



**Växjö
kommun**

Enteral nutrition

Näringstillförsel via en sond till magtarmkanalen

Zita Fredriksson

Annika Tarstad

Lina Karlsson

Distriktssköterskor, Växjö kommun

Uppdaterad senast: 260304

Innehåll

Ansvarsförhållanden	5
Egenvård	5
Hälso-och sjukvård	5
Tillämpning av enteral nutrition	6
Illustration över vanliga enterala infarter och deras mynning	6
PEG – Perkutan Endoskopisk Gastrostomi	7
Gastrostomiport	7
Knapp	8
När knapp satts direkt utan att föregås av PEG	8
Inläggning av PEG	9
Skötsel av gastrostomi	11
Avliden patient	12
Jejunostomi (PEJ) - infart till tunntarmen	12
Omvårdnad av jejunala infarter	13
Munvård	14
Praktisk munvård	14
Hudproblem	15
Läckage mellan stoma och knapp/gastrostomiport/PEG	15
Rodnad, irriterad hud	15
Tecken på infektion i huden	15
Tecken på svampinfektion	15
Granulom	15
Lapisering med silvernitratt stickor	16
Kuffkontroll	17
Mätning av stomakanalen	17
Om knappen/gastrostomiporten åker ut	18
Akutlåda	18

Byte av knapp/gastrostomiport	19
Olika sätt att tillföra sondnäring.....	21
Uppstart sondmatning.....	21
Nutritionspump	22
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.....	27
Sondmatning i gastrostomitub med aggregat och pump.....	28
Nasogastrisk sond	29
Inläggning nasogastrisk sond	29
Fixering av nasogastrisk sond	30
Avlägsnande av nasogastrisk sond	31
Vilande sond.....	31
Bolusmatning via nasogastrisk sond.....	32
Sondmatning via nasogastrisk sond med pump.....	33
Enteral läkemedelsadministrering	34
Läkemedelsadministrering i sond/PEG/knapp/gastrostomiport.....	34
Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering.....	35
Lämpliga egenskaper för läkemedel som väljs vid enteral administrering	36
Dokumentation av ordination	36
Uppföljning	37
Information.....	37
Komplikationer	38
Hygienrutiner.....	39
PEG.....	39

Knapp/Gastrostomiport	39
Sond	39
Matslang/kopplingsslang (ansluts till knapp).....	39
Aggregat	39
Enterala flergångssprutor 50/60 ml	40
Läkemedelsspruta 20 ml eller mindre	40
Sondmat	40
Beställningar.....	41
Till patient boende på särskilt boende eller korttidsplats	41
Till patient boende i ordinärt boende.....	41
Kontaktlista	42
Bilagor: Signeringslistor.....	43

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 polikliniskt ingrepp tas detta beslut av remitterande läkare.

Patient eller anhörig har då egenvårdsansvar, för mer information, se länk [Egenvård - Socialstyrelsen](#). Kommunens sjuksköterskor blir då vanligtvis inte inblandade i vården kring enteral nutrition.

Remitterande enhet utbildar patient och anhörig vid egenvård. Endoskopienheten skickar med informationsblad med skötselråd. Remitterande enhet ansvarar för att remiss skrivs till dietist som ordinerar sondmat och förbrukningsmaterial innan ingreppet så att patienten har material hemma vid uppstart. Vårdcentralen ansvarar för att beställa knappar, gastrostomituber och matslang/kopplingsslang så att det finns för patienten att hämta på vårdcentralen. Om remitterande enhet inte är 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 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 gällande rutiner om patienten har kommunal hälso- och sjukvård, 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. Förflyttning av stopplatta på PEG kan inte delegeras.

