

Léčebná výživa

2.část

Diabetes mellitus

**Pavína Pařízková, nutriční terapeut,
FN Brno**

Stravování dětí s diabetem

- Jídelníček je sestaven individuálně, nelze ho porovnávat např. s doporučením dospělých diabetiků
- Nastavení stravy a stravovacího režimu souvisí s typem inzulínu, věkem dítěte, pohybem....
- Pracujeme s výměnnými jednotkami, které určuje lékař a může je různě upravovat v průběhu léčby

Rozdělení denních dávek

- 3 hlavní jídla od sebe vzdáleny minimálně 4h a maximálně 7h
- Svačiny 2-3 h po hlavním jídle
- 1 výměnná jednotka =10 g sacharidů obsažených v určitém množství potravin nebo pokrmu.

Rozdělení potravin

- 1.potraviny , které neobsahují žádné sacharidy:

maso, drůbež, ryby, vejce, kvalitní uzeniny s vysokým obsahem masa, sýry, tuky...

Zařazujeme je v obvyklém množství a nepočítáme je výměnnými jednotkami

Rozdělení potravin

- 2. Potraviny, které obsahují minimální množství sacharidů:
- zeleninu zařazujeme neomezeně s výjimkou kukuřice, zeleného hrášku, mrkve a červené řepy (počítáme)















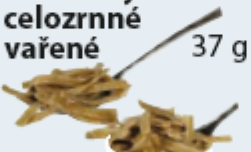





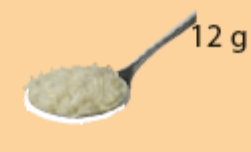


Rozdělení potravin

- **3. potraviny , které obsahují sacharidy:**
všechny ostatní potraviny, které nejsou uvedeny ve skupinách předcházejících 1. a 2.
- Množství musí být započítáno pomocí výměnných jednotek.
- Pro zjednodušení :a) **MLÉČNÉ**
b) **ŠKROBOVÉ**
c) **OVOCNÉ**

Záznam výměnných jednotek

Datum	V J	příklad
snídaně	5	100g chléb, 2 ks vejce ,20 g másla ,hl.salát
Přesnídávka	2	1 střední jablko, 1/2krajíčku chleba, 10 g másla
Oběd	4,5	Polévka zeleninová, vepřové na kari, 120g vařené těstoviny, salát rajčatový
svačina	2	200 ml bílý jogurt, 2 ks menší mandarinka
večeře	4	Kuřecí steak, 200 g vařené brambory, grilovaná zelenina
II. večeře	2	40 g celozrnná bageta se sýrem, paprika

1. část - škroboviny

<p>Knäckebrot</p> <p>15 g</p>  <p>1 ks 44 kcal</p>	<p>Chléb celozrnný</p> <p>21 g</p>  <p>1/2 ks 45 kcal</p>	<p>Chléb grahamový</p> <p>20 g</p>  <p>1/2 ks 47 kcal</p>	<p>Chléb bílý</p> <p>19 g</p>  <p>1/2 ks 46 kcal</p>	<p>Chléb bramborový</p> <p>19 g</p>  <p>1/2 ks 44 kcal</p>	<p>Suchar dietní</p> <p>13 g</p>  <p>1 ks 50 kcal</p>
<p>Houska tmavá</p> <p>16 g</p>  <p>1/2 ks 49 kcal</p>	<p>Pečivo celozrnné</p> <p>18 g</p>  <p>1/2 ks 44 kcal</p>	<p>Pečivo grahamové</p> <p>17 g</p>  <p>1/2 ks 50 kcal</p>	<p>Pečivo bílé</p> <p>17 g</p>  <p>1/2 ks 50 kcal</p>	<p>Bageta bílá</p> <p>16 g</p>  <p>49 kcal</p>	<p>Strouhanka</p> <p>13 g</p>  <p>2 PL 45 kcal</p>
<p>Ovesné vločky</p> <p>14 g</p>  <p>2 PL 53 kcal</p>	<p>Těstoviny celozrnné</p> <p>13 g</p>  <p>2 PL 44 kcal</p>	<p>Těstoviny celozrnné vařené</p> <p>37 g</p>  <p>2 PL 46 kcal</p>	<p>Těstoviny bílé</p> <p>13 g</p>  <p>2 PL 47 kcal</p>	<p>Těstoviny bílé vařené</p> <p>37 g</p>  <p>2 PL 47 kcal</p>	<p>Kukuřičné lupínky</p> <p>12 g</p>  <p>3 PL 42 kcal</p>
<p>Rýže natural</p> <p>13 g</p>  <p>1 vrchovatá PL 45 kcal</p>	<p>Rýže natural vařená</p> <p>42 g</p>  <p>2 PL 45 kcal</p>	<p>Rýže loupaná</p> <p>12 g</p>  <p>1 vrchovatá PL 44 kcal</p>	<p>Rýže loupaná vařená</p> <p>38 g</p>  <p>2 PL 44 kcal</p>	<p>Rýžová mouka</p> <p>12 g</p>  <p>1 PL 45 kcal</p>	

