

Geriatrická multimorbidita – jeden z klíčových problémů současné medicíny

Pavel Weber, Dana Prudius, Hana Meluzínová

Klinika interní, geriatrické a praktického lékařství LF MU a FN Brno, pracoviště Bohunice, přednostka prof. MUDr. Hana Matějovská Kubešová, CSc.

Souhrn

V populaci starších osob je běžný úbytek funkčních kapacit, postupný vznik různých nemocí až k širší multimorbiditě a nárůstu problémů v sociální oblasti, které mohou akcentovat stařeckou křehkost a neschopnost žít samostatně. Článek rozebírá komplexně problematiku geriatrické multimorbidity a klade důraz na její úskalí a rizika, potřebu interdisciplinárního přístupu a myšlení lékařů, a to včetně úskalí moderní farmakoterapie. Cílem geriatrické medicíny je optimalizace reziduálních funkcí navzdory poklesu celkových funkčních kapacit organismu při rostoucí multimorbiditě. Autoři chtějí tímto přehledovým článkem především upozornit i odbornou veřejnost na neustále rostoucí počet seniorů v populaci a na potřebu povědomí umět správně interpretovat a chápat tuto zcela novou realitu.

Klíčová slova: atomizace medicíny – geriatrizace medicíny – holistický přístup – multimorbidita – stárnutí populace

Geriatric multimorbidity – one of the key problem of contemporary medicine

Summary

In the elderly population there are common permanent decrease of functional capacity, gradual emergence of various diseases leading to the wider multimorbidity and increased problems in the social sphere, which can develop frailty and social dependency. The paper analyzes the complex issue of geriatric multimorbidity and emphasizes its pitfalls, the need of an interdisciplinary approach and thinking of doctors, including the risks of modern pharmacotherapy. The aim of geriatric medicine is to optimize residual functions despite the decline in total functional capacity with increasing multimorbidity. The authors want to direct the attention of the professional community to the permanently growing numbers of the elderly and to emphasize the need of awareness of the problem so that they could understand and cope with this absolutely new reality.

Keywords: ageing of population – atomization of medicine – geriatrization of medicine – holistic approach – multimorbidity

Demografická prognóza ČR do 2060 – realita nebo sen?

Za posledních 100 roků se střední délka života (SDŽ) téměř zdvojnásobila. Fakticky se délka lidského života nyní začíná přibližovat jeho biologické hranici. V reálné praxi to znamená, že v zemích Evropské unie (včetně ČR) významně vzrostla a neustále dále narůstá skupina jedinců nad 65 let věku. Na začátku 20. století tvořily osoby starší 65 let v evropských zemích 3–5 %. Dnes se jejich počet pohybuje v pásmu 14–20 %; v roce 2030 bude činit 25 % (evropské populace) a v 2060 dokonce 30 % celé populace. V ČR tvořili jedinci ≥ 65 let v roce 2014 již 17,8 % [1]. Významně také vzroste skupina jedinců pozdního stáří (80 a více roků), pro něž je typická právě multimorbidita. Zatímco v současnosti činí občané ≥ 80 roků 4,0 %.

Prognóza jejich nárůstu do roku 2060 je 14 % – tedy vzestup na 3,5násobek proti současnosti. Každý 14. občan bude dokonce starší 85 let (více než 5násobek dneška). Nárůst osob právě této věkové kategorie bude mít pro společnost souvislosti jak z pohledu vyšší potřeby sociální, tak zdravotní péče ve srovnání s mladšími seniory (65–75 roků).

Průměrný věk obyvatel České republiky se za pouhých 10 let zvýšil z 38,8 na 41,7 roku [2]. Do roku 2065 lze předpokládat nárůst o dalších 8 let – [graf 1](#), [graf 2](#) [2].

Aktuální **střední délka života** pro rok 2014 byla přitom u mužů 75,3 roků a u žen 81,4 roků [1]. Od roku 1990 přitom došlo k jejímu vzestupu u mužů o 7,5 let a u žen o 5,5. [Graf 3](#) nabízí porovnání současnosti s demografickou prognózou v letech 2030 a 2060 [2]. Je zjevné, že v té

době by měly být nejpočetnější skupinou obyvatel v ČR ženy ve věkové dekádě mezi 80–90 lety.

Index stáří (poměr seniorů ≥ 65 let k dětem do 15 roků) jako jeden ze základních demografických ukazatelů v ČR plynule roste. Nyní činí 117 seniorů na 100 dětí. Ještě v roce 2000 byl 83,1 a v roce 2060 by měl činit neuvěřitelných 243,6, to znamená, že na každé dítě do 15 let by připadalo více než 2,5 seniora.

