

# Domáca parenterálna výživa u onkologických pacientov

MUDr. Mária Voleková, MUDr. Júlia Popálená

Interná klinika, Nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta, Banská Bystrica  
Oddelenie vnútorného lekárstva, Všeobecná nemocnica Rimavská Sobota

**Domáca parenterálna výživa (DPV) a hydratácia u onkologických pacientov je indikovaná pri redukcii vstrebávacej plochy po rozsiahlych resekciách tenkého čreva, pri jeho poškodení chemoterapiou alebo radiačnou terapiou a pri nepriechodnosti čriev infiltráciou a obštrukciou tumorom. Indikuje sa pri stavoch, kde sa predpokladá aspoň 2-mesačné prežitie. Zásadnou podmienkou zaradenia do programu DPV je dobrý fyzický stav potvrdený Karnofsky skórovacím systémom hodnotou  $\geq 50\%$ .**

**V práci sme vyhodnotili 29 onkologických pacientov zaradených do programu DPV. U 5 pacientov bola indikovaná DPV ako predoperačná príprava, priemerný čas podávania bol 5,2 mesiaca. Štyria pacienti po radikálnej resekcii tumoru so vznikom sy krátkeho čreva na DPV prežili priemerne 38 mesiacov. Jedenásť pacientov s nepriechodnosťou čriev pri malignite GIT na DPV prežilo priemerne štyri mesiace. Pacienti s nepriechodnosťou čriev pri ostatných malignitách na DPV prežívali priemerne 5,1 mesiaca. Pacienti si udržali dobrý fyzický stav a zvyšok života prežili v domácom prostredí.**

**Kľúčové slová:** domáca parenterálna výživa, malignity, Karnofského skórovací systém

## Home parenteral nutrition in cancer patients

**Home parenteral nutrition and hydration in cancer patients is indicated in case of reduction of the absorptive area of intestine after extensive small intestine resection, in chemotherapy or radiotherapy induced intestinal damage and in case of malignant bowel obstruction. It is indicated in patients with minimal life expectancy of 2 months. A substantial inclusion criteria for home parenteral nutrition is good physical condition with Karnofsky performance scale index of no less than 50 %.**

**In our article we evaluate 29 cancer patients included to the program of home parenteral nutrition. 5 of the patients were enrolled in the program as part of the preparation for surgery with average survival time of 5.2 moths. 4 patients after radical tumor resection with subsequent short bowel syndrome survived on average 38 months. 11 patients with malignant bowel obstruction due to the gastrointestinal malignancy survived on home parenteral nutrition 4 months on average. Patients with bowel obstruction due to other malignancies survived on home parenteral nutrition on average 5.1 months. The patients stayed in good physical condition and spent the rest of their lives at home.**

**Key words:** home parenteral nutrition, malignancies, Karnofsky performance status scale

## Úvod

Parenterálna výživa predstavuje náhradný spôsob výživy u pacientov, u ktorých zlyhalo vstrebávanie živín v tenkom čreve. Najčastejšou príčinou je redukcia vstrebávacej plochy po rozsiahlej resekcii tenkého čreva alebo jej poškodenie radiáciou, alebo zlyhanie pasáže pri útlaku alebo obštrukcii tumorom. Ide o dlhodobú až doživotnú liečbu, preto sa posunula do domáceho prostredia. Domáca parenterálna výživa (DPV) sa vo svete začala používať od roku 1970, najčastejšou indikáciou bol sy krátkeho čreva pre m. Crohn. Vývoj účinnej imunosupresívnej a biologickej liečby Crohnovej choroby viedol k poklesu potreby chirurgickej intervencie, v poslednom období je najčastejšou indikáciou porucha pasáže spôsobená pokročilou malignitou.

Na Slovensku sa program DPV začal v roku 1991 v Banskej Bystrici. Boli

vypracované indikačné kritériá liečby, tréningové protokoly, schválená potrebná legislatíva, vzniklo 7 stredísk pre DPV, liečbu od začiatku hradia zdravotné poisťovne. Do programu DPV boli vždy zaradovaní aj onkologickí pacienti podľa vypracovaných nasledovných kritérií (tabuľka 1 – 4) (1):

DPV zlepšuje kvalitu zostávajúceho života korekciou dehydratácie a prevenciou vývoja autokanibalizmu pri zhoršení až zastavení perorálneho prívodu výživy a tekutín. Je indikovaná u pacientov, u ktorých sa predpokladajú aspoň dva mesiace života a ich klinický stav nevyžaduje inú nemocničnú liečbu (2). Nie je indikovaná u pacientov moribundných, trpiacich neutíšiteľnou bolesťou, s poruchami vedomia, absolútne odkázaných na ošetrovateľskú starostlivosť, u ktorých DPV by predlžovala utrpenie (3).

