



Simona Nigutová

Ivona Libičová

KARDIÁLNA KACHEXIA ZÁVAŽNÁ KOMPLIKÁCIA CHSZ



Východoslovenský ústav srdcových
a cievnych chorôb, a.s.



Kardiálna kachexia

je pravidelným prejavom pokročilej až terminálnej fázy syndrómu srdcového zlyhávania akejkoľvek etiológie.



**Úbytok tkaniva
a pokles záťažovej
kapacity**



**Prevaha
katabolizmu
nad anabolizmom**

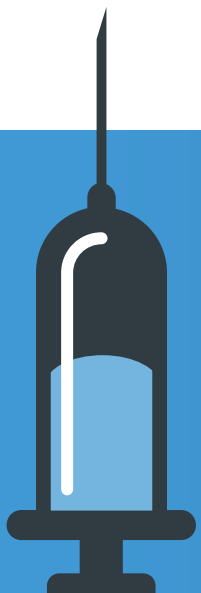


**Telesný tréning
a nutričná stratégia
ako liečba**



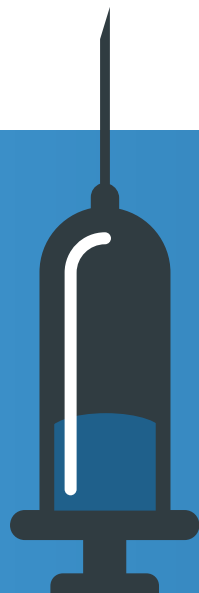
**Farmakologická
liečba je zatiaľ
nedostupná**





KACHEXIA A OBEZITA

Kachexia je nezávislé asociovaná so zvýšenou mortalitou u CHSZ, obezita je prediktorom lepšej prognózy.



PREVALENCIA A INCIDENCIA

Prevalencia kachexie u pacientov s CHSZ je približne 16%.
Ročná incidencia kachexie je 11%.



RIZIKO VZNIKU KACHEXIE

Zvyšuje sa s progresiou CHSZ a zvyčajne sa spája s terminálnym štádiom ochorenia.

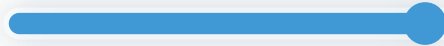


DIAGNÓZA A PROGNÓZA

#01 Nedobrovoľný úbytok hmotnosti

Rýchlejší úbytok hmotnosti zvyčajne nie je spôsobený kachexiou. Prítomnosť edémov môže znemožniť stanovenie diagnózy.

6 – 12 mesiacov



≥ 5%

#2 Použitie BMI

Pri absencii presnej anamnézy hmotnosti pacienta. Použitie BMI však môže výrazne oneskoriť stanovenie diagnózy najmä u pacientov s nadváhou a obezitou.

Body Mass Index



< 20,0 kg/m²





STANOVENIE DIAGNÓZY KACHEXIE

Vyšetrenie funkčného stavu pacienta, jeho záťažovej kapacity a sily

Diagnóza kachexie je pravdepodobná, ak sú u pacienta prítomné aspoň 3 z uvedených 5 kritérií, ktoré su zlučené redukovaným funkčným stavom:



Znížená
svalová sila



Patologická
únava



Znížená chuť
do jedla



Znížený podiel
svalovej hmoty



Biochemické
vyšetrenie séra



KARDIÁLNA KACHEXIA A MORTALITA

V rámci diferenciálnej diagnózy je dôležité odlíšiť kachexiu od malnutrície, malabsorpcie, úbytku svalovej hmoty s pokročilým vekom, primárnej depresie a hypertyreózy.

