

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Problematika ošetrovatelské péče o pacienty
s perkutánní endoskopickou gastrostomií**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce:
Mgr. Zdeňka Pavelková

Autor práce:
Eva Kubů

2011

Nursing Care for Patients with Percutaneous Endoscopic Gastrostomy.

The topic of thesis is nursing care provided to people, whether we call them patients or clients, with percutaneous endoscopic gastrostomy. According to experts, ercutaneous endoscopic gastrostomy is a relatively simple surgical procedure the outcome of which is very effective. By using a medical endoscope, the physician introduces an ostomy cannula into the stomach, one end of which leads right into the stomach and the other is led out through the skin of the abdomen. The cannula is then used to administer nutrition.

Two objectives were stated in the research. The first objective was to determine the challenges in nursing care for percutaneous endoscopic gastrostomy in clients within the nursing process from the perspective of nurses. The second objective was concerned about the level of utilization of nutritional screening in the nursing process in clients with percutaneous endoscopic gastrostomy. These objectives were followed by four research questions.

To obtain data for the research survey, the qualitative research method was chosen. For the data collection an in-depth semistructured interview was conducted with five nurses from DÚSP in Černovice. Within the qualitative research, the interviews with nurses were supplemented with the respondents observation, followed by the findings recording into the record sheet.

The research outcomes show that nursing care for clients with percutaneous endoscopic gastrostomy has its own specifics, such as at serving meals and taking care of the stoma catheter. It has also been proved that from the perspective of nurses this care is more demanding, for example by placing demands on the nurses' knowledge relating to the PEG and its treatment. It is obvious that nursing care for clients with percutaneous gastrostomy is the care that must be provided in a comprehensive way, within a holistic approach to the client.

The survey results will be provided to the medical facility where the investigation was conducted and they may serve to improve nursing care for clients with gastrostomy to create or modify the current standard of nursing care for the PEG site.

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Problematika ošetrovatelské péče o pacienty s perkutánní endoskopickou gastrostomií jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne: 3.5. 2011

Podpis studenta:

Poděkování:

Děkuji Mgr. Zdeňce Pavelkové za odborné vedení mé bakalářské práce, za její rady, trpělivost a ochotu. Mé poděkování patří též ing. Ivě Brabcové za spolupráci při tvorbě ošetrovatelského standardu. A dále děkuji své rodině, která mi byla během studia velkou oporou.

Obsah

1 Současný stav	5
1.1 Historie sondové výživy a perkutánní gastrostomie	5
1.2 Indikace perkutánní gastrostomie	6
1.2.1 Nutriční indikace PEG	7
1.2.2 Nenutriční indikace PEG	8
1.3. Kontraindikace perkutánní gastrostomie	8
1.4 Zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie	9
1.4.1 Zavedení PEG metodou pull (Gauderer-Ponsky)	10
1.4.2 Zavedení PEG metodou push (Russell)	12
1.5 Další druhy gastrostomie	12
1.6 Ošetřování perkutánní endoskopické gastrostomie	13
1.7 Odstranění perkutánní endoskopické gastrostomie	14
1.8 Komplikace perkutánní endoskopické gastrostomie.....	15
1.9 Etické aspekty zavádění PEG	17
1.10 Role sestry v ošetrovatelské péči o pacienta s PEG	17
1.11 Malnutrice	19
1.12 Diagnostika malnutrice	20
1.13 Důsledky a rizika malnutrice	22
1.14 Léčba malnutrice.....	22
1.15 Enterální výživa	23
1.15.1 Indikace a kontraindikace enterální výživy	23
1.15.2 Komplikace enterální výživy	24
1.15.3 Způsoby podání enterální výživy.....	24
1.15.4 Přípravky enterální výživy	25
1.16 Nutriční screening	26
1.17 Ošetrovatelská péče v Diagnostickém ústavu sociální péče	26
2 Cíle práce a výzkumné otázky	28

2.1 Cíle práce	28
2.2 Výzkumné otázky	28
3 Metodika	29
3.1 Metodika práce.....	29
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	29
4 Výsledky	31
4.1 Rozhovory se sestrami	31
4.2 Tabulky výsledků rozhovorů	42
4.3 Tabulky výsledků pozorování.....	50
5 Diskuze	58
6 Závěr	64
7 Seznam použitých zdrojů	66
8 Klíčová slova	68
9 Přílohy	69

Úvod

„Každý pečlivý pozorovatel nemocných bude souhlasit, že tisíce pacientů zemřou hladem uprostřed hojnosti a blahobytu pro nedostatek pozornosti věnované vyhledávání způsobu, který by jim umožňoval přijímat potravu.“

Florence Nightingalová, 1855

Perkutánní endoskopická gastrostomie je dle odborníků relativně jednoduchý operační výkon, který je však ve svém důsledku velmi efektivní. Za pomoci endoskopu zavede lékař do žaludku stomickou kanylu, jejíž jeden konec ústí právě v žaludku a druhý je vyveden přes kůži břicha ven. Zavedená kanyla poté slouží k podávání výživy. Strava tedy neprochází horní částí trávicí trubice, odpadá tím pádem nutnost polykání, ale je dávana přímo do žaludku. Objevitel této metody i jeho následovníci, kteří ji zdokonalili a našli i její jiné varianty, zamýšleli perkutánní endoskopickou gastrostomii provádět jako krátkodobý reverzibilní výkon, který má pouze na přechodné období zajistit dostatečný příjem potravy osobám, které z různých důvodů (například v důsledku onkologického onemocnění) nejsou schopny přijímat stravu ústy. Takto nemocní lidé jsou asi hlavními příjemci ošetrovatelské péče o klienty s perkutánní endoskopickou gastrostomií ve zdravotnických zařízeních, mám na mysli hlavně nemocnice a kliniky. Já jsem se ve své výzkumné práci zaměřila na ošetrovatelskou péči poskytovanou formou ošetrovatelského procesu klientům, pro které je zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie jediným možným řešením jejich problému s příjmem potravy, řešením dlouhodobým, prakticky doživotním.

Téma své bakalářské práce s názvem Problematika ošetrovatelské péče o nemocné s perkutánní endoskopickou gastrostomií jsem si nevybrala náhodně. Vedla mě k tomu dlouholetá zkušenost s ošetrováním lidí, ať již jim budeme říkat pacienti či klienti, kteří mají značné potíže s přijímáním potravy ústy. Tuto zkušenost jsem získala během své ošetrovatelské praxe v Diagnostickém ústavu sociální péče v Černovicích.

Zdejší zařízení, ač nezdravotnické, poskytuje prostřednictvím odborného personálu profesionální ošetrovatelskou péči těžce tělesně a duševně postiženým lidem. Sestry zde pracují převážně na dvou odděleních, na kterých jsou umístěni klienti, kteří mají těžké kombinované vady a jejichž zdravotní stav vyžaduje neustálou odbornou péči a dohled. Řada těchto klientů má nebo měla velké problémy s příjmem potravy ústy, či přesněji řečeno s polykáním. Příčina je ve velmi těžkém postižení těchto osob, způsobeném převážně z různých příčin abnormálním vývojem plodu v prenatálním období. Většina zmiňovaných klientů ještě v nedávné době byla nucena přijímat mixovanou stravu z lahve či v horším případě za pomoci nasogastrické sondy, což velmi snižovalo jejich tělesný komfort. Takto upravená a podávaná strava v žádném případě nesplňovala nutriční normy ani v optimálním množství potřebných živin, hlavně bílkovin, ani nebyla dostatečně energeticky hodnotná. Klienti živení mixovanou stravou, měli v důsledku chabé výživy řadu zdravotních problémů. Trpěli zácpou z nedostatku vlákniny, větší kazivostí chrupu, častými aspiračními i respiračními infekcemi dýchacích cest, horším hojením kožních defektů a dalšími problémy, které se samozřejmě odrážely i ve zvýšené náročnosti poskytované ošetrovatelské péče. Východiskem z této neutěšitelné situace bylo pro mnohé z nich zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie.

Ve své bakalářské práci jsem si dala za cíl zjistit problematiku ošetrovatelské péče o klienty s perkutánní endoskopickou gastrostomií v rámci ošetrovatelského procesu z pohledu sester a dalším cílem bylo zjistit a posoudit využitelnost nutričního screeningu u klientů s perkutánní endoskopickou gastrostomií v Diagnostickém ústavu sociální péče v Černovicích. Zároveň bych byla velmi ráda, kdyby tato má práce pomohla odstranit obavy sester z ošetrování klientů s gastrostomií, protože ze zkušenosti vím, že mnoho ústavů sociální péče i domovů důchodců se brání tyto lidi přijímat. Výsledky mého výzkumného šetření mohou napomoci nápravě. Mohou být podkladem k vytvoření či změně standardu ošetrovatelské péče o perkutánní endoskopickou gastrostomii ve všech zařízeních, která ošetrovatelskou péči o tyto klienty poskytují.

1 Současný stav

1.1 Historie sondové výživy a perkutánní gastrostomie

Již staří Řekové a Egypťané znali způsoby, jak při závažných stavech organismu dodat nemocnému potřebné výživné látky. Pomocí aplikátorů, které byly vyrobeny z tehdy dostupných materiálů, zaváděly do konečníku klyzmata s výživnými roztoky vyrobenými z mléka, vína a vývaru z obilnin. Též se ale zkoušela i perorální podávání vysokokalorických směsí. První záznam o podání výživných látek do horní části trávicí trubice je z roku 1598. Výživa se v tomto případě aplikovala z vaku močového měchýře zvířete za pomoci duté trubice. Někdy se místo trubice používala kůže úhoře, která se do jícnu zaváděla pomocí velrybí kosti. Roku 1790 byl použit poprvé nasogastrický přístup, ale poté byl na dlouhou dobu zapomenut. Až z roku 1918 pochází první popis podání enterální výživy (dále jen EV) distálně od pyloru. Andersen tehdy peroperačně zavedl gumovou gastroduodenální sondu do jejunu a podával takto každé dvě hodiny výživu vyrobenou z alkoholu, dextrózy a natráveného mléka (9).

V padesátých letech 20. století začaly být používány jejunostomie a poprvé byla v praxi použita i enterální pumpa pro EV. V letech šedesátých došlo k rozmachu parenterální výživy (dále PV) a metody EV byly odsunuty do pozadí. Ale stále se vyvíjely nové materiály pro výrobu sond, objevily se například sondy silikonové a též se na trh dostaly chemicky definované enterální výživy, původně určené pro pobyt kosmonautů ve vesmíru. V sedmdesátých letech 20. století došlo ke znovuzrození EV a to z důvodů nižšího počtu závažných komplikací při tomto způsobu podávání stravy a zároveň vyšší efektivity ve srovnání s metodou PV. Dále se rozšiřovala nabídka přípravků enterální výživy a prostředků určených k aplikaci EV (9).

Historie chirurgické gastrostomie začíná v roce 1837, kdy tuto metodu navrhl Egebery a poprvé provedl Verneuil v roce 1876. Byla to na dlouhou dobu hlavní přístupová cesta pro pacienty s poruchami polykání či neprůchodností horní části

trávicí trubice. Perkutánní endoskopickou gastrostomií (dále PEG) se intenzivně začal zabývat německý lékař Michael W. L. Gauderer, který tehdy pracoval v dětské nemocnici ve Philadelphii a velmi často se setkával s malými pacienty s poruchami polykání. Hledal možnosti, jak zavést gastrostomický set bez nutnosti operačního výkonu. K tomu si stanovil tři kritéria. Za prvé dostatečnou kontrolu místa zavedení sondy v žaludku, dále dostatečnou ochranu okolních orgánů před náhodným poraněním a za třetí spolehlivé přiblížení žaludeční stěny k břišní dutině. První PEG provedl 12.7.1979 v Univerzitní nemocnici v Clevelandu u 4,5 měsíčního dítěte za pomoci chirurgického endoskopisty J. Ponskyho. V dalších letech dr. Gauderer popsal postupně další endoskopicky asistované techniky. Například výživový knoflík, neboli feeding button, modifikovanou knoflíkovou gastrostomií a tak zvanou genie gastrostomií, která umožňuje změnu klasické PEG na stomii v úrovni kůže. Současně vznikaly modifikace PEG popisované jinými autory, například radiologicky asistovaná gastrostomie a laparoskopicky asistovaná gastrostomie (9, 13, 26).

Do Čech se metodika PEG dostala v devadesátých letech 20. století. Poprvé byla provedena a také popsána Axmannem a Kammlerem v roce 1993. Mezi první průkopníky, kteří se naučili tuto metodu provádět a systematicky používat patří MUDr. Pavel Kohout, Ph.D, který jí demonstroval jako první společně se svým kolegou MUDr. Maňákem v přímém televizním přenosu na Gastroenterologickém kongresu v Hradci Králové v roce 1995. Od té doby má doktor Kohout na svém kontě nejvíce provedených punkčních gastrostomií v celé České republice a patří k zapáleným a cílevědomým propagátorům této metody, která byla pokládána za výjimečnou, ale nyní již patří mezi zcela všední výkony (9).

1.2 Indikace perkutánní gastrostomie

Hlavní indikací k zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie je potřeba dlouhodobé nutriční náhrady u pacientů, kteří nemohou přijímat z různých důvodů potravu per os, ale dolní část trávicího traktu mají funkční. Předpokládaná doba trvání podávání výživy tímto způsobem by měla být delší než 6 týdnů. Indikace PEG se dají

rozdělit na nutriční a nenutriční (9, 13, 15, 26).

1.2.1 Nutriční indikace PEG

Onemocnění gastrointestinálního ústrojí indikované k PEG dělíme na maligní a nemaligní. Mezi maligní patří tumory jícnu, tenkého i tlustého střeva, nádorové onemocnění jater a slinivky břišní. K nemaligním onemocněním řadíme stenózy jícnu různé etiologie, Crohnovu chorobu, akutní a chronickou pankreatitidu a cystickou fibrózu s těžkou malnutricí (9, 13, 15, 26).

Neurologická onemocnění jsou častou indikací PEG. Patří sem cévní mozková příhoda a amyotrofická laterální skleróza, při kterých dochází k poruchám polykacího aktu. Početnou indikací jsou i mozkové tumory a perzistující vegetativní stav neboli vigilní kóma. Podávání dlouhodobé EV je často nutné i u pacientů s demencí a Alzheimerovou chorobou (9, 27).

K indikacím stomatologickým a stomatochirurgickým patří poranění obličeje a dutiny ústní, nádory dutiny ústní a jazyka. Dále jsou to onemocnění v oblasti krku, ke kterým patří nádory hltanu, hrtanu a štítné žlázy a též stavy po ozáření krku. PEG je v těchto případech nutné zavést dříve, než dojde k zúžení nebo úplnému uzávěru horní části trávicí trubice. Hlavní indikací PEG jsou však onkologická onemocnění obecně. Ať již se jedná o nádory znemožňující příjem potravy, což jsou nádory dutiny ústní, hltanu, hrtanu, štítné žlázy, jícnu, nádory způsobující poruchu polykání, například nádory mozku, či generalizované nádory s nádorovou anorexií. Další indikací je anorexie a dyspeptické potíže jako důsledek chemoterapie a radioterapie. V gerontologii se PEG indikuje u pacientů s demencí s poruchou polykání či neochotou polykat (9, 13, 26).

1.2.2 Nenutriční indikace PEG

Perkutánní endoskopická gastrostomie se ale také někdy zavádí i z jiných důvodů než je podávání EV. Mezi tyto důvody patří maligní obstrukce žlučových cest, dekomprese žaludku při obstrukci gastrointestinálního traktu (GIT) nebo fixace žaludku jako prevence volvulu žaludku. Další indikace jsou opravdu velmi vzácné a používají se ojediněle, například pomocí speciálního setu pro PEG se vytváří cesta pro určité transgastrické operace (9, 13, 26).

1.3. Kontraindikace perkutánní gastrostomie

Kontraindikace PEG se dělí na kontraindikace gastroscopie, kdy je nemožné z různých příčin zavést endoskop do žaludku a též, když je pacient oběhově nestabilní nebo nedá souhlas s provedením výkonu. Dále se gastrostomie neprovádí, když je kontraindikována enterální výživa. Tato kontraindikace je u pacienta v bezprostředním pooperačním či traumatickém stavu, s těžkou acidózou, s hypoxií. Též při náhlých příhodách břišních, poruchách motility střeva, zánětech GIT a krvácení do traktu a při střevní neprůchodnosti. Kontraindikací enterální výživy je i pokročilý terminální stav nemocného. A třetí kontraindikační skupinou jsou kontraindikace vlastního provedení PEGu, které mohou být absolutní a relativní (9, 25).

Mezi absolutní kontraindikace PEG patří nepřítomnost diafanoskopie, neboli prosvícení břišní stěny a žaludku na kůži, a to proto, že nelze bezpečně vyloučit interpozici tračníku, jejunu a levého jaterního laloku mezi žaludek a břišní stěnu. Difúzní peritonitida a ascites jsou kontraindikací pro vysoké riziko infekčních komplikací, včetně septického šoku. Karcinomatóza peritonea a karcinom žaludku i přesto, že nedosahují místa pro plánovaný vpich jsou kontraindikací, vzhledem k možnosti rizika rozpadnutí kanálku okolo PEG při generalizaci procesu. Další kontraindikací jsou poruchy koagulace. Mohou zapříčinit krvácení v místě vpichu v oblasti žaludku nebo v podkoží (9, 13, 15, 26).

První relativní kontraindikací jsou stavy po operacích v horní polovině břicha. Při nich je možné riziko interpozice tračníku, jejunu či jater mezi žaludek a břišní stěnu a dále se zde mohou vytvářet srůsty. Resekce žaludku či velká hiátová hernie jsou kontraindikací proto, že se zmenší oblast možného vpichu PEG. Jestliže trpí pacient vředovou chorobou, je vždy nutné posoudit bezpečnost provedení PEG z důvodu netěsnosti stomie. Je-li vřed maligní, je zavedení PEG kontraindikováno. Dalšími kontraindikacemi jsou hepatomegalie, jaterní postižení, vzhledem k riziku vzniku jícnových varixů, koagulopatie či portální hypertenze, těžká obezita, ale i těžká kachexie, peritoneální dialýza a infarkt myokardu v nedávné době. Mezi stavy, které naopak nejsou kontraindikací, patří Crohnova choroba, věk pacienta, duodenální vřed, popáleniny či současně zavedený ventrikuloperitoneální zkrat (shunt) a těhotenství (9, 13, 26).

1.4 Zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie

Gastrostomie se zavádí několika způsoby, přičemž v praxi se nejvíce používá způsob zavádění pomocí endoskopu a to metodou „pull“ nebo „push“. U pacientů s nejasnou diafanoskopií a pacientů, u kterých nelze zavést endoskop zúženými cestami, se provádí radiologicky asistovaná gastrostomie (9, 13, 26).