## Medicínske kritériá

**Tabuľka 1.** Algoritmus posudzovania medicínskych kritérií u onkologických pacientov – prvá časť

### Predpokladom je stabilizovaný klinický stav

- pacient je pri plnom vedomí, spolupracuje
- rozsah sebestačnosti je hodnotený na  $> 50$  bodov Karnofského skóre
- predpokladané obdobie prežitia je viac ako mesiac

**Tabuľka 2.** Algoritmus posudzovania medicínskych kritérií u onkologických pacientov – druhá časť

### Základným medicínskym kritériom je zlyhanie prívodu tekutín a výživy cez gastrointestinálny trakt, kde najčastejšou príčinou je:

#### Zlyhanie pasáže GIT-u

- obštrukcia tumorom
- útlak zvonka – karcinóza peritonea
- stenózy, striktúry pri postradiačnej enterokolitíde

#### Zlyhanie resorpcie v tenkom čreve

- postradiačná enteritída
- krátke črevo

#### Centrálne podmienená nádorová anorexia

### Nutričné kritériá

**Tabuľka 3.** Algoritmus posudzovania nutričných kritérií u onkologických pacientov

**Základným kritériom je zlyhanie možnosti zabezpečiť prívod tekutín a výživu perorálnou alebo enterálnou cestou**

#### Nutričné požiadavky

- výpočet dennej potreby živín, elektrolytov, vody
- výber vaku
- potvrdenie tolerancie výživy

### Psychosociálne a organizačné kritériá

**Tabuľka 4.** Algoritmus posudzovania psychosociálnych kritérií u onkologických pacientov

#### Psychosociálny stav pacienta a rodiny

**Pacient je informovaný o svojom zdravotnom stave a o pokročilosti onkologického ochorenia**

- má záujem o liečbu
- zvyšok života chce stráviť doma v kruhu rodiny
- má dobré rodinné zázemie

**Rodina je informovaná o časovej, technickej a ošetrovateľskej náročnosti liečby a chce ju zabezpečiť**

- je schopná osvojiť si zásady asepsy, pochopiť mechanizmy možných technických problémov a spôsobilosť ich riešiť
- je schopná rozpoznať príznaky komplikácií a urobiť nevyhnutné stabilizačné opatrenia

#### Hygienické prostredie

- štandardné vybavenie domácnosti s teplou a studenou vodou, s vhodným priestorom na skladovanie roztokov, primeraná osobná hygiena

### Pacienti

V práci sme sa zamerali na vyhodnotenie onkologických pacientov zaradených do programu DPV na strediskách DPV v Banskej Bystrici a Rimavskej Sobote. Hodnotili sme čas prežívania a kvalitu života. Pre rozsiahlosť problematiky sme hodnotenie výskytu komplikácií vypustili, budú publikované v samostatnom článku.

Do programu DPV sme podľa vypracovaných indikačných kritérií zaradili 29 onkologických pacientov. Najčastejšou indikáciou DPV bola nepriechodnosť distálnej časti GIT-u pri karcinóze peritonea (tabuľka 5). Pacientov odoslali onkológovia, išlo o chodiacich pacientov v uspokojivom alebo dobrom fyzickom stave. Mali výborné rodinné zázemie, rodina bola schopná a ochotná absolvovať tréning a zabezpečiť podávanie DPV.

U niektorých pacientov resekcia malignity bola komplikovaná trombózou a. mesent. superior s parciálnou resekciou tenkého a hrubého čreva so vznikom syndrómu krátkeho čreva, u niektorých pacientov DPV tvorila prekľenutie obdobia pooperačných alebo radiačných