Ječné kroupy

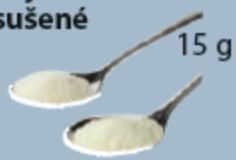
13 g

1 PL 44 kcal

Pšeničná mouka celozrnná

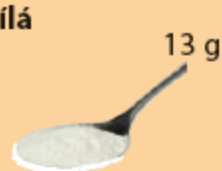
14 g

2 PL 44 kcal

Sójové mléko sušené

15 g

2 PL 114 kcal

Pšeničná mouka bílá

13 g

1 PL 46 kcal

Kukuřičný škrob

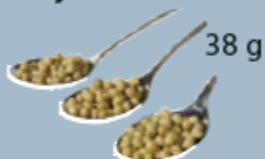
11 g

1 PL 41 kcal

Bramborový škrob

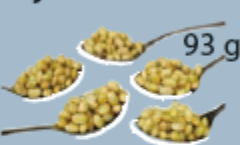
12 g

1 PL 42 kcal

Sója suchá

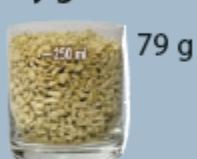
38 g

3 PL 135 kcal

Sója vařená

93 g

5 PL 135 kcal

Sójový granulát

79 g

250 ml 63 kcal

Topinambury

60 g

1/2 ks 18 kcal

Houskový knedlík

20 g

1/2 plátku 47 kcal

Bramborový knedlík

50 g

1 1/2 ks 70 kcal

Čočka suchá

17 g

2 PL 51 kcal

Čočka vařená

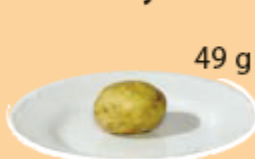
58 g

3 PL 52 kcal

Hrách suchý

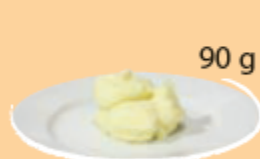
16 g

2 PL 48 kcal

Brambory

49 g

1 malý kus 40 kcal

Bramborová kaše

90 g

2 PL 85 kcal

Bramborový salát

68 g

90 kcal

Fazole suché

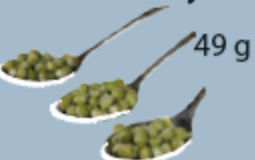
16 g

2 PL 47 kcal

Fazole vařené

48 g

3 PL 51 kcal

Hrách vařený

49 g

3 PL 48 kcal

Chipsy

25 g

2 hrsti 150 kcal

Hranolky

40 g

100 kcal

Popcorn

18 g

7 PL 85 kcal

2. část - ovoce a nápoje

<p>Ananas</p> <p>78 g</p>  <p>1 plátek 34 kcal</p>	<p>Angrešt</p> <p>103 g</p>  <p>31 kcal</p>	<p>Avokádo</p> <p>167 g</p>  <p>1/2 ks 372 kcal</p>	<p>Banány</p> <p>45 g</p>  <p>1/2 ks 37 kcal</p>	<p>Borůvky</p> <p>87 g</p>  <p>120 ml 28 kcal</p>	<p>Broskve</p> <p>82 g</p>  <p>1 ks 34 kcal</p>
<p>Brusinky</p> <p>82 g</p>  <p>120 ml 31 kcal</p>	<p>Citróny</p> <p>108 g</p>  <p>1 ks 30 kcal</p>	<p>Fíky čerstvé</p> <p>55 g</p>  <p>1 1/2 ks 5 kcal</p>	<p>Grapefruit</p> <p>100 g</p>  <p>1/2 ks malého 33 kcal</p>	<p>Hroznové víno</p> <p>59 g</p>  <p>10 bobulí 46 kcal</p>	<p>Hrušky</p> <p>74 g</p>  <p>1/2 ks 31 kcal</p>
<p>Jablka</p> <p>77 g</p>  <p>1/2 ks 32 kcal</p>	<p>Jahody</p> <p>114 g</p>  <p>5 ks 33 kcal</p>	<p>Kiwi</p> <p>72 g</p>  <p>1 ks 36 kcal</p>	<p>Maliny</p> <p>77 g</p>  <p>120 ml 36 kcal</p>	<p>Mandarinky</p> <p>106 g</p>  <p>1 ks 36 kcal</p>	<p>Mango</p> <p>60 g</p>  <p>2 plátky 37 kcal</p>
<p>Meloun cukrový</p> <p>130 g</p>  <p>2 plátky 41 kcal</p>	<p>Meloun vodní</p> <p>165 g</p>  <p>1 plátek 41 kcal</p>	<p>Meruňky</p> <p>83 g</p>  <p>1 ks 32 kcal</p>	<p>Ostružiny</p> <p>82 g</p>  <p>130 ml 31 kcal</p>	<p>Pomeranče</p> <p>90 g</p>  <p>1 ks 32 kcal</p>	<p>Rybíz černý</p> <p>58 g</p>  <p>120 ml 26 kcal</p>
<p>Rybíz červený</p> <p>78 g</p>  <p>150 ml 26 kcal</p>	<p>Ryngle, švestky</p> <p>63 g</p>  <p>2 ks 34 kcal</p>	<p>Třešně</p> <p>69 g</p>  <p>18 ks 37 kcal</p>	<p>Višně</p> <p>82 g</p>  <p>21 ks 37 kcal</p>		

