

SARKOPENICKÁ

OBEZITA

přehled pro nutriční praxi

Mgr. Radana Sikorová, DiS. ,
nutriční terapeut Medica Třinec z.s



ÚSTAV FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE LF
OU OSTRAVA,



SOUČASNÉ ZDRAVOTNÍ

VÝZVY

STÁRNUTÍ POPULACE

EPIDEMIE VÝŽIVY

- ***mezioborový přesah***
- ***socioekonomický dopad na život jedince ve společnosti - morbidita, disabilita, frailty, mortalita***

SARKOPENIE OBEZITA DOPAD NA SVALOVÉ
ZDRAVÍ

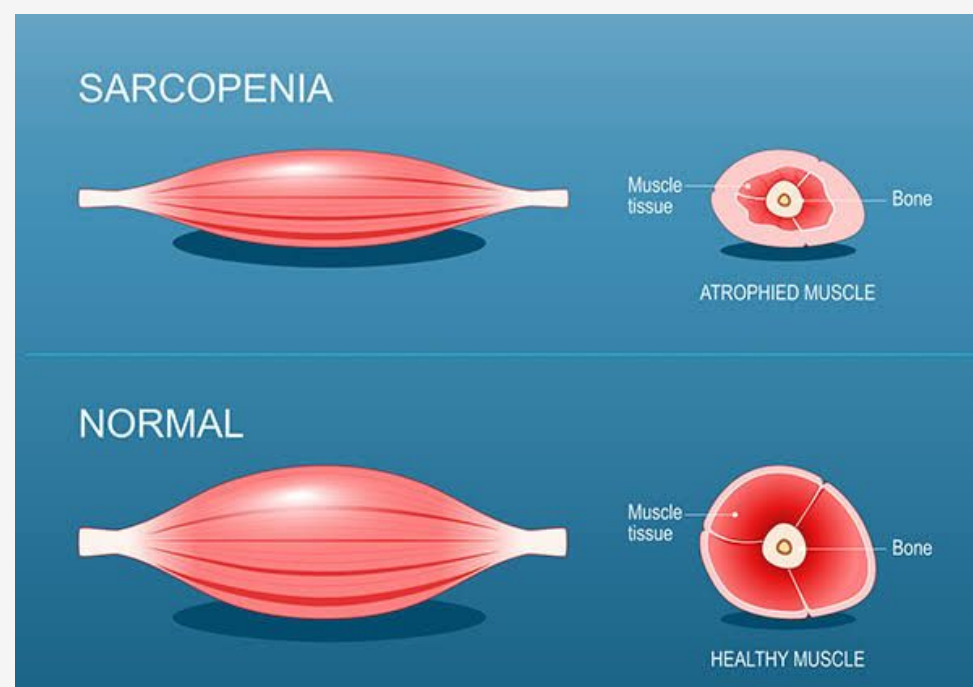
BIELAKOVÁ K, LUDKA O. , SARKOPENICKÁ OBEZITA VE STÁŘI JAKO KLINICKÝ A VEŘEJNĚ ZDRAVOTNÍ PROBLÉM , 2026 -PŘEHLEDOVÝ ČLÁNEK. ONLINE., GERI A GERO 2026; 15(2): 71-73. DOSTUPNÉ Z:
DOI:10.61568/GERI/50-6739/20260506/143565 [CIT. 2026-09-28].



SARKOPENICKÁ OBEZITA

SARKOPE • r. 2018 - **EWGSOP2** -Evropská pracovní skupina pro sarkopenii
NIE

- „ svalové onemocnění (svalové selhání), které je způsobeno nepříznivými svalovými změnami, jež se hromadí v průběhu života; sarkopenie je běžná u dospělých staršího věku, ale může se objevit i dříve v životě. Nízká svalová síla je klíčová pro charakteristiku sarkopenie.” (Cruz-Jentoft · 2018)