Před samotným výkonem musí být pacient lékařem informován o případných rizicích spojených se zavedením gastrostomie. Jestliže souhlasí s provedením výkonu, podepíše informovaný souhlas. Maximálně týden před zavedením PEG by mělo být provedeno vyšetření koagulačních parametrů, jako je například aktivovaný parciální tromboplastinový čas (APTT), INR (dříve Quick), eventuálně trombinový čas (TT) a hladiny fibrinogenu. Večer před výkonem se pacient vykoupe nebo důkladně umyje, buď sám nebo s dopomocí sestry a sestra mu pak následně oholí břicho od mečíkovitého výběžku až k pupku. Od půlnoci nemocný nejí, nepije a nekouří. Je-li vyživován žaludeční sondou, podávání stravy se zastaví a sonda je vytažena. Důležitá je péče o dutinu ústní. Sestra provádí výplach úst odvarem z heřmánku nebo jodovými preparáty, či vytírá ústa a jazyk boraxglycerinem při kandidóze. Vysvětlí pacientovi,

že tato opatření významně snižují riziko zavlečení infekce do gastrostomického kanálu. Dále se provádí antibiotická profylaxe širokospektrými antibiotiky, která sestra aplikuje parenterálně 30 až 60 minut před výkonem a 8 až 12 hodin po výkonu do periferního venózního katetru, který před tím zavedla (9, 13, 15, 26).

1.4.1 Zavedení PEG metodou pull (Gauderer-Ponsky)

Výkon by měl být proveden na endoskopickém sálku s plným vybavením pro řešení možných komplikací. V průběhu zavádění se může objevit akutní zhoršení respirační tísně, zástava dechu či srdeční arytmie, a proto nelze vyloučit nutnost provedení neodkladné resuscitace včetně intubace. Na sále je dále nutné vybavení pro monitorování saturace krve kyslíkem, EKG monitor a defibrilátor, sterilní stolek se sterilními nůžkami, rukavicemi, emitní miskou, náplastí, dezinfekcí, tampóny a sterilním setem pro PEG. Tento set obsahuje gastrostomickou sondu s diskovým zakončením na jedné straně sondy a pevnou nitěnou smyčkou na druhé straně, systém pro fixaci sondy ke kůži břišní stěny, punkční kanylu, skalpel, kotouč dvojité nitě se zaváděcím zařízením, vnější silikonový fixační disk, hadicovou sponu, adaptér, jež obsahuje fixační závit pro přípojku, nálevkovitou přípojku pro zavedený katetr a stříkačku (9, 13, 26).

Pracovní tým tvoří zpravidla dva lékaři, a to endoskopista a operátor a dle zvyklosti pracoviště většinou dvě sestry, endoskopická a instrumentářka. Výkon se provádí v analgosedaci, ale u dětí, pacientů ve vigilním kómatu a neklidných či dementních osob se přistupuje k zavádění PEG v celkové anestezii za přítomnosti anesteziologa (9).

Samotný výkon začíná provedením gastroscopie. Lékař vyšetří a zdokumentuje horní část trávicí trubice a vyloučí možné kontraindikace zavedení PEG. V průběhu vyšetření je nutné, aby se přední stěna žaludku přiblížila na co největší ploše k břišní stěně, proto musí lékař dostatečně insuflovat žaludek. Poté se hledá nejvhodnější místo k zavedení. Ideálním místem je přechod těla a antra žaludku poblíž malého zakřivení,

respektive oblast břicha vlevo od střední čáry nejméně 5 cm pod žeberním obloukem. Zde se provede diafanoskopie, což je prosvícení břišní stěny a stěny žaludku v místě předpokládaného vpichu. Neprovedená diafanoskopie, a to z jakéhokoliv důvodu, je absolutní kontraindikací zavedení PEG. Stejně důležitá pro vymezení místa vpichu je indentace prsty, kdy lékař provede hlubokou palpaci břicha, která musí být endoskopicky viditelná (9, 26).

Výkon se provádí za sterilních podmínek. Místo vpichu se nejprve dezinfikuje a poté zarouškuje sterilní perforovanou rouškou. Následuje aplikace místní anestezie. Následně zavede operatér do předem vybraného místa jehlu s kanylou, endoskopista uchopí kanylu polypektomickou kličkou a pak operatér punkční jehlu z kanyly vytáhne. Do lumen kanyly se zavede nitěný vodič, uchopí se polypektomickou kličkou nebo klíšťkami a postupně se vytahuje spolu s endoskopem ze žaludku ven. Mimo dutinu ústní spojí operatér vodič s gastrostomickým setem, vyzkouší pevnost spojení a táhne set se špičatým zavaděčem dutinou ústní, hltanem, jícnem do žaludku a stěnou žaludku a břišní stěnou ven. U setů, které mají větší průměr je většinou nutné naříznout kůži a podkoží břicha. Variantou zavedení setu je metoda push over wire, neboli tlačení po drátě, kdy je nitěný vodič nahrazen vodičem drátěným, který je delší a lubrikovaná PEG sonda se po vodiči posouvá (9, 13, 26).

Dalším krokem je provedení kontrolní gastrokopie. Při ní se přitáhne vnitřní disk PEG, zkontroluje se jeho poloha a zjistí se možné komplikace. Současně s gastrokopií operatér dokončí fixaci PEG. Fixační zařízení umožňuje přitažení žaludku k břišní stěně a vytvoření kanálku mezi lumen žaludku a povrchem těla. Tah nesmí být příliš velký, aby nezpůsobil otlaky jak na kůži břicha, tak pod vnitřním diskem, kde by mohla vzniknout vředová léze. Po vytvoření kanálu již nehrozí při uvolnění fixačního zařízení riziko akutní peritonitidy. Na závěr po kontrole tahu PEG se na set upevní tlačka k uzavření kanyly a koncovka k aplikaci výživy. Zakončení má různé alternativy dle způsobu podávání enterální výživy. Jiné je aplikační ukončení pro bolusové a jiné pro kontinuální podávání stravy (9, 13, 26).

1.4.2 Zavedení PEG metodou push (Russell)

Podstatou metody push je zavedení kanyly přímo do žaludku za pomoci vodiče. Tato metoda má své klady i zápory. Mezi výhody počítáme to, že není nutná kontrolní gastroskopie, snižuje se riziko infekce, protože kanyla neprochází horní částí GIT a výkon lze eventuálně provést i bez endoskopické intervence, jako radiologicky asistovanou gastrostomii. Nevýhodou je nemožnost zavedení jejunální sondy, vyšší riziko spontánního vytažení sondy pacientem a nutná pravidelná výměna katetru za 6 až 8 týdnů (9, 26).

Počátek zavedení PEG je stejný jako u metody pull. Provede se gastroskopie s vyšetřením jícnu, žaludku a duodena, diafanoskopie vybraného místa, dezinfekce místa, lokální anestezie a dostatečně velká incize kůže. Do vybraného místa zavede operátor kanylu a kanylou drátěný vodič hluboko do žaludku. Po vodiči se zavádějí plastické dilatátory. Na největší dilatátor se poté navleče rozštěpitelný zavaděč a společně se vsunou dostatečně dilatovaným otvorem do žaludku. Dilatátor se pak po vodiči vytáhne. Do lumen zavaděče se zavede gastrostomická sonda s balonkem na konci, který se naplní tekutinou. Operátor zkontroluje vnitřní fixaci a vytáhne zavaděč. K vnější fixaci se používá nejčastěji kruhovitý disk, ale možnost je i fixovat kanylu stehem. Na závěr lékař vytáhne gastroskop a výkon ukončí (9, 26).

1.5 Další druhy gastrostomie

Mimo již zmíněné druhy gastrostomií, existují i další možné způsoby zavedení stomií. Není-li možné aplikovat výživu do žaludku, přistupuje se k zavedení jejunální sondy. Toto se používá u pacientů s akutní pankreatitidou, s gastroparézou a u pacientů s hiátovou hernií či gastroezofageálním refluxem, kdy je velké riziko aspirace. Další alternativou je radiologicky asistovaná gastroskopie, která se provádí u pacientů, u kterých není možné zavést endoskop. Důvodem jsou zúžené cesty horní části GIT v důsledku různých onemocnění, nejčastěji nádorového původu. K bezpečnému znázornění žaludku před výkonem je nutné jeho zobrazení, a to buď insulací vzduchu

a zobrazení rentgenovou technikou, anebo instalací vody nebo fyziologického roztoku a zobrazení ultrazvukem . Vlastní zavedení sondy je obdobné jako metoda push při PEG (9).

Jestliže lékař předpokládá, že podávání enterální výživy bude dlouhodobé, lze použít takzvaný výživový knoflík neboli feeding button (FB), který nepřesahuje úroveň kůže, je méně nápadný a tedy kosmeticky přijatelnější. Výživový knoflík se zavádí metodou push do vytvořeného kanálku po vytažení PEG a fixuje se balónkem či tvarovou pamětí. Existují i chirurgické techniky zavádění stomií, které se používají v případech, kdy jsou méně invazivní techniky z nějakého důvodu neproveditelné, například četné intraabdominální srůsty. Mezi tyto metody patří laparotomická gastrostomie (LTG) a jejunostomie (LTJ) a též laparoskopická gastrostomie (LSG) a jejunoskopie (LSJ) (9).

1.6 Ošetřování perkutánní endoskopické gastrostomie

Než se po provedené gastrostomii vytvoří gastrokutánní kanál, trvá to 4 až 6 týdnů. V tomto období je nutné, aby sestra pravidelně kontrolovala místo vpichu stomického setu a všímala si známek eventuálních komplikací. Největším rizikem v této době je vznik akutní peritonitidy (9, 13, 15, 26).

První týden sestra denně provádí sterilní převazy ústí gastrostomické kanyly. Poté stačí převazovat pouze 2 krát týdně a po vytvoření stomického kanálu nemusí již PEG převazovat vůbec. Jestliže se v okolí rány vyskytnou známky infekce, jako je zarudnutí a sekrece v místě vyústění kanyly, sestra opět provádí převazy denně dle ordinace lékaře a většinou opět podle lékařské ordinace aplikuje antibiotické masti či sterilní krytí s dezinfekčním přípravkem (9, 13, 15, 26).

Po zhojení místa vpichu sestra od 10 až 14 dne provádí rotaci PEG jako prevenci vzniku burried bumper syndromu neboli syndromu zanořeného disku. Nejprve sestra uvolní fixační zařízení kanyly, poté ji zasune 2 až 3 cm do žaludku a otočí o 360 stupňů. Pak kanylu opět povytáhne a pod přiměřeným tahem zafixuje

destičkou ke kůži. Tah fixace při převazech musí být opravdu přiměřený, protože příliš volná nebo naopak pevná fixace může způsobit řadu závažných komplikací (9, 13,26).

Výživu do kanyly může sestra podávat hned po návratu pacienta ze sálu. Na většině pracovišť se však praktikuje nepodávat stravu 6 až 24 hodin po výkonu. EV sestra podává bolusově. Nemocnému zpočátku aplikuje malý objem stravy, asi 50 až 70ml určené výživy Janettovou stříkačkou v častějších dávkách. Postupně se velikost bolusových dávek zvyšuje až na 250 až 350 ml, které sestra podává 5 až 8 krát denně. Je-li vyústění setu v tenkém střevě (PEJ) nebo pacient netoleruje bolusový způsob podání, aplikuje se strava nepřetržitě, neboli kontinuálně pomocí enterální pumpy, na které sestra navolí lékařem stanovenou dávku a rychlost podání stravy. Obvyklá rychlost je 100-150 ml výživy za hodinu, ale přesné dávky vždy určí lékař individuálně. Před podáváním EV musí sestra odsát obsah žaludku. Pokud je reziduum více jak polovina podávané dávky, je bolus o toto množství snížen. Při podávání stravy je vhodné, aby sestra pacienta edukovala o nutnosti správné polohy při přijímání výživy. Pacient má sedět nebo aspoň mít horní polovinu těla ve zvýšené poloze a takto setrvat ještě nejméně půl hodiny po aplikaci EV. Snižuje se tím možnost regurgitace žaludečního obsahu a tím i riziko aspirace výživy do dýchacích cest. Po aplikaci EV či léků do PEG musí sestra kanylu propláchnout vodou, fyziologickým roztokem nebo neperlivou minerálkou v množství 20 až 30 ml. Čaj, zvláště černý a ovocné šťávy nejsou vhodné z důvodu ucpání sondy. Perlivé minerálky též ne, protože způsobují nadýmání a křeče. Tyto skutečnosti musí sestra vést v patrnosti a též na ně upozornit pacienta i rodinné příslušníky, zvláště při odchodu z nemocničního zařízení do domácí péče. Pokud pacient přijímá stravu nebo tekutiny ústy, může tak činit i při zavedené PEG (9, 13, 15, 26).

1.7 Odstranění perkutánní endoskopické gastrostomie

PEG se odstraňuje tehdy, když pominuly důvody k její indikaci a nepředpokládá se již opětovné zavedení. Též se k odstranění přistupuje, když lékař doporučí místo PEG výživový knoflík (FB) a také při některých komplikacích

či v případě výměny katetru. Gastrostomie se odstraňuje třemi možnými způsoby. Prosté vytažení gastrostomie se provede, jestliže je PEG fixována zařízením ovladatelným zvenčí, například balónkem. Fixace uvnitř žaludku se uvolní a katetr se zvolna vytáhne. Nejjednodušším způsobem odstranění je metoda cut and push. Používá se u PEG s diskovým zakončením, kdy se sonda odstříhne a vtlačí do žaludku. Sonda pak samovolně projde trávicími cestami neboli per vias naturales a odejde z těla se stolicí. Statisticky je tato metoda bezpečná a komplikace vznikají jen ojediněle. Odstranění tímto způsobem se ale neprovádí u pacientů s Crohnovou chorobou, ulcerózní kolitidou, s anamnézou chirurgického výkonu či pacientů s peritoneálními srůsty. Též se takto neodstraňuje PEG u dětí. Třetí možností je endoskopické odstranění gastrostomie. Provádí se u dětí, u nemocných s rizikem uváznutí sondy nebo při indikaci gastroscopie z jiného důvodu. Při této metodě se uvolní zevní fixace a gastrostomický set se vtlačí do žaludku. Kolem disku v žaludku se obtočí polypektomická klička a poté se teprve set odstříhne. Zbytek PEG se vytáhne s gastrokopem ústy ven. Po odstranění perkutánní endoskopické gastrostomie sestra doporučí pacientovi 6 hodin nepít a stravu přijímat dle až druhý den. Místo po PEG pak sestra překryje sterilním krytím a přelepí náplastí. Gastrokutánní kanál se pak sám většinou uzavře do 24 hodin (9).

1.8 Komplikace perkutánní endoskopické gastrostomie

Komplikace při zavádění PEG se mohou projevit již při podání premedikace, kdy může dojít k útlumu dechového centra či hypotenzi nebo při instalaci endoskopu, zde je možné krvácení z horní části GIT nebo jeho perforace. Podrobněji budou zmíněny komplikace vlastní PEG. Ty lékaři rozdělují dle doby vzniku na časně, které se vyskytují do 30 dnů od zavedení a na pozdní. Další dělení je na komplikace závažné (major) a nezávažné (minor) (9, 13, 26).

S nezávažnými komplikacemi se setká téměř každý pacient, který přijímá EV cestou PEG dlouhodobě v rádech měsíců. Většinou jsou tyto komplikace klinicky nezávažné a snadno léčitelné. Nejčastěji to jsou infekce v okolí vývodu gastrostomické

kanyly, projevující se zarudnutím okolí a hnisavou sekrecí. Léčí se nasazením cílených antibiotik a zvýšenou péčí o PEG. Další poměrně častou komplikací je gastroezofageální reflux (GER). Pokud není komplikován rizikem závažných aspirací, snažíme se jej ovlivnit změnou velikosti nebo frekvence dávek a sestra správnou polohou pacienta při a po podání EV, ale též medikamentózně, kdy se podávají prokinetika. Nezávažnou komplikací je také vytékání obsahu žaludku podél kanyly. Většinou to bývá způsobeno nedostatečným přitážením gastrostomického setu, kdy nedoléhá vnitřní disk k žaludeční stěně. Zde je nutné, aby sestra věnovala zvýšenou péči okolí PEG, a tak předešla rozsáhlému zánětu kůže. Definitivním řešením při opakovaném a dlouhodobém vytékání je odstranění stávající PEG a zavedení nové na jiném místě. Již dříve zmíněnou komplikací, která vede většinou k odstranění a výměně PEG, je syndrom zabořeného disku. Jde o překrytí vnitřního disku žaludeční sliznicí, které vznikne v důsledku velkého utažení fixačního zařízení nebo nevhodného místa zavedení kanyly. Následkem toho vzniká na žaludeční sliznici tlaková nekróza s ulcerací a disk se postupně zanořuje do stěny žaludku, což vede ke zhoršené, posléze zcela porušené průchodnosti setu. Jediným možným řešením této ne příliš časté komplikace je odstranění PEG. Mezi ostatní komplikace, které se ještě mohou vyskytnout patří neúmyslné vytažení kanyly, zalomení či ucpání kanyly, pneumoperitoneum, přechodné subfebrilie a ileus a přetrvávající gastrokutánní píštěl po vytažení PEG (9, 13, 26).

Velmi obávanou závažnou komplikací, která může způsobit i smrt pacienta, je masivní aspirace žaludečního nebo orofaryngeálního obsahu s následnou asfíxií nebo pneumonií. Pacient může aspirovat během zavádění kanyly, v začátcích aplikace enterální výživy cestou PEG a pak kdykoliv během trvání zavedení gastrostomie. Jako prevence této komplikace je proto důležité, aby sestra během podávání stravy měla pacienta ve zvýšené poloze, asi 30 až 40 stupňů a v této poloze pacient zůstal ještě nejméně 1 hodinu po jídle. Časnou komplikací PEG, která se objevuje 3 až 14 dní po zavedení stomie je nekrotizující fasciitida. Jedná se o rozsáhlou nekrózu povrchové fascie břišních svalů. Vyskytuje se většinou u obézních pacientů a projevuje se hypertermií, edémem kůže a celulitidou v oblasti vývodu. Další komplikací jsou

gastrokolické píštěle, které se mohou projevit až po týdnech či měsících od zavedení setu. Řešením je odstranění PEG, někdy i chirurgická intervence. Při úniku žaludečního obsahu podél kanyly do dutiny břišní může vzniknout závažná komplikace, a to akutní peritonitida. To se může stát například při výměně gastrostomického setu za výživový knoflík naslepo. Proto je nutné, aby lékař zkontroloval správnou polohu knoflíku rtg kontrastním vyšetřením. Závažnou komplikací je též masivní krvácení, které může pocházet z místa incize kůže, vpichu jehly v žaludku či ze sliznice žaludku. Tyto komplikace jsou však velmi vzácné (9).