Grapefruitová šťáva

110 ml 44 kcal

Jablečná šťáva

100 ml 47 kcal

Mrkvová šťáva91 g
90 ml 36 kcal**Pomerančová šťáva**

104 ml 45 kcal

Rajčatová šťáva

250 ml 45 kcal

Šťáva z červené řepy

120 ml 46 kcal

Pivo světlé 10°

500 ml 155 kcal

Pivo světlé 12°

500 ml 170 kcal

Víno bílé přírodní0,1 g sacharidů
100 ml 53 kcal**Pivo DIA**

500 ml 165 kcal

3. část – mléko a mléčné výrobky

Jogurt bílý



206 g

200 ml 77 kcal

Kefir



251 g

250 ml 123 kcal

Mléko kravské



210 g

210 ml 138 kcal

Podmáslí



217 g

220 ml 80 kcal

Syrovátka



213 g

210 ml 52 kcal

Tvaroh



218 g

214 kcal

5. část - zelenina

Nezapočitatelná zelenina

Brokolice



Cuketa



Červené zelí



Česnek



Čínské zelí



Dýně



Hlávkový salát



Hlávkové zelí



Chřest



Kapusta



Kedlubna



Květák



Kysané zelí



Lilek



Okurky



Olivy



Paprika



Rajčata



Rebarbora



Ředkvičky



Špenát



Žampiony



Započitatelná zelenina až nad 200 g

Celer



Cibule



Fenykl



Růžičková kapusta



**Zelené fazolky
lusky**



Započitatelná zelenina

Červená řepa

104 g



36 kcal

**Lahůdková
kukuřice**

53 g



44 kcal

Mrkev

136 g



2 malé ks 28 kcal

Zelený hrášek



77 g

150 ml 39 kcal

4. část – ořechoviny

Burské oříšky



55 g

4 PL 321 kcal

Kaštany



24 g

3 ks 44 kcal

Kokos mletý



41 g

150 ml 256 kcal

Lískové ořechy



63 g

4 PL 410 kcal

Mandle



53 g

4 PL 316 kcal

Oříšky kešu



38 g

3 PL 221 kcal

Para ořechy



70 g

3 PL 645 kcal

Piniové oříšky



70 g

5 PL 415 kcal

Pistácie



39 g

4 PL 234 kcal

Vlašské ořechy



69 g

6 PL 461 kcal

6. část – rychle vstřebatelné sacharidy

Cukr krystal



10 g

1 PL 38 kcal

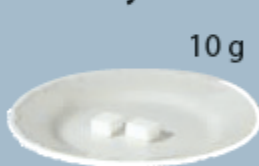
Hroznový cukr Glukopur



10 g

1 PL 38 kcal

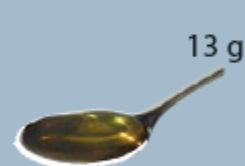
Kostkový cukr



10 g

2 kostky 38 kcal

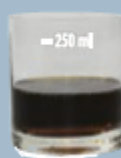
Med



13 g

1 PL 39 kcal

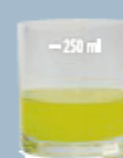
Coca Cola



213 g

100 ml 43 kcal

100% džus



250 ml

100 ml 44 kcal

7. část – DIA výrobky

Hořické trubičky DIA



48 g

3 ks 300 kcal!

DIA čokoláda



23 g

152 kcal!

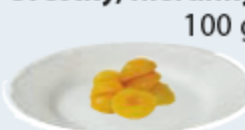
DIA džem



25 g

1 PL 60 kcal

Dia kompot švestky, meruňky



100 g

100 ml 40 kcal

Nutriční postup u diabetika s renální insuficiencí

