

# Fragilita geriatrického pacienta – možnosti řešení

MUDr. Martina Nováková

Nemocnice Třebotov, a. s.

V přehledovém článku je definován a diskutován problém geriatrické křehkosti a možnosti jejího řešení s důrazem kladeným na nutriční, rehabilitaci a motivaci geriatrických pacientů. Zdůrazněny jsou základní léčebné postupy využívající farmakologickou i nefarmakologickou léčbu a nutnost komplexní péče o křehké seniory, která by měla příslušet specializovaným geriatrickým oddělením.

**Klíčová slova:** geriatrická křehkost, nutriční, Nottinghamský screeningový dotazník, mobilita, motivace.

## Fragility in a geriatric patient: possibilities of management

The issue of geriatric fragility and the possibilities of its management are defined and discussed, with an emphasis being placed on nutrition, rehabilitation and motivation in geriatric patients. Basic therapeutic strategies using both pharmacological and nonpharmacological treatment are stressed and the need for comprehensive care of fragile elderly persons which should be provided by specialized geriatric units is highlighted.

**Key words:** geriatric fragility, nutrition, Nottingham screening tool, mobility, motivation.

Interní Med. 2012; 14(3): 101–103

Geriatrická křehkost (frailty) se v posledních letech stává jedním z nejdůležitějších a nejvíce diskutovaných problematik oboru geriatric.

Pozornost této problematice se začala výrazněji věnovat až od 90. let 20. století, kdy v důsledku civilizačního vývoje a nesporných pokroků na poli medicíny došlo k prodlužování středního lidského věku a absolutnímu i relativnímu nárůstu počtu seniorů. Dožívání se vysokého věku přestalo být výjimečným úkazem a hlavním úkolem geriatrické medicíny se stalo co nejdelší zachování fyzické i psychické aktivity seniorů, odvrácení ztráty soběstačnosti a zlepšení prognózy v případě onemocnění.

Pokud budeme chtít definovat pojem geriatrická křehkost, jedná se o věkem podmíněný pokles potenciálu zdraví, zdatnosti, odolnosti a adaptability lidského organismu. V důsledku toho se u starého člověka začínají projevovat četné změny v oblasti fyzické i psychické.

Mezi nejzávažnější patří:

- **změny mentální** (apatie, subjektivně vnímaný pocit únavy, vyčerpanost)
- **změny pohybové** (hypomobilita, pomalá chůze, nestabilita, ohrožení pády), jejichž příčinou je zejména sarkopenie (úbytek svalové hmoty) a osteoporóza
- **změny nutriční** (hubnutí, nechťný úbytek tělesné hmotnosti alespoň o 4,5 kg/rok)

Souhrnně lze říci, že pacient trpící syndromem geriatrické křehkosti intenzivně pociťuje ztrátu pocitu zdraví, přibývají mu závažné klinické obtíže a funkční deficity, v jejichž důsledku ne-

přiměřeně chátrá, aniž by byla známá konkrétní choroba, která toto způsobuje.

Klinické obtíže přivádějí často takové pacienty do ordinace praktických lékařů, odkud jsou dále odesíláni na nejrůznější specializovaná pracoviště k dovyšetření ambulantnímu nebo za hospitalizace. Avšak vzhledem k tomu, že není vypátrána určitá příčina obtíží (například maligní onemocnění, stav po CMP apod.), ocitají se tito pacienti často v bludném kruhu, ze kterého nakonec vyplývají tzv. diagnózy jako „celkové zhoršení stavu“ nebo „casus socialis“. Tito pacienti pak nezdědka bývají odesíláni do dlouhodobé ústavní péče, kde jejich stav již není dále diagnostikován ani řešen. Jediným důsledkem toho, že prošli vyšetřeními nejrůznějších specialistů, je často se vyskytující polypragmatie (nadužívání více léků současně a ve vysokých dávkách), která pro pacienta znamená další nepřiměřenou zátěž organismu vedlejšími nežádoucími účinky léků a jejich kumulací. Přitom právě u seniorů platí zejména ve farmakoterapii „méně je více“, neboť v důsledku involučních změn všech orgánů reagují na podávání farmak zcela jinak než středněvěcí pacienti. Z toho důvodu bychom se měli snažit počet užívaných léků minimalizovat a tam, kde to lze, vystačit s nefarmakologickými postupy.