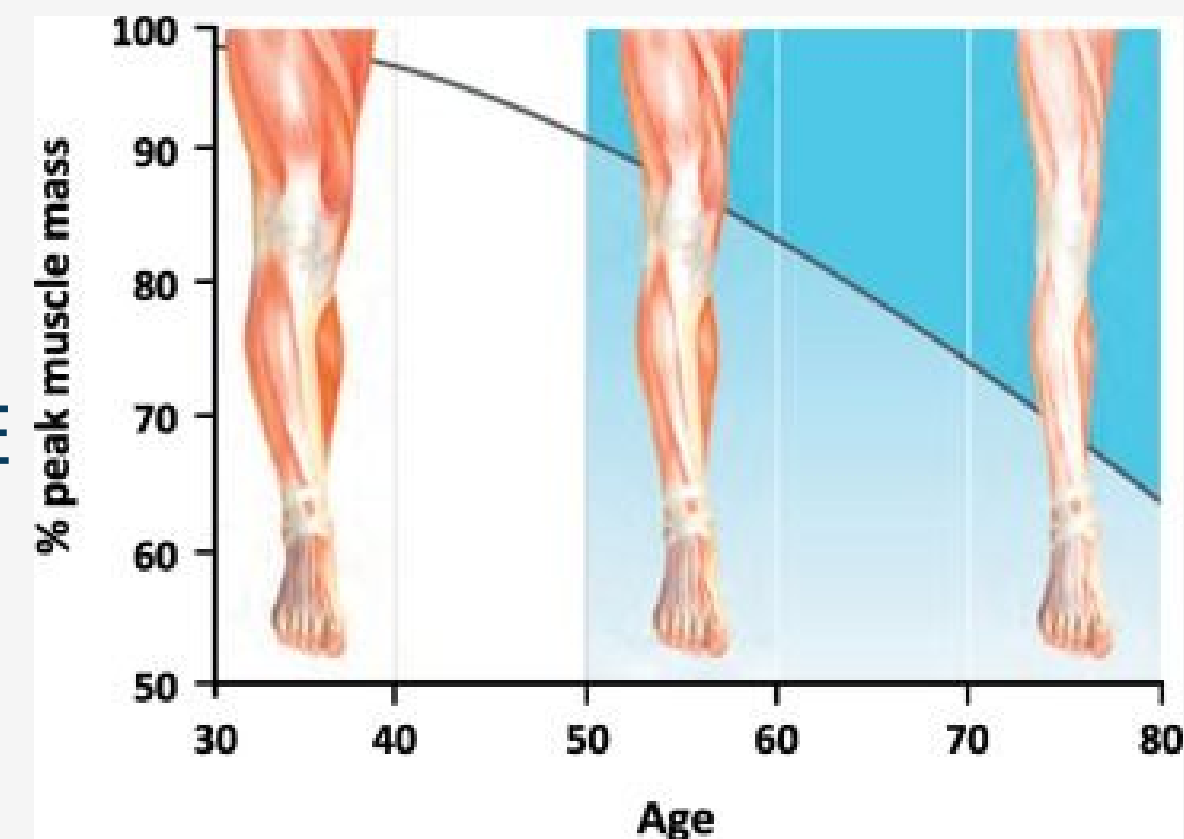


PRIMÁRNÍ SARKOPENIE

- fyziologický involuční proces

SEKUNDÁRNÍ SARKOPENIE

- důsledek onemocnění



SARKOPENICKÁ OBEZITA

DEFINICE DLE SOGLI 2022

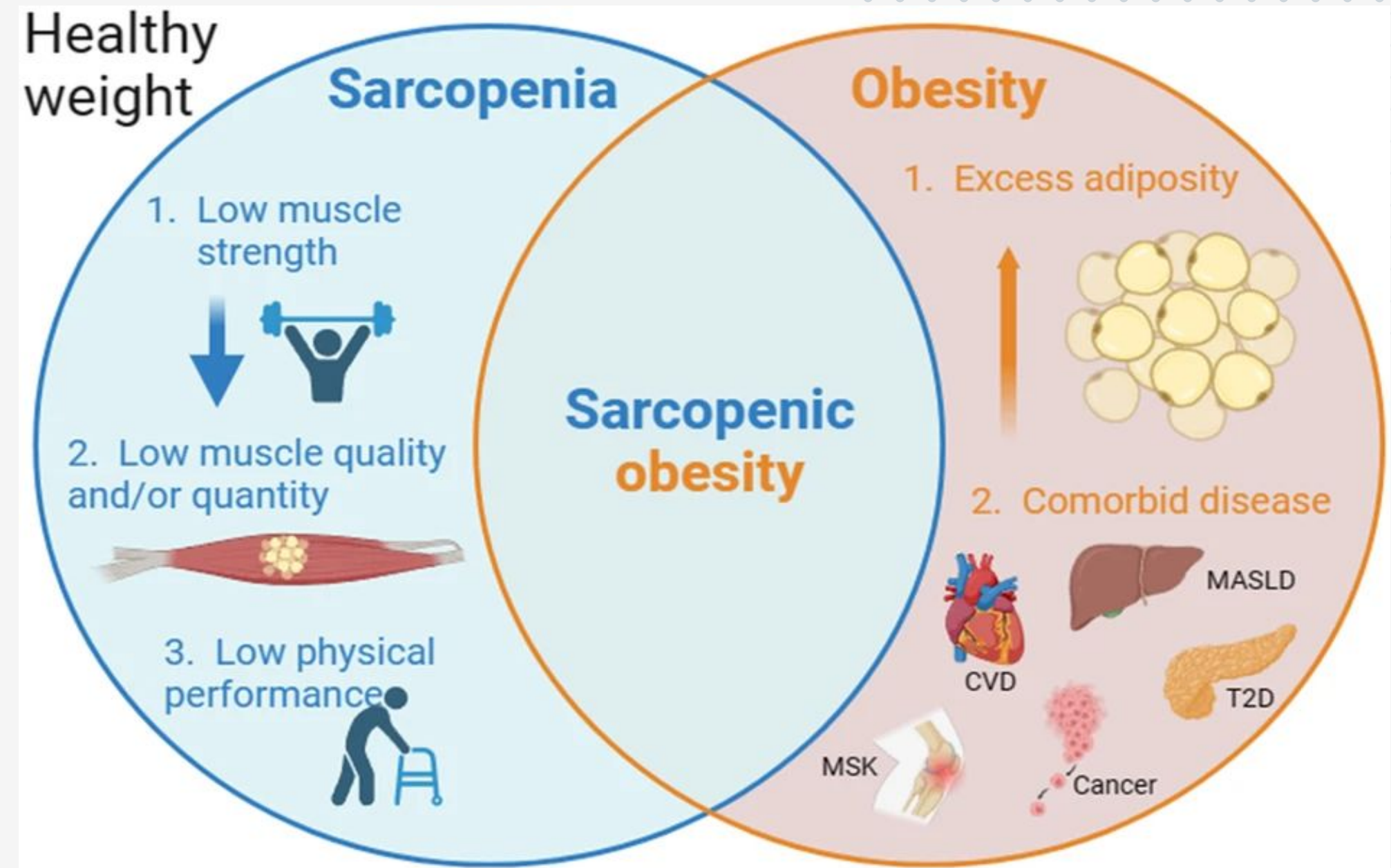
„ koexistence sarkopenie a obezity u stejného jedince, charakterizovaná společnou přítomností akumulace tělesného tuku a ztráty svalové hmoty s podstatným negativním klinickým dopadem “.

SO JAKO KOMPLEXNÍ MULTIFAKTORIÁLNÍ PROCES

genetická predispozice, živ. styl, environmentální a psychosociální faktory , obezitogenní prostředí , hormonální dysbalance, oxidační stres

SO JAKO CHRONICKÝ PROINFLAMATORNÍ STAV

zánětlivá aktivita tukové tkáně -> infiltrace svalu tukem (myosteatóza)



- prevalence SO u starších dospělých (nad 60 let) je celosvětově 11 % (**Gao et al., Clinical Nutrition, 2021**)

STRUKTUROVANÝ PŘÍSTUP K HODNOCENÍ

PACIENTŮ
AKTUALNÍ DOPORUČENÍ MEZINÁRODNÍ EXPERTNÍ PANEL SOGLI (ESPEN + EASO)

