

MASARYKOVA UNIVERZITA
LÉKAŘSKÁ FAKULTA
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

EDUKACE PACIENTA S PEGEM

Edukace v práci sestry – cvičení

Seminární práce

Cílová skupina: soběstačný pacient se zavedeným PEGem
Hlavní cíl edukace: psychomotorický

Lucie Hejníková

3. ročník
všeobecná sestra
prezenční studium
2020/2021

Úvod

Perkutánní endoskopická gastrostomie neboli PEG je výživová sonda, která zabezpečuje důležitou dlouhodobou výživu u pacientů, kteří nemají dostatečný příjem potravy ústy, nebo to vyžaduje jejich zdravotní stav. PEG se zavádí pomocí gastroscopie, kdy lékař v horní polovině břicha vyvede sondu (katétr) skrz dutinu břišní na povrch těla. Do této sondy se poté může aplikovat enterální výživa, voda i léky. Využívají se speciální výživové přípravky určené pro podání do sondy. Jsou vyrobeny z běžných surovin a obsahují například mléko, sóju, hrášek, ale i potřebné vitamíny, minerální látky, antioxidanty. PEG slouží především pro pacienty, kteří se nemohou stravovat běžným způsobem, proto enterální výživové přípravky obsahují všechny potřebné látky pro jejich tělo. Výhodou oproti nasogastrické sondě je eliminace výskytu otlaků a komplikací spojených s podáváním výživy sondou nosem či ústy.

Při tvorbě edukačního plánu jsem se zaměřila na soběstačné pacienty, které lékař indikoval k trvalému nebo dočasnému zavedení PEGu. Edukační plán obsahuje 4 edukační lekce s tím, že první je skupinová a provádí ji sám lékař – gastroenterolog, jenž předává pacientům základní informace o tom, co je to PEG, co je před a po zavedení PEGu čeká, jaké mohou nastat komplikace a jak se změní jejich život. Druhá lekce je pod vedením nutričního terapeuta zaměřena na vhodnou výživu a způsob jejího podávání do PEGu, včetně podávání léků. Třetí lekce probíhá těsně před propuštěním pacienta do domácího prostředí. Jejím cílem je naučit pacienta správnou techniku ošetřování PEGu po propuštění z nemocnice. Ve své seminární práci se jí budu věnovat podrobněji. Poslední edukační lekce by měla proběhnout v gastroenterologické ambulanci zhruba do týdne po propuštění pacienta. Pacient si v ní pod vedením všeobecné sestry osvojí techniku ošetřování PEGu od 10. dne po jeho zavedení.

Hlavním cílem edukace je, aby si pacient osvojil nejen teoretické znalosti, ale i praktické dovednosti při aplikaci výživy, léků a ošetřování PEGu v domácím prostředí.

1. Dlouhodobý edukační plán

1.1. První edukační lekce

Název problematiky: Edukace pacienta před zavedením PEGu

Edukační cíl:

Pacient vlastními slovy vysvětlí, co je to PEG.

Pacient popíše, co obnáší příprava na zavedení PEGu a jaký bude jeho pooperační režim.

Pacient je schopen zhodnotit svůj zdravotní stav a upozornit zdravotnický personál na možné komplikace.

