

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S PEG A JEHO  
MÍSTO V UMĚLÉ VÝŽIVĚ**

**Bakalářská práce**

**KATEŘINA MACHOVÁ**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
PRAHA 5**

**Vedoucí práce: PhDr. Lenka Sentivanová**

**Stupeň kvalifikace: Bakalář**

**Studijní obor: Všeobecná sestra**

**Datum odevzdání práce: 2009-03-31**

**Datum obhajoby:**

**Praha 2009**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám souhlas k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 31. března 2009

.....  
Machová Kateřina

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli potřebné informace k dané problematice, zvláště pak děkuji své vedoucí bakalářské práce PhDr. Lence Sentivanové za rady, připomínky a náměty. Poděkování také patří Bc. Evě Macháčkové, která mi významně pomohla ke zpracování tématu.

V Praze dne 31. března 2009

## Abstrakt

MACHOVÁ, Kateřina. *Ošetrovatelská péče u pacienta s PEG a jeho místo v umělé výživě*. Praha, 2009. Bakalářská práce.

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Bakalář ve všeobecném ošetrovatelství. Školitel:  
PhDr. Lenka Sentivanová

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou perkutánní endoskopické gastrostomie. Poukazuje na to, jak je výživa člověka velmi důležitá v období nemoci.

Teoretická část se zabývá především perkutánní endoskopickou gastrostomií jako takovou. Historií, charakteristikou, tzn. co to perkutánní endoskopická gastrostomie je, jaké jsou indikace, kontraindikace, komplikace a ošetrovatelská péče.

Praktická část je věnována ošetrovatelskému procesu u pacienta s perkutánní endoskopickou gastrostomií. Práce klade za cíl pomoci ošetrovatelskému personálu porozumět problematice perkutánní endoskopické gastrostomie, posoudit zdravotní stav pacienta a podle toho přizpůsobit poskytovanou péči a vytvořit ošetrovatelský proces řešící problémy pacienta podle NANDA domén. (Modul Gordonová)

Klíčová slova: PEG. Umělá výživa. Ošetrovatelský proces. Edukace.

## **Abstrakt**

MACHOVÁ, Kateřina. *The nursing care of the patient with PEG and his place in the artificial feeding*. Prague, 2009. Bachelor thesis.

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Bachelor in general nursing. Supervisor: PhDr. Lenka Sentivanová

This bachelor thesis deals with the percutaneous endoscopic gastrostomy problems. The main focus is on the importance of the nutrition during the disease.

First theoretical part covers the description of percutaneous endoscopic gastronomy. It's history, characteristics, indications, contraindications, complications and nursing care.

The practical part describes the nursing process of the patient with percutaneous endoscopic gastrostomy. Point of this thesis is to help the nursing staff to understand problematic of percutaneous endoscopic gastrostomy, consider patient's health and according to it to adapt the care and create the nursing process which would solve the patient's problems according to NANDA domain (Gordon module).

Keywords: PEG. Artificial feeding. Nursing process. Edification

## **Předmluva**

Bakalářská práce je cíleně zaměřena na problematiku perkutánní endoskopické gastrostomie, její charakteristiku, provedení a hlavně na ošetřování pacientů s perkutánní endoskopickou gastrostomií.

Cílem práce je přiblížit charakteristiku, indikace, komplikace perkutánní endoskopické gastrostomie a péči o pacienta, který již nemůže přijímat potravu ústy a je odkázán na endoskopické řešení; a také poukázat na to, jakou má PEG nenahraditelnou hodnotu.

Výběr tématu byl ovlivněn mojí zkušeností na interním oddělení, kde se využívala metoda perkutánní endoskopické gastrostomie. Materiál jsem čerpala z knižních publikací, odborných časopisů a elektronických zdrojů.

Práce je určena studentům ošetrovatelských oborů, zdravotnickým pracovníkům a v neposlední řadě může posloužit i jako edukační materiál.

## Seznam zkratek

bpn. = bez patologického nálezu

BMI = body mass index

CMP = cévní mozková příhoda

CT = computerová (počítačová) tomografie

DC = dlouhodobý cíl

DK = dolní končetiny

DM = diabetes mellitus

EKG = elektrokardiografie

GFS = gastrofibroskopie

ICHS = ischemická choroba srdeční

IKEM = institut klinické a experimentální medicíny

KC = krátkodobý cíl

NMSKB = Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského

oš. = ošetřovatel/ka

PAD = perorální antidiabetika

PEG = perkutánní endoskopická gastrostomie

per os = ústy

PMK = permanentní močový katétr

PŽK = permanentní žilní katétr

S = sestra

s.c. = pod kůži

stp. = stav po

TEP = totální endoprotéza

TF = tepová frekvence

TK = tlak krevní

TT = tělesná teplota

VK = výsledná kritéria

## Obsah

Úvod .....	10
TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 Historie perkutánní endoskopické gastrostomie .....	11
2 Enterální výživa.....	13
2.1 Cesty aplikace enterální výživy .....	13
2.2 Přípravky EV .....	14
2.3 Malnutrice .....	14
3 Charakteristika PEG – jako terapeutická metoda .....	16
3.1 Metody .....	16
3.2 Indikace PEG a umělé výživy .....	16
3.3 Kontraindikace PEG .....	18
3.3.1 Kontraindikace gastroscopie .....	18
3.3.2 Kontraindikace EV .....	18
3.3.3 Kontraindikace provedení PEG.....	19
3.4 Stavy, které nejsou kontraindikací.....	19
3.5 Vlastní provedení PEG.....	20
3.6 Příprava před výkonem.....	20
3.7 Vybavení sálku .....	21
3.8 Opatření ihned po výkonu .....	21
3.9 Ošetřování PEG .....	22
3.10 Komplikace PEG.....	23
4 Odstranění perkutánní endoskopické gastrostomie .....	24
4.1 Opatření po vytažení PEG .....	24
5 Etické aspekty zavádění perkutánní endoskopické gastrostomie.....	25
6 Srovnání nazoenterálních sond a PEG.....	26
7 Ošetrovatelská péče u pacienta s PEG .....	27
7.1 Příjem na oddělení .....	27
7.2 Biologické potřeby .....	27
7.3 Psychosociální potřeby .....	29
7.4 Domácí péče.....	29
7.5 Možné ošetrovatelské diagnózy .....	29



<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>31</b>
<b>8 Posouzení stavu pacienta .....</b>	<b>31</b>
<b>8.1 Identifikační údaje.....</b>	<b>31</b>
<b>8.2 Anamnestické údaje.....</b>	<b>31</b>
<b>8.2.1 Lékařská anamnéza:.....</b>	<b>31</b>
<b>8.2.2 Status praesens:.....</b>	<b>32</b>
<b>8.2.3 Provedená vyšetření.....</b>	<b>33</b>
<b>8.2.4 Fyzikální vyšetření .....</b>	<b>33</b>
<b>8.3 Posouzení stavu potřeb pacienta dle M. Gordon – diagnostické domény.....</b>	<b>34</b>
<b>9 Ošetrovatelská péče.....</b>	<b>37</b>
<b>9.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz (výčet, seřazeno dle priority) .....</b>	<b>37</b>
<b>9.2 Plán ošetrovatelské péče.....</b>	<b>38</b>
<b>10 Edukace.....</b>	<b>44</b>
<b>10.1 Kontrolní otázky pro sestru .....</b>	<b>44</b>
<b>10.2 Postup při zaškolování pacienta .....</b>	<b>44</b>
<b>10.3 Kontrolní otázky pro pacienta.....</b>	<b>44</b>
<b>11 Hodnocení ošetrovatelské péče a edukace.....</b>	<b>45</b>
<b>Závěr .....</b>	<b>46</b>
<b>Seznam informačních zdrojů .....</b>	<b>47</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>49</b>
<b>Přílohy.....</b>	<b>50</b>

## Úvod

V oblasti použití metody perkutánní endoskopické gastrostomie (dále PEG) má MUDr. Pavel Kohout, PhD. několik prvenství. Patří k prvním, kdo začali tuto metodu u nás užívat, a naučil ji provádět mnoho svých kolegů. Dále má největší soubor provedených PEG v celé České republice.

Nejprve tato metoda byla přijímána jako riskantní, poté se změnila v rutinní, prakticky bezpečný a nepostradatelný výkon. K jejímu uplatnění přispěl rozvoj enterální výživy a farmakonutrice. Přínosy metody jsou mnohačetné. Umožňuje hydrataci a výživu nemocného, kdy ji nelze zajistit cestou nitrožilní. Tato metoda se rozšířila tak, že v současné době ve světě je užívána spíše častěji, než aby byla nemocnému odepřena.

Tato práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části rozvádím kapitoly o historii PEG, její indikaci, kontraindikaci, charakteristice – jakými metodami lze PEG provést a jaká je péče o pacienta po aplikaci PEG. Dále jsem do této části zařadila kapitolu o výživě. Do praktické části jsem si vybrala pacientku z interního oddělení, kde jsem řešila její problémy a stanovila si ošetrovatelský proces. Připojila jsem edukaci nejen pacientky, ale také jejího manžela.

Mnoho pacientů bylo dříve odkázáno na nemocniční péči, nyní díky PEG tráví svůj život v prostředí svého domova se svými blízkými - a proto je mým cílem ukázat, jakou má metoda PEG nenahraditelnou hodnotu.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Historie perkutánní endoskopické gastrostomie

Samotná chirurgická gastrostomie začíná v roce 1837, kdy byla tato metoda navržena lékařem Egebergem a poprvé provedena lékařem Verneulem v roce 1876. Tehdy byla navržena Witzelova modifikace tohoto přístupu, používaná dodnes, a na dlouhou dobu hlavní přístupovou cestou pro pacienty s dlouhodobou potřebou enterální výživy.(1)

PEG začal vyvíjet Michael W. L. Gauderer, německý rodák, během pracovního pobytu v Children's hospital ve Philadelphii mezi lety 1976 - 1978. Hlavním důvodem byl rostoucí počet dětí odesílaných pro poruchu polykání k zavedení chirurgické gastrostomie. Tito pacienti (většinou s mozkovými chorobami) byly náchylní ke komplikacím celkové anestezie. Gauderer hledal proto možnost, jak zavést gastrostomický set bez nutnosti operačního výkonu. Pro tento výkon si stanovil tři kritéria, aby vyloučil riziko komplikací:

1. dostatečnou kontrolu místa zavedení sondy v žaludku
2. dostatečnou ochranu okolních orgánů před náhodným poraněním
3. spolehlivé přiblížení žaludeční stěny k břišní stěně

Domluvil se s Dr. Jeffrey Ponskym, mladším lékařem, zručným chirurgickým endoskopistou, který s návrhem provést endoskopicky asistovanou gastrostomii souhlasil.

První PEG byl proveden 12. července 1979 na dětském operačním sále Univerzitní nemocnice v Clevelandu 4,5 měsíčnímu dítěti.(1)

Tento výkon byl poprvé představen na 11. výročním sjezdu Americké pediatriké a chirurgické asociace (APSA) 7. května 1980, kde byl přijat s velkými výhradami a obavami; druhá prezentace se uskutečnila na sjezdu Americké společnosti pro gastrointestinální endoskopii (ASGE) v témže měsíci - přijetí bylo velmi pozitivní. Poté následovala první publikace. O gastrostomiích bylo do roku 2001 publikováno 4566 prací, z toho 3554 vzniklo po roce 1980 (po zavedení PEG); o PEG samotné je v Index medicus více než 800 záznamů.

Gauderer ve své práci neustal, popsal další endoskopicky asistované techniky zavedení gastrostomie. V poslední době jsme bohužel svědky určitého nadužívání

techniky PEG (v USA je provedeno 216 000 PEG ročně!); jedná se o důsledek nadšení z nové metodiky, její jednoduchosti a malé frekvence komplikací. Do popředí se tedy dostávají etické aspekty, které se týkají výběru pacientů, zvláště vhodnosti aplikace PEG starším pacientům, pacientům s terminálními a neléčitelnými chorobami, kde enterální výživa podávaná cestou PEG prodlužuje život bez vůle, nebo dokonce proti vůli pacienta a rodiny.

V České republice byla metoda PEG poprvé provedena a popsána Axmanem a Kammlerem v roce 1993, ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové se provádí od roku 1994.(1)

## 2 Enterální výživa

Enterální výživa (dále jen EV) znamená podávání farmaceuticky připravených výživných roztoků do trávicího ústrojí, nikoli podávání kuchyňsky upravených diet.(7)

Hlavními účinky EV jsou: udržení střevní bariéry, přívod živin buňkám střevní sliznice (enterocytům), prevence atrofie střevní sliznice, stimulace střevní motility, prokrvení splachnické oblasti, redukce osídlení trávicí trubice patogenními kmeny, má méně komplikací, a je to levnější způsob výživy než parenterální. Je to přirozená cesta podávání výživy, která je indikována u pacientů se skutečnou nebo hrozící malnutricí, jejichž trávicí ústrojí je funkční. Správná strategie umělé výživy vychází z určení stavu výživy, prognózy, z výběru správného preparátu EV a podávaného množství, z určení vhodné doby započetí výživy a způsobu její aplikace.(1)

### 2.1 Cesty aplikace enterální výživy

1. **Sipping** = forma podávání výživy per os, neboli popíjení. Vhodné jsou ochucené preparáty obsahující jednotlivé živiny nebo všechny složky výživy. Užívá se jako doplňková výživa v indikaci řešení malnutričního stavu.
2. **Nazoenterální sonda** = zavádíme nazogastrickou nebo nazojejunální sondu při podávání plné EV, nebo pokud pacient není schopen celou dávku požit perorálně.
3. **Nazogastrická sonda** = sonda, která se zavádí u lůžka pacienta nosní dutinou do žaludku.
4. **Nazojejunální sonda** = výživná sonda zavedená hluboko do duodena či jejunu. Je zaváděna u pacientů s vysokým rizikem aspirace, u akutních stavů, kriticky nemocných a při reflexu ze žaludku vyšším než 600 ml/den.(11)
5. **Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG)** = tato metoda se volí při dlouhodobém podávání EV, kdy je sonda zavedena břišní stěnou do žaludku.(7) Způsob podávání výživy je tzv. dávkový (bolusový), kdy je žaludek přizpůsoben přijímat stravu v různých dávkách. Nejčastěji se podává 300 ml v intervalu 2 - 3 hodiny a od půlnoci se do rána nechá žaludek v klidu. Výživa se podává Janettovou stříkačkou, která se po podání EV pečlivě omyje pod proudem horké vody. Po podání poslední dávky ji vyvaříme.