**Tabuľka 5.** Indikácie DPV pri onkologických ochoreniach – nepriechodnosť distálneho úseku GIT-u

Onkologické ochorenie	Chirurgický výkon	Počet	Indikácia DPV
Ca žalúdka	stav po totálnej gastrektómii	5	karcinóza peritonea
Ca ezofágu	esofagektómia a gastrektómia	1	karcinóza peritonea
Ca sigmy	ľavostranná hemikolektómia	2	karcinóza peritonea
Ca rekta	ľavostranná hemikolektómia	1	karcinóza peritonea
Ca pankreasu	pankreatektómia	4	karcinóza peritonea
Ca ovárií	hysterektómia, ovariectómia	4	karcinóza peritonea
Karcinoid mezenteria	inoperabilný	1	karcinóza peritonea
Ca céka	subtotálna kolektómia	1	karcinóza peritonea
Cholangiokarcinóm	resekcia tumoru	1	karcinóza peritonea

**Tabuľka 6.** Indikácie DPV pri onkologických ochoreniach – sy krátkeho čreva, predoperačná príprava

Ochorenie	Chirurgický výkon	Počet	Indikácia DPV
Ca hypofaryngu	gastrostómia	1	predoperačná príprava
	rozpad gastrostómie, peritonitída		
Ca žalúdka	gastrokolickej fistula	1	predoperačná príprava
	ezofagektómia, gastrektómia		
Ca ezofágu	poruchy pasáže pre zrasty	1	predoperačná príprava
Leiomyosarkóm	hysterektómia, ovariectómia	1	predoperačná príprava
Ca rekta	postradiačné stenózy	1	predoperačná príprava
Ca sigmy	ľavostranná hemikolektómia	3	sy krátkeho čreva
	trombóza a. mesent. sup		
	parciálna resekcia tenkého a hrubého čreva		
Leiomyosarkóm retroperitonea	resekcia tumoru	1	sy krátkeho čreva
	trombóza a. mesent. sup		
	parciálna resekcia tenkého a hrubého čreva		
	ruptúra duodena		

komplikácií, prípravy na ďalší korekčný chirurgický výkon (tabuľka 6).

Pacienti pri zaradení do programu DPV boli v dobrom fyzickom stave, rodina bola schopná a ochotná DPV aplikovať. U všetkých išlo o pokročilé onkologické ochorenie, čas prežívania na DPV bol kratší v porovnaní s inými diagnostickými skupinami, ale vyskytovali sa i prípady, kedy pacient s pokročilým onkologickým ochorením na DPV prežíval dlhšie, ako sa očakávalo. Dokumentované výsledky potvrdzujú, že z hľadiska symptomatickej liečby je nevyhnutné odlišiť zlý klinický stav, ktorý je dôsledkom terminálnej malignity, od stavu, ktorý je spôsobený energetickým a vodnosolným deficitom pri nespôsobilosti sa živiť perorálnou cestou.

### Výsledky

#### Čas prežívania

Súbor onkologických pacientov z hľadiska primárnych diagnóz i dôvodov zaradenia do programu DPV bol rôznorodý, s rozdielnym časom prežívania.

V tabuľke 7 sú dokumentovaní onkologickí pacienti, u ktorých vznikli

komplikácie, ktoré viedli k obmedzeniu možnosti prirodzenej výživy s vývojom malnutície. Boli pripravovaní na korekčný chirurgický výkon, ktorý mohli podstúpiť až po zlepšení stavu výživy. V prípade pacienta s gastrokolickej fistulou išlo o komplikáciu malignity, u ostatných pacientov išlo o komplikácie liečby. Pacienti boli niekoľko mesiacov živení parenterálne, po zmiernení malnutície a zlepšení fyzickej kondície podstúpili korekčný operačný výkon, po ktorom bola obnovená prirodzená výživa. Priemerný čas podávania parenterálnej výživy bol 5,2 mesiaca.

V tabuľke 8 sú dokumentovaní pacienti s malignitami GIT-u po komplexnej onkologickej liečbe, ktorá spočívala v chirurgickom odstránení nádoru, s následnou radiačnou terapiou a chemoterapiou. Po určitom čase došlo ku generalizovanému MTS rozsevu po peritoneu s progredujúcimi poruchami pasáže, pacienti dávali i tekutiny a boli ohrození aspiráciou. Išlo o pacientov pri plnom vedomí, mobilných, odkázaných na parenterálnu hydratáciu a výživu, ktorá sa dala zabezpečiť iba prostredníctvom hospitalizácie. Po zaradení do programu DPV mohli byť prepustení do