Je třeba si uvědomit, že geriatrickou křehkost nelze léčit či zmírnit odstraněním její příčiny, což je stárnutí jako takové, ale lze ovlivnit a zmírnit všechny její významné projevy. Obecně platí, že pacienta je třeba tzv. „rozjít“, „rozchodit“ a „zmotivovat“.

## Nutriční

Kvalitní nutriční je jednou ze základních možností, jak ovlivnit projevy geriatrické křehkosti. Příjem potravy může být u starých pacientů ovlivněn stavem chrupu, funkčními změnami trávicího traktu, jejichž důsledkem je například dyspepsie, problémy s vyprazdňováním charakteru obstipace nebo průjmu, tudíž pacient se bojí jíst. Stejnou obavu může způsobit i hypomobilita, která neumožňuje pacientovi včas dojít na WC, takže raději nejí. U geriatrických pacientů je nutné tyto problémy odhalit a odstranit. Spíše než striktní dodržování určité diety se vyplatí zvážit formu podávané stravy – například pro pacienta s chybějícím chrupem nebo špatně fungující zubní protézou je nutné připravovat mletou nebo kašovitou stravu. Součástí geriatrické diety by mělo být dostatečné množství vlákniny, která zlepšuje glukózovou toleranci a střevní pasáž, významný je též pravidelný přísun vitamínů a stopových prvků, jelikož ve stáří dochází ke zvýšenému působení volných radikálů na organismus.

Nedílnou součástí komplexního geriatrického vyšetření by mělo být **hodnocení stavu výživy pacienta**. Základem je stanovení body-mass indexu (BMI), rychlost poklesu tělesné hmotnosti (za signifikantní bereme váhový pokles více než 10 % t.h. za 6 měsíců) a provedení **antropometrických měření** (střední obvod paže, kožní řasa nad tricepsem). Pro komplexní hodnocení stavu výživy slouží screeningové hodnocení za pomoci standardizovaných škál. Nejpoužívanější pro hospitalizované pacienty je **Nottinghamský**

**screeningový systém**, kde zjišťujeme cíleně BMI, nechtěný váhový úbytek za poslední 3 měsíce, snížení příjmu potravy v posledním měsíci a stresový faktor, který představují pro pacienta jeho základní choroby. Dalším, podrobnějším vyšetřením je tzv. **Mini-Nutritional Assessment**, kde si všímáme i funkční zdatnosti a celkové soběstačnosti pacienta v ADL (test základních sebeobslužných činností) a IADL (test instrumentálních všedních činností). Podle výsledků těchto testů stanovíme stav výživy a současně i eventuální nutnost nutriční intervence. Souběžně s výsledky laboratorních vyšetření, kde by neměly chybět hodnoty, jako je **celková bílkovina a albumin**, nám vyplyne individuální potřeba nutriční podpory.

Nejjednodušším způsobem nutriční intervence je tzv. **sipping** (podávání nutričních přípravků s vysokým obsahem bílkovin, jako je např. Protifar, Nutridrink, Nutrilac, Cubitan, Diasip apod. v perorální formě). Velkou výhodou je existence těchto přípravků na trhu v rozmanitých příchutích. Často se však setkáváme se sníženou compliance pacienta k těmto výrobkům, neboť mohou způsobovat (zejména na počátku podávání) průjem, případně pacientovi nechutnají. Chuť se dá vylepšit například i změnou teploty podávaného přípravku – ohřátím nebo naopak vychlazením, eventuálně přimícháním do jiného nápoje či potravy.

Nutriční stav pacienta bychom měli pravidelně sledovat jednak monitorací příjmu tekutin a potravy (jednoduché diagramy s talíři, kdy sestra zaznamenává, jakou část porce pacient snědl), jednak laboratorně (nutriční ukazatelé, jako je celková bílkovina, albumin, případně prealbumin a trasferin).

## Mobilita

Hlavní příčinou hypomobility ve stáří je úbytek svalové hmoty (sarkopenie), osteoporóza a instabilita s vysokým rizikem pádu a následného poranění.

