

# Přílohy

## Příloha 1

### Seznam obrázků

Obrázek 1 Proces kancerogeneze.....	13
Obrázek 2 Fáze iniciace a promoce .....	13

### Seznam grafů

Graf 1 Zastoupení jednotlivých pohlaví v souboru.....	37
Graf 2 Věkové rozložení souboru .....	37
Graf 3 BMI před chemoterapií.....	38
Graf 4 Aktuální BMI.....	38
Graf 5 Vývoj hmotnosti (před a po začátku chemoterapie).....	39
Graf 6 Relativní četnost nežádoucích účinků chemoterapie ovlivňujících příjem potravy – 1. otázka.....	39
Graf 7 Seznámení s výživovými doporučeními – 2. otázka .....	40
Graf 8 Aplikace výživových doporučení – 3. otázka.....	40
Graf 9 Relativní četnost zdrojů informací o výživových doporučeních – 4. otázka.....	41
Graf 10 Změny v množství přijímané stravy – 5. otázka.....	42
Graf 11 Relativní četnost užívání nutričních doplňků stravy – 6. otázka.....	42
Graf 12 Typy rakoviny – 7. otázka .....	43

### Seznam tabulek

Tabulka 1 Změna velikosti porce, Nežádoucí účinky chemoterapie. Uvedeny počty pacientů .....	44
Tabulka 2 Vyhodnocení dotazníku – pohlaví, věk, BMI.....	59
Tabulka 3 Vyhodnocení dotazníku – pohlaví, věk, BMI.....	60
Tabulka 4 Vyhodnocení dotazníku – výška, hmotnost.....	61
Tabulka 5 Vyhodnocení dotazníku - 1. otázka .....	62
Tabulka 6 Vyhodnocení dotazníku - 1. otázka .....	63
Tabulka 7 Četnost odpovědí - 1. otázka.....	63
Tabulka 8 Vyhodnocení dotazníku - 2. otázka, 3. otázka, 4. otázka.....	64

Tabulka 9 Vyhodnocení dotazníku - 2. otázka, 3. otázka, 4. otázka.....	65
Tabulka 10 Četnost odpovědí - 4. otázka.....	65
Tabulka 11 Vyhodnocení dotazníku - 5. otázka .....	66
Tabulka 12 Vyhodnocení dotazníku - 5. otázka .....	67
Tabulka 13 Vyhodnocení dotazníku - 6. otázka, 7. otázka .....	68
Tabulka 14 Vyhodnocení dotazníku - 6. otázka, 7. otázka .....	69
Tabulka 15 Četnost odpovědí - 6. otázka.....	70
Tabulka 16 Vyhodnocení dotazníku – počty jednotlivých typů rakoviny .....	70

## Příloha 2 - Dotazník

Vážené respondentky, vážení respondenti,  
obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který poslouží jako podklad pro mou bakalářskou práci, kterou píšu na téma „Výživová doporučení při chemoterapii“.

Chtěla bych Vás rovněž požádat o co nejpřesnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Účast ve výzkumu je zcela anonymní a dobrovolná. Vyplnění dotazníku Vám zabere nejvýše 4 minuty.

Předem děkuji za spolupráci a za Váš čas!

Kateřina Balcarová, studentka 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, oboru Nutriční terapeut

Vaše odpovědi prosím označte křížkem, dotazník je oboustranný.

**Pohlaví:**                      Žena                      Muž                      Jiné

**Věk:**                      18-30                      31-45                      46-60                      61 a více

**Výška:** .....cm                      **Váha:** nyní.....kg,                      **před chemoterapií.....kg**

**Podstupujete nebo jste postoupil/a léčbu chemoterapií v posledních 3 měsících?**

Ano                      Ne

**1. Objevily se u Vás během léčby chemoterapií nějaké nežádoucí účinky, které ovlivnily Váš příjem potravy? (vyberte 1 nebo více odpovědí)**

Žádné	Alergie
Nechutenství	Sucho v ústech
Zvracení	Poruchy vnímání chutí a vůní
Nevolnost	Časná sytost
Poškození sliznic	Bolest v žaludku
Zácpa	Výrazná fyzická slabost
Průjem	Jiné: .....

**2. Byl/a jste seznámen/a s výživovými doporučeními, která pomáhají příznaky nežádoucích účinků zmírnit?**

Ano                      Ne

**3. Aplikujete tato výživová doporučení?**

Ano                      Ne

**4. Kde jste získal/a informace o výživových doporučeních, která pomáhají příznaky nežádoucích účinků zmírnit? (vyberte 1 nebo více odpovědí)**

Lékař onkologického oddělení	Brožura
Jiný lékař	Nutriční terapeut
Internet	Pacient léčící se chemoterapií
Knihy	Jiné .....

**5. Změnilo se u Vás množství přijímané stravy?**

Porce se nezměnila, množství zůstalo stejné.