Z těchto demografických dat jednoznačně vyplývá i fakt, že většina lékařů stráví větší část své profesní kariéry péčí o jedince vyššího věku [3]. Charakteristickým znakem současné medicíny prakticky ve všech jejích oborech (mimo pediatrie) je její masivní „geriatrizační“.

Současná geriatrická medicína usiluje o co nejdelší zachování přiměřené tělesné a duševní aktivity, odvrácení ztráty soběstačnosti a zlepšení prognózy seniorů v případě onemocnění [4]. Má tedy intervenčně preventivní charakter a podporuje úspěšné zdravé stárnutí a v centru jejího zájmu je zvládání modifikovaného klinického obrazu chorob a zdravotně-sociálních problémů seniorů, které jsou často diametrálně odlišné od mladší a střední generace.

Civilizační vývoj vede ke zvyšování naděje dožití vysokého věku a neustále se prodlužuje střední délka života. Absolutně i relativně přibývá lidí starých i velmi starých a dlouhověkých [5]. Tento trend bude dále pokračovat i v příštích

desetiletích, jak již bylo výše uvedeno. **Úskalí moderní medicíny v péči o seniory** budou v současnosti zejména:

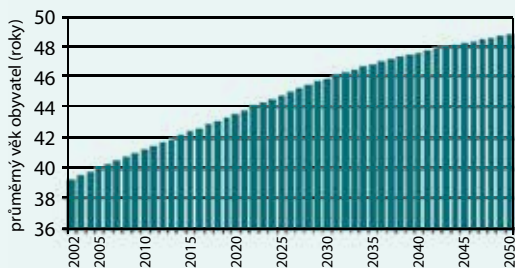
- atomizace medicíny
- absence holistického přístupu
- multimorbidita – zdánlivě nikam nepatří
- nadměrná socializace zdravotních problémů

Za zásadně nové v pojetí geriatrické medicíny lze považovat fakt, že jejím těžištěm se v posledních dekádách stalo komplexní geriatrické hodnocení jako nástroj práce geriatra a nově formulovaný koncept involucí podmíněného poklesu potenciálu zdraví, stařecké křehkosti – „frailty“ a s ní související geriatrické syndromy [6].

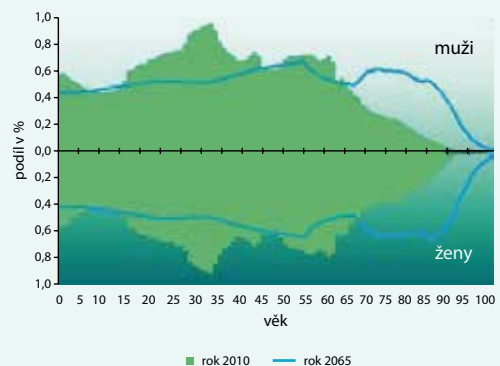
Frailty – koncept a charakteristika

Frailty (primární), jak byla definována Friedovou [7], patří ke klíčovým charakteristikám křehkých geriatrických pacientů. Již v roce 2005 [7] upozornila Friedová na zvýšenou tendenci odborné veřejnosti užívat zaměnitelně u vulnerabilních seniorů s vícečetnou patologií termíny jako multimorbidita, frailty a disabilita. Tyto pojmy nejsou identické, i když jsou si vzájemně blízké a často se prolínají, jak zdůrazňuje i Rockwood [8]. Moderní definice Morleyho [6] uvádí, že jde o klinický stav,

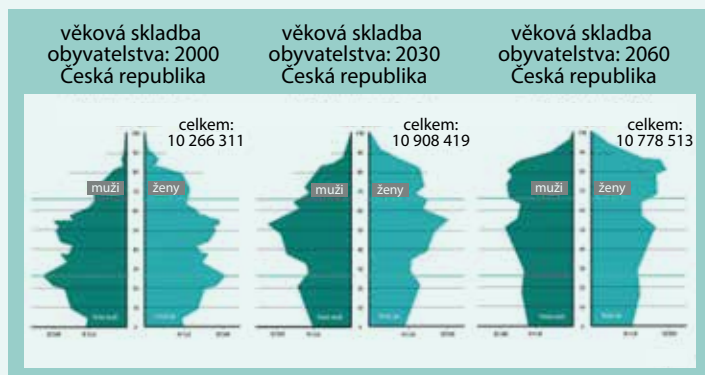
Graf 1. Průměrný věk obyvatel ČR v letech 2002–2050 bez ohledu na pohlaví