1) SCREENING

dostupný v podmínkách **primární péče**

a) identifikace zvýšené tukové složky

BMI (referenční hodnoty WHO nadváha: BMI 25–29,9 kg/m², obezita BMI $\geq$ 30 kg/m²)

obvod pasu (dle National Institutes of Health tzv. waist circumference (WC)
M: 102 cm Ž: 88cm)

b) posouzení rizikových faktorů

SARC-F - validovaný dotazník pro starší osoby
hodnotící svalovou sílu, mobilitu, pády,
skóre $\geq$ 5 = zvýšené riziko sarkopenie

DONINI LM ET AL. DEFINITION AND DIAGNOSTIC CRITERIA FOR SARCOPENIC OBESITY: ESPEN AND EASO CONSENSUS STATEMENT. OBES FACTS.

2022;15:321–335.

STRUKTUROVANÝ PŘÍSTUP K HODNOCENÍ

PACIENTŮ

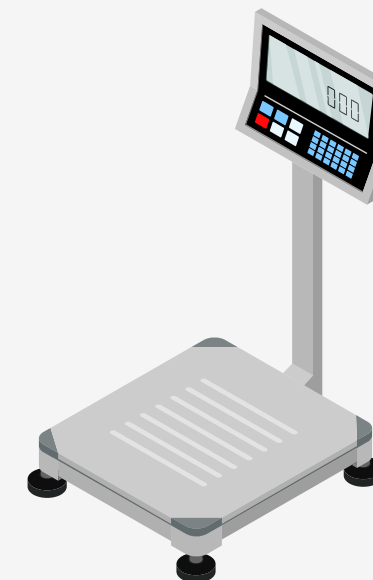
navazuje na pozitivní screening

SVALOVÁ SÍLA

- a) síla stisku ruky (HGS) → **DYNAMOMETR**
- b) chair stand test → opakované vstávání ze židle bez použití paží
- c) TUG test -(Timed UP and GO)

TĚLESNÉ SLOŽENÍ → tuková + svalová hmota

- a) **DXA** (duální rentgenová absorpciometrie)
- b) **BIA** (bioelektrická impedanční analýza)



STRUKTUROVANÝ PŘÍSTUP K HODNOCENÍ PACIENTŮ

3) STÁDIA

stratifikace pacientů dle klinického rizika

- a) STÁDIUM I.** → SO bez přítomnosti klinických komplikací
- b) STÁDIUM II.** → SO s přít. alespoň 1 komplikace
(kardiometabolické, respirační onemocnění, disabilita)



MONITORNIG V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ

Otázky dotazníku SARC-F

Komponenta (Oblast)	Otázka / Hodnocená situace	Bodování
S – Síla (<i>Strength</i>)	Jak velké potíže vám dělá unést nebo zvednout břemeno o váze cca 4,5 kg?	0 = Žádné 1 = Malé/Nějaké 2 = Velké nebo to nedokážu
A – Pomoc při chůzi (<i>Assistance in walking</i>)	Jak velké potíže vám dělá přejít napříč místností?	0 = Žádné 1 = Malé/Nějaké 2 = Velké, potřebuji berlu/chodítka nebo pomoc druhé osoby
R – Vstávání ze židle (<i>Rise from a chair</i>)	Jak velké potíže vám dělá vstát ze židle nebo z postele?	0 = Žádné 1 = Malé/Nějaké 2 = Velké nebo to bez pomoci nedokážu
C – Chození po schodech (<i>Climb stairs</i>)	Jak velké potíže vám dělá vyjít patro schodů (cca 10 schodů)?	0 = Žádné 1 = Malé/Nějaké 2 = Velké nebo to nedokážu
F – Pády (<i>Falls</i>)	Kolikrát jste za poslední 1 rok upadl(a)?	0 = Žádný pád 1 = 1 až 3 pády 2 = 4 a více pádů

VYHODNOCENÍ

0 až 3 body: Nízké riziko, výsledek je v normě

4 a více bodů: Zvýšené riziko sarkopenie

je doporučeno podstoupit odborné vyšetření (např. měření síly stisku ruky dynamometrem)