Porce se zmenšila o $\frac{1}{2}$	Porce se zvětšila o $\frac{1}{2}$
Porce se zmenšila o $\frac{1}{3}$	Porce se zvětšila o $\frac{1}{3}$
Porce se zmenšila o $\frac{1}{4}$	Porce se zvětšila o $\frac{1}{4}$
Porce se zmenšila o $\frac{3}{4}$	Porce se zvětšila o $\frac{3}{4}$
Porce se zmenšila více než o $\frac{3}{4}$	Porce se zvětšila o více než $\frac{3}{4}$

**6. Užíváte nějaké nutriční doplňky stravy?**

Sipping (= výživa k popíjení – např. Nutridrink, Fresubin, Resource...)

Modulární dietetika (= přípravek k obohacení stravy konkrétní živinou (bílkoviny, sacharidy, tuky) – např. Protifar, Fantomalt, Calogen, MCT oil)

Vitaminy

Omega 3 mastné kyseliny (např. rybí olej...)

Minerály

Neužívám žádné

Jiné: .....

**7. S jakým typem rakoviny se léčíte? (odpověď prosím vypište) .....**

## Příloha 3 - Tabulky vyhodnocení dotazníku

Tabulka 2 Vyhodnocení dotazníku – pohlaví, věk, BMI

1 = Ano 0 = Ne	Pohlaví			Věk				BMI		Změna hmotnosti
	Žena	Muž	Jiné	18-30	31-45	46-60	61 a více	Dříve	Nyní	
Pac. 1	1	0	0	0	0	0	1	28,4	27,6	zmenšila
Pac. 2	0	1	0	0	0	0	1	27,2	28,4	zvětšila
Pac. 3	0	1	0	0	0	0	1	24,7	23,7	zmenšila
Pac. 4	1	0	0	0	0	0	1	22,1	21,1	zmenšila
Pac. 5	0	1	0	0	0	0	1	29,1	27,4	zmenšila
Pac. 6	1	0	0	0	0	0	1	22,5	22,5	nezměnila se
Pac. 7	0	1	0	0	0	0	1	25,6	26,1	zvětšila
Pac. 8	0	1	0	0	0	0	1	21,2	25,5	zvětšila
Pac. 9	0	1	0	0	0	0	1	35,5	35,5	nezměnila se
Pac. 10	1	0	0	0	0	1	0	24,9	24,2	zmenšila
Pac. 11	1	0	0	0	0	1	0	25,0	25,0	nezměnila se
Pac. 12	1	0	0	0	0	1	0	21,6	19,6	zmenšila
Pac. 13	0	1	0	0	0	0	1	26,9	26,9	nezměnila se
Pac. 14	1	0	0	0	0	1	0	25,2	20,7	zmenšila
Pac. 15	0	1	0	0	0	0	1	31,4	29,7	zmenšila
Pac. 16	1	0	0	0	0	0	1	20,5	20,5	nezměnila se
Pac. 17	0	1	0	0	0	0	1	22,8	25,4	zvětšila
Pac. 18	1	0	0	0	0	0	1	19,5	20,7	zvětšila
Pac. 19	1	0	0	0	0	1	0	32,4	32,4	nezměnila se

Tabulka 3 Vyhodnocení dotazníku – pohlaví, věk, BMI

1 = Ano 0 = Ne	Pohlaví			Věk				BMI		Změna hmotnosti
	Žena	Muž	Jiné	18-30	31-45	46-60	61 a více	Dříve	Nyní	
Pac. 20	0	1	0	0	0	0	1	30,3	30,3	nezměnila se
Pac. 21	1	0	0	0	0	1	0	31,6	30,1	zmenšila
Pac. 22	0	1	0	0	0	0	1	27,1	25,9	zmenšila
Pac. 23	1	0	0	0	0	1	0	23,2	22,6	zmenšila
Pac. 24	1	0	0	0	0	0	1	25,5	25,1	zmenšila
Pac. 25	1	0	0	0	0	1	0	23,3	19,9	zmenšila
Pac. 26	0	1	0	0	0	0	1	20,5	18,7	zmenšila
Pac. 27	1	0	0	0	1	0	0	26,2	27,8	zvětšila
Pac. 28	1	0	0	0	0	0	1	32,7	33,8	zvětšila
Pac. 29	0	1	0	0	0	1	0	27,2	25,3	zmenšila
Pac. 30	0	1	0	0	0	1	0	24,9	26,0	zvětšila
Pac. 31	1	0	0	0	1	0	0	18,3	18,9	zvětšila
Pac. 32	1	0	0	0	1	0	0	27,6	27,6	nezměnila se
Pac. 33	1	0	0	0	0	0	1	20,7	22,7	zvětšila
Pac. 34	1	0	0	0	0	0	1	23,8	25,3	zvětšila
Pac. 35	0	1	0	0	0	1	0	23,9	28,0	zvětšila
Pac. 36	0	1	0	0	0	0	1	20,0	20,9	zvětšila
Pac. 37	0	1	0	0	0	1	0	26,9	26,0	zmenšila

