

Žádost o grant AVKV 2012

**Zlepšení nutričního stavu chirurgických nemocných s maligním onemocněním
trávicího traktu**

Žadatel

Všeobecná Fakultní Nemocnice

1. Chirurgická klinika

Praha 2, U nemocnice 2, 128 08

Statutární zástupce: Mgr. Dana Jurásková, PhD., MBA, ředitelka

- **Analytická část**, popis stavu/místní situace, který žadatel hodlá řešit.

1. Chirurgická klinika je jedno z největších chirurgických a onkochirurgických pracovišť v ČR. Klinika disponuje 7 operačními sály, 90 standardními lůžky na 4 odděleních, 12 lůžky jednotky intermediální péče a 18 lůžky JIP. Samozřejmě je ambulantní část a dále je součástí poliklinická část se specializovanými poradnami. Průměrný počet operačních výkonů pro malignity je 2000/rok. Z plánovaných operací na GIT je 400 výkonů pro kolorektální karcinom, 180 pro hepatobiliopankreatické malignity a 90 pro ostatní malignity GIT. Ostatní nádory (mamma, plíce, štítná žláza) nejsou předmětem tohoto rozboru.

U většiny pacientů s nádorem trávicího traktu lze předpokládat poruchu nutrice v době indikace k výkonu, která je podmíněna obvykle delší dobu trvající anamnézou s nespecifickými příznaky, invazivními vyšetřeními ke stanovení diagnózy a stagingu (které často vyžadují různě omezení p.o. příjmu), komorbiditami, které ovlivňují nutriční stav nemocných a často i vyšším věkem..

V současné době je sice stav výživy hodnocen jak klinicky (výška, váha, BMI) i laboratorně (hladiny celkové bílkoviny a albuminu v předoperačním vyšetření), ale pokud není u pacienta jasná malnutrice, není obvyklá předoperační nutriční intervence.

V pooperačním období je preferována parenterální nutrice cestou centrálního žilního katetru, časná enterální nutrice je užívána nesyrově a zřídka.

- **Cílový stav**, tj. jednoznačný a měřitelný popis stavu, kterého chce žadatel dosáhnout; cílový stav musí být reálný a jeho dosažení musí být v souladu s českou legislativou

1/ Zhodnocení nutričního stavu u všech nemocných před plánovanou operací pro GI malignitu

2/ Předoperační nutriční intervence u indikovaných pacientů

3/ Zavedení časně enterální pooperační výživy u nemocných po plánovaných operacích pro GI malignitu

- **Akční plán** popisující konkrétní opatření, která chce žadatel realizovat za účelem splnění cílového stavu; akční plán musí obsahovat i časový harmonogram a harmonogramu čerpání prostředků z grantu.

1/ Oficiální vytvoření týmu pečujícího o projekt (2 indikující chirurgové, intenzivista, ambulantní sestry, sestry z JIP, nutricionista – konzultant).

Termín – po přidělení grantu

2/ Proškolení personálu (především SZP) o cílech projektu a jejich podílu na něm (především zavádění a péče o enterální sondy)

Termín – do 1 měsíce od přidělení grantu

3/ Zakoupení materiálu pro první skupinu nemocných – 2 enterální pumpy, enterální sondy, výživa pro předoperační nutriční intervenci, výživa pro pooperační enterální nutriční pro prvních 20 nemocných

Termín – do 1 měsíce po přidělení grantu

Ekonomická kalkulace:

Enterální pumpy: 60.000,-Kč

Spotřební materiál 40.000,- Kč

4/ Zahájení vlastního projektu

Termín – 1 měsíc po přidělení grantu

5/ Zařazení prvních 15 nemocných a průběžné zhodnocení průběhu intervence (především organizace, předběžně medicínské výsledky z peroperačního období)

Termín 1 – 3 měsíce po přidělení grantu

6/ Doplnění materiálu – 2 enterální pumpy, enterální sondy, výživa pro předoperační nutriční intervenci, výživa pro pooperační enterální nutriční pro 40 nemocných

Termín 2 – 3 měsíc po přidělení grantu

Ekonomická kalkulace:

VFN – 1. Chirurgická klinika

Enterální pumpy: 60.000,-Kč

Spotřební materiál: 80.000,- Kč

7/ Zařazení 40 nemocných

Termín 3 – 6 měsíc

8/ Průběžné zhodnocení

Termín 6 měsíc

9/ Doplnění materiálu – spotřební materiál pro 50 nemocných

Ekonomická kalkulace

Spotřební materiál: 100.000,-

10/ Zařazení 50 nemocných

Termín 6 – 12 měsíc

11/ Zhodnocení grantu – celkové

Termín 12 měsíc

12/ Prezentace výsledků – v rámci VFN, 2 kongresové příspěvky, 2 články v odborné literatuře