- Úprava dietního režimu dle renální funkce, sestavení jídelníčku dle ordinace diabetologa, nefrologa
- Kompenzace diabetu
- Zohledňujeme množství draslíku, fosforu, sodíku, cholesterolu...

Nutriční postup u diabetika s renální insuficiencí

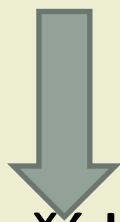
Dieta diabetická s omezením bílkovin 9/6

- 8140 kJ
- 250 g sacharidů
- 80 g tuků
- 50 g bílkovin
- Řídíme se rámcovým jídelníčkem, lze sestavit individuální dietu na vyžádání lékaře

Nutriční postup u diabetika s renální insuficiencí

- Omezení **draslíku**- zdroje:
sušené ovoce/ meruňky/ meruňky, broskve,
brambory, banány, luštěniny, zelenina, ovoce

Jak snížíme ?



Krájíme na menší kousky, luhujeme, vodu slíváme a vaříme ve velkém množství vody

Nutriční postup u diabetika s renální insuficiencí

- Omezení **soli** a slaných výrobků
- Omezení **fosforu** –zdroje:
tavené sýry a tvrdé sýry, mléčné výrobky, oříšky, kakao, luštěniny, ovesné vločky, coca-cola, instantní potraviny a nápoje, játra, paštiky, uzeniny, uzené maso...

Nutriční postupy u pacientů s DM- specifické typy

- 1. DM na podkladě cystické fibrózy
- 2. DM při celiakii
- 3. DM na podkladě pankreatitidy
- 4. a jiné např. kortikoterapie

DM na podkladě cystické fibrózy

- CFRD –cystic fibrosis related diabetes
 - pacienti mají horší stav výživy a těžší postižení plic

Nesmí být restriktce energie!!!!

DM na podkladě cystické fibrózy

- Energie v průměru **120- 150%** obvyklého denního doporučeného množství, individuálně až **200%**
- Bílkoviny **120-150%** RDA(doporučených denních dávek)
- Tuky všechny druhy – **neomezujeme!**
+ podávají se pankreatické enzymy

DM na podkladě cystické fibrózy

- Sacharidy- u pacientů s CF se velmi dobře vstřebávají!
- Restrikce je tedy absolutně nevhodná!
 - ztráta hmotnosti, celkové zhoršení!
- dovoleny i volné cukry,
menší množství během dne
- Jediné omezení- sladké nápoje ve větším množství

DM na podkladě cystické fibrózy

- Vlákna- vyšší podíl je nežádoucí
 - zvyšuje pocit nasycení,
 - sníží se množství sněženého jídla



Ztráta hmotnosti , poruchy trávení

DM na podkladě cystické fibrózy

- Závěr
 - pravidelná strava 6x denně
 - upřednostňujeme složené sacharidy
 - pestrá strava
 - dostatek vitamínů a minerálních látek
 - pitný režim
- Individuální přístup dle nastavení inzulinoterapie!