Graf 2. Porovnání věkové skladby obyvatel ČR podle pohlaví mezi roky 2010 a 2065



Graf 3. Věková skladba obyvatelstva podle pohlaví ČR v 2000, 2030 a 2060



v němž je vulnerabilita jedince vystupňována na maximum a dochází tím k vzestupu rizika nesoběstačnosti (= závislosti) spojené s umístěním do institucionální péče a případně i mortality při zátěži (stres, operace, úrazy atp). Sekundární frailty může být terminálním vyústěním řady onemocnění a klinických stavů.

Jde spíše o multikauzálně podmíněný klinický syndrom charakterizovaný multisystémovou dysfunkcí vznikající autochtonně. Ve velmi pozdním stáří k jeho rozvoji vedou fyziologické involuční změny tkání a orgánů. Fenotypově stařecká křehkost má těsný vztah k rozvoji geriatrických syndromů. Výskyt syndromu frailty podle Friedové je ve věku 65–70 roků 3 %, ve věku ≥ 85 roků 26 %. Frailty je tedy možno fenotypově definovat jako **stav snížení fyziologických rezerv spojený se zvýšeným sklonem k invalidizaci** (pády, fraktury, omezení v denním životě, vznik závislosti na dopomoci druhých osob, omezená nebo až úplná imobilita). Laboratorně tento stav obvykle doprovází vzestup CRP, leukocytů (monocytů), IL6, IL1 a TNF.

Formulování konceptu geriatrických syndromů v posledních desetiletích představuje zásadní krok vpřed v pojetí geriatrické medicíny. Značná část polymorbidních disabilních handicapovaných seniorů může díky tomu být lépe pochopena a dříve i efektivněji také medicínsky intervenována [6,8,9]. Život ve stáří obecně totiž není snadný a čelí mnoha ohrožením – zdravotním problémům, osamělosti, nepochopení, ztrátě smysluplnosti, soběstačnosti a autonomie, chudobě, věkové segregaci a diskriminaci (ageismus).

Lékařská věda je v současnosti svědkem **geriatrize medicíny** – tedy výrazné převahy seniorů mezi všemi léčenými pacienty. Je to podmíněno nejen stárnutím populace, ale také podstatným poklesem podílu mladších jedinců mezi nesoběstačnými, zejména v ústavní péči. Příčinou tohoto jevu je zejména jejich dostatečné a přiměřené zdravotně-sociální zabezpečení v jejich přirozeném prostředí a dále často i kauzální léčba [10,11]. Takovouto kauzálně cílenou terapii u multimorbidních seniorů lze uplatňovat v pozdním stáří méně často. Pro kvalitu života seniora není většinou rozhodující přítomnost samotné choroby, ale stupeň funkčního omezení, ke kterému ve svém důsledku vede.

Geriatrická multimorbidita – definice a obecná charakteristika

Multimorbidita, polymorbidita, polypatie, koprevalence – jde o jev pro stáří zcela typický – tj. souběžnou přítomnost více onemocnění u jednoho jedince buď bez příčinné souvislosti, nebo chorob navzájem se kauzálně podmiňujících [12]. Boyd [13] definuje multimorbiditu jako koexistenci 2 nebo více chronických nemocí, z nichž žádnou nelze definovat jako ústřední vůči ostatním. Kritéria multimorbidity obecně naplňuje až 25 % dospělých, kteří mají 2 nebo více chronických onemocnění. S rostoucím věkem stoupá podíl multimorbidity velmi významně [14,15]. Fortin [16] upozorňuje na fakt, že data o prevalenci geriatrické multimorbidity (GM) jsou často diametrálně odlišná, a to jak od

praktických lékařů, tak z nemocnic, případně sociálních institucí pro seniory [17]. Navíc ve studiích jsou používána nejednotná diagnostická kritéria stejně jako věková kategorizace a často nezohledňují ani pohlavní rozdíly [18]. Navíc jsou nejednou v literatuře zaměňována i terminologická označení. Heiss [19] definuje GM jako přítomnost 2 nebo více chronických onemocnění, a to včetně syndromů a klinických stavů, jež nemusí vést ke klinicky manifestním symptomům. Pojem **komorbidity** doporučuje používat pouze v případě, že jsme schopni některou diagnózu označit jako hlavní.