Délka edukační lekce: 60-90 minut

Metoda edukace: skupinová

Forma edukace: přednáška

Edukátor: lékař - gastroenterolog

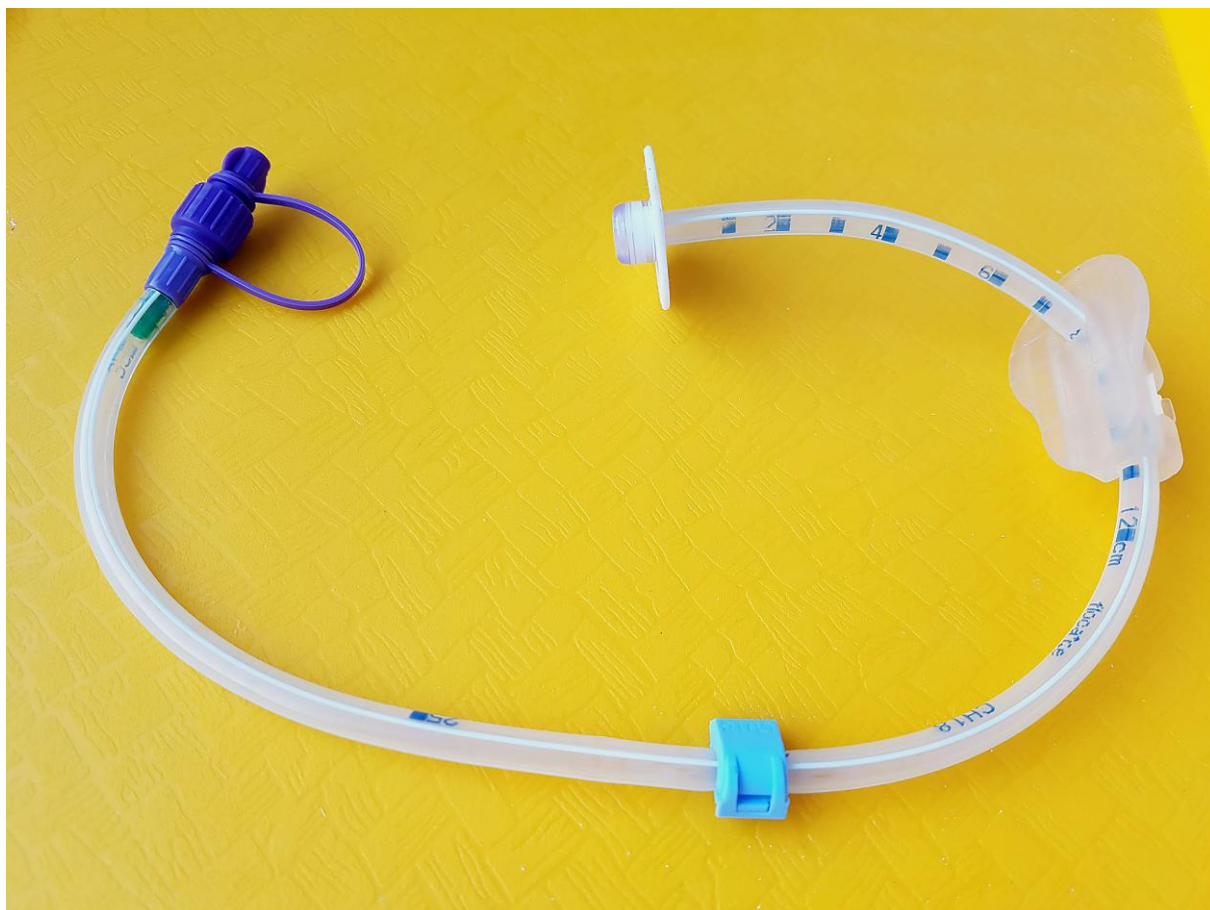
Edukant: pacient indikovaný k zavedení PEGu

Místo edukace: přednášková místnost Gastroenterologické kliniky

Pomůcky: počítač, dataprojektor, promítací plátno, prezentace, PEG sonda (obr. 1),

Osnova edukační lekce:

1. Představení přednášejícího a seznámení s edukačními lekciemi
2. Co je to PEG a komu je určen
3. Příprava před zavedením PEGu
4. Průběh zavedení PEGu
5. Režim po zavedení PEGu
6. Možné komplikace PEGu a jejich řešení
7. Omezení po zavedení PEGu
8. Dotazy, diskuze
9. Opakování
10. Představení edukátora další lekce a seznámení s tématem příští edukace
11. Hodnocení lekce a závěr



Obr. 1: Perkutánní endoskopická gastrostomie - sonda

1.2. Druhá edukační lekce

Název problematiky: Edukace pacienta o podávání výživy a léků do PEGu

Edukační cíl:

Pacient vysvětlí co je to klinická enterální výživa.

Pacient popíše vlastními slovy postup podávání výživy do PEGu včetně podávání léků.

Pacient předvede podávání výživy do PEGu včetně podávání léků.