DM na podkladě celiakie

- Rámcový jídelníček dle doporučené dávky sacharidů na den , obvykle 250g -300g S /den
- Jídelníček sestavujeme a řídíme se pravidly diabetických diet –zopakujeme!
- **Vyloučení lepku !**
Nutné sledovat složení výrobku-etikety!

DM na podkladě celiakie

- Zcela vyloučíme:

potraviny z **pšenice, žita, ječmene, ovs**

a veškeré výrobky a nápoje, které jmenované obiloviny obsahují nebo z nich byly vyrobené.

Něco vtipného...doplnit 😊



DM na podkladě celiakie

- Potraviny, u kterých je nutné sledovat složení:
kupované majonézy,
tatarské a sojové omáčky,
polévky v sáčku, polotovary,
hotové pokrmy, konzervy, bujóny,
kupované paštiky,
pomazánky, rybí konzervy,

DM na podkladě celiakie

- pozor na šunku- kontrolovat etiketu(lepek jako stabilizátor)
- Náhračky masa- Seitan, Robi, Klaso...
- Kávovinové směsi, káva z melty
- Sušená smetana, šlehačka ve spreji
- Jogurty, tvarohy, pudinky ...číst etikety

DM na podkladě celiakie - úskalí

- Vhodné pacienta seznámit s glykemickým indexem
- Kukuřice má vyšší GI
- Pohanka střední GI
- Zaměřit se na bílkoviny (blp pečivo a některé výrobky mají nižší obsah bílkovin)

DM na podkladě celiakie

- Přílohyza **35 g sacharidů**
 - vařené brambory200 g
 - bramborová kaše.....230 g
 - BLP těstoviny před úpravou.....50 g
 - vařená rýže.....120 g
 - BLP knedlík.....100 g
 - bramborový knedlík.....120 g
 - jáhly, pohanka před úpravou.....60 g

DM na podkladě celiakie

BLP/9- 250g	Příklad jídelníčku, množství se řídí rámcovým jídelníčkem
Snídaně	Blp chléb , máslo, šunka, rajče
Přesnídávka	Jablko, Racio Free chlebík
Oběd	Polévka zeleninová, grilovaný tuňák, vařené brambory, okurkový salát
Svačina	Kefírové mléko, rýžový chlebíček
Večeře	zapečené BLP těstoviny s masem , salát z červené řepy
II. Večeře	BLP pečivo, jogurt

DM na podkladě pankreatitidy

- Enterální výživa cestou NJS
(za Vaterovu papilu):

diabetické přípravky- Diben, Nutricomp D,
Glucerna Select, Novasource Diabet Plus,
Nutrison Dison

