



VYHODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU A SARKOPENIE GERIATRICKÉHO PACIENTA

Příprava nového výkonu v rámci

„Pilotního projektu Alzheimer NF na podporu geriatrických ambulancí,“

Pracovní skupina:

Hrnčiariková D., Jurašková B., Vaňková H., Bielaková K., Bretšnajdrová M.

POPIS VÝKONU

Výkon je určen pro vyhodnocení stavu výživy a sarkopenie u geriatrického pacienta. Cílem je komplexně zhodnotit riziko vzniku malnutrice, screening a vyhodnocení sarkopenie. Realizuje geriatr, který po zhodnocení nutričního stavu a sarkopenie vytvoří individuální terapeutický plán další péče.

Výkon obsahuje nutriční screening MNA-SF, u rizikových navazuje MNA 30, vyhodnocení stavu výživy, včetně anamnézy, antropometrického a laboratorního vyšetření, zhodnocení sarkopenie dle mezinárodních kritérií EWGSOP2. Součástí výkonu je i vyhodnocení rizikových / etiologických faktorů a souvisejících geriatrických syndromů. Výsledné stanovení stavu výživy a sarkopenie je podkladem pro přípravu individuálního terapeutického plánu a jeho kontrolu/zhodnocení a ev. úpravu intervence s odstupem.

ZDŮVODNĚNÍ PROJEKTU

Rozvoj malnutrice a sarkopenie u geriatrických pacientů představuje závažný medicínský i ekonomický problém a velmi podstatně mění léčebné výsledky i při použití náročných a drahých terapeutických přístupů. U dvou třetin seniorů přitom může dle Zadáka a kol. pouhá úprava dietních opatření a stravovacích návyků, často s nastavením dopomoci s compliance stravovacího režimu, přispět k udržení uspokojivého stavu výživy. Až pokud toto nestačí, přidáváme některý z typů nutriční podpory, nejčastěji ve formě doplňkové enterální výživy (sipping). Intervence sarkopenie zahrnuje mimo zajištění adekvátní proteinové nutrice také saturaci vitamínem D a podporu fyzické aktivity.



NADAČNÍ FOND

ČGGS Česká gerontologická
a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

a.ba
ku.s
NADAČNÍ FOND

Komplexní zhodnocení malnutrice a sarkopenie včetně antropometrického a laboratorního vyšetření a individuální nastavení specifické intervence jsou v odborné kompetenci specialisty - geriatra, který tento výkon poskytuje indikovaným pacientům v rámci své ambulantní péče a na vyžádání jako konziliární výkon pro praktické lékaře, popřípadě pro další odborné lékaře (např. chirurgické ambulance před plánovanými operačními zákroky). Klíčové je vyhodnocení rizikových faktorů malnutrice a sarkopenie v kontextu geriatrických syndromů a polypragmatie s náležitou intervencí geriatrem.

CÍL PROJEKTU

- příprava registračního listu a následné podání ke schválení nového výkonu Ministerstvem zdravotnictví ČR.
- vypracování klinického doporučeného postupu k provádění výkonu
- zavedení standardizovaných a validovaných nástrojů pro zhodnocení stavu výživy a sarkopenie u geriatrických pacientů do klinické praxe geriatrických ambulancí
- edukace lékařů pracujících v geriatrických ambulancích

PODKLADY OD SPOLUPRACUJÍCÍCH AMBULANCÍ

Do podzimního workshopu:

- 10 dotazníků se záznamy o vyšetřených pacientech, 1 kazuistika

Do konce roku 2023:

- vývoj případů nutričních a frailty

Náležitosti pilotního sledování

Před zařazením pacienta do sledování pacient podepíše informovaný souhlas. V rámci spolupráce na pilotním projektu zapojené geriatrické ambulance zaznamenají minimálně deset výkonů do excelové tabulky a jednu kazuistiku. V kazuistice bude i popis vývoje případu a efektu intervence. V excelu postačí do podzimního workshopu projektu jedno vyšetření, poté během podzimu prosíme, počítejte s doplněním vývoje k nutrici a frailty.



NADAČNÍ FOND

ČGGS Česká gerontologická
a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

a.ba
ku.s
NADAČNÍ FOND

METODIKA PROVEDENÍ VÝKONU

1. Nutriční screening:

a) Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA-SF®)

Senzitivita: 82–100 %

Specifická: 81–100 %

MNA-SF® je screeningem doporučeným Evropskou společností klinické výživy a metabolismu.

Mini Nutritional Assessment Short Form dle Guigoze, 2009.