Pokud má pacient vzedmutý podbřišek, pocit plného žaludku nebo pokud po otevření setu vytéká pod tlakem žaludeční obsah, je třeba podání EV odložit. Pokud potíže neustoupí, je nutné informovat lékaře.(5)

## 2.2 Přípravky EV

V dřívější době se používaly jako přípravky pro EV nutriční směsi vyráběné v kuchyňkách či nemocnicích, tzv. mixovaná strava či home made diet. V současné době nejsou akceptovatelné hlavně z hygienických důvodů, tato dieta dále není plnohodnotná, nemůže být prověřen obsah přípravku a není možné ji podávat na dobu 24 hodin.(7)

Přípravky se rozdělují na:

- a) **polymerní** = vysokomolekulární diety nutričně definované, obsahují celé nenatrávené molekuly bílkovin – 60 %, tuků – 40 % a částečně polysacharidy. Neobsahují gluten, cholesterol, laktózu, puriny a lepek. Jejich výhodou je fyziologická stimulace funkce střeva, která vede k udržení funkce střeva a ke zpevnění slizniční bariéry. Podávají se bolusově do žaludku nebo kontinuálně do tenkého střeva, popř. sipping.
- b) **elementární a oligomerní** = nízkomolekulární chemicky definované diety, které obsahují částečně neštěpené živiny, jejichž příjem usnadňuje trávení.
- c) **modulované přípravky** = jsou připravovány v nemocnici smíšením izolovaných nutričních substrátů tak, aby se dosáhlo požadovaného poměru živin, který lépe vyhovuje individuální situaci pacienta. Příkladem může být obohacení tekuté výživy o přídavek čisté bílkoviny v prášku.
- d) **orgánově specifické přípravky** = obsahují speciální složení živin vhodné při selhávání funkce některých orgánů, např. jater, ledvin a plic. Mohou se použít v diabetologii nebo při imunologických indikacích.(10)

Ukázka přípravků výživy - viz obrázek číslo 7.

## 2.3 Malnutrice

Malnutrice je špatná výživa nebo podvýživa. Používá se zejména ve smyslu nesprávného složení potravy.(12)

Malnutrici můžeme zjistit pomocí antropometrických, laboratorních ukazatelů a hodnocení imunitních funkcí nebo podle objektivně zjištěného váhového úbytku.

### **1. Antropometrické ukazatele:**

a) *Index tělesné hmotnosti*, označovaný zkratkou BMI (z anglického *body mass index*) vytvořil někdy v letech 1830 - 1850 belgický vzdělanec Adolphe Quetelet, proto se BMI někdy označuje také jako Queteletův index. BMI lze vypočítat:

$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnost v kg}}{\text{výška v m}^2} \quad (2)$$

Výsledné hodnocení ukazuje tabulka číslo 1.

b) *hodnocení podkožního tuku či svalové hmoty*

- kožní řasa = nejčastěji nad tricipsem nedominantní končetiny, dostatečná hodnota u žen je nad 14 mm, u mužů nad 7 mm, nižší hodnoty znamenají malnutrici

- obvod paže získáme = obvod paže v cm – 0,314 × kožní řasa nad tricipsem (mm), za přiměřený obvod svalstva paže pokládáme hodnoty nad 25 cm u muže a 20 cm u ženy

- bioelektrická impedance = určíme tukovou a netukovou hmotu. Tato metoda měří kompozici těla malým, bezpečným elektrickým proudem, který prochází tělem. Proud volně prochází tekutinami ve svalových tkáních, ale při průchodu tukovými tkáněmi se setkává s odporem. Z naměřené hodnoty impedance, poměru výšky, hmotnosti a dalších korekcí přístroj na měření tělesného tuku vypočítá procento tělesného tuku.(13)

### **2. Laboratorní hodnoty**

Používáme k hodnocení výživových bílkovin nutriční markery – nejčastěji albumin, prealbumin, transferin, případně retinol-vazebný protein či cholinesteráza, dále kreatinin výškový index a dusíková bilance.

### **3. Hodnocení imunitních funkcí**

Používají se hladiny cirkulujících lymfocytů a kožních testů. Při těžké malnutrici dochází ke snížení množství cirkulujících lymfocytů pod 1 500 mm<sup>3</sup>.

### **4. Váhový úbytek**

Za pacienty, u kterých je riziko malnutrice, pokládáme osoby s váhovým úbytkem větším než 2 % tělesné hmoty za týden, 5 % za měsíc, 7,5 % za 3 měsíce či 10 % za 6 měsíců.(1)

Rizikový nutriční screening ukazuje tabulka číslo 2.

### **3 Charakteristika PEG – jako terapeutická metoda**

„PEG je zkratka pro perkutánní endoskopickou gastrostomii, což je uměle vytvořený kanálek, jehož jeden otvor ústí na kůži břicha a druhý v žaludku. Do tohoto kanálku, který je dlouhý 2 - 3 cm (záleží na tloušťce podkožního tuku) je zaveden speciální set. Tento set slouží k podávání výživy a zabraňuje úniku stravy mimo žaludek.

PEG je vhodným řešením pro všechny pacienty, kteří nemohou dlouhodobě přijímat potravu ústy nebo ji přijímají pouze v nedostatečném množství. Pokud pacient může částečně jíst, nic se nezmění: nadále bude přijímat stravu přirozenou cestou, a PEG poslouží k tomu, aby denní příjem byl úplný.“ (Polášková, 2003, s. 8)

#### **3.1 Metody**

„Při zavádění lze set zavést po dilataci kanálu přímo do žaludku = metoda push – Russell a fixovat v žaludku balónkem, stočením sondy (pigtail) či fixačním zařízením na podkladě paměti materiálu. Druhou možností je při gastrokopii po punkci žaludku uchopit vodič (klíšťkami či polypektonickou kličkou) a vytáhnout jej z úst, zde navázat gastrostomický set se špičatým adaptérem a vytáhnout přes horní část trávicí trubice břišní stěnou ven = metoda pull/ pull through, pull string – Gauderer, Ponsky. Sonda je fixována v žaludku diskem, který je součástí gastrostomického setu.

Variantou této metody je metoda push over wire (Sacks-Vine), kdy není sonda tažena za vodič ven, ale naopak po ponechaném drátěném vodiči tlačena přes břišní stěnu a po proniknutí břišní stěnou tahem umístěna v žaludku.“ (Kohout, Skladný, 2002, s. 69)

Máme tedy tři hlavní metody aplikace PEG:

1. dle Gauderera a Ponskyho
2. Sackse – Vineho
3. Russellova

#### **3.2 Indikace PEG a umělé výživy**

PEG je indikována u pacientů, kteří se nemohou živit cestou perorální, pokud jsou v malnutrici nebo jim malnutrice hrozí, mají funkční trávicí ústrojí a předpokládá se, že



enterální výživa bude podávána po dobu delší než 6 týdnů. Zavedení PEG podle doby podávání výživy je nutné posuzovat velmi individuálně.

Indikace PEG a umělé výživy:

<b>Gastroenterologické</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pankreatitida akutní a chronická (cystická fibróza)</li> <li>- celiakie a její komplikace</li> <li>- Crohnova choroba</li> <li>- stenóza jícnu (refluxní, kaustická oesofagitida, tumorózní)</li> <li>- potravinová alergie</li> <li>- syndrom krátkého střeva</li> <li>- nádory trávicí trubice, pankreatu, jater, žlučníku</li> </ul>
<b>Neurologické</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stav po CMP, po kardiopulmonální resuscitaci</li> <li>- dětská mozková obrna</li> <li>- tumor mozku nebo míchy</li> <li>- epilepsie</li> </ul>
<b>Onkologické</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nádory způsobující stenózu či neprůchodnost trávicí trubice</li> <li>- nádorová kachexie u dalších nádorů včetně leukémií</li> </ul>
<b>Gerontologické</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- demence – aterosklerotická, Alzheimerova choroba, senilní</li> <li>- stavy po cévních mozkových příhodách</li> </ul>
<b>Psychiatrické</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mentální anorexie</li> <li>- těžké depresivní stavy</li> <li>- těžké případy schizofrenie</li> <li>- vystupňované neurózy</li> </ul>
<b>Akutní stavy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- polytraumata (poranění hlavy a krku s poškozením mozku)</li> <li>- vigilní koma</li> <li>- septický šok</li> <li>- popáleniny</li> </ul>

### 3.3 Kontraindikace PEG

Kontraindikace PEG můžeme rozdělit na kontraindikace gastroscopie, kontraindikace podávání EV a kontraindikace provedení vlastní PEG. (8,1)

#### 3.3.1 Kontraindikace gastroscopie

Gastroscopie je kontraindikována u stenóz horní části trávicí trubice neprůchodných pro gastrooskop, u rozsáhlého divertiklu jícnu, u pacientů s laryngospasmem, srdeční nestabilitou a při nesouhlasu pacienta či jeho zákonného zástupce.

#### 3.3.2 Kontraindikace EV

Enterální výživa je:

a) **absolutně** kontraindikována u pacientů s:

- neprůchodností střevní
- náhlou příhodou břišní - perforací trávicí trubice, akutní peritonitidou
- časnou fází po operaci či traumatu
- šokovým stavem různé etiologie
- těžkou hypoxií
- těžkým metabolickým rozvratem
- jaterním komatem
- mechanickým ileem

Musíme vzít v úvahu etické aspekty

b) **relativně** kontraindikována u pacientů s:

- akutní pankreatitidou
- paralytickým ileem
- žaludeční atonií
- neztižitelným zvracením
- těžkým průjmem
- enterokutánní píštělí s vysokou sekrecí

### 3.3.3 Kontraindikace provedení PEG

Dělí se na:

#### 1. **absolutní** kontraindikace:

- nepřítomnost diafanoskopie
- difúzní peritonitida – z důvodu rizika infekčních komplikací, včetně septického šoku
- ascites
- těžké poruchy koagulace
- karcinom žaludku

#### 2. **relativní** kontraindikace:

- stavy po operacích v horní polovině břicha
- stav po resekci žaludku
- velká hiátová hernie
- žaludeční vřed (podle lokalizace) a varixy dle lokalizace
- hepatomegalie
- portální hypertenze
- obezita
- těžká malnutrice
- peritoneální dialýza

### 3.4 Stavy, které nejsou kontraindikací

Kontraindikací není:

- věk
- ventrikuloperitoneální zkrat = ventrikuloperitoneální shunt u pacientů s obstrukčním hydrocefalem, u kterých je nutná drenáž komorového systému (nutné je vyhamat průběh shuntu v podkoží, aby nedošlo k zavedení PEG v jeho blízkosti)
- Crohnova choroba, popáleniny
- bulbární či duodenální vřed
- těhotenství (1)

### **3.5 Vlastní provedení PEG**

K provedení PEG by měl pacienta indikovat člen nutričního týmu (nutriční tým se zabývá stavem výživy hospitalizovaných pacientů a poskytováním adekvátní nutriční péče) a vždy by její provedení měl posoudit lékař, který má zkušenosti s gastrostomií. Je nutné vždy zvážit benefit metody pro pacienta, její eventuální kontraindikace a minimalizovat riziko komplikací seznámením ošetřujícího lékaře s přípravou pacienta před výkonem. Při indikaci PEG by měl lékař posoudit také etické aspekty podávání dlouhodobé enterální výživy u pacientů s nevyléčitelným onemocněním v terminální fázi života.(1)

### **3.6 Příprava před výkonem**

Maximálně 7 dní před plánovaným výkonem by mělo být provedeno vyšetření koagulačních parametrů a v případě patologických hodnot jejich eventuální úprava k normálním hodnotám. Pokud pacient užívá antikoagulační léčbu, další opatření závisí na typu preparátu.

Večer před výkonem by se měl pacient vykoupat, pokud není schopen vykoupání, měl by být alespoň důkladně omyt. Okolí předpokládaného místa vpichu by mělo být den před výkonem oholeno - to znamená oholit pacienta v celé šíři břicha od mečíkovitého výběžku (processus xiphoides) k pupku.(1)

Další příprava je shodná s přípravou na endoskopické vyšetření horní části trávicí trubice = 6 - 8 hodin před výkonem (od půlnoci) nic nejíst, nepít, nekouřit. Důležitá je péče o dutinu ústní, kdy provádíme výplachy úst - např. za pomoci Betadine či odvar z heřmánku nebo výtěry borglycerinem - neboť se tak snižuje riziko infekce. Výkon je prováděn v analgosedaci, je tedy vhodné ráno v den výkonu zavést kanylu do periferní žíly, do které je 30 - 60 minut před a 8 hodin po výkonu aplikováno antibiotikum v rámci antibiotické profylaxe jako prevence infekčních komplikací. Pokud pacient antibiotika užívá, profylaxi neprovádíme.(4) Pacient dále musí, pokud je schopen, podepsat souhlas s operací – viz obrázek číslo 1.

### 3.7 Vybavení sálku

Výkon by měl být prováděn na endoskopickém sálku s plným vybavením pro řešení eventuálních komplikací, které by mohly souviset výkonem nebo se zdravotním stavem pacienta.

Při výběru gastrokopu je nutné si uvědomit, že některé systémy pro videoendoskopii pracují s přerušovaným světlem (Olympus EVIS 200), což znemožňuje bezpečné provedení diafanoskopie. Ostatní přístroje jsou vhodné – jak optické přístroje, tak videoendoskopy.

Na sálku je vždy nutné mít vybavení pro monitorování saturace krve kyslíkem, zároveň je tak monitorována srdeční frekvence. Někdy se provádí i monitorace EKG křivky.