Zlepšení nebo alespoň částečný návrat mobility křehkého seniora je jedním z nejdůležitějších faktorů, proto obrovskou roli v péči o seniory hraje kvalitní fyzioterapie s nácvičkou chůze a sebeobsluhy. Neměli bychom zapomenout na využití kompenzačních pomůcek, jako jsou berle, chodítka, trojbodové hole apod., které mohou pacientovi jeho hypomobilitu výrazně zlepšit. Velmi často je též potřeba odstranění psychické bariéry v podobě strachu z pádu a úrazu, zvláště u pacientů, kteří již podobnou situaci zažili. Často pomůže nasazení antidepressiv, zejména AD III. generace, která

**Tabulka 1.** Nottinghamský screeningový dotazník pro hodnocení rizika malnutrice

Položka	Bodové skóre
<b>BMI (body mass index)</b>	
■ BMI < 18	2
■ BMI 18–20	1
■ BMI > 20	0
Hmotnost (kg) ... tělesná výška (m): ... BMI = hmotnost (kg) / tělesná výška (m) <sup>2</sup>	
<b>Nechtěný úbytek hmotnosti v posledních 3 měsících</b>	
■ víc než 3 kg	2
■ do 3 kg	1
■ žádný, hmotnost stálá	0
<b>Snížení příjmu potravy v posledním měsíci před hospitalizací</b>	
■ ano	2
■ ne	0
<b>Stresový faktor/závažnost základního onemocnění</b>	
■ Závažný (polytrauma, rozsáhlé popáleniny, poranění, rozsáhlé dekubity, těžká sepse, malignita, pankreatitida, velký chirurgický výkon, pooperační komplikace)	2
■ Mírně až středně závažný (nekomplikovaný chirurgický výkon, lehká infekce, chronické choroby, dekubity, cirhóza, renální selhání, diabetes mellitus, nespecifické střevní záněty)	1
■ Žádný	0
<b>Celkové skóre</b>	
Hodnocení:	
0–2 body	stav výživy velmi dobrý/dobry bez další intervence
3–4 body	nutné monitorování stavu výživy, kontrola s odstupem týdne
5 a více bodů	vysoké riziko podvýživy, indikované cílené vyšetření nutričního stavu a intervence
<i>(Podle: Sobotka L. Basics in Clinical Nutrition, 2000, Topinková E. Geriatrie pro praxi, 2005)</i>	

jsou pro seniory nevhodnější, doplněné psychologickou podporou ideálně z úst erudovaného psychologa, případně i ošetřujícího personálu a rodiny.

Dalším významným faktorem je ovlivnění bolesti, která ve většině případů pohyb křehkého seniora doprovází, zejména v důsledku pokročilé artrózy nosných kloubů. K tlumení bolesti bychom měli používat analgetika s co nejmenším účinkem na psychiku a kognitivní funkce, ideálně metamizol (Novalgin) nebo paracetamol (Paralen), případně nesteroidní antiflogistika, u kterých bychom měli díky významným vedlejším účinkům preferovat lokální formu aplikace. Významný analgetický efekt má též léčba osteoporózy, zejména podávání kalcia a vitamínu D.

Při počáteční rehabilitaci často doporučujeme i parenterální aplikaci analgetika cca 30 minut před začátkem nácvičky, který pacientovi usnadní většinou bolestivý začátek cvičení.

Velmi častým problémem při mobilizaci křehkého seniora mohou být prekolapsové až kolapsové stavy v souvislosti s vertikalizací, jejichž příčinou bývá nejčastěji ortostatická hypotenze. Pokud se takovéto problémy vyskytnou, měli bychom vždy provést **ortostatický test**, a případně upravit antihypertenzní medikaci, která bývá často u seniorů předimenzována. Velmi důležité je nezapomenout též na zhodnocení hydratace a případnou monitoraci bilance tekutin, neboť dehydratace (často nízký příjem

tekutin v kombinaci s léčbou diuretiky) bývá nezřídka příčinou hypotenze a ortostázy.

Nácvička vertikalizace by měl probíhat i u pacientů, kteří jsou zcela imobilní, například v podobě vysazování do geriatrického křesla, alespoň na 20 minut denně s postupným prodlužováním tohoto intervalu. Výhodné bývá též využití zvedáku pro imobilní pacienty, který umožňuje vertikalizaci v závěsu i u těch pacientů, kteří by se vsedě v geriatrickém křesle neudrželi.

