uppstartsschema”
Dietisten rekommenderar i samråd med patient och sjuksköterska hur maten ska ges.
Rekommendationen är att i första hand använda pump men bolusmatning och gravitations-matning förekommer också.
Vid PEG, se avsnitt inläggning av PEG.
Avdelningen på sjukhuset ska skicka med mat hem, så att det räcker tills sondmaten hinner levereras till hemmet.

Övriga tillbehör t ex aktuella aggregat, sondmats-/läkemedelsprutor ska också skickas med hem så det räcker till första leverans.

Upphandlad pump i Kronoberg är Flocare Infinity från Nutricia.
En snabbguide medföljer pumpen samt finns tryckt på baksidan.
På följande länk, Näring för barn & vuxna - Nutricia.se finns utbildningsmaterial.
Interaktiv pumputbildning (filmer) finns på: http://www.nutriciaflocare.com
välj sedan Flocare Infinity Simulator.

Att programmera Flocare Infinity sondmatspump

Starta pumpen genom att trycka på knappen **ON/OFF** i 2 sek. Pumpen kalibreras.
Tryck på knappen **CLR** till 0 visas i display.

För att ge hela mängden mat i förpackningen:
Tryck på knappen **DOSE=VOLYM** och ställ den på knappen **CONT** genom att trycka på knappen - till pumpen räknar ner till 0. Därefter visas **CONT** i displayen.

Om ordinerad sondmatsmängd är mindre än vad som finns i förpackningen:
Tryck på knappen **DOSE=VOLYM** och använd knapparna markerade med **+** och **-,** för att ställa in rätt antal milliliter som ska ges.

Tryck på knappen **ml/h** och använd knapparna markerade med + och – för att ställa in rätt matningshastighet.

Starta sedan matningen på knappen **START/STOP.**

Pumpen larmar om något inte fungerar och felkoder kommer upp i displayen.
Se i snabbguide vad som ska åtgärdas:
Flocare_Infinity_Pump_Snabbguide.pdf (nutricia.se)

Åtgärda felet. Vid behov kontakta sjuksköterska.

Rutin – hantering av nutritionspump

Det är viktigt att man fyller i uppgifter enligt rutinen som finns på plats så att man kan få spårbarhet på utrustningen. Det finns även manual och bruksanvisning att hämta för utrustningarna (finns även i Tilda).

För sjukhuspersonal på CLV Växjö

Nutritionspumpar för utlåning finns att hämta i förråd mittemot MFT-Medicinsk Tekniks entrédörr (Hus A, plan 3). Ni låser upp dörren med ert id-kort, dygnet runt.

För sjukhuspersonal på Ljungby lasarett

Nutritionspumpar finns att hämta innanför MFT-Medicinsk Tekniks entrédörr (hus A, plan 2). Ni kommer in med id-kort hela dygnet.

HÄMTNING/INLÄMNING FÖR HEMSJUKVÅRD, KOMMUNER OCH ÖVRIGA ANVÄNDARE

Växjö, Alvesta, Uppvidinge, Lessebo och Tingsryds kommun hämtar/lämnar pumpar dagtid (08.00-16.00) på MFT (hus A, plan 3), Centrallasarettet, Växjö, tel 0470-58 76 20. Övrig tid hämtas/lämnas pumpar på avdelning 5 (hus F, plan 6), Centrallasarettet, Växjö, tel 0470- 58 80 05.

Älmhult, Markaryd och Ljungby kommun hämtar/lämnar dagtid (08.00-16.00) pumpar på MFT (hus A, plan 2), Ljungby lasarett, tel 0372-58 55 44 eller 0372-58 55 46. Övrig tid hämtas/lämnas pumpar på avdelning 3 (hus B, plan 3), Ljungby lasarett, tel 0372-58 50 03.

Eventuella transporter bekostas inte av MFT.

ÅTERLÄMNING, AVSLUTAD BEHANDLING SAMT DEFEKT UTRUSTNING

Pumparna ska rengöras och återlämnas omgående till respektive utlämningsställe. Vid defekt utrustning se rutin på respektive utlämningsställe.

Bolusmatning i PEG – är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska

Bolusmatning innebär att matningen sker med hjälp av sondspruta under cirka 30 minuter.

Tvätta händerna och använd handsprit.

Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, två stora enteralsprutor, ev en enteral läkemedelsspruta och lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.

Dra upp aktuell mängd sondmat i spruta.

Se till att vårdtagaren sitter upp eller höj huvudändan minst 30 grader innan matningen påbörjas.

Kontrolla att PEG:ens platta ligger på rätt gradering. Graderingen ska finnas dokumenterad i IVP gastrostomi.

Det finns ingen backventil på en PEG, knicka slangen när ni ska ansluta/ta bort sprutan från slangen. Ibland är PEG:en försedd med klämma som då redan sitter på slangen. Separat kateterklämma får aldrig användas!

Börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).
Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.
Avsluta med att spola rent PEG:en med minst 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Är vattnet kallt så stelnar fettet i maten och fastnar i slangen.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Bolusmatning i gastrostomitub

– är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska

Bolusmatning innebär att matningen sker med hjälp av sondspruta under cirka 30 minuter.

Tvätta händerna och använd handsprit.

Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, två stora enteralsprutor, ev en enteral läkemedelsspruta och lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.

Dra upp aktuell mängd sondmat i spruta.

Se till att vårdtagaren sitter upp eller höj huvudändan minst 30 grader innan matningen påbörjas.

Kontrollera att gastrostomitubens stopplatta sitter rätt genom att se på graderingen. Graderingen ska vara dokumenterad i omvårdnadspärmen i IVP gastrostomi.

Det finns ingen backventil på en port, knicka slangen när ni ska ansluta/ta bort sprutan från slangen. Kateterklämma får aldrig användas!

All administrering ska ske i kanalen märkt Gastric.

Börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).
Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.
Avsluta med att spola rent porten med minst 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Är vattnet kallt så stelnar fettet i maten och fastnar i slangen.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Bolusmatning i knapp

– är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska

Bolusmatning innebär att matningen sker med hjälp av sondspruta under cirka 30 minuter.

Tvätta händerna och använd handsprit.

Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, två stora enteralsprutor, ev en enteral läkemedelsspruta och lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.

Dra upp aktuell mängd sondmat i spruta.

Se till att vårdtagaren sitter upp eller höj huvudändan minst 30 grader innan matningen påbörjas.

