

# 1. Souhrn

## Úvod a cíle:

Akutní onemocnění kombinací katabolického stavu, sníženého per os příjmu a inaktivity vede ke ztrátě svaloviny. Prohloubení sarkopenie pak následně způsobí vyšší morbiditu a mortalitu seniorů. Cílem naší studie bylo získat odpověď na otázku, zda-li časná nutriční podpora a fyzioterapie ovlivní sarkopenii a dlouhodobou perspektivu u seniorů, kteří překonávají akutní onemocnění.

## Metodika:

V prospektivní randomizované studii jsme zařadily 200 pacientů starších 78 let. Nemocní byli hospitalizováni na geriatrickém oddělení s akutním interním onemocněním a byli randomizováni obávkovou metodou do intervenované skupiny (IG, n=100) a kontrolní skupiny (CG, n=100).

Intervenovaná skupina dostávala k běžné stravě nutriční doplňky (600 kcal, 20 g bílkovin) a zároveň byla zahájena intenzivní rehabilitace (trénink na bicyklovém ergometru 2 x denně a 2x 15 minut fyzioterapie). Kontrolní skupina byla léčena standardním způsobem. Celková doba sledování byla 2 roky.

U nemocných byla hodnocena tolerance sippingu a jeho vliv na spontánní příjem stravy za hospitalitace, dále jsme v pravidelných intervalech sledovaly hmotnost, kožní řasu tricepsu a obvod paže, FAT, LTM, albumin, hodnotily jsme soběstačnost pomocí Barthelova indexu, poté jsme zaznamenávaly počet plánovaných, neplánovaných kontrol a rehospitalizací. Také byla sledovaná mortalita.

## Výsledky:

Podávání doplňkové výživy vedlo ke zvýšenému příjmu energie a bílkovin, sipping byl pacienty dobře tolerován. Při měření kožní řasy na tricepsu a obvodu paže jsme zjistily, že v průběhu prvního roku dochází k poklesu kožní řasy i obvodu paže u IG narozdíl od CG, pomocí BIA byl také prokázán růst tukové složky v CG, v IG rostla žádoucí svalová hmota. Rozdíl mezi skupinami při dimisi byl statisticky významný. Při sledování albuminu došlo v obou skupinách k statisticky významnému poklesu hodnot albuminu při dimisi, naopak v obou skupinách albumin pak roste do 6 měsíců. Průměrný počet plánovaných návštěv byl v obou skupinách podobný (nebyla prokázána statistická významnost v jednotlivých obdobích). U neplánovaných kontrol v IG počet návštěv klesá od dimise do 15. měsíce ( $0,54 \pm 0,86$  v 3 měsících,  $0,25 \pm 0,47$  v 15 měsících). V kontrolní skupině byl v celém sledovaném období počet návštěv vyšší oproti IG, s maximem v 21 měsíců ( $0,65 \pm 1,00$  oproti  $0,36$  v IG). U rehospitalizací byl počet pobytů v nemocnici ve třech měsících nesignifikantně nižší v intervenované skupině  $0,24 \pm 0,52$  oproti kontrolní skupině s  $0,36 \pm 0,62$  ( $p=0,103$ ). Taktéž jsme prokázaly nižší počet rehospitalizací v 6 a 9 měsíci u IG. Z výsledků je jasný trend vyššího počtu rehospitalizací v celém sledovaném období v kontrolní skupině. Při hodnocení soběstačnosti pomocí BI klesl v CG při první tříměsíční kontrole o 8,1 bodů, v IG pokles o 5,1 bodů. Rozdíl hodnot mezi skupinami byl ve 3 měsících statisticky významný ( $p=0,036$ ), ve 2 letech pak rozdíl s  $p=0,049$ . Změny v mortalitě jsme u našich nemocných nezaznamenaly.

## Závěr:

Tato prospektivní randomizovaná studie ukázala pozitivní efekt časně nutriční podpory a fyzioterapie. Intervence redukuje negativní vlivy akutního onemocnění u seniorů, pravděpodobně díky prevenci kritické ztráty svalové hmoty. Důsledkem toho je pak snížení ztráty soběstačnosti a mírné snížení četnosti neplánovaných návštěv a rehospitalizací. Správná výživa a současná tělesná aktivita mohou prokazatelně zabránit akceleraci sarkopenie.