Mortalita pacientov je vysoká

30 % pacientov zomiera
v priebehu šiestich mesiacov

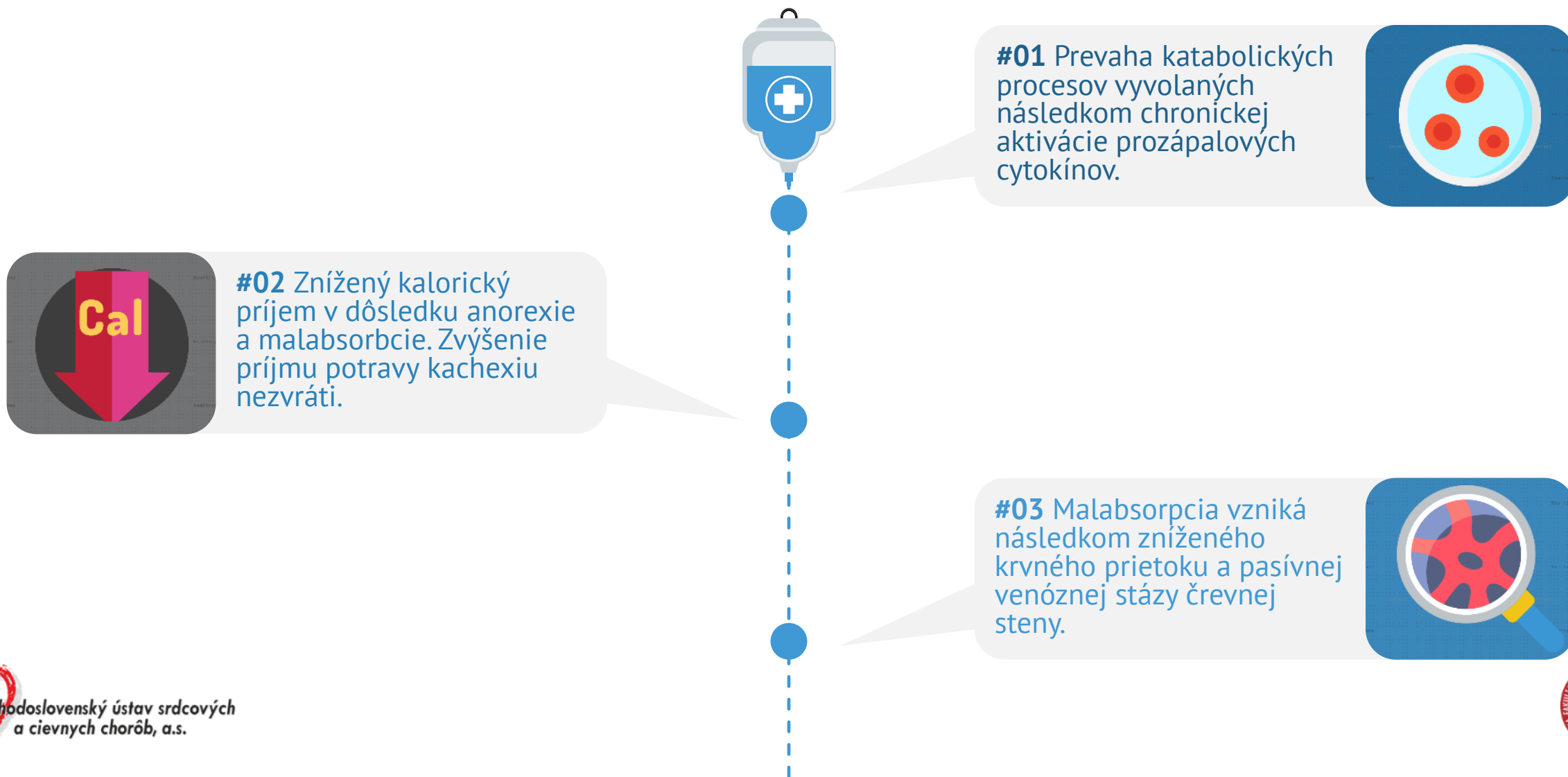


50 % zomiera v priebehu 18
mesiacov od diagnózy



PATOFYZIOLOGIA

Kachexia je komplexný metabolický syndróm charakterizovaný nerovnováhou medzi katabolickými a anabolickými procesmi, ktorý vedie k úbytku svalového, tukového a kostného tkaniva.





#04 Chronickým následkom vzniknutej hypoxie je fibróza črevnej steny, ktorá malabsorpciu ďalej zhoršuje.



#06 Pravostranné srdcové zlyhávanie vedie k črevnej dysfunkcii a je spojené so zvýšenou zápalovou odpoveďou a anorexiou

#05 Črevná dysfunkcia so zníženou bariérou a nadmerným premiestňovaním baktérií cez črevnú stenu do systémovej cirkulácie.