KOMPLEXNÍ TERAPEUTICKÝ

PŘÍSTUP • **průběhem dlouhodobých klíčových komponent onemocnění →** **NADMĚRNÁ TUKOVÁ TKÁŇ x SNÍŽENÁ SVALOVÁ HMOTA**

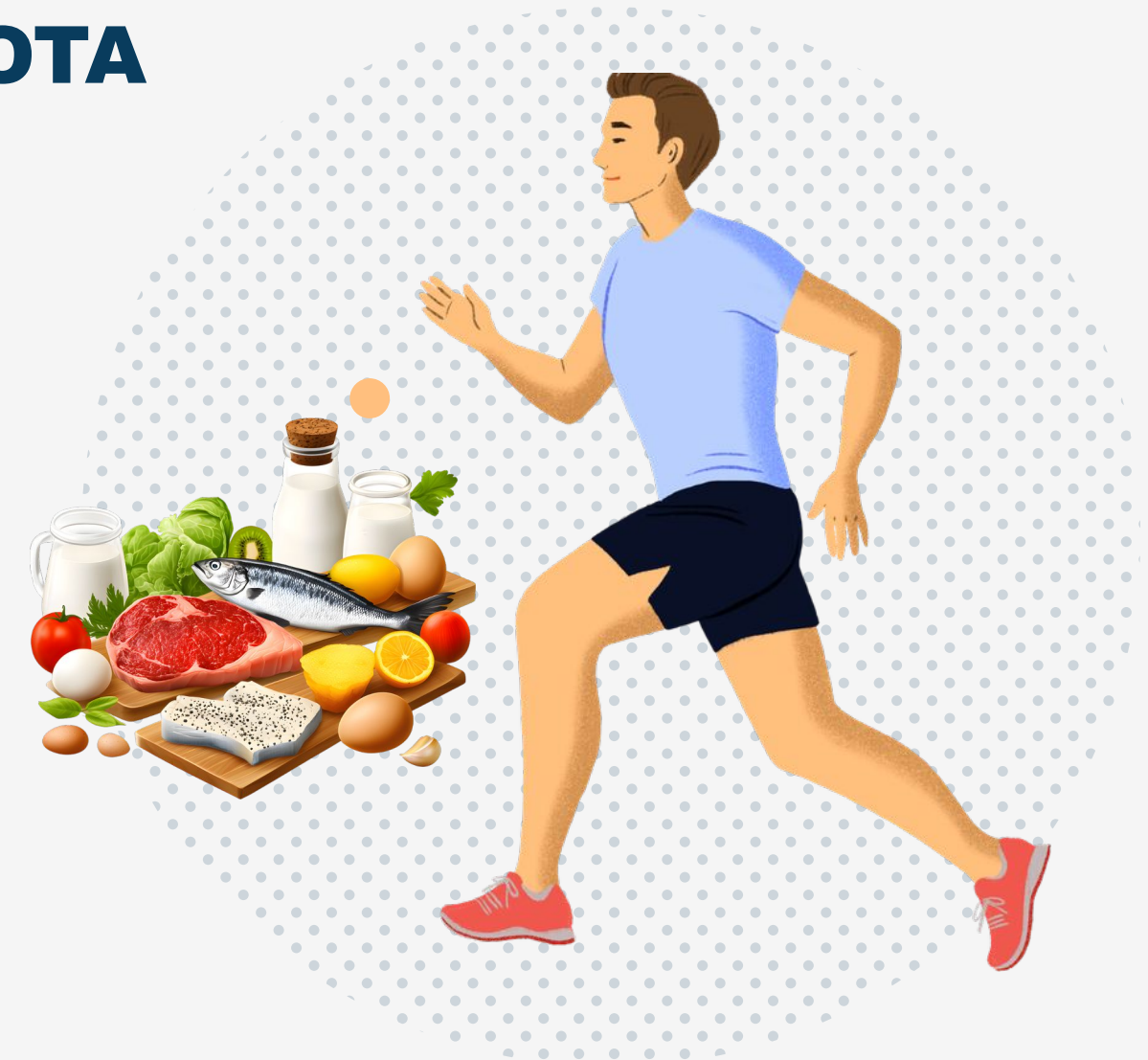
kombinace nutriční intervence s pravidelnou pohybovou aktivitou
-nejúčinnější