U GM jde o přítomnost na sobě mnohdy nezávislých chorob typických pro vyšší věk (obvykle $\geq 2-3$). Všechny přítom mají vliv na kvalitu života, tělesná postižení, komplikace, mortalitu a péči v nejširším slova smyslu [20]. V seniorské populaci je vedle vyššího počtu diagnóz také vysoký počet funkčních deteriorací a omezení aktivit, které se typicky hromadí u lidí pozdního stáří [4]. V takovém nakupení diagnóz, jako je tomu právě u GM, obvykle nelze nalézt hlavní nebo „dominantní“ diagnózu [21]. Tento fakt zcela odporuje tradičnímu lékařskému modelu, podle kterého se snažíme vyčlenit hlavní a vedlejší onemocnění. V geriatрии toto obvykle není vůbec možné. Tradiční model medicínské péče se snaží najít hlavní diagnózu, zatímco geriatrická medicína usiluje o větší důraz celostního pohledu na seniora [20].

Sama multimorbidita představuje řadu rizik nejen pro starší pacienty, ale i pro jejich lékaře. Interakce různých na sobě nezávislých chorob u seniora představuje problém těsně spjatý s multimorbiditou. Situaci bude akcentovat interakce chorob s různými léky, změny psychiky, emoční labilita, které ve svém celku mohou podstatně znesnadnit schopnost lékaře správné interpretace anamnézy i objektivního nálezu [3,10,11].

Objektivní snaha o vyhodnocení polymorbidity [3] vedla k vytvoření celé řady mezinárodně uznávaných škál: Kaplan-Feinstein Index; Charlson index; CIRS-G – Cumulative Illness Rating Scale – Geriatric Version; health related quality of life (HRQL); Disease Burden Morbidity Assessment (DBMA); Index of Co-Existent Disease (ICED); Geriatric Index of Comorbidity (GI); Functional Comorbidity Index (FCI); Total Illness Burden Index (TIBI). Kterýkoli z těchto z těchto indexů má svoje přednosti a současně přináší i úskalí v jejich použití. Z těchto důvodů může být i případné upřednostnění kteréhokoliv z nich do jisté míry zavádějící, i když řada z nich (podobně jako CIRS) má svoji modifikaci pro jedince vyššího věku. Nám se osvědčil Charlsonův komorbiditní index [22], který čtenářům předkládáme (tab). Klade především důraz na zvláště závažné život ohrožující choroby a bere v úvahu věk po dekáдах. Umožňuje tak odhad rizika 1roční či 10leté mortality (resp. přežití).

Mezi **příčinami morbidity ve stáří** zaujímají první místo choroby kardiovaskulárního systému podmíněné aterosklerózou (AS – přítomna až u 90 % osob nad 75 roků) jako ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu, angina pectoris, hypertenze, dysrytmie (zejména fibrilace síní), cévní mozková příhoda, tranzitorní ische-

mická ataka, ischemická choroba dolních končetin. Ve stáří jsou rovněž časté choroby pohybového ústrojí (artróza aj), smyslových orgánů, nádory (zejména kolorektální karcinom), úrazy, choroby respirační – chronická obstrukční plicní nemoc, gastrointestinálního (dysfagie, peptický ulcer, biliární a jiné potíže) a urogenitálního systému (u mužů prostata, u žen gynekologické orgány, obecně nárůst močové inkontinence a uroinfekce) [23]. S věkem roste i výskyt anemického syndromu, a to zejména anémií chronických onemocnění, kde jde o drtivý projev při jiné závažné somatické nemoci. Časté jsou i cukrovka, duševní a nervové choroby (dementia, deprese a delirantní stavy). Péče o starší osoby s četnými, navzájem se ovlivňujícími chorobami vyžaduje velké diagnostické, analytické a syntetické dovednosti a schopnosti lékaře, včetně jeho schopnosti jednat s lidmi [24].

GM – příčiny, následky a souvislosti

Jak již bylo uvedeno, nemoci a chorobné stavy ve stáří vůbec se vyznačují četnými zvláštnostmi. Choroby mají tendenci často se kumulovat a vzájemně potencovat

[25]. V geriatrické medicíně je zcela typická **vícerozměrnost**. Nemocného jako **bio-psycho-sociální jednotku** je ve stáří třeba chápat daleko významněji než v mladších věkových kategoriích. V **geriatrické medicíně** se objevují vždy současně se **somatickými** potížemi, **problémy v oblasti psychické a sociální**, které je také potřeba řešit stejně naléhavě a důsledně. Toto platí v plném slova smyslu i pro zcela typické primární somatické nemoci charakteristické pro vysoký věk (ikty, degenerativní onemocnění, nádory, imobilizace). Podobně je tomu i u takzvaných „primárních“ duševních poruch (dementia, deprese, deliria) nebo tzv. geriatrických sociálních syndromů (geriatrický maladaptivní syndrom; syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání) [9,21].