**Tabuľka 7.** DPV indikovaná pri onkologických ochoreniach ako predoperačná príprava

Dg	Vek*	DPV/mes.	Výkon
Ca hypofaryngu	72	4	rozpadnutá gastrotómia, peritonitída, predoperačná príprava
Ca ezofágu	52	7	rozpadnutá gastrotómia, peritonitída, zrasty, predoperačná príprava
Ca rekta	68	6	benígna stenóza kolon descendens, výživa pred zavedením stentu
Leiomyosarkóm	54	5	radiačná enteritída, stenózy, zrasty, predoperačná príprava
Ca žalúdka	21	4	gastrokolickej fistula, predoperačná príprava

Vek \* – pri začatí DPV

**Tabuľka 8.** Prežívanie na DPV pacientov s malignitami GIT-u pri karcinóze peritonea

Dg	Vek*	DPV/mes.	Príčina exitu
Ca ezofágu	62	3	hepatálne zlyhanie
Ca žalúdka	62	3	masívne krvácanie do GIT-u
Ca žalúdka	44	5	masívne krvácanie do GIT-u
Ca žalúdka	35	3	masívne krvácanie do GIT-u
Ca žalúdka	63	5	masívne krvácanie do GIT-u
Ca žalúdka	32	5	masívna pľúcna embólia
Ca sigmy	51	4	hepatálne zlyhanie
Ca sigmy	53	3	aspiračná pneumónia, sepsa
Ca rekta	68	6	urosepsa
Ca radix mesent	55	2	v.s. aspirácia, sepsa, klebsiela, candida
Ca céka	65	4	masívne krvácanie do GIT-u

Vek \* – pri začatí DPV

**Tabuľka 9.** Prežívanie na DPV pacientov s pankreatobiliárnymi a ovariálnymi malignitami

Dg	Vek*	DPV/mes.	Príčina exitu
Ca pankreasu	72	2	obštrukčný ikterus, cholangiosepsa
Ca pankreasu	65	4	hepatálne koma
Ca pankreasu	54	6	masívne krvácanie do GIT-u
Ca pankreasu	34	10	masívne krvácanie do GIT-u
Ca ovarií	55	4	hyperkalcémia, vyskočila z okna, fractura femuru
Ca ovarií	60	3	masívne gynekologické krvácanie
Ca ovarií	60	3	masívne gynekologické krvácanie
Ca ovarií	65	3	náhla smrť vs embolia do a. pulmonalis
Cholangiocarcinóm	55	9	masívne hemoptoe

Vek \* – pri začatí DPV

**Tabuľka 10.** Prežívanie na DPV pacientov s onkologickými ochoreniami, so vznikom sy krátkeho čreva

Dg	Vek*	DPV/mes.	Ukončenie DPV
Ca sigmy	59	40	hepatálne zlyhanie
Ca sigmy	51	39	prechod na enterálnu výživu
Casigmy	51	35	hepatálne zlyhanie
Leiomyosarkóm retroperitonea	23	38	masívne krvácanie do GIT-u

Vek \* – pri začatí DPV

domácej starostlivosti (4). Pacienti boli na DPV priemerne 4 mesiace. Dvaja pacienti exitovali pri rozšírení MTS do pečene, dvaja po aspirácii s následnou pneumóniou a sepsou, jeden pacient exitoval na urosepsu pri MTS útlaku močovodov, u ostatných došlo k akútne nezvládnuteľnému krvácaniu.

V ďalšej skupine sú pacienti s pankreatobiliárnymi a ovariálnymi malignitami po vyčerpaní komplexnej liečby, s poruchou pasáže v dôsledku útlaku alebo infiltrácie GIT-u metastázami na peritoneu. Na DPV prežili priemerne 4,8 mesiaca (tabuľka 9).

V poslednej skupine sú pacienti, u ktorých resekcia malignity bola komplikovaná trombózou a. mesent. sup, so vznikom rozsiahleho infarktu čriev, so subtotálnou resekciovou tenkého čreva a indikáciou DPV, bol sy krátkeho čreva. Títo pacienti prekvapivo preživali na DPV dlhšie ako pacienti so sy krátkeho čreva po ischemickej nekróze čreva (tabuľka 10).