1.9 Etické aspekty zavádění PEG

Perkutánní endoskopická gastrostomie je metoda, která je relativně jednoduchá, levná a s malým počtem závažných komplikací. Proto bývá používána při zajišťování EV u nemocných všech věkových kategorií. Hlavním kritériem pro zavedení PEG by měl být benefit pro pacienta. Lékař musí přihlídnout k tomu, zda se díky tomuto výkonu podaří zlepšit kvalitu pacientova života, či zda se naopak neprodluhuje jeho utrpení. Velmi diskutovanou skupinou se stali pacienti s demencí. Ve fázi, kdy u těchto nemocných dochází k prvním obtížím s polykáním nebo k vymizení zájmu o jídlo, lékaři indikují PEG, který zajistí dostatečný přísun stravy. Je ale dokázáno, že právě u těchto pacientů je mnohem vyšší riziko komplikací. Zavedení PEG nezmenší riziko aspirace, ale vzhledem k neklidu pacientů je z důvodu bezpečnosti PEG nutné některé z nich tlumit. Naskytá se otázka, zda je PEG pak opravdu pro pacienta přínosem. Proto je tak důležité pečlivě a individuálně zvážit každou indikaci k zavedení dlouhodobé EV, tedy i PEG, a to hlavně u nemocných s maligním onemocněním, v perzistujícím vegetativním stavu a u pacientů s již zmiňovanou demencí (9).

1.10 Role sestry v ošetrovatelské péči o pacienta s PEG

Sestra jako součást ošetrovatelského týmu, který se podílí na léčbě pacienta s PEG, má ve všech fázích procesu svou nezastupitelnou úlohu. Již při přípravě

pacienta na výkon musí provést nejen specifické ošetrovatelské úkony, jako je zavedení periferního katetru do žíly a příprava operačního pole, ale též musí pacientovi dostatečně ozřejmit, z jakého důvodu je zavedení PEG indikováno a co jej po zavedení stomie čeká bezprostředně, poté během hospitalizace a následně v domácí péči. To vše pouze v rámci své kompetence. Při ošetřování gastrostomie i při podávání EV sestra plánuje ošetrovatelskou péči v rámci ošetrovatelského procesu a dodržuje přitom příslušné standardy ošetrovatelské péče. Musí znát správný postup převazování PEG v prvních dnech a později, samozřejmě také možné komplikace, aby jim mohla účinněji předcházet, eventuálně je včas rozpoznat a bez prodlení řešit. Veškeré výkony související s péčí o stomii zapisuje do ošetrovatelské dokumentace. Sestra po dobu hospitalizace úzce spolupracuje s nutričním terapeutem. Monitoruje nutriční stav pacienta, hmotnost, tolerování stravy, komplikace související s EV a o tomto vede patřičnou dokumentaci. Objektivně se o tom, zda je ošetrovatelská péče o PEG vykonávána v souladu s příslušným standardem, můžeme přesvědčit auditem, prováděným v rámci sledování kvality poskytované péče (viz Příloha 8).

Není to pouze jedna role, kterou sestra při péči o pacienta s PEG plní. Výše již byla popsána sestra jako poskytovatelka ošetrovatelské péče, což je samozřejmě její role nejčastější, ale má i jiné, neméně důležité role. Při podávání informací pacientovi, při seznamování s ošetrovatelskou péčí, která mu bude v průběhu léčby poskytována a též v rámci působení v oblasti preventivní a následné péče je sestra v roli edukátorky, která má velký vliv na pacientovo chování a jednání v průběhu hospitalizace. V této roli sestra setrvává i při jednáních s rodinou pacienta, kdy blízkým příbuzným podává vysvětlující informace o stomii a její funkci a učí je spolu s pacientem samostatné manipulaci s katetrem před propuštěním do domácího prostředí. Péče o pacienta je v současnosti poskytována formou ošetrovatelského procesu. Sestra manažerka řídí svou činnost, řídí ošetrovatelský proces při péči o pacienta se stomií, což v důsledku vede ke kvalitní a efektivní ošetrovatelské péči. Další rolí sestry je role advokátky pacienta, která odráží individuální a angažovaný přístup k pacientovi. Pomáhá hájit pacientovy zájmy, seznamuje jej s právy a povinnostmi, které se vztahují k hospitalizaci a následné péči. Vůči dalším členům ošetrovatelského týmu může sestra

vystupovat i v roli mentorky, a to tehdy, když své znalosti předává méně zkušeným kolegyním či studentkám ošetrovatelství. A těchto rolí může být v rámci ošetrování pacienta s PEG ještě několik a vždy se odvíjejí od momentální konkrétní situace (5, 6, 24).

1.11 Malnutrice

Malnutrice je definována jako porucha výživy, která je způsobena nedostatkem základních živin a to bílkovin, cukrů a tuků, ale i vitamínů a stopových prvků. Už i při deficitu jedné z těchto složek potravy hovoříme o malnutrici. Je proto nutné se v souvislosti s PEG o malnutrici, jejím dělením, projevech, diagnostice, důsledcích a léčbě zmínit (9, 11, 25, 27).

Malnutrici je možné rozdělit podle různých kritérií. Jestliže nemá organismus zajištěn dostatečný přísun energie, jedná se o malnutrici energickou, což je kachexie, marasmus, či marantický typ, při které tělo využívá své vnitřní zásoby energie, klesá množství tělesného tuku i hmotnost člověka. Serologické markery stavu výživy jsou však v pořádku. Proteinová malnutrice, neboli kwashiorkor nastává při dlouhodobém deficitu bílkovin ve stravě a lze ji prokázat sníženou hladinou nutričních proteinů v séru. Ale velmi často chybí jak energie, tak bílkoviny, stopové prvky i minerály a v tomto případě mluvíme o malnutrici proteinoenergetické. Další dělení je novějšího data a je to rozdělení na prostou a stresovou malnutrici, neboli hypometabolický a hypermetabolický typ malnutrice. Při prvním typu, též nazývaným prosté hladovění, je sníženo množství přijímané stravy. Organismus se na nízký energetický příjem adaptuje a reaguje i energeticky sníženým výdejem. Dle délky trvání je možné hladovění rozdělit na krátkodobé, trvá zhruba do 72 hodin a protrahované, které je nad 72 hodin. Při stressové malnutrici nepokrývá nabízené dostatečné množství živin zvýšené nároky organismu. Tento typ malnutrice se vyskytuje u lidí s akutním těžkým onemocněním, po úrazech či popáleninách. Organismus není schopen energeticky využívat sacharidy a lipidy a dochází tedy k odčerpávání svalových, plazmatických a viscerálních proteinů. Pacienti, ačkoliv

na první pohled nepůsobí dojemem podvýživy, protože většinou bývá zachována tuková tkáň, mají těžký proteinový deficit a jsou proto ohroženi na životě (viz Příloha 1) (9, 12, 20, 25).

Proteinoenergetická malnutrice obsahuje charakteristiky obou předchozích hraničních typů a bývá nejčastějším typem malnutrice u pacientů se závažným onemocněním (9, 11, 20, 25).

Příčiny malnutrice jsou rozmanité a lze je rozdělit do několika základních skupin. Nejdůležitější příčinou je nedostatečný příjem stravy, poruchy trávení a vstřebávání, metabolické poruchy a zvýšená ztráta či potřeba organismu (viz. Příloha 2) (25).

Nedostatečná výživa má vliv na všechny tělesné funkce i metabolické pochody v organismu. Některé známky malnutrice jsou patrné již na první pohled. Například hubenost až kachexie, atrofie svalstva, vpadlé mezižeberní svaly, edémy či anasarka při karenci bílkovin. Je postižen kardiovaskulární systém ve smyslu snížení srdečního výdeje na podkladě snížené kontraktility, což může vést k srdečnímu selhání. Vliv na dýchací soustavu se projevuje oslabením dýchacího svalstva, to vede k povrchnímu dýchání a následně k atelektáze, stagnaci bronchiálního sekretu a vzniku plicní infekce. Zhoršuje se motilita trávicího traktu a snižuje resorbční funkce střev. Vlivem atrofie zvláště kosterního svalstva dochází k poklesu fyzické aktivity pacienta a následně k možné imobilizaci. Také všechny hojivé procesy v těle jsou zpomaleny a je několikanásobně větší riziko vzniku dekubitů (9, 11, 25).

1.12 Diagnostika malnutrice

Malnutrice postihuje více orgánů a orgánových soustav, proto je nutné použít k jejímu odhalení více diagnostických metod. Pozorná a erudovaná sestra je v této fázi nedocenitelná, protože právě ona může být prvním člověkem, který lékaře na možnost malnutrice upozorní. Děje se tak na podkladě správně odebrané ošetřovatelské anamnézy v rámci ošetřovatelského procesu. Při anamnestickém vyšetření se musí sestra pacienta vyptat na stravovací zvyklosti a na náhlý úbytek na váze. Alarmující

je váhový úbytek 5% respektive 10% za 3 měsíce. Dále jsou důležitým ukazatelem změny chuti k jídlu, dietní omezení, poruchy polykání, zvracení, průjem nebo zácpa, bolesti břicha a podobně. Sestra musí znát též pitný režim pacienta a také psychosociální aspekty pacientovy výživy (9, 11, 25).

Při fyzikálním vyšetření je důležité co nejpřesněji stanovit tělesnou hmotnost a výšku pacienta. Sestra se nesmí spokojit s údajem od pacienta, týkajícím se aktuální hmotnosti, protože tento se může značně lišit od zjištěného. Pacient pak bývá nesrovnalostí velmi překvapen a již tento rozpor ukazuje na možný nechtěný úbytek hmotnosti. Údaje o výšce a váze jsou porovnávány s tabulkovými hodnotami a použity k výpočtu nejrůznějších indexů. Nejpoužívanější je Body Mass Index (BMI), který vyjadřuje hmotnost připadající na čtverečný metr plochy těla. Pak je též nutné orientačně vyšetřit stav výživy. Možná je astenie, kachexie, nadváha či obezita. Sestra si všímá stavby těla pacienta a neopomene si povšimnout ani varovných příznaků malnutrice, kterými je například ascites či fludothorax při hypalbuminémii, vypadávání vlasů, suchost kůže, vznik hematomů a krvácení z dásní jako důsledek nedostatku vitamínů (9, 11, 25).

Dalším vyšetřením v rámci diagnostiky malnutrice je antropometrické vyšetření. Toto vyšetření doplňuje vyšetření fyzikální a v určitém ohledu je i přesnější než výše zmiňovaný index. Za pomoci kaliperu se měří tloušťka kožní řasy nad tricipsem a jestliže je menší než 8 mm u mužů a 10 mm u žen (11), jedná se o těžkou malnutrici. Též se přeměřuje obvod nedominantní paže, kdy pro úbytek svalstva svědčí hodnoty menší než 19,5 cm u mužů a 15,5 cm u žen. Je také možné provést denzitometrické měření tukové hmoty a aktivní tělesné hmoty, ale náročné přístroje potřebné k těmto vyšetřením jsou pouze na specializovaných pracovištích (11, 25).

Nejčastějším laboratorním vyšetřením k odhalení malnutrice je biochemické vyšetření výživových bílkovin. Bílkoviny, které jsou nejčastěji využívány jako nutriční markry, jsou albumin, prealbumin, transferin, retinol-vazebný protein a cholinesteráza. Pro malnutrici svědčí též nízká hladina cholesterolu, hormonů štítné žlázy T3 a T4 a kreatininu, také nízký počet lymfocytů, anémie, ať již sideropenická nebo makrocytární a použít lze i vyšetření imunologické, při kterém bývá výrazně snížená

reakce na aplikované antigeny. Všechny laboratorní hodnoty však musí být posuzovány ve vztahu k základní chorobě a k celkovému tělesnému stavu člověka (9, 11,25).

1.13 Důsledky a rizika malnutrice

Pacient s malnutricí je v každém směru znevýhodněn oproti pacientovi s optimální výživou. Je ohrožen větším množstvím komplikací, ať již v souvislosti s operačním výkonem či v průběhu konzervativní terapie. Doba hospitalizace se prodlužuje a tito nemocní jsou též zatíženi vyšší mortalitou. To vše je zapříčiněno horší transportní funkcí krve, sníženou výkonností kardiovaskulárního a respiračního systému, snížením svalové síly i zhoršenou imunitou. Mohou se tak vyskytovat různá rizika a následné komplikace tohoto stavu. Nejčastějšími riziky malnutrice jsou infekční komplikace, například bronchopneumonie, infekce urogenitálního traktu či vznik abscesů (9, 11).

1.14 Léčba malnutrice

Léčba malnutrice je jednoduchá za předpokladu, že je včas diagnostikována. Samozřejmě je mnohem lepší malnutrici předcházet. Sestra může na základě odebrané ošetřovatelské anamnézy a při pozorování pacienta během hospitalizace zjistit jeho stravovací návyky a zvyklosti a spolu s nutriční terapeutkou individuálně upravit dietu, popřípadě doplnit chybějící složky stravy formou různých dietetik. Pokud nestačí úprava diety, musí lékař přistoupit k indikaci enterální stravy, je-li funkční trávicí trakt. V případě, že trávicí trakt funkční není nebo je potřeba rychlé úpravy malnutrice, podává se výživa parenterální (11).

1.15 Enterální výživa

Enterální výživa se podává vždy, když pacient nemá dostatečný perorální příjem stravy. Podmínkou je, aby nebyla porušena funkce zažívacího traktu. Je to výživa, která je firemně připravovaná a obsahuje všechny nezbytné živiny, jako jsou tuky, cukry, bílkoviny, ionty, stopové prvky, vitamíny, vláknina. Za enterální výživu se v současné době již nepovažuje tekutá mixovaná strava, která se dříve podávala do gastrických sond (21, 25).

Výhoda enterální výživy spočívá především v tom, že je podstatně levnější a její aplikace snazší a jednodušší než při parenterální výživě. Je přirozenou cestou trávení a vstřebávání živin a stimuluje motilitu střev. Při správném podání je sterilní, proto zmenšuje pravděpodobnost vzniku infekčních komplikací. Je též prevencí proti peptickému vředu. A má mnohem méně a lehčích komplikací ve srovnání s výživou parenterální (9, 10, 11, 21, 25).

1.15.1 Indikace a kontraindikace enterální výživy

Indikace enterální výživy jsou hlavně gastroenterologické, neurologické, onkologické, psychiatrické, stomatologické a gerontologické (viz Příloha 3) (9). Kontraindikace jsou rozděleny na absolutní a relativní. Absolutně je tato výživa kontraindikována v akutní fázi onemocnění, v průběhu operace a bezprostředně po ní, či po traumatu. Další kontraindikace jsou náhlé příhody břišní (NPB), akutní krvácení do GIT, mechanický ileus, těžká hypoxie a acidóza a šokové stavy. Kontraindikací je i pokročilý terminální stav. K relativním kontraindikacím řadíme paralytický ileus, akutní pankreatitidu, těžké průjmy a zvracení a žaludeční atonie (11, 25).

1.15.2 Komplikace enterální výživy

Komplikace enterální výživy se samozřejmě také vyskytují a velmi často bývají spojeny s nesprávným způsobem podávání EV. Proto je vždy nutné, aby sestra dodržovala předepsané postupy při přípravě stravy, během podávání a též po podání výživy. Možné komplikace můžeme rozdělit na gastrointestinální. Patří sem reflux, nauzea, zvracení, průjem, nadýmání, bolesti břicha a zácpa. Dále na infekční, což může být septický stav, průjem, absces, flegmóna. Pak též metabolické komplikace, jako jsou edémy, dehydratace, hyper nebo hypokalémie, hypofosfatémie, hyper nebo hypoglykémie. A pak mechanické, třeba vytažení PEG, obstrukce sondy, prasknutí sondy a burried bumper syndrom. Sestra musí všechny komplikace znát a včas rozpoznat, ale na prvním místě jim musí umět účinně předcházet (9, 25).

1.15.3 Způsoby podání enterální výživy

Enterální výživu je možno do PEG podávat čtyřmi možnými způsoby. Bolusové podávání stravy se většinou praktikuje tak, že se EV aplikuje 5x až 6x denně nebo po 3 hodinách s noční pauzou v množství 200 až 300 ml. O dávce a způsobu podání rozhoduje lékař nutricionista a sestra je zodpovědná za správné podání výživy. Vždy před každým aplikováním jednotlivé dávky musí sestra aspirací zjistit reziduum žaludečního obsahu. O množství aspirovaného rezidua pak podávanou dávku sníží, avšak je-li reziduum větší než 50 ml, dávku úplně vynechá (11, 21, 25).

Kontinuální podávání se nejčastěji využívá při aplikaci EV do jejunu, ale je možné takto podávat stravu i do PEG. Výživa se aplikuje enterální pumpou konstantní rychlostí s noční pauzou 4 až 6 hodin. Někdy se též používá režim pouze kontinuálního nočního podávání stravy. Využívá se ale především v domácí péči. Posledním způsobem je intermitentní podávání EV, kdy se 3 hodiny podává strava kontinuálně a 2 hodiny je přestávka. Tento cyklus se opakuje 24 hodin (6, 11, 21, 25).

1.15.4 Přípravky enterální výživy

Dříve se do EV zahrnovala i mixovaná tekutá strava, která se připravovala v kuchyňkách na oddělení. V dnešní době již takto připravená potrava není ve správné výživě akceptovatelná a to z mnoha důvodů. Hlavní jsou důvody hygienické, protože výživa není sterilní, může dojít k pomnožení bakterií a zanesení infekce do GIT. Také není možné zajistit, aby tato dieta byla plnohodnotná a obsahovala dostatečné množství všech základních živin. A v neposlední řadě může dojít k ucpání sondy z důvodu nedostatečného mechanického zpracování potravin. Přípravky EV jsou tedy firemně vyráběné výživné roztoky, které se dělí na polymerní, oligomerní a modifikované přípravky (6, 9, 11, 19, 25).

Polymerní přípravky obsahují základní složky potravy a odpovídají fyziologickým potřebám organismu na výživu. Množství energie je většinou 1 kcal neboli 4,2 kJ v 1 mililitru, ale na trhu jsou i výživy hyperkalorické s energetickou hodnotou 1,5 až 2 kcal v 1 ml. Polymerní výživu můžeme podávat do žaludku, ale i do duodena či jejunu. Do žaludku je podávána většinou bolusově a do jejunu kontinuálně (25).