Většina klinických lékařů považuje multimorbiditu za nepříjemný jev spojený s poklesem funkčních kapacit, kognitivní poruchou a navíc rizikem interakcí mezi nemocemi samotnými a jejich případnou medikamentózní léčbou [26,27]. V seniu (zejména pozdním) je multimorbidita spíše pravidlem než výjimkou [28]. Téměř polovina lidí ve věku 65–69 roků má 2 nebo více chronických chorob.

Tab. Charlsonův index komorbidity

skórování choroby (1 bod při pozitivě, pokud není uvedeno jinak)	infarkt myokardu
	ischemická choroba dolních končetin
	chronická obstrukční nemoc plicní
	nemoci pojivových tkání
	gastroduodenální vřed
	diabetes mellitus (1 bod nekomplikovaný; 2 body při pokročilém orgánovém poškození)
	hemiplegie (2 body)
	leukemie (2 body)
	maligní lymfomy Lymphoma (2 body)
	solidní tumory (2 body; pokud metastázy 6 bodů.)
	nemoci jater (1 bod lehké; 3 body středně těžké a těžké)
	AIDS (6 bodů)
skórování věk	věk < 40 roků: 0 bodů
	věk 41–50 roků: 1 bod
	věk 51–60 roků: 2 body
	věk 61–70 roků: 3 body
	věk 71–80 roků: 4 body
	věk 81–90 roků: 5 bodů
interpretace	celkové skóre 0–37 bodů Součet ≥ 3 body svědčí obecně pro vážnou prognózu.
	hodnocení k jednorocní mortalitě 0 bodů: 12 % 1–2 body: 26 % 3–4 body: 52 % ≥ 5 bodů: 59 %
	kalkulace Charlsonovy pravděpodobnosti (10leté mortality) kalkulace $Y = e^{(i \cdot 0,9)}$ kalkulace $Z = 0,983^{AY}$ (Z je 10leté přežití)

Skupina multimorbidních seniorů velmi významně vzrostla zejména v posledním decenniu (o 22 %). U osob ≥ 85 roků je multimorbidních více než 75 % [5].

Úskalí a negativa GM představují:

- zrychlený pokles funkčních kapacit
- vyšší výskyt symptomů a subjektivních potíží
- pokles kvality života
- vyšší mortalita
- vyšší riziko hospitalizace
- vyšší riziko umístění do ústavní péče (domov pro seniory atp.)
- stoupající náklady na zdravotní péči

Podle aktuálních dat zveřejněných Medicare je vstup nákladů na péči na osobu a rok zcela zjevný [29] – od 211 USD u osob bez chronické diagnózy; ≥ 2 chronické diagnózy – 1 870 USD; ≥ 5 chronických diagnóz – 8 159 USD a ≥ 7 chronických diagnóz – 23 000 USD.

GM – chybí holistický přístup?

Mnohem důležitější než teoretické rozvahy nad GM je **přístup** ke geriatrickým multimorbidním pacientům. Ten by měl zahrnovat mezioborovou spolupráci ve sféře lékařské, ošetrovatelské, terapeutické i psychosociální, aby byl naplněn individuálně vytvořený plán léčebné a ošetrovatelské péče [23]. Geriatrická medicína [9–11,21] klade zásadní důraz na celostní přístup k nemocnému seniorovi, a nikoli jen na jednu zdánlivě hlavní diagnózu, případně její patogenezi. V každodenní praxi terapie seniorů tak hrozí s ohledem na GM vedle „overtreatment“, jež vede k předvídatelným komplikacím, tak na druhé straně i „undertreatment“ [30–33].

Složitá zdravotní a sociální situace je u GM běžná [29]. Lze říci, že je spíše pravidlem. Často přitom může vést ke komplikovaným léčebným režimům, jež je pro seniory obtížné pochopit a pro lékaře zase náročné je vysvětlit [34]. Od ošetřujícího lékaře vyžaduje schopnost koordinace terapie různých orgánových systémů a také schopnost spolupracovat s dalšími lékaři (specialisté různých oborů, včetně podoborů interny) a dovednost komunikace s nemocnými a jejich rodinami, aby byly terapeutické snahy správně nejen chápány, ale i uskutečňovány.