1

Tabulka 4 Vyhodnocení dotazníku – výška, hmotnost

	Výška (m)	Hmotnost před chemoterapií (kg)	Hmotnost nyní (kg)
Pac. 1	1,5	64	62
Pac. 2	1,8	88	92
Pac. 3	1,79	79	76
Pac. 4	1,7	64	61
Pac. 5	1,76	90	85
Pac. 6	1,62	59	59
Pac. 7	1,73	76,5	78
Pac. 8	1,75	65	78
Pac. 9	1,72	105	105
Pac. 10	1,7	72	70
Pac. 11	1,65	68	68
Pac. 12	1,72	64	58
Pac. 13	1,82	89	89
Pac. 14	1,63	67	55
Pac. 15	1,74	95	90
Pac. 16	1,72	60,5	60,5
Pac. 17	1,74	69	77
Pac. 18	1,6	50	53
Pac. 19	1,72	96	96

	Výška (m)	Hmotnost před chemoterapií (kg)	Hmotnost nyní (kg)
Pac. 20	1,78	96	96
Pac. 21	1,65	86	82
Pac. 22	1,78	86	82
Pac. 23	1,76	72	70
Pac. 24	1,56	62	61
Pac. 25	1,63	62	53
Pac. 26	1,82	68	62
Pac. 27	1,8	85	90
Pac. 28	1,64	88	91
Pac. 29	1,8	88	82
Pac. 30	1,91	91	95
Pac. 31	1,72	54	56
Pac. 32	1,68	78	78
Pac. 33	1,73	62	68
Pac. 34	1,64	64	68
Pac. 35	1,7	69	81
Pac. 36	1,87	70	73
Pac. 37	1,82	89	86

Tabulka 5 Vyhodnocení dotazníku - 1. otázka

1 = Ano 0 = Ne	1. OTÁZKA													
	Žádné	Nechutenství	Zvracení	Nevolnost	Poškození sliznic	Zácpa	Průjem	Alergie	Sucho v ústech	Poruchy vnímání chutí a vůní	Časná sytost	Bolest v žaludku	Výrazná fyzická slabost	Jiné
Pac. 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Pac. 3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 5	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Pac. 6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 7	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Pac. 8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 10	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
Pac. 11	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 12	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 14	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Pac. 15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
Pac. 21	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 22	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0



Tabulka 6 Vyhodnocení dotazníku - 1. otázka

1. OTÁZKA														
1 = Ano 0 = Ne	Žádné	Nechutenství	Zvracení	Nevolnost	Poškození sliznic	Zácpa	Průjem	Alergie	Sucho v ústech	Poruchy vnímání chutí a vůní	Časná sytost	Bolest v žaludku	Výrazná fyzická slabost	Jiné
Pac. 24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 25	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Pac. 26	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pac. 27	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 28	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Pac. 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 30	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pac. 31	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pac. 32	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 36	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 37	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Tabulka 7 Četnost odpovědí - 1. otázka

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žádné	8	22 %
Nechutenství	16	43 %
Zvracení	7	19 %
Nevolnost	9	24 %
Poškození sliznic	4	11 %
Zácpa	13	35 %
Průjem	7	19 %

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Alergie	3	8 %
Sucho v ústech	4	11 %
Poruchy vnímání chutí a vůní	2	5 %
Časná sytost	5	14 %
Bolest v žaludku	7	19 %
Výrazná fyzická slabost	7	19 %
Jiné	0	0 %

Tabulka 8 Vyhodnocení dotazníku - 2. otázka, 3. otázka, 4. otázka

1 = Ano 0 = Ne	2. OTÁZKA		3. OTÁZKA		4. OTÁZKA							
	Ano	Ne	Ano	Ne	Onkolog	Jiný lékař	Internet	Kniha	Brožura	Nutriční terapeut	Jiný pacient	Jiné
Pac. 1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 5	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 6	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 7	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 8	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 9	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 10	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 11	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 12	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 13	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 14	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 15	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Pac. 16	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pac. 17	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Pac. 18	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 19	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 20	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 21	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Pac. 22	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 23	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Tabulka 9 Vyhodnocení dotazníku - 2. otázka, 3. otázka, 4. otázka

	2. OTÁZKA		3. OTÁZKA		4. OTÁZKA								
	Ano	Ne	Ano	Ne	Onkolog	Jiný lékař	Internet	Kniha	Brožura	Nutriční terapeut	Jiný pacient	Jiné	
1 = Ano 0 = Ne													
Pac. 24	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 25	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 26	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 27	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Pac. 28	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Pac. 29	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Pac. 30	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Pac. 31	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Pac. 32	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Pac. 33	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 34	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 35	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
Pac. 36	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 37	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0

Tabulka 10 Četnost odpovědí - 4. otázka

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Onkolog	34	92 %
Jiný lékař	3	8 %
Internet	6	16 %
Kniha	0	0 %

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Brožura	9	24 %
Nutriční terapeut	3	8 %
Jiný pacient	2	5 %
Jiné	2	5 %