Oligomerní přípravky se podávají tehdy, když polymerní nejsou tolerovány trávicím traktem. Jsou již rozštěpené, a tudíž nevyžadují další štěpení enzymy trávicího ústrojí a též ke své resorpci potřebují menší množství energie než polymerní přípravky. V současnosti je však tato výživa indikována poměrně málo. Například u pacientů s akutní pankreatitidou, kdy je nutno aplikovat výživu hluboko do jejunu (9, 25).

Modifikované přípravky EV vychází z polymerní výživy, ale liší se složením a jsou určeny pro pacienty se speciálními potřebami v oblasti výživy vzhledem ke stávajícímu onemocnění. Mohou obsahovat více vlákniny a glutaminu a podávají se při onemocnění GIT. Nebo mají více esenciálních mastných kyselin a dávají se při renální insuficienci nebo více proteinů, které jsou nezbytné pro lepší hojení chronických ran a dekubitů (9, 25).

1.16 Nutriční screening

Hlavním účelem nutričního screeningu je vyhledávání pacientů, kteří jsou potenciálně ohroženi malnutricí při přijetí do nemocnice nebo v průběhu hospitalizace, ale také těch, kteří již jeví známky rozvinuté malnutrice a je tedy nutno co nejdříve začít se zahájením nutriční podpory či léčby. Screeningové metody musí splnit požadavky na vysoký stupeň validity a hodnověrnosti. Musí být rychlé, jednoduché, snadno vyplnitelné a praktické (8, 11).

Proto většinou do 24 hodin od přijetí k hospitalizaci vyplní sestra s pacientem nutriční dotazník a dle výsledků postupuje dále (viz Příloha 4). Ukazuje-li výsledné skóre na riziko nebo jistotu malnutrice, je informován nutriční terapeut, který zahájí nutriční léčbu. U pacientů, kteří nejsou v malnutrici sestra screeningová vyšetření opakuje v pravidelných intervalech po celou dobu hospitalizace. Bylo dokázáno, že hodnotit stav výživy je důležité i u pediatrických pacientů. Zde jsou používány trochu odlišné dotazníky, ale následná péče je již totožná. Na jednotkách ARO a JIP bývá nutriční screening též prováděn a hodnocení stavu výživy je součástí denního ošetrovatelského plánu péče o pacienta. Cílem nutriční péče je tedy podávat pacientovi stravu či umělou výživu v množství, které odpovídá jeho potřebám a stavu a to přiměřeným způsobem (8, 11).

1.17 Ošetrovatelská péče v Diagnostickém ústavu sociální péče

Diagnostický ústav sociální péče (DÚSP) v Černovicích je zařízení, ve kterém jsou převážně v celoročním pobytu klienti s kombinovanými vadami. Věkové rozmezí obyvatel je velmi široké, jsou zde umístěovány děti od 3 let věku a nejstaršímu obyvateli ústavu bude tento rok 79 let. I zdravotní postižení klientů je velice různorodé. Cílovou skupinou DÚSP jsou lidé s mentální retardací, ať již lehkou, středně těžkou, těžkou či hlubokou. K této diagnóze se u většiny klientů přidružuje další onemocnění, a to tělesné nebo duševní. Současný počet obyvatel zařízení je 157 klientů. Muži, ženy a děti jsou rozděleny do 12 oddělení, kde se jim 24 hodin denně věnují pracovníci v sociální péči a pedagogičtí pracovníci. DÚSP poskytuje ale i ošetrovatelskou péči, kterou v zařízení zajišťuje kvalifikovaný zdravotnický personál.

22 zdravotních sester pracuje na dvou odděleních, kde je trvale upoutáno na lůžko 56 klientů s hlubokou mentální retardací, s těžkým tělesným a smyslovým postižením. Práce sestry na tomto oddělení je velice náročná, samozřejmě po stránce fyzické, ale hlavně po stránce psychické. Stav většiny těchto klientů je tak závažný, že veškeré jejich potřeby jsou převážně fyziologické a při jejich uspokojování jsou zcela odkázáni na ošetrovatelský personál. Proto jednou ze základních činností, které sestra těmto klientům poskytuje, je zajištění výživy a hydratace. Těžké tělesné malformace, spojené se smyslovým postižením a částečným nebo úplným vymizením některých reflexů, vedly u části klientů k závažným komplikacím při podávání stravy ústy. Proto je nyní pěti klientům podávána strava nasogastrickou sondou a deseti klientům formou PEG. U všech se jedná o enterální přípravek Nutrison Multi Fibre. Dvěma klientkám je enterální výživa dávana enterální pumpou a to kontinuálně 20 hodin denně se čtyř hodinovou noční pauzou. Při hodnocení stavu výživy sestry spolupracují s nutriční terapeutkou a lékařem se specializací v gastroenterologii.

2 Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

1. Zjistit problematiku ošetrovatelské péče o PEG u klientů v rámci ošetrovatelského procesu z pohledu sester.
2. Zjistit úroveň využitelnosti nutričního screeningu v rámci ošetrovatelského procesu u klientů s PEG.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jaké požadavky jsou kladeny na sestry v zajišťování výživy metodou PEG?
2. Jaké jsou postoje sester k podávání stravy jinou formou než per os?
3. Jaká je využitelnost stávajících forem nutričního screeningu u klientů s PEG při zjišťování stavu výživy v DÚSP Černovice?
4. V jakém směru je ošetrovatelská péče o klienta s PEG v rámci ošetrovatelského procesu náročnější?

3 Metodika

3.1 Metodika práce

K získání dat v rámci výzkumného šetření byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu. Sběr dat probíhal v měsících únor a březen 2011. Pro sběr dat byl použit hloubkový polostrukturovaný rozhovor, který byl veden se sestrami z DÚSP v Černovicích. Rozhovory byly se souhlasem sester nahrávány na diktafon a následně zpracovány a vyhodnoceny. Otázky byly rozděleny do 4 oblastí. První část rozhovoru se týkala identifikačních údajů sester, druhá část byla zaměřena na informovanost sester týkající se ošetrovatelské péče o PEG, třetí část se věnovala monitorování nutričního stavu klienta s PEG a čtvrtá část obsahovala otázky vztahující se k problematice ošetrovatelské péče o klienty s PEG v rámci ošetrovatelského procesu. Okruhy otázek jsou uvedeny v Příloze 5 a byly vytvořeny za účelem kontinuálního průběhu rozhovoru.

Rozhovory se sestrami byly v rámci kvalitativního šetření doplněny ještě přímým pozorováním respondentek s následným zapisováním zjištěných skutečností do záznamového archu. Toto pozorování bylo rovněž rozděleno a to do dvou oblastí, z nichž jedna byla zaměřena na činnost sester při ošetřování klientů s PEG a druhá na podávání stravy těmto klientům. Záznamový arch je uveden v Příloze 6.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 5 sester z DÚSP Černovice. Jednalo se o záměrný výběr na základě osobních znalostí a zkušeností s dotazovanými, s cílem získat co nejširší informace v rámci vedeného rozhovoru. Pozorování, které rozhovorům předcházelo, bylo provedeno skrytě, se souhlasem ředitele DÚSP a trvalo 10 dní. Sestry byly sledovány v průběhu jejich služeb a výsledky pozorování byly zaznamenány do archu. O proběhlém pozorování byly sestry informovány až při následných rozhovorech.

8 klientů výše jmenovaného zařízení, kteří se také stali účastníky výzkumného šetření, nemohlo vzhledem ke svému postizení dát souhlas s pozorováním. Byli proto osloveni jejich zákonní zástupci, kteří souhlas udělili.

4 Výsledky

4.1 Rozhovory se sestrami

Rozhovor 1

Sestře, která byla oslovena jako první je 38 let. Vystudovala chemicko-technologickou školu a pracovala jako laborantka. Tato práce jí však neuspokojovala, proto absolvovala nejprve sanitářský kurz a poté i dálkově zdravotní školu. V DÚSP pracuje 17 let, z toho 10 let jako sestra. Respondentka byla v úvodu rozhovoru velmi nervózní, ale v průběhu dotazování došlo k jejímu znatelnému uvolnění. Přesto tento první rozhovor trval ze všech nejdéle. Použití diktafonu při rozhovoru sestře nevadilo.

S klienty, kteří mají zavedenu perkutánní endoskopickou gastrostomii se při výkonu svého povolání setkává denně. Na oddělení, na kterém pracuje, jich je v současné době sedm. Specifika v ošetrovatelské péči o tyto klienty jsou dle jejího názoru hlavně spojena s podáváním stravy a v aseptické péči o místo vstupu PEG, jako možnou vstupní bránu infekce. Poprvé se s termínem PEG setkala, když byla na její oddělení přijata pacientka z Fakultní Thomayerovy nemocnice s gastrostomií. Informace, které se týkaly ošetrovatelské péče sestrami podal doprovodný personál a byly to informace pouze ústní, takže bylo nutné, aby si respondentka dělala písemné poznámky. Co se obsahu týče, sdělené informace se sestře jevily v té době jako dostatečné. Sama si aktivně nikde žádné jiné informace nevyhledávala. Zúčastnila se jedné vzdělávací akce s tematikou PEG, ale tu nehodnotí jako přínosnou. Informace zde podané byly orientovány spíše na technické provedení gastrostomie, a ačkoliv je podávala sestra z praxe, o ošetrovatelské péči se téměř nezmínila. Na otázku, zda mají na oddělení vypracovaný postup péče o PEG respondentka sdělila, že ano ve formě standardu.

Sestra je přesvědčena, že je nutné pravidelně sledovat a hodnotit stav výživy klientů, aby se zjistilo, zda je jejich příjem potravy dostatečný. Sama k zjišťování stavu výživy klienta používá vážení, které provádí jednou za měsíc. Dále si všímá množství stravy, které klient během dne snědl, zda nezvrací a kontroluje i frekvenci a množství stolice. Jiné způsoby zjišťování nutričního stavu neprovádí a kromě výpočtu BMI ani

nezná. O množství stravy a tekutin, které klient během dne přijme má respondentka přehled díky tomu, že všichni klienti s PEG mají enterální výživu v množství a frekvenci předepsané lékařem. Výdej monitoruje pouze orientačně. Vzhledem k tomu, že v zařízení jsou všichni klienti s PEG inkontinentní, kontroluje na stavu pleny, zda a jak často močí. Pojem nutriční screening již zaslechla a soudí, že se vztahuje k zjištění stavu výživy člověka. V zařízení se ale neprovádí. Jestliže dojde u klienta ke zhoršení stavu výživy, informuje o tomto faktu ošetřujícího lékaře. Písemný postup k řešení této situace na oddělení nemají, řídí se zavedenou praxí.

Jako hlavní výhodu podávání stravy do PEG pro klienty respondentka uvádí, že se vždy zlepšil jejich fyzický stav a odstranily se komplikace, které provázely přijímání potravy ústy, hlavně vdechnutí stravy a následné aspirační infekty dýchacích cest. Do souvislosti s podáváním stravy do PEG sestra dává i lepší hojení kožních defektů, zvláště u jedné klientky rapidní zlepšení dekubitu v sakrální oblasti. Soudí, že je to tím, že podávaná enterální výživa obsahuje všechny potřebné látky a v dostatečném množství, jež klientka při předešlém způsobu přijímání potravy neměla. Specifika v ošetrovatelské péči o klienta s PEG sestra spatřuje ve zvýšené péči o samotnou gastrickou kanylu s dodržováním aseptického postupu. Při ošetřování klientů s gastrostomií se setkala s problémy, které jsou spíše technického rázu a týkají se netěsností brzdíček na kanyle či praskání a uvolnění koncovek stomie. Ošetrovatelská péče o klienta s PEG klade dle názoru respondentky nároky na sestru v oblasti zajištění osobní hygieny klienta, kdy například péče o dutinu ústní je u klientů s PEG častější a intenzivnější. Také je nutné dodržovat hygienické zásady při ošetřování stomie, aby nedocházelo k zanesení infekce. Dle zkušeností sestry však stejný postup jak při podávání stravy tak při péči o PEG nevede u klientů ke stejným výsledkům. Jako prevenci komplikací uvádí sestra dodržování hygieny personálem a používání jednorázových rukavic. Myslí si, že největší pozornost při péči o klienta se stomií musí věnovat prevenci infekčních komplikací a při podávání stravy prevenci aspirace.

Rozhovor 2

Další sestře, se kterou byl veden rozhovor, je 53 let. Vystudovala SZŠ v Táboře a v DÚSP pracuje již 33 let. To je též délka její celkové praxe. V současné době je na pozici staniční sestry a její pracovní tým tvoří 11 sester a 4 ošetrovatelky. Na otázky odpovídá ochotně, ale projev je strojený, odlišný od běžné komunikace. Po vypnutí diktafonu je vzájemný dialog civilnější.

Také ona se v zaměstnání denně setkává s klienty s perkutánní gastrostomií. K těmto klientům při poskytování ošetrovatelské péče přistupuje dle vlastních slov stejně, jako k ostatním. Informace o PEG poprvé získala od sestry, která přivezla z okresní nemocnice klienta po zavedení stomie, která mu byla provedena z důvodu častých komplikací při přijímání stravy ústy. Informace byly ústní, ale i písemné ve formě letáků. Ačkoliv byly celkem dostačující, respondentka si ještě sama zjišťovala a hledala, převážně na internetu, další poznatky o gastrostomiích. Na vzdělávací akci, která by se přímo zabývala problematikou perkutánní gastrostomie, nebyla, ale zmínky o ní slyšela na jiných školeních. Na oddělení mají složku ošetrovatelských standardů, která obsahuje i standard péče o PEG.

Stav výživy klientů respondentka sleduje dle zavedených zvyklostí. Myslí si, že tato monitorace je samozřejmou součástí komplexní péče o klienta a dává přehled o celkovém jeho stavu. V praxi je dáno, že se klienti váží 1x za měsíc, při výkyvech váhy nebo problémech s přijímáním potravy se váha sleduje individuálně a častěji. V rámci sledování nutričního stavu klienta sestra udává, že si samozřejmě během své služby všímá, jestli klient nezvrací, nemá problémy se stolicí, jestli dostatečně močí a též monitoruje jeho chování. Vysvětluje, že klienti na oddělení, na kterém pracuje, verbálně nekomunikují, a proto si musí všimnout jiných projevů, kterými vyjadřují svou nelibost. Má dojem, že díky své dlouholeté praxi dokáže na klientovi rozpoznat příznaky změny stavu, jak fyzického, tak i psychického. Mimo výpočtu indexu BMI nezná jiné možnosti monitorace stavu výživy klienta. Index BMI mají u každého klienta vypočítaný, ale soudí, že u velice těžce tělesně postižených

klientů, kteří jsou na oddělení, nejsou hodnoty BMI objektivním měřítkem. Odpověď na otázku týkající se monitorace příjmu a výdeje tekutin je u všech zpovídaných sester totožná. Co je nutriční screening respondentka vysvětlit svými vlastními slovy neumí, i když připouští, že se s tímto termínem pravděpodobně již na nějakém školení setkala. Na oddělení se screening klientům nedělá. Dojde-li u klienta ke zhoršení stavu, informuje o tom lékaře, který stanoví další postup.

Zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie klientům hodnotí velmi kladně. Vždy u nich došlo ke zlepšení fyzického stavu a to se následně odrazilo i na jejich psychice, jsou klidnější. Projevy nespokojenosti, jako křik, pláč či tělesný neklid, jsou méně časté. Též problémy se zácpou, které imobilní klienty často provází, jsou díky firemně vyráběné enterální výživě minimální. Specifická úskalí při ošetrovatelské péči o klienta s PEG vidí v nedodržování aseptického postupu při péči o stomickou kanylu a následném zanesení infekce. Ale možnou infekci bere jako menší zlo, ve srovnání s aspirací klienta s epilepsií, který vdechne stravu podávanou ústy. Dle vlastních zkušeností je v tomto případě klient, i přes okamžité odsávání a další péči ohrožen na životě, kdežto infekce se dá během krátkého času úspěšně vyléčit, bez větší újmy na zdraví. Sama dodržuje při péči o kanylu zvýšenou hygienu. Péče o klienta s PEG je dle respondentky náročnější v tom smyslu, že sestra musí mít určité znalosti, aby věděla, jak při ošetrování a podávání stravy klientovi s PEG postupovat a jaké možné komplikace se mohou vyskytnout. Ona sama nevěnuje při poskytování ošetrovatelské péče klientovi s PEG větší pozornost žádné specifické činnosti. Veškeré úkony u všech klientů, ať již mají PEG či nikoliv, se snaží dělat co nejpečlivěji a dle klientových potřeb, které však vzhledem ke komunikační bariéře spíše odhaduje.

Rozhovor 3

Třetí účastnice rozhovoru se narodila před 26 lety. Za sebou má studium na SZŠ a dále VOŠ, kde získala titul DiS. Doba její celkové praxe je 2,5 roku. V DÚSP pracuje 2 roky, ale již během studia v zařízení brigádně vypomáhala. Sestra působí velmi uvolněně a nahrávání rozhovoru na diktafon jí neomezuje.

Respondentka sděluje, že během svých služeb pravidelně provádí ošetrovatelskou péči o klienty s perkutánní gastrostomií. Specifický přístup při ošetrování tohoto klienta spatřuje právě v odborném ošetření stomie, kdy si sestra musí všimnout okolí vstupu, kanyly, zda není poškozená, zda je průchodná a neprosakuje. A další specifickou oblastí je dle respondentky podávání stravy do PEG, kdy je také nutné dodržovat určitá pravidla. O perkutánní endoskopické gastrostomii slyšela poprvé během svého studia na vyšší odborné škole. Byly to informace teoretické i praktické, kdy v rámci školní praxe klienta se stomií ošetrovala. Po nástupu do zaměstnání byla opět poučena o ošetrování stomie sestrou, která na respondentku dohlížela v průběhu nástupní praxe. I přesto, že informací bylo z jejího pohledu dostatek, vyhledávala si další prostřednictvím internetu. Zajímalo jí například, jestli na oddělení používají správnou dezinfekci k ošetření místa vstupu stomie. V loňském roce se sestra zúčastnila vzdělávací akce v Národním centru ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, která byla přímo věnována PEG. Tuto hodnotí velmi kladně. Zejména se jí líbilo, že kromě lékařů zde měly možnost prezentovat své zkušenosti s ošetrováním gastrostomie sestry z různých oddělení, včetně nutriční terapeutky a v průběhu diskuze dokázaly odpovědět na dotazy sester, které tyto zkušenosti teprve sbíraly. Nebylo to, dle respondentky, jen „plané teoretizování“. Jako předešlé kolegyně svorně uvádí, že písemný postup pro ošetrování PEG mají vypracován. Je s ostatními ošetrovatelskými standardy založen na oddělení a je v případě potřeby sestrám k dispozici.