1. Snížil se p.o. příjem za poslední 3 měsíce pro nechutenství, zažívací potíže, včetně potíží se žvýkáním, případně polykáním?	
výrazné snížení příjmu stravy	0
mírné snížení příjmu stravy	1
normální příjem stravy	2
2. Nechtěný úbytek hmotnosti za poslední 3 měsíce?	
úbytek hmotnosti > 3 kg	0
Nevím	1
úbytek hmotnosti 1–3 kg	2
bez váhového úbytku	3
3. Pohyblivost?	
imobilní klient vázaný na lůžko nebo židli	0
pohyb mimo lůžko/židli, ale bez pobytu venku	1
pohyb venku	2
4. Psychický stres nebo akutní onemocnění v posledních 3 měsících?	
ano	0
ne	1
5. Neuropsychologické obtíže?	
těžká demence nebo deprese	0
mírná demence	1
bez psychologických změn	2
6. Body Mass Index (BMI)	
< 19	0
19–21	1
21–23	2
> 23	3

Výsledek screeningu = součet bodů (mezisoučet max. 14 bodů):

12 až 14 bodů: normální výživový stav

8 až 11 bodů: v riziku podvýživy

0 až 7 bodů: podvyživený/á

Při pozitivním výsledku screeningu bude doplněno MNA 30 (viz. příloha).



NADAČNÍ FOND

ČGGS Česká gerontologická
a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

a.ba
ku.s
NADAČNÍ FOND

b) Anamnéza

ba) nutriční anamnéza - ve formě MNA 30 (při pozitivě MNA-SF)

+ semikvantitativní zhodnocení jídelníčku (průměrné množství přijaté stravy v posledních dnech)

	celá porce	$\frac{3}{4}$ porce	$\frac{1}{2}$ porce	$\frac{1}{4}$ porce	nic
snídaně					
svačina					
oběd					
svačina					
večeře					

- užívaný sipping – ano/ne, počet za den, název

bb) individuální anamnestické zhodnocení dalších faktorů vedoucích k možnému zhoršení nutričního stavu

- deprese, demence - při podezření v MNA-SF
- možné nežádoucí účinky léků – při podezření v MNA 30
- špatně funkční zubní náhrada, dysfagie, GIT obtíže...

2. Antropometrická vyšetření, vyšetření svalové síly

váha, výška, BMI, obvod paže, lýtka

dynamometrie, vyšetření svalové funkce

3. Laboratorní vyšetření:

celková bílkovina, albumin

variabilně alespoň jedno z následujících – prealbumin, transferin, cholinesteráza

CRP (C-reaktivní protein)

TSH (thyreotropin)

Urea, kreatinin, CKD-EPI (glomerulární filtrace)

KO+diferenciální rozpočet leukocytů

4. Vyhodnocení stavu výživy:

a) normální stav nutrice

b) riziko podvýživy

c) podvýživa



NADAČNÍ FOND

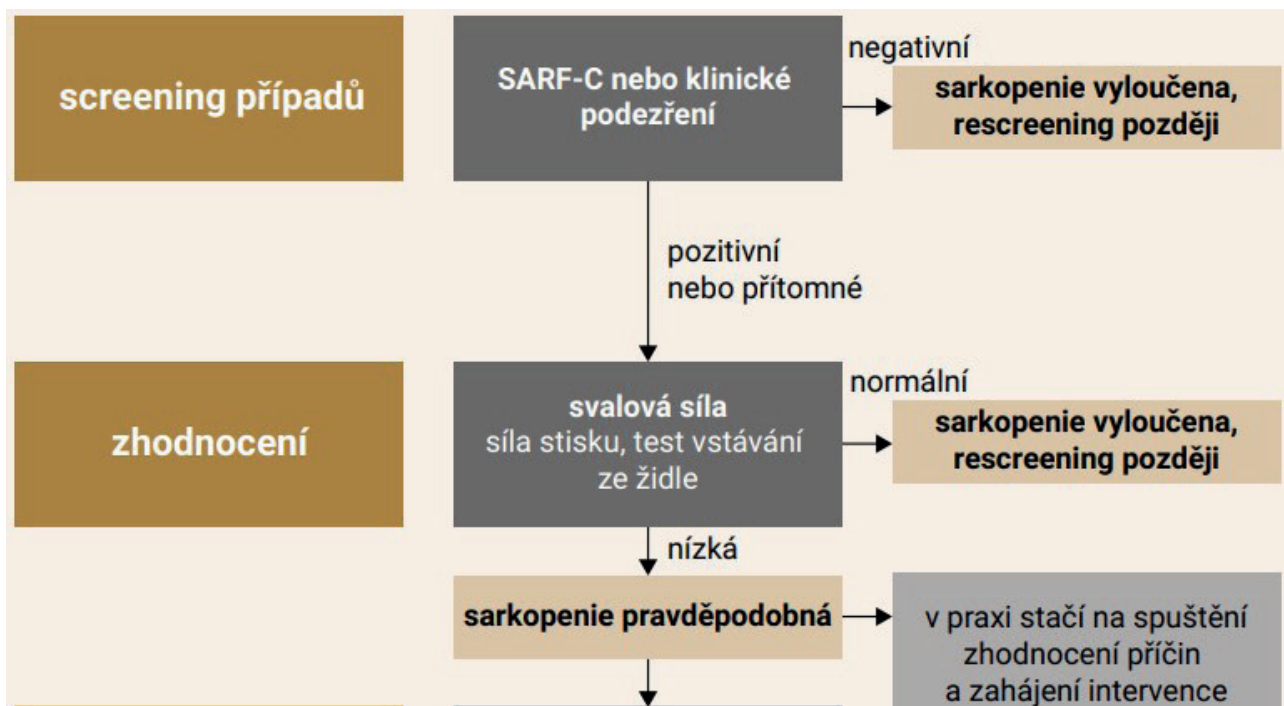
ČGGS Česká gerontologická
a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