Tabulka 11 Vyhodnocení dotazníku - 5. otázka

5. OTÁZKA											
1 = Ano 0 = Ne	Stejně množství	Zmenšilo o 1/2	Zmenšilo o 1/3	Zmenšilo o 1/4	Zmenšilo o 3/4	Zmenšilo o více než 3/4	Zvětšilo o 1/2	Zvětšilo o 1/3	Zvětšilo o 1/4	Zvětšilo o 3/4	Zvětšilo o více než 3/4
Pac. 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pac. 6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Pac. 8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Pac. 10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Pac. 18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 23	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Tabulka 12 Vyhodnocení dotazníku - 5. otázka

1 = Ano 0 = Ne	5. OTÁZKA											
	Stejně množství	Zmenšilo o 1/2	Zmenšilo o 1/3	Zmenšilo o 1/4	Zmenšilo o 3/4	Zmenšilo o více než 3/4	Zvětšilo o 1/2	Zvětšilo o 1/3	Zvětšilo o 1/4	Zvětšilo o 3/4	Zvětšilo o více než 3/4	
Pac. 24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 28	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pac. 34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 35	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pac. 37	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabulka 13 Vyhodnocení dotazníku - 6. otázka, 7. otázka

1 = Ano 0 = Ne	6. OTÁZKA							7. OTÁZKA
	Sipping	Modulární dietetika	Vitaminy	Omega 3 mastné kyseliny	Minerály	Žádné	Jiné	
Pac. 1	0	0	0	1	0	0	0	prs
Pac. 2	1	0	0	0	0	0	0	žaludek
Pac. 3	1	0	0	0	0	0	0	žlučník
Pac. 4	1	0	1	0	0	0	0	peritoneum
Pac. 5	0	0	0	0	0	1	0	prs
Pac. 6	0	0	0	0	0	1	0	prs
Pac. 7	0	0	0	0	0	1	0	játra
Pac. 8	0	0	0	0	0	1	0	kolorektální ca.
Pac. 9	0	0	0	0	0	1	0	kolorektální ca.
Pac. 10	0	0	1	0	1	0	0	prs
Pac. 11	0	0	0	0	0	0	1	slinivka
Pac. 12	0	0	0	0	0	1	0	kolorektální ca.
Pac. 13	0	0	0	0	0	1	0	kolorektální ca.
Pac. 14	1	0	0	0	0	0	0	slinivka
Pac. 15	0	0	1	0	1	0	0	plíce
Pac. 16	1	0	1	1	1	0	0	slinivka
Pac. 17	0	0	0	0	0	1	0	slinivka
Pac. 18	1	0	0	0	0	0	0	prs
Pac. 19	0	0	0	0	0	1	0	prs
Pac. 20	0	0	0	0	1	0	0	plíce
Pac. 21	1	0	0	0	1	0	0	plíce
Pac. 22	0	0	0	0	0	1	0	prostata
Pac. 23	0	0	1	0	0	0	0	kolorektální ca.

Tabulka 14 Vyhodnocení dotazníku - 6. otázka, 7. otázka

1 = Ano 0 = Ne	6. OTÁZKA							7. OTÁZKA
	Sipping	Modulární dietetika	Vitaminy	Omega 3 mastné kyseliny	Minerály	Žádné	Jiné	
Pac. 24	0	0	0	0	0	1	0	prs
Pac. 25	1	0	0	0	0	0	0	slinivka
Pac. 26	1	0	0	1	0	0	0	prostata
Pac. 27	0	0	1	0	1	0	0	prs
Pac. 28	1	0	1	0	0	0	0	kolorektální ca.
Pac. 29	1	0	1	0	0	0	0	slinivka
Pac. 30	0	0	0	0	0	1	0	plíce
Pac. 31	1	0	0	0	0	0	0	prs
Pac. 32	0	0	1	0	1	0	0	slinivka
Pac. 33	0	0	1	0	0	0	1	játra
Pac. 34	1	0	0	0	0	0	0	kolorektální ca.
Pac. 35	1	0	1	0	1	0	0	slinivka
Pac. 36	1	0	0	0	0	0	0	plíce
Pac. 37	1	0	0	0	1	0	0	kolorektální ca.

Tabulka 15 Četnost odpovědí - 6. otázka


	Absolutní četnost	Relativní četnost
Sipping	16	43 %
Modulární dietetika	0	0 %
Vitaminy	11	30 %
Omega 3 mastné kyseliny	3	8 %
Minerály	9	24 %
Žádné	12	32 %
Jiné	2	5 %

Tabulka 16 Vyhodnocení dotazníku – počty jednotlivých typů rakoviny

kolorektální ca.	plíce	slinivka	prs	prostata	játra	žlučník	žaludek	peritoneum
8	5	8	9	2	3	1	1	1