Nezbytným vybavením endoskopického sálku je resuscitační vybavení na vozíku či v kufru, které obsahuje léky a nástroje neodkladné resuscitace - a to včetně defibrilátoru s monitorem.

Set pro PEG je sterilní, výhodné je připravit sterilní stolek, na který patří kromě PEG setu ještě sterilní roušky pro zakrytí operačního pole, sterilní nůžky, pinzeta, tampóny pro dezinfekci operačního pole, mulové čtverečky pro podložení a zakrytí zavedené PEG sondy, 2 sterilní stříkačky a tenká jehla. V některých setech jsou všechny tyto součásti již obsaženy.(1) Obrázek setu pro PEG a zavedeného PEG – viz obrázek číslo 2 a 3.

Pohled ze žaludku a postup provedení PEG – viz obrázek číslo 4 a 5.

### 3.8 Opatření ihned po výkonu

Po výkonu pacient 24 hodin nepřijímá nic per os. Po výkonu měříme krevní tlak a puls po 2 hodinách po dobu 6 - 8 hodin.(6) Hlavním důvodem je včasné rozpoznání komplikací a možnost provést ihned chirurgický výkon. Po provedení gastrostomie je nejnebezpečnější období následujících 4 - 6 týdnů, než se vytvoří pevný gastrokutánní kanál; po tuto dobu je riziko akutní peritonitidy velmi významné. Je nutné sledovat oblast vpichu a monitorovat vznik možných komplikací.(1)

### 3.9 Ošetřování PEG

V prvních dvou týdnech se PEG ošetřuje každý den a je potřeba si všimnout všech změn jako je zarudnutí, hnis, vytékání výživy apod. Pod přitlačnou destičku lze v prvních dnech vkládat sterilní čtverec (případně i s dezinfekcí). Pokud se objeví komplikace, informujeme lékaře. Po této době se kolem setu vytvoří vazivový kanálek a PEG může být bez obav ošetřován pouze dvakrát týdně. Pokud se v místě vpichu objeví komplikace (zánět, hnis), je nutné PEG opět ošetřovat denně. Postup:

1. Šetrným tahem za sondu zjistíme, zda se nepovytahuje z místa vpichu. Jestliže ano, nebylo poslední ošetření provedeno správně, nebo došlo k uvolnění vnitřního disku, a je proto větší riziko komplikací!
2. Za stálého šetrného tahu za sondu nejdříve uvolníme modrou fixační svorku a úchyty zevní silikonové destičky fixující sondu.
3. Posuneme silikonovou destičku po sondě směrem od stěny břišní asi o 5 cm.
4. Pečlivě očistíme místo vpichu a obě strany destičky. Sledujeme, jestli okolí vpichu není zarudlé, bolestivé, jestli zde nejsou zbytky výživy nebo žaludečních šťáv.
5. Poté omyjeme (v prvních dnech nebo v případě komplikací i vydezinfikujeme) místo vpichu i obě strany destičky. Za stálého mírného tahu za sondu posuneme destičku zpět ke kůži a úchyty uzavřeme.
6. Zafixujeme destičku modrou svorkou.
7. Sondu pustíme a poté se opakovaným šetrným tahem ujistíme, zda mezi kůží a destičkou není vůle (i při tahu musí destička dosedat na kůži).(5)

Místo vpichu překryjeme prodyšným obvazem, volný konec sondy fixujeme ke kůži náplastí. Místo vpichu je rizikové z hlediska vzniku a prostupu infekce, proto je potřeba dodržovat pravidla hygieny! Veškeré viditelné změny na sondě (změna barvy, vlasové trhliny, prosakování...) ihned konzultujeme s lékařem.

Dezinfekce na bázi POLYVIDON-JÓDU např. Betadine, Braunol, Jodisol a OctenidinDiHydroChlorid-FenoxyEtanolu např. Octanosept nesmějí být pro dezinfekci sondy použity, protože mohou negativně ovlivňovat fyzikálně-mechanické vlastnosti sondy. (5)

### 3.10 Komplikace PEG

Téměř všichni autoři se shodují v rozdělení komplikací PEG podle časového faktoru na časné a pozdní a podle klinických konsekvencí na závažné a nezávažné.

Podle *doby vzniku* na časné = (do 30 dní) a pozdní a dále podle *druhu komplikace* na:

- 1. infekční** = infekce v místě vpichu, absces v místě vpichu, flegmóna břišní stěny, peritonitida, sepse
- 2. mechanické** = ucpání gastrostomie, zalomení či vytažení sondy, perforace sondy, píštěl, migrace vnitřního fixátoru
- 3. gastroenterologické** = vřed v místě vpichu či na protilehlé stěně, burried bumper syndrom (syndrom zanořeného disku), vytékání v místě gastrostomie, hematom v místě vpichu, krvácení do trávicí trubice, píštěl

*Podle tíže komplikace:*

- 1. závažné** = definují se jako ty, které mají za následek prodloužení hospitalizace pacienta, vedou k nutnosti chirurgických výkonů nebo k úmrtí, jež je spojené s procedurou = aspirace, peritonitida, migrace sondy žaludeční stěnou, perforace, píštěl, krvácení, nekrotizující fascitida
- 2. nezávažné** = infekce vývodu kanyly, gastroezofageální reflux, obstrukce nebo poškození sondy, netěsnost podél gastrostomické sondy = vytékání žaludečního obsahu podél setu, syndrom zanořeného disku (burried bumper syndrom), pneumoperitoneum, migrace sondy do tenkého střeva

Za nejdůležitější opatření, která vedou k minimalizaci komplikací PEG, se považuje: správný výběr pacienta, podání profylaktické dávky antibiotik, provedení dostatečně velké incize v místě budoucího vstupu PEG a zabránění velkého tahu na vnitřní disk.(1)

## 4 Odstranění perkutánní endoskopické gastrostomie

„PEG je možné odstranit v případě, že skončila indikace podávání enterální výživy a nepředpokládáme, že bude nutné enterální výživu znovu zahájit. PEG odstraňujeme také v případě, že je indikováno zavedení výživového knoflíku (feeding button – FB), případně u sondy s fixací balónkem provést výměnu za replacement katétr. PEG je nutné odstranit i v případě některých komplikací, např. u syndromu zanořeného vnitřního disku, při ucpaní či poškození gastrostomického setu apod.“ (Kohout, 2002, s. 189)

Způsoby vytažení:

1. *vytažení tahem* - balónková fixace, pigtail, zvonové zakončení – tulip, tvarová paměť.
2. *pasáž per vias naturales* (metoda cut and push) = odstřížení gastrostomické sondy a vtlačení sondy do žaludku. Sonda vyjde spontánně trávicím ústrojím a odejde se stolicí.
3. *endoskopická extrakce* = provádí se u pacientů s vysokým rizikem uvíznutí sondy. Uvolní se fixační zařízení a gastrostomický set se vtlačí do žaludku. Přes disk se převlékne polypektomická klička, zatáhne se okolo setu, poté se odstříhne gastrostomický set. I s gastroskopem se zbytek PEG vytáhne ústy.(1)

### 4.1 Opatření po vytažení PEG

Po odstranění PEG se doporučuje cca 6 hodin nic nepít a do druhého dne se nedoporučuje podávání jídla. Zevní ústí kanálu přikryjeme sterilním obvazovým materiálem. Sekrece většinou do 24 hodin ustane, často dojde k uzavření kanálu ihned po vytažení PEG.(1)



## 5 Etické aspekty zavádění perkutánní endoskopické gastrostomie

Vzhledem ke své jednoduchosti a bezpečnosti není perkutánní endoskopická gastrostomie metoda, která by byla omezena věkem, a je proto používána ve všech věkových kategoriích od kojeneckého věku po gerontologii. V USA byla PEG v roce 1995 zavedena 121 000 gerontologickým pacientům (starším než 65 let), z nichž okolo 30 % pacientů bylo indikováno pro demenci. V mnohých případech může dojít k tomu, že aplikace enterální výživy je pro ošetřující personál jednodušší než krmení pacientů, a proto je PEG oblíbená i v ústavech sociální péče, domovech důchodců a v domácím prostředí.(1)

Hlavním kritériem, podle kterého se musí lékař rozhodovat při indikaci zahájení umělé výživy, tedy i zavedení PEG, je benefit pro pacienta (nikoliv pro ošetřující personál či zdravotnictví jako takové). Mezi bioetiky převládá názor, že požívání jídla u pacientů zůstává nejdéle udržovanou aktivitou, takže vyhasnutí této potřeby znamená cestu ke konci jejich života.

V současné době je přesto pacientům s demencí často indikována enterální výživa a je zvolena metoda PEG. S tímto postupem pacienti či jejich zákonní zástupci musí souhlasit a tento postup odpovídá doporučením i s přihlédnutím k etickým aspektům. Na druhé straně existují mnohé práce, které oponují tím, že právě u pacientů s demencí je riziko komplikací větší, podávání výživy nevede ke zlepšení nutričního stavu, nezmenší riziko aspirace a neprodlouží život pacienta.

Kritérium při rozhodování by mělo být vždy přání pacienta, případně předpokládané přání, benefit pro další život a kvalita života. Obecné etické zásady každého lékařského výkonu by měly být následující: neškodit, činit pacientovi dobro a provádět vše s respektem k autonomii pacienta, resp. k jeho přání. Každou indikaci k dlouhodobé enterální výživě a tedy i zavedení PEG je tedy nutné pečlivě zvážit, především u pacientů s demencí, maligním onemocněním či perzistujícím vegetativním stavem. Je třeba vždy posoudit, zda výživa zlepšuje kvalitu života, či jen prodlouží jejich umírání.(1)

## 6 Srovnání nazoenterálních sond a PEG

„V době zavádění PEG do klinické praxe se vzhledem k identickým indikacím nazoenterální sondy (dále NES) tyto dvě metodiky porovnávaly z různých úhlů pohledů. V současné době se obě metodiky nepovažují za konkurenční, ale naopak navzájem se doplňující, výsledky srovnávacích studií se promítly do jejich rozdílných indikací.

Pokud nejsou přítomny kontraindikace ani pro jednu z metodik aplikace EV, je rozhodovací algoritmus založen na časovém faktoru. V případě předpokladu kratší doby podávání EV (na dobu kratší než 1 měsíc) jsou indikovány transnazální přístupy aplikace EV, protože proběhlé studie ukázaly jejich zdravotní i ekonomickou výhodnost.

Naopak, pokud je EV indikována na dobu delší než 1 měsíc (nebo 6 týdnů), je pro pacienta samotného, ale i ekonomicky výhodnější zavést PEG. Tato výhoda je především založena na léčebném úspěchu PEG ve smyslu zlepšení stavu výživy při podávání EV. K selhání možnosti aplikace nutriční léčby u pacientů s NES dochází až v 95 %, naproti tomu PEG prakticky nemůže selhat. Ještě důležitější je procento vypočítané energetické potřeby, které se podaří jednotlivými aplikačními cestami pacientovi podat. Zatímco u PEG lze dosáhnout až 90% účinnosti, účinnost NES se uvádí okolo 50 %.“(Kohout, 2002, s. 61)

## 7 Ošetrovatelská péče u pacienta s PEG

### 7.1 Příjem na oddělení

Pacient je uložen na oddělení dlouhodobé resuscitační - chronické péče, na jednotku intenzivní péče nebo na standardní interní oddělení. Pacienta se snažíme uložit na lůžko blízko pracovní ošetrovatelského personálu.

### 7.2 Biologické potřeby

#### **Poloha a pohybový režim:**

- ulož pacienta na lůžko blízko pracovní ošetrovatelského personálu
- seznam pacienta s prostředím pokoje a okolí lůžka
- poloha je přirozená, individuální či úlevová, ovlivněná přidruženým onemocněním
- v případě dezorientace zajisti bezpečnost pacienta a dodržuj zásady komunikace se zmateným pacientem
- opatři dle potřeby antidekubitární pomůcky
- zajisti signalizační zařízení k lůžku
- pohybový režim přizpůsob schopnostem pacienta a jeho celkovému stavu

#### **Monitoruj:**

- celkový stav, výskyt komplikací
- fyziologické funkce = TK, P, TT, D, stav vědomí a případné komplikace hlas okamžitě lékaři
- turgor kůže, a pokud lze, tělesnou hmotnost
- dodržování léčebného režimu
- účinky léků – hlavní i vedlejší
- bilanci tekutin za 24 hodin a dle ordinace lékaře
- denní příjem per PEG a toleranci
- funkčnost PEG, okolí rány
- projevy bolesti
- psychický stav

- soběstačnost pacienta

#### **Výživa:**

- zhodnot' akceptaci EV do PEG
- zhodnot' průchodnost a pravidelné podávání stravy
- nepodávej dráždivá jídla a tekutiny
- edukuj pacienta o dietním omezení
- podávej EV dle ordinace lékaře
- v případě parenterálního podávání výživy - zhodnot' CŽK a PŽK, možnost výskytu komplikací a průchodnost
- zhodnot' úroveň sebepěče při stravování - zjisti, zda se pacient nají sám nebo s dopomocí
- zaznamenej nutriční skóre

#### **Hygienická péče:**

- zhodnot' úroveň sebepěče v oblasti hygieny
- dle stanovené úrovně zaved' nutná opatření
- zajisti intimitu při hygieně
- sleduj nadměrné pocení pacienta
- zajisti, aby měl pacient vždy suché a čisté ložní prádlo
- snaž se předcházet infekci – nutná péče o PEG
- sleduj stav kůže pacienta a zaznamenej riziko vzniku dekubitů a podle dosažených bodů opatří potřebné pomůcky k prevenci vzniku dekubitů

#### **Vyprazdňování:**

- zhodnot' úroveň sebepěče v oblasti vyprazdňování
- dle stanovené úrovně přizpůsob ošetrovatelskou péči
- zajisti intimitu při vyprazdňování
- dle stavu a dle ordinace lékaře zaved' PMK
- pečuj o PMK – průchodnost, funkčnost, aseptický přístup, hygiena genitálií
- sleduj množství, frekvenci, příměsí moči a stolice a informuj lékaře
- vyprázdňování stolice přesně zaznamenávej
- v případě průjmu či zácpy informuj lékaře
- po vyprázdňování vždy umožni hygienu rukou a genitálu