a.ba
ku.s

NADAČNÍ FOND

5. Vyhodnocení sarkopenie a jejích rizikových faktorů (dle evropských kritérií EWGSOP2)



a) screening sarkopenie

SARC-F	otázka	skóre
1. síla	Jak velké potíže máte při zvedání a nesení břemene o váze 5 kg?	0 = žádné 1 = malé 2 = velké nebo neschopen
2. chůze	Jak velké potíže vám činí přejít místnost?	0 = žádné 1 = malé 2 = velké, s pomůckami nebo neschopen
3. postavení ze sedu	Jak velké potíže vám činí přesun ze židle či postele?	0 = žádné 1 = malé 2 = velké nebo neschopen bez pomoci
4. chůze do schodů	Jak velké potíže vám činí vyjít do schodů?	0 = žádné 1 = malé 2 = velké nebo neschopen
5. pády	Kolikrát jste upadl/a během minulého roku?	0 = neupadl/a 1 = 1–3 pády 2 = 4 či více pádů

Výsledek = součet bodů (maximum 10)

0-4 bodů: norma

5-10 bodů: podezření na sarkopenii



NADAČNÍ FOND

ČGGS Česká gerontologická a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

a.ba
ku.s

NADAČNÍ FOND

b) zhodnocení sarkopenie

ba) vyhodnocení svalové síly (síla stisku ruky, chair stand test)

síla stisku ruky

- měřeno dynamometrem, hodnocen nejlepší ze 3 pokusů na dominantní ruce
- nízká hodnota síly stisku ruky dle EWGSOP2: <24kg muži, <16kg ženy

chair stand test (test vstávání ze židle)

- pacient 5krát za sebou vstává ze sedu na židli bez opory rukou, které má zkřížené na prsou
- měří se celkový čas
- nízká hodnota dle EWGSOP2: > 15s

bb) zhodnocení svalové hmoty (obvod lýtky, rychlost chůze)

obvod lýtky

- měřeno v nejširším místě
- nízká hodnota < 31cm (je součástí MNA 30)

rychlost chůze

- lze použít Test rychlosti chůze na 4m
- patologický je čas 5 sekund a méně = dle EWGSOP2 doporučení $\leq 0,8$ m/s

6. Terapie/intervence:

- a) úprava jídelníčku, nutriční poradenství
- b) sipping a další nutriční intervence (např. Protifar apod.)
- c) case management dopomoci s nastavením a dodržováním stravovacího a pitného režimu
- d) intervence v případě zjištěné dysfagie či GIT symptomů, podpora orálního zdraví
- e) intervence příčin anorexie - zejména intervence nežádoucích účinků léků a intervence geriatrických syndromů počínaje syndromem deprese (viz. 1bb)
- f) intervence rizikových faktorů sarkopenie

7. Kontrola/zhodnocení a ev. úprava intervence:

frekvence 1x za 3 měsíce



NADAČNÍ FOND

ČGGS Česká gerontologická
a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

**a.ba
ku.s**
NADAČNÍ FOND

Literatura:

Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2018;48(1):16–31. doi: 10.1093/ageing/afy169.

Cruz-Jentoft, AJ., et al. Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). *Age and ageing*, 2014, 43.6: 748-759.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr* 2019; 38(1): 10–47.

Berková M, Topinková E, Mádllová P, Klán J, Vlachová M, Běláček J. Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů – pilotní studie a validizace testu u starších osob v České republice. *Vnitř Lék* 2013; 59(4): 256-263.

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutr Rev* 1996; 54(1): 59–65.

Jenšovský J. Sarkopenie: definice a diagnostika nové nemoci. *Clin Osteiol* 2019; 24(1):14-18.

Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging* 2009; 13(9): 782.

Kalvach Z, Zadák Z, Jirák R, Zavázalová H, Sucharda P a kol. *Geriatricie a gerontologie*. Praha: Grada Publishing 2004, ISBN 80-247-0548-6.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salvà A, et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56: 366–372.

Vágnerová T, Kušniríková I. Standard nutriční péče v geriatricii. *Nutriční screening a proces péče*. *Geriatricie a Gerontologie* 2021; 10 (1): 41-51.



NADAČNÍ FOND

ČGGS Česká gerontologická
a geriatrická společnost
odborná společnost
České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

PARTNER
PROJEKTU

a.ba
ku.s
NADAČNÍ FOND