Innan matslangen kopplas på ska den fyllas med vatten - använd sondmatningsspruta - stäng sedan klämman. Koppla matslangen, med stängd slangklämma, enligt instruktion från tillverkaren.
För närvarande svart streck mot svart streck. Tryck i och vrid ett kvarts varv.
Öppna klämman och börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).

Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.
Avsluta med att spola rent knappen med minst 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Är vattnet kallt så stelnar fettet i maten och fastnar i slangen.

Koppla bort matslangen genom att vrida tills svart streck hamnar mot svart streck.
Dra rakt upp, vicka inte på knappen. Backventilen kan lossna. För instruktion för rengöring av matslang se sida 43.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Sondmatning i knapp med aggregat och pump

- är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska

Tvätta händerna och använd handsprit.
Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.
Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, en stor enteral spruta, ev enterala läkemedelssprutor, lite hushållspapper och en matslang. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.

Ställ sondmatspåsen upp och ta bort korken. Tryck i aggregatets pip genom membranet.
När det är en flaska: Sätt på uppHängningsanordningen på flaskan. Byt ut korken till den lila (ta ej bort folien) Tryck i den lila spetsen av aggregatet i korken på flaskan, skruva åt.

Häng upp påsen/flaskan på droppställningen/bordsstativ/ryggsäck.

Öppna locket på pumpen och sätt i aggregatet. Fäst den ögleformade slangen runt rotorn, dra försiktigt åt höger och tryck ner aggregatet.
Stäng luckan. Starta pumpen genom att trycka på knappen **ON/OFF**. Tryck på knappen **FILL SET** så att slangen fylls med sondnäring, upprepa tills hela slangen är fylld.

Innan matslangen kopplas på ska den fyllas med vatten - använd sondmatningsspruta - stäng sedan klämman. Koppla matslangen, enligt tillverkarens instruktion. För närvarande svart streck mot svart streck. Vrid sedan ett kvarts varv.

Öppna slangklämman och börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Stäng slangklämman. Anslut sedan aggregatets slang till matslangen och öppna slangklämman.

Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen och ändra vid behov.
För att ge hela mängden mat i förpackningen: Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och ställ den på **CONT** genom att trycka på knappen **-** till pumpen räknar ner till 0. Därefter visas **CONT** i displayen.

Om ordinerad sondmatsmängd är mindre än vad som finns i förpackningen: Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och använd knapparna markerade med **+** och **-**, för att ställa in rätt antal milliliter som ska ges.

Tryck på knappen **ml/h** och använd knapparna markerade med **+** och **–** för att ställa in rätt matningshastighet.

Fortsättning nästa sida

Starta sedan matningen på **START/STOP**-knappen.

Vårdtagaren ska sitta eller ha huvudändan på sängen höjd med minst 30 grader.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.
Stäng av på knappen **START/STOP**, sedan **ON/OFF** i 2 sek.

Koppla bort aggregatet.
Spola efter med 50 ml kroppstempererat vatten direkt i matslangen (om inget annat är ordinerat).
Koppla bort matslangen genom att vrida tills svart streck hamnar mot svart streck.
Dra rakt upp och håll samtidigt ett fast tag i knappen för att inte backventilen ska lossna.
Instruktion för rengöring av matslang se sida 43.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel

ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Sondmatning i PEG med aggregat och pump

– är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska

Tvätta händerna och använd handsprit.
Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.
Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, en stor enteral spruta, ev enterala läkemedelssprutor och lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.

Ställ sondmatspåsen upp och ta bort korken. Tryck i aggregatets pip genom membranet.
När det är en flaska: Sätt på uppHängningsanordningen på flaskan. Byt ut korken till den lila (ta ej bort folien) Tryck i den lila spetsen av aggregatet i korken på flaskan, skruva åt.

Häng upp påsen/flaskan på droppställningen/bordsstativ/ryggsäck.

Öppna locket på pumpen och sätt i aggregatet. Fäst den ögleformade slangen runt rotorn, dra försiktigt åt höger och tryck ner aggregatet.
Stäng luckan. Starta pumpen genom att trycka på knappen **ON/OFF**. Tryck på knappen **FILL SET** så att slangen fylls med sondnäring, upprepa tills hela slangen är fylld.

Kontrolla att PEG:ens platta ligger på rätt gradering. Graderingen ska finnas dokumenterad i IVP gastrostomi.

Det finns ingen backventil på en PEG, knicka slangen när ni ska ansluta/ta bort sprutan från slangen. Ibland är PEG:en försedd med klämma som då redan sitter på slangen. Separat kateterklämma får aldrig användas!

Börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).
Stäng slangklämman alternitivt knicka slangen. Anslut sedan aggregatets slang till PEG:en och öppna eventuell slangklämma.

Fortsättning nästa sida

Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen – ändra vid behov.
För att ge hela mängden mat i förpackningen: Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och ställ den på **CONT** genom att trycka på knappen + till pumpen räknar ner till 0. Därefter visas **CONT** i displayen.

Om ordinerad sondmatsmängd är mindre än vad som finns i förpackningen: Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och använd knapparna markerade med **+** och **-**, för att ställa in rätt antal milliliter som ska ges.

Tryck på knappen **ml/h** och använd knapparna markerade med **+** och **–** för att ställa in rätt matningshastighet.

Starta sedan matningen på **START/STOP**-knappen

Vårdtagaren ska sitta eller ha huvudändan på sängen höjd med minst 30 grader.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.
Stäng av på knappen **START/STOP**, sedan **ON/OFF** i 2 sek.
Koppla bort aggregatet.
Spola efter med 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).
Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Sondmatning i gastrostomitub med aggregat och pump

– är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska

Tvätta händerna och använd handsprit.

Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.
Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, en stor enteral spruta, ev enterala läkemedelssprutor, lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.

Ställ sondmatspåsen upp och ta bort korken. Tryck i aggregatets pip genom membranet.
När det är en flaska: Sätt på uppHängningsanordningen på flaskan. Byt ut korken till den lila (ta ej bort folien) Tryck i den lila spetsen av aggregatet i korken på flaskan, skruva åt.

Häng upp påsen/flaskan på droppställningen/bordsstativ/ryggsäck.

Öppna locket på pumpen och sätt i aggregatet. Fäst den ögleformade slangen runt rotorn, dra försiktigt åt höger och tryck ner aggregatet. Stäng luckan. Starta pumpen genom att trycka på knappen **ON/OFF**. Tryck på knappen **FILL SET** så att slangen fylls med sondnäring, upprepa tills hela slangen är fylld.

Se till att vårdtagaren sitter upp eller har huvudändan på sängen höjd minst 30 grader.