Délka edukační lekce: 30-45 minut

Metoda edukace: instruktáž + praktický nácvik

Forma edukace: individuální

Edukátor: nutriční terapeut

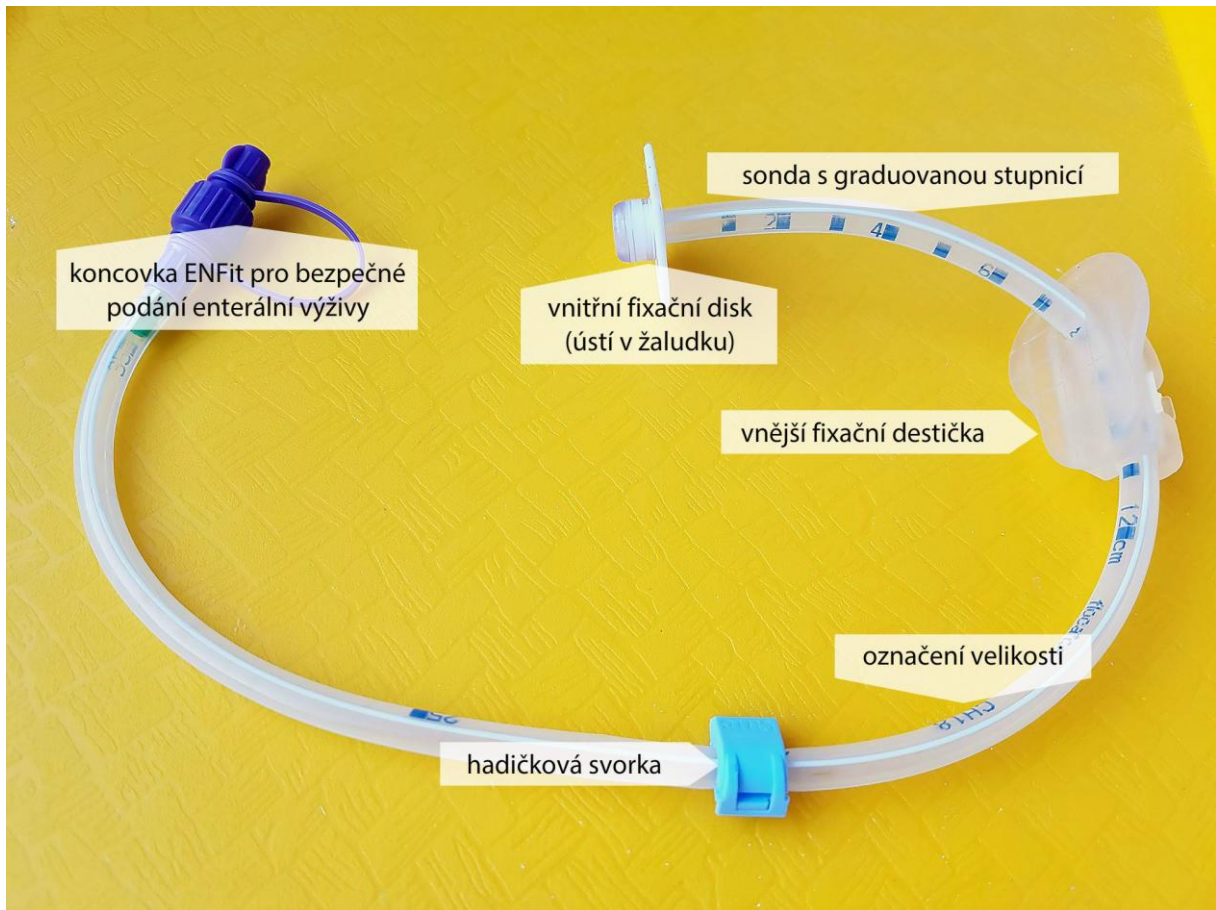
Edukant: soběstačný pacient s nově zavedeným PEGem

Místo edukace: vyšetřovna na Gastroenterologické klinice

Pomůcky: PEG sonda (obr. 1), Janettova stříkačka (obr. 2), ENFit stříkačka (obr. 2), univerzální adaptér ENFit, klinická enterální výživa, třecí miska s tloučkem, čaj nebo převařená voda, brožura (obr. 3)

Osnova edukační lekce:

1. Představení edukátora
2. Seznámení s cílem edukace a motivace k edukaci
3. Opakování teoretických znalostí z minulé lekce
4. Výživa u pacienta s PEGem
5. Jak podávat výživu do PEGu
6. Jak podávat léky do PEGu
7. Představení pomůcek, praktický nácvik podávání výživy a léků do PEG
8. Komplikace spojené s výživou a jejich řešení
9. Dotazy, diskuze
10. Shrnutí podstatných bodů edukace
11. Hodnocení lekce
12. Závěr, seznámení s tématem příští edukace