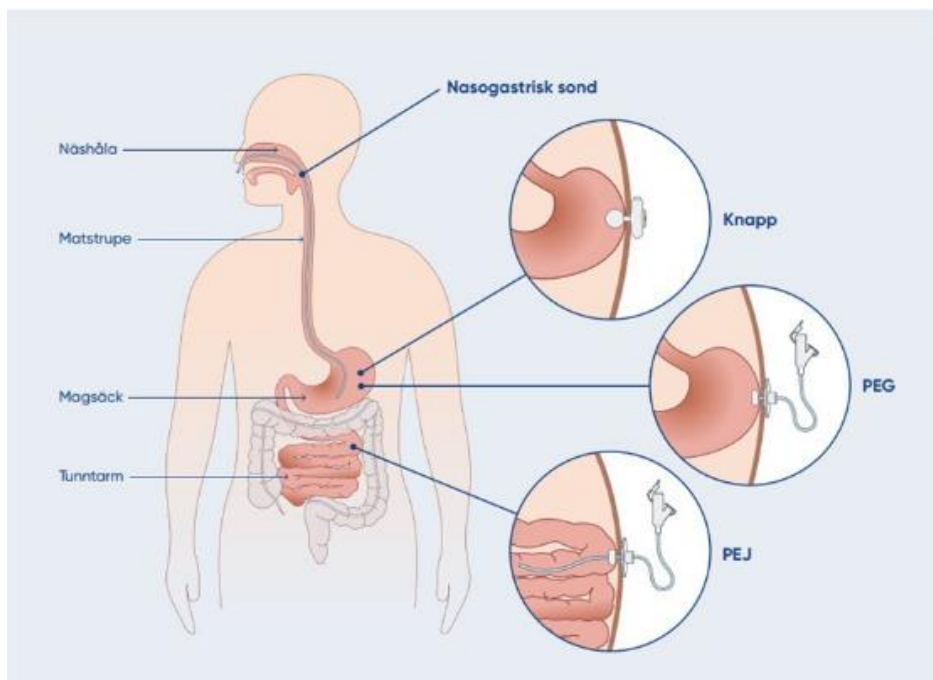
Tillämpning av enteral nutrition

Syftet med enteral nutrition är 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 – Perkutan Endoskopisk Gastrostomi

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



Gastrostomiport

En gastrostomiport fungerar som en knapp med kuff (se avsnitt om knapp) 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 matslang/kopplingsslang och används då patienten inte besvärar sig av slangen.



Knapp

Vanligtvis sätts först en PEG. Tidigast efter 8 veckor (när stomat har läkt) kan PEG bytas ut till en knapp som är betydligt kortare och bekvämare (bild 3 och 4). En kort matslang/kopplingsslang kopplas till knappen då den ska användas.



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 gastrostomin 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](#)

När knapp satts direkt utan att föregås av PEG

Daglig skötsel: Rengör med mild tvål och vatten. Torka torrt. Använd bomullspinne under suturlåsen. Observera eventuella tecken på infektion. Vrid inte på suturlåsen! Suturen 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 (kvävningssrisk). För att förhindra detta kan ett tätslutande förband användas.

Inläggning av PEG

Distriktsläkare skriver remiss för inläggning av PEG, 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 region Kronobergs PEG-PM Beta-Laktamase (cloxacillin) eller Bactrim lösning 20 ml i själva PEG:en direkt efter insättning.

Operation

Insättningen är ett operativt ingrepp som görs på endoskopienheten. Operatör 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.

PEG:en 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. Ytterplattan ska ligga max 5 mm från huden för att PEG:en ska ligga stabilt i stomakanalen.

Endoskopienheten dokumenterar var stopplattan ska sitta på graderingen. Ansvarig sjuksköterska i kommunen skriver en IVP Gastrostomi med den informationen.

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 Region Kronobergs riktlinje på följande länk: ([PEG \(Percutan endoskopisk gastrostomi\)](#)). Länken kommer att uppdateras av region Kronoberg, stämmer ej i nuläget).

Nysatt PEG får inte roteras de 14 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. Patientansvarig sjuksköterska i kommunen dokumenterar detta i IVP Gastrostomi.

För mer information, se länk: [PEG \(Percutan endoskopisk gastrostomi\)](#)

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 med mera. 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. För att bada i bassäng ska det ha gått minst två veckor efter operationen, annars finns risk för badsårsfeber. Gastrostomin ska även se läkt och infektiösfri ut.

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 första 14 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.

För att förhindra att PEG:en växer fast i magslemhinnan (Buried Bumper Syndrome) dras yttre stopplattan tillbaka och sedan förs slangen in ca 2-4 cm. Dra sedan tillbaka stopplattan till rätt gradering. Det görs första gången efter 14 dagar och där efter var 7:e dag. Vid svårighet kan några droppar vatten underlätta förflyttningen av plattan. Det ska utföras av sjuksköterska.

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 med undantag för om klinisk obduktion ska ske, då ska samtliga sonder sitta kvar.

En PEG ska klippas bort så nära hudplan som möjligt. Resterande del faller in i magsäcken, övriga kuffas ur och tas bort på vanligt sätt. Sätt en kompress eller celltork över stomat och täck med plastfilm för att förhindra läckage efter borttagande.