Kontrolla att gastrostomitubens platta ligger på rätt gradering. Graderingen ska finnas dokumenterad i IVP gastrostomi.

Det finns ingen backventil på en port, knicka slangen när ni ska ansluta/ta bort sprutan från slangen.

Börja med att ge 50 ml (om inget annat är ordinerat) kroppstempererat vatten direkt med spruta. Stäng efteråt.

Anslut sedan aggregatets slang till portens kanal märkt Feed. Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen – ändra vid behov.
För att ge hela mängden mat i förpackningen: Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och ställ den på **CONT** genom att trycka på knappen **+** till pumpen räknar ner till 0. Därefter visas **CONT** i displayen.

Om ordinerad sondmatsmängd är mindre än vad som finns i förpackningen:
Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och använd knapparna markerade med **+** och **-**, för att ställa

Fortsättning nästa sida

in rätt antal milliliter som ska ges.

Tryck på knappen **ml/h** och använd knapparna markerade med **+** och **–** för att ställa in rätt matningshastighet. Starta sedan matningen på **START/STOP**-knappen

Vårdtagaren ska sitta eller ha huvudändan på sängen höjd med minst 30 grader.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.
Stäng av på knappen **START/STOP**, sedan **ON/OFF** i 2 sek.
Koppla bort aggregatet.
Spola efter med 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).
Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Nasogastrisk sond

Nasogastrisk sond är förstahandsalternativ när enteral nutrition ska tillföras under begränsad tid. Sonden förs in genom näsborren via svalg-matstrupe ner i magsäcken och fixeras med tejp under näsan. Materialet styr hur länge sonden kan sitta. Följ tillverkarens anvisning.
Sondinläggning är en sjuksköterskeuppgift som inte kan delegeras.
I Vårdhandboken finns en film som beskriver tillvägagångssätt vid sondinläggning, se mer:
Film om tillvägagångssätt vid sondinläggning - Vårdhandboken (vardhandboken.se)

Läkare kan dock bedöma att t ex föräldrar kan byta sond hemma. Det är då egenvård.

Inläggning nasogastrisk sond
Duka upp inför sondinläggning:
- skydd för vårdtagarens kläder, sond enligt ordination, bedövningsgel, glas med rums-tempererat vatten, sugrör, enteralspruta, stetoskop, rondskål, häfta, kompresser, ficklampa, nässpekulum, handskar och förkläde, stetoskop och/eller pH-stickor.

Vårdtagaren ska helst sitta något framåtlutad. Om vårdtagaren måste ligga, låt hen ligga på vänstersidan och ha huvudändan helt sänkt.

- Skydda vårdtagarens kläder.

- Ge lokalbedövning/gel enligt ordination och låt den verka. Spruta in 2-3 ml gel i näsborren och låt patienten om möjligt sniffa in gelen i näsborren.

- Bedöm hur långt sonden ska föras in genom att mäta avståndet mellan nästipp via öronsnibben till spetsen av bröstbenet. Markera med vattenfast penna på sonden. Finns det gradering, följ den.

- Desinfektera händerna, ta på skyddsförkläde och handskar.

- Fukta sonden med vatten och smeta ev. på lite gel på spetsen.

- För in sonden genom näsan ned mot svalget, långsamt men bestämt. Forcera inte.

- Be vårdtagaren böja ned huvudet mot bröstet.

- När man närmar sig svalget, be vårdtagaren svälja, ge eventuellt lite vatten i sugrör och för samtidigt ned sonden förbi svalget.

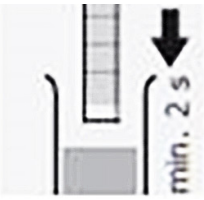
- Fortsätt föra in sonden långsamt till markeringen. Dra ut sonden om vårdtagaren blir cyanotisk, börjar hosta eller blir påverkad på annat sätt.

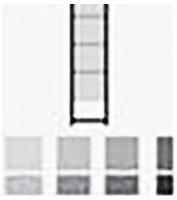
Fortsättning nästa sida

- Dra ut ev. ledare (kan föras in igen vid behov). Stäng locket.

- Kontrollera att sonden ligger rätt genom att spruta ner luft, 5-6 ml samtidigt som du med stetoskop lyssnar efter bubblande ljud i magsäcken. Hörs ett rapliknade ljud från munnen ligger sonden fel och läget måste korrigeras.

- Kontrollera sondläget genom att dra upp magsaft i en enteral spruta. Droppa magsaft på teststickan, avläs mot bilden på förpackningen efter 2 sekunder. Teststickan ska visa pH 5 eller lägre. Annars kan den vara felplacerad. Vid osäkerhet om sonden ligger rätt, kontakta akut-mottagningen för röntgenkontroll.





Vid behandling med syrahämmande läkemedel kan pH-värdet stiga över 5. Ta kontakt med ansvarig läkare vid första tillfället för att få bekräftat att pH är acceptabelt.

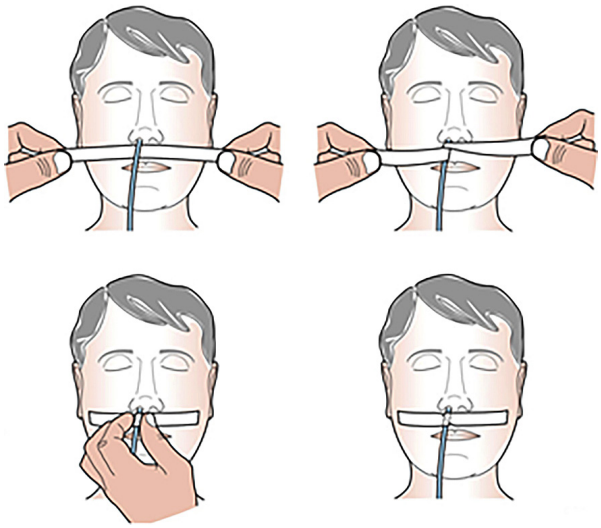
- Fixera därefter sonden noggrant vid näsa/kind.

Vid byte, sätt om möjligt sonden i andra näsborren för att undvika tryckskador. Sonden kan sitta i upp till 6 veckor eller längre enligt läkarordination.

Fixering av nasogastrisk sond

Vid varje mattillfälle kontrollerar delegerad personal att sonden sitter ordentligt fast, annars får fixeringen göras om.