Obecně lze říci, že mobilizace a aktivizace pacienta je základním pilířem v boji s geriatrickou křehkostí – zcela v souladu se známým citátem švýcarského gastroenterologa a nutricionisty Clauda Richarda, že **„postel je pro seniora stejně nebezpečná jako ferrari pro teenager“**.

## Motivace

Motivace geriatrického pacienta, respektive získání jeho spolupráce v léčebně-preventivních úkonech, je velmi nesnadný úkol, který patří do rukou týmu erudovaných specialistů – geriatr, psycholog, ergoterapeut, fyzioterapeut, případně sociální pracovník. Jde ve své podstatě o pochopení tzv. psychologie stáří, kdy pacient musí pochopit svou novou životní roli způsobenou stárnutím a omezením funkčních schopností a možností společenského uplatnění. Nepochybně zde hraje významnou roli faktor psycho-sociální, zejména spolupráce rodiny a blízkých, kteří mohou dát pacientovi

pocit, že není na obtíž, ale naopak je jakýmkoliv způsobem prospěšný. Obtížná situace nastává zejména u seniorů, kteří žijí osaměle, případně přežili své příbuzné a známé.

Velmi významná je role ergoterapie, v lůžkových zařízeních prováděné často skupinově, kdy pacienti trénují své kognitivní funkce za využití prostředků, jako jsou společenské hry, muzikoterapie, sledování naučných filmů, zejména z prostředí přírody apod.

V průběhu této terapie a rehabilitace by měl pacient podstoupit tzv. MMSE (Mini Mental State Examination), který objektivně hodnotí kognitivní stav daného pacienta. Je nasnadě, že pacienti s kognitivním deficitem budou spolupracovat hůře, případně vůbec. MMSE je dobrým vodítkem, podle kterého si můžeme stanovit reálný cíl. Měl by se však provádět až po uplynutí tzv. adaptačního období (většinou 14 dní až 3 týdny od přijetí pacienta do lůžkového zařízení). Ergoterapie by se měla zaměřit na větší počet aktivit během dne, neboť maximální aktivizaci přes den provádíme souběžně i prevencí a nefarmakologickou terapií spánkových poruch ve stáří.

Významnou roli v motivaci a spolupráci pacienta hraje také smyslové postižení – zejména úbytek zraku a sluchu ve stáří, které bychom neměli podcenit, ale vždy dovyšetřit a snažit se korigovat kompenzačními pomůckami (brýle, lupy, naslouchadla). Je známo, že pacienti s významným smyslovým postižením, kteří se tím pádem ocitají v izolaci od okolního dění, upadají velmi často do delirantního stavu s dominující apatií, letargií nebo naopak psychomotorickým neklidem, pro který musí být farmakologicky tlumení, a bludný kruh se uzavírá.

### Závěr

Základním problémem křehkých geriatrických pacientů zůstává v naší republice zatím nedořešená organizace geriatrické péče jako takové. Těžištěm péče o takové pacienty by měla být specializovaná geriatrická oddělení, rozsah jejichž péče by přesahoval rámec interny do ostatních oborů, jako je neurologie, psychiatrie, rehabilitace, ortopedie apod.

Součástí pobytu na takovém oddělení by měla být nejen diagnostika a terapie komplikujících onemocnění, ale též komplexní geriatrické

vyšetření se zhodnocením zbytkového funkčního potenciálu a předpokladů pro rehabilitační aktivity.

Důležité je především na geriatrickou křehkost myslet jako na samostatnou diagnózu, která lze řadou léčebných a režimových opatření ovlivnit a zmírnit.

### Literatura

1. Topinková E. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén, 2005.
2. Kalvach Z, Zadák Z, Jirák R, et al. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. Praha: Grada 2008.
3. Jurašková B. Poruchy výživy ve stáří. Med. Pro Praxi 2007; 4(11): 443–446.
4. Kalvach Z, Holmerová I. Geriatrická křehkost – významný klinický fenomén. Med. Pro Praxi 2008; 5(2): 66–69.
5. Sláma O, Kabelka L, Vorlíček J. Paliativní medicína pro praxi. Praha: Galén 2007.

Článek přijat redakcí: 1. 11. 2011  
Článek přijat k publikaci: 6. 2. 2012

---

#### **MUDr. Martina Nováková**

Nemocnice Třebotov, a. s.  
V Lesoparku 81, 252 26 Třebotov  
salzmanova.m@seznam.cz

---