#### **Odpočinek, spánek:**

- zhodnot' kvalitu spánku a odpočinku pacienta

- zajisti vhodné klidné prostředí
- zjistí, jaké má pacient rituály před spaním
- při nedostatku aktivit a podnětů přes den zajisti alespoň bazální stimulaci
- sleduj únavu a její subjektivní a objektivní dopady na pacienta
- dle ordinace lékaře podej sedativa, nebo hypnotika

### **7.3 Psychosociální potřeby**

- poskytni pacientovi a jeho rodině dostatek informací o onemocnění, o léčbě, o zásadách správné životosprávy
- pacienti většinou potřebují zvláštní péči v oblasti psychiky
- podle potřeby spolupracuj s psychologem či psychoterapeutem
- je-li pacient věřící, zajisti mu kontakt s nemocničním kaplanem
- dle stavu ved' pacienta k tomu, aby si uvědomil vlastní práva a povinnosti ohledně zdraví a posoudil svoji tělesnou, emoční a intelektuální zdatnost
- ved' pacienta k aktivní péči o zdraví a pomoz mu pečovat o sebe tak, aby bylo chráněno jeho zdraví
- v případě nutnosti zajisti kontakt rodiny se sociální sestrou, která zajisti umístění do ústavu péče

### **7.4 Domácí péče**

Pokud je pacientům podávána výživa v domácím prostředí, je potřeba rodinu a pečující osoby podrobně poučit o způsobu aplikace. Aplikace EV klade na pacienta a jeho rodinu velké psychické nároky. Řádně jim musí být vysvětlen způsob aplikace EV, péče o PEG a mělo by jim být poskytnuto praktické zacvičení. Pacienti mají možnost kdykoli kontaktovat lékaře či nutriční poradkyni, což na psychiku působí velmi příznivě.(4)

### **7.5 Možné ošetřovatelské diagnózy**

1. Akutní bolest - 00132
2. Poškozená sociální interakce - 00052

3. Porušená kožní integrita - 00046
4. Porušená tkáňová integrita – 00044
5. Porušené polykání – 00103
6. Sexuální dysfunkce – 00059
7. Sociální izolace – 00053
8. Strach – 00148
9. Nedostatečná výživa – 00002
10. Deficit tělesných tekutin - 00027
11. Deficitní znalost – 00126
12. Riziko aspirace – 00039
13. Riziko imobilizačního syndromu – 00040
14. Riziko infekce – 00004

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 8 Posouzení stavu pacienta

### 8.1 Identifikační údaje

Paní A. P., narozena 1933. Žije se svým manželem v bytové jednotce činžovního domu v 5. patře s výtahem.

### 8.2 Anamnestické údaje

#### 8.2.1 Lékařská anamnéza:

**OA (osobní anamnéza):** DM II. typu na PAD, sklon k nižším hodnotám glykémie (hypoglykémie), PAD vysazena, dyslipidemie na statinech, depresivní syndrom, cholecystolithiáza, peristentní fibrilace síní, prosakující aneurysma descendentní aorty - řešeno implantací stentgraftu 21. 8. 2008 v IKEM. Stav po CMP r. 2008 s fatickou poruchou + následně po operaci na aortě drobná ischemická CMP s pravostrannou hemiparézou, anémie po ztrátě krve, hydroaerický útvar mediastina nebo v pravém plicním křídle, divertikly či píštěle dist. 1/3 jícnu dle GFS a polykacího aktu, fluidothorax vlevo, charakter empyemu, kultivačně E.Coli, operace: st.p. appendectomii v mládí, st.p.TEP levého kyčelního kloubu roku 1999, transfúze: opakovaně po 21.8.2008 a 2x poč.9/2008.

**FA (farmakologická anamnéza):** Clexane 0,4 ml ráno s.c., dále per os: Digoxin 0,126 mg 0-½-0, Buronil 2 tablety na noc, Tiapra 1-1-1, Probiofix 1-1-1, Furosemid ½-0-0, Verospiron 25 mg 0-1-0, Helicid 20 mg 1-0-1 - NIC PER OS, vše do PEG z důvodu perforace jícnu

**RA (rodinná anamnéza):** sourozence nemá, děti vlastní nemá, manžel z minulého manželství má 3 dcery

**SA (sociální anamnéza):** žije s manželem v bytě s výtahem, nyní důchodkyně, dříve překladatelka.

**AA (alergická anamnéza):** neguje

**Abusus:** 0

**NO (nynější onemocnění):** Pacientka hospitalizována od 10. 9. 2008 v NMSKB, od 17. 9. - 25. 9. 2008 přeložena na 3. chirurgii FN Motol k pokusu o punkci mediastin. abscesu. Provedena punkce pravostranné pohrudniční dutiny se serosním odpadem, k chirurgickému zákroku neúspěšná. 25. 9. 2008 opět přeložena zpět do NMSKB. Udává slabost.

**Základní diagnóza:**

: Perforace jícnu + absces mediastina (konzervativní léčba)

**Ostatní diagnózy:**

: Fluidothorax bil. – st.p. drenáž

: Permanentní fibrilace síní

: Disekující aneurysma descendentní aorty, st.p. implantaci stentgraftu

: Chronická ICHS, hraničně oběhově kompenzována

: Stav po drobné ischem. CMP s fatickou poruchou

: Anemie po ztrátě krevní, hrazena krevními převody

: DM II. typu

: Mírná malnutrice, hypokalemie, hyponatremie, asymptomat.cholecystolythiasa

**8.2.2 Status praesens:**

*TK:* 130/70, *TF:* 120´min., *TT:* 36,8°C, váhu a výšku nelze zjistit. Pacientka spolupracuje, při vědomí, bez klidové dušnosti, cyanosy a ikteru, hydratována. *Hlava:* mesocefalická, pokleповě nebolestivá, uši a nos bez výtoků, inervace n. VII orientačně v normě, výstupy nervů nebolestivé, bulby ve středním postavení, bez nystagmu, skléry bílé, zornice iso, foto +, jazyk vlhký, plazí se středem, není pokousán. *Krk:* šije volná, karotidy tepou symetricky, náplň krčních žil v normě, uzliny nezvětšeny. *Hrudník:* souměrný, dýchání sklípkové, chrůpky při L basi, AS 120/min, 2 ozvy. *Břicho:* palp. měkké, prohmatné, nebolestivé, okolí PEG klidné, bez známek peritoneálního dráždění, H + L 0, bez hmatné rezistence, Tapott bilat. neg., PMK, *DK:* bez otoků a známek zánětu, lýtka volná, akra teplá.



### 8.2.3 Provedená vyšetření

Vyšetření EKG, laboratorní vyšetření, CT hrudníku, drenáž pod CT kontrolou, endoskopická ultrasonografie

### 8.2.4 Fyzikální vyšetření

*Hlava:* lebka normo – a brachycefalická, poklepově nebol., výstupy trigeminu nebol., inervace facialis správná, kůže bpn, vlasy prořídle

*Oči:* obočí řidší, víčka bpn, oční bulvy ve středním postavení, pohyblivé, spojivky růžové, sklery bílé, rohovka průhledná (korneální reflex +)

*Uši, nos:* bez výtoku

*Rty:* růžové, bez cyanózy, souměrné, bpn

*Dásně a sliznice dutiny ústní:* vlhká, růžová, bpn

*Jazyk:* růžový, vlhký, lehce povleklý, plazí ve střední čáře

*Tonzily:* hladké, nezvětšené

*Chrup:* vlastní, sanován

*Krk:* krční páteř dobře pohyblivá, pulzace karotid oboustranně nezvětšená, náplň krčních žil nevyšená, krční uzliny a štítná žláza nezvětšené

*Hrudník:* souměrný, astenický, plastika obou prsů

*Plíce:* poklep plný, jasný, poklep. ztemnění vzadu u Th 10, dýchání čisté sklípkové, bronchofonie a fremitus pectoralis oboustranně stejné

*Srdce:* srdeční krajina bez vyklenutí, úder hrotu neviditelný, nehmatný, poklep ztemnění nepřesahuje vpravo pravý okraj sternu, vlevo k MC (medioklavikulární) čáře 5. mezižebří, akce srdeční pravidelná, 62', ozvy ohraničené, šelesty 0

*Břicho:* měkké nebolestivé, bez hmatné rezistence, souměrné nebo bpn dech. vlna se šíří k tříslům, jizvy 0, poklep bubínkový, slyšitelná peristaltika

*Játra:* nepřesahují pravý oblouk žeberní, měkká, palp. nebol., okraj ostrý, pulzace 0, hepatoj. reflux 0

*Slezina:* nenaráží, ledviny: biman. nehmatné, Tapottement 0

*Genitál:* normálně vyvinutý, uretra bez výtoku

*Uzliny:* nehmatné

*Páteř:* pohyblivá, nebolestivá, zakřivení fyziologické

*Klouby:* tvar ušlechtilý, pohyblivost dobrá, nebol.

*Reflexy:* výbavné

*Periferní pulzace:* oboustranně hmatné

*Varixy:* 0, lýtka palp. nebol., Homansovo znamení negat.

*Kůže:* prokrvená, suchá, ikterus 0, hyperpigmentace 0, jizvy a eflorescence 0, turgor dobrý

*Otoky:* 0

### **8.3 Posouzení stavu potřeb pacienta dle M. Gordon – diagnostické domény**

#### **1. Podpora zdraví**

Pacientka vnímá svůj zdravotní stav jako narušený. Pacientka své zdraví nijak nepodporuje z důvodu dlouhodobého pobytu v nemocničních zařízeních. Lékařská doporučení dodržuje, za poslední 3 měsíce je neustále v nemocnici.

#### **2. Výživa**

Váhu nelze zjistit, výšku také ne, BMI nelze vypočítat z důvodu omezené hybnosti pacientky. Pacientka po 3 hodinách dostává výživu do PEG, kterou velmi dobře toleruje, a to 150 ml Nutrison + 100 ml čaj. Od 21 - 6 hodin je noční pauza. Z důvodu perforace jícnu nesmí nic per os, ani tekutiny. Má DM II. typu. Dostává stravu pouze do PEG, a to Nutrison a čaj. Udává pocit žízně. Pocit nechutenství a nauzey neguje. Výrazné změny v hmotnosti nejsou. Kůže suchá, kožní turgor v normě. Stav vlasů a nehtů je dobrý. Chrup vlastní. Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové – viz tabulka číslo 3. Pacientka dosáhla počtu 25 bodů. (Nebezpečí vzniká při 25 bodech a méně).

#### **3. Vylučování a výměna**

Mikce – pacientka je inkontinentní, má zavedený permanentní močový katétr číslo 16., nestěžuje si na pálení či bolest. Katétr odvádí čistou moč bez příměsí. Sleduje se příjem a výdej tekutin. Na stolici chodí pravidelně 1x za 2 dny, stolice formovaná. Projímadla neužívá. Výrazně se nepotí. Dodržuje pravidelnou hygienickou péči, kterou zajišťuje ošetřovatelský personál.

#### **4. Aktivita - odpočinek**

Denní aktivity pacientka zvládá s pomocí, navštěvuje ji pravidelně rehabilitační sestra, se kterou cvičí, zkouší se přesunovat na křeslo a chodit. Potřebuje kompenzační pomůcky – chodítko. Barthelův test základních všedních činností – viz tabulka číslo 4. Pacientka dosáhla 55 bodů. (0 - 60 bodů kontaktuj fyzioterapeuta). Pacientka má problémy s usínáním a přes noc se budí. Na noc dostává Buronil 2 tablety. Cítí se unavená. Faktory bránící tělesné aktivitě: srdeční onemocnění, nemoc pohybového aparátu a paréza.

#### **5. Vnímání - poznávání**

Pozornost úmyslná a stálá. Pacientka je plně orientovaná, vědomí jasné. Kontakt otevřený, mluvenému slovu rozumí. Zrak- používá brýle na dálku i na blízko (funkční). Potíže se sluchem, čichem, hmatem, chutí neudává.

#### **6. Vnímání sama sebe**

Pacientka je pesimistka, moc si nedůvěřuje. Se svým stavem není spokojena, chtěla by domů za manželem.

#### **7. Vztahy**

Bydlí s manželem v bytě v 5. patře s výtahem. Manžel ji chodí pravidelně navštěvovat. Děti vlastní nemá, pouze 3 nevlastní dcery. Problémy v rodině nejsou. Má ráda kontakt s lidmi, se kterými vychází přátelsky, nemá ráda samotu. Nyní je důchodkyně, dříve pracovala jako překladatelka.

#### **8. Sexualita, reprodukční schopnosti**

Porody: 0, abortus- 0. Menstruaci měla do 45 let, obtíže neudává. Je po adnexetomii – neví jak dlouho a po ablaci obou prsů – nyní plastika.

#### **9. Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu**

Stres pacientka prožívá; neví, co se s ní bude dít dál. Někdy poslouchá rádio, ale nejvíce jí pomáhá rodina. V nemocnici se nudí, chce jít domů.

#### **10. Životní principy**

Pacientka je římsko-katolické víry, víra ji nezavazuje k žádnému omezení.

Nejdůležitějšími hodnotami jsou pro ni nyní zdraví a rodina.

### **11. Bezpečnost – ochrana**

Pacientka je ohrožena infekcí, z důvodu PMK a PEG. Má tedy porušenou kožní a tkáňovou integritu kůže. Hrozí zde riziko pádu. Posouzení rizika pádu – viz tabulka číslo 5. Pacientka dosáhla 9 bodů. (Skóre vyšší než 3 = riziko). Alergie neudává, tělesná teplota je normální.

### **12. Komfort**

Bolesti neudává, analgetika tedy neužívá. Zvracení ani neuzu neudává. Říká, že se cítí osaměle. Je na pokoji sama a ráda by měla společnost. Vyžaduje pozornost ošetrovatelského personálu.