Det är viktigt att sonden är bra fixerad och sitter stadigt. Den ska inte trycka eller dra i näsan. Löst sittande sonder är irriterande och kan ofrivilligt dras ut. Sonden kan fixeras med fixeringstape på näsan, utmed kinden, ovanför och bakom örat. Ett alternativ är att tejpa sonden mot överläppen, men med ett litet mellanrum mellan sond och läpp.
Använd t ex silkeshäfta, Steristrip eller skumplasthäfta. Om det är svårt att fästa tejpen, trots väl rengjord hud, kan Cavilon eller annan barriärfilm användas.
Ännu ett förslag på fixering är att sätta Tegaderm Thin på kinden och lägga slangen ovanpå och fästa fast med ytterliggare ett lager Tegaderm Thin så att sonden ligger mellan.
Gör ren näsan och näsborrar med ljummet vatten vid behov och byt fixeringsställe på häftan som håller sonden i rätt läge. Det ska finnas en markering på sonden i höjd med näsborren.
Om tryckskada uppstår kontaktas sjuksköterska.



Förslag: Lägg en smal häfta under sonden med klistersidan uppåt, vik häftan runt sonden, fäst häftan på den ena kinden, låt den sitta löst på den andra kinden, kläm fast häftan på sonden och fäst häftan på andra kinden.

Om sonden åker ut, kontakta sjuksköterska.

AVLÄGSNANDE AV SOND

När sonden ska avlägsnas stängs sonden av med ett lock eller en peang för att undvika att kvarvarande vätska hamnar i luftstrupen. Dra försiktigt upp sonden.

Vilande sond

När sonden är vilande bör man spola sonden med 10-25 ml vatten 3 gånger per dygn.

Bolusmatning via nasogastrisk sond

– är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska efter godkännande av MAS.

Nasogastrisk sond är en sond som förs ner via näsan genom matstrupen ner i magsäcken. Den fixeras vid näsan med tejp. Bolusmatning innebär att matningen sker med hjälp av sondspruta under cirka 30 minuter. Tvätta händerna. Använd handsprit.
Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.
Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, två stora enteralsprutor, pH-stickor, ev en enteral läkemedelsspruta och lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk.
Se till att vårdtagaren sitter upp eller höj huvudändan till minst 30 grader innan matningen påbörjas. Kontrollera att graderingen på sonden stämmer.

Kontrollera sondläget genom att dra upp cirka 3 ml magsaft i en enteral spruta och töm sprutan. Dra sedan upp cirka 2 ml magsaft och droppa magsaft på teststickan, avläs mot bilden på förpackningen efter 2 sekunder. Teststickan ska visa Ph 5 eller lägre, annars kan sonden vara felplacerad. Vid felvärde testa att dra ut mer magsaft så att det inte är vatten eller sondmat som testas. Denna metod är inte lämplig vid kontinuerlig sondnärinstillförsel. Om man som vård- och omsorgspersonal efter kontroll misstänker ett felläge så ska man kontakta sjuksköterska.

Sjuksköterska kan avgöra om det är mer lämpligt att lyssna efter kurrljud med steteoskåp. Kontrollera att sonden ligger rätt genom att spruta ner luft, 5-6 ml samtidigt som du med stetoskop lyssnar efter bubblande ljud i magsäcken. Hörs ett rapliknade ljud från munnen ligger sonden fel och läget måste korrigeras.

Börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten, om inget annat är ordinerat.
Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.
Avsluta med att spola rent sonden med 50 ml kroppstempererat vatten, om inget annat är ordinerat. Är vattnet kallt så stelnar fettet i maten och fastnar i slangen.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

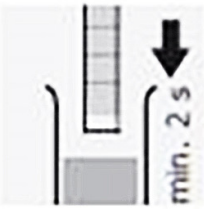
Sondmatning via nasogastrisk sond med pump

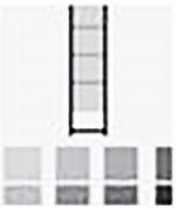
-är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska efter godkännande av MAS.

Nasogastrisk sond är en sond som förs ner via näsan genom matstrupen ner i magsäcken.
Den fixeras vid näsan med tejp.
Se till att vårdtagaren sitter upp eller att huvudändan på sängen är höjd minst 30 grader.
Tvätta händerna och använd handsprit.
Ska det ges läkemedel, läs på sidorna 38–41 om enteral läkemedelsadministrering.
Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller Appva.

Duka en bricka med sondmat, kroppstempererat vatten, två stora enteralsprutor, pH-stickor, ev en enteral läkemedelsspruta och lite hushållspapper. De sprutor som används vid sondmatning ska vara avsedda för enteralt bruk. Se till att vårdtagaren sitter upp eller höj huvudändan till minst 30 grader innan matningen påbörjas. Kontrollera att graderingen på sonden stämmer.

Kontrollera sondläget genom att dra upp cirka 3 ml magsaft i en enteral spruta och töm sprutan. Dra sedan upp cirka 2 ml magsaft och droppa magsaft på teststickan, avläs mot bilden på förpackningen efter 2 sekunder. Teststickan ska visa Ph 5 eller lägre, annars kan sonden vara felplacerad. Vid felvärde testa att dra ut mer magsaft så att det inte är vatten eller sondmat som testas. Denna metod är inte lämplig vid kontinuerlig sondnärinstillförsel. Om man som vård- och omsorgspersonal efter kontroll misstänker ett felläge så ska man kontakta sjuksköterska.





Sjuksköterska kan avgöra om det är mer lämpligt att lyssna efter kurrljud med steteoskåp. -Kontrollera att sonden ligger rätt genom att spruta ner luft, 5-6 ml samtidigt som du med stetoskop lyssnar efter bubblande ljud i magsäcken. Hörs ett rapliknade ljud från munnen ligger sonden fel och läget måste korrigeras.

Ställ sondmatspåsen upp och ta bort korken. Tryck i aggregatets pip genom membranet.
När det är en flaska: Sätt på uppHängningsanordningen på flaskan. Byt ut korken till den lila (ta ej bort folien) Tryck i den lila spetsen av aggregatet i korken på flaskan, skruva åt.

Häng upp påsen/flaskan på droppställningen/bordsstativ/ryggsäck.

Öppna locket på pumpen och sätt i aggregatet. Fäst den ögleformade slangen runt rotorn, dra försiktigt åt höger och tryck ner aggregatet. Stäng luckan. Starta pumpen genom att trycka

Fortsättning nästa sida

på knappen **ON/OFF**. Tryck på knappen **FILL SET** så att slangen fylls med sondnäring, upprepa tills hela slangen är fylld. Kontrollera att graderingen på sonden stämmer.

Vårdtagaren ska sitta eller ha huvudändan på sängen höjd med minst 30 grader.