Na otázku, týkající se důležitosti průběžného sledování stavu výživy klienta, respondentka odpovídá, že sestra, která provádí u klienta ošetrovatelskou péči, musí samozřejmě monitorovat i stav výživy a jeho změny. Dodává, že u klientů, kteří jsou na jejím oddělení v celoročním pobytu, sestry velmi brzo již pouhým pohledem zjistí, kdy se s nimi děje nějaká změna. Znájí jejich návyky, projevy libosti i nelibosti a co se týká stravy, i jejich „chutě“. Na stavu výživy často odhalí jiné počínající onemocnění. Stav výživy klientů sestra standardně posuzuje pravidelným vážením. Dále udává, že lze ještě použít výpočet BMI, percentilové tabulky a též laboratorní vyšetření. Nutriční screening zná, ví, že slouží k hodnocení stavu výživy, a že

v nemocnicích bývá součástí příjmové dokumentace. V zaměstnání nutriční screening neprovádí v tom smyslu, že nevyplňuje žádné formuláře, ale stav výživy klientů soustavně sleduje. Pravidelné vážení, monitorování příjmu potravy a kontrolu vyprazdňování považuje sestra za smysluplnější metody sledování stavu výživy, než vyplňování dotazníků. Zároveň si sestra myslí, že vzhledem k velmi těžkému postižení klientů na jejím oddělení, je potřeba každého klienta brát jako rizikového z hlediska malnutrice. Jestliže u něj dojde ke zhoršení stavu výživy, hlásí to vrchní sestře, která informuje lékaře a dietní sestru.

K výhodám podávání stravy do PEG se sestra vyjádřila v tom smyslu, že vzhledem k tomu, že všem klientům s gastrostomií je podávána firemně vyráběná enterální výživa, je zajištěn optimální příjem všech důležitých živin. Dříve podávaná mixovaná strava lahví nebo lžící toto samozřejmě nesplňovala. Nynější podávaná strava je dle respondentky přínosem jak pro klienta, tak pro ošetřující personál. Případné změny v souvislosti se zavedením PEG sestra dle vlastních slov může hodnotit pouze u jednoho klienta, ostatní měli stomii zavedenu již před jejím nástupem do zaměstnání. U tohoto klienta zaznamenala pozitivní změnu ve zvýšení hmotnosti, lépe prospívá a ubylo u něj problémů s cystostomií, což dává do souvislosti se zlepšením denní bilance tekutin. Klient se respondentce subjektivně zdá spokojenější. Na otázku specifických úskalí v ošetřovatelské péči o klienta s PEG, podala sestra celkem překvapivou odpověď. Úskalím je dle jejího názoru malá informovanost některých sester o problematice gastrostomie. Proto se pak péči o tyto klienty snaží vyhnout, prý „mám strach, abych mu neublížila“. Dodává, že je to přístup ojedinělý, ale je z praxe. Při poskytování péče se sestra neseťkává s častými nebo opakujícími se problémy s PEG. Občas se objeví prosakování stravy v okolí vstupu kanyly a nebo potíže se setem, kdy dojde tak zvanou únavou materiálu k odpadnutí či poškození nějaké části setu. Dle jejího názoru je ošetřovatelská péče o klienta s PEG v rámci ošetřovatelského procesu náročnější a vyžaduje komplexní přístup sestry ke klientovi. Ona sama se, podle svých slov, snaží provádět ošetřovatelskou péči v souladu s doporučenými postupy, dodržuje hygienické normy a o stomii pečuje v rámci celkové péče o klienta, v souladu s myšlenkou, že vše souvisí se vším.

Rozhovor 4

Respondentce, která též tvořila součást výzkumného souboru, je 38 let. Má vystudovanou střední zdravotnickou školu a v diagnostickém ústavu pracuje 18 let. Započítává do této doby i 3 roky, kdy byla na mateřské dovolené. Nikde jinde nepracovala. Sestra byla komunikativní, na otázky odpovídala stručně, avšak věcně. S použitím diktafonu souhlasila bez výhrad.

Sestra pracuje na oddělení, kde jsou klienti, kteří přijímají potravu ústy, ale též tací, kterým je podávána strava sondou či perkutánní gastrostomií. Při ošetrovatelské péči o klienta s PEG věnuje zvýšenou pozornost správnému ošetření místa vstupu stomie a dále hygieně dutiny ústní. Ze zkušenosti uvádí, že těmto klientům se musí častěji provádět kontrola dutiny ústní a následná péče o ní, z důvodů tvořících se povlaků, které mohou být zdrojem infekce. Informace o ošetřování stomie získala, až když před 3 roky byla prvnímu klientovi na jejím oddělení zavedena perkutánní gastrostomie. Podala jí je tehdy staniční sestra při příchodu do služby. Jelikož měla k dispozici i písemné materiály, byly tyto informace z jejího pohledu dostačující. Další informace si ale postupem času dohledávala i sama, protože některé se v různých zdrojích lišily. Obvykle hledala praktické zkušenosti sester s ošetřováním PEG, takže si všimla například kazuistik publikovaných v časopisech pro sestry a srovnávala tamní popisovanou praxi se svými zkušenostmi. Zúčastnila se spolu s kolegyněmi školení v Brně k tématice perkutánní endoskopické gastrostomie a moc se jí líbilo. Postup ošetření PEG mají popsán ve standardu.

Respondentka si myslí, že stav výživy se u klientů sledovat musí. Z rozhovoru vyplývá, že má na mysli především pravidelné monitorování hmotnosti. Dle jejích slov je špatné, když klient najednou rapidně ubývá nebo naopak přibývá na váze. Zvláště klient imobilní, kterých je na oddělení, na kterém pracuje, většina. Oba tyto problémy ve výživě vedou k následným dalším změnám stavu klienta. Problémy jsou pak například s tvorbou otlaků, kdy je nutné klienta častěji polohovat. Též dochází k poruše vyprazdňování a se změnou stavu výživy se vždy mění i stav psychiky. Na otázku, jaké zná sestra způsoby zjišťování právě stavu výživy, odpověděla,

že sledování hmotnosti a sledování celkového stavu klienta, to znamená, všimnout si toho jak vypadá i jak se chová“. Dál dodává, že lze ještě vypočítat index BMI. Více způsobů nezná. Co znamená pojem nutriční screening, sestra vysvětlit umí. Zná jej ze školení, ale v praxi při péči o klienty nepoužívá. Pak ale dodává, že vlastně částečně ano, protože hmotnost a celkový stav klientů spolu s ostatními sestrami, v rámci ošetrovatelské péče, pravidelně sledují a přehled mají i o stravovacích zvyklostech klientů. Dojde-li u nich ke zhoršení stavu, informuje o tom lékaře.

Na další dotaz sestra sděluje, že ona sama si netroufá posoudit, zda a proč je z klientova hlediska podávání stravy do PEG pro něj výhodné. Domnívá se, že z důvodu hlubokého mentálního postižení všech klientů s PEG, o které pečuje, tito si svůj stav a konkrétně způsob přijímání potravy neuvědomují. Z toho samého důvodu ani verbálně nekomunikují, takže pouze z jejich neverbálního projevu a chování, dle svých zkušeností usuzuje, že zavedení gastrostomie bylo pro všechny klienty přínosné. Jejich hmotnost je nyní stabilní, bez výkyvů směrem nahoru nebo dolů, lépe se hojí jakékoliv ranky a u jedné klientky se podařilo zcela vyhojit velký dekubitus. Respondentka má dojem, že i po stránce psychické je většina klientů spokojenější. Je to však pouze její subjektivní úsudek, stanovený na základě častého pozorování všech projevů klientů s perkutánní gastrostomií. Se specifiky péče, jaká uváděly její kolegyně v předešlých rozhovorech, souhlasí, ale sama by ještě přidala opatrnost při polohování imobilních klientů s PEG. Opakované problémy, které by se vyskytovaly při poskytování ošetrovatelské péče klientovi s gastrostomií, sestra neuvádí. Občas dochází k ucpávání setu při podávání stravy enterální pumpou, to je však spíše ale mechanická záležitost. Péče o klienta s PEG je dle sestry ve srovnání s klientem bez stomie náročnější časově, což je dáno provedením specifických výkonů při ošetření gastrostomie. Jiné rozdíly v komplexní poskytované ošetrovatelské péči neshledává. Stomii sestra v rámci prevence infekčních komplikací ošetřuje v jednorázových rukavicích. Jiné komplikace se dle jejích slov příliš nevyskytují. Občas dojde k ucpání kanyly špatně rozdrcenými léky, což je vždy chyba sestry. Na to si ona sama dává pozor stejně jako na správné zhodnocení aktuálního stavu stomie u všech klientů, o které při své službě pečuje a následné ošetření PEG dle

zjištěných skutečností. Na závěr dodává, že PEG je podle jejího názoru jedinečná forma zajištění výživy lidem, kteří mají problém přijímat potravu ústy a že určitě ve většině případů těmto lidem zkvalitní život.

Rozhovor 5

Věk další dotazované sestry je 55 let. Vystudovala střední zdravotnickou školu a poté absolvovala specializační vzdělávání v Brně v oboru pediatriká sestra. V ústavu sociální péče je zaměstnaná již 31 let, nyní na pozici staniční sestry. Na oddělení spolupracuje s dalšími 8 sestrami a 5 ošetřovatelkami. Celková doba její praxe ve zdravotnictví je 36 let. Tento rozhovor byl velmi příjemný, sestra odpovídala uvolněně, odpovědi často déle promýšlela. S použitím diktafonu při rozhovoru souhlasila.

Ošetřovatelskou péči o klienty s perkutánní gastrostomií provádí každou svou službu, protože sedm těchto klientů je na jejím oddělení. Dle názoru sestry je nutné mít specifický přístup ke klientům s PEG hlavně při podávání výživy. Když byl na oddělení před 5 lety přijat chlapec s perkutánní gastrostomií, bylo to poprvé, kdy se s tímto termínem setkala. Informace o ošetřování stomie jí a ostatním sestram podala chlapcova matka, která se o něj do té doby starala doma. Informace podala ústně a i prakticky předvedla manipulaci s kanylou. Respondentka si myslí, že tyto informace byly v té době a s přihlédnutím k tomuto konkrétnímu klientovi dostačující. Se zvyšujícím se počtem dalších klientů s PEG a s přihlédnutím k jejich individualitám, vyvstávaly však mnohé další otázky týkající se jak ošetření stomie, tak podávání stravy a vlastně celkové ošetřovatelské péče o tyto lidi. Proto si sama vyhledávala informace, převážně o ošetřovatelské péči, které jí zajímaly a své poznatky předávala sestram na oddělení. Zúčastnila se též dvou vzdělávacích akcí s tématem perkutánní endoskopické gastrostomie a obě hodnotí velmi kladně. Písemný postup pro ošetření stomie v zařízení mají, je součástí standardů ošetřovatelské péče a sama se podílela na jeho vypracování.

Respondentka považuje za samozřejmé sledovat a hodnotit stav výživy všech klientů, včetně těch s gastrostomií. Dle jejího názoru, má-li klient dostatečný příjem živin, prospívá po všech stránkách, nejen té fyzické. Jaký je stav výživy klientů sestra hodnotí vizuálně a pravidelným vážením jednou za měsíc. Vypočítat index BMI u klientů na oddělení sestra zkoušela, ale hodnoty byly velice zavádějící. Ze školení ví, že lze ještě měřit tloušťku kožní řasy, ale v praxi se s tím nikdy nesetkala. Nutriční screening sestra v rámci ošetrovatelské péče o klienty nevyplňuje. Myslí si, že je to vzhledem k jejich těžkému kombinovanému postižení zbytečné. V nemocnici je to samozřejmě jiné, jsou zde „normální pacienti“, ale složení klientů v DÚSP je velmi specifické. Zkušebně vyplněné screeningové dotazníky u klientů na jejím oddělení ukázaly vždy na střední nebo vysoké riziko malnutrice, i když vizuálně byla většina klientů přiměřené výživy. Dle názoru sestry není problémem množství stravy, ale spíše složení, kdy u mixované potrawy se jen velmi špatně stanoví výživová hodnota jednotlivé porce. Proto kladně hodnotí možnost podávat firemně vyráběnou enterální výživu klientům do PEG, ta zajistí organismu přísun všech důležitých složek. Před pěti lety to samozřejmost nebyla a do gastrostomií se dávala strava mixovaná. Respondentka sděluje, že dojde-li ke změně stavu klienta, a to nejen nutričního, oznámí tuto skutečnost jeho ošetřujícímu lékaři. Buď přímo nebo prostřednictvím sestry na ordinaci DÚSP, protože lékař není v zařízení denně přítomen, ale pouze sem dochází dvakrát respektive třikrát týdně.

K výhodám podávání stravy klientům do PEG se sestra vyjádřila v tom smyslu, že jsou nezpochybnitelné. Perkutánní gastrostomie se zaváděla klientům, kteří měli velké problémy s příjmem potrawy ústy. Z různých důvodů špatně polykali, potravou se dusili, nebo jí zvraceli, následně často aspirovali již během jídla nebo při regurgitaci po jídle a někteří pak bývali opětovně hospitalizováni s aspiračními bronchitidami. Také velice špatně prospívali celkově, a protože nepřijímali dostatečné množství stravy, ubývali na váze. Se zavedením PEG se jejich stav dle sdělení sestry postupně zlepšil. Častější a menší dávky stravy podávané přímo do stomie eliminovali zažívací potíže na minimum. Pouze jedna klientka tento způsob podávání výživy netolerovala, a proto je nyní krmena s použitím enterální pumpy. Dále sestra dodává, že klienti jsou

celkově objektivně spokojenější, čilejší a snížila se i jejich nemocnost na akutní respirační infekce. Specifické úskalí ošetrovatelské péče o klienta s gastrostomií spatřuje sestra v samotném ošetření okolí zevního vstupu kanyly. Občas se dle její zkušenosti objeví v místě vstupu u některých klientů známky infekce. Nebývá to prý však často. Jiné problémy, které by se týkaly ošetřování PEG a byly častější, si sestra neuvědomuje. O ošetrovatelské péči o klienty s gastrostomií se respondentka vyjádřila jako o náročnější v rámci celého ošetrovatelského procesu. Dle jejího názoru sestra častěji a intenzivněji během své služby u tohoto klienta pečuje o příjem potravy a tekutin, vyprazdňování, hygienu. V rámci prevence komplikací sestra používá při ošetření stomie jednorázové rukavice a při podávání stravy ukládá klienta do zvýšené polohy. Největší pozornost ona sama při poskytování ošetrovatelské péče klientovi s PEG věnuje péči o kanylu, zhodnocení stavu kůže v okolí vstupu kanyly, prevenci zanoření disku a ošetření místa vstupu stomie.

4.2 Tabulky výsledků rozhovorů

Tabulka 1 Věk sester

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
VĚK						
20 – 35 let			1			1
35 – 50 let	1			1		2
50 a více let		1			1	2

Celkem bylo dotázáno 5 sester. 2 sestry byly ve věkovém rozmezí 35 – 50 let, 2 sestry byly starší než 50 let a 1 sestra byla ve věkové kategorii 20 – 35 let.

Tabulka 2 Délka celkové praxe sester

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
DÉLKA PRAXE						
10 let a méně			1			1
11 – 20 let	1			1		2
Více než 20 let		1			1	2

Z dotazovaných 5 sester je délka celkové praxe u 1 sestry 10 a méně let, 2 sestry pracují ve zdravotnictví více než 20 let a 2 sestry mají praxi v časovém rozmezí 11 – 20 let.

Tabulka 3 Délka praxe sester v DÚSP Černovice

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
DÉLKA PRAXE						
10 let a méně			1			1
11 – 20 let	1			1		2
Více než 20 let		1			1	2

Z 5 dotazovaných sester 2 sestry pracují v DÚSP 11 – 20 let, 2 sestry více než 20 let a 1 sestra pracuje v zařízení méně než 10 let.

Tabulka 4 Specifika v ošetřování klienta s PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
SPECIFIKA						
Kanyla	1		1	1		3
Strava	1		1		1	3
Žádná specifika		1				1
Jiná specifika				1		1

Z dotazovaných 5 sester si 3 myslí, že specifika ošetrovatelské péče o klienta s PEG spočívají hlavně v péči o stomickou kanylu a za specifické považují též 3 sestry podávání stravy klientům s PEG. 1 sestra udává i další specifikum, tím je zvýšená péče o dutinu ústní. Dále též 1 respondentka uvedla, že neshledává žádná specifika při poskytování ošetrovatelské péče klientům s gastrostomií.

Tabulka 5 Aktivní vyhledávání informací o PEG sestrami

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
VYHLEDÁVÁNÍ						
ANO		1	1	1	1	4
NE	1					1

Z tabulky vyplývá, že z dotazovaných 5 sester si pouze 1 nevyhledávala informace o perkutánní gastrostomii. Ostatní 4 respondentky si nové poznatky dále sami opatřovaly z dostupných zdrojů a materiálů.

Tabulka 6 Účast sester na vzdělávací akci s tématikou PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
AKCE						
Téma PEG	1		1	1	1	4
Zmínka o PEG		1				1
Žádná						0

4 sestry z celkového počtu 5 dotazovaných se zúčastnily vzdělávací akce, která byla věnována problematice perkutánní endoskopické gastrostomie. 1 sestra nebyla na semináři týkajícím se přímo PEG, ale na jiných seminářích o gastrostomii slyšela.

Tabulka 7 Nutnost sledování stavu výživy klienta s PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
SLEDOVÁNÍ						
ANO	1	1	1	1	1	5
NE						0

Všechny dotazované sestry jsou přesvědčeny, že je důležité pravidelně sledovat a hodnotit stav výživy klienta s perkutánní gastrostomií.

Tabulka 8 Znalost pojmu nutriční screening sestrami

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	Celkem
ZNALOST						
Umí vysvětlit pojem	1		1	1	1	4
Neumí vysvětlit		1				1

Pouze 1 z 5 dotazovaných sester neuměla vysvětlit, co znamená termín nutriční screening. Ostatní 4 sestry se již s tímto výrazem setkaly a svými slovy jej uměly popsat.

Tabulka 9 Přínosnost podávání stravy do PEG pro klienta

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
PŘÍNOS						
PŘÍNOSNÉ	1	1	1	1	1	5
NEPŘÍNOSNÉ						0

Všechny respondentky si myslí, že podávání stravy do gastrostomie je pro klienta určitým způsobem přínosné.

Tabulka 10 Přítomnost změn v celkovém stavu klienta po zavedení PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
ZMĚNA						
ANO	1	1	1	1	1	5
NE						0

Všech 5 sester shodně udává, že po zavedení perkutánní gastrostomie došlo u klientů k nějaké změně v jejich celkovém stavu.