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 gastroesofagial reflux kan sondspetsen behöva placeras i duodenum eller jejunum. Jejunostomi byts aldrig i hemmet, utan på Endoskopienheten. 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. Byte är generellt inte nödvändigt så länge de fungerar, inte är missfärgade och materialet inte gått sönder.

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.

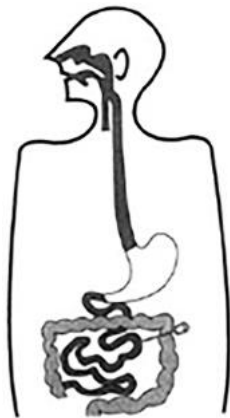
Läs mer: [Administrationsvägar, skötselråd och omvårdnad - Vårdhandboken](#)

Omvårdnad av jejunala infarter

Jejunala infarter ska aldrig vridas eller snurras. Detta på grund av att den då kan komma ur läge och kan vara fäst med clips i jejunum. Varje vecka ska sjuksköterska, dra tillbaka yttre stopplattan och för in slangen ca 2-4 cm för att förebygga att den inte fastnar i magslemhinnan. Stopplattan dras sedan till rätt gradering. Det görs första gången efter 14 dagar. Vid svårighet att flytta stopplattan kan några droppar vatten på slangen underlätta förflyttningen av plattan. Torka torrt efteråt.

När det inte finns en matslang/kopplingsslang att koppla bort är det viktigt att hålla rent de enterala fattningarna, där spruta och aggregat kopplas. Doppa änden i ljummet vatten och gör rent gängorna med exempelvis 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 jejunalfart.

Vid vilande jejunalfart ska den spolas dagligen med 50 ml vatten.



Jejunostomi



Gastrostomi

Munvård

Munnens hälsa påverkar allmänhälsan. Personer med enteral nutrition har extra stort behov av noggrann munhygien och det gör att det är extra viktigt att ha kontroll på hur det ser ut i munnen. 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.

Munnen bör inspekteras regelbundet, detta görs lämpligen genom ROAG riskbedömning. Använd god belysning t ex pann-/ficklampa och tesked. Munvinkelhållare eller bitstöd kan vara till hjälp. Bedöm tänder, eventuella proteser, slemhinnor och tunga. Var observant på vitaktiga beläggningar, sårigheter, rodnad slemhinna, blödande tandkött, krustbildningar, munsveda eller förändrad smak hos patienten. Rapportera avvikelser till ansvarig sjuksköterska.

Praktisk munvård

Vid tandborstning ska extra mjuk tandborste eller eltandborste användas. 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. Personal rapporterar nytillkomna avvikelser till sjuksköterska.

Läckage mellan stoma och knapp/gastrostomiport/PEG

- Kontrollera mängden vätska i kuffen.
- Kontrollera knappens/portens längd/stopplattans placering.
- Ibland kan behandling med magsyrehämmande läkemedel bli aktuellt. Täta med stomipulver/pasta ex. Eakin eller Stomahesive.
- Ta ut knapp eller gastrostomiport i 10 till 15 minuter och låt stomat dra ihop sig lite. Kan ha en tunn sond i stomat så att det inte sluter sig helt.

Rodnad, irriterad hud

- Behandlas med hudskyddande behandling tex barriärkräm.
- Hudskyddande barriärfilm kan penslas på var tredje dag exempelvis Secura eller Cavilon advanced.
- Kompresser under plattan tex tunn Ligasano eller Sorbact kan tillfälligt användas.
- Specialförband/PEG ringar för PEG/knapp exempelvis SkinX, finns som både hudtäckande och absorberande.

Tecken på infektion i huden

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

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

- Granulom är nybildad inflammatorisk vävnad, "svallkött". Exempel på behandling:
- Stark kortisonkräm tex Ovixan (ordineras av förskrivare)

- Sätt gärna ett täckande förband över, till exempel en hydrocoll PEG-ring eller platta. Skydda huden runt granulomet med hudskyddande barriär

Behandlingsschema för kortisonkräm grupp III:

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.

Källa för behandlingsschema: [Nationella omvårdnadsriktlinjer för gastrostomikateter/-knapp](#)

Lapisering med silvernitrats stickor

Observera att huden ska vara riktigt torr vid lapisering. Tänk på risken för frätskada. Skydda huden runt granulomet med hudskyddande barriär. Fukta lapisstickan 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, byt längd eller tjocklek vid behov. Kontrollera att yttre stopplatta sitter lagom när hudnivå, justera vid behov.

Eksem: Smörj med lämplig kortisonkräm.