Börja med att ge 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Anslut sedan aggregatets slang till sonden.

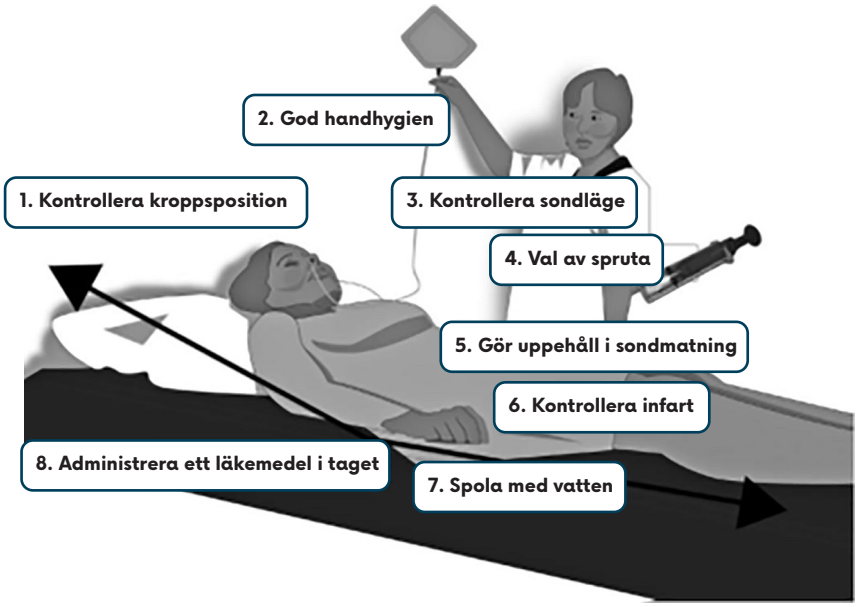
Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen – ändra vid behov.
För att ge hela mängden mat i förpackningen: Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och ställ den på **CONT** genom att trycka på knappen **+** till pumpen räknar ner till 0. Därefter visas **CONT** i displayen.

Om ordinerad sondmatsmängd är mindre än vad som finns i förpackningen:
Tryck på **DOSE=VOL**-knappen och använd knapparna markerade med **+** och **-**, för att ställa in rätt antal milliliter som ska ges. Tryck på knappen **ml/h** och använd knapparna markerade med **+** och **–** för att ställa in rätt matningshastighet.

Starta sedan matningen på **START/STOP**-knappen.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.
Stäng av på knappen **START/STOP**, sedan **ON/OFF** i 2 sek.
Koppla bort aggregatet.
Spola efter med 50 ml kroppstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).
Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Enteral läkemedeladministrering



1. Vid administrering via sond bör patienten om möjligt vara sittande eller halvsittande (30°–45° höjd huvudända). För vissa patienter är detta kontraindicerat.

2. Arbeta aseptiskt och iaktta noggrann handhygien, desinfektera händerna med alkohol-baserat desinfektionsmedel före hantering av läkemedel och material som används.
Använd handskar. Undvik att vidröra sondöppning, spetsen på sondmatsaggregatet eller sprutans spets med dina händer.
Placera sondmynningen på ett rent underlag.
Kontamineras sondmynningen desinfekteras den med desinfektionsmedel innehållande Klorhexidin och etanol.

3. Kontroll av sondläge ska göras före administrering av läkemedel. Beroende på typ av sond och lokala anvisningar används olika tekniker.

4. Engångssprutor för enteralt bruk ska användas.

5. Gör uppehåll i tillförsel av sondnäring. Som grundregel ska läkemedel aldrig blandas direkt med sondnäring (risk för interaktioner, kontaminering av sondnäring och att patienten inte får i sig hela dosen).
Anpassa om möjligt tidpunkt för administrering av läkemedel som inte bör tas ihop med mat med tidpunkt för byte av nutritionsförpackning.

6. Kontrollera att läkemedlet ges i den enterala infarten. För nutritiva stomier, kontrollera att läkemedel inte ges i ballongventilen (kuffen).

7. Spola sonden med vatten före varje läkemedelsadministrering samt efter avslutad administrering.

8. Ett läkemedel i taget ska om möjligt ges för att förebygga uppkomst av interaktion mellan läkemedel.
För fördjupad information läs Läkemedelsverket kunskapsstöd, se länk.

Ordination och hantering av läkemedel via enteral infart eller sond - kunskapsstöd | Läkemedels-verket (lakemedelsverket.se)

Läkemedelsadministrering i sond/PEG/knapp/gastrostomiport

- Är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska.
- Ordinerande läkare ansvarar för att det finns en tydlig dokumentation på läkemedelslistan hur varje läkemedel ska administreras.
- Se Lokala riktlinjer för läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering, Checklista vid ordination sid 40–41, eller på Region Kronobergs hemsida under medicinska riktlinjer–mage/tarm.

Tvätta händerna och använd handsprit. Ta på handskar.

Plocka fram läkemedelslista, aktuella läkemedel och enterala sprutor.

Läs på läkemedelslista hur läkemedlet ska administreras.
Läkemedel måste tas direkt ur originalförpackning (OF) för att personal ska kunna identifiera tabletten.

Om läkemedel ska krossas: Krossa tabletter i mortel, till ett fint pulver (annars risk för stopp i slangar). Rör ut pulvret i ordinerad mängd vatten och dra upp i enteralspruta. Om läkemedelsrester finns kvar i spruta eller medicinkopp ska det lösas i nytt vatten som sedan sprutas in i enterala infarten.

Dra upp **flytande läkemedel** i en spruta, vissa tjockflytande läkemedel ska spädas med vatten.

Ska tabletten **lösas/slammas** i vatten tas kolven bort på en enteral spruta och tablett och vatten läggs i sprutan. Ges när tabletten löst upp sig.

Fyll också en enteral spruta med ordinerad mängd kroppstempererat vatten att spola med före och efter administrering.

Vid administrering i Mic-Bolus ges läkemedel i kanalen märkt FEED.

Spola med ordinerad mängd vatten efteråt.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Om matning med pump pågår:
Använd 20 ml enteral läkemedelsspruta.
Stoppa pumpen tillfälligt på knappen **”START/STOP”**.
Vrid trevägskranen på aggregatet så att pilarna är riktade från öppningen och tag bort korken på öppningen. Anslut sprutan, öppna kranen mot sprutan och patient och spola in ordinerad mängd vatten. Rikta om kranen så att den är stängd vid sprutbytena och öppen vid administrering. Spola åter igen med ordinerad mängd vatten när samtliga läkemedel är givna. Vrid tillbaka trevägskranen så att den är öppen mellan pump och patient och stängd till öppningen. Skruva på korken igen. Starta matningen på knappen **”START/STOP”**.

