

VEDENÍ NUTRIČNÍHO DEKURZU (dle FN Bohunice)

LÉČEBNÁ VÝŽIVA – 3. ROČNÍK

JANA SPÁČILOVÁ

Nutriční dekurz

- Co je to dekurz?
- Kdo vede???
- U koho???

Co obsahuje ND?

1. Vstupní hodnoty nutričního stavu
2. Stanovení definitivního skóre rizika podvýživy (NRS)
3. Stanovení potřeby energie a bílkovin
4. Monitorování příjmu stravy
5. Monitorování nutričního stavu
6. Doporučení NT

1. Vstupní hodnoty nutričního stavu

- obvyklá hmotnost (kg; měs/rok)
- aktuální hmotnost
- zhubnutí (% za dobu)
- výška
- aktuální BMI
- odhad příjmu stravy (% dřívějšího množství)

Hodnocení stavu výživy zdravotní sestrou (primární screening)

| | 0 bodů | 1 bod | 2 body | Hodnocení |
|---|--------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|
| BMI (kg/m²) < 70 let > 70 let | 20,5 a více 22 a více | 20,5-18,5 22-20 | 18,5 a méně 20 a méně | |
| Zhubnutí v posledních 6 měsících | < 5 % | 5-10 % | > 10 % | |
| Celkový příjem stravy za den proti dřívějšímu plnému příjmu | ¾ a více 75 % a více | ½ 70-30 % | ¼ a méně 25 % a méně | |
| SOUČET BODŮ=celkové skóre nutričního stavu (nabývá hodnot 0-6 b.) | | | | |

2. Stanovení definitivního skóre rizika podvýživy (NRS)

A – Nutriční stav podle sesterského screeningu

0 1 2-3 4-6

B – Nutriční stav podle definitivního screeningu

0 1 2 3

C – Riziko vyplývající ze základní choroby

0 1 2 3

NRS = B + C

Riziko vyplývající ze základní choroby

Skóre 0

- Bez závažné choroby
- Chronické onemocnění kompenzované (DM, ICHS, vředová choroba gastroduodena provázená obtížemi)
- Stav po operaci se zhojenou ránou
- Nádor v remisi

Skóre 1

- chronické onemocnění dekompenzované
- chronická hemodialýza
- běžný operační výkon, včetně plánovaného výkonu
- trauma vyžadující hospitalizaci
- popáleniny menšího rozsahu, neomezující příjem stravy
- aktivní nádorové onemocnění
- fraktura krčku femuru

Riziko vyplývající ze základní choroby

Skóre 2

- velké operace
- těžký úraz (hlavy)
- nehojící se rána
- významné dekubity
- popáleniny středně velkého rozsahu
- závažné komplikace, zejména infekční (sepsa, těžká pneumonie)
- nádorové onemocnění s náročnou kombinovanou terapií (CHT, RT)

Skóre 2

- závažné onemocnění GITu, omezující příjem stravy >1 týden
- aktivní nádor horní části GITu
- relaps nádoru nebo progresse nádoru při protinádorové léčbě
- déletrvající hospitalizace >2 týdny
- opakovaná hospitalizace v odstupu kratším než 2 týdny
- autologní transplantace krvetvorných buněk

Riziko vyplývající ze základní choroby

Skóre 3

-intenzivní péče s předpokládaným pobytem na JIP >3 týdny

-polytrauma

-popálenina velkého rozsahu, vyžadující déletrvající nemocniční léčbu

-multimodální protinádorová léčba (operace, CHT, RT)

-alogenní transplantace krevetvorných buněk

3. Stanovení potřeby energie a bílkovin

- lze vyjádřit obvyklým rozmezím hodnot vztažených na kilogram tělesné hmotnosti pacienta
- potřeba upravit tělesnou hmotnost v některých případech:
 - o Otoky
 - o Obezita
 - o Podvýživa

| Aktuální hmotnost | Otoky | Upravená hmotnost | Potřeba energie | | Potřeba bílkovin | |
|-------------------|-------|-------------------|-----------------|--------|------------------|-------|
| kg | 0-4 | kg | 105-145 kJ/kg | kJ/den | 1-1,5 g/kg | g/den |
| | | | | | | |

Hodnocení otoků a úprava hmotnosti pro výpočet energetické potřeby

| | Bez otoku | Otoky kotníků | Lehký otok bérců | Velké otoky až po kolena | Otoky nad kolena |
|-------------------|-----------|---------------|------------------|--------------------------|------------------|
| Bodová hodnota | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Redukce hmotnosti | 0 | -1 kg | -2 kg | -4 kg | -8 kg |