## Příloha 4 - Brožura



**Výživová doporučení  
při nežádoucích účincích  
chemoterapie**

## Výživová doporučení při nežádoucích účincích chemoterapie

Léčba chemoterapií může být doprovázena výskytem nežádoucích účinků, které u mnoha pacientů vedou ke snížení příjmu potravy. Jejich výskyt závisí na typu a dávce léčiva, na individuální snášenlivosti a na dalších faktorech souvisejících se zdravotním stavem jedince. Mezi nejčastěji se vyskytující nežádoucí účinky s efektem snížení příjmu potravy se řadí sucho v ústech, nevolnost, zvracení, nechutenství (a s ním spojená časná sytost), poruchy vnímání chutí a vůní, bolest v žaludku, zácpa, průjem nebo fyzická slabost. Snížený příjem stravy často vede k poklesu tělesné hmotnosti, který může mít negativní vliv na průběh léčby i onemocnění, a je tedy vhodné mu předcházet. Pro udržení hmotnosti je nutné zajistit dostatečný příjem energie, a tedy účinně kontrolovat symptomy, které příjem omezují, a včas zajistit nutriční podporu (formou individualizované dietní rady či doporučením vhodného nutričního suplementu).

Mnoho z výše uvedených nežádoucích účinků je možné do jisté míry ovlivnit pomocí úpravy stravy a pomocí režimových opatření, čímž se zabývá tato brožura. Velmi důležitá je však i prevence jejich vzniku a léčba farmakologická, proto je nutné se při výskytu jakéhokoliv nežádoucího účinku nejprve poradit se svým lékařem.

V některých případech může být příjem stravy výrazně omezen, i přes farmakologická a výživová opatření, a v jeho důsledku je příjem energie a bílkovin nedostatečný. V těchto případech se přistupuje k zařazení některé z forem enterální výživy (např. sipping), kterou pacientovi poskytne nutriční či onkologická ambulance.

### Obsah

Sucho v ústech .....	2
Nevolnost .....	3
Zvracení .....	4
Bolest v ústech a obtížné polykání .....	5
Nechutenství .....	6
Zácpa .....	7
Průjem .....	8
Poruchy vnímání chutí a vůní .....	9

Tato brožura vznikla v roce 2021 v rámci bakalářské práce s názvem Výživová doporučení při chemoterapii.

Zpracovala: Kateřina Balcarová, bakalářské studium, studijní program Specializace ve zdravotnictví, obor Nutriční terapeut, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze

Vedoucí bakalářské práce: prof. MUDr. Pavel Maruna CSc., Ústav patologické fyziologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze

- Grafická úprava v aplikaci Canva (<https://www.canva.com>).

- Zdroje použitých informací:

Výživa onkologicky nemocného. Česká onkologická společnost České lékařské společnosti J. E. Purkyně [online]. Praha: Linkos – Česká onkologická společnost České lékařské společnosti J.E. Purkyně, c2021 [cit. 2021-04-25]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/pece-o-pacienta/vyziva/vyziva-onkologicky-nemocneho/>

NATIONAL CANCER INSTITUTE OFFICE OF COMMUNICATIONS AND PUBLIC LIAISON. Eating Hints: Before, during, and after Cancer Treatment: Support for People with Cancer [online]. America: NIH Publication, January 2018 [cit. 2021-04-25]. ISBN 1097726363. Dostupné z: <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/eatinghints.pdf>

Managing Cancer-related Side Effects. American Cancer Society [online]. Oklahoma City: The American Cancer Society, c2021 [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects.html>

TREATMENT TIPS Planning and Preparing: Dealing With Treatment Side Effects. American Institute for Cancer Research[online]. Arlington: American Institute for Cancer Research, c2021 [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.aicr.org/cancer-survival/treatment-tips/during-treatment/#1579145671902-eb10b4de-ba72>

TOMÍŠKA, Miroslav. Výživa onkologických pacientů. Praha: Mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4064-8.

## Poruchy vnímání chutí a vůní

- dbejte o na ústní hygienu, což pomůže snížit nepříjemné pachutě
- před každým jídlem si vypláchněte ústa dezinfekčním roztokem, ústní vodou či neslazeným čajem
- místo kovových příborů používejte plastové, nebo můžete vyzkoušet čínské hůlky
- pokud cítíte kovovou pachut, používejte skleněné nádoby, případně používejte při přípravě jídla skleněné či keramické hrnce a pánve
- servírujte jídlo pokojové nebo mírně chladnější teploty
- zařazujte jídla, která Vám nedělají problémy a jídla, u kterým Vám není příjemná chuť či vůně vynechte
- chuť jídla zkuste zvýraznit pomocí koření, bylinek (bazalka, oregano, rozmarýn, citronová tráva, máta...), cibule, česneku, chilli, přidáním slaniny, hořčice, octu, kečupu
- podle svých preferencí vyzkoušejte ostrá nebo kyselá jídla
- upřednostňujte čerstvé ovoce a zeleninu před konzervovanými
- pokud Vám je nepříjemná chuť červeného masa, nahradte ho kuřecím, rybami či jinými zdroji bílkovin (vejce, tofu, luštěniny, ořechy...)
- zajímavější chuti masa dosáhnete jeho naložením do marinády
- nepříjemnou chuť v ústech můžete omezit cumláním zmrazeného ovoce (hroznové víno, pomeranč, meloun...)
- z rozmixovaného čerstvého ovoce též můžete vyrobit zmrzlinu či ho přidat do jogurtu
- pokud jídlo chutná slane, hořce či kysele lze přidat cukr nebo sladidla
- pokud je chuť příliš sladká, doporučuje se přidat sůl nebo citronovou šťávu
- v případě, že vnímáte vůně a pachy příliš intenzivně zkuste
  - zakrývat jídla
  - pít pomocí brčka
  - dávat přednost jídlům bez nutnosti úpravy
  - vařit při odvětrávání, popř. vařit ve venkovních prostorech
  - v jídelní místnosti udržovat čerstvý vzduch a přiměřenou teplotu