Signera det du gett i Appva eller på ”Signeringslista för enteral nutrition” och när läkemedel ges signeras det även på ”Signeringslista/Läkemedel”.

Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering

Checklista vid ordination

Följ Läkemedelsverket flödesschema:

Bakgrund

Vid enteral läkemedelsadmininstrering tillförs läkemedel via enteral infart, det vill säga, via sond (t.ex. nasogastrisk sond) eller nutritiv stomi (t.ex. PEG). Läkemedlet används då på ett sätt som i de flesta fall inte finns beskrivet i godkänd produktinformation (produktresumé och bipacksedel).

Egna kontakter vid frågor

Läkemedelsinformationscentral, tel: _____

Sjukhusapotek, tel: _____

Klinisk verksam farmacevt, tel: _____

Läkemedelsadministrering till personal med enteral infart

Kan patienten göra uppehåll i viss medicinering eller avsluta någon läkemedelsbehandling?

- ***Nej*** → Har patienten förmåga att svälja?
  - ***Nej*** → Finns lämpliga alternativa administreringsvägar?
    - ***Nej*** → Patienten behöver läkemedel administrerat via enteral infart?
      - ***Nej*** → Identifiera alternativ verksam substans som kan ges via enteral infart. → Finns flytande oral beredning?
      - ***Ja*** → Kan verksam substans ges via enteral infart? Beakta lokal effekt, begränsat upptag i tarmen, kort halveringstid/frekvent dosering.
        - ***Nej*** → Identifiera alternativ verksam substans som kan ges via enteral infart. → Finns flytande oral beredning?
        - ***Ja*** → Finns flytande oral beredning?
          - ***Nej*** → Finns fast oral beredning (tablett eller kapsel) som får delas? Är tabletten/kapseln/pulvret/granulatet lösligt eller kan den/det slammas upp?

            Brustabletter och munsönderfallande tabletter kan vara bra alternativ. Depotberedningar ska inte användas. Filmdragerade beredningar bör undvikas. Identifiera eventuella arbetsmiljörisker för personalen.
            - ***Nej*** → Ytterligare utvärdering av alternativa läkemedel eller beredningsformer.

              Rådfråga vid behov farmacevt och/eller klinisk farmakolog.
            - ***Ja*** → Beakta doseringsnoggrannhet och risk för korskontaminering vid finfördelning.
          - ***Ja*** → Flytande läkemedel med hög viskositet kan behöva spädas. Suspensioner kan innehålla för stora partiklar.

            Vissa flytande läkemedel kan inte spädas pga problem med fysikalisk stabilitet.

            Kontrollera innehåll av hjälpämnen (t.ex. sorbitol), osmolalitet och pH.
            pH<5 kan ge problem med klumpbildning i sondnäring.
            Hög osmolalitet kan leda till diarré.
  - ***Ja*** → Läkemedelstillförsel via munnen kan vara möjlig. Utredning av öron-näs-halsläkare.
    - ***Ja*** → Välj alternativ administreringsväg.
- ***Ja*** → Uppehåll i medicinering.

Vid upplösning, dispergering och spädning av läkemedel, anpassa vattenkvalitet och volym utifrån patientens krav (t.ex. vätskerestriktion, låg kroppsvikt, infektionskänslighet), sondens volym samt sondspetsens läge (vid placering i tunntarm används sterilt vatten).

Beakta risk för mikrobiell kontaminering.

Märk infarter och använd sprutor för enteral administrering. Obs! Allvarlig säkerhetsrisk om patienten också har andra infarter.

Kontrollera att den iordningsställda flytande beredningen är lättflytande och inte innehåller stora partiklar.

Gör uppehåll i tillförsel av näring, men uppehållet bör vara så kort som möjligt. För läkemedel som ska ges på fastande mage ska detta om möjligt eftersträvas också vid tillförsel av sondnäring. Längre uppehåll (1-2 h) kan krävas vid interaktioner mellan läkemedel och sondnäring.

Administrera ett läkemedel i taget. Skölj sonden med vatten före, mellan och efter läkemedelsadministrering. Vattenkvalitet och volym behöver anpassas utifrån patientens förutsättningar. Dokumentera hur läkemedlet iordningställs och administrerats.

Följ upp behandlingseffekt. Plasmakoncentrationsbestämningar kan vara till nytta.
Slangocklusion, terapisvikt, vissa biverkningar och toxicitet kan orsakas av att läkemedlet administrerats enteralt.

Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering

Checklista vid ordination

Gå igenom patientens aktuella läkemedelslista

- Dosdispensering är normalt inte lämplig för dessa patienter utan avslutas/pausas
- Behövs läkemedlet?
- Kan läkemedlet ges per os, t.ex. munsönderfallande tablett?
- Finns alternativa läkemedelsformer eller administreringsvägar?
- Behöver läkemedlet bytas ut?
- Behövs dosjustering?
- Uppehåll i tillförsel av sondnäring och konsekvenser för näringsintag?

Lämpliga egenskaper för läkemedel som väljs vid enteral administrering

- Brett terapeutiskt index
- Behandlingseffekt är enkel att följa upp
- Goda egenskaper vad gäller löslighet och absorption

Läkemedelsformer lämpliga för enteral administrering

Stöd vid läkemedelshantering (databas från Region Skåne) kan ge vägledning vid administrering av läkemedel i sond.

1: a handsval:

- Orala vätskor, samt granulat till oral lösning och pulver till oral lösning,
- Orala droppar
- Lösliga tabletter, dispergerbara, munsönderfallande, brustabletter

2: a handsval:

- Tabletter som får delas/krossas och därefter lösas upp/slammas upp i vatten

Dokumentation av ordination

Läkemedelsordination ska dokumenteras i Cambio Cosmic läkemedelslista.

- Ange administrationssätt ”enteralt” för de läkemedel som ska administreras enteralt.
- Ange hur varje läkemedel ska iordningställas och ges

För de läkemedel som ska administreras vid samma tillfälle ange:

- vilka läkemedel som kan lösas upp och administreras tillsammans i samma spruta **= *gemensam administrering.***
- vilka läkemedel måste administreras i egen spruta **= *enskild administrering***.