### Kvalita života

Základným predpokladom kvalitného života je účinná výživa, ktorou si pacient udržiava fyzickú kondíciu potreb-

nú na zabezpečenie životných potrieb, záujmov a cieľov. Hlavným dôvodom na zaradenie pacientov do programu DPV bolo zlyhanie účinnej výživy prirodzenou cestou s progresívnym klesaním fyzickej kondície, so zvyšujúcou sa závislosťou od pomoci pri sebaobslužbe a s rýchlym vývojom dehydratácie, ktorá bola hlavným dôvodom opakovaných hospitalizácií. Preto pri hodnotení kvality života sme sa zamerali na hodnotenie účinnosti parenterálnej výživy na obnovu a udržanie fyzickej a mentálnej samostatnosti. Vo svete existujú rôzne skórovacie systémy, nám sa osvedčilo hodnotenie pomocou Karnofského skóre výkonnosti. Vyhodnotili sme skóre pri zaradení pacientov do programu DPV (Karnofsky 1) a po 3 mesiacoch liečby (Karnofsky 3).

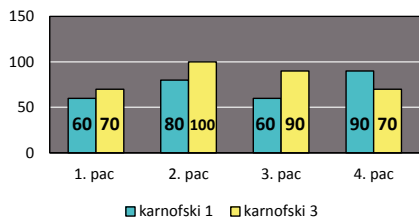
Fyzická kondícia po troch mesiacoch u pacientov po operácii malignity s príznakmi sy krátkeho čreva bola zlepšená, u jedného pacienta sme zachytili prechodné zhoršenie spôsobené pooperačnými komplikáciami (graf 1a). Pacienti boli mobilní, sebestační, na DPV prežili tri roky, exitovali na akútnu komplikáciu (graf 1b).

Graf 2a dokumentuje vývoj Karnofského skóre u 5 pacientov, ktorí boli ťažko malnutriční, po opakovaných abdominálnych operačných výkonoch s komplikáciami, ktoré si vyžiadali pozastavenie perorálneho príjmu. Korekcia malnutrie a zlepšenie fyzického stavu pacientov si vyžiadali podávanie kompletnej parenterálnej výživy 4 – 7 mesiacov (graf 2b).

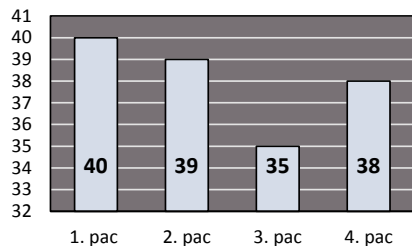
Pacienti s pokročilými malignitami s nepriechodnosťou GIT-u boli úplne odkázaní na príjem živín a tekutín parenterálnou cestou. Pri vstupe do programu boli lucidní, mobilní, sebestační v sebaobslužbe, s najnižším vstupným Karnofského skóre 60 (graf 3a). Čas prežitia na DPV bola 3 – 6 mesiacov (graf 3b). Po troch mesiacoch DPV u 7 pacientoch došlo k zvýšeniu alebo udržaniu vstupnej fyzickej kondície, u troch pacientov došlo k poklesu vstupnej fyzickej kondície, ale iba u jedného pokles znamenal stratu sebestačnosti, pacient potreboval ošetrovateľskú starostlivosť. Výška dosiahnutého Karnofského skóre po troch mesiacoch DPV korelovala s časom prežívania (5).

U ostatných malignít (graf 4b) čas prežitia na DPV bol 2 – 10 mesiacov. Polovica pacientov po troch mesiacoch