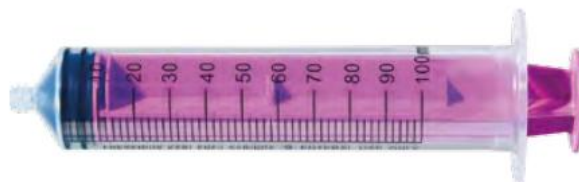


Obr. 1: Perkutánní endoskopická gastrostomie – sonda

Vhodné typy stříkaček pro podávání klinické výživy do PEG



Kónická stříkačka např. typu Janette



ENFit stříkačka se závitem

Obr. 2: Janettova stříkačka a ENFit stříkačka



**FRESENIUS
KABI**
caring for life

Můj život s PEGem

Praktická příručka



Obr. 3: Brožura Můj život s PEGem

1.3. Třetí edukační lekce

Název problematiky: Edukace pacienta o ošetřování PEGu po propuštění z nemocnice

Edukační cíl:

Pacient dokáže popsat vlastními slovy postup ošetření PEGu po propuštění domů.

Pacient předvede postup ošetření PEGu.

Délka edukační lekce: 20-30 minut

Metoda edukace: instruktáž + praktický nácvik

Forma edukace: individuální

Edukátor: všeobecná sestra

Edukant: soběstačný pacient se zavedeným PEGem před propuštěním domů

Místo edukace: Gastroenterologická ambulance

Pomůcky: PEG sonda, sterilní tamponky, sterilní gázový čtverec, vhodná dezinfekce na kůži, náplast, edukační letáček (příloha 1)

Osnova edukační lekce:

1. Představení edukátora
2. Seznámení s cílem edukace a motivace k edukaci
3. Opakování z minulých lekcí
4. Představení pomůcek k ošetřování PEGu
5. Popis postupu ošetřování PEGu
6. Praktický nácvik ošetřování PEGu
7. Komplikace spojené s ošetřováním PEGu
8. Důležité kontakty
9. Prezentace edukačního letáčku
10. Dotazy, diskuze
11. Shrnutí podstatných bodů
12. Hodnocení lekce
13. Seznámení s tématem příští edukace, závěr

1.4. Čtvrtá edukační lekce

Název problematiky: Edukace pacienta o ošetřování PEGu od 10. dne po zavedení

Edukační cíl:

Pacient dokáže popsat vlastními slovy zásady ošetřování PEGu od 10. dne po zavedení.

Pacient předvede ošetřování PEGu od 10. dne po zavedení.

Délka edukační lekce: 15–20 minut

Metoda edukace: instruktáž + praktický nácvik

Forma edukace: individuální

Edukátor: všeobecná sestra

Edukant: pacient s PEGem propuštěný do domácí léčby

Místo edukace: Gastroenterologická ambulance

Pomůcky: PEG sonda, nesterilní gáza, zubní kartáček, kartička Každodenní péče o PEG (obr. 6)

Osnova edukační lekce:

1. Seznámení s cílem edukace a motivace k edukaci
2. Kontrola správného ošetřování a dotazy pacienta k předcházející lekci
3. Představení pomůcek
4. Popis každodenní péče o PEG od 10. dne po zavedení
5. Praktický nácvik ošetřování PEGu od 10. dne po zavedení
6. Předání kartičky Každodenní péče o PEG
7. Dotazy, diskuze
8. Shrnutí nejdůležitějších bodů edukace
9. Hodnocení lekce a celé edukace
10. Závěr a rozloučení

Každodenní péče o PEG:

Každý den	PEG propláchnout převařenou vodou před a po aplikaci výživy
Každý den	Místo vpichu čistit vlhkou gázou. NEPODKLÁDAT již žádným sterilním čtvercem!
Každý den	Kontrola fixace PEGu (volná vs. utažená) a otočení o 360°
Každý den	Otočit o 360°
1 - 2x týdně	PEG zanořit o 2-3 cm a otočit
1x týdně	Proplach sondy octovou vodou v poměru 1:3

Obr. 6: Kartička Každodenní péče o PEG

2. Podrobné rozpracování třetí edukační lekce

Třetí edukační lekce je zaměřena na edukaci pacienta o ošetřování PEGu v domácím prostředí. Jejím cílem je, aby pacient dokázal vlastními slovy popsat postup každodenního ošetření PEGu a zároveň tento postup správně provést. Pacient po absolvování předchozích edukačních lekcí dokáže vysvětlit co je to PEG, jaké mohou nastat komplikace, jaká výživa je pro něj vhodná a která naopak ne, stejně jako tyto teoretické poznatky použít v praxi a samostatně si aplikovat výživu a léky do PEGu.

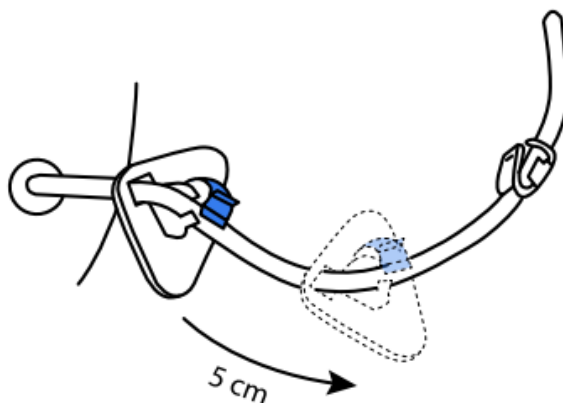
Péče o PEG katétr se v průběhu pooperačního zotavování liší. Nejprve dochází k vyvrávání gastrokutánního kanálu. Cílem ošetrovatelské péče a manipulace s katétreem je především předcházení komplikacím. Zevní fixátor katétru by měl být umístěn cca 5 mm od kůže tak, aby nedocházelo ke stlačení tkání mezi zevním a vnitřním diskem a snížilo se tím riziko ischemie, nekrózy, infekce aj. V závislosti na kondici pacienta se považuje stomický kanál za úplně vyvrálý po cca 2-4 týdnech. Do té doby hrozí při manipulaci s PEG katétreem, nebo při jeho vytažení, oddělení vrstev a peritoneální únik.

Základem ošetřování PEGu je udržování místa průchodu břišní stěnou v suchu a čistotě. Liší se dle časového horizontu od operace. V prvních 24–48 hodinách o PEG pečuje zdravotnický personál v nemocnici. Sleduje především klinický stav pacienta a okolí vstupu PEG sondy, všímá si známek krvácení a také reakce pacienta na první proplach sondy a podání výživy. Po propuštění domů přebírá péči do svých rukou sám pacient, pokud je toho schopen. A tuto péči si můžeme rozdělit na péči v prvních deseti dnech po propuštění, na kterou se zaměříme v této edukační lekci, a každodenní péči o PEG.

Hlavní zásadou péče o PEG po propuštění z nemocnice je každodenní ošetřování a sterilní péče. Je s výhodou nachystat si všechny potřebné pomůcky, kterými je dezinfekce na kůži, sterilní tampónky na očištění okolí, sterilní čtverec na podložení, a náplast. Výběr dezinfekce na kůži se řídí doporučeními a zvyklostmi pracoviště, kde byl PEG zaveden. Mezi vhodné dezinfekce patří Prontosan nebo Skinsept. K nevhodným se řadí Betadine, Braunol, Jodisol, Octenisept atd., protože mohou negativně ovlivnit fyzikálně-mechanické vlastnosti PEGu. Je praktické mít všechny pomůcky na jednom místě např. v košíku. Poté pacient provede důkladnou hygienu rukou a posadí se. V prvních deseti dnech není vhodné okolí PEG katétru sprchovat ani jakkoliv jinak namáčet.

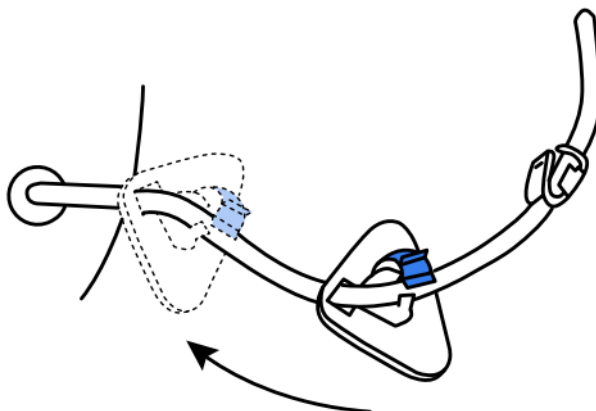
Péče o PEG krok za krokem:

1. Nejdřív opatrně uvolněte zevní fixační destičku, pomalu ji posuňte do vzdálenosti asi 5 cm od břišní stěny. PEG katétrelem neotáčejte ani jej nezanořujte.



Obr. 5: Uvolnění fixační destičky a posunutí od břišní stěny

2. Odstraňte náplast a sterilní čtverec. Prohlédněte si okolí vstupu, zda není zarudlé, nevyskytuje se tam vyrážka, hnis, nebo nevytéká žaludeční obsah či výživa.
3. Za použití vhodné dezinfekce na kůži a sterilních tamponků vydezinfikujte a očistěte místo kolem vstupu do břišní stěny.
4. Pod vnější fixační destičku vložte sterilní čtverec a jemně ho přelepte náplastí.
5. Za stálého mírného tahu za PEG katétrelem, pomalu vraťte zevní fixační destičku zpět těsně ke kůži.



Obr. 6: Návrat zevní fixační destičky ke kůži

Mezi možné komplikace patří ucpání katétru, kterému se pacient snaží předcházet pravidelným proplachováním sondy vždy před a po aplikaci výživy nebo léků.

Další možnou komplikací je reakce v okolí ať už zarudnutí, vyrážka, hnis nebo granulace. Tyto projevy se mohou objevit kdykoliv. Jestliže se v okolí vstupu PEG katétru objeví drobné ložisko, které krvácí i při malém mechanickém podráždění, jedná se o granulační tkáň. Jejím prostřednictvím se organismus snaží uzavřít uměle vytvořené vyústění z břišní stěny. V případě, že se objeví zarudnutí kůže, je třeba kontaktovat lékaře, aby se mohla infekce léčit lokálními antibiotiky.

Dále se může jednat například o únik žaludečního obsahu či výživy. V tomto případě se jako řešení nabízí přitažení zevní fixační destičky blíž k břišní stěně. Pokud obtékání pokračuje, jako možná příčina se nabízí zanoření vnitřního disku PEGu do žaludeční sliznice a je třeba do 24 hodin kontaktovat svého ošetřujícího lékaře. Obtékání velkého rozsahu způsobí podráždění okolní kůže, ale může také vést v prvních dnech po zavedení PEGu ke vzniku akutní peritonitidy.

Pokud by došlo k vypadnutí PEG katétru je nutné co nejdříve, nejpozději však do 24 hodin kontaktovat svého lékaře a ihned zavést náhradní cévku. Může se jednat o močový katétr nebo třeba v domácím prostředí o brčko.

Poslední komplikací, kterou bych ráda zmínila, je prasknutí PEGu. Vyskytuje se velmi zřídka. Můžeme se s ním setkat u pacientů, kteří mají PEG zavedený delší dobu, nebo u pacientů, kteří s PEGem manipulují hrubě. Nejčastěji k prasknutí dojde v místě, kde se PEG zavírá svorkou, proto je třeba svorku posunovat po celé délce PEG katétru a střídat místa jejího uzavření. Malou prasklinu stačí přelepit náplastí a upozornit na ni až při pravidelné kontrole u ošetřujícího lékaře. Poškozený katétr je možné zkrátit nebo vyměnit.

3. Edukační záznam

PRVNÍ EDUKAČNÍ LEKCE		DRUHÁ EDUKAČNÍ LEKCE	
Jméno edukátora:	Datum a čas:	Jméno edukátora:	Datum a čas:
Edukant:		Edukant:	
Forma edukace:		Forma edukace:	
Metoda edukace:		Metoda edukace:	
Místo edukace:		Místo edukace:	
Pomůcky:		Pomůcky:	
Cíle edukace:		Cíle edukace:	
Obsah edukace:		Obsah edukace:	
Úroveň znalostí edukanta: na začátku: na konci:		Úroveň znalostí edukanta: na začátku: na konci:	
Bariéry edukace:		Bariéry edukace:	
Hodnocení cílů:		Hodnocení cílů:	
Nutnost reedukace:		Nutnost reedukace:	
Podpis edukátora		Podpis edukátora	
Podpis edukanta		Podpis edukanta	

TŘETÍ EDUKAČNÍ LEKCE		ČTVRTÁ EDUKAČNÍ LEKCE	
Jméno edukátora:	Datum a čas:	Jméno edukátora:	Datum a čas:
Edukant:		Edukant:	
Forma edukace:		Forma edukace:	
Metoda edukace:		Metoda edukace:	
Místo edukace:		Místo edukace:	
Pomůcky:		Pomůcky:	
Cíle edukace:		Cíle edukace:	
Obsah edukace:		Obsah edukace:	
Úroveň znalostí edukanta: na začátku: na konci:		Úroveň znalostí edukanta: na začátku: na konci:	
Bariéry edukace:		Bariéry edukace:	
Hodnocení cílů:		Hodnocení cílů:	
Nutnost reedukace:		Nutnost reedukace:	
Podpis edukátora		Podpis edukátora	
Podpis edukanta		Podpis edukanta	

4. Přílohy

Jak správně pečovat o PEG po propuštění domů v 5 krocích



Příloha 1: Edukační letáček (vlastní tvorba)

5. Použité zdroje

5.1. Literatura

- [1] JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
- [2] KORDULOVÁ, Pavla a Renata HAKENOVÁ, 2017. Péče o PEG a řešení jejich komplikací. *Medicína pro praxi* [online]. **14**(5), 263-266 [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2017/05/10.pdf>
- [3] KROUPA, Radek, Pavel KOHOUT, Jiří CYRANY, et al., 2019. Perkutánní endoskopická gastrostomie – doporučený postup České gastroenterologické společnosti ČLS JEP. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. **73**(3), 195-207 [cit. 2020-11-11]. ISSN 18047874. Dostupné z: doi:10.14735/amgh2019195
- [4] Informace pro pacienty a jejich blízké. *Fakultní nemocnice Brno* [online]. Brno: Via Aurea [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/interni-gastroenterologicka-klinika/informace-pro-pacienty-a-jejich-blizke/t4177>
- [5] Informace pro lékaře. *Fakultní nemocnice Brno* [online]. Brno: Via Aurea [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/interni-gastroenterologicka-klinika/informace-pro-lekare/t4275>
- [6] Jak pečovat o PEG a výživovou sondu, aby ony pečovaly o Vás, 2020. In: *Gastroped* [online]. Praha: Jiří Bronský [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://www.gastroped.cz/pro-pacienty/>
- [7] *Můj život s PEGem: Praktická příručka*, 2019. Praha: Fresenius Kabi, 44 s. EN270-4(01/2019)-CZ.
- [8] PEG S ÚSMĚVEM: Nová videa péče o PEG pro vaše pacienty, 2020. *Nutricia* [online]. Praha: Nutricia [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://e.nutricia.cz/clanek/peg-s-usmevem-nova-videa-pace-o-peg-pro-vase-pacienty-/33>
- [9] Příloha IS - PEG. In: *Fakultní nemocnice Brno* [online]. Brno: Via Aurea [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/endoskopicke-centrum/informovane-souhlasy-gastroenterologie/t5173>
- [10] Rady a doporučení pro pacienty s PEG. In: *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. Olomouc: esmedia [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: https://www.fnol.cz/pdf/pacientske_brozurky/1CHIR_Peg.pdf

5.2. Obrázky

Obr. 1: Perkutánní endoskopická gastrostomie – sonda [online 9.11.2020]. Dostupné z <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/js19/osetrovatelske_postupy/web/pages/14-vyziva.html>

Obr. 2: Janettova stříkačka a ENFit stříkačka [online 9.11.2020]. Dostupné z <https://www.fresenius-kabi.com/cz/documents/MujZivotSPEGem_2019.pdf>

Obr. 3: Brožura Můj život s PEGem [online 9.11.2020]. Dostupné z <https://www.fresenius-kabi.com/cz/documents/MujZivotSPEGem_2019.pdf>

Obr. 4: Kartička Každodenní péče o PEG [online 9.11.2020]. Dostupné z <https://www.fresenius-kabi.com/cz/documents/MujZivotSPEGem_2019.pdf>

Obr. 5: Uvolnění fixační destičky a posunutí od břišní stěny [online 11.11.2020]. Dostupné z <https://www.fresenius-kabi.com/cz/documents/MujZivotSPEGem_2019.pdf>

Obr. 6: Návrat zevní fixační destičky ke kůži [online 11.11.2020]. Dostupné z <https://www.fresenius-kabi.com/cz/documents/MujZivotSPEGem_2019.pdf>