### **13. Růst/vývoj**

Pacientka má chronické zdravotní problémy a deficit sebepěče v oblasti hygieny, úpravy zevnějšku a vyprazdňování.

## 9 Ošetrovatelská péče

Individualizovaná ošetrovatelská péče je založena na komplexním (holistickém) přístupu sestry k pacientovi. Předpokládá stanovení a uspokojování základních životních potřeb. Tyto ošetrovatelské činnosti se týkají především biologických potřeb (příjem potravy, osobní hygiena, ...) ale i psychosociálních potřeb (kontakt s druhými lidmi, potřeba jistoty a bezpečí apod.). Individualizovaná ošetrovatelská péče vychází z koncepce ošetrovatelského procesu.(19)

Je to určitý model práce sestry s pacientem, který lze stručně popsat takto: „na základě všestranného poznání nemocného jako konkrétní osoby a zhodnocení jeho současného stavu stanoví sestra nejdůležitější potřeby a stanoví plán ošetrovatelská péče vzhledem k individuální situaci nemocného. Současně určí opatření, kterými může tyto potřeby uspokojit. V závěrečné fázi je nezbytné, aby sestra zhodnotila efekt poskytnuté ošetrovatelská péče a stanovila další, popř. nové postupy.“ (Rozsypalová, Staňková a kol., 1999, s. 200)

### 9.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz (výčet, seřazeno dle priority)

#### 1. Deficit sebepéče

při koupání a hygieně – 00108

při oblékání a úpravě zevnějšku – 00109

při vyprazdňování – 00110 v důsledku dlouhodobého upoutání na lůžko

a polymorbidity pacientky, projevující se poruchou soběstačnosti v daných oblastech.

**2. Porušená chůze** – 00088 v důsledku dlouhodobého upoutání na lůžko projevující se neschopností chodit, verbalizací, potřebou pomůcek k chůzi, doprovodem při chůzi a rizikem pádu.

**3. Porušená tkáňová integrita** – 00044 v důsledku operačního zákroku projevující se operační ranou, ve které je zaveden PEG

**4. Porušené vyprazdňování moči** – 00016 – v důsledku rozmanité souvislosti podporující rozvoj a působení určitých znaků projevující se verbalizací, a tedy zavedením PMK.

**5. Porušený spánek** – 00095 v důsledku změny prostředí a režimu projevující se poruchou usínání a častým probouzením se během noci, verbalizací a ranní únavou.

**6. Strach** – 00148 z budoucnosti v důsledku zhoršeného zdravotního stavu projevující se verbalizací a obavami o svoje zdraví.

**7. Sociální izolace** – 00053 v důsledku dlouhodobé hospitalizace projevující se verbalizovaným pocitem samoty.

**8. Riziko vzniku infekce** – 00004 v důsledku zavedení PEG a PMK.

**9. Riziko pádu** – 00155 v důsledku omezené pohyblivosti a porušené chůze.

## 9.2 Plán ošetřovatelské péče

**1. Deficit sepeče** při koupání a hygieně – 00108

při oblékání a úpravě zevnějšku – 00109

při vyprazdňování – 00110

v důsledku dlouhodobého upoutání na lůžku a polymorbidity pacientky, projevující se poruchou soběstačnosti v daných oblastech.

**KC:** Pacientka je schopná obléci si košili do 7dní

**DC:** Pacientka provádí péči o sebe samu v maximální možné míře

**VK:** Pacientka pomáhá při hygieně v maximální možné míře

Pacientka pomáhá při oblékání v maximální možné míře

Pacientka je soběstačná v oblasti vyprazdňování v maximální možné míře

**Intervence:** Zhodnoť stupeň soběstačnosti v daných oblastech (S, oš.)

Dopomáhej pacientce s hygienickou péčí a oblékáním (S, oš.)

Dopomáhej pacientce při vyprazdňování (S, oš.)

Ved' pacientku k soběstačnosti (S, oš.)

Zajisti dostatečnou výživu, pravidelně podávej výživu do PEG (S, oš.)

Zajisti, aby pacientka měla veškeré potřebné pomůcky u lůžka a u ruky, např. signalizační zařízení (S, oš.)

Aktivně zapoj rehabilitačního pracovníka a rodinné příslušníky (S)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Po zhodnocení soběstačnosti byla ráno v sedm hodin provedena kompletní ranní hygienická péče s cílem aktivizovat pacientku. Ranní úprava proběhla bez větších pokroků. Každé odpoledne zde byla rehabilitační sestra. Byl zaznamenán pokrok v pohybových schopnostech, kdy pacientka s pomocí

rehabilitační sestry vstala z lůžka a postavila se pomocí chodítka. Nyní snaha o přesun pacientky na pojízdné WC. Výživu jsem pravidelně zajistila, pacientka dostávala v pravidelných dávkách výživu do PEG. Pomůcky má pacientka blízko lůžka.

**Hodnocení:** efekt částečný – pacientka udělala pokrok v přesunu z lůžka.

**2. Porušená chůze** – 00088 v důsledku dlouhodobého upoutání na lůžko projevující se neschopností chodit, verbalizací, potřebou pomůcek k chůzi, doprovodem při chůzi a rizikem pádu.

**KC:** Pacientka je schopná přemístit se z lůžka na židli do 10dní

**DC:** Pacientka je schopná chůze v maximální možné míře

**VK:** Pacientka verbalizuje pocit jistoty při chůzi do 1měsíce

Pacientka je schopna chůze bez pomůcek do 1měsíce

Pacientka nepotřebuje k chůzi doprovod do 1měsíce

Pacientka není ohrožena rizikem pádu po dobu hospitalizace

**Intervence:** Zhodnot' rozsah chůze (S)

Mobilizuj pacientku (S, oš.)

Pravidelně pečuj o kůži včetně ošetřování oblastí vystavených tlaku (S, oš.)

Nabídní pomoc při chůzi a kompenzační pomůcky a postupně je omezuj (S, oš.)

Zajisti RHB pracovníka, který vysvětlí techniku chůze s chodítkem a následně bez něj (S, lékař)

Edukuje pacientku o vhodné obuvi (S, RHB pracovník)

Dbej na bezpečnost včetně úpravy prostředí a prevence pádů (S, oš.)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Pacientka byla denně mobilizována rehabilitační sestrou, která ji vysvětlila techniku chůze s chodítkem. Pacientka se s pomocí sestry postavila o chodítko. Pacientka je edukována o možnosti rizika pádu a má zajištěnou vhodnou obuv a kompenzační pomůcky.

**Hodnocení:** Efekt částečný – pacientka se postavila v chodítku.

**3. Porušená tkáňová integrita - 00044** v důsledku operačního zákroku projevující se operační ranou, ve které je zaveden PEG.

**KC:** Pacientka zná příčinu porušené tkáňové integrity a je poučena o výhodách PEG ihned.

**DC:** U pacientky dojde k zahojení rány per primam do 3 dnů

**VK:** PEG je přijat bez komplikací do 3 dnů

**Intervence:** Zhodnot' stav PEG (S)

Sleduj každý den vstup (S)

Ošetřuj denně PEG a zaznamenávej do převazové karty stav (S)

Edukuj pacientku o výhodách PEG a možných projevech infekce (S)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Každé ráno jsem prováděla u pacientky převaz PEG, který se zhojil per primam bez patologické sekrece. Zapisovala jsem stav do převazové karty pacientky. Edukovala jsem pacientku o výhodách zavedení PEG.

**Hodnocení:** efekt úplný – u pacientky došlo k přijetí PEG bez komplikací.

**4. Porušené vyprazdňování moči – 00016** – v důsledku rozmanité souvislosti podporující rozvoj a působení určitých znaků projevující se poruchou močení, verbalizací, a tedy zavedením PMK.

**KC:** Pacientka zná důvody zavedení PMK ihned

**DC:** U pacientky dojde ke zlepšení vyprazdňování moči do 1 měsíce

**VK:** Pacientka chápe nutnost PMK a verbalizuje pochopení do 1 dne

Pacientka nemá známky macerace kůže po dobu hospitalizace

Pacientka je bez projevů infekce po dobu hospitalizace

**Intervence:** Zhodnot' stav vyprazdňování (S)

Dodržuj dostatečnou hygienickou péči a zajisti soukromí (S, oš.)

Předcházej maceraci kůže (S, oš.)

Zajisti dostatek suchého a čistého ložního prádla (S, oš.)

Sleduj příjem a výdej tekutin (S, oš.)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Po zhodnocení stavu vyprazdňování pacientky se PMK ponechal, odvádí čistou moč bez příměsí. U pacientky jsem zajistila dostatek suchého ložního prádla a dbala o stav její kůže, která nevykazuje známky macerace. Dále jsem sledovala příjem a výdej tekutin.

**Hodnocení:** Efekt žádný – pacientce byl PMK ponechán, ke zlepšení vyprazdňování nedošlo.



**5. Porušený spánek** – 00095 v důsledku změny prostředí a režimu projevující se poruchou usínání a častým probouzením se během noci, verbalizací a ranní únavou.

**KC:** Pacientka zná příčinu poruchy spánku do 1 dne

**DC:** Pacientka má nerušený spánek po celou noc do 3 dnů

**VK:** Pacientka usíná v klidném prostředí do 2 dnů

Pacientka se ráno cítí odpočatě do 3 dnů

Pacientka je v psychické a fyzické pohodě do 3 dnů

**Intervence:** Zhodnot' spánkovou aktivitu pacientky (S, oš.)

Zjisti, jestli má pacientka nějaké spánkové rituály (S, oš.)

Kontroluj pacientku během dne a noci (S, oš.)

Zajisti klidné prostředí, vyvětranou místnost (S, oš.)

Zjisti rušivé faktory a odstraň je (S, oš.)

Uprav polohu a vzhled lůžka (S, oš.)

Podávej medikace dle ordinace lékaře (S)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Po zhodnocení spánku u pacientky jsem zjistila, že pacientka spánkové rituály nemá, zajistila jsem klidné a nerušené prostředí, vyvětranou místnost. Před spaním jsem upravila pacientce lůžko a podala medikaci dle ordinace lékaře.

**Hodnocení:** Efekt částečný – pacientka spí lépe, verbalizuje zlepšení kvality spánku - za pomoci medikace.

**6. Strach** – 00148 z budoucnosti v důsledku zhoršeného zdravotního stavu projevující se verbalizací a obavami o svoje zdraví.

**KC:** Pacientka zná příčinu strachu a svůj zdravotní stav do 24 hodin

**DC:** U pacientky dojde ke snížení až vymizení strachu do 2 dní

**VK:** Pacientka zná možné komplikace jejího zdravotního stavu do 24 hodin

Pacientka zná svoji diagnózu a prognózu do 24 hodin

Pacientka verbalizuje pocit jistoty do 2 dnů

**Intervence:** Zhodnot' stav pacientky (S, oš.)

Buď pacientce oporou, povzbuzuj ji a chval (S, oš.)

Povídej si s pacientkou o jejím strachu, získej si její důvěru (S, oš.)

Zajisti, aby si s pacientkou pohovořil lékař a vysvětlil ji její zdravotní stav (S)

Zajisti kontakt s rodinou (S)

Dej k ruce signalizační zařízení (S, oš.)

Zajisti pacientce psychologa, pokud chce (S)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Po zhodnocení stavu pacientky jsem usoudila, že ji velmi trápí její zdravotní stav. Ráda by šla domů, její zdravotní stav jí to však nedovoluje. Pacientka byla ráda, když si s ní někdo povídal; každý den za ní docházel manžel. S pacientkou mluvil lékař o jejím stavu, ale strach nevymizel. Stále má obavy z budoucnosti. Signalizační zařízení bylo zajištěno. Konzultaci s psychologem odmítá.

**Hodnocení:** Efekt žádný – pacientka má stále obavy z budoucnosti i po konzultaci s lékařem.

**7. Sociální izolace** – 00053 v důsledku dlouhodobé hospitalizace a ztrátou pohody projevující se verbalizovaným pocitem samoty a nemožností vykonávat činnosti před onemocněním.

**KC:** Pacientka má dostatek kontaktu s rodinou do 3 dnů

**DC:** Pacientka je začleněna do společnosti v maximální možné míře do 2 měsíců

**VK:** Pacientka hovoří o svých pocitech osamělosti ihned

Pacientka verbalizuje více kontaktu se svými blízkými do 2 dnů

**Intervence:** Povídej si s pacientkou o jejích pocitech – jak negativních tak pozitivních (S, oš.)

Snaž se pochopit pocity pacientky a motivuj ji k aktivnějšímu prožívání dne (S, oš.)

Poskytni pacientce odpovědi na její otázky (S, oš.)

Upozorni rodinu pacientky na nutnost společenského kontaktu

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Hovořila jsem s pacientkou o jejích pocitech, o jejím psychickém stavu. Zodpovídala jsem dotazy pacientky a snažila se jí věnovat více času.

**Hodnocení:** Efekt částečný – pacientka se necítí tolik osamělá díky kontaktu s lidmi a hlavně má kontakt se svým manželem. Stanovené intervence stále pokračují.

**8. Riziko vzniku infekce** – 00004 v důsledku zavedení PMK, PŽK a PEG.

**KC:** Pacientka je poučena o možnostech vzniku infekce do 24 hodin

**DC:** Pacientka není ohrožena infekcí po dobu hospitalizace do propuštění

**Intervence:** Zhodnoť stav a funkčnost PMK, PŽK a PEG (S)

Pouč pacientku o možnosti infekce, vysvětli ji, že je hygienická péče

velmi důležitá (S, oš.)

Dodržuj aseptické zásady při manipulaci a převazech (S)

Proplachuj PŽK, sleduj průchodnost a možné známky infekce (S)

Převazuj PŽK a PEG dle ordinace lékaře (S)

Včas zaznamenávej známky infekce do dokumentace (S)

Případné známky infekce hlas lékaři (S)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Každý den jsem převazovala PEG, který se zhojil per primam. PŽK byl měněn dle potřeby, sledovala jsem známky infekce a průchodnost. PMK je bez známek infekce, odvádí čirou moč bez příměsí a bez známek infekce.