Kuffkontroll

Kuffkontroll – är en sjuksköterskeuppgift som endast kan delegeras i speciella fall och 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. Vid egen brunn eller dålig vattenkvalitet ska alltid sterilt vatten användas. Patienten ska ligga ner under utförandet.

Material: Två stycken 10 ml sprutor, sterilt vatten eller kranvatten.

- Fyll en 10 ml spruta med ordinerad mängd vatten
- Håll i knappen med tumme och pekfinger så att den inte rubbas ur läge och behåll greppet tills nytt vatten är påfyllt i kuffen.
- Tag den tomma sprutan och aspirera ut allt vatten ut kuffen.
- Fyll på med nytt vatten från den förberedda sprutan.
- Dokumentera mängd urkuffat vatten och ny kuffmängd.

Film: [Att kuffa om ballon på gastrostomi](#)

Signeras i IVP Gastrostomi eller signeringslistan för kuffkontroll.

Mätning av stomakanalen

Mätningen görs av sjuksköterska.

Vid byte av knappsort är det bra att först mäta stomat med ny leverantörs mätsticka. Behöver även göras vid misstanke om fel knappstorlek.

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.

Om knappen/gastrostomiporten åker ut

Akutlåda

En "akutlåda" ska finnas hos de patienter som har knapp/port.

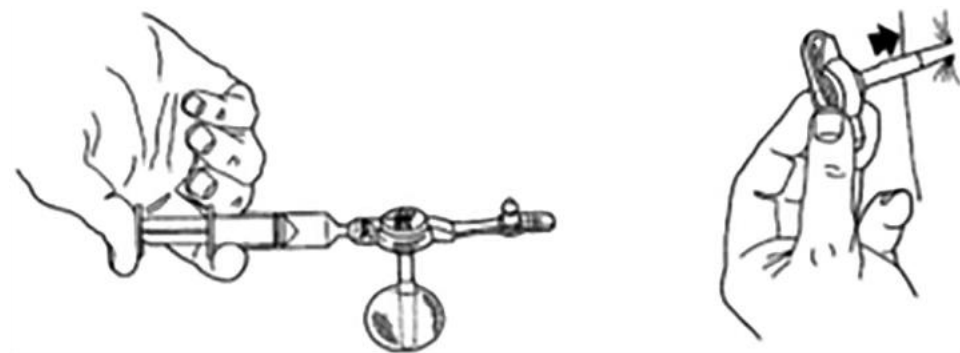
Innehåll i akutlåda: En urinkateter i samma eller något tunnare grovlek än storleken på knapp/eller gastrostomiport (CH och FR är samma mått), katetergel/glidslem, tejp, sterilt vatten, 10 ml sprutor, kateterklämma samt kompresser. Nytt knapp/port set och utskrift av denna sidan ska finnas vid akutlådan.

Tillvägagångssätt: 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 kirurgiskt ingrepp. Patienten bör ligga ner. 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/port på plats och patienten är lugn kan man avvakta nattetid tills ansvarig sjuksköterska är på plats morgonen efter.

Om PEG åker ut måste byte ske på Växjö sjukhus, vid problem att åka in till sjukhus kan Palliativa teamet tillfrågas.



Byte av knapp/gastrostomiport

Byte av knapp/gastrostomiport är en sjuksköterskeuppgift som inte kan delegeras.

Läkare kan bedöma att föräldrar eller annan anhörig kan byta knapp/gastrostomiport hemma. Det räknas då som egenvård.

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

Plocka fram:

- Knapp/gastrostomiport
- Glidslem eller bedövningsgel
- Sterilt vatten
- Två sprutor i lämplig storlek
- Kompresser
- Absorberande underlägg

Genomföra byte:

- Informera patienten om vad du gör.
- Patienten ska ligga i planläge.
- Desinfektera händerna, ta på handskar och förkläde.
- Börja med att kontrollera att den nya knappen/gastrostomiporten är hel genom att spruta in den mängd vatten som är ordinerad. Titta så att ballongen är hel och symmetrisk och töm sedan ballongen.
- Lägg kateterslem på den del som ska ner i stomat.
- Töm sedan kuffen på den gamla knappen/gastrostomiporten.
- Lägg en klick glidslem/bedövningsgel runt stomat.
- Dra sedan varsamt ut knappen/gastrostomiporten med en vridande rörelse. Om det är svårt att dra ut knappen/gastrostomiporten, 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/gastrostomiporten med glidslem/bedövningsgel och en liten klick i stomat.