Úprava hmotnosti pro výpočet potřeby energie a bílkovin

| Charakteristika nemocného | Upravená hmotnost pro výpočet energetické potřeby |
|---|---|
| Pacient bez otoků, BMI 20-30 kg/m ² | Aktuální hmotnost |
| Hubený pacient s BMI < 20 kg/m ² | (Výška v metrech) ² x 20 |
| Obézní pacient s BMI > 30 kg/m ² | (Výška v metrech) ² x 30 |
| Pacient s významnými otoky s BMI > 20 kg/m ² | Redukce hmotnosti o 2-8 kg (dle tabulky – otoky) |

Výpočet potřeby energie (pravidla pro volbu hodnoty z uvedeného rozmezí)

| Energetická potřeba = (105-145 kJ) x hmotnost = (25-35 kcal) x hmotnost nižší energetická potřeba | vyšší energetická potřeba |
|--|--|
| Věk > 70 let Žena | Věk < 30 let Muž |
| Absolutní klid na lůžku/pacient vůbec nevstává Pacient na ventilátoru | Horečky, infekce, sepse, trauma, popálenina Intenzivní rehabilitace |

Poznámka: V akutní **katabolické fázi** choroby je sice výdej energie vysoký, ale obvykle není doporučeno jej zcela krýt. Dávka energie ve výživě se zvyšuje až v **anabolické fázi**, a to zejména pokud předcházelo zhubnutí a malnutrice

Stanovení celkové denní potřeby bílkovin

| Potřeba bílkovin | Situace |
|------------------|--|
| 0,8-1,0 g/kg | Udržení stavu u nemocného bez zvýšeného rizika |
| 1,0-1,5 g/kg | NRS 3-4 b. bez těžké malnutrice |
| 1,5-2 g/kg | NRS 3-4 b. s těžkou malnutricí, zejména u onkologického pacienta |
| 1,5-2 g/kg | NRS 5-6 b. |
| 0,6 g/kg | Selhávání ledvin bez hemodialýzy |
| 1,0-1,2 g/kg | Nemocný s pravidelnou hemodialýzou |
| 1,2-1,5 g/kg | Akutní selhání ledvin s akutní hemodialýzou |

5. Monitorování nutričního stavu

| Datum | Hmotnost kg | BMI kg/m ² | Otoky 0-4 | OP cm | KŘT mm | Apetit 0-10 | Dyssept. potíže 0-4 | Příjem stravy % | Alb g/l | Prealb g/l | CRP mg/l |
|-------|----------------|--------------------------|--------------|----------|-----------|----------------|---------------------------|-----------------------|------------|---------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| CB g/l | Kreatinin μmol/l | Glykemie mmol/l |
|-----------|---------------------|--------------------|
| | | |
| | | |

5. Monitorování nutričního stavu

Apetit (0-10)

0=odpor k jídlu

.

.

.

10=normální chuť k jídlu

Dyspeptické potíže (0-4)

0=žádné DP, které by omezovaly příjem stravy

1=potíže lehce nebo občasně omezující příjem stravy

2=potíže středně těžké, omezující každodenně příjem některých jídel

3=výrazně a pravidelně omezující

4=velmi těžké potíže omezující příjem každého jídla

5. Monitorování nutričního stavu

Hodnocení krevních bílkovin ve vztahu k výživě

| | Norma g/l | Lehké snížení g/l | Střední snížení g/l | Těžké snížení g/l |
|------------|--------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| Albumin | 45-35 | 35-30 | 30-25 | < 25 |
| Prealbumin | > 0,20 | 0,19-0,15 | 0,15-0,10 | < 0,10 |

5. Monitorování nutričního stavu

Měření obvodu paže (OP)

Jak???

Jak souvisí obvod paže s BMI, resp. s tělesnou hmotností???



6. Doporučení NT – stanovení nutričního plánu

Možnosti nutričního plánu

- Úprava diety
- Monitorování skutečného příjmu stravy
- Stanovení potřeby energie a bílkovin
- Doporučení přípravku pro sipping včetně jeho denního množství
- Monitorování nutričního stavu
- Doporučení sondové výživy
- Doporučení PV tam, kde nelze zabezpečit potřebný příjem živin enterálně
- Konzultace lékaře – člena NPT
- Ambulantní nutriční kontrola po propuštění z nemocnice
- Domácí nutriční podpora
- Monitoring pitného režimu