**Graf 1a.** Výška Karnofského skóre pri prijatí a po 3 mesiacoch DPV u pacientov so sy krátkého čreva

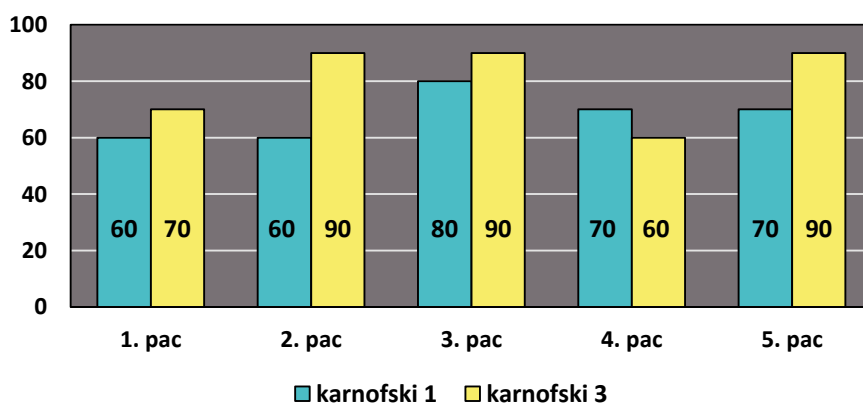


**Graf 1b.** DPV v mesiacoch u hodnotených pacientov so sy krátkého čreva



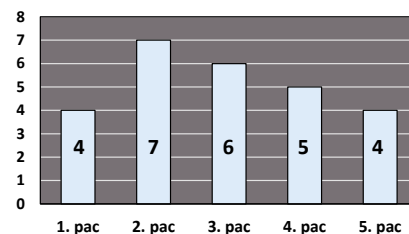
DPV si udržala mobilitu a sebestačnosť v sebaobsluže, z nich traja pacienti si udržali vstupnú fyzickú kondíciu a u dvoch bol čas prežitia na DPV 9 a 10 mesiacov. U ďalších troch pacientov bola potrebná asistancia pri všetkých výkonoch, pacienti boli schopní prejsť sa po byte s pomocou druhej osoby a u jedného pacienta došlo k zhoršeniu fyzickej kondície natoľko, že sa stal imobilný a potreboval kompletnú ošetrovateľskú starostlivosť

**Graf 2a.** Výška Karnofského skóre pri prijatí a po 3 mesiacoch DPV u pacientov v predoperačnej príprave



(graf 4a). DPV prispela k spomaleniu vývoja zlého fyzického stavu pri terminálnom štádiu malignity.

**Graf 2b.** DPV v mesiacoch u hodnotených pacientov so sy krátkého čreva



### Diskusia

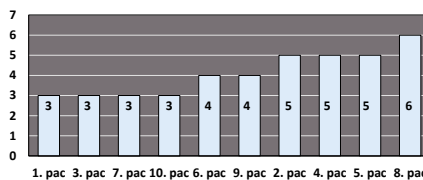
Program DPV nie je indikovaný u pacientov infaustných, s progredujúcou demenciou, encefalopatiou, bez racionálneho kontaktu, na predĺžovanie utrpenia. Je indikovaný ako paliatívna liečba u pacientov v dobrej kondícii, ktorí si okrem parenterálnej hydratacie a výživy nevyžadujú inú nemocničnú ZS (6).

Odborná literatúra dokumentuje nejednotnosť názorov odborníkov na zaradovanie onkologických pacientov

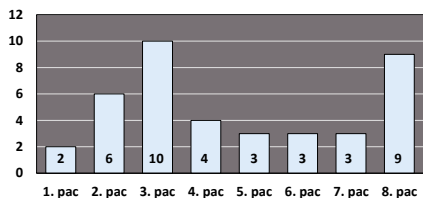
do programu DPV s odôvodnením, že DPV je finančne náročná liečba, počet onkologických ochorení sa zvyšuje, nádorová anorexia a kachexia sa vyskytuje pri väčšine pokročilých onkologických ochorení a parenterálna výživa nevedie k zlepšeniu prežívania (7).

V indikačných kritériách, ktoré používa naše pracovisko, nádorová anorexia a kachexia sa neuvádza. Jediným indikačným kritériom je zlyhanie pasáže tenkým a hrubým črevom alebo sy krátkého čreva po rozsiahlej resekcii tenkého čreva, kedy absencia prívodu

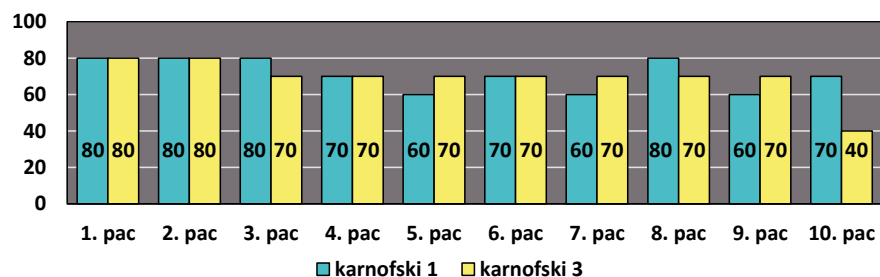
**Graf 3b.** DPV v mesiacoch pri malignitách s nepriechodnosťou GIT-u