→ cílem je REDUKCE tukové hmoty při ZACHOVÁNÍ (ZVÝŠENÍ)
svalové hmoty

REDUKCE X RESTRIKCE

FARMAKOTERAPIE (GLP-1 AGONISTÉ)

část úbytku hmotnosti tvoří svalová hmota → nutno kombinovat s
příjmem bílkovin a posilováním



NUTRIČNÍ INTERVENCE

Cílem není „zhubnout za každou cenu“, ale:

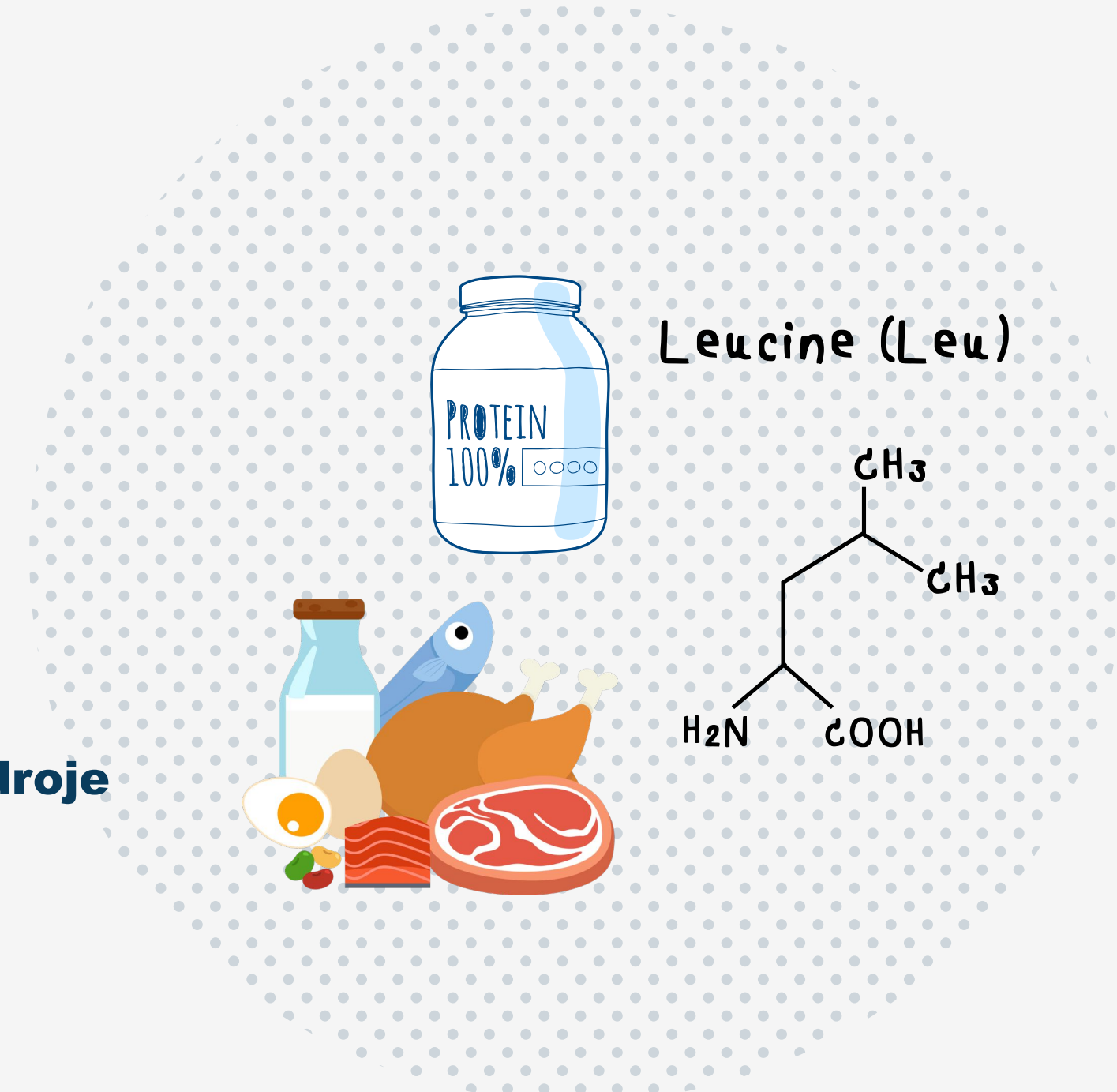
↓ **TUKOVÁ HMOTA** + ↑ **SVALOVÁ HMOTA** + ↑ **SVALOVÁ FUNKCE**