Tabulka 11 Nejčastější změny u klientů v souvislosti se zavedením PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	Celkem
ZMĚNY						
Zlepšení stavu	1	1		1	1	4
Stabilizace hmotnosti			1	1		2
Méně komplikací	1		1		1	3
Lepší hojení ran	1			1		2
Jiné		1			1	2

Z 5 zpovídaných sester 4 sdělují, že u klientů po zavedení PEG došlo ke zlepšení celkového stavu. Dále 3 sestry uvádějí zmenšení počtu komplikací v souvislosti s podáváním stravy. 2 sestry udaly stabilizaci či zvýšení hmotnosti, také 2 respondenty tvrdí, že klientům se po zavedení PEG lépe hojí kožní defekty a rány a 2 sestry v rozhovorech uvedly ještě jiné změny ve stavu klientů, a to méně problémů s obštipací klientů a zmenšení počtu akutních respiračních onemocnění.

Tabulka 12 Úskalí v péči o klienty s PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
ÚSKALÍ						
ANO	1	1	1	1	1	5
NE						0

Všech 5 dotazovaných sester si myslí, že v péči o klienta s perkutánní gastrostomií existují určitá specifická úskalí.

Tabulka 13 Úskalí ošetrovatelské péče

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	Celkem
ÚSKALÍ						
Zanesení infekce	1	1		1	1	4
Neinformovanost			1			1
Polohování				1		1
Jiné	1			1		2

Z tabulky vyplývá, že za nejčastější úskalí při poskytování ošetrovatelské péče klientovi s PEG sestry považují zanesení infekce do místa vstupu stomie. Tuto odpověď daly 4 sestry. 1 respondentka si myslí, že úskalím je malá informovanost sester o ošetřování stomie. Také 1 sestra vidí úskalí v polohování klienta s PEG a 2 sestry uvedly i jiná úskalí, jako netěsnost brzdíček na kanyle a uvolňování koncovek či ucpávání kanyly.

Tabulka 14 Prevence komplikací v ošetrovatelské péči o klienta s PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	Celkem
PREVENCE						
Aseptický postup	1	1	1	1	1	4
Dodržování hygieny	1	1	1			3
Zvýšená poloha					1	1

Z dotazovaných 5 sester všechny uvádějí dodržování aseptického postupu při ošetřování gastrostomie v rámci prevence komplikací. Z celkového počtu 5 si 3 sestry myslí, že komplikacím lze předejít dodržováním hygienických zásad. Pouze 1 sestra do prevence komplikací zahrnula zvýšenou polohu klienta při krmení.

Tabulka 15 Větší náročnost ošetrovatelské péče o klienta s PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
NÁROČNOST						
ANO	1	1	1	1	1	5
NE						0

Všech 5 sester se shodlo na tom, že ošetrovatelská péče o klienta s perkutánní gastrostomií je v rámci ošetrovatelského procesu náročnější.

Tabulka 16 Oblasti zvýšených nároků na ošetrovatelskou péči o klienta s PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	Celkem
OBLAST						
Komplexní péče		1	1		1	3
Hygienická péče	1					1
Prevence komplikací	1					1
Gastrostomie				1		1

Z celkového počtu 5 sester si 3 myslí, že ošetrovatelská péče o klienty s PEG je v rámci ošetrovatelského procesu náročnější komplexně. 1 sestra udává nutnost zvýšené hygienické péče u klienta, oproti tomu 1 respondentka dává důraz na včasné předcházení komplikacím. Jen 1 sestra má názor, že ošetrovatelská péče je náročnější z důvodů samotné gastrostomie

4.3 Tabulky výsledků pozorování

Tabulka 17 Hygiena rukou před ošetřením PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Hygiena						
ANO						5
NE						0

Z pozorování a z této tabulky vyplynulo, že všech 5 sester si před tím, než jdou ke klientovi provádět ošetření perkutánní gastrostomie, umyje ruce.

Tabulka 18 Příprava pomůcek před ošetřením PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Pomůcky						
ANO						4
NE						0
ČÁSTEČNĚ						1

Ze sledovaných 5 sester si 4 sestry vždy připravily k lůžku klienta potřebné pomůcky před ošetřením gastrostomie. Pouze 1 sestra neměla potřebný materiál k výkonu předem kompletně připravený.

Tabulka 19 Seznámení klienta s výkonem

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Seznámení						
ANO						5
NE						0

Všechny sledované sestry před ošetřením PEG i během výkonu s klienty komunikovaly.

Tabulka 20 Použití osobních ochranných prostředků

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Prostředky						
ANO						5
NE						0

Vždy před ošetřením stomie si všech 5 sester navléklo jednorázové rukavice.

Tabulka 21 Správné zhodnocení stavu perkutánní gastrostomie

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Zhodnocení						
ANO						5
NE						0

Z tabulky vyplývá, že všechny sestry uměly správně zhodnotit aktuální stav kůže v okolí vstupu gastrostomického setu i stav stomické kanyly.

Tabulka 22 Ošetření PEG dle zjištěného stavu

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Ošetření						
ANO						5
NE						0

Všech 5 sledovaných sester provedlo v rámci ošetřovatelského procesu ošetření perkutánní gastrostomie klientů náležitě a v souladu se zjištěným aktuálním stavem PEG.

Tabulka 23 Provedení rotace PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
PROVEDENÍ						
Dle standardu						1
Častěji						4
Neprovedení						0

Z pozorování vyšlo najevo, že 4 sestry z 5 sledovaných častěji prováděly otáčení stomické kanyly. Pouze 1 sestra postupovala jinak, ale dle standardního doporučení.

Tabulka 24 Provedení zanoření PEG

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
PROVEDENÍ						
Dle standardu						1
Častěji						4
Neprovedení						0

Zanoření stomické hadičky prováděly častěji, než dle standardního postupu 4 sestry z 5 pozorovaných. 1 sestra dodržovala časový interval daný standardem.

Tabulka 25 Zaznamenání výkonu ošetření PEG do ošetrovatelské dokumentace

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Záznam						
ANO						5
NE						0

Během pozorování všech 5 sledovaných sester provádělo po ošetření gastrostomie zápis o tomto výkonu do ošetrovatelské dokumentace.

Tabulka 26 Uložení klienta s PEG před podáváním stravy do správné polohy

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Poloha						
ANO						2
NE						3

Z 5 sester, které byly 10 dní sledovány, 2 sestry před krmením zvedly klienta s perkutánní gastrostomií do zvýšené polohy. Ostatní 3 sestry ponechaly při podávání stravy klienta v rovné poloze na zádech.

Tabulka 27 Natažení rezidua z PEG před podáváním stravy

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Reziduum						
ANO						1
NE						0
OBČAS						4

Z této tabulky je patrné, že pouze 1 sestra z 5 sledovaných pravidelně kontrolovala před dalším podáním stravy klientům do PEG zbytkové reziduum. Ostatní 4 sestry prováděly tuto kontrolu namátkově.

Tabulka 28 Druh tekutiny použité k proplachu kanyly

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
TEKUTINA						
Čaj						2
Voda						3
Jiné						0

K propláchnutí stomické kanyly používaly 3 sestry převařenou vlažnou vodu a 2 sestry vlažný černý čaj.

Tabulka 29 Upravení klienta s PEG po podání stravy do správné polohy

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Poloha						
ANO						2
NE						3

Při pozorování 5 sester bylo zjištěno, že 2 sestry ponechaly klienty s PEG po podání stravy ve zvýšené poloze. Jejich 3 kolegyně klienty do zvýšené polohy po jídle neukládaly.

Tabulka 30 Komunikace s klientem při podávání stravy

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Komunikace						
ANO						5
NE						0

Z pozorování vyplynulo, že všechny sestry s klienty při podávání stravy do PEG komunikovaly.

Tabulka 31 Dodržení hygieny rukou před a po podávání stravy

SESTRA	S1	S2	S3	S4	S5	CELKEM
Hygiena						
ANO						5
NE						0

Všech 5 sester, které byly sledovány při výkonu práce, si před přípravou a po podání stravy klientům do gastrostomie umylo ruce.

5 Diskuze

Tato bakalářská práce byla zaměřena na problematiku ošetrovatelské péče o klienty s perkutánní endoskopickou gastrostomií. Cílem práce bylo zjistit, s jakými problémy se setkávají sestry při poskytování ošetrovatelské péče těmto klientům v rámci ošetrovatelského procesu. Dalším cílem bylo posoudit využitelnost nutričního screeningu v rámci ošetrovatelského procesu u klientů s gastrostomií. S těmito cíli korespondovaly výzkumné otázky, jejichž znění je: Jaké požadavky jsou kladeny na sestry v zajišťování výživy metodou perkutánní endoskopické gastrostomie? Jaké jsou postoje sester k podávání stravy jinou formou než ústy? Jaká je využitelnost stávajících forem nutričního screeningu u klientů s gastrostomií při zjišťování stavu výživy v Diagnostickém ústavu sociální péče v Černovicích? V jakém směru je ošetrovatelská péče o klienta s perkutánní endoskopickou gastrostomií v rámci ošetrovatelského procesu náročnější?

Výzkumné šetření jsme se rozhodli provádět technikou kvalitativního výzkumu. V jeho rámci jsme použili skryté pozorování a polostrukturovaný rozhovor. Rozhovory, které byly vedeny s pěti sestrami z DÚSP v Černovicích byly předem s respondentkami domluveny a trvaly v průměru jednu hodinu. Sestry měly dostatek času i prostoru k vyjádření svých myšlenek a názorů. Rozhovorům předcházelo pozorování těchto pěti sester, které bylo skryté a monitorovalo ošetrovatelskou péči, poskytovanou klientům s PEG ve výše zmiňovaném zařízení. Důležité a zajímavé výsledky obou dvou forem výzkumného šetření byly pro větší přehlednost zpracovány do tabulek.

V první části rozhovoru jsme zjišťovali základní identifikační údaje dotazovaných sester, jako je věk a délka praxe. Z šetření vyplynulo, že většina, tedy čtyři zpovídané sestry, je ve středním věku a jejich praxe ve zdravotnictví je více než desetiletá, což dokládají tabulky 1, 2 a 3. Překvapivé je, že všech 5 dotazovaných sester pracuje celý svůj profesní život v jediném zařízení.

Dále nás zajímalo, jak často se sestry s perkutánní gastrostomií setkávají a jak získávají informace o ošetrování PEG. Z rozhovorů se sestrami je zřejmé, že v zařízení

jsou klienti s gastrostomií, a proto ošetrovatelská péče o ně je součástí jejich každodenní práce. Potěšitelné bylo zjištění, že čtyři z pěti sester si iniciativně vyhledávaly informace o ošetřování gastrostomie a též se zúčastnily vzdělávacích akcí s tématem souvisejícím s perkutánní gastrostomií. Toto zjištění je pro přehlednost zaznamenáno v tabulkách 5 a 6. Jak uvádějí sestry 4 a 5, při samostudiu si vyhledávaly převážně články o poskytované ošetrovatelské péči klientům s perkutánní gastrostomií v jiných zařízeních, z důvodů porovnání získaných zkušeností z praxe.

Cílem 2 bylo zjistit, jaká je využitelnost nutričního screeningu v rámci ošetrovatelského procesu u klientů s perkutánní gastrostomií. Všech pět sester vyjádřilo názor, který je totožný s tím, co ve své knize uvádí Urbánkovi (25), že péče o dostatečný příjem kvalitní potravy tak, aby byly uspokojeny fyziologické potřeby organismu, představuje nedílnou součást algoritmu komplexní péče o klienta. Nutnost sledování stavu výživy klientů považují všechny sestry za samozřejmost (tabulka 7), ale zároveň ani jedna sestra neprovádí u klientů nutriční screening, což vyplývá z rozhovorů. Proč tomu tak je vysvětluje částečně v rozhovoru sestra 5, když sděluje, že klienti s PEG v DÚSP jsou velmi specifickou skupinou, vzhledem ke svému, hlavně tělesnému, ale i duševnímu, postižení, a tudíž pro ně stávající screeningové dotazníky jsou nepoužitelné a výsledky z nich zavádějící. Také sestra 3 si myslí, že v rámci ošetrovatelského procesu je lepší zjišťovat stav výživy jinými metodami, než vyplňováním tabulek. Obě sestry se shodují v názoru, že pro „jejich“ klienty jsou běžně používané formuláře nutričních screeningů nevhodné, ale pro „normální pacienty“ v nemocnicích jsou zcela jistě přínosné. Z rozhovorů se všemi pěti sestrami nám vyplývá odpověď na výzkumnou otázku číslo 3, že stávající formy záznamů nutričního screeningu jsou u klientů s PEG v DÚSP Černovice dle sester nevyužitelné, a tudíž nepoužívané. Proto jsme v rámci několikadenního vzdělávacího semináře o problematice PEG ve Fakultní Thomayerově nemocnici v Praze kontaktovali Doc. MUDr. Kohouta a nutriční terapeutku paní Starnovskou a konzultovali s nimi možnosti zjišťování stavu výživy u takto těžce tělesně a duševně postižených lidí. Doporučení obou odborníků pro sestry znělo sledovat stav výživy tím způsobem, že mají vést záznam o bilanci příjmu výživy, což obsahuje stravu a dietní doplňky,

bilanci příjmu tekutin, dále pravidelně provádět měření hmotnosti, výšky a středního obvodu paže a z laboratorních metod využívat a provádět odběry krve na albumin a transferin k odhalení proteinové malnutrice. Ke klientům i bez vyplněných formulářů mají sestry přistupovat jako k rizikově malnutričním. Použitelnost a využitelnost běžně používaných formulářů nutričních screeningů u klientů s PEG v DÚSP Černovice, z důvodu jejich tělesných i mentálních anomálií, je tedy dle všech našich výzkumných šetření sporná.

Nejvíce prostoru jsme při rozhovorech se sestrami věnovali problematice poskytování ošetrovatelské péče klientům s perkutánní gastrostomií v rámci ošetrovatelského procesu, abychom dosáhli prvního, námi určeného cíle. Zajímala nás úskalí péče i přínosnost zavedení gastrostomie pro klienty i personál. Všechny 5 sester si myslí, že existují úskalí v ošetrovatelské péči o klienta s PEG (tabulka 12). Nejčastěji je to zanesení infekce do místa vstupu stomie, což uvedly v rozhovoru čtyři sestry (tabulka 13), a to koresponduje s tím, co ve své knize píše Kapounová (6), a to, že infekce v místě vstupu stomie představuje nejčastější komplikaci PEG, která tvoří 13 procent všech méně závažných komplikací. Pozorováním bylo zjištěno, že všech pět sledovaných sester předchází tomuto problému dodržováním aseptického postupu a pravidel hygieny tím, že používá jednorázové rukavice při ošetrování místa vstupu stomie a provádí hygienu rukou (tabulky 14, 17 a 20). Infekce v okolí zavedení stomie je také nejobvyklejším problémem při poskytování ošetrovatelské péče, jak uváděly sestry v rozhovorech. Ovšem současně dodávaly, že u klientů, o které pečují, se infekce v okolí vstupu objevuje velmi málo. Kromě vzniku infekce sestra 3 zmínila jako možný problém nedostatečnou informovanost sester o perkutánní gastrostomii, a to jak o ošetrování stomie, tak například o možných komplikacích, které se mohou vyskytnout v souvislosti s přímým ošetrováním kanyly i v souvislosti s podáváním stravy. Důsledkem této neznalosti je pak neprofesionální přístup ošetrovatelského personálu ke klientům s PEG, s kterým se sestra bohužel ve své praxi již setkala.

Překvapivé jsou výsledky v oblasti zjišťování prevence komplikací. Ačkoliv všechny sestry v prevenci komplikací dodržovaly aseptický postup a tuto nutnost uvedly i v rozhovorech, pouze sestra 5 jako prevenci komplikací při podávání stravy

zmínila zvýšenou polohu klienta před a po krmení. Přitom autoři odborné literatury, včetně Farkašové (5) uvádí, že je potřeba, aby klient při podávání stravy zaujal správnou polohu s ohledem na jeho zdravotní stav. Příkladem je zvýšená poloha Fowlerova na lůžku. Též Kohout (9) spatřuje ve špatné poloze při podávání stravy příčinu časté komplikace PEG, kterou je gastrezofageální reflux. Pozorováním poté vyšlo najevo, že pouze sestry 3 a 5 dají klienta s gastrostomií před podáváním stravy do zvýšené polohy a nechají jej v ní i po krmení (tabulka 26 a 29). Též kontrolu zbytkového rezidua v žaludku provádí pravidelně pouze sestra 3. K proplachu kanyly používají sestry 1, 3 a 5 vodu, sestry 2 a 4 čaj. V této otázce nejsou autoři, zabývající se problematikou podávání výživy do stomické kanyly, jednotní. Kapounová (6) uvádí možnost použít k proplachu stomie čaj nebo vodu, oproti tomu Kohout (9) preferuje proplach pouze vodu nebo fyziologickým roztokem. Pozorováním sester při podávání výživy klientům a následnými rozhovory se všemi respondentkami jsme získali odpověď na první výzkumnou otázku. Sestry musí mít při zajišťování výživy klientům s PEG dostatečné teoretické znalosti. Musí znát správný postup podání stravy, možné komplikace a následky nesprávné aplikace výživy. V rámci pozorování, které bylo zaměřeno na ošetrovatelskou péči poskytovanou sestrami v oblasti výživy a též z odpovědí sester na otázky, týkající se nutričních screeningů a výživy klientů, jsme dospěli k odpovědi na výzkumnou otázku číslo 2. Sestry v rozhovorech jednoznačně kladně hodnotily přínos zavedení perkutánní gastrokopie klientům, kteří mají problémy s příjmem potravy ústy. PEG a jiné alternativy příjmu potravy považují za samozřejmou a běžnou součást své ošetrovatelské praxe. Všechny respondentky zaznamenaly u klientů při poskytování ošetrovatelské péče v rámci ošetrovatelského procesu v souvislosti se zavedením gastrostomie a podáváním enterální výživy pozitivní změny (tabulka 10). Čtyři sestry si povšimly kladných změn v celkovém zdravotním stavu klienta, kdy stabilizace a optimalizace hmotnosti vedla ke zlepšení fyzického stavu klientů, návazně tím ovlivnila jejich psychiku, což se následně odrazilo na menším množství projevů nespokojenosti, vyjádřených křikem, pláčem a tělesným neklidem, jak v rozhovoru uvedla sestra 2.