- Exempel på hur informationen på läkemedelslistan kan utformas:

Gabapentin 1a Farma *300 mg (gabapentin) Kapsel	**1 kapsel 3 gånger dagligen**	**2022-07-20 – tills vidare**	**Mot nervsmärta** **Kapseln öppnas och innehållet slammas upp i vatten. Enskild administrering.**

- OBS! På receptet ska anges ”får ej bytas” för varje läkemedel.

Uppföljning

Enteral läkemedelsadministrering medför stora krav på uppföljning av behandlingseffekt och komplikationer på grund av bristen på tillgänglig information, risken för ökad variation i effekt och risken för uppkomst av specifika läkemedelsrelaterade problem.

Information

Vid frågor kring läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering hänvisa förskrivare till apotekare på Läkemedelsenheten Region Kronoberg som också kan erbjuda hjälp med läkemedelsgenomgång. Kontakta Läkemedelsenheten via telefon 0470-58 79 90 eller via konsultationsremiss i Cambio Cosmic.

Komplikationer

Nedanstående tabell är avsedd som stöd för sjuksköterskans bedömning av lämpliga åtgärder.

Problem	Orsak	Åtgärd
Stopp i PEG/ Knapp/Sond	T ex. rester av mat (fett som stelnat) eller medicin	- Spola med ljummet vatten med ganska högt tryck. Använd ett pumpande tryck. Prova att aspirera/spola. - PEG och Mic-Bolus kan klämmas och rullas för att få bort stoppet.
Illamående/ kräkningar/ uppkördhet.	T ex. För snabb matningshastighet, ventrikelretention förstoppning eller magsjuka. För kall eller varm sondnäring	- Sänk tillförselhastigheten. Vid illamående och uppkördhet: PEG/sond: aspirera med spruta för att få ut ev. luft tills det kommer maginnehåll. - Till knappen kopplas bolusslang och låt sedan luften tömma sig som ovan. - Bedöm energiintag r/t behov. Ev minska volymen. Se över val av sondnäring, ta kontakt med dietist. - Kontrollera hygienrutiner (slangbyte, hållbarhet, förvaring, handhygien). - Om inget av ovan hjälper, utred orsak, ge ev. antimetika. - Ge sondmaten rumstempererad.
Diarré	Magsjuka, bakterie-kontamination, för hög matningshastighet, olämplig sondnäring, antibiotikabehandling För kall sondnäring	- Magsjuka: kontakta ordinerande dietist för råd. Öka ev. vätskemängden. Vid feber ges 200 ml extra vatten/dygn för varje grads tempökning. - Ge exempelvis ProViva shot (80 ml) eller Sempers magdroppar med lactobaciller 5 dr dagligen. - Läkarkontakt för ev odling vid långvarig diarré. Ev stoppande läkemedel. - Bakteriekontamination?: Se över hygienrutiner. - Sänk matningshastigheten. - Ta kontakt med dietist för att se över sondnäringen, mer fibrer? OBS! Diarré kan vara symtom på fekalom.
Förstoppning	Olämplig sondnäring, för lite vätska	- Kontakta ordinerande dietist.
Aspiration	Dålig magsäckstömning eller gastro-esofagal reflux, för snabb matning – kräkning	- Akut vid andnöd eller hosta: stoppa matningen. Sjuksköterska kontaktar läkare. - För att förebygga aspiration: Se till att vårdtagaren sitter upp i minst 30 graders vinkel. Individuell bedömning hur lång tid efter måltid som är nödvändig. - Långsam matning.
Läckage i knapp/ MicBolus	För lite vatten i kuffen? Backventilen sönder? Kuffen sönder? Viktnedgång? Vidgat stoma?	- Gör kuffkontroll. Fyll på kuffen om det behövs. - Om backventilen har åkt upp kan den tryckas ner igen. - Om den är sönder-byt knapp. - Knappen blivit för lång? Byt storlek eller öka kuffvolymen. - Sätta in syrahämmande läkememedel? - Ta ut knappen/MicBolus och låt stomat vara öppet 10-15 minuter. Kan ev sätta en smalare sond/kateter så att inte stomat drar ihop sig helt. Se även sida 12.
Misstänkt fel läge	Symtom: Smärta, allmänpåverkan, bräd-hård buk, kräkningar. Avvikande PH-värde vid kontroll av läge.	-Sök akutvård omedelbart.

Hygienrutiner

OpenDoc.aspx (regionkronoberg.se)

PEG
Byts enligt läkarordination eller enligt leverantörens anvisning. Kan sitta i upp till 10 år om den fungerar. Livslängden ökar om den hanteras varsamt och enligt riklinjer.

Knapp/Gastrostomiport
Byts varannan månad eller enligt leverantörens anvisning.

Sond
Sonder av PVC kan sitta i upp tills 6 veckor eller byts efter läkarordination. Sonder av vissa material kan ligga längre. Sonder av polyuteran kan exempelvis ligga upp till tre månader och av silikon upp till ett år. Följ leverantörens anvisning och läkarens ordination.

Matslang (ansluts till knapp)
Matslangen sköljs med först kallt och sedan varmt vatten, sist en sköljning med kallt vatten. Torka torr utvändigt. Avsluta med att blåsa den torr med en spruta fylld med luft. Kontrollera att all fukt är borta.
Förvaras torrt i därför avsedd låda eller i skål täckt med pappershandduk.
Skål/låda maskindiskas alternativt handdiskas varannan dag. Slangen kasseras varannan dag.

Aggregat
Kontinuerlig enteral nutrition:
- Nytt aggregat till ny förpackning
- Hängtid enligt leverantörens anvisning (vanligen max 24 timmar).

Slutet system eftersträvas och aggregat kopplas inte ifrån innan förpackningen avslutas.

Intermittent enteral nutrition:
- Nytt aggregat och ny förpackning vid varje tillfälle.

När en förpackning behöver delas på flera måltider:
- Då sondmatningen avslutas och aggregatet kopplas bort från patienten/vårdtagaren, låt aggregatet sitta kvar i förpackningen. Förvara förpackningen i rumstemperatur (max 24 timmar).
- När matningen ska påbörjas nästa gång. Ta ner förpackningen från kroken och vänd den med öppningen upp eftersom det inte finns backventil på alla typer av förpackningar. Ta bort det använda aggregatet från sondmatsförpackningen. Sätt i ett nytt aggregat.

Fortsättning nästa sida

Enterala flergångssprutor 50/60 ml
Skötsel av flergångsspruta: Låt inte något innehåll torka i sprutan innan den rengörs.
Säkerställ att kolven tas ur sprutan innan den rengörs .