**Hodnocení:** Efekt úplný – PMK bez patologické sekrece, PŽK bez známek infekce a PEG se zhojil per primam.

#### **9. Riziko pádu** – 00155 v důsledku omezené pohyblivosti a porušené chůze

**KC:** Pacientka je poučena o riziku pádu ihned

**DC:** Pacientka není ohrožena poraněním či pádem po dobu hospitalizace

**Intervence:** Zhodnoť stupeň mobility ihned po přijetí (S, oš.)

Edukuj pacientku o riziku pádu do 2 hodin (S)

Zajisti bezpečné prostředí a pevnou obuv do 2 hodin (S, oš.)

Zajisti, aby měla pacientka podpůrné pomůcky vždy u sebe po dobu hospitalizace do 2 hodin (S, oš.)

**Realizace:** Od 17. 11. – 21. 11. 2008. Edukovala jsem pacientku o riziku pádu. Zajistila jsem bezpečné prostředí a vhodnou obuv. Zajistila jsem podpůrné pomůcky k chůzi.

**Hodnocení:** Efekt úplný – u pacientky nedošlo k poranění či pádu

## **10 Edukace**

Cílem edukace je poučit pacientku a jejího manžela o správném užívání léků do PEG, způsobu aplikace umělé výživy a o ošetřování PEG. V neposlední řadě také zajistit dostatek informací o PEG a o všem, co s jejím stavem souvisí.

Význam edukace spočívá ve sdělení důležitých informací pacientce a jejímu manželovi tak, aby všemu porozuměla a aby se předešlo nežádoucím komplikacím.

K edukaci se použily informace od lékaře a z knih.

Edukační list a realizace viz příloha.

### **10.1 Kontrolní otázky pro sestru**

1. Jaký druh výživy mohu pacientovi nabídnout?
2. Jakou pomoc mu mohu nabídnout?
3. Jak jsem edukovala pacienta? Bylo to dostačující?

### **10.2 Postup při zaškolování pacienta**

- seznam pacientku s jejím onemocněním a léčebným režimem
- snaž se pacientku získat pro spolupráci
- seznam pacientku s účinkem léků, které dostává
- seznam pacientku s možnostmi PEG
- seznam pacientku s možnými komplikacemi
- věnuj pacientce brožury s informacemi o PEG a výživě
- pouč pacientku, kam se může obrátit v případě obtíží
- dej pacientce čas na dotazy

### **10.3 Kontrolní otázky pro pacienta**

1. V jakých intervalech se podává umělá výživa?
2. Jakým způsobem se aplikují léky do PEG?
3. Jak se ošetřuje PEG?
4. Kam se obrátit v případě komplikací?

## 11 Hodnocení ošetrovatelské péče a edukace

Holistická ošetrovatelská péče se dívá a pečuje o pacienta jako o celek - sestra tedy vnímá pacienta a jeho biologické, psychologické, sociální i duchovní potřeby a v rámci svých kompetencí se je snaží saturovat (uspokojovat), aby pacientovi co nejvíce pomohla k biologické, psychologické, sociální i duchovní pohodě.

Ošetrovatelská péče a role sestry v ní není omezena pouze na podávání léků a péči o vyprazdňování. Moderní ošetrovatelství sestře poskytuje nový pohled na ošetrování pacientů. V dnešní době by již nemělo docházet k tomu, aby pacienti v českých nemocnicích umírali hladem a žízní. Sestry u rizikových pacientů již zcela samozřejmě ihned při přijetí stanovují screeningové nutriční skóre, které je upozorňuje na zvýšené riziko malnutrice.

Dlouhodobá malnutrice a její terapeutické nezvládnání vede lékaře k zvážení volby PEG – téměř 100 % spolehlivé metodě, jež zachránila život již tisícům pacientů, vrátila je z nemocničních lůžek zpět domů ke svým blízkým.

V průběhu 5denní ošetrovatelské péče došlo ke zlepšení stavu pacientky, ačkoli některé mnou stanovené cíle nebyly splněny; a to z důvodu dlouhodobého časového horizontu nebo přístupu pacientky či ošetrovatelského personálu. Pacientka udělala velký pokrok v chůzi, kdy společně s rehabilitační sestrou nacvičila přesun z lůžka na židli pomocí chodítka. Pacientka je také aktivnější. Edukace pacientky v oblasti výživy proběhla bez potíží. Pacientka pochopila a zná možnosti výživy do PEG, ošetrování PEG a ví, kde případně získá další informace. Zda bude stav pacientky lepší, závisí na týmu ošetrovatelského personálu v LDN, kam bude přeložena.

## Závěr

Zdraví je prioritou každého z nás. Pokud nejsou uspokojeny naše bio - psycho - sociální potřeby, nastává problém, který vyžaduje mnoho energie k řešení. Výživa je pro člověka velmi důležitou součástí života a bez ní strádá.

Při psaní teoretické části jsem se přesvědčila o mnoha výhodách PEG - ať už je o zachování činnosti trávicího systému či udržení peristaltiky. Díky této práci jsem si uvědomila geniální jednoduchost této metody a musela ocenit důvtip lékařů, kteří vymysleli tuto metodu a uvedli ji do praxe s minimem komplikací. O úspěchu této metody není pochyb.

Bohužel se v praxi setkávám se situacemi, kdy je přijat na oddělení pacient s PEG, jehož hlavní diagnózou je dehydratace. Pokud se nezlepší přístup některých pracovníků ve zdravotnictví k pacientům, sníží se také šance této metody na úspěch. Péče o PEG není náročná a přitom je velmi efektivní.

Informace, která jsem zjistila, mi pomohly v práci na oddělení. Viděla jsem, jak se výkon provádí i následnou péčí po výkonu o pacienta s PEG a starala se o to, aby se nutriční stav pacienta zlepšil. Enterální výživa vede bezpochyby ke zlepšení nutričního stavu a je velkým přínosem pro mnoho oborů.

Důležité a často opomíjené je aktivní vyhledávání pacientů s rizikem malnutrice. Pro tyto pacienty je vhodné navrhnout nutriční podporu podáváním nutričních doplňků nebo enterální výživy. Kvalitní nutriční péče zkracuje délku hospitalizace a má pozitivní vliv na pacienta.

Myslím, že cíl mé práce byl splněn.

## Seznam informačních zdrojů

1. KOHOUT, Pavel; SKLADNÝ, Lubomír . *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-191-2.
2. Wikipedia otevřená encyklopedie. Index tělesné hmotnosti [online]. Wikipedia [cit. 2008-1-9]. Dostupné na WWW:  
<[http://cs.wikipedia.org/wiki/Index\\_t%C4%Blesn%C3%A9\\_hmotnosti](http://cs.wikipedia.org/wiki/Index_t%C4%Blesn%C3%A9_hmotnosti)>.
3. Tabulka BMI a váhy. [online]. BMI (Body Mass Index) - Index tělesné hmotnosti [cit. 2008-2-4]. Dostupné na WWW:  
<<http://info.hubnout.kvalitne.sweb.cz/tabulky.htm>>.
4. Perkutánní endoskopická gastrostomie. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 3, s. 38. ISSN: 1210-0404.
5. Ošetrovatelská péče o pacienta s PEG. *Onkologická péče*, 2003, roč. 7, č. 3, s. 8-9. ISSN: 1214-5602
6. Perkutánní endoskopická gastrostomie. *Postgrad*, 2001, roč. 3, č. 4, s. 413-415. ISSN: 1212-4184.
7. KOHOUT, P. a kol. *Výživa u pacientů s idiopatickými střevními záněty*. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-023-2.
8. Perkutánní endoskopická gastrostomie. *Medica revue*, 1998, roč. 5, č. 5, s. 4-6. ISSN: 1210-9673.
9. Výživa v nemoci. Jak pečovat o PEG (PEJ) a výživovou sondu [online]. *Nutricia clinical* [cit. 2008-1-9]. Dostupné na WWW:  
<<http://dev.vyzivavnemoci.cz/?module=pacienti-se-sondou&submodule=jak-pecovat-o-peg-pej-a-vyzivovou-sondu>>.
10. ZADÁK, Z. *Výživa v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a.s., 2002. ISBN: 80-247-0320-3.
11. Informační systém Masarykovy university [online]. Perkutánní endoskopie a sondová výživa [cit. 2009-1-20]. Dostupné na WWW:  
<<http://www.is.muni.cz/tema/?issexpar=1&isshlret=Perkut%C3%A1nn%C3%AD+gastrostomie+a+sondov%C3%A1+v%C3%BD%C5%BEiva&issubm=Najdi&isshlv=tthesis&issuco=>>>.

12. Wikipedia otevřená encyklopedie. Malnutrice [online]. Wikipedia [cit. 2008-1-9]. Dostupné na WWW:  
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Malnutrice>>.
13. Aerobisc. Bioelektrická impedance [online]. Měření tělesného tuku [cit. 2008-1-9]. Dostupné na WWW:  
<<http://www.aerobics.cz/clanky.asp?id=36>>.
14. Subkatedra gastroenterologie LFUK Hradec Králové [online]. Souhlas pacienta/pacientky s výkonem [cit. 2008-1-9]. Dostupné na WWW:  
<[www.kcvl.cz/PDFs/souhlasPEG.pdf](http://www.kcvl.cz/PDFs/souhlasPEG.pdf)>.
15. Ústav zdravotnických studií [online]. Barthelův test základních všedních činností [cit. 2008-1-20]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.uzs.tul.cz/pro\\_studenty/soubory/data/2007-11-28/13-15-38.doc](http://www.uzs.tul.cz/pro_studenty/soubory/data/2007-11-28/13-15-38.doc)>.
16. Dysfagie u nemocných s poruchou nervového systému – srovnání nazogastrické sondy a perkutánní endoskopickou gastrostomií. *Rozhledy v chirurgii*, 2002, roč. 81, č. 6, s. 316-319. ISSN: 0035-9351.
17. DOENGES E.Marilyn, MOORHOUSE Frances Mary. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Grada Publishing, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-247-0242-8
18. MAREČKOVÁ Jana. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1399-3.
19. ROZSYPALOVÁ, M., STAŇKOVÁ M., a kol. *Ošetrovatelství I/1.*, 2. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Informatorium, 1999. ISBN 80-86073-39-4
20. Ošetrovatelství [online]. Dospělé nutriční skóre, posouzení rizika pádu [cit. 2008-2-4]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.vnl.xf.cz/ose/ose-nutricni\\_skore.php](http://www.vnl.xf.cz/ose/ose-nutricni_skore.php)>.



## Seznam příloh

Obrázek 1 – Souhlas pro zavedení PEG (14) .....	54
Obrázek 2 – Set pro PEG .....	56
Obrázek 3 – Výsledek po zavedení PEG .....	56
Obrázek 4 – Schéma obrázku ze vnitř žaludku.....	57
Obrázek 5 – Postup provedení PEG – metoda pull - Gauderer a Ponsky (11).....	57
Obrázek 6 – Celkový pohled .....	60
Obrázek 7 – Ukázka výživy do PEG .....	61
Obrázek 8 - Edukační listy .....	62
Tabulka 1 – Hodnocení BMI (3).....	50
Tabulka 2 – Rizikový nutriční screening pro dospělé (20).....	50
Tabulka 3 – Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové (ošetřovatelská dokumentace Všeobecné fakultní nemocnice v Praze).....	51
Tabulka 4 – Barthelův test základních všedních činností (15) .....	52
Tabulka 5 – Posouzení rizika pádu (20) .....	53

## Přílohy

Tabulka 1 – Hodnocení BMI (3)

BMI	Váhová kategorie	Zdravotní rizika
pod 18,5	podváha	nebezpečí anorexie
18,5 - 24,9	normální rozmezí	minimální
25 - 29,9	nadváha	středně vysoká
30 - 39,9	obezita	vysoká
40 a více	těžká obezita	velmi vysoká

Tabulka 2 – Rizikový nutriční screening pro dospělé (20)

DOSPĚLÉ NUTRIČNÍ skóre
<input type="checkbox"/> 0b. věk do 65 let <input type="checkbox"/> 1b. věk nad 65 let
<input type="checkbox"/> 0b. BMI 20-35 <input type="checkbox"/> 1b. BMI 18-20; nad 35 <input type="checkbox"/> 2b. BMI pod 18
<b>Ztráta hmotnosti za 3 měsíce</b> <input type="checkbox"/> 1b. 0-3 kg <input type="checkbox"/> 2b. 3-6 kg <input type="checkbox"/> 3b. nad 6 kg
<b>Množství jídla za poslední 3 týdny</b> <input type="checkbox"/> 0b. beze změny <input type="checkbox"/> 1b. poloviční porce <input type="checkbox"/> 2b. jí občas nebo nejlí
<b>Projevy nemoci v současné době</b> <input type="checkbox"/> 0b. žádné <input type="checkbox"/> 1b. nechutenství, bolesti břicha <input type="checkbox"/> 2b. zvracení, průjem > 6 za den
<b>Stres</b> <input type="checkbox"/> 0b. žádný <input type="checkbox"/> 1b. střední – chronická nemoc, DM, menší nekomplikovaný chirurgický zákrok <input type="checkbox"/> 2b. vysoký – akutní dekompenzace chronického onemocnění, rozsáhlý chirurg. výkon, pooperační komplikace, UPV, pop. trauma, hospitalizace ARO, JIP, krvácení GIT
<b>Nelze</b> <input type="checkbox"/> 2b. nelze změřit a zvážit <input type="checkbox"/> 3b. nelze zjistit BMI, ztrátu hmotnosti a jídlo za poslední 3 týdny
<b>NUTRIČNÍ RIZIKO (celkový počet bodů)</b> <input type="checkbox"/> 0-3 body NÍZKÉ - není nutná nutriční intervence <input type="checkbox"/> 4-7 bodů STŘEDNÍ - nutné vyšetření dietní sestrou <input type="checkbox"/> 8-12 bodů VYSOKÉ – nutná speciální nutriční intervence