GM – atypický klinický obraz chorob ve stáří

Vzájemným působením – stárnutí na jedné a choroby na druhé straně – vznikají specifika chorob ve stáří. Atypická prezentace je zejména zjevná u osob ≥ 75 –80 roků [25,35]. K zvláštnostem onemocnění ve vyšším věku patří:

- **multimorbidita** – definice viz výše
- **vzájemná podmíněnost zdravotní a sociální situace** – každá změna zdravotního stavu staršího člověka může významně ovlivňovat jeho sociální vztahy a naopak
- **zvláštnosti klinického obrazu chorob ve stáří** – jako jsou mikrosymptomatologie, monosymptomatologie

nebo oligosymptomatologie, vzdálené příznaky, sklon k chronicitě, sklon ke komplikacím a atypický obraz chorob – „choroby ve stáří jsou typické tím, že probíhají atypicky“

Vlastní symptomatologie základního onemocnění bývá nenápadná. Klinickému obrazu obvykle dominují projevy nespecifické a univerzální ze sekundární dekompenzace mozkové činnosti. Patří k nim obvykle univerzální **neurologicko-psychiatrická symptomatologie** podmíněná hypoperfúzí (hypoxií) mozku (TIA, delirium atp.). Mozek seniora bývá postižen degenerativními či vaskulárními změnami a reaguje na změny obvykle jako první orgán.

Uvedené problémy somatické, psychické a sociální se ve vzájemné interakci vyznačují „obtížnou léčitelností“, chronickým průběhem s progresí a relativně nepříznivou prognózou. Nemocnému a jeho okolí přináší mnohdy jen velmi obtížné zvladatelných situací a problémů. U velmi starých jedinců (tzv. old-old – 80 roků a více) nemoci probíhají způsobem, který se obvykle podstatně liší od průběhu chorob ve středním věku, a vyžadují i odlišný přístup umožňující zlepšení zdravotního stavu nebo alespoň udržení stávající soběstačnosti a akcentující návrat do domácího prostředí [5,24].

Atypická prezentace nemoci ve stáří zahrnuje [35]:

- chybí obvyklé příznaky typické pro určitou diagnózu
- naopak jsou přítomny změny chování a funkčních schopností
- nestanovení správné diagnózy; při atypické symptomatologii může vést k chybným závěrům, chybné diagnóze a nesprávné terapii

Sběr základních informací vyžaduje od lékaře trpělivost, čas a informace od rodiny a pečovateli.

První příznaky hrozící infekce nebo vážné nemoci napříč spektrem choroby mohou být v senu zcela nenápadné [30]. Mohou se prezentovat jako:

- změna funkce: nová inkontinence; nové poruchy stoje nebo chůze
- změny v psychické oblasti: změny chování; obavy; deprese; zpomalený psychomotorický výkon; delirium – jako vystupňovaná akutní porucha psychiky
- jiné indikátory změny funkčního potenciálu: pády; anorexie; únava a slabost

Díky homeostenóze a poklesu funkčních rezerv se mohou klinické projevy v některých případech objevit i v časně fázi. Zde i malé zlepšení konkrétních symptomů může významně zlepšit celkový stav seniora (soběstačnost). Např. srdeční selhání může vyvolat lehká hypertyreóza, močovou retenci počínající benigní hyperplazie prostaty a hyperosmolární neketoacidotické kóma u mírné glukózové intolerance. Paradoxně tedy může být v této fázi terapie základního onemocnění zahájena včas, protože ještě není pokročilá. Bohužel ve vysokém věku může být rozvoj klinických symptomů (včetně jejich schopnosti popsat je) limitován omezenou mobilitou a kognitivní poruchou.

Tak může probíhat právě z těchto důvodů určitou dobu asymptomaticky ischemická choroba srdeční nebo aortální stenóza.

Budoucnost péče o seniorskou populaci

Vzhledem k výše uváděným demografickým prognózám, které jednoznačně predikují masivní nárůst skupiny osob starších a zejména velmi starých (nad 80 roků), lze přepokládat v absolutních číslech i vzestup počtu disabilních seniorů s částečně nebo i plně omezenou soběstačností. Podobně tomu bude i u jedinců s kognitivními poruchami. Péče v obecné rovině (tedy nikoli medicínské) o tuto masivně rostoucí skupinu obyvatel bude určitou výzvou pro celou společnost (jak v rodinách, komunitě, tak i na úrovni institucionální u jedinců s pokročilým syndromem „frailty“).