- För varsamt med en roterande rörelse in den nya knappen/gastrostomiporten i stomat tills den ligger platt mot huden. Ledare kan eventuellt 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.
- Vid allmänpåverkan, smärta eller annan komplikation avbryt och kontakta läkare. Om man inte kan dra ut eller få i ny knapp/gastrostomiport, åk in till akuten. Lämna aldrig stomat tomt utan åtgärd, se avsnitt Om knappen/gastrostomiporten åker ut.
- Dokumentera bytet i journalen och skriv även LOT-nummer på knappen. 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/gastrostomiportar hemma, meddela annars patientansvarig sjuksköterska. Det ska finnas minst två knappar/gastrostomiportar hemma.

Olika sätt att tillföra sondnäring

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

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

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

Bolusmatning innebär att matningen sker för hand med hjälp av sonspruta under ca 20-30 minuter och mängden motsvarar vanligtvis 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 gravitationsmatning 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.

Nutritionspump



Upphandlad pump i Kronoberg är från och med 2025-03-01 Compat Ella från Nestlé. En snabbguide medföljer pumpen och det finns även en QR-kod på pumpen för enkel bruksanvisning.

Filmer om pumpen: <https://www.compat.com/sv/library/>

Interaktiv pumputbildning: <https://www.compatella.com/sv/homepage>

Certifikat kan skrivas ut vid färdig utbildning och certifikat ska visas upp vid delegering.

I Växjö kommun finns även appen Visible Care, film om pumpen finns under ”koppla på sondnäring”. På följande länk på medicininstruktioner finns utbildningsfilmer för nutritionspumpen, där det även går att fylla i patientens, anhörigas eller delegatens mobilnummer eller mailadress för att de ska kunna se filmerna [Compat Ella® för Vårdpersonal – Instruktioner / Video.](#)

Rutin hantering av nutritionspump

Det är viktigt att fylla i uppgifterna på utlåningsblanketten och följa rutinerna som finns på plats, det för att få spårbarhet på utrustningen. Det finns även manual och bruksanvisning att hämta för utrustningarna. Hämtning/Inlämning för hemsjukvård, kommuner och övriga användare i Växjö, Alvesta, Uppvidinge, Lessebo och Tingsryds kommun hämtar/lämnar pumpar dagtid (08.00–16.00) på MFT (hus: A plan: 3) Växjö sjukhus. Övrig tid hämtas/lämnas pumpar på avdelning 5 (hus: F plan: 6) Växjö sjukhus. Telefon MFT Växjö: 0470-58 76 20. Telefon avdelning 5: 0470- 58 80 05. Älmhult, Markaryd och Ljungby kommun hämtar/lämnar dagtid (08.00–16.00) pumpar på MFT (hus: 1C plan: 2) Ljungby sjukhus. Telefon MFT Ljungby: 0372-58 54 05 alt. 0372-58 55 43

Vid avslutad behandling samt defekt utrustning ska pumparna återlämnas och pumparna ska då rengöras och återlämnas omgående till respektive utlämningsställe. Vid defekt utrustning, beskriv felet på återlämningsblankettet.

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 om enteral läkemedelsadministrering. Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

Duka en bricka med sondmat, rumstempererat vatten, två stora enteralsprutor, eventuellt 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 patienten sitter upp eller höj huvudändan minst 30 grader innan matningen påbörjas.

Kontrollera 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 eller 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 rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).

Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.

Avsluta med att spola rent PEG:en med minst 50 ml rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Är vattnet kallt så stelnar fett i maten och fastnar i slangen.

Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

Bolusmatning i gastrostomitub

Är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska.

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

Tvätta händerna och använd handsprit.

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

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

Duka en bricka med sondmat, rumstempererat vatten, två stora enteralsprutor, eventuellt 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 patienten 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 tub, 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 rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).

Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.

Avsluta med att spola rent porten med minst 50 ml rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Är vattnet kallt så stelnar fett i maten och fastnar i slangen.

Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

Bolusmatning i knapp

Är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska efter godkännande av MAS.

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 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt digitalt signeringssystem eller signeringslista för enteral nutrition.

Duka en bricka med sondmat, rumstempererat vatten, två stora enteralsprutor, eventuellt 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 patienten sitter upp eller höj huvudändan minst 30 grader innan matningen påbörjas.

Innan matslang/kopplingsslang kopplas på ska den fyllas med vatten - använd sondmatningsspruta - stäng sedan klämman. Koppla matslang/kopplingsslangen, med stängd slangklämman, 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 rumstempererat 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 fett i maten och fastnar i slangen.