LIEČBA KARDIÁLNEJ KACHEXIE

Fáza výskumu a poznatky opierajúce sa o dôkazy z malých štúdií

Klinické odporúčania

menujú potenciálne možnosti liečby s dôrazom na nedostatočnú evidenciu ich efektivity

- ✓ Prítomnosť viacerých ochorení vyskytujúcich sa súčasne s primárnym ochorením CHSZ
- ✓ Všeobecná liečba CHSZ
- ✓ Betablokátory
- ✓ ACE inhibítory

Znížené riziko

Špecifická liečba

skúmanie substancií s účinkom na miestach kaskád vedúcich k proteolýze a proteosyntéze.

- ✓ Telesné cvičenia
- ✓ Nutričné stratégie
- ✓ Medikamentózna liečba
- ✓ Nemedikamentózna liečba
- ✓ Aeróbny tréning

Vyliečenie



Zhrnutie metód liečby kardiálnej kachexie

Liečba kachexie má v súčasnosti u väčšiny pacientov paliatívny charakter. Vymenované liečebné modalities zlepšili v klinických štúdiách hmotnosť, svalovú hmotu alebo funkčnú kapacitu pacientov. Štúdie, ktoré by ukázali zníženie mortality pacientov s rozvinutou kardiálnou kachexiou, zatiaľ chýbajú.



MOŽNOSTI LIEČBY



MEDIKAMENTÓZNA LIEČBA

- Diuretiká
- Betablokátory
- Srdcové glykozidy (digoxín)
- Blokátory receptorov angiotenzínu II

Špecifické prístupy sú vo fázach výskumu a **nie sú odporúčané** pre klinickú prax.



NEMEDIKAMENTÓZNA LIEČBA

- Telesné cvičenie
- Nutričné stratégie

Fyzický aeróbny tréning je zatiaľ najpreskúmanejšou a **najúčinnejšou** jedinou metódou v praxi.



Fyzický aeróbný tréning

Zistilo sa, že telesný tréning má protizápalové aj antioxidačné účinky.

Zlepšenie je detekovateľné už po 4 týždňoch cvičenia. Na druhej strane telesný tréning podporuje proteosyntézu a anabolickú cestu. Nástup tohto anabolického efektu však trvá niekoľko mesiacov.





Nutričná liečba

- Doplnková vysokokalorická výživa (600 kcal/deň)
- Nutridrink
- Podávanie doplnkových preparátov
- Aminokyseliny (8g/deň)
- Podávanie -nenasýtených mastných kyselín (8 g/deň).

Všetky spomínané preparáty mali v klinických štúdiách pozitívny vplyv na hladinu **prozápalových cytokínov**, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu v patogenéze kachexie.

NUTRIČNÁ PODPORA

1.

Forma podpory

Umelá výživa, enterálna alebo parenterálna.

2.