Potěšitelné byly výsledky v oblastech pozorování ošetření samotného katetru, zanesené do tabulek 20, 21, 22. Všechny respondentky prováděly ošetrovatelskou péči o stomický katetr i místo vstupu asepticky, dovedly správně stav stomie zhodnotit a dle posouzení i ošetřit. Pravdou je, že kromě sestry 3, prováděly ostatní čtyři respondentky některé výkony při péči o stomickou kanylu častěji, než je dle doporučení odborníků nutné. Týká se to činností prováděných z důvodu prevence syndromu zabořeného disku, rotace a zanoření stomické kanyly (tabulky 23a 14). Kohout (9) ve své publikaci uvádí, že otáčení perkutánní gastrostomie je možné provádět od desátého dne po zavedení PEG po zhojení místa vpichu. Doporučuje provést rotaci 1 krát týdně, ne ale častěji než jednou denně. Tento interval však dodržovala pouze sestra 3. Také zanoření katetru prováděly, mimo sestry 3, všechny čtyři respondentky častěji.

Výzkumnou otázku 4 nám sestry zodpověděly v rozhovorech. Výstupy ze zmiňovaných rozhovorů jsou pro přehlednost uvedeny v tabulkách 15 a 16. V tabulce 15 je zaznamenáno, že všechny respondentky jsou přesvědčeny o tom, že ošetrovatelská péče o klienta s PEG je z několika důvodů náročnější. Pouze sestra 4 považuje za náročnou převážně péči o samotnou gastrickou kanylu. Sestra 1 naproti tomu udává zvýšené nároky v oblasti zajištění hygieny při poskytování ošetrovatelské péče klientovi s gastrostomií. V rozhovoru specifikuje, že se jedná o hygienu dutiny ústní, kdy je nutno, dle její zkušenosti, provádět tuto péči častěji, než klientům, kterým je strava podávána ústy. Tři respondentky z pěti, tedy většina, si však myslí, že ošetrovatelská péče o klienta s perkutánní gastrostomií poskytovaná formou ošetrovatelského procesu, je náročnější komplexně (tabulka 16). O tyto klienty, dle slov respondentky 5, pečuje sestra během své služby častěji a intenzivněji při zajišťování všech jejich potřeb, zejména pak v oblastech výživy, vyprazdňování, hygieny a bezpečí.

Při pozorování v rámci výzkumného šetření nás zaujala ještě jedna skutečnost, která sice nebyla přímým cílem zájmu, ale přesto je nedílnou součástí poskytované ošetrovatelské péče. Byla to komunikace sester s klienty. Ve své knize Kapounová (6, str. 171) píše: „ Ani ta nejlepší, nejšikovnější a nejrychlejší sestra nedosáhne při ošetrování nemocných takového úspěchu, jakého by chtěla, pokud neumí správně

komunikovat se svými pacienty. Poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči bez komunikace nelze.“ Klienti s perkutánní endoskopickou gastrostomií, kteří se stali účastníky našeho výzkumného šetření, z důvodu svého postižení verbálně nekomunikují. Přesto všechny respondentky vždy, ať již při podávání stravy, zajišťování hygienické péče či převazu gastrostomie, s nimi verbálně i nonverbálně komunikovaly, často s použitím prvků bazální stimulace. Komunikace byla automatická, přirozená a objektivně při sledování projevů klientů, oboustranná. Toto zjištění bylo velmi potěšující.

Z celého výzkumného šetření tedy vyplývá, že ošetrovatelská péče o klienty s perkutánní endoskopickou gastrostomií má svá specifika, například při podávání stravy či při péči o stomický katetr. Též se ukázalo, že je z pohledu sester náročnější, například tím, že klade na sestry požadavky na celkem obsáhlé znalosti vztahující se k PEG a jejímu ošetřování. Z šetření je dále zřejmé, že ošetrovatelská péče o klienta s perkutánní gastrostomií je péče, která musí být poskytována komplexně, v rámci holistického přístupu ke klientovi. Uspokojení základní potřeby v oblasti výživy se příznivě odráží na celkovém stavu klienta, nejen fyzickém, ale i duševním a tím je výrazně zlepšena kvalita klientova života.

Výsledky námi provedeného výzkumného šetření budou poskytnuty zařízení, ve kterém bylo šetření uskutečněno, a měly by být podnětem ke zlepšení poskytované ošetrovatelské péče klientům s perkutánní gastrostomií. Mohou být využity k vytvoření či úpravě stávajícího standardu ošetrovatelské péče o PEG ve všech institucích, kde se tato péče klientům poskytuje. Námi vypracovaný standard je doložen k bakalářské práci jako Příloha 7 a kritéria k auditu jako Příloha 8.

6 Závěr

V této bakalářské práci jsme se věnovali problematice ošetrovatelské péče o klienty s perkutánní endoskopickou gastrostomií. Před pouhými 15 lety bychom v České republice mnoho lidí, kteří jsou živeni pomocí této metody, nenalezli. Dnes je situace zcela jiná a sestry se ve své praxi s klienty s PEG běžně setkávají, a proto musí být schopné poskytnout jim potřebnou a kvalifikovanou ošetrovatelskou péči a podporu.

Prvním cílem našeho výzkumného šetření bylo zmapovat problematiku ošetrovatelské péče o klienty s gastrostomií v rámci ošetrovatelského procesu z pohledu sester. Druhým cílem bylo zjistit, jaká je využitelnost nutričního screeningu u klientů s perkutánní gastrostomií. V souvislosti s těmito cíli byly stanoveny čtyři výzkumné otázky. Ty byly zodpovězeny na základě výsledků, které vzešly z pozorování pěti sester při poskytování ošetrovatelské péče klientům s PEG a z následných polostrukturovaných rozhovorů s těmito sestrami.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že má-li sestra poskytovat kvalitní a profesionální ošetrovatelskou péči klientům s perkutánní endoskopickou gastrostomií, musí mít především odborné znalosti o způsobu ošetření stomického katetru, o zásadách podávání výživy do stomie i o možných komplikacích, které se mohou v souvislosti s poskytovanou péčí v rámci ošetrovatelského procesu u klienta s PEG vyskytnout. Toto můžeme považovat za odpověď na první a zároveň poslední výzkumnou otázku. Klient s perkutánní endoskopickou gastrostomií, dle sdělení respondentek našeho šetření, vyžaduje intenzivnější a častější poskytování ošetrovatelské péče při uspokojování svých potřeb a péče o něj je proto celkově náročnější. Nebude-li mít tedy sestra dostatečné odborné znalosti, nemůže tuto péči kvalitně poskytnout. Naším doporučením proto je, aby se sestry i nadále vzdělávaly v problematice poskytování ošetrovatelské péče klientům s PEG, za účelem získání a osvojení si aktuálních a nejnovějších poznatků.

Šetřením v rámci výzkumu jsme rovněž došli k zjištění, které nám dalo odpověď na druhou a třetí výzkumnou otázku. Sestry přistupují k alternativním

formám podávání stravy klientovi racionálně a profesionálně. Perkutánní endoskopickou gastrostomií považují za metodu, s jejíž pomocí se klientovi velmi výrazně zvýší kvalita života. Sporné byly závěry týkající se nutričního screeningu a vyplňování nutričních formulářů v rámci komplexní ošetrovatelské péče. Zjistili jsme, že v zařízení, kde bylo šetření prováděno, sestry nutriční screeningové formuláře nevyplňují, ačkoliv se všechny respondentky shodují na nutnosti monitorace stavu výživy. Odpověď na třetí výzkumnou otázku tedy je, že využitelnost a využívánost nutričních screeningů a nutričních formulářů je v DÚSP nulová, a že sestry monitorují stav výživy pouze pravidelným vážením klientů. Konkrétním doporučením pro zdravotnický management tohoto zařízení tedy je, pokusit se společně s gastroenterologem, nutriční terapeutkou a ošetrovatelským personálem, určit a zavést účinná, použitelná pravidla a metody pro monitoraci a hodnocení výživového stavu klientů, nejen s perkutánní gastrostomií, z kterých by poté vzešly objektivní výstupy.

Výsledky námi provedeného výzkumného šetření budou poskytnuty Diagnostickému ústavu sociální péče v Černovicích, kde bylo šetření uskutečněno, a mohou být podnětem ke zlepšení poskytované ošetrovatelské péče klientům s perkutánní gastrostomií. Poznatky z této bakalářské práce též mohou být využity k vytvoření či úpravě stávajícího standardu ošetrovatelské péče o PEG ve všech institucích, kde se tato péče klientům poskytuje. Námi vypracovaný vzorový standard a kontrolní kritéria k auditu jsou doloženy k bakalářské práci jako Přílohy číslo 7 a 8.

7 Seznam použitých zdrojů

1. ADAMS, B. - HAROLD, C. E. *Sestra a akutní stavy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 488 s. ISBN 80-7169-893-8
2. BÁRTLOVÁ, S., TÓTHOVÁ, V., SADÍLEK, P. *Výzkum v ošetrovatelství*. 2. dopl. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2
3. DOENGES, M. E. – MOORHOUSE M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2.vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8
4. ELIŠKOVÁ, M., NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 1. vyd. Praha Karolinum, 2007. 309 s. ISBN 978-80-246-1216-4
5. FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Ošetrovatelství – teorie*. Martin: Osveta, 2006. 211 s. ISBN 80-8063-227-8
6. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 352 s. + 16 s. ISBN 978-80-247-1830-9
7. KLENER P. a kol. *Gastroenterologie, Hematologie-Vnitřní lékařství*, svazek IV. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 263 s. ISBN 80-7262-139-4
8. KOHOUT, P. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Maxdorf, 2004. 40 s. ISBN 80-7345-030-5
9. KOHOUT, P., SKLÁDANÝ, L., et al. *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu výživy*. Praha: Galén, 2002. 255 s. ISBN 80-7262-191-2.
10. KOHOUT, P. *Medicína je krásný koníček. Zdravotnické noviny*. Praha: 2010, roč. 59, č. 26, s. 26-29. ISSN 0044-1996
11. KOHOUT, P., KOTRLÍKOVÁ, E. *Základy klinické výživy*. Praha: Forsapi, 2009. 113s. ISBN 978-80-87250-05-1
12. KOLEKTIV AUTORŮ, *Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 392 s. ISBN 80-247-1278-921
13. KRÁLÍKOVÁ, J. *Perkutánní endoskopická gastrostomie*. *Sestra*. Praha: 2001, roč.11, č. 3, str.44-45. ISSN 1210-0404

14. KRIŠKOVÁ, A. A KOLEKTIV, *Ošetrovatelské techniky*. 2.vyd. Martin: Osveta, 2006. 779 s. ISBN 80-8063-202-2
15. LIŠKOVÁ, I., KVÍČALOVÁ, J. Perkutánní endoskopická gastrostomie. *Sestra*. Praha: 2005, roč. 15, č.3, s.38. ISSN 1210-0440
16. MAJERNÍKOVÁ, Ľ., OBROČNÍKOVÁ, A. Edukace onkologického pacienta v oblasti výživy. *Sestra*. Praha: 2011, roč. 21, č. 2, s. 64-66. ISSN 1210-0404
17. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3
18. NEJEDLÁ, M. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 248 s. ISBN 80-247-1150-8
19. NUTRICIA *Význam vlákniny Multi Fibre v enterální výživě*. Praha: 2010. 22 s. ISBN 978-80-254-7155-5
20. PODBĚHLÁ, L. Výživa onkologicky nemocných. *Sestra*. Praha: 2011, roč. 21, č. 2, s. 62-64. ISSN 1210-0404
21. POTŮČKOVÁ, P., ŠTĚPAŘOVÁ, P. Enterální výživa pacientů na metabolické JIP. *Sestra*. Praha: 2009, roč.19, č. 7-8, s. 54-55. ISSN 1210-0404
22. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 280 s. ISBN 978-80-247-1148-5
23. TRACHTOVÁ, E. a kol., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4
24. TÓTHOVÁ, V. A KOL. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 1. vyd. Praha: Triton, 2009. 159 s. ISBN 978-80-7387-286-1
25. URBÁNEK, L., URBÁNKOVÁ, P. *Klinická výživa v současné praxi*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. 104 s. ISBN 978-80-7013-473-3
26. VOJTOVÁ, M. Metody zavedení, indikace a kontraindikace PEG. *Sestra*. Praha: 2009, roč. 19, č.6, s. 44-46. ISSN 1210-0404
27. ZADÁK, Z. *Výživa v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 496 s. ISBN 80-247-0320-3

8 Klíčová slova

Ošetrovatelská péče

Ošetrovatelský proces

Perkutánní endoskopická gastrostomie

Nutriční screening

Sestra

Výživa

9 Přílohy

Příloha 1 Rozdíly mezi prostým hladověním a malnutricí

Příloha 2 Příčiny vzniku malnutrice

Příloha 3 Indikace enterální výživy

Příloha 4 Nutriční screening

Příloha 5 Otázky k rozhovoru se sestrami

Příloha 6 Záznam pozorování

Příloha 7 Standard ošetrovatelské péče

Příloha 8 Kontrolní kritéria k auditu

Příloha 1: Rozdíly mezi prostým hladověním a stressovou malnutricí

	Prosté hladovění	Stressová malnutrice
Rychlost vzniku	pomalá (týdny, měsíce)	rychlá (dny)
Příklad choroby	mentální anorexie stařecká kachexie	septický stav akutní pankreatitida polytrauma popáleniny
Tělesná hmotnost	snížená (retence tekutin)	normální či zvýšená
Tělesný tuk	výrazně snížen	snížen nebo normální
Tělesný protein	mírně snížen	výrazně snížen
Svalová hmota	mírně snížena (autokanibalismus)	výrazně snížena
Celková bílkovina (v séru)	normální či mírně snížena	výrazně snížena
Albumin	normální či mírně snížen	výrazně snížen
Nutriční proteiny (prealbumin, transferin)	mírně sníženy	výrazně sníženy
Proteiny akutní fáze (CRP, orosomukoid)	normální	zvýšeny
Potřeba energie	snížena	zvýšena

Zdroj: KOHOUT, P., KOTRLÍKOVÁ, E. *Základy klinické výživy*. Praha: Forsapi, 2009. 113s. ISBN 978-80-87250-05-1

Příloha 2: Příčiny vzniku malnutrice

Nedostatečný příjem	Obstrukce trávicího traktu – stenózy a neprůchodnost proximální části, poruchy polykání, poruchy pasáže, psychiatrická onemocnění (mentální anorexie), neurologické poruchy, nevyvážená strava (např. u starších lidí nedostatek bílkovin při nižším příjmu masa), odmítání jídla (např. při bolesti, horečce), nedostatek jídla při ekonomických problémech
Poruchy vstřebávání	Redukce resorpční plochy po rozsáhlých resekcích výkonech, píštěle a anastomózy na trávicím traktu, idiopatické střevní záněty, celiakie, abusus léků (laxativa)
Poruchy trávení	Poruchy žaludeční a pankreatobiliární sekrece (chronická pankreatitída, operace slinivky a žaludku), vrozené a získané poruchy sekrece a funkce trávicích enzymů (laktózová intolerance)
Metabolické poruchy	Jaterní, renální, respirační a kardiální insuficience, diabetes mellitus a jiné enzymové poruchy
Zvýšená spotřeba	Infekce, trauma, sepse, MODS, SIRS, nádorová onemocnění, pooperační stavy, rekonvalescence
Zvýšené ztráty	Střevní píštěle, chronické průjmy a zvracení, abusus laxativ, nefrotický syndrom s těžkou proteinurií

Zdroj: URBÁNEK, L., URBÁNKOVÁ, P. *Klinická výživa v současné praxi*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. 104 s. ISBN 978-80-7013-473-3

Příloha 3: Indikace enterální výživy

<p>Gastroenterologické</p> <ul style="list-style-type: none">• akutní pankreatitida po zvládnutí šokového stavu• subakutní či chronická pankreatitida⁽¹⁾ (cystická fibróza)⁽¹⁾• celiakie a její komplikace⁽¹⁾• Crohnova choroba⁽¹⁾• stenóza jícnu (refluxní, kaustická oesofagitida, tumorózní)⁽¹⁾• potravinová alergie⁽¹⁾• syndrom krátkého střeva⁽¹⁾• tracheoesofageální píštěl• nádory trávicí trubice, pankreatu, jater⁽¹⁾• Ogilvieho syndrom (syndrom intestinální pseudoobstrukce)⁽¹⁾ <p>Neurologické a neurochirurgické</p> <ul style="list-style-type: none">• poruchy polykacího aktu různé etiologie<ul style="list-style-type: none">– stav po cévní mozkové příhodě⁽¹⁾– stav po kardiopulmonální resuscitaci– amyotrofická laterální skleróza⁽¹⁾– tumor mozku nebo míchy⁽¹⁾– obstrukční hydrocefalus⁽¹⁾– méně – roztroušená skleróza⁽¹⁾• dětská mozková obrna⁽¹⁾• Alzheimerova choroba⁽¹⁾• senilní (aterosklerotická) demence⁽¹⁾• Parkinsonova nemoc⁽¹⁾• epilepsie⁽¹⁾ <p>Stomatologické a stomatochirurgické</p> <ul style="list-style-type: none">• fraktura čelisti• tumory jazyka a dutiny ústní⁽¹⁾• ztrátová poranění obličeje⁽¹⁾ <p>Otorinolaryngologické</p> <ul style="list-style-type: none">• tumory faryngu (nazofarynx, orofarynx, hypofarynx)⁽¹⁾• tumory laryngu a Kiliánova ústí⁽¹⁾• tumory štítné žlázy⁽¹⁾• stavy po ozáření krku⁽¹⁾ <p>Onkologické</p> <ul style="list-style-type: none">• nádory způsobující stenózu či neprůchodnost trávicí trubice⁽¹⁾ (gastroenterologické, otorinolaryngologické či stomatologické)• nádorová kachexie u dalších nádorů včetně leukémií⁽¹⁾ <p>Gerontologické</p> <ul style="list-style-type: none">• demence<ul style="list-style-type: none">– aterosklerotická⁽¹⁾– Alzheimerova choroba⁽¹⁾– senilní⁽¹⁾• stavy po cévních mozkových příhodách⁽¹⁾ s bulbárním či pseudobulbárním syndromem <p>Psychiatrické</p> <ul style="list-style-type: none">• mentální anorexie• těžké endogenní i exogenní depresivní stavy• těžké případy schizofrenie• autismus

Zdroj: KOHOUT, P., SKLADANÝ, L., et al. *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu výživy*. Praha: Galén, 2002. 255 s. ISBN 80-7262-191-2.