13/ Odměna řešitelskému týmu

Termín 12 měsíc

Ekonomické náklady

Celkové ekonomické náklady

Celkem	490.000,-Kč
Enterální pumpy	120.000,-Kč
Spotřební materiál (sety pro enterální výživu, přípravky pro enterální výživu a předoperační nutriční)	220.000,- Kč
Odměny řešitelskému týmu	150.000,- Kč

Spotřební náklady na 1 nemocného s kompletní nutriční intervencí

Typ materiálu	Množství	Kalkulovaná jednotková cena	Celkem
Předoperační sipping	10 x 600 Kcal	35 Kč/300 Kcal	700,-
Enterální sonda + set	10x	6,- Kč	60,-
Enterální výživa	4x500 ml	75,- Kč/500 ml	900,-
	4x1000 ml		
Pooperační sipping	5x600 Kcal	35,- Kč/300 Kcal	350,-
Celkem			2010,-

- **Měření** znamená popis toho, jak se měří, že žadatel splnil cílový stav.
 - 1/ Srovnání procenta nemocných s nutričním screeningem před a po ukončení grantu
 - 2/ Určení procenta nemocných vyžadujících předoperační nutriční intervenci
 - 3/ Srovnání výsledků se skupinou nemocných mimo grant (především skupina nemocných překládaných k výkonu z jiných oddělení nebo zařízení a skupina nemocných, kde operatér nebude souhlasit s pooperační enterální nutricí)
 - 4/ Zhodnocení nutričního stavu před dimisí a 6 týdnů po dimisi.
 - 5/ Srovnání skupiny nemocných, kde před a pooperační průběh bude ve výše popsáném režimu se skupinou nemocných, kde tento režim nebyl proveden (délka hospitalizace, pooperační komplikace, reoperace, zahájení p.o. příjmu, obnovení peristaltiky)
 - 6/ Zhodnocení výsledného nutričního stavu u pacientů s předoperační nutriční intervencí a skupiny, kde nutriční intervence nebyla předoperačně indikována

Příloha 1

Skupina nemocných

Věk 18 – 70 let

Maligní onemocnění GIT (předpokládáme rozdělení 2/3 kolorektální nádory, 1/3 ostatní maligní onemocnění GIT)

ASA I – III

Souhlas s předoperační i pooperační nutriční intervencí

Stanovení nutričního stavu

Vstupní vyšetření – minimálně 2 týdny před přijetím

Klinický stav

BMI

Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty

Nutriční intervence v délce 10 dní indikována u nemocných :

- BMI pod 18,5
- BMI pod 20 a neplánovanou ztrátou 5% hmotnosti v posledních 3 měsících
- Ztráta 10% hmotnosti za posledních 6 měsíců
- Albumin méně než 30g/l

Forma nutriční intervence: 10 dnů sipping 600 kcal/den

Vyšetření při příjmu

Klinický stav

BMI

Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty

Pooperační enterální výživa

Enterální sondou zavedenou před či pooperačně

Délka do nástupu dostatečného p.o. příjmu + doplněného sippingem

Vyšetření při dimisi

Klinický stav

BMI

VFN – 1. Chirurgická klinika

Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty

Vyšetření 6 týdnů po dimisi

Klinický stav

BMI

Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty

	Pacienti s nádorem GIT	
	<i>Nemocní ve sledování</i> <i>(Skupina A)</i>	<i>Nemocní mimo studii</i> <i>(Skupina B)</i>
O – 2t	Předoperační nutriční zhodnocení Klinický stav, BMI, Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty	
	Bez poruchy nutriční (Skupina A1)	S poruchou nutriční (Skupina A2)
		Předoperační nutriční intervence
O – 1d	Příjem k hospitalizaci Klinický stav, BMI, Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty	
O	Operace	
O + 5 – 10 d	Pooperační enterální výživa	
D	Dimise Klinický stav, BMI, Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty	
D + 6 t	Kontrola Klinický stav, BMI, Albumin, prealbumin, transferin, lymfocyty	

Sledované parametry

Rozdíl mezi skupinou A a B v čase O – 1d

Rozdíl mezi skupinou A1 a A2 v čase O – 1d

Rozdíl mezi skupinou A1, A2 a B v čase D

Rozdíl mezi skupinou A1, A2 a B v čase D + 6t

Vysvětlení zkratk

O – operace

D – dimise

t – týden

d - den