Koppla bort matslang/kopplingsslang 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/kopplingsslang, se avsnitt Hygienrutiner.

Signera det du gett i digitalt signeringssystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

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 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

Duka en bricka med sondmat, rumstempererat vatten, en stor enteral spruta, eventuellt enterala läkemedelssprutor, lite hushållspapper och en matslang/kopplingsslang. 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.

Anslut till sondmatspump, se avsnitt om Nutritions pump.

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

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

Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen och ändra vid behov.

Starta pumpen.

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

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.

Stäng av pumpen och koppla bort aggregatet.

Spola efter med 50 ml rumstempererat vatten direkt i matslang/kopplingsslang (om inget annat är ordinerat).

Koppla bort matslang/kopplingsslang 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/kopplingsslang se avsnitt Hygienrutiner.

Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition.

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 om enteral läkemedelsadministrering. Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

Duka en bricka med sondmat, rumstempererat vatten, en stor enteral spruta, eventuellt 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.

Anslut till sondmatspump, se avsnitt om Nutritions pump.

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

Kontrollera 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 rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).

Stäng slangklämman alternativt knicka slangen. Anslut sedan aggregatets slang till PEG:en och öppna eventuell slangklämma.

Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen – ändra vid behov.

Starta pump.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.

Stäng av pumpen och koppla bort aggregatet.

Spola efter med 50 ml rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).

Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

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 om enteral läkemedelsadministrering.

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

Duka en bricka med sondmat, rumstempererat vatten, en stor enteral spruta, eventuellt 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.

Anslut till sondmatpump, se avsnitt om Nutritions pump.

Kontrollera att gastrostomitubens platta ligger på rätt gradering. Graderingen ska finnas dokumenterad i IVP Gastrostomi.

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

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

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

Anslut sedan aggregatets slang till gastrotubens kanal märkt Feed.

Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen, ändra vid behov.

Starta pumpen.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.

Stäng av pumpen och koppla bort aggregatet.

Spola efter med 50 ml rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat).

Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

Nasogastrisk sond

Nasogastrisk sond sätts numer på röntgen på Växjö sjukhus för verifiering av sondläge. Efter riskbedömning kan läkare besluta att sonden kan sättas i hemmet, enligt Mas i Växjö Kommun.

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 i sonden 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 - Film om tillvägagångssätt vid sondinläggning - Vårdhandboken](#)

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 patientens kläder, sond enligt ordination, bedövningsgel, glas med rumstempererat vatten, sugrör, enteralspruta, stetoskop, rondskål, häfta, kompresser, ficklampa, nässpekulum, handskar, förkläde och stetoskop.

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

Skydda patientens 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.

Desinfektera händerna, ta på skyddsförkläde och handskar.

Fukta sonden med vatten och smörj eventuellt på lite gel på spetsen.

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

Be patienten böja ned huvudet mot bröstet.

När sonden uppskattas närma sig svalget, be patienten 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 patienten blir cyanotisk, börjar hosta eller blir påverkad på annat sätt.

Dra ut eventuell 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 raplikt ljud från munnen ligger sonden fel och läget måste korrigeras.

Vid osäkerhet kan sondläget kontrolleras genom att dra upp magsaft i en enteral spruta. Droppa magsaft på teststicken, avläs mot bilden på förpackningen efter 2 sekunder. Teststicken ska visa pH 5 eller lägre. Annars kan den vara felplacerad. Vid osäkerhet om sonden ligger rätt, kontakta akutmottagningen 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. Se hygienrutiner för bytesfrekvens.

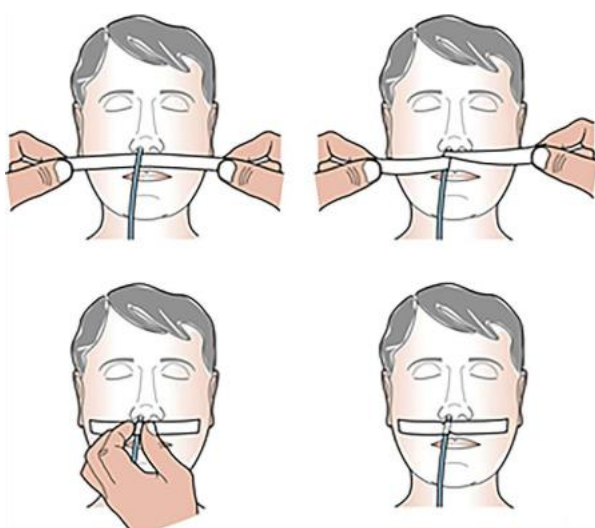
Fixering av nasogastrisk sond

Det är viktigt att sonden är bra fixerad och sitter stadigt. Om den sitter löst eller vid misstanke om ändrat läge ska sjuksköterska kontaktas. Den ska inte trycka eller dra i näsan. Löst sittande sonder är irriterande och kan ofrivilligt dras ut. Sondens 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 Cavidon eller annan barriärfilm användas.

Ännu ett förslag på fixering är att sätta Duoderm Thin på kinden och lägga slangen ovanpå och fästa fast med ytterliggare ett lager Duoderm 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 nasogastrisk 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

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

Tvätta händerna. Använd handsprit.

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

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

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

Se till att patienten sitter upp eller höj huvudändan till minst 30 grader innan matningen påbörjas. Kontrollera att graderingen på sonden stämmer.

Lyssna efter kurr ljud med stetoskop. Kontrollera att sonden ligger rätt genom att spruta ner luft, 10-20 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 av sjuksköterska. I vissa fall är det svårt att höra kurr ljud, då kan sjuksköterska instruera delegerad personal att kontrollera sondläget med pH-stickor istället.

Börja med att ge 50 ml rumstempererat vatten, om inget annat är ordinerat. Ge sedan långsamt ordinerad mängd sondmat.

Avsluta med att spola rent sonden med 50 ml rumstempererat vatten, om inget annat är ordinerat. Är vattnet kallt så stelnar fett i maten och fastnar i slangen.

Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

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 patienten sitter upp eller att huvudändan på sängen är höjd minst 30 grader. Tvätta händerna och använd handsprit.

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

Plocka fram aktuell sondnäring enligt signeringslista för enteral nutrition eller digitalt signeringsystem.

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

Lyssna efter kurljud med stetoskop. Kontrollera att sonden ligger rätt genom att spruta ner luft, 10-20 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 av sjuksköterska. I vissa fall är det svårt att höra kurljud, då kan sjuksköterska instruera delegerad personal att kontrollera sondläget med pH-stickor istället.

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.

Anslut till sondmatpump, se avsnitt om Nutritions pump.

Kontrollera att inställningarna stämmer på pumpen – ändra vid behov.

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

Starta pumpen.

Pumpen larmar när ordinerad mängd mat är given.

Stäng av pumpen och koppla bort aggregatet.

Spola efter med 50 ml rumstempererat vatten (om inget annat är ordinerat). Signera det du gett i digitalt signeringsystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

Enteral läkemedelsadministrering

Läkemedelsadministrering i sond/PEG/knapp/gastrostomiport

- Läkemedelsadministrering i PEG och knapp kan delegeras av sjuksköterska.
- Läkemedelsadministrering i nasogastrisk sond är en uppgift som kan delegeras av sjuksköterska efter godkännande av MAS.
- Ordinerande läkare ansvarar för att det finns en tydlig dokumentation på läkemedelslistan och det ska stå hur varje läkemedel ska administreras.
- Se lokala riktlinjer för läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering, genom att söka efter "Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering – Checklista vid ordination" på Region Kronoberg vårdgivarwebben

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. Om flaskan saknar uppdragningsmöjligheter kan man beställa uppdragningsrör på Onemed.



Ska tabletten lösas/slammas i vatten tas kolven bort på en enteral spruta och tabletten läggs i sprutan och kolven sätts tillbaka. Dra sedan upp vatten i sprutan och ge när tabletten löst upp sig.

Fyll också en enteral spruta med ordinerad mängd rumstempererat 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 de läkemedel du gett i digitalt signeringssystem eller på "Signeringslista läkemedel", signera given mängd vätska i digitalt signeringssystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

Om matning med pump pågår:

Använd 20 ml enteral läkemedelsspruta.

Stoppa pumpen tillfälligt.

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.

Signera de läkemedel du gett i digitalt signeringssystem eller på "Signeringslista läkemedel", signera given mängd vätska i digitalt signeringssystem eller på "Signeringslista för enteral nutrition".

För fördjupad information läs Läkemedelsverket kunskapsstöd, se länk.