Diben

1,5 kcal HP

ENERGIA 11,5

1,5



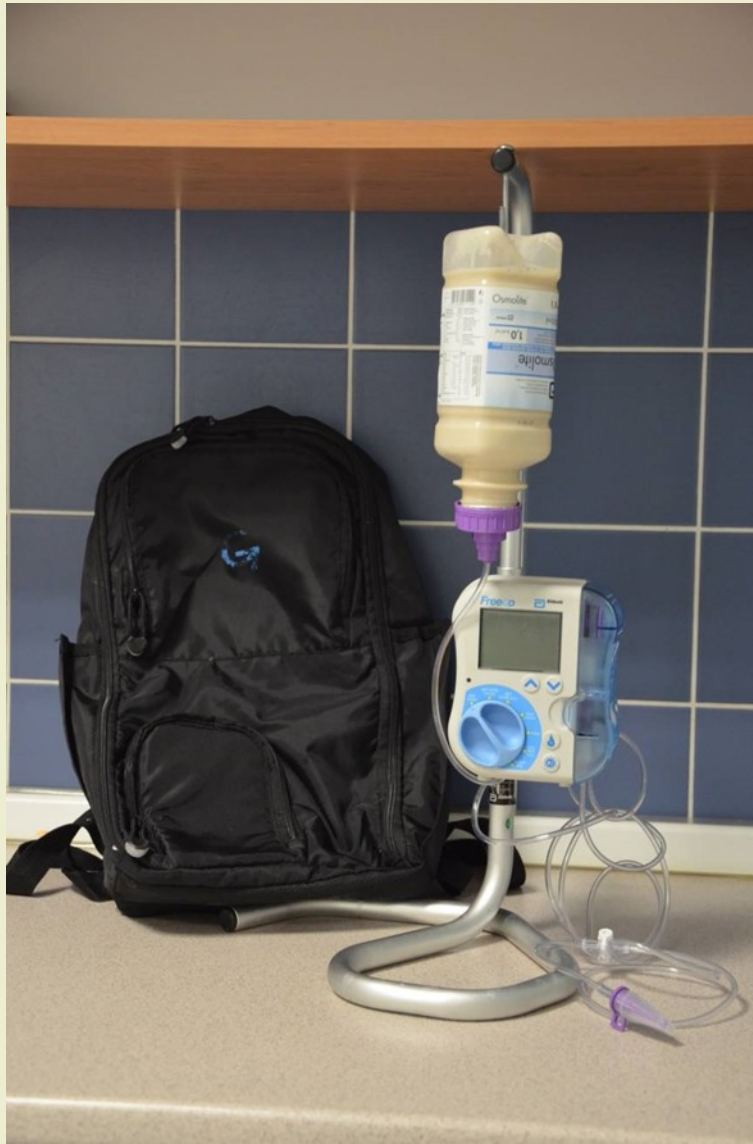
ENERGIA 11,5

500 ml

ENERGIA 11,5

ENERGIA 11,5





DM na podkladě pankreatitidy

Nutriční postup při rozjídání po EV

- Enterální výživa v plné dávce
- Pacienta postupně zatěžujeme stravou
- Monitorujeme příjem stravy
- Propočítáváme skutečný příjem sacharidů, energie + kalkulujeme s množstvím energie a sacharidů v enterální výživě

DM na podkladě pankreatitidy

Nutriční postup při rozjídání po EV

- Porovnáme s nastavenou potřebou Kj, B, S, T
- Sledujeme glykemický profil, hodnoty albuminu, prealbuminu, amyláz, JT,...
hmotnost pacienta ve vývoji...
- Postupně snižujeme dávku enterální výživy o 250-500 ml denně, lze upravovat individuálně

DM na podkladě pankreatitidy

Nutriční postup při rozjídání po EV

- Rozpis pankreatické diety u diabetika

1.den pankreatická dieta:

snídaně- čaj, 2 starší rohlíky

oběd- rýžový odvar, 1 rohlík

svačina- čaj, 1 rohlík

večeře- rýžový odvar, 1 rohlík

DM na podkladě pankreatitidy

Nutriční postup při rozjídání po EV

- 2.den-nutná dieta 14- nutriční indiv. plán

Snídaně- čaj, 2 ks starší rohlík

Oběd- rýžový odvar s mrkvovou
šťávou, bramborová kaše (bez mléka)

Svačina- čaj, rohlík

Večeře- krupičná kaše (**bez cukru** a bez mléka)

DM na podkladě pankreatitidy

Nutriční postup při rozjídání po EV

- 3.den pokračuje dieta 14

Snídaně- čaj, 2 rohlíky

Oběd- polévka bramborová lisovaná, rýžová kaše(mléko+ voda), **bez cukru**, jablkový kompot dia

Svačina- čaj, rohlík

Večeře- citronová omáčka, lisované brambory

DM na podkladě pankreatitidy

Nutriční postup při rozjídání po EV

4.den- dieta 9/4S s přísným omezením tuku

Při plném příjmu již enterální výživa nepodávána, enterální sonda vytažena

5.den- dieta 9S

Při nedostatečném příjmu stravy u malnutričního pacienta, lze ordinovat sipping



Diben DRINK®.