Do budoucích decenní nepochybně bude potřeba odborníků ovládajících základní principy geriatrické medicíny, včetně úskalí multimorbidity a všech geriatrických syndromů – a to daleko většího počtu než jimi disponuje současné české zdravotnictví. O praktickém lékaři již dnes, kdy stráví více než 2/3 své činnosti péčí o osoby starší 65 let, hovoříme jako o geriatrovi první linie. V roce 2060 by mělo být těchto seniorů více než dvojnásobek, což bude od budoucích praktiků vyžadovat daleko větší nasazení. Pokud by významně nepoklesl počet obyvatel ČR, bude v roce 2060 potřeba dispenzarizovat asi 1,4 milionu seniorů ≥ 80 let. Takový objem nemocných v ambulantní sféře (byť byli v příznivém zdravotním stavu na nějaké chronické medikaci) nemohou zvládnout ani sami internisté, natož geriatři. V institucionální péči (včetně nemocnic a zařízení dlouhodobé péče) by měli sehrávat klíčovou roli geriatři, případně všeobecní internisté disponující odpovídajícím penzem vědomostí z geriatrické medicíny. V nemocnici i terénu by měli fungovat odborníci – atestovaní geriatři nebo minimálně lékaři s odpovídajícím vzděláním a absolvováním doplňkových postgraduálních kurzů z oblasti gerontologie ukončené certifikátem. Toto by měla upravit jednoznačně budoucí legislativa, která by požadovala buď atestaci, nebo minimálně odpovídající certifikát, který by mohl mít blízkou, ale menší hodnotu. Nicméně lze konstatovat, že medicínská péče o tuto velkou masu seniorů bude velkým úkolem pro všechny lékaře a zdravotníky, zejména pak pro praktiky, kteří by rovněž měli mít absolvován postgraduál zahrnující potřebné minimum specifik z klinické gerontologie.

Závěr

Problematika geriatrické multimorbidity se v současnosti dostává do centra pozornosti profesionálů a fakticky se nachází na samém počátku. Musíme si v duchu toho upřímně přiznat, že stav našich poznatků o GM a jejich následků ve spojení s procesy stárnutí, akutních nemocí, medikamentózních vlivů a orgánových postižení jsou základní. Hlubší poznání GM by mělo ovlivnit a především zlepšit častou bezradnost a bezmocnost některých lékařů ve vztahu k multimorbidním geriatrickým

pacientům. Rozvoj efektivních přístupů k multimorbidním seniorům v budoucnu bude patřit k zásadním nejen medicínským, ale i celospolečenským prioritám rostoucího významu v populaci [34], kde se bude s ohledem na demografické prognózy stále zvyšovat podíl zastoupení seniorů.

Cíle moderní geriatry lze shrnout do následujících bodů [35]:

- zachovat zdraví seniorů
- žít kvalitní a nezávislý život co nejdéle
- minimalizovat období se syndromem terminální geriatrické deteriorace (FTT – failure to thrive)

Literatura

1. Zdravotnická ročenka ČR 2013. Praha: ÚZIS ČR: 2014. SBN: 978–80–7472–135–9. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky-2013>>.
2. Český statistický úřad. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/souborne-publikace> www.users.rcn.com/jkimball.ma.ultranet/biologypages/W/welcome/html>. [Citováno 2015–06–07].
3. Halter J, Ouslander J, Tinetti M et al (eds). Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 6th ed. (Principles of Geriatric Medicine & Gerontology). McGraw-Hill Professional: New York 2009.
4. Keeler E, Guralnik JM, Tian H et al. The impact of functional status on life expectancy in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med* 2010; 65(7): 727–733.
5. Jacobs JM, Maaravi Y, Cohen A et al. Changing profile of health and function from age 70 to 85 years. *Gerontology* 2012; 58(4): 313–321.
6. Morley JE, Vellas B, van Kan GA et al. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc* 2013; 14(6): 392–397.
7. Fried LP, Ferrucci L, Darer J et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59(3): 255–263.
8. Rockwood K, Song X, Mac Knight C et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005; 173(5): 489–495.
9. Hegyi L, Krajčík Š et al. Geriatria. Herba: Bratislava 2010. ISBN 978–80–89171–73–6.
10. Topinková E. Geriatrie pro praxi. Galén: Praha 2005. ISBN 80–7262–365–6.
11. Kalvach Z, Zadák Z, Jiráček R et al. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. Galén: Praha 2008. ISBN 978–80–247–2490–4.
12. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B et al. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med* 2009; 7(4): 357–363.
13. Boyd CM, Fortin M. Future of Multimorbidity Research: How Should Understanding of Multimorbidity Inform Health System Design? *Public Health Reviews* 2010; 32(2): 451–474. Dostupné z WWW: <http://www.publichealthreviews.eu/upload/pdf_files/8/PHR_32_2_Boyd.pdf>.
14. Marengoni A, Angleman S, Melis R et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev* 2011; 108(4): 430–439.
15. Menotti A, Mulder I, Nissinen A et al. Prevalence of morbidity and multimorbidity in elderly male populations and their impact on 10-year all-cause mortality: The FINE study (Finland, Italy, Netherlands, Elderly). *J Clin Epidemiol* 2001; 54(7): 680–686.
16. Fortin M, Hudon C, Haggerty J et al. Prevalence estimates of multimorbidity: a comparative study of two sources. *BMC Health Serv Res* 2010; 10: 111. Dostupné z WWW: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/111>>.
17. Schäfer I, Hansen H, Schön G et al. The German MultiCare-study: Patterns of multimorbidity in primary health care – protocol of a prospective cohort study. *BMC Health Serv Res* 2009; 9: 145. Dostupné z WWW: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/9/145>>.