9

## Sucho v ústech

- pro usnadnění polykání při suchu v ústech
  - dávejte přednost měkkým jídlům
  - přidávejte do jídel tekutiny (omáčka, dresink, masová šťáva, mléko, jogurt...)
  - jezte stravu po menších kouscích a řádně ji rozkousejte
  - zapíjejte sousta malým množstvím vody
- pro zvýšení tvorby slin
  - žvýkejte žvýkačky (zvolte ty bez cukru)
  - cucejte kostky ledu nebo mražené ovoce, či tvrdé bonbóny (s menším obsahem cukru)
  - osvědčené příchutě (žvýkaček, bonbónů) jsou především citrusové, mátové a skořicové
  - pokud netrpíte zvýšenou citlivostí ústní sliznice, zařaďte kyselá jídla
- mějte vždy po ruce studenou vodu, mléko či jiný neslazený nápoj pro průběžné zvlhčování úst (slazené nápoje nejsou vhodné)
- nedoporučuje se podávat
  - suchá jídla, kořeněná jídla, pálivá jídla
  - alkohol
  - tabák, kofein a cukr omezte na minimum
- sliznice úst může být citlivější, proto nepodávejte příliš horké pokrmy a při konzumaci tvrdých či tuhých potravin dbejte zvýšené opatrnosti, nebo je vhodně upravte
- chybění slin urychluje kazivost zubů a dochází ke zvýšení rizika vzniku infekcí, proto dbejte na ústní hygienu
  - včas navštivte zubního lékaře
  - v rámci prevence si vyplachujte ústa vhodnými přípravky každé 2 hodiny (s výběrem Vám poradí zubní lékař)
  - přípravky s obsahem alkoholu či glycerinu nejsou vhodné
  - používejte zubní pastu s fluorem jako prevencí zubních kazů
  - používejte měkký zubní kartáček
- pečujte o suché rty pomocí vazelinu či jiného balzámu na rty
- poraďte se s lékařem o používání speciálních náhražek slin, či užívání tablet na zvýšení tvorby slin
- pro zvlhčení vzduchu můžete použít zvlhčovač vzduchu (dbejte však na jeho čistotu)

2

## Nevolnost (nauzea)

- jezte 5-6 menších jídel (místo 3 hlavních, větších)
- nevynechávejte jídla – v mnoha případech prázdný žaludek zhoršuje nevolnost
- vhodná jídla
  - nízkotučná jídla
  - suchá jídla – toasty, krekry, celozrnné trvanlivé pečivo
  - jogurt
  - ovoce a zelenina
  - pečené či vařené kuře
- nevhodná jídla
  - tučná, mastná, smažená, velmi sladká a kořeněná jídla
  - jídla s intenzivními vůněmi a pachy
- jídlo podávejte v pokojové teplotě, či chladnější (ne horké)
- pokud je to možné, nebuďte přítomni při přípravě jídla
- jídlo servírujte v příjemném prostředí
- místnost dobře větrejte a udržujte přiměřenou teplotu
- pití zařazujte s odstupem času po jídle, pokud potřebujete pít během jídla, pijte jen malé množství a po douškách
- během celého dne dbejte na příjem tekutin (mezi jídly)
- pijte pomalu, použijte brčko
- do jídla se nenutíte, pokud Vám nedělá dobře
- v době nevolnosti nepodávejte oblíbená jídla, hrozí vznik averze
- při ranní nevolnosti vyzkoušejte před vstáváním zařadit suchý toust, preclík či krekry
- po jídle si odpočiňte, doporučení je odpočívat se zvýšenou horní částí těla (ne vleže)
- bývá doporučováno nejíst 2 hodiny před podáním chemoterapie, některým pacientům však dělá lépe, když si dají před léčbou lehčí svačinu
  - vypozerujte, kdy je pro vás vhodnější doba pro jídlo a pití, a tomu přizpůsobte jídelní plán
- zkuste před léčbou zařadit relaxaci (čtení, poslech hudby, hluboké dýchání, meditace a další)
- pokud nevolnost výrazně ovlivňuje váš příjem stravy, zařazujte potraviny bohaté na kalorie či se poraďte s nutričním terapeutem nebo s lékařem