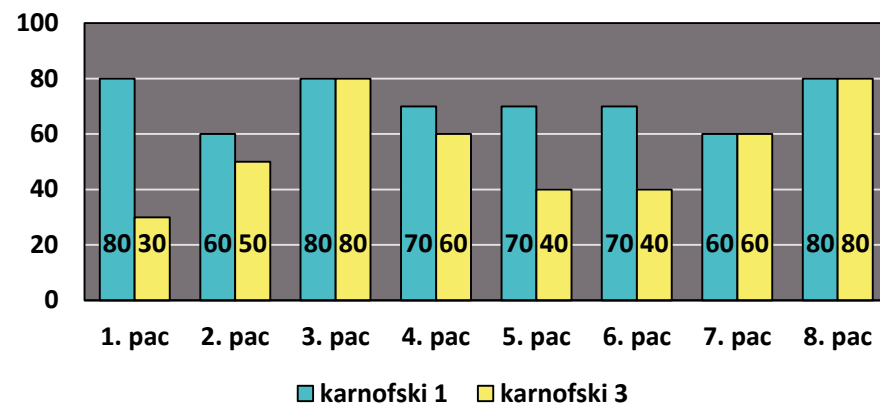
**Graf 4b.** DPV v mesiacoch pri ostatných malignitách



**Graf 3a.** Výška Karnofského skóre pri prijatí a po 3 mesiacoch DPV u malignít s nepriechodnosťou GIT-u



**Graf 4a.** Výška Karnofského skóre pri prijatí a po 3 mesiacoch DPV pri ostatných malignitách



**Tabuľka 11.** Čas prežívania pacientov s nepriechodnosťou čriev z torínskej štúdie a našich pacientov

Čas prežívania	Percento pacientov v torínskej štúdií	Percento našich pacientov
1 mesiac	82	100
2 mesiace	54	100
3 mesiace	34	100
6 mesiacov	10	10

vody a elektrolytov, následne i bazálnej dodávky živín vedie k vzniku akútneho dehydratačného syndrómu s rozvratom vnútorného prostredia, pacienti bez zabezpečenia hydratácie a výživy parenterálnou cestou by nemohli byť prepustení do domácej liečby (8).

V Torínskej multicentrickej prospektívnej štúdií bol odsledovaný čas prežívania na DPV u onkologických pacientov s nepriechodnosťou čriev (9). Pri porovnaní výsledkov štúdie s dosiahnutými výsledkami u našich pacientov s nepriechodnosťou čriev tabuľka 11 dokumentuje, že všetci naši pacienti na DPV prežívali 3 mesiace.

O zaraďovaní onkologických pacientov do programu DPV sa roky vedie diskusia. Onkologické pracoviská zaoberajúce sa účinnosťou DPV u onkologických pacientov odporúčajú zaraďovať do programu DPV pacientov s dosiahnutým Karnofského skóre viac ako 50, vtedy tri mesiace aplikovaná DPV zlepšuje fyzickú kondíciu i kvalitu života, nezávisle od celkového času prežívania (10). U deorientovaných pacientov s progredujúcou demenciou DPV nie je prínosom, potencieje a predlžuje utrpenie, zhoršuje kvalitu života (11).

Spektrum našich pacientov v programe DPV je porovnateľné s veľkými zahraničnými centrami. Vypracované indikačné kritériá sú postavené na báze EBM v súlade s medicínskymi možnosťami a etickými normami. Aby sa zvýšila dostupnosť DPV, indikácie DPV spolu s kritériami zaradenia pacientov do programu DPV musia byť zaradené medzi štandardné diagnostické a terapeutické postupy a musia si ich osvojiť pracoviská, na ktorých sa koncentrujú indikovaní pacienti.

Talianska multicentrická štúdia zo 6 onkologických centier vyhodnotila

69 pacientov na DPV s pokročilým onkologickým ochorením. Priemerný čas prežitia bola štyri mesiace, tretina pacientov prežila na DPV viac ako 7 mesiacov (12).

V našom súbore na DPV bolo 29 onkologických pacientov: 5 pacientov bolo na DPV v rámci predoperačnej prípravy, s ukončením liečby po 4 – 7 mesiacoch, priemerné trvanie DPV bolo 5,2 mesiaca. Ďalších 18 pacientov bolo do programu DPV zaradených s pokročilým onkologickým ochorením. V tejto skupine priemerný čas prežitia bola 4,5 mesiaca, z toho 22 % pacientov prežívalo viac ako 6 mesiacov. Ak k nim priradíme štyroch onkologických pacientov so sy krátkého čreva, tak čas prežívania viac ako 7 mesiacov dosiahlo 36 % pacientov. Uvedené údaje dokazujú, že dosiahnuté výsledky u našich pacientov nie sú horšie ako v citovanej štúdií.

