

PEG (Percutan endoskopisk gastrostomi)

Gäller för: Kirurgkliniken, Medicinkliniken Ljungby,
Medicinkliniken Växjö

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	2
2	Indikation	2
2.1	Generella indikationer.....	2
2.2	Geriatriska patienter.....	3
2.3	Strokepatienter.....	3
2.4	Dementa patienter.....	3
3	Kontraindikationer.....	4
3.1	Borttagna kontraindikationer.....	4
4	Vårdtid	4
5	Preoperativt.....	4
6	Operation	5
6.1	Säker anläggning av PEG	5
6.2	Postoperativt/Sondskötsel.....	6
7	Källhänvisning	8

1 Inledning

PEG (perkutan endoskopisk gastrostomi) är ett relativt enkelt ingrepp men inte riskfritt. Vanliga och traditionella indikationer för PEG är stroke och andra neurologiska sjukdomar men också vid öron-näsa-hals tumörer och mediastinala tumörer.

- **Mortalitetsrisk** 10-30% inom 30 dagar.
Evidensnivån på alla relevanta studier om TF (tubnutrition) är så låg att man inte kan dra slutsatsen att TF inverkar på mortaliteten.
- **Per op mortalitet 0-2%**
- **Lyckandefrekvens >90%**

Riskfaktorer är KOL, hypoalbuminemi (<30 g/l), högt CRP, avancerad cancersjukdom, svår neurologisk sjukdom, kakexi, hög ålder och dialys. Peristomal infektionsrisk är 28%, blödning, tarm- och leverskada, bukhinneinflammation (peritonit), aspirationspneumoni, lokal smärta, läckage, migration av PEGen, obstruktion av nedre magmunnen, inväxt i ventrikelväggen med efterföljande stopp.

Hög CRP och lågt albumin (<30 g/l) innebär att 20% kan avlida inom 30 dagar vilket är sju gånger förhöjd dödsrisk än för andra patientgrupper utan nämnda riskfaktorer.

2 Indikation

2.1 Generella indikationer

- Patientens nutrition förväntas vara otillräcklig under minst **två till tre veckor**.
- **Livskvaliteten förväntas bli bättre**
- Patientens tillstånd förväntas bli bättre
- Allmän försämring minskar
- Palliativ dränering av ventrikeln
- Man väntar på kirurgiskt ingrepp som kan förlänga livet
- Man väntar på onkologisk behandling som kan förlänga livet

- Man förväntar sig neurologisk återhämtning efter olika typer av neurologiska händelser

2.2 Geriatriska patienter

- Viktförlust >5% minst tre månader trots dietistinsats
- Viktförlust >10% under 6 månader trots dietistinsats
- BMI <20 kg/m² eller så snart indikation till nutritionsrisk identifieras
- Rekommenderas inte till åldrade patienter (>85 år)
- Rekommenderas inte i livets slutskede

2.3 Strokepatienter

- Om allvarlig dysfagi förväntas eller kvarstår mer än 14 dagar
- Om sväljningsförmågan återfås efter stroke sker det i de flesta fall inom 7–14 dagar efter den akuta händelsen
- Bäst prognos till ON (oral nutrition) har strokegruppen med medial cerebral infarkt medan prognosen är sämre för patienter med en infarkt i hjärnstammen (IV)

Kontrollerade studier saknas om optimal timing och längd av TF (Tub feeding) eller PEG nutrition för denna grupp av patienter.

2.4 Dementa patienter

- Rekommenderas inte vid progredierande demens
- Generellt en återhållsam inställning
- Beslut ska baseras på individuell basis efter diskussion mellan anhöriga och PAL (patientansvarig läkare)
- Anses som den mest kontroversiella indikationen

3 Kontraindikationer

- INR >1,5
- TPK <50 000/mm³
- Interponerat organ (lever, tjocktarm)
- Peritoneal carcionomatos
- Uttalad ascites
- Anorexia nervösa
- Allvarlig psykos
- Kort förväntad livstid
- Allvarligt magsår eller gastrit
- Lokal kontraindikation är extensiv tumörväxt

3.1 Borttagna kontraindikationer

- Mild till måttlig ascites
- Peritoneal dialys
- Ventriculoperitoneal shunt
- Graviditet
- Billroth I, Billroth II, gastrektomi
- Barn som ska få dialys

4 Vårdtid

Går inte att fastställa eftersom patienten oftast redan är inlagd på avdelning.