3

## Průjem

- dbejte na dostatečný příjem tekutin, aby vlivem zvýšených ztrát tekutin nedošlo k dehydrataci (přednost dávejte čirým, nesyceným tekutinám, případně nechte sycené nápoje 10 min. před konzumací otevřené odstát)
- omezte příjem kofeinu (káva, čaj, čokoláda)
- tekutiny i pokrmy přijímejte v pokojové teplotě (je lépe tolerována)
- jezte 5-6 menších jídel (místo 3 hlavních, větších)
- snažte se dávat přednost jídlům dietního charakteru
  - vhodné potraviny: jogurt, tvaroh, rýže, těstoviny, zralé banány, bílé pečivo, vařená vejce, zeleninové pyré, vařené brambory, bramborová kaše, kuřecí maso, ryby...
- omezte příjem potravin s vysokým obsahem vlákniny (ořechy, semínka, celozrnné pečivo, luštěniny, syrová zelenina a ovoce)
- stravitelnost zeleniny můžete zvýšit pomocí úpravy varem
- nadýmavou zeleninu s vysokým obsahem vlákniny raději vynechte (květák, zelí, kukuřice, fazole a hrách)
- ovoce před konzumací zbavte slupek, případně semínek
- zařaďte do svého jídelníčku potraviny a nápoje s vyšším obsahem sodíku a draslíku (brambory, banány, kuřecí či hovězí vývar, meruňky)
- omezte tučná, smažená a kořeněná jídla
- v důsledku průjmu může dojít ke zhoršení trávení laktózy (= mléčný cukr), nebo k její nesnášenlivosti
  - doporučuje se tedy omezit příjem mléka a mléčných výrobků, či vybírat ty s menším obsahem laktózy (jogurt, sýr...)
  - v případě nesnášenlivosti vylučte výrobky s laktózou úplně
- snažte se vyhýbat umělým sladidlům xylitolu a sorbitolu, která mohou průjem zhoršovat (bývají obsažena ve žvýkačkách bez cukru nebo v jiných cukrovinkách)
- omezte příjem alkoholu a tabáku na minimum
- po odeznění akutního průjmu začněte pouze s pitím čirých tekutin, po dobu 12 hodin (doplň se tak ztracené tekutiny a střeva mají čas na regeneraci)
  - poté postupně přejděte na dietní, dobře stravitelnou stravu šetřícího charakteru
- pokud průjem přetrvává déle než 24 hodin, zkontaktujte svého lékaře
- lékař Vám může doporučit vhodná probiotika, roztoky pro hrazení ztrát vody a nutrientů či jiné medikamenty na léčbu průjmu

8

## Zácpa

- snažte se vypít alespoň 2,5 litru tekutin za den
- často pomůže uvolnit zácpu pití teplých či horkých nápojů, zvláště po ránu, těsně po probuzení
- zařazujte potraviny s vyšším obsahem vlákniny (celozrnné pečivo a cereálie, ovesné vločky, ořechy, sušené ovoce, čerstvá zelenina a ovoce...)
  - nejprve její přidání zkontrolujte s lékařem, ne u všech typů onkologického onemocnění je vhodné zařazovat ji ve větším množství
  - snažte se přidat vlákninu do každého jídla (např. do jogurtu přidat ovesné vločky a ořechy)
  - pokud nejste na příjem vlákniny zvyklí, navyšujte její množství postupně, každý den
- při problémech s plynatostí omezte příjem nadýmajících potravin (např. květák, brokolice, cibule, kapusta, luštěniny...)
  - u luštěnin lze nadýmajivost předcházet pomocí jejich namočení určitou dobu před přípravou (následně vodu vylijte a luštěniny propláchněte)
- stanovte si pevný jídelní režim – jezte ve stejnou dobu
- stanovte si i pravidelnou dobu pro vyprazdňování, což pomůže k vytvoření návyku
- zařaďte do denního programu pohybovou aktivitu (s typem a intenzitou Vám poradí lékař)
- tato opatření mají vliv na zácpu s funkčním charakterem, v případě zácpy z důvodu mechanické překážky jsou postupy odlišné
- při delším trvání (2-3 dny) bývá lékařem předepsáno užívání laxativ či jiných preparátů