- energetický deficit přibližně 200–700 kcal/den
- orientačně úbytek 0,5–1 kg týdně,
- případně 8–10 % výchozí hmotnosti za 6 měsíců,
- vyhnout se velmi nízkokalorickým dietám u starších osob

BÍLKOVINY

- **1,0–1,2 g/kg/den,**
- **při multimorbiditě navrhováno 1,2–1,5 g/kg/den,**
- **přibližně 25–30 g bílkovin na hlavní jídlo - živočišné a rostlinné zdroje**
(u CHRI - eGFR <30 bez dialýzy -nutné omezit příjem PROT - AGE)
- **při nedostatečném příjmu - PROTEINOVÉ doplňky**
- **LEUCIN - stimuluje klíčový enzym mTOR, podporuje tvorbu a regeneraci svalových bílkovin**

MIKRONUTRIENTY - zejména **vitamín D** a **omega-3 PMK**



NUTRIČNÍ INTERVENCE

- V praxi pro zdravého seniora 65+ s tělesnou hmotností 75 kg je to **90g bílkovin za den.**
- V praxi pro nemocného seniora 65+ s tělesnou hmotností 75 kg je to **135g bílkovin za den.**

Ideální poměr ve stravě 50:50, rostlinné a živočišné.



NUTRIČNÍ INTERVENCE

- **Praktická ukázka – zaměřena pouze na B, nejedná se o jídelníček**

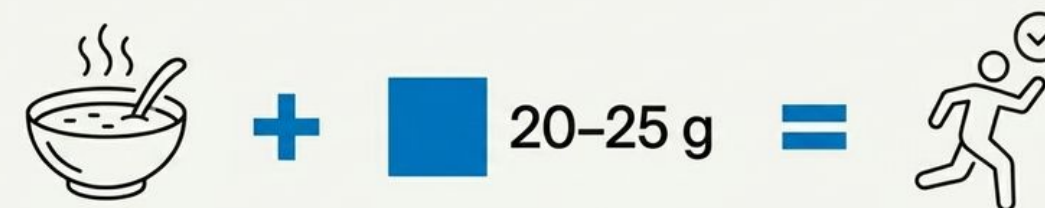


NUTRIČNÍ INTERVENCE

KDYŽ STRAVA NESTAČÍ



■ Stavební kámen: Čistý protein



Oblíbená fortifikace, která obohatí příjem až o 20–25 g bílkoviny denně bez navýšení objemu jídla.



Složení:
Mléčné proteiny (kasein
a syrovátka v různém poměru).

Přípravky
Protifar, Fresubin Protein Powder, Resource
Instant Protein.



Rozpuštěné ve vodě a nápojích



Teplé pokrmy (polévky, omáčky)



Mléčné výrobky (jogurty)



Polotuhá strava (bramborová kaše)