5 Preoperativt

- Optimera patienten med dropp eller TPN vid behov
- Behandla infektioner
- Optimera kardiorespiratoriskt status så gått det går
- Diskutera med anhöriga och med patienten om sjukdomsprognos
- Ta upp komplikationsrisker
- Ta upp vad som är realistisk förväntan om man sätter PEG
- Diskutera hur det blir med livskvalité (bättre, sämre, oförändrat)

- Patienten ska vara fastande från kl 24.00 kvällen innan operationen
- Inneliggande patienter ska få Cefotaxim 1g i.v. 30 min före ingreppet
- Använd gärna ett score system (förslagsvis ECOG/WHO eller annat) för att lättare fatta beslut om remiss för insättning av PEG och förväntan i samband med denna insats.
- Patienten ska ha minst en väl fungerande perifer venkateter

6 Operation

- Polikliniska patienter ska ges antibiotikaproylax med 20 ml suspension sulfamethoxazole/trimetoprim (Eusaprim eller Bactrim) sprutat i gastrostomin direkt efter lyckad PEG-insättning
- Ingreppet görs på gastroskopimottagningen tel. nr 6606, 6607
- Operationen innebär att en kateter läggs in med stopplatta i ventrikeln med hjälp av ett gastroskop och via en direktpunktion av bukväggen
- Efter ingreppet hämtas patienten tillbaka till avdelningen.

6.1 Säker anläggning av PEG

- Ryggläge, upphöjd huvudända på britsen
- Patienten har en venös infart som är kontrollerad och fungerar väl
- Kontrollera att patient accepterar ingreppet och förstår vad det innebär (om möjligt). Ska stå i remissen!
- Kontrollera i annat fall att anhöriga är informerade och accepterar ingreppet. Ska stå i remissen!
- Kontrollera saturation, puls, BT
- Kontrollera överkänslighet/allergiuppgifter (bedövning, Eusaprim)
- Ge sedering med Inj Midazolam i.v. Äldre patienter behöver lägre dos. Börja förslagsvis med 1 mg och sedan upptrappning vb.
- Kontroll av saturationen
- Intubera med gastroskopet
- Blås upp magsäcken ordentligt (då sjunker kolon transversum ner)
- **Ljustest:** Man måste kunna se ljuset från gastroskopet genom bukväggen (släck ljuset i rummet, släck skärmar eller vänd dem bort)

- **Impressionstest:** Palpera med fingret och känn med fingret mot ljuset (vanligtvis i epigastriet).
- Tvätta huden med klorhexidinsprit
- Stick med en 5 cm lång spets i rak vinkel mot ljuset, ser du spetsen, bedöva med minst 10 ml av Carbocain, Xylocain o.d. medan du backar med spetsen och bedöva huden, subkutis och ventrikelväggen, incidera 8 mm i huden
- Byt spetsen till troakar. Mata in PEGens draglina. Fånga draglinan med diatermislynga via gastroskopet och för ut tråden genom munnen.
- Knyt PEGen på draglinan. Smörj PEGen med glidslem innan den dras ned genom svalget och dra ut PEGen med draglinan ut genom bukväggen. Håll fingrarna mot huden när du drar ut PEGen.
- Notera hudnivån (vanligtvis mellan 3-5 cm) under lätt spänd PEG-slang och dra stopplattan på PEGen till 5 mm från huden, dokumentera hudnivån i journalen. Koppla kranen.
- Exsufflera magsäcken genom PEGen när du är klar
- Polstra under stopplattan
- **Hos förvirrade, dementa eller svårkontaktbara patienter ska PEG helst inte sättas alls. Men om det av någon anledning ändå görs ska PEGen säkras med extra tejp och döljas helt i gjördel så att patienten inte kan komma åt att råka dra ut den.**

6.2 Postoperativt/Sondskötsel

En PEG kan man börja använda samma dag som den sätts. På Växjö kommun webbsidan finns omfattande instruktion om skötsel och användning.
<https://omsorgenshandbocker.vaxjo.se/sidor/nutritionshandboken/nutritionso mhandetagande-i-kommunal-halso-och-sjukvard/nutritionsvardsprocessen/atgarder/riktlinjer-enteral-nutrition.html>

Kontrollera vid varje matningstillfälle att PEGen ligger rätt. Dra försiktigt i PEGen och eventuellt aspirera. Detta är särskilt viktigt omedelbart postoperativt.