[Ordination och hantering av läkemedel via enteral infart eller sond - kunskapsstöd | Läkemedelsverket](#)

Läkemedel i sond/läkemedel vid enteral administrering

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

Följande länk kan ge vägledning vid administrering av läkemedel i sond: [Stöd vid läkemedelshantering](#)

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:

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

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

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/Gastr ostomiport/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 MicBolus kan klämmas och rullas för att få bort stoppet.
Illamående Kräkningar Uppkördhet	T ex. för snabb matningshastighet, ventrikelretention förstopning eller magsjuka. För kall eller varm sondnäring	- Sänk tillförselhastigheten. - Aspirera med spruta för att få ut ev. luft tills det kommer maginnehall. - 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, bakteriekontamination, för hög matningshastighet, olämplig sondnäring, antibiotikabehandling För kall sondnäring	- Magsjuka: kontakta ordinerande dietist för råd. Öka ev. vätskeemängden. Vid feber ges 200 ml extra vatten/dygn för varje grads tempökning. - Ge exempelvis ProViva eller Sempers magdroppar med lactobaciller. - 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.
Förstopning	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 patienten 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 läkemedel? - 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.
Misstänkt fel läge	Symtom: Smärta, allmänpåverkan, brädhård buk, kräkningar. Avvikande PH-värde vid kontroll av läge.	-Sök akutvård omedelbart.

Hygienrutiner

Rutin: Enteral nutrition och vårdhygieniska och medicintekniska produktaspekter

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 riktlinjer.

Knapp/Gastrostomiport

Byts varannan månad eller enligt leverantörens anvisning.

Sond

Sonder av PVC kan sitta i upp till 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/kopplingsslang (ansluts till knapp)

Matslangen byts varannan dag och efter varje användning vid magsjuka enligt Vårdhygien, Region Kronoberg.

Efter användning sköljs matslang/kopplingsslang med först kallt och sedan varmt vatten, sist en sköljning med kallt vatten. Torka sedan den 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.

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, 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.

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 en 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, 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.

Var noga med att arbeta aseptiskt och sprita händerna inför och mellan olika moment.

Beställningar

När patienten fått sin gastrostomi ineliggande 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 gastrostomitub samt matslang/kopplingsslang beställs av sjuksköterska som är beställningsansvarig med behörighet i Raindance genom att ringa Region Kronobergs Beställningsservice, 0470-58 63 30, eller maila: bestallningsservice@kronoberg.se. Hämtas sedan ut på närmaste vårdcentral.

Specialförband, PEG-ringar exempelvis SkinX absorbent, finns att ordinera som handelsvara i Pascal. Finns även att beställa under enterala infarter och tillbehör i Onemed guide. Till förråd finns det att beställa från materialdepån via Raindance.

I Växjö kommun hämtas PH-stickor i förråd på Sandvägen 2, Växjö. Övriga kommuner beställer via materialkonsulent i Region Kronoberg.

Till patient boende på särskilt boende eller korttidsplats

Kommunens patientansvariga sjuksköterska beställer sondmat, enterala 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, enterala 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 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, Sigfridsvägen 10A, Växjö. Tel 0470-58 86 60.

Sjuksköterskor skaffar förskrivarnummer för droppställningar på tel 0470-58 86 60.

Ryggsäck och bordsstativ förskrivs av dietist.

Kontaktlista

Om patienten inte har hemsjukvård ska vårdcentralen konsulteras.

Annika Tarstad Distriktsköterska	0470-43742 annika.tarstad@vaxjo.se	Växjö kommun
Lina Karlsson Distriktsköterska	0470-43084 lina.karlsson4@vaxjo.se	Växjö kommun
Endoskopienheten Sjuksköterska	0470-586607 OBS! Endast vårdpersonal får ringa detta nummer	Kirurgmottagningen Växjö
Palliativa teamet	0470-587030 clv-radgivning@kronoberg.se	Region Kronoberg
Lena Öden Materialkonsulent	0470-583819 Lena.oden@kronoberg.se	Region Kronoberg
Beställningsservice	0470-586330	Region Kronoberg
MFT (medicinsk teknik och fysik)	0470-587620	Region Kronoberg
Hjälpmedelscentral	0470-588660	Region Kronoberg
Dietist kommun	0470-43797, 0470-796132	Växjö kommun
Dietist Växjö sjukhus	0470-587708	Region Kronoberg

Patientansvarig dietist Region Kronoberg:

Telefon:

Leverantörkontakter

Onemed	031-7063075	Onemed
Bjarne Edlund	076-1009804	Danu Care
Cecilia Calixte	073-0234328 Cecilia.calixte@avanos.se	Avanos (Mic-Key)

Avanos hemsida för produktinformation: <https://tubefed.se/>

Bilagor: Signeringslistor

Signeringslistor och checklistor för utskrift i pappersform finns tillgängligt i separata dokument i anslutning till detta dokument.