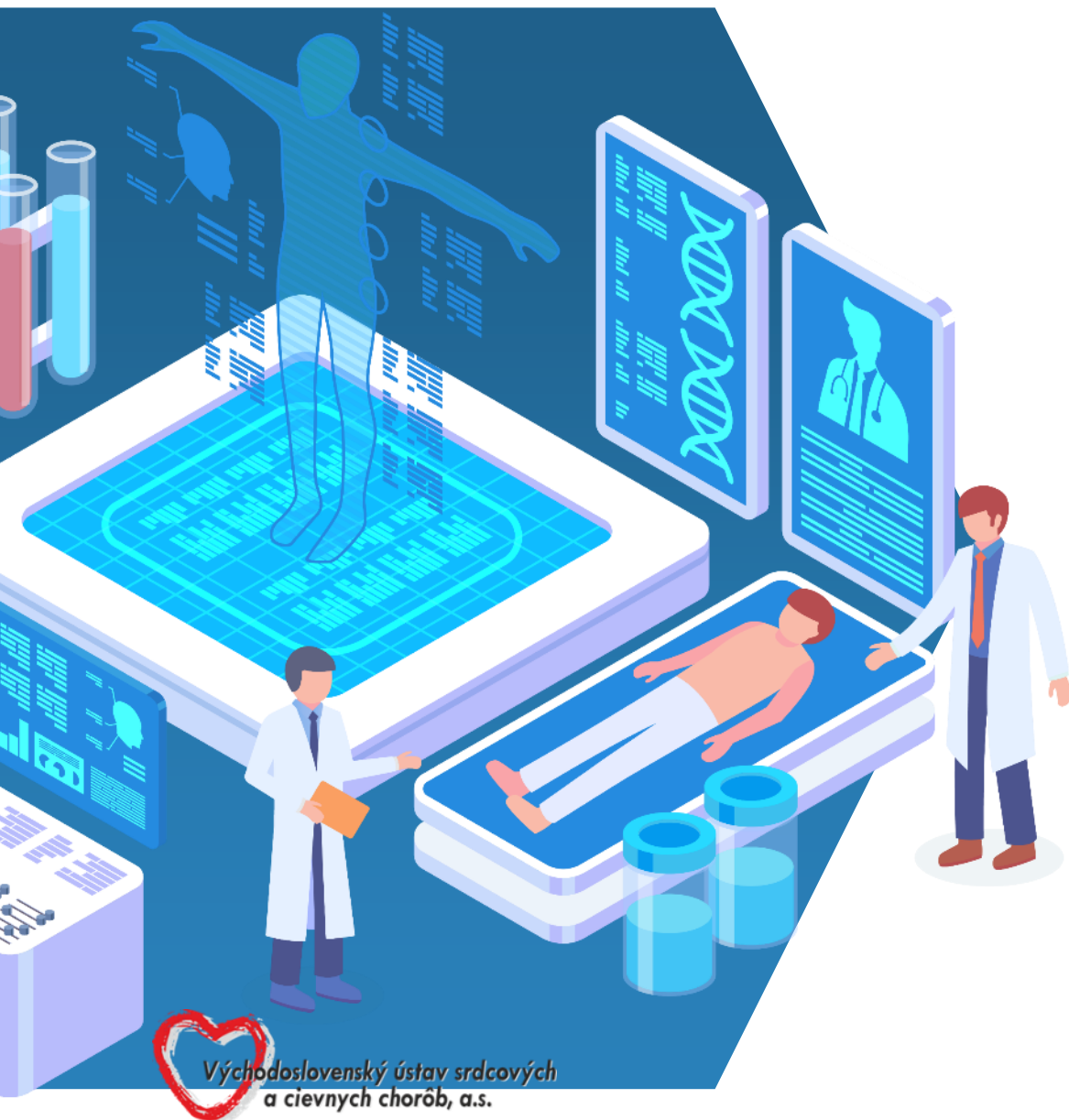
Klinická výživa

Prípravky enterálnej klinickej výživy.

3.

Sondová výživa

Pokiaľ nie je pacient schopný prijať svoju nutričnú potrebu prirodzeným spôsobom, môže mu byť zavedená nazogastrická sonda.



Nutričná terapeutka

- ❖ V niektorých prípadoch je kľúčové, ak diétna sestra poskytuje špecializovanú starostlivosť v oblasti výživy, či už na priamu žiadosť pacienta alebo na základe potreby identifikovanej iným zdravotníckym pracovníkom.
- ❖ Práca nutričnej terapeutky je komplexná a zameraná na poskytovanie odbornej starostlivosti v oblasti výživy s cieľom liečiť, predchádzať ochoreniam a zlepšovať celkové zdravie pacientov.



- Vede individuálne konzultácie s pacientom
- Riešenie špecifických diétnych potrieb pacienta
- Nutričná terapeutka prítomná na vizitách našich kliník

Fyzioterapeut

Úloha fyzioterapeuta a rehabilitačnej sestry na kardiologickej klinike je kľúčová pre komplexnú starostlivosť o pacientov s ochoreniami srdca a ciev.



Ich práca sa zameriava na zlepšenie fyzickej kondície, zníženie rizika komplikácií, edukáciu pacientov a podporu ich návratu do bežného života.

Zohráva dôležitú úlohu v rôznych fázach:

- Skorá mobilizácia
- Stanovenie rehabilitačného plánu
- Terapeutické cvičenia
- Aeróbne cvičenia
- Silové cvičenia
- Koordinačné a balančné cvičenia
- Dychové cvičenia

Deklarace konfliktu zájmů

	Nemám konflikt zájmů	Mám konflikt zájmů	Specifikace konfliktu (vyjmenujte subjekty, firmy či instituce, se kterými Vaše spolupráce může vést ke konfliktu zájmů)
Zaměstnanecký poměr	X		
Vlastník / akcionář	X		
Konzultant	X		
Přednášková činnost	X		
Člen poradních sborů (advisory boards)	X		
Podpora výzkumu / granty	X		
Jiné honoráře (např. za klinické studie či registry)	X		





Ďakujeme!



Východoslovenský ústav srdcových
a cievnych chorôb, a.s.