- Börja med att ge 200 ml vatten flera ggr under första dagen
- Om det fungerat bra med vatten i PEGen kan man efter dietistordination börja med att ge sondnäring den andra dagen. Spola igenom sonden med 50 ml vatten före och efter varje matning

- Allmän upptrappning vid total enteral nutrition i ventrikeln för vuxna
Dag 1: 1/4 av beräknad mängd sondnäring, 50-75 ml/timme.
Dag 2: 1/2 av beräknad mängd sondnäring, 75-100 ml/timme.
Dag 3: 3/4 av beräknad mängd sondnäring, 100-125 ml/timme.
Dag 4: Hela den beräknade mängden sondnäring, max 250 ml/timme.
- Det finns ett uppstartningsschema och mer information i Handboken, under nutrition, enteral nutrition-Vårdprogram.
- **OBS! om patienten får buksmärtor vid matning eller om det är osäkert om PEGen ligger rätt, då ska alltid kontrollröntgen av kateterläget göras. Orsaken till smärtan kan vara att PEGen ligger i duodenum.**
- Om patientens allmäntillstånd försämras, t.ex. med illamående och uppkördhet, kontrollera ventrikeltömningen 2 timmar efter avslutad matning. Eventuellt tömmer sig inte ventrikeln som den ska.
- Om patienten inte har sväljningssvårigheter är det bra om patienten försöker äta lite vanlig mat för smakupplevelsens skull.
- Ge aldrig vanlig mat genom PEGen eftersom det lätt kan bli stopp i den.
- Angående läkemedel i PEG se i handboken.
- Det finns inget som hindrar att man badar eller duschar med en PEG. Vid bad kan man med fördel täcka över PEGen med en stomipåse. Dock ska förbandet bytas efteråt.
- Rengöring runt PEGen bör göras dagligen med mild tvållösning och vatten. Det ska lufttorka efteråt.
- Om PEGen åker ut ska en grov kateter snabbt sättas in för att hålla öppningen öppen tills man har hunnit sätta in en ny PEG.
- PEGen behöver inte bytas och kan sitta kvar upp till 10 år. Underhåll avgör bytesbehov.
- **PEGen får inte avlägsnas tidigare än minst tre veckor efter insättningen. Det tar flera veckor tills magsäcken sitter fastvuxen mot bukhinnan. Annars kan läckage in till fri bukåla uppstå! Hos patienter som är malnutrierade kan det ta betydligt längre tid för fastläkning av magsäck/bildning av fibrotisk kanal runt PEG-slangen.**

- PEGen kan bytas ut vid behov efter ett par-tre månader till en ”knapp” som är kortare och ett smidigare system för både patienterna och avseende skötseln

7 Om PEGen dras ut när den är nysatt (dagar till veckor) är det akut

Om en PEG dras ut av misstag när den är nysatt **så kan hålet i magsäcken lossna mot hålet genom bukvägg och hud.** Detta kan leda till att magsäcksinnehåll rinner ut i bukhålan vilket kan leda till bukhinneinflammation.

Till skillnad från när en PEG är inläkt och magsäcken är fastläkt mot bukvägg och hud så är det stor risk att en tillfällig urinkateter eller en sk Knapp inte kommer in i hålet i magsäcken utan av misstag läggs i bukhålan. Detta har hänt vid flertal tillfällen. Det farligt att inte inse vad som hänt och sedan dessutom ge sondmat i bukhålan.

- Om PEGen dragits ut av misstag när den är nysatt – sätt en tillfällig KAD genom hålet så att det så kallade stomat hålls öppet.
- Fasta.
- Utanför - sjukhus skicka patienten till akutmottagning (om PEGen är nysatt).
- På akutmottagning om inte tillfällig KAD är satt – kontakta läkare och därefter sätt en KAD eller sätt en sk Knapp (en kort gastrostomi med ballong efter mätning av avstånd mellan magsäckens insida och hudplanet).
- Överväg antibiotikabehandling.
- **Kontrollera läget med datortomografi, be gärna röntgen at spruta kontrast igenom Knappen vilket ökar möjligheten att bedöma läget.**
- Om PEGen hamnat i bukhålan behöver patienten sannolikt opereras och då akut.

8 Källhänvisning

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics, , Clinical Nutrition (2005) 25, 330-360, ESPEN GUIDELINES

ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition-Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), Clinical Nutrition (2005) 24, 848-861, Consensus Statement

Perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) – en riskfri åtgärd? Johan Blomberg, Svensk Kirurgi, volym 69, 2011

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare