

Výskyt ošetrovateľských diagnóz u pacientov s nutričnou jejunostómiou

Edita Hlinková*, Jana Nemcová*, Monika Slezáková**

* Univerzita Komenského, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva

** Univerzitná nemocnica v Martine, Chirurgická klinika a transplantačné centrum, Jednotka intenzívnej starostlivosti

Abstract

HLINKOVÁ, E. – NEMCOVÁ, J. – SLEZÁKOVÁ, M. The occurrence of nursing diagnosis in patients with feeding jejunostomy. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2016, vol. 6, no. 2, pp. 52-58. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2016-rocnik-6/cislo-2/vyskyt-osetrovatelskych-diagnoz-u-pacientov-s-nutricnou-jejunostomiou>.

Aim: The aim of the study was to identify nursing diagnosis of patients who underwent placement of feeding jejunostomy. Then compare the differences in the incidence of nursing diagnosis in terms of indication jejunostomy introduction, surgical diagnosis and age.

Methods: A retrospective study was performed of patients underwent of feeding jejunostomy for carcinoma oesophagus, stomach and biliary tract. Participants were divided in two groups: I. group of patients after radical surgery treatment of temporary postoperative enteral nutrition through jejunostomy and II. group of respondents with inoperable malignant process with the introduction of nutritional jejunostomy. The main tool of research, we used content analysis patient's medical records, including nursing documentation (operating and 7th postoperative day). We have developed a research protocol of its own design. Jejunostomy feeding problems were divided into four categories: infectious, gastrointestinal, metabolic and mechanical complications.

Results: We recorded the occurrence of nursing diagnosis, but without statistical significance in terms of the type of indication jejunostomy. Of the total 53 respondents had deficient fluid volume 91 %, over half of the respondents had pain around the catheter (58 %), hyperthermia (64 %) and 13 % had impaired the integrity of the skin around the catheter. We have seen a high incidence of gastrointestinal complications: diarrhea (49 %), nausea (80 %), abdominal pain (96 %). We have also identified a number of important defining characteristics as redness around the catheter in 4 % of patients, heperglycemia 28 % and 32 % hypocalcemia. In terms of age of the respondents we obtained a statistically significant results in the occurrence of pressure sores around the catheter – impaired integrity due to the presence of the catheter ($p = 0.04$).

Conclusion: Jejunostomy is safe maintenance performance combined with a low incidence of postoperative infectious and metabolic complications compared to total parenteral nutrition, although also not without risk. Of the most common nursing problems they have been diagnosed with diarrhea, nausea, hyperthermia, acute pain and deficient fluid volume.

Keywords: nursing diagnosis, enteral nutrition, feeding jejunostomy, complications jejunostomy

Úvod

Enterálna výživa (ďalej len EV) a nutričná farmakológia sa stali rutinným liečebným postupom a integrálnou súčasťou ošetrovateľskej starostlivosti. Podvýživa prispieva k zhoršenému hojeniu rán, imunodeficiencii s následnými infekčnými komplikáciami, hypoproteinémií s edémami, zníženej motilite čriev, svalovej slabosti, riziku trombóz, embólií, hypostatických pneumónii, infekcií močových ciest a dekubitov, sekundárne vedie k zvýšeniu morbidity, predlžuje dobu hospitalizácie, rekonvalescenciu a zvyšuje mortalitu (Olejník, 2002, s. 260). Prevalencia podvýživy u hospitalizovaných pacientov je 30-40 %, väčšina z nich trpí podvýživou v dobe prijatia (Pablo, Igaza, Alday, 2003, s. 824). Počas hospitalizácie v závislosti od zmeneného typu metabolizmu pri základnom ochorení má organizmus vyššie energetické nároky (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 39). Výživa pacienta je predpokladom úspešnej terapie, a jej nerealizovanie v indikovaných prípadoch jednoznačne negatívne ovplyvní celkový priebeh ochorenia. Enterálna výživa sa indikuje u pacientov s manifestnou malnutríciou ako aj s rizikom vzniku malnutrie. Najčastejšími indikáciami enterálnej výživy sú porucha pasáže hornej časti gastrointestinálneho traktu (ďalej len GIT), spôsobená organickou prekážkou, plánované vyraďenie hornej časti GIT, bulbárne symptómy, neuromuskulárna dysfunkcia, cerebrálne symptómy, poruchy digestie a absorpcie a udržanie bariérových funkcií GIT v kritických stavoch (Voleková, 2007, s. 659; Mierťová, Ovšonková, 2014; Bóriková, 2015, s. 273; Tomagová, Bóriková, Jelšovková, 2015, s. 66).

Jednou z možností EV je podávanie roztokov s presne definovaným zložením živín (cukry, tuky, bielkoviny, minerály, stopové prvky, vitamíny) cez jejunostómiu (Kohout, Skladaný, 2002). Existujú rôzne techniky pri zavádzaní jejunostómie: laparotómiou (longitudinálne Witzel, priečne Witzel, otvorená gastrojejunostómia, punkčná katéťrová jejunostómia), laparoskopicky (tenkoihlová jejunostómia) (Han-Geurtz, Verhoef, Titanus, 2004; Young et al., 2016, s. 126) alebo endoskopicky (PEJ – perkutánna endoskopická jejunostómia) (Niv, Fireman, Vaisman, 2009, s. 1282).

Vyživovacia jejunostómia je bezpečný výkon spojený s nízkym výskytom pooperačných infekčných a metabolických komplikácií v porovnaní s totálnou parenterálnou výživou, hoci tiež nie je bez komplikácií. Viacero autorov uvádza 15 až 55

% výskyt komplikácií, závažné komplikácie v 8 až 29 % prípadoch, s 2 až 10 % mortalitou predovšetkým u neurologických pacientov pri nemožnosti verbálnej komunikácie a tým včasnej diagnostiky (Stylianides et al., 2008). Komplikácie, ktoré vznikajú v súvislosti so zavedením jejunostómie rozdeľujeme podľa vyvolávajúcej príčiny na infekčné, gastrointestinálne, mechanické a metabolické (Langhorne, Fulton, Otto, 2007, s. 472). K daným komplikáciami môžeme stanoviť ošetrovateľské diagnózy podľa NANDA International Taxonómia II – Hnačka, Zápcha, Akútna bolesť, Nauzea, Nevyvážená výživa – menší príjem ako telesná potreba, Deficit telesných tekutín, Riziko deficitu telesných tekutín, Riziko nevyváženého objemu telesných tekutín, Hypertermia, Riziko infekcie, Riziko aspirácie, Neefektívna tkanivová perfúzia (gastrointestinálna), Porušená kožná integrita, Porušená tkanivová integrita (DiMaria-Ghalli, Guenter, 2011, s. 920-943).

Cieľ

Cieľom štúdie bolo identifikovať ošetrovateľské diagnózy súvisiace s prítomnosťou nutričnej jejunostómie, porovnať rozdiely vo výskyte ošetrovateľských diagnóz z hľadiska indikácie zavedenia jejunostómie, hlavnej chirurgickej diagnózy a z hľadiska veku.

Súbor

Výskumný súbor tvorila zdravotná dokumentácia chirurgických pacientov s nutričnou jejunostómiou. Pacienti boli hospitalizovaní na Chirurgickej klinike a transplantáčnom centre UNM (Univerzitnej nemocnice v Martine). Výber súboru bol zámerný. Zaradujúcim kritériom bola vykonaná chirurgická jejunostómia na základe jednej z nasledovných indikácií: z dôvodu udržiavania štrukturálnej a funkčnej integrity črevnej sliznice po operačnom zákroku na hornom úseku GIT, poruchy digestie, absorpcie a udržanie bariérových funkcií GIT v akútnych stavoch (dočasná nutričná jejunostómia). Druhú skupinu tvorili pacienti, ktorým bola vykonaná jejunostómia z dôvodu realimentačnej liečby malnutrie pri inoperabilnom malígnom procese. Vyradujúcim kritériom bol poúrazový stav (poleptanie tráviaceho traktu).

Z celkového počtu respondentov ($n = 53$) bol priemerný vek 70,98 rokov ($\pm 7,86$). Vekové rozpätie výskumného súboru od 53 do 84 rokov. Z toho vo vekovej kategórii 43-65 rokov (≤ 65 rokov) celkovo 11 (21 %) respondentov a 42 (79 %) v kategórii 65-84 rokov (> 65 rokov). V súbore žien ($n = 13$) bola iba jedna pacientka do 65 rokov. Rovnako i v súbore mužov ($n = 40$) prevládali respondenti nad 65 rokov ($n = 30$).

Z hľadiska indikácie zavedenia chirurgickej jejunostómie sme respondentov rozdelili na dve skupiny: I. súbor pacienti s dočasnou enterálnou výživou cez jejunostómiu ($n = 7$) a II. súbor respondenti s inoperabilným malígnym procesom so zavedením nutričnej jejunostómie ($n = 46$). Z hľadiska hlavnej chirurgickej diagnózy z celkového počtu ($n = 53$) 47 respondentov malo diagnostikovaný karcinóm žalúdka (C-16), 4 respondenti karcinóm pažeráka (C-18) a 2 respondenti karcinóm žlčových ciest (C-24). Bližšiu charakteristiku respondentov z chirurgického hľadiska a operačného rizika uvádzame v tab. 1.

Tab. 1. Charakteristika respondentov

Demografické údaje			n = 53	%
Pohlavie				
Muž			40	76
Žena			13	24
Vek (v rokoch)				
≤ 65 rokov			11	21
> 65 rokov			42	79
Chirurgická diagnóza – indikácia jejunostómie	Dočasná (n = 7)	Trvalá (n = 46)		
Ca žalúdka	6	41	47	88,7
Ca pažeráka	1	3	4	7,5
Ca žlčových ciest	0	2	2	3,8
Operačné riziko – chronické ochorenia				
Arteriálna hypertenzia			38	71,7
ICHS			36	67,9
Stav po IM			5	9,4
Chronická bronchitída			15	28,3
CHOCHP			1	1,9
DM typ 2			24	45,3
CHRI			7	13,2
ASA				
ASA 3			41	77,4
ASA 4			12	22,6

Tab. 1. – pokračovanie

Demografické údaje	n = 53	%
Abúzus návykových látok		
Alkohol	9	17
Fajčenie	16	30,2

Legenda: n – absolútna početnosť; % – relatívna početnosť; Ca – karcinóm; CHOCHP – chronická obštrukčná choroba pľúc, CHRI – chronická renálna insuficiencia, ASA – anestéziologické riziko (rozptyl 1-5), DM2 – diabetes mellitus 2 typu, IM – infarkt myokardu

Metodika

Pre zber empirických dát sme použili obsahovú analýzu dokumentov (zdravotnú dokumentáciu vrátane ošetrovateľskej dokumentácie, operačný až 7. pooperačný deň). Vypracovali sme výskumný protokol, ktorý obsahoval problémy nutričnej jejunostómie rozdelené podľa odporúčaní viacerých autorov (Langhorne, Fulton, Otto, 2007, s. 472; DiMaria-Ghalili, Guenter, 2011, s. 920-943) do štyroch kategórií: infekčné (začervenanie, bolesť v okolí katétra, hypertermia, horúčka, pretekanie stravy do okolia, aspiračná pneumónia), gastrointestinálne (hnačka, zápcha, nevoľnosť, zvracanie, akútna bolesť v epigastriu, krčovitá bolesť v podbruší), metabolické (dehydratácia hyperglykémia, hypoglykémia, hyponatriémia, hypofosfatémia) a mechanické (dislokácia katétra, obštrukcia katétra, pohyblivosť a posun katétra, podkožný intraabdominálny absces, enterokutánna fistula, uzáver jejunostómie, interstinálna ischemia, prítomnosť dekubitu pod jejunostomickým katétrom). K uvedeným problémom a komplikáciám sme vyhľadávali v ošetrovateľskej dokumentácii ošetrovateľské diagnózy. Na štatistické spracovanie, vyhodnotenie dát a hypotéz bol použitý softwarový program PASW Statistics. Z metód pravdepodobnosti boli použité Pearsonov Chi-kvadrát a Fisherovo F – rozdelenie.

Výsledky

Na základe analýzy zdravotnej dokumentácie sme identifikovali ošetrovateľské diagnózy súvisiace s prítomnosťou nutričnej jejunostómie (tab. 2.). Pearsonov výberový korelačný koeficient nepotvrdil vzťah medzi indikáciou jejunostómie (dočasná enterálna výživa cez jejunostómiu verzus realimentačná liečba malnutričie jejunostómiou) a výskytom komplikácii enterálnej výživy: infekčné komplikácie slabá závislosť ($r = 0,0737$), gastrointestinálne komplikácie slabá závislosť ($r = 0,0743$), metabolické komplikácie slabá závislosť ($r = 0,0772$) (tab. 3.).

Tab. 2. Výskyt ošetrovateľských diagnóz u pacientov s jejunostómiou

Ošetrovateľské diagnózy	Dočasná (n = 7)		Trvalá (n = 46)		Spolu (n = 53)	
	n	%	n	%	n	%
Zmenená výživa – menší príjem ako telesná potreba	7	100	46	100	53	100
Infekčné komplikácie						
Hypertermia	6	85,7	28	60,9	34	64,1
Akútna bolesť v okolí katétra	4	57,1	27	58,7	31	58,5
Začervenanie v okolí katétra*	0	0	2	4	2	3,8
Pretekanie stravy do okolia katétra*	0	0	0	0	0	0
Aspirácia potravy*	0	0	0	0	0	0
Gastrointestinálne komplikácie						
Hnačka	3	42,9	23	50	26	49
Zápcha	0	0	0	0	0	0
Nauzea	7	100	35	81,4	42	79,3
Zvracanie*	2	28,6	9	19,6	11	20,7
Akútna bolesť v epigastriu	2	28,6	7	15,2	9	17
Akútna bolesť v podbruší (krčovitý charakter)	7	100	44	95,6	51	96,2
Metabolické komplikácie						
Deficit telesných tekutín	5	71,4	43	93,5	48	90,6
Riziko deficitu telesných tekutín	2	28,6	3	6,5	5	9,4
Hyperglykémia*	1	14,3	14	30,4	15	28,3
Hypokaliémia*	1	14,3	16	34,8	17	32,1
Mechanické komplikácie						
Porušená kožná integrita v okolí katétra (dekubitus)	1	14,3	6	13	7	13,2
Dislokácia katétra**	0	0	0	0	0	0
Obštrukcia katétra**	0	0	0	0	0	0

Tab. 2. – pokračovanie

Ošetrovateľské diagnózy	Dočasná (n = 7)		Trvalá (n = 46)		Spolu (n = 53)	
	n	%	n	%	n	%
Posun katétra**	0	0	0	0	0	0
Uzáver katétra**	0	0	0	0	0	0
Intestinálna ischémia**	0	0	0	0	0	0

Legenda: * – definujúce charakteristiky; ** – súvisiace faktory; n – absolútna početnosť; % – relatívna početnosť

Tab. 3. Výskyt komplikácií enterálnej výživy v súvislosti s indikáciou jejunostómie (dočasná enterálna výživa cez jejunostómiu verzus realimentačná liečba malnutricie jejunostómiou)

Komplikácie	I. vzorka (n = 7)		II. vzorka (n = 46)		r
	n	%	n	%	
Infekčné	5	41,4	28	60,9	0,0737
GIT	7	100	46	100	0,0743
Metabolické	7	100	46	100	0,0772

Legenda: n – absolútna početnosť; % – relatívna početnosť, r – korelácia

Kategoriálna analýza pomocou Fisherovho testu nepreukázala vzťah medzi hlavnou chirurgickou diagnózou (karcinóm žalúdka, karcinóm pažeráka, karcinóm žlčových ciest) a výskytom nutričných komplikácií rozdelených do 4 kategórií: infekčné komplikácie ($p = 0,2604$), gastrointestinálne ($p = 1,000$), metabolické ($p = 1,000$) a narušená integrita kože ($p = 0,1209$). Výsledky sú štatisticky nevýznamné.

Výskyt ošetrovateľských problémov sme sledovali aj z hľadiska veku. Štatisticky významné výsledky sa potvrdili len pri výskyte dekubitu v okolí katétra – Narušená celistvosť kože v súvislosti s prítomnosťou katétra ($p = 0,04$).

Tab. 4. Vybrané ošetrovateľské diagnózy u pacientov s jejunostómiou v závislosti od veku

Ošetrovateľská diagnóza	Vek				Fisherov test (p)
	≤ 65 (n = 11)		> 65 (n = 42)		
	n	%	n	%	
Hypertermia	7	13	26	49	0,236
Začervenanie v okolí katétra*	0	0	2	4	0,167
Porušená kožná integrita v okolí katétra (dekubitus*)	4	8	3	6	0,040
Hnačka	7	13	19	36	0,196
Akútna bolesť v podbruší	11	21	40	75	0,642
Akútna bolesť v okolí katétra	7	13	25	47	0,132

Legenda: * – definujúce charakteristiky; n – absolútna početnosť; % – relatívna početnosť

Diskusia

Na základe analýzy zdravotnej dokumentácie sme zaznamenali výskyt ošetrovateľských diagnóz, avšak bez štatistickej významnosti z hľadiska indikácie jejunostómie (dočasná pooperačná enterálna výživa cez jejunostómiu verzus realimentačná liečba malnutricie jejunostómiou). U všetkých respondentov bola diagnostikovaná zmenená výživa – menší príjem ako telesná potreba. Z celkového počtu 53 respondentov sme akútnu bolesť v podbruší krčovitého charakteru zaznamenali u 96 % pacientov, deficit objemu telesných tekutín u 91 %, viac ako polovica mala hypertermiu (64 %) a bolesť v okolí katétra (58 %). Hnačka bola diagnostikovaná u 49 % respondentov, nevoľnosť takmer u 80 % respondentov, 13 % malo porušenú kožnú integritu v okolí jejunostomického katétra. Identifikovali sme aj viaceré významné definujúce charakteristiky: zvracanie 21 %, začervenanie o okolí jejunostomického katétra 4 %, hyperglykémia 28 % a hypokaliémia 32 %. Shenoy a Adapala (2015) v prospektívnej štúdii (n = 50) u pacientov s jejunostómiou v pooperačnom období 1 až 7. pooperačný deň zaznamenali výskyt gastrointestinálnych komplikácií 16 %, mechanické 12 %, infekčné 8 % a metabolické 8 %. Zároveň monitorovali laboratórne parametre malnutricie a kalorický príjem vrátane príjmu bielkovín, ktoré boli štatisticky významne pozitívne zmenené (Shenoy, Adapala, 2012, s. S277). Viaceré zahraničné štúdie uvádzajú, že incidencia gastrointestinálnych komplikácií (hnačka, distenzia) sa pohybuje v rozmedzí 5-35 % (Wani et al., 2010, s. 388; Kight, 2008, s. 521; Han-Geurts et al., 2007, s. 31; Ryan et al., 2006, s. 386; Sica et al., 2005, s. 276; Pramesh et al., 2002, s. 666; Gupta, 2009, s. 1435). Men et al. (2008) vo vzorke 57 pacientov identifikovali 30 % pacientov s hnačkou (Mene et al., 2008, s. 94).

Nezaznamenali sme výskyt mechanických komplikácií a problémov ako sú dislokácia, posun, obštrukcia, uzáver katétra. Uvedené komplikácie súvisia s dlhodobším podávaním stravy, t.j. viac ako 7 dní, niekoľko týždňov, mesiacov. Kalita et al. (2014) realizovali retrospektívnu štúdiu pacientov s nutričnou výživou v domácom prostredí. Zo súboru 147 respondentov až 29 % všetkých komplikácií enterálnej výživy pripadalo na mechanické komplikácie (Kalita et al., 2014, s. 466). Wani et al. (2010) uvádzajú u pacientov s dočasnou pooperačnou nutričnou jejunostómiou (n = 463 pacientov s karcinómom pažeráka) ako najčastejšiu komplikáciu obštrukciu katétra (Wani et al., 2010, s. 389).

Z gastrointestinálnych problémov sa najčastejšie vyskytovala hnačka (49 %). V porovnaní s vyššie uvedenými výsledkami zahraničných štúdií výsledky môžu byť ovplyvnené časovým faktorom (operačný až 7. pooperačný deň). Prítomnosť gastrointestinálnych komplikácií a to hnačky je typickým problémom spojeným s podávaním nutričnej stravy do jejunostómie. Môže súvisieť s nesprávnym podávaním stravy. Na ich zabránenie je potrebné dodržanie prietoku podávanej nutričnej výživy 20 ml / hodinu počas 20 hodín a to perfuzorom. Vyšší prietok je spojený s rizikom vzniku gastrointestinálnych ťažkostí. Hnačky môžu byť spôsobené aj intoleranciou výživy, kedy je potrebné, aby pacient verbalizoval svoje ťažkosti (pocit plnosti, nauzea). Vo väčšine štúdií autori uvádzajú, že úpravou rýchlosti podávania enterálnej výživy pumpou ťažkosti samostatne vymiznú, niekedy je potrebná farmakoterapia, alebo dočasne prerušiť výživu na 12-24 hodín (Wani et al., 2010, s. 388; Ryan et al., 2006, s. 386; Kight, 2008, s. 521; Han-Geurts et al., 2007, s. 31; Sica et al., 2005; Pramesh et al., 2002, s. 666). Do jejuna za duodenojejunálnu flexúru (ligamentum Treizi) môžeme aplikovať výhradne iba farmakologicky upravené nutričné preparáty (Mikula, Hluchová, 2005).

Výskyt ošetrovateľských diagnóz môže súvisieť s hlavnou chirurgickou diagnózou. V našom súbore boli respondenti prevažne so stenózou v hornej časti gastrointestinálneho traktu pri inoperabilnom malígnom procese. Dané skutočnosti ovplyvnili výsledky štúdie. Nutričná jejunostómia môže byť indikovaná aj u pacientov s pankreatitídou (Oláh, Romics, 2014, s. 16112-16131), pričom posledné štúdie naznačujú, že enterálna výživa významne znižuje úmrtnosť ťažkej akútnej pankreatitídy v porovnaní s totálnou parenterálnou výživou (Petrov et al., 2008, s. 1111-1117; Marik, Zaloga, 2004, s. 1407; McClave et al., 2006, s. 143-156). Podobne aj u pacientov s chronickou pankreatitídou znižuje stupeň malnutrie, zvyšuje hmotnosť pacienta, minimalizuje bolesť a zmiernuje gastrointestinálne ťažkosti pacienta v porovnaní s perorálne podávanou pankreatickou diétou. Pozitívny vplyv je zaznamenaný aj u skupiny pacientov, ktorí sa pripravujú na elektívnu operáciu pankreasu. Predoperačná enterálna výživa minimalizuje aj výskyt pooperačných komplikácií (Stanga et al., 2015, s. 18).

Vek predstavuje významný faktor ovplyvňujúci výskyt pooperačných komplikácií, nielen celkových ale i lokálnych. Vo veku nad 65 rokov nastáva redukcia všetkých fyziologických dejov a bunkovej reprodukcie pri hojení rán, predovšetkým zápalovej fázy (oneskorenie infiltrácie lymfocytmi, zmenená produkcia cytokínov, znížená fagocytárna schopnosť makrofágov, znížená sekrecia rastových faktorov, oneskorená angiogenéza, oneskorené ukladanie kolagénu) (Swift et al., 2001, s. 1027; Gosain, DiPietro, 2004, s. 321). Hodnotením miesta vyvedenia jejunostomického katétra sme v 7 prípadoch zdokumentovali začínajúci či prítomný dekubitus pod katétrom pri výstupe jejunostomického setu na povrch kože z dôvodu podráždenia kože prípadnými sekrétmi. Takýto stav môže byť výsledkom porúch tkanivového prekrvenia, prípadne nedostatočnej ošetrovateľskej starostlivosti. Vyšší výskyt bol zaznamenaný vo vzorke respondentov do 65 rokov, teda nie v seniorskom veku. Viacerí autori uvádzajú, že starnutím sa síce oneskoruje hojenie rany z časového hľadiska, ale nemení sa kvalita procesu hojenia rany (Maggi et al., 2009, s. 177; Stryja, 2011, s. 41-42). Výsledky našej štúdie pri výskyte lokálnych kožných komplikácií sú ovplyvnené ďalšími faktormi ako sú malignita a imunodeficiencia, ktoré majú vyššiu váhu ako samotný vek.

Záver

Sestry v chirurgických odboroch poskytujú ošetrovateľskú starostlivosť pacientom s nutričnou jejunostómiou. Analýzou zdravotnej dokumentácie sme identifikovali najčastejšie ošetrovateľské diagnózy hnačku, deficit telesných tekutín, akútnu bolesť v podbruší kŕčovitého charakteru, akútnu bolesť v epigastriu, akútnu bolesť v okolí katétra a hypertermiu a hypertermiu. Cieľom ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov s nutričnou jejunostómiou by mala byť minimalizácia výskytu identifikovaných ošetrovateľských problémov, čím môžeme zlepšiť nielen kvalitu starostlivosti, ale i kvalitu života pacientov s onkologickým ochorením.

Limity štúdie

Limitom našej práce je malý a úzko selektovaný súbor respondentov. Výsledky nie je možné zovšeobecniť na populáciu pacientov s jejunostómiou.

Zoznam bibliografických odkazov

BÓRIKOVÁ, I. 2015. Perorálna výživa. In MIERTOVÁ, M. – ŽIAKOVÁ, K. – OVŠONKOVÁ, A. et al. *Multimediálna učebnica ošetrovateľských techník a zručností*. [online]. Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva, 2015, s. 271-303. Dostupné na: <http://e-knihy.jfmed.uniba.sk/knihy/ostech/>.

DANIELS, J. 2011. Nursing Management Obesity. In LEWIS, S. L. – DIRKSEN, S. R. – McLEAN HEITKEMPER, M. et al. *Medical-Surgical Nursing. Assessment and Management of Clinical Problems*. St. Louis, Missouri: MOSBY Elsevier, 2011. 1802 p.

- DIMARIA-GHALILI, R. A. – GUENTER, P. 2011. Nursing Management Nutritional problems. In LEWIS, S. L. – DIRKSEN, S. R. – McLEAN HEITKEMPER, M. et al. *Medical-Surgical Nursing. Assessment and Management of Clinical Problems*. St. Louis, Missouri: MOSBY Elsevier, 2011, pp. 920-943.
- GOSAIN, A. – DIPIETRO, L. A. 2004. Aging and wound healing. In *World Journal of Surgery*, 2004, vol. 28, no. 3, pp. 321-326.
- GUPTA, V. 2009. Benefits versus risks: a prospective audit. Feeding jejunostomy during esophagectomy. In *World Journal of Surgery*, 2009, vol. 33, no. 7, pp. 1432-1438.
- HAN-GEURTS, I. J. – HOP, W. C. – VERHOEF, C. – TRAN, K. T. – TILANUS, H. W. 2007. Randomized clinical trial comparing feeding jejunostomy with nasoduodenal tube placement in patients undergoing oesophagectomy. In *British Journal of Surgery*, 2007, vol. 94, no. 1, pp. 31-35.
- HAN-GEURTS, I. J. – VERHOEF, C. – TILANUS, H. W. 2004. Relaparotomy following complications of feeding jejunostomy in esophageal surgery. In *Digestive surgery*, 2004, vol. 21, no. 3, pp. 192-196.
- KALITA, M. – MAJEWSKA, K. – GRADOWSKA, A. – KARWOWSKA, K. – ŁAWIŃSKI, M. 2014. Food, mechanic and septic complications in patients enterally nutritioned in home conditions. In *Polski przegląd chirurgiczny*, 2014, vol. 86, no. 10, pp. 466-472.
- KIGHT, C. E. 2008. Nutrition considerations in esophagectomy patients (Review). In *Nutrition in Clinical Practice*, 2008, vol. 23, no. 5, pp. 521-528.
- KOHOUT, P. – SKLADANÝ, Ľ. 2002. *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy*. Praha: Galén, 2002. 255 s.
- LANGHORNE, M. E. – FULTON, J. S. – OTTO, S. E. 2007. *Oncology nursing*. St. Louis, Missouri: MOSBY Elsevier, 2007. 792 p.
- MAGGI, J. – RAGUPATHI, M. – TOMIC-CANIC, M. – BREM, H. 2010. Age and Impaired Healing Potential. In K. Chandan, (Ed.). *Advances in Wound Care: Volume 1*. [online]. USA: Mary Ann Libent, Inc., 2010, pp. 177-182. [cit. 2016-01-12]. Dostupné na internete: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/9781934854013.177>.
- MARIK, P. E. – ZALOGA, G. P. 2004. Meta-analysis of parenteral nutrition versus enteral nutrition in patients with acute pancreatitis. In *British Medical Journal*, 2004, 328:1407.
- McCLAVE, S. A. – CHANG, W. K. – DHALIWAL, R. – HEYLAND, D. K. 2006. Nutrition support in acute pancreatitis: a systematic review of the literature. In *Journal of Parenter and Enteral Nutrition*, 2006, vol. 30, no. 2, pp. 143-156.
- MEN, J. F. – FU, S. L. – LI, H. X. – LI, L. – XI, Y. H. – WANG, X. W. – ZHU, M. W. – WEI, J. M. 2008. Clinical care of parenteral nutrition and enteral nutrition support on post-pancreatoduodenectomy patients. In *Chinese Journal of Clinical Nutrition*, 2008, vol. 16, no. 2, pp. 94-97.
- MIERTOVÁ, M. – OVŠONKOVÁ, A. 2014. Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s perzistujúcim vegetatívnym stavom. In MIERTOVÁ, M. – KURČA, E. – TOMAGOVÁ, M. et al. 2014. *Ošetrovateľstvo v neuroológii*. [online]. Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, 2014. Dostupné na: <http://osevneu.jfmed.uniba.sk/>
- MIKULA, J. – HLUCHOVÁ, L. 2005. Parenterálna a enterálna výživa. In *VIA PRACTICA*, 2005, roč. 2, č. 5, s. 253-255.
- NIV, E. – FIREMAN, Z. – VAISMAN, N. 2009. Post-pyloric feeding. In *World Journal of Gastroenterology*, 2009, vol. 15, no. 11, pp. 1281-1288.
- OLÁH, A. – ROMICS, L. Jr. 2014. Enteral Nutrition in acute pancreatitis: A review of the current evidence. In *World Journal of Gastroenterology*, 2014, vol. 20, no. 43, pp. 16123-16131.
- OLEJNÍK, J. et al. 2002. *Perioperačný manuál chirurga*. Bratislava: Ebner, 2002. 387 s.
- PABLO, A. M. – IZAGA, M. A. – ALDAY, L. A. 2003. Assessment of nutritional status on hospital admission: nutritional scores. In *European Journal of Clinical Nutrition*, 2003, vol. 57, no. 7, pp. 824-831.
- PETROV, M. S. – van SANTVOORT, H. C. – BESSELINK, M. G. – van der HEIJDEN, G. J. – WINDSOR, J. A. – GOOSZEN, H. G. 2008. Enteral nutrition and the risk of mortality and infectious complications in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized trials. In *Arch Surg*, 2008, vol. 143, no. 11, pp. 1111-1117.
- POKORNÁ, A. – MRÁZOVÁ, R. 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada, 2012. 191 s.
- PRAMESH, C. S. – MISTRY, R. C. – DESHPANDE, R. K. – SHARMA, S. 2002. Enteral feeding access with feeding jejunostomy is advisable after esophagectomy. In *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 2002, vol. 23, no. 4, pp. 666-672.
- RYAN, A. M. – ROWLEY, S. P. – HEALY, L. A. – FLOOD, P. M. – RAVI, N. – REYNOLDS, J. V. 2006. Post-oesophagectomy early enteral nutrition via a needle catheter jejunostomy: 8-year experience at a specialist unit. In *Clinical Nutrition*, 2006, vol. 25, no. 3, pp. 386-393.

- SHENOY, J. – ADAPALA, R. K. R. 2015. Study of feeding jejunostomy as an add on procedure in upper gastrointestinal surgeries. In *Indian Journal of Surgery*, 2015, vol. 77, Supplement 2, pp. S275-282.
- SICA, G. S. – SUJENDRAN, V. – WHEELER, S. B. – MAYNARD, N. 2005. Needle catheter jejunostomy at esophagectomy for cancer. In *Journal of Surgical Oncology*, 2005, vol. 91, no. 4, pp. 276-279.
- STANGA, Z. – GIGER, U. – MARX, A. – DELEGGE, M. H. 2005. Effect of jejunal long-term feeding in chronic pancreatitis. In *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2015, vol. 29, no. 1, pp. 12-20.
- STRYJA, J. et al. 2011. *Repetitorium hojení ran 2*. GEUM: Semily, 2011. 371 s.
- STYLIANIDES, N.A. – DATE, R.S. – PURSNANI, K.G. et al. 2008. Jejunal perforation caused by a feeding jejunostomy tube: a case report. In *Journal of Medical Case Reports*, 2008, vol. 2, no. 224, pp. 1-3.
- SWIFT, M. E. et al. 2001. Age-related alterations in the inflammatory response to dermal injury. In *Journal of Investigatory Dermatology*, 2001, vol. 117, no. 5, pp. 1027-1035.
- TOMAGOVÁ, M. – BÓRIKOVÁ, I. – JELŠOVKOVÁ, A. Nutrition of patients with dementia in facility of social care. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2015, vol. 5, no. 2, pp. 61-67. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2015-rocnik-5/cislo-2/vyziva-pacientov-s-demenciou-v-zariadeni-socialnej-starostlivosti>.
- VOLEKOVÁ, M. 2007. Klinická výživa v chirurgii. In SIMAN, J. et al. *Princípy chirurgie*. Bratislava: Slovak Academic Press, s.r.o., 2007, s. 645-698.
- Vyhľadka MZ SR č. 306/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterných diagnóz.*
- WANI, M. L. – AHANGAR, A. G. – LONE, G. N. et al. 2010. Feeding jejunostomy: Does the benefit overweight the risk (a retrospective study from a single centre). In *International Journal of Surgery*, 2010, vol. 8, no. 5, pp. 387-390.
- YOUNG, M. T. – TROUNG, H. – GEBHART, A. – SHIH, A. – NGUYEN, N. T. 2016. Outcomes of laparoscopic feeding jejunostomy tube placement in 299 patients. In *Surgical endoscopy*, 2016, vol. 30, no. 1, pp. 126-131.

Kontakt

Mgr. Edita Hlinková, PhD.

Ústav ošetrovateľstva JLF UK

Malá Hora 5

036 01 Martin

Slovenská republika

E-mail: hlinkova@jfmed.uniba.sk

Prijaté: 18. 10. 2016

Akceptované: 18. 11. 2016