7

## Zvracení

- často navazuje na nevolnost, tudíž jsou doporučení obdobná
- snažte se zajistit dostatečný příjem tekutin, čímž předejete dehydrataci
- při opakovaném zvracení krátkodobě přerušete příjem jídla i tekutin, dokud není zvracení farmakologicky pod kontrolou
  - před opětovným zavedením stravy začněte nejprve podáváním malého množství čirých tekutin, které postupně navyšujte
  - při dobré snášenlivosti tekutin přejděte na tekutou a dobře stravitelnou stravu
  - poté postupně přejděte na pevnou stravu (nejprve zařazujte především měkkou stravu)
- před jídlem si opláchněte obličej studenou vodou a vypláchněte si ústa
- jezte 5-6 menších jídel (místo 3 hlavních, větších)
- jezte a pijte pomalu
- podávejte jídla chladnější teploty (má méně výraznou chuť i vůni)
- vyhýbejte se výrazným, kořeněným, tučným, mastným, smaženým a příliš sladkým jídlům
- dobrá snášenlivost bývá u mléka, jogurtových nápojů, jogurtu, nebo zmrazeného ovoce
- po jídle si odpočiňte, doporučení je odpočívat se zvýšenou horní částí těla (ne vleže)
- vyzkoušejte relaxační cvičení, hluboké dýchání a další relaxační techniky, či po konzultaci s lékařem můžete vyzkoušet akupunkturu, která taktéž může pomoci
- snažte se předcházet nevolnosti, čímž můžete předejít zvracení
- informujte lékaře, který může předepsat léky proti zvracení a nevolnosti

4

## Bolest v ústech a obtížné polykání

- dbejte na ústní hygienu
  - podporujte hojení sliznic a zamezte vzniku infekcí častým vyplachováním ústními vodami bez alkoholu či jinými přípravky k tomu určenými
  - pokud máte potíže se zuby a dásněmi, navštivte zubního lékaře
  - ústa pravidelně a důkladně kontrolujte (2x denně např. s použitím malého světylka a zrcátka)
  - o jakýchkoli změnách sliznice informujte lékaře (začervenalé oblasti, bílé povlaky...)
  - používejte měkký zubní kartáček
- jezte 5-6 menších jídel (místo 3 hlavních, větších)
- jídla krájejte na drobné kousky či používejte malou lžičku pro tvorbu menších soust a stravu pořádně rozkousejte
- stravu upravujte tak, aby byla měkká, nebo do formy kaše, pyré, či do tekuté formy
- do suché stravy přidejte tekutiny, čímž také usnadníte polykání (např. přidáváním šťáv, omáček, jogurtu, nebo vývaru)
- vhodné potraviny: mléčné koktejly, zmrzlina, banány a měkké ovoce, polévky, tvaroh, míchaná vejce, pudink, zeleninové pyré, masové pyré...
- podávejte jídla pokojové teploty či chlazená
- dávejte přednost stravě vysoce energetické a bohaté na bílkoviny, abyste zajistili dostatečný příjem energie
- při pití zkuste použít brčko, díky kterému se můžete vyhnout bolestivým místům
- vyhýbejte se jídlům a tekutinám, které mohou být dráždivé či mohou sliznici více poškodit
  - citrusové ovoce a džusy, kořeněná a pálivá jídla, rajčata, kečup, potraviny s ostrými částmi (krekry, chipsy, granola) a alkohol
- snažte se omezit kouření
- pokud je pro Vás polykání natolik obtížné, že máte pocit dušení či během jídla nebo pití kašlete, informujte lékaře, který Vám může doporučit jinou formu výživy
- lékař Vám také může předepsat výplachy tlumící bolest

5

## Nechutenství

- jezte 5-6 menších jídel (místo 3 hlavních, větších)
- jezte vždy, když máte chuť (není nutné dodržovat pravidelný denní jídelní režim)
- mějte vždy nějakou potravinu po ruce (u které není nutná další úprava)
- jezte v klidu a pomalu, v příjemném prostředí
- jídlo si můžete zpříjemnit např. poslechem hudby, či posezením s přáteli
- tekutiny zařazujte až po jídle, ne během jídla
- dávejte přednost tekutinám s kalorickou hodnotou, které mohou dodat tělu i další výživné látky (džus, mléko, kakao...) a snažte se méně zařazovat tekutiny bez kalorické hodnoty (neslazený čaj, káva, voda)
- podávejte více druhů jídla a vyzkoušejte různé úpravy
- jezte svá oblíbená jídla, kdykoliv máte chuť
- obohacujte jídla o kalorie a bílkoviny (přidávejte k jídlu ovoce či do jídel např. smetanu, mléko, sušené ovoce, ořechy a ořechová másla, Cottage sýr, vejce, maso...)
- pokud máte odpor k masu, pokuste se najít alternativní zdroj bílkovin (např. vejce, luštěniny, ryby...)
- hodnotnější stravu zařazujte v dobu, kdy se cítíte lépe a pokud to bude možné, snězte větší porci
- nezapomeňte dodržovat pitný režim – pijte mezi jídly, zvláště v dobu, kdy se necítíte hladový (pokud máte potíže dodržovat pitný režim, nastavte si upozornění)
- apetit se může zvýšit po zařazení přiměřen fyzické aktivity před jídlem (např. krátká procházka cca hodinu před jídlem...)
- pokud i přes zavedené úpravy ve stravě ubýváte na váze, lze zařadit vhodné výživové suplementy, které Vám předepíše lékař či nutriční terapeut
- lékař Vám také může předepsat léky pro zvýšení chuti k jídlu

6