Do programu DPV sme zaraďovali onkologických pacientov lucidných, aspoň čiastočne mobilných, sebestačných v sebaobsluže, u ktorých progresia onkologického ochorenia spôsobila poruchy pasáže aborálnej časti GIT-u. Pacienti bez DPV boli odsúdení na časté hospitalizácie, živorenie s rýchlym koncom. So stresom rodiny, ktorá nevedela pacientovi pomôcť, neustále obiehala oddelenia, kde by ho mohli prijať. Zaradenie do programu DPV im umožnilo prežiť zvyšok života doma, v lepšej fyzickej kondícii, prinieslo upokojenie rodiny, ktorá zabezpečila ošetrovateľskú starostlivosť i aplikáciu infúzných roztokov (6, 13).

Čas prežitia na DPV 3 – 10 mesiacov pacientov s pokročilým onkologickým ochorením bola pre pacienta a jeho rodinu rovnako cenná ako čas prežitia 3 – 14 mesiacov pacientov so sy krátkého čreva po cievnom ileu.

Tréning v obsluhu vždy okrem pacienta absolvoval i ďalší člen rodiny, aby bola zaistená kontinuita liečby v čase, keď pacient nie je spôsobilý si výživu aplikovať. U onkologických pacientov aplikáciu výživy zabezpečovali prevažne najbližší príbuzní alebo ADOS.

### Záver

Domáca parenterálna výživa a hydratácia je štandardný paliatívny postup u pacientov s pokročilými malignitami, u ktorých zlyhala možnosť pe-

rorálnej výživy a hydratácie. Kritériom zaradenia pacientov do programu DPV je lucidný stav vedomia pacienta a dosahovaná úroveň fyzickej kondície vyjadrená Karnofského skóre  $\geq 50$ . Na začatie liečby sa vyžaduje súhlas rodiny, ktorá aplikáciu výživy musí zabezpečiť a tréningom potvrdená spôsobilosť bezchybne roztoky výživy aplikovať.

DPV zvyšuje kvalitu zostávajúceho života, ktorý pacient prežije doma, v kruhu rodiny. Odstraňuje predčasnú smrť navodenú dehydratáciou a energetickou insuficienciou pri zlyhaní príjmu živín a tekutín perorálnou cestou.

### Literatúra

- Ocón Bretón MJ, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: An expert consensus report. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2018;65(Suppl. 1):17-23.
- Cambor-Álvarez, M, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in the oncological patient: an expert group consensus report. *Nutr Hosp.* 2018;35(1):224-233.
- Bozzetti F, Cozzaglio L, Biganzoli E. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. *Clinical Nutrition.* 2002;21(4):281-288.
- Virizuela JA, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. *Clin Transl Oncol.* 2018;20(5):619-629.
- Keane N, et al. Performance status, prognostic scoring, and parenteral nutrition requirements predict survival in patients with advanced cancer receiving home parenteral nutrition. *Nutr Cancer.* 2018;70(1):73-82.
- Bozzetti F. Nutritional support in oncologic patients: where we are and where we are going. *Clinical Nutrition.* 2011;30(6):714-717.
- Muscaritoli M, et al. Parenteral nutrition in advanced cancer patients. *Critical Reviews in Oncology / Hematology.* 2012;84(1):26-36.
- Bridgestock H, et al. Home Parenteral Nutrition (HPN) in palliative oncology patients: A UK single centre case series. *Clinical nutrition.* 2017;22:127-128.
- Finocchiaro E, et al. Home parenteral nutrition in advanced cancer patients: a four-years multicenter prospective observational study. *Nutritional Therapy Metabolism.* 2007;25(1):31-39.
- Vashi PG, et al. A longitudinal study investigating quality of life and nutritional outcomes in advanced cancer patients receiving home parenteral nutrition. *BMC Cancer.* 2014;14:593-597.
- Mirhosseini N, Fainsinger RL, Baracos V. Parenteral nutrition in advanced cancer: Indications and clinical practice guidelines. In *Journal Palliative Care.* 2005;8(5):914-918.
- Bozzetti F, et al. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. In *Nutrition in Clinical Practice.* 2003;18(2):176-177.
- Cotogni P, et al. Longitudinal study of quality of life in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. In *Cancer Med.* 2017;6(7):1799-1806.

Článok je prevzatý z:

*Onkológia (Bratisl.)*, 2018;13(4):240-244

**MUDr. Mária Voleková**

Interná klinika, NsP F. D. Roosevelta  
Gen. L. Svobodu 1, 97517 Banská Bystrica  
mvolekovabb@gmail.com