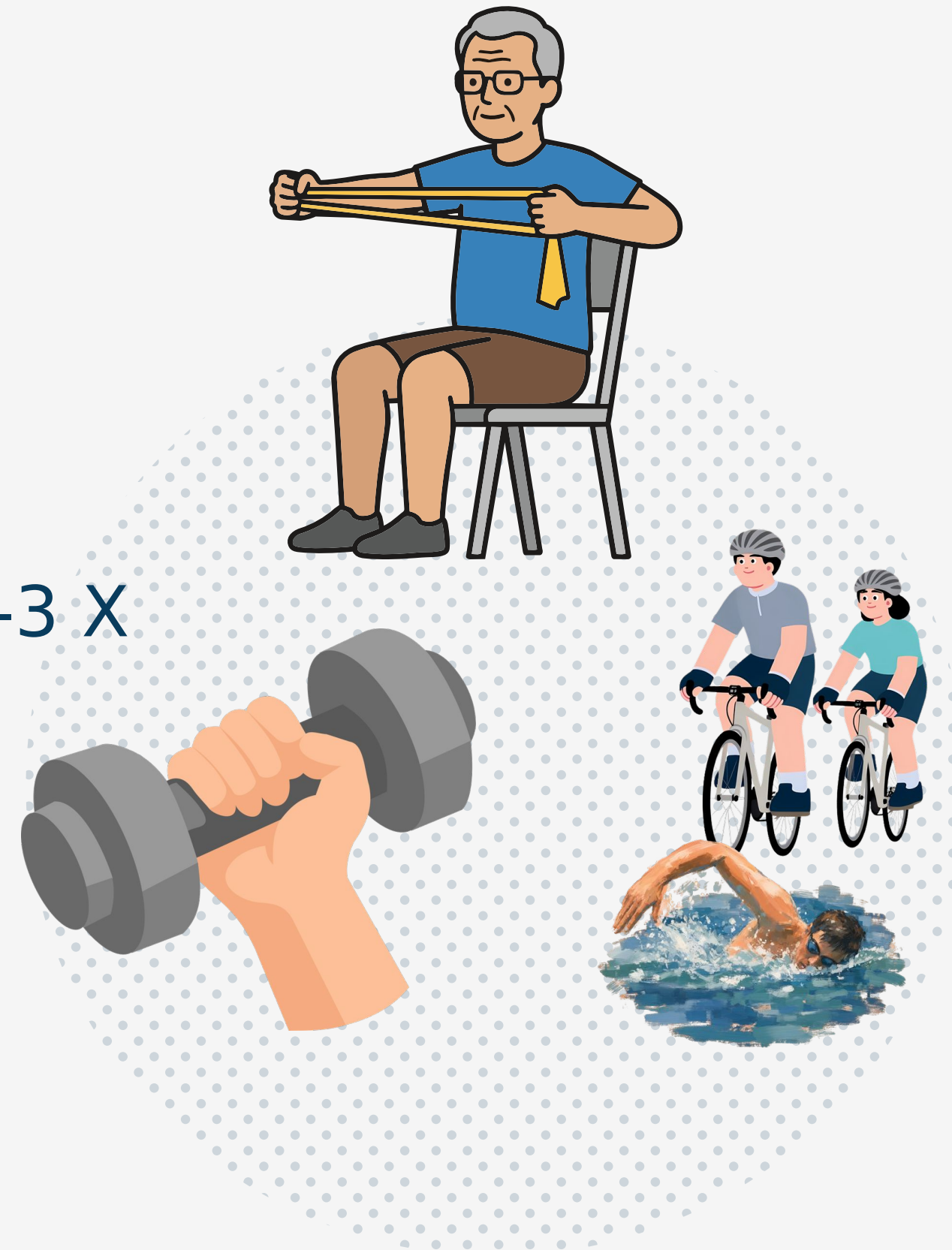
POHYBOVÁ AKTIVITA

- stimulace PROTEOSYNTÉZY
- snížení chronického zánětu
- zlepšení kardiovaskulární kondice
- podpora redukce tukové tkáně

NEJEFEKTIVNĚJŠÍ SILOVÝ (ODPOROVÝ) TRÉNINIK 2-3 X
TÝDNĚ

A AEROBNÍ CVIČENÍ

- V domácím prostředí vstávání ze židle, odporové gumy, kliky o zed', přitahování se na madlu postele, mačkání míčků



REFLEXE PRO

NEFORMÁLNÍ PÉČI

Sarkopenie a sarkopenická obezita → výzva pro zefektivnění péče za účelem zachování soběstačnosti a zkvalitnění života

Zachování svalové funkce není pouze nutriční nebo medicínský cíl -> nástroj prevence závislosti člověka na pomoci a péči druhých

Výsledkem není „lepší hmotnost“, ale člověk, který si déle zachová schopnost rozhodovat, pohybovat se a žít ve svém přirozeném prostředí.