-Sprutan maskindiskas i avdelningskök eller diskdesinfektor (placera sprutan stående) alternativt diska för hand och koka därefter sprutan.
-Låt sprutan lufttorka.
-Förvara sprutan torrt och isärtagen täckt med pappershandduk.
-Kasta sprutan när graderingen är otydlig eller börjar försvinna, när kolven blir trög att använda eller när sprutan använts i 7 dagar.

Läkemedelsspruta 20 ml eller mindre
Är engångsprodukt.

Sondmat
Oöppnad förpackning kan förvaras i rumstemperatur. Kontrollera hållbarhetstiden.

När en förpackning behöver delas på flera måltider
• Då sondmatningen avslutas och aggregatet kopplas bort från patienten/vårdtagaren, låt aggregatet sitta kvar i sondmatsförpackningen. Förvara sondmatsförpackningen i rumstemperatur (max 24 timmar).
• När matningen ska påbörjas nästa gång. Ta ner sondmatsförpackningen från kroken och vänd den med öppningen upp eftersom det inte finns backventil på alla typer av förpackningar. Ta bort det använda aggregatet från sondmatsförpackningen. Sätt i ett nytt aggregat.

Tänk på att ha nyspritade händer. Var noga med att arbeta aseptiskt.

Beställningar

När patienten fått sin gastrostomi inneliggande skickar sjukhuset med material hem i samråd med kommunens sjuksköterska så att materialet och sondmaten räcker fram tills första beställningen anländer till patientens hem.

Knapp eller gastrostomiport samt specialsortiment beställs av kommunens sjuksköterskor genom att ringa Region Kronobergs Beställningsservice, 0470-58 63 30, eller maila: *bestallningsservice@kronoberg.se*

Hämtas sedan ut på närmaste vårdcentral.

PH-stickor hämtas i läkemedelsförrådet på Sandvägen 2, Växjö.

Till patient boende på särskilt boende eller korttidsplats
Kommunens patientansvariga sjuksköterska beställer sondmat, enteral sprutor och aggregat via Onemed. Inloggning krävs och inloggningsuppgifter beställs via MAS i kommunen.

Till patient boende i ordinärt boende
Dietist i regionen förskriver sondmat, enteral sprutor och aggregat via Onemed.
Patienten får informationsbrev med uppgifter om antal uttag som finns att göra och om att beställning från OneMed kan ske genom att ringa, mejla eller med hjälp av mobilt BankID använda beställningsportal. Varorna levereras sen hem till patienten med hjälp av PostNord.

Till patient med egenvårdsansvar förskriver dietist i Region Kronoberg sondmat och tillbehör via Onemed. Aktuell vårdcentral beställer knapp eller gastrostomiport samt specialsortiment.

Droppställning kan hämtas på Region Kronobergs Hjälpmedelscentral, Älgvägen 30, Växjö.
Tel 0470-58 86 60.
Sjuksköterskor skaffar förskrivarnummer för droppställningar på tel 0470-58 86 67.

Ryggsäck, midjeväska och bordsstativ ska förskrivas av dietist.

Signeringslista för eneteral nutrition

Namn

Personnummer

Energibehov kcal/dygn

Vätskebehov utöver sondmat/ml/dygn

Matningshastighet

Ordination och översiktsschema

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Datum	Vatten före	Sondmat/ övrigt	ml/tim	Starttid	Sign.	Stopptid	Vatten	Sign.

SIGNERINGSLISTA

Kuffkontroll/ byte av gastrostomiport

Namn

Personnummer

Sort/grovlek/längd

Ballongen kuffad med ml vatten.

Kuffkontroll-intervall

Byte av gastrostomiport-intervall

Datum	Vid kontroll, antal ml.	Knapp/port byte, sign.	Omkuffad, antal ml	Sign.

CHECKLISTA VID UTBILDNING

Personal som ska arbeta med sondmatning

	Datum genomgång	Sign. SSK	Sign. personal
Anatomi/fysiologi - PEG/knapp/gastrostomiport			
Skötsel av PEG/knapp/gastrostomiport			
Hudproblem vid PEG/knapp/gastrostomiport			
Åtgärder om gastroporten åker ut			
Dokumentation (signeringslista sondmat)			
Beställningsrutiner			
Bolusmatning i PEG			
Bolusmatning i knapp/gastroport			
Sondmatning i PEG/knapp/gastroport med aggregat/pump			
Enteral läkemedelsadministrering			
Anatomi/fysiologi - nasogastrisk sond			
Fixering av nasogastrisk sond			
Bolusmatning i nasogastrisk sond			
Sondmatning i nasogastrisk sond med aggregat/pump			
Hygienrutiner			
Komplikationer			

Personalens namn

Personnummer

PAS

CHECKLISTA VID HANDLEDD BREDVIDGÅNG

Personal som ska arbeta med sondmatning

Praktisk träning tillsammans med delegerad personal tills reell kompetens uppnåtts.

	Datum	Sign. handledare	Sign. personal
Skötsel av PEG/knapp/ gastroport/sond (hudvård)			
Dokumentation/signeringslista			
Beställningsrutiner			
Bolusmatning PEG/knapp/ gastroport/sond			
Sondmatning i PEG/knapp/ gastroport/sond med pump			
Läkemedelsadministrering i PEG/knapp/gastroport/sond			
Genomgång akutask/reservknapp			
Hygienrutiner			

Personalens namn

Personnummer

Handledarens namn

PAS

Telefonlista

- **Annika Tarstad**, distriktssköterska, Växjö kommun 070-217 64 19
  e-post: *annika.tarstad@vaxjo.se*

- **Lina Karlsson**, distriktssköterska, Växjö kommun 0470-79 68 87
  e-post: *lina.karlsson4@vaxjo.se*

- Sjuksköterska, endoskopienheten kirurgmottagningen
(Endast vårdpersonal får ringa detta telefonnummer)
Centrallasarettet, Växjö..... 0470-58 66 07

- Rådgivningsteamet Region Kronoberg..... 0470-58 70 30
e-post: clv-radgivning@kronoberg.se

- Lena Öden, materialkonsulent, Region Kronoberg.....0470-583819
e-post: lena.oden@kronoberg.se

- Beställningsservice Regionen Kronoberg 0470-58 63 30

- Onemed..... 031-70 63 075

- Dietist, Växjö kommun.....0470-437 97 och 0470-79 61 32

- Patientansvarig dietist _____

  Tel _____

- MFT (medicinsk fysik och teknik) _____ 0470-58 76 20

- Region Kronobergs hjälpmedelscentral _____ 0470-58 86 60

www.gastrostomi.se

Övriga _____

Växjö kommun