**Tabulka 3 – Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové (ošetřovatelská dokumentace Všeobecné fakultní nemocnice v Praze)**

Riziko dekubitů			Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové (Nebezpečí při 25b.) viz SOP č. 23
Ochota ke spolupráci	Plná	4	
	Malá	3	
	Částečná	2	
	Žádná	1	
Věk	< 10	4	
	< 30	3	
	< 60	2	
	> 60	1	
Stav pokožky	Normální	4	
	Šupinatá, suchá	3	
	Vlhká	2	
	Rány/alergie popraskaná	1	
Přidruž. onemoc.	Žádné	4	
	Lehká forma	3	
	Středně těžká forma	2	
	Těžká forma	1	
Tělesný stav	Dobrý	4	
	Obstojný	3	
	Špatný	2	
	Velmi špatný	1	
Duševní stav	V pořádku	4	
	Apatický, bez účasti	3	
	Pomatený	2	
	Bezvědomí	1	
Aktivita	Chodí bez pomoci	4	
	Chodí s pomocí	3	
	Sedačka	2	
	Ležící na lůžku	1	
Pohyblivost	Plná	4	
	Trochu omezená	3	
	Velmi omezená	2	
	Plně omezená	1	
Inkontinence	Žádná	4	
	Někdy	3	
	Většinou moč	2	
	Moč, stolice	1	
Celkem			

Tabulka 4 – Barthelův test základních všedních činností (15)

	<b>Činnost:</b>	<b>Provedení činnosti:</b>	<b>Bodové skóre</b>
01.	Najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
		S pomoci	05
		Neprovede	00
02.	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
		S pomoci	05
		Neprovede	00
03.	Koupání	Samostatně nebo s pomoci	05
		Neprovede	00
04.	Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomoci	05
		Neprovede	00
05.	Kontinence moči	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
06.	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
07.	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
		S pomoci	05
		Neprovede	00
08.	Přesun lůžko- židle	Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomoci	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
09.	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomoci 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
10.	Chůze po schodech	Samostatně, bez pomoci	10
		S pomoci	05
		neprovede	00

<b>Hodnocení:</b>	Závislost	Body
	Vysoce závislý	00 – 40 bodů
	Závislost středního stupně	45 – 60 bodů
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	nezávislý	96 – 100 bodů

**Tabulka 5 – Posouzení rizika pádu (20)**

<b>Aktivita</b>		<b>Skóre</b>
<b>Pohyb</b>	neomezený	0
	Používá pomůcky	1
	Potřebuje doprovod, pomoc k pohybu	1
	Neschopen pohybu	1
<b>Vyprazdňování</b>	Nevyžaduje pomoc	0
	V anamnéze nykturie, inkontinence	1
	Vyžaduje pomoc	1
<b>Meditace</b>	Neužívá rizikové léky	0
	Užívá diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní léky nebo benzodiazepiny	1
<b>Smyslové poruchy</b>	Žádné	0
	Vizuální, sluchové, jiný smyslový deficit	1
<b>Mentální status</b>	Orientován	0
	Občasná/noční dezorientace	1
	Zmatenost, demence	1
<b>Věk</b>	18 - 75	0
	75 a více	1
<b>Pád v anamnéze</b>		1
<b>Celkové skóre</b>		
<b>Riziko pádu: skóre vyšší než 3</b>		

## Souhlas pacienta/pacientky – zákonného zástupce s výkonem

### Perkutánní endoskopická gastrostomie

Pacient/pacientka .....

Rodné číslo: .....

jméno příjmení titul

Zákonný zástupce .....

jméno příjmení titul

v případě, že není zákonný zástupce stanoven, proškrtnout

Odesílající lékař a pracoviště /

oddělení .....

jmenovka lékaře

#### **Důvod výkonu**

Perkutánní endoskopická gastrostomie (zkratkou PEG) nebo jejunostomie (zkratkou PEJ) je výkon, při kterém je přes kůži zaveden plastový katétr do žaludku nebo do tenkého střeva. Tento katétr umožňuje přímé podávání umělé výživy nebo mixované potravy do žaludku nebo umělé výživy do tenkého střeva.

#### **Podstata, účel a povaha zdravotního výkonu**

PEG nebo PEJ se zavádí za pomoci ohebného přístroje zavedeného do žaludku (gastroskop) nebo do tenkého střeva (enteroskop) nebo za rentgenologické kontroly. Samotné zavedení plastového katétru přes kůži se provádí po předchozím místním znecitlivění, výkon není bolestivý.

#### **Typ navrhovaného vyšetření / léčby**

Jedná se o léčebný výkon, který umožní následnou umělou výživu pacienta.

#### **Výhody a rizika pro pacienta**

Výhodou je možnost umělé výživy pacienta v situaci, kdy přirozenou potravu nemůže přijímat ústy.

Pomine-li potřeba využívat PEG/PEJ k umělé výživě, plastový katétr je možno

Jednoduchým zákrokem odstranit.

Zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie nebo jejunostomie může být vzácně spojeno s rizikem komplikací (časně nebo pozdní krvácení, infekční komplikace).

Riziko krvácivé komplikace zvyšují některé léky (warfarin, heparin, anopyrin, aspirin a některé další).

Proto prosím proberte s odesílajícím i vyšetřujícím lékařem všechny léky, které aktuálně užíváte.

Některé léky zvyšující riziko krvácení je třeba před vyšetřením přechodně vysadit.

#### **Pravděpodobnost úspěchu navrhovaného postupu (prognóza)**

Pravděpodobnost úspěchu výkonu (tj. zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie/jejunostomie) je vysoká (více než 95%), prognóza je velmi dobrá (výskyt závažných komplikací je vzácný). Z bezpečnostních důvodů, ke snížení rizika infekční komplikace, jsou před a po výkonu preventivně podána antibiotika.

#### **Alternativy zdravotního výkonu**

Alternativami perkutánní endoskopické gastrostomie/jejunostomie jsou gastrostomie nebo jejunostomie založené při chirurgické operaci. Dalšími alternativami jsou umělá výživa infuzemi do žíly nebo tekutá umělá výživa podávaná sondou (která je zavedena nosem přes jícen a žaludek do tenkého střeva).

**Možná omezení v obvyklém způsobu života, v pracovní schopnosti nebo zdravotní způsobilosti.**

Výkon se provádí při hospitalizaci. Zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie nebo jejunostomie nebrání současnému příjmu potravy přirozenou cestou ústy, pokud to stav pacienta umožní.

**Údaje o léčebném režimu a preventivních opatřeních**

Ve vybraných případech si může perkutánní endoskopie gastrostomie/jejunostomie vyžádat změny léčebného režimu a preventivních opatření (prodloužení hospitalizace, opakované endoskopické vyšetření a další). Případné komplikace perkutánní endoskopické gastrostomie/jejunostomie jsou zpravidla řešeny endoskopicky a nechirurgicky (léky, infuze), ale mohou si vyžádat i chirurgickou (operační) léčbu.

V případě podezření na komplikaci provedené koloskopie kontaktujte lékaře 2. interní kliniky Fakultní nemocnice (mobilní telefon 722 665 353 nonstop) nebo Oddělení urgentní medicíny Fakultní nemocnice (telefon 495 834 120 nonstop nebo 495 834 107 nonstop). Máte-li jakékoliv doplňující otázky, neostýchejte se zeptat.

**Byl/a jsem srozumitelně seznámen/a se svým zdravotním stavem a s jeho možným vývojem.**

**Byl/a jsem poučen/a o možnostech vyšetření a léčby. Byly mi zodpovězeny všechny mé otázky, a to srozumitelně, včetně všech rizik a komplikací.**

**Prohlašuji, že jsem lékařům nezamlčel/a žádné údaje o svém zdravotním stavu, mně známé, které by mohly nepříznivě ovlivnit moji léčbu nebo ohrozit mé okolí, zejména rozšířením přenosné choroby.**

Souhlasím s navrhovaným postupem vyšetření / léčby (tj. zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie/jejunostomie).

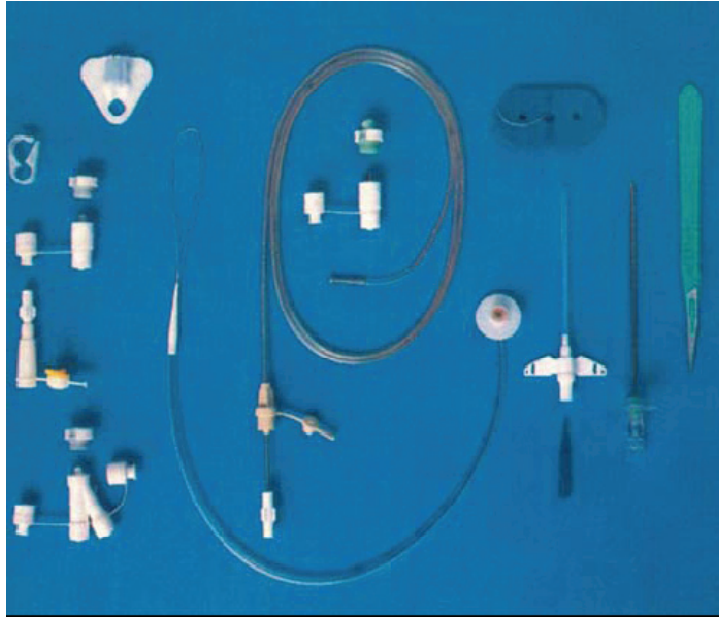
Dne ..... v ..... hod.

.....  
podpis pacienta / pacientky podpis zákonného zástupce  
v případě, že není stanoven, proškrtnout

Hradec Králové, dne ..... v ..... hod.

.....  
jmenovka a podpis lékaře / lékařky

**Obrázek 2 – Set pro PEG**

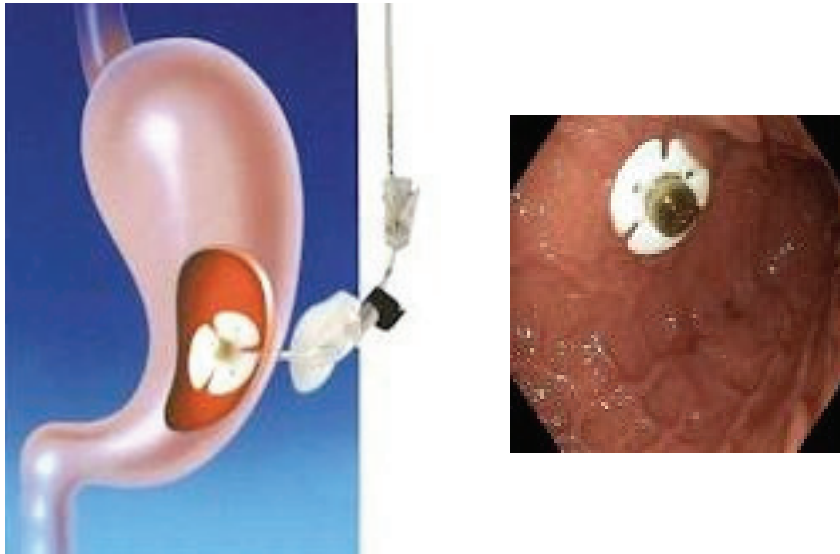


**Obrázek 3 – Výsledek po zavedení PEG**



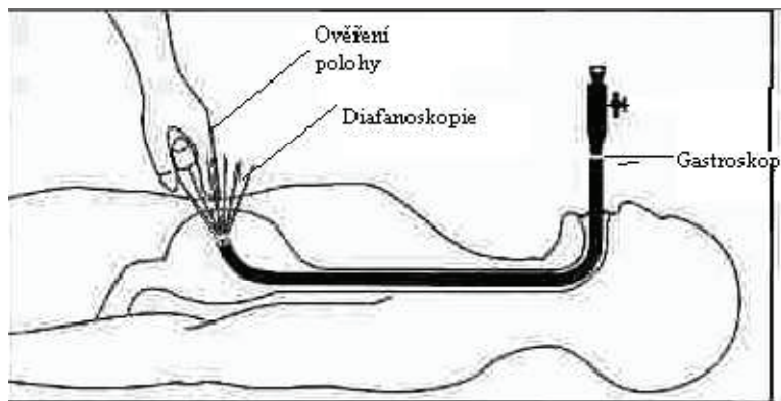


**Obrázek 4 – Schéma obrázku ze vnitř žaludku**

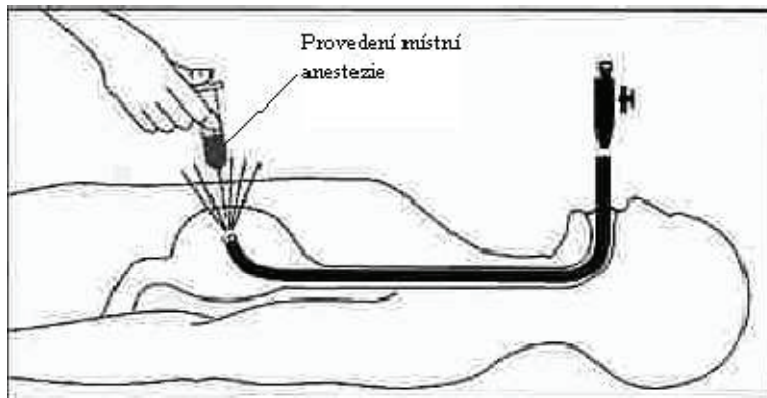


**Obrázek 5 – Postup provedení PEG – metoda pull - Gauderer a Ponsky (11)**

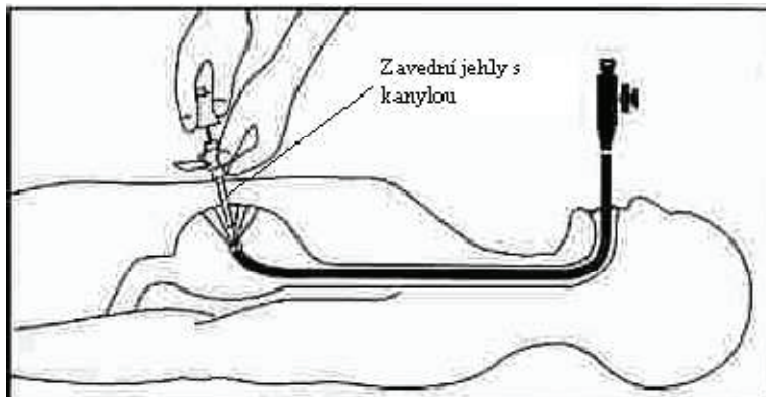
- diafanoskopie - tj. prosvícení břišní stěny v místě předpokládaného vpichu + hluboké vtláčení prstů do žaludku