Příloha 4: Nutriční screening

CENTRUM VÝŽIVY FTNsP				
Základní nutriční screening				
(zpracováno s použitím Nottinghamského dotazníku)				
Jméno	Příjmení	Titul	Pojišťovna	Rodné číslo
Pohlaví	Hmotnost	Výška	BMI = (kg : m ²)	
Nelze-li pacienta změřit a zvážit			2	
Nelze-li od pacienta získat informace			3	
(v takovém případě nevyplňujeme body B, C, D)				
A věk	do 65 let		0	
	nad 65 let		1	
	nad 75 let		2	
B BMI	20–35		0	
	18–20, nad 35		1	
	pod 18		2	
C Ztráta hmotnosti (nechtěná)	žádná		0	
	více než 3 kg/3 měsíce nebo volné šatstvo		1	
	více než 6 kg/3 měsíce		2	
D Jídlo za poslední 3 týdny	beze změn v množství		0	
	poloviční porce		1	
	jí občas nebo nejlí		2	
E Projevy nemoci	žádné		0	
	bolesti břicha, nechutenství		1	
	zvracení, průjem nad 6/den		2	
F Faktor stresu	žádný		0	
	střední		1	
	vysoký		2	
<small>(Střední faktor stresu – chronické onemocnění, diabetes mellitus, menší a nekomplikovaný chirurgický výkon; Vysoký faktor stresu – akutní dekompenzované onemocnění, rozsáhlý chirurgický výkon, pooperační komplikace, umělá plicní ventilace, popáleniny, trauma, krvácení do GIT, hospitalizace na JIP či ARO)</small>				
Index: (A + B + C + D + E + F)				
0–3	0	bez nutnosti zvláštní intervence		
4–7	+	nutné vyšetření nutričním terapeutem, speciální dieta		
8–11	!	malnutrice ohrožující život či průběh choroby, bezpodmínečně nutná speciální nutriční léčba		
Vypočtené skóre:				
Podpis zpracovatele:				

Zdroj: KOHOUT, P. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Maxdorf, 2004. 40 s. ISBN 80-7345-030-5

Příloha 5: Otázky k rozhovoru se sestrami

Otázky pro sestry:	
Identifikace sestry	Věk
	Vzdělání
	Celková délka praxe
	Délka praxe v DÚSP Černovice
Informovanost sester o perkutánní endoskopické gastrostomii (PEG)	Jak často máte možnost setkat se během své praxe s ošetřováním klienta s PEG?
	Jaká podle vás existují specifika v ošetřování klienta s PEG?
	Kdo vám podal informace o způsobu ošetřování PEG?
	V jaké formě byly tyto informace?
	Jak byste zhodnotila získané informace?
	Vyhledával/a jste si sama informace o PEG? Jestli-že ano, kde?
	Jaké vzdělávací akce s tématikou PEG jste se zúčastnil/a?
	Máte na oddělení vypracovaný postup ošetřování PEG? V jaké formě?
Monitorace stavu výživy u klientů	Je důležité hodnotit a průběžně sledovat stav výživy klienta? Z jakého důvodu?
	Jaké znáte způsoby zjišťování stavu výživy klienta?
	Jak pravidelně kontrolujete hmotnost klientů na svém oddělení?
	Jakým způsobem monitorujete příjem a výdej tekutin u klientů?
	Jak byste vysvětlil/a pojem nutriční screening?
	Jak často provádíte u klientů nutriční screening?
	Jaké formuláře pro nutriční screening používáte?

	Jaké jsou z vašeho pohledu výhody podávání stravy do PEG pro klienta?
	Máte v zařízení vypracovaný postup v případě zhoršení stavu výživy klienta? Jaký?
Problematika ošetrovatelské péče o klienty s PEG	Zaznamenal/a jste u klientů v souvislosti se zavedením PEG nějaké změny? Jaké?
	Myslíte si, že existují specifická úskalí v péči o klienty s PEG? O jaká se, z vašeho pohledu, jedná?
	Setkal/a jste se během své praxe s nějakými problémy s ošetřováním PEG?
	V čem je, dle vašeho názoru, péče o klienta s PEG v rámci ošetrovatelského procesu náročnější?
	Jaké zásady v prevenci komplikací PEG při ošetřování dodržujete?
	Čemu musí sestra při ošetřování klienta s PEG, dle vašeho názoru, věnovat největší pozornost?

Zdroj: Vlastní

Příloha 6: Záznam pozorování

SESTRA :	ODDĚLENÍ :	DATUM :
Sledovaný výkon sestry	Provedení výkonu	Poznámky
PÉČE O PEG		
Umyje si před výkonem ruce	ANO NE	
Připraví si potřebné pomůcky k ošetření PEG	ANO NE Částečně	
Seznámí klienta s výkonem	ANO NE	
Použije sestra osobní ochranné prostředky	ANO NE	
Zhodnotí správně stav PEG	ANO NE	
Provádí ošetření PEG dle stavu	ANO NE	
Provádí rotaci PEG	Dle standardu Častěji Neprovedení	
Provádí zanoření PEG	Dle standardu Častěji Neprovedení	
Zaznamená výkon do ošetřovatelské dokumentace	ANO NE	
PODÁVÁNÍ STRAVY		
Uloží klienta před krmením do zvýšené polohy	ANO NE	
Provádí kontrolu rezidua	ANO NE OBČAS	
Čím proplachuje kanylu	ČAJ VODA JINÉ	

Ponechá klienta po aplikaci výživy ve zvýšené poloze	ANO NE	
Komunikuje při krmení s klientem	ANO NE	
Provede hygienu rukou před a po výkonu	ANO NE	

Zdroj : Vlastní

Příloha 7: Standard ošetrovatelské péče

DÚSP Černovice

STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP č.

Název SOP: Ošetřování PEG (perkutánní endoskopické gastrostomie).

<i>Charakteristika standardu</i>	Standardní ošetrovatelský postup
<i>Oblast péče</i>	Individualizovaná péče
<i>Cílová skupina pacientů</i>	Pacienti se zavedenou PEG
<i>Poskytovatelé péče, pro něž je standard závazný</i>	Všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace. Všeobecné sestry bakalářky, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Porodní asistentky, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Porodní asistentky specialistky v rozsahu získané specializace.
<i>Odpovědnost za realizaci</i>	Vedoucí pracovníci na úseku ošetrovatelské péče
<i>Platnost standardu od:</i>	1.1.2011
<i>Frekvence kontroly</i>	1 x za dva roky
<i>Revize standardu provedena dne:</i>	
<i>Kontrolu vykoná</i>	XY, staniční sestra oddělení 1.A

<i>Kontaktní osoba</i>	XY, vedoucí zdravotního úseku.
<i>Odborný garant</i>	MUDr. XY, gastroenterolog.
<i>Schválil</i> <i>Náměstek pro ošetřovatelskou péči – hlavní sestra</i>	XY, vedoucí zdravotního úseku.

Standardní ošetřovatelský postup

č.

Ošetřování PEG

Úvod

Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) je za pomoci gastrokopu zavedený výživový set do žaludku. Prakticky se jedná o tenký katetr, jehož jeden konec ústí na kůži břicha a druhý v žaludku. PEG slouží k podávání enterální stravy po dobu delší než 4-6 týdnů, jestli-že pacient nemůže přijímat výživu per os.

Indikace a kontraindikace

Indikace k zavedení PEG :

- onemocnění GIT: nádorové – nádor jícnu, hrtanu, hltanu, pankreatu, jater, střev

nenádorové – chronická pankreatitida, Crohnova choroba

- neurologická onemocnění – CMP, ALS, Alzheimerova choroba
- onemocnění v oblasti hlavy a krku
- stomatochirurgická onemocnění
- vigilní kóma
- demence s malnutricí
- polytraumata

Kontraindikace k zavedení PEG :

Absolutní:

- nepřítomnost diafanoskopie (prosvícení břišní stěny a žaludku)
- difúzní peritonitida a ascites
- karcinomatóza peritonea a karcinom žaludku
- poruchy koagulace

Relativní:

- stavy po operačních výkonech v horní polovině břicha
- stav po resekci žaludku
- velká hiátová hernie
- hepatomegalie, portální hypertenze
- těžká obezita
- peritoneální dialýza
- infarkt myokardu v nedávné době

Definice

Ošetrovatelská péče o PEG je ošetrovatelský proces, který v sobě zahrnuje péči o stomii první den po zavedení a v časovém intervalu 2- 9 dní, 10-14 dní a dále. Ošetrovatelská péče obsahuje zhodnocení stavu PEG a kůže v okolí místa zavedení stomie, ošetření vstupu PEG dle zjištěné skutečnosti, přitažení a rotaci stomické kanyly v pravidelných intervalech a zápis o provedení výkonu do ošetrovatelské dokumentace.

Cíl standardu

Dostatečnou ošetrovatelskou péčí při dodržování aseptických podmínek předejít možným komplikacím souvisejícím s PEG.

KRITÉRIA STRUKTURY

S1 Kompetentní osoby k výkonu

Všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace.

Všeobecné sestry bakalářky, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Porodní asistentky, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Porodní asistentky specialistky v rozsahu získané specializace.

S2 Pomůcky :

- jednorázové sterilní rukavice
- sterilní mulové čtverce nebo tampony
- dezinfekční prostředek (! nepoužívat prostředky na bázi polyvidon-jódu např. Betadine, Jodisol, Braunovidon. Je možné negativní ovlivnění fyzikálně-mechanických vlastností sondy).
- emitní miska
- nesterilní krytí, náplast

S3 Dokumentace

Lékařská dokumentace, ošetrovatelská dokumentace.

S4 Prostředí

Všechna oddělení nemocnice, na kterých jsou hospitalizováni pacienti s PEG, zařízení ústavní péče, domovy důchodců. Převoz se provádí dle stavu pacienta na lůžku nebo na ošetřovně.

KRITÉRIA PROCESU

1. Ošetrovatelský postup před výkonem

P1 Sestra si připraví pomůcky k výkonu.

P2 Sestra si připraví potřebnou dokumentaci.

P3 Sestra seznámí pacienta s postupem ošetření PEG.

2. přibližně za 24 hodin:

P4 Přibližně za 24 hodin po zavedení PEG sestra podloží zevní silikonovou destičku setu sterilním čtvercem s dezinfekcí (Cutasept, Softasept)

2 – 9 den :

P5 Od druhého dne sestra denně kontroluje okolí vstupu PEG a známky možné infekce.

P6 Sestra denně kontroluje přitažení silikonové destičky, která nesmí být příliš volná ani těsná.

P7 Za stálého šetrného tahu za sondu uvolní sestra modrou fixační svorku a úchyty zevní silikonové destičky, které fixují sondu.

P8 Posune silikonovou destičku po sondě směrem od břišní stěny asi o 5 cm.

P9 Sestra očistí místo vpichu a obě strany destičky. Všimá si okolí místa vpichu, není-li zarudlé, bolestivé na pohmat, či tam nejsou zbytky výživy nebo žaludečních šťáv.

P10 Sestra omyje (v prvních dnech a v případě komplikací dezinfikuje) místo vpichu i destičku.

P11 Za stálého mírného tahu posune destičku zpět ke kůži a uzavře úchyty. Zafixuje destičku modrou svorkou.

P12 Šetrným tahem se ujistí, zda mezi kůží a destičkou není příliš velká volnost.

P13 Místo vpichu překryje sterilním čtvercem a volný konec sondy dle potřeby fixuje náplastí ke kůži.

P14 Sestra denně podkládá zevní silikonovou destičku sterilním čtvercem s dezinfekcí.

10 – 14 den :

P15 Sestra denně kontroluje okolí vstupu PEG a známky možné infekce.

P16 Sestra 1 x denně otočí PEG o 360 stupňů. Po uvolnění fixační destičky se sonda mírně zasune a otočí o 360 stupňů. Poté se kanyla opět povytáhne a pod přiměřeným tahem zafixuje destičkou ke kůži.

P17 Sestra 1 x týdně provede zanoření hadičky PEG o cca o 2-3cm.do žaludku a přitažení zpět.

Přibližně od 14 dne :

P18 Již není nutné podkládat zevní destičku čtvercem s dezinfekcí. Sestra denně sleduje okolí vstupu PEG a provádí rotaci a zasunutí hadičky PEG v daných intervalech (rotace hadičky 1x denně, zanoření hadičky 1x týdně).

3.po výkonu

P19 Sestra překryje vstup PEG prodyšným krytím, eventuálně zafixuje volný konec sondy náplastí ke kůži.

4.záznam do dokumentace

P20 Sestra zapíše ošetření PEG do příslušné dokumentace popřípadě založí potřebné ošetřovatelské diagnózy. Do ošetřovatelského plánu péče zaznamená, co bylo provedeno, kdy, komplikace, další převaz a podpis.

Komplikace

Nejčastější komplikací PEG je infekce v okolí vývodu gastrostomické kanyly, projevující se zarudnutím okolí a hnisavou sekrecí. Dále to může být vytékání obsahu žaludku podél kanyly. Většinou bývá způsobeno nedostatečným přitažením gastrostomického setu, kdy nedoléhá vnitřní disk k žaludeční stěně. Komplikací je též výskyt granulační tkáně v okolí vývodu kanyly, tkáň může i krvácet. Komplikací, která vede většinou k odstranění a výměně PEG, je syndrom zanořeného disku (burried bumper syndrom). Jde o překrytí vnitřního disku žaludeční sliznicí, které vznikne v důsledku velkého utážení fixačního zařízení, či nedostatečné ošetřovatelské péče nebo nevhodného místa zavedení kanyly. Následkem toho vzniká na žaludeční sliznici tlaková nekróza s ulcerací a disk se postupně zanořuje do stěny žaludku, což vede ke zhoršené, posléze zcela porušené průchodnosti setu. Mezi ostatní komplikace, které se ještě mohou vyskytnout, patří neúmyslné vytažení kanyly a zlomení či ucpání kanyly.

Zvláštní upozornění

K dezinfekci okolí vstupu gastrostomické kanyly nepoužívat prostředky na bázi polyvidon-jódu například Betadine, Jodisol, Braunovidon. Je možné negativní ovlivnění fyzikálně-mechanických vlastností sondy.

KRITÉRIA VÝSLEDKU

V1 Sestra postupovala asepticky a dle standardu při ošetření PEG.

V2 Sestra zaznamenala ošetrovatelský výkon do příslušné dokumentace.

Literatura

1. Kohout, P., Skládaný, L', *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy*. 1. vydání. Praha : Galén, 2002.
225 s. ISBN : 80-7262-191-2
2. Zadák, Z., *Výživa v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing a.s., 2002. 496 s. ISBN : 80-247-0320-3
3. Meditorial s.r.o., *Výživa sondou*, (online). [cit. 2011-3-28]. Dostupné z: <
<http://www.vyzivavnemoci.cz/vyziva-sondou>

Zpracoval : Eva Kubů, studentka ZSF JCU, obor všeobecná sestra, 3. ročník.

Zdroj: Vlastní

Příloha 8: Kritéria k auditu

Kontrolní kritéria k auditu Ošetřování PEG.

Pracoviště :

Datum :

Auditoři :

Metody auditu :

5. Dotaz/otázky pro sestru
6. Dotaz/otázky pro klienta, rodinu
7. Dotaz/otázky na zaměstnavatele
8. Pozorování klienta, sestry
9. Kvalifikační požadavky sestry – v osobním spise
10. Kontrola pomůcek – pohledem, inventář
11. Kontrola prostředí
12. Kontrola ošetřovatelské/zdravotnické dokumentace - pohledem

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
KRITÉRIA STRUKTURY				
S1	Byl výkon proveden kompetentní osobou?	Dotazem na sestru o jejím vzdělání. Nahlédnutím do osobního spisu sestry. Dotazem na sestru, zda zná oš. standard č.13.		

S2	Ví sestra, jaké pomůcky jsou potřebné k výkonu?	Dotazem na sestru. Sledováním sestry.		
S3	Ví sestra, do jaké dokumentace má výkon zaznamenat?	Pozorováním sestry.		
S4	Zajistila sestra vhodné prostředí k výkonu?	Sledováním sestry.		
KRITÉRIA PROCESU				
P1	Připravila si sestra potřebné pomůcky?	Sledováním sestry		
P2	Připravila si sestra potřebnou dokumentaci?	Sledováním sestry.		
P3	Seznámila sestra pacienta s výkonem?	Dotaz pro pacienta. Pozorováním sestry.		
P4	Zná sestra druhy dezinfekce, které může při výkonu použít? Zná sestra možné důsledky použití nedoporučené dezinfekce?	Dotazem na sestru. Dotazem na sestru. Pozorováním sestry		
P5	Zná sestra projevy počínající infekce?	Dotazem na sestru.		
P6	Zná sestra správný postup při uvolňování a utažení destičky? Zná sestra komplikace špatně provedeného výkonu?	Dotazem na sestru. Sledováním sestry.		

P7	Zná sestra správný postup uvolnění fixační svorky a úchytů?	Pozorováním sestry.		
P8	Posune sestra silikonovou destičku?	Pozorováním sestry.		
P9	Očistí sestra místo vpichu a obě strany destičky?	Sledováním sestry.		
P10	Umí sestra správně zhodnotit stav kůže v okolí místa vpichu? Omyje či dezinfikuje sestra místo vpichu?	Sledováním sestry. Sledováním sestry.		
P11	Fixovala sestra správně destičku	Pozorováním sestry.		
P12	Ujistila se sestra, není-li mezi destičkou a kůží přílišná volnost?	Sledováním sestry.		
P13	Ví sestra , jak výkon ukončit?	Pozorováním sestry.		
P14	Provádí sestra výkon asepticky?	Sledováním sestry.		
P15	Umí sestra správně zhodnotit stav PEG?	Dotazem na sestru. Sledováním sestry.		
P16	Umí sestra správně provést výkon? Zná sestra možné komplikace špatně provedeného výkonu?	Dotazem na sestru. Sledováním sestry.		
P17	Provádí sestra zanoření hadičky v pravidelných intervalech?	Dotazem na sestru.		

	Zná sestra komplikace výkonu?	Sledováním sestry.		
P18	Zná sestra postup péče o PEG v dalších dnech?	Dotazem na sestru. Sledováním sestry.		
P19	Ukončila sestra výkon dle standardu?	Sledováním sestry.		
P20	Provedla sestra záznam o výkonu do ošetrovatelské dokumentace?	Pozorováním sestry. Pohledem do dokumentace.		
KRITÉRIA VÝSLEDKU				
V1	Byly vytvořeny optimální podmínky pro výkon? Postupovala sestra dle standardu č.13?	Sledováním sestry. Dotazem pro pacienta. Kontrola pomůcek.		
V2	Zaznamenala sestra výkon do dokumentace? Byl zápis úplný?	Pohledem do dokumentace. Sledováním sestry. Pohledem do dokumentace.		

Vyhodnocení výsledků auditu.

Výborná péče - 33 – 30 bodů

Vyhovující péče - 30 - 27 bodů

Nekomplexní péče – 27 – 25 bodů

Nedostatečná péče – 24 a méně bodů

Zdroj: Vlastní