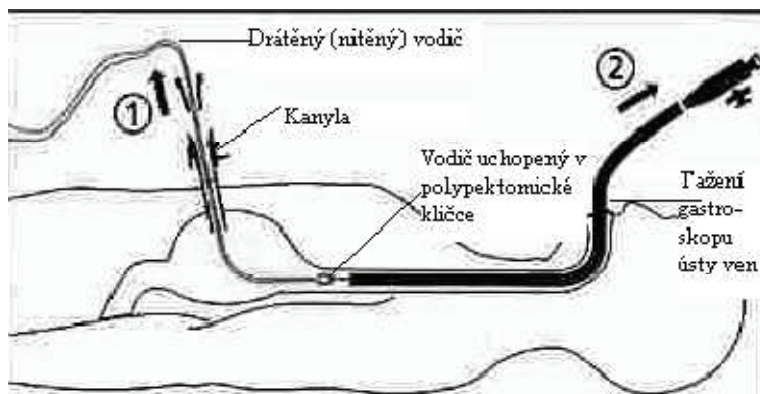
- Po vyhledání vhodného místa a dezinfekce se provede anestezie 1% Mesocainem infiltruje kůži i podkoží a tenkou jehlou proniká do žaludku



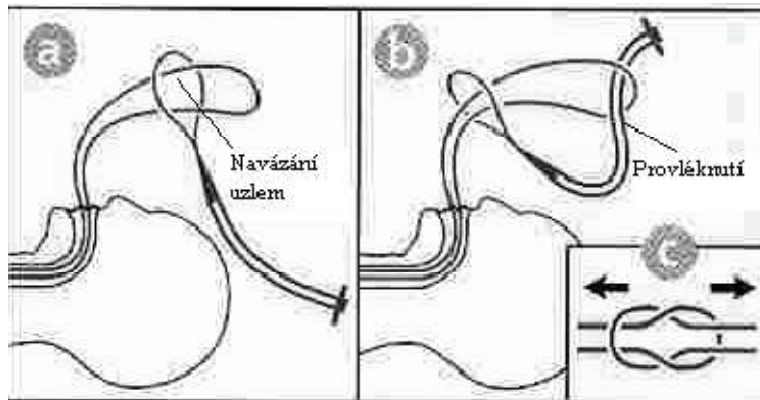
- Asistent a operátor poté zavádí jehlu s kanylou do žaludku



- Po vpichu je kanyla uchopena do polypektomické kličky. Poté je z kanyly vytažena punkční jehla. Do lumen kanyly je následně zaveden drátěný nebo nitěný vodič dostatečně hluboko, tak aby jeho konec mohl být uchopen polypektomickou kličkou. Drátěný či nitěný vodič uchopený v polypektomické kličce se poté spolu s gastroskopem pomalu vytahuje ze žaludku, jícnem, hltanem až dutinou ústní ven z úst



- Mimo dutinu ústní spojí operátor vodič s gastrostomickým setem, který je v místě špičatého zavaděče opatřen smyčkou z niti či z drátu.



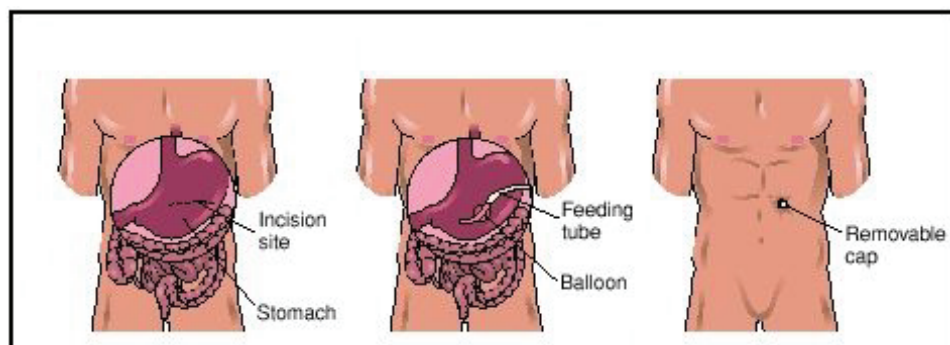
- Po navázání je vodič tažen v oblasti břišní stěny, navázaný gastrostomický set proniká břišní stěnou ven.















- Poté se provádí kontrolní gastrokopie pro ozřejmení polohy a přitažení vnitřního disku PEG a vyloučení komplikací (trhlina v žaludku, či krvácení punktované cévy). Současně s prováděním kontrolní gastrokopie ukončuje operatér fixaci PEG. PEG je přitažena ke kůži fixačním zařízením, které umožňuje přitažení žaludku k břišní stěně a vytvořením kanálu mezi lumen žaludku a povrchem těla.

**Obrázek 6 – Celkový pohled**



Obrázek 7 – Ukázka výživy do PEG

<b>Polymerní výživa</b>		
Nutrison Multi Fibre Pack  	Nutrison Standard Pack  	Nutrison Standard  
Nutrison Powder (ply)  	Nutrison Energy Pack  	Nutrini Pack  
<b>Oligomerní výživa</b>	<b>Speciální výživa</b>	
Peptisorb Pack  	Nutrison Protein Plus Multi Fibre Pack  	Diason Low Energy Pack  
<b>Speciální výživa pro pacienty s proleženinami</b>		
Cubison Pack  		



# ZÁZNAM O EDUKACI list č. 1

Vypracoval/a: Machová Kateřina

Studijní skupina: 3. AVS

Dne 17.-21.11. 2008

JMÉNO, PŘIJMENÍ: (iniciály)	A.P.	ODDĚLENÍ:	Interní oddělení
LEKÁŘSKÁ DIAGNÓZA:	1) <b>Perforace jícnu</b> 2) <b>Absces mediastina</b> 3) Permanentní fibrilace síní 4) DM II. typu na dietě 5)	EDUKOVANÝ JE:	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PA</b> pacient <input checked="" type="checkbox"/> <b>RO</b> rodina <input type="checkbox"/> <b>OST</b> ostatní
EDUKACE JE ZAMĚŘENA:	<input type="checkbox"/> vstupní informace <input checked="" type="checkbox"/> <b>jednorázové vzdělávání</b> <input type="checkbox"/> průběžné vzdělávání <input type="checkbox"/> reedukace <input type="checkbox"/> informace při propuštění <input type="checkbox"/>	VZTAH K ZAŘÍZENÍ:	<input checked="" type="checkbox"/> <b>hospitalizovaný</b> <input type="checkbox"/> ambulantní <input type="checkbox"/> účastník vzdělávací akce <input type="checkbox"/> jiné:
	<input type="checkbox"/> POUŽÍVÁNÍ POMŮCEK, ZÁVISLOST NA PŘÍSTROJI: <b>NE</b> <input type="checkbox"/> naslouchadla <input type="checkbox"/> inzulín <input type="checkbox"/> respirační terapie <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> zubní protéza <input type="checkbox"/> medikace <input type="checkbox"/> berle/vozik <input type="checkbox"/> neschopnost řeči <input type="checkbox"/> dialýza <input type="checkbox"/>	EXISTUJÍCÍ KOMUNIKAČNÍ BARIÉRA:	<input type="checkbox"/> chuť <input type="checkbox"/> hmat <input type="checkbox"/> čich
FORMA EDUKACE:	REAKCE NA EDUKACI:		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>UK - ukázka</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>DT - dotazy</b>	<input type="checkbox"/> smyslová: <input type="checkbox"/> sluch <input checked="" type="checkbox"/> <b>zrak</b> <input type="checkbox"/> čich	
<input type="checkbox"/> <b>LE - letáček</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>VP - verbální pochopení</b>	<input type="checkbox"/> fyzická: <b>NE</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>VE - verbálně</b>	<input type="checkbox"/> <b>OV - odmítnutí výuky</b>	<input type="checkbox"/> jazyková <input type="checkbox"/> cizí jazyk:	
<input type="checkbox"/> <b>VI - video</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO - nutno opakovat</b>	<input type="checkbox"/> řeč, čtení, psaní: <input type="checkbox"/> afázie <input type="checkbox"/> dysfázie <input type="checkbox"/> apraxie <input type="checkbox"/> dyslexie <input type="checkbox"/> koktání	
<input type="checkbox"/> <b>TV - televize</b>	<input type="checkbox"/> <b>NE - nezájem</b>	<input type="checkbox"/> etnické: <b>NE</b>	
<input type="checkbox"/> <b>PI - písemně</b>	<input type="checkbox"/> <b>NP - neschopnost pochopit</b>	<input type="checkbox"/> duchovní: <b>NE</b>	
<input type="checkbox"/> <b>IN - instrukce</b>	<input type="checkbox"/> <b>PD - prokázána dovednost</b>	<input type="checkbox"/> psychické: <input type="checkbox"/> stres <input type="checkbox"/> úzkost <input type="checkbox"/> deprese <input type="checkbox"/> jiné	
EDUKAČNÍ POTŘEBA V OBLASTI:		<input type="checkbox"/> neschopnost řeči <input type="checkbox"/> afázie.....	<input type="checkbox"/> jiné
1. VNÍMÁNÍ ZDRAVÍ	<input type="checkbox"/> 7. SEBEOJETÍ	<input type="checkbox"/> atrogenní <input type="checkbox"/> lékař <input type="checkbox"/> sestra <input type="checkbox"/> léky <input type="checkbox"/> jiné	<input type="checkbox"/> bolest: <input checked="" type="checkbox"/> <b>NE</b> <input type="checkbox"/> ANO
<input checked="" type="checkbox"/> 2. VÝŽIVA, METABOLISMUS	<input type="checkbox"/> 8. ROLE - MEZILID. VZTAHY	<input type="checkbox"/> biorytmus <input type="checkbox"/> „sova,, <input type="checkbox"/> „skřivan,, <input type="checkbox"/> prognóza:	
<input type="checkbox"/> 3. VYLUČOVÁNÍ	<input type="checkbox"/> 9. SEXUALITA, REPRO. SCH.	PLÁNOVANÉ TÉMA EDUKACE: název	





# TÉMA EDUKACE: Správné podávání výživy, léků do PEG a jeho ošetřování

<b>TÉMA EDUKACE:</b>	Správné podávání výživy, léků do PEG a jeho ošetřování		
<b>EDUKÁTOR:</b>	Kateřina Machová		
<b>EDUKANT:</b>	Patientka A.P. a její manžel		
<b>PODMÍNKY:</b>	-		
<b>ČAS:</b> od - do	Od 9-10.hodin		
<b>VÝUKOVÉ CÍLE:</b> kognitivní, afektivní, psychomotorické	Pacientka a její manžel zná a porozumí podávání výživy, léků do PEG		
	Pacientka a její manžel je přesvědčena o hodnotě PEG		
	Pacientka a její manžel si zautomatizuje podávání výživy, léků do PEG a jeho ošetřování	<input checked="" type="checkbox"/> model	<input checked="" type="checkbox"/> textový materiál
		<input checked="" type="checkbox"/> zobrazení	<input type="checkbox"/> počítač
			<input type="checkbox"/> televize
<b>METODY:</b>	<p>a) SLOVNÍ (např. vysvětlení, přednáška, rozhovor, diskuse, dramatizace, písemná práce, práce - učebnicí, knihou, letákem aj)</p> <p>b) NÁZORNĚ DEMONSTRAČNÍ (např. pozorování, předvádění, modely, demonstrace obrázků, projekce, TV, video aj)</p> <p>c) PRAKTICKÉ ČINNOSTI: (např. nácvik pohybových činností, nácvik pracovních dovedností, grafické a výtvarné činnosti)</p>		
<b>OBSAH TÉMATU:</b>	<p>1. Správné podávání výživy po PEG</p> <p>- jakým způsobem, jakou výživu a jak často ji podávat do PEG</p> <p>2. Správné podávání léků do PEG</p> <p>- vysvětlit, jak podávat léky do PEG</p> <p>3. Ošetřování PEG</p> <p>- vysvětlit, jakým způsobem se manipuluje s PEG</p> <p>- vysvětlit, jak PEG ošetřit</p> <p>- poučit, kam se v případě komplikací obrátit</p>		
	<b>MOTIVACE K VÝUCE:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
	<b>OVĚŘOVÁNÍ ÚROVNĚ DOSAŽENÝCH CÍLŮ U EDUKANTA:</b>	<input type="checkbox"/> průběžné <input checked="" type="checkbox"/> rozhovorem <input type="checkbox"/> zkoušením <input type="checkbox"/> prezentací <input type="checkbox"/> předvedením <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> dílčí	<input type="checkbox"/> závěrečné
		<input checked="" type="checkbox"/> testem	<input type="checkbox"/> analýzou modelových úloh
		<input checked="" type="checkbox"/> srovnáním	<input checked="" type="checkbox"/> kladením otázek
		<input type="checkbox"/> obhajobou	<input type="checkbox"/> individuální výstup
		<input type="checkbox"/> učení ostat.	<input type="checkbox"/> srovnání s ostatními eduk.
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> praktické provedení
	<b>EFEKT - EVALVACE VÝSLEDKŮ VÝUKY EDUKÁTOREM:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ÚPLNÝ <input type="checkbox"/> ČÁSTEČNÝ <input type="checkbox"/> ŽÁDNÝ <input type="checkbox"/>	
	<b>SEBEHODNOCENÍ EDUKOVANÉHO: EFEKT</b>		
	<b>POUŽITÉ METODY:</b>	Slovní edukace pacientky a jejího manžela Náznorná ukáзка	