18. Schäfer I, von Leitner EC, Schön G et al. Multimorbidity patterns in the elderly: a new approach of disease clustering identifies complex interrelations between chronic conditions. *PLoS One* 2010; 58(12): e15941. Dostupné z DOI: <<http://doi: 10.1371/journal.pone.0015941>>.
19. Heiss HW (ed). Altersmedizin aktuell. Interdisziplinäre geriatrische Versorgung, 32. Ergänzungslieferung. Ecomed MEDIZIN: Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg 2014. ISBN 978-3-609-10370-9.
20. Berková M, Topinková E, Mádlová P et al. Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů – pilotní studie a validace testu u starších osob v České republice. *Vnitř Lék* 2013; 59(4): 256–263.
21. Weber P, Ambrošová P, Weberová D et al. Geriatrické syndromy a syndrom frailty zlatý grál geriatrické medicíny. *Vnitř Lék* 2011; 57(11): E2010_18. Dostupné z WWW: <<http://www.vnitrnilekarstvi.eu/vnitrnilekarstvi-clanek/geriatricke-syndromy-a-syndrom-frailty-zlaty-gral-geriatricke-mediciny-36460>>.
22. Charlson ME, Pompei P, Ales KL et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis* 1987; 40(5): 373–383.
23. Matějovská Kubešová H. Geriatrický nemocný v onkologii. *Vnitř Lék* 2014; 60(Suppl 2): 46–53.
24. Boyd CM, Darer J, Boulton C et al. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA* 2005; 294(6): 716–724.
25. Jadad AR, To MJ, Emara M et al. Consideration of multiple chronic diseases in randomized controlled trials. *JAMA* 2011; 306(24): 2670–2672.
26. American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. Guiding principles for the care of older adults with multimorbidity: an approach for clinicians. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(10): E1–E25.
27. Steinman MA, Handler SM, Gurwitz JH et al. Beyond the prescription: medication monitoring and adverse drug events in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(8): 1513–1520.
28. Zulman DM, Sussman JB, Chen X et al. Examining the evidence: a systematic review of the inclusion and analysis of older adults in randomized controlled trials. *J Gen Intern Med* 2011; 26(7): 783–790.
29. Boulton C, Wieland GD Comprehensive primary care for older patients with multiple chronic conditions: “Nobody rushes you through”. *JAMA* 2010; 304(17): 1936–1943.
30. Gallagher P, O’Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons’ potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers’ criteria. *Age Ageing* 2008; 37(6): 673–679.
31. Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(4): 616–631.
32. Scott IA, Gray LC, Martin JH et al. Minimizing inappropriate medications in older populations: a 10-step conceptual framework. *Am J Med* 2012; 125(6): 529–537.
33. Emmett KR. Nonspecific and atypical presentation of disease in the older patient. *Geriatrics* 1998; 53(2): 50–52, 58–60.
34. Wrobel N. Demografieinduzierte Multi-Morbidität – Komplexleistung Im DRG-Vergütungssystem. *Recht Und Politik Im Gesundheitswesen* 2008; 14(1): 7–10.
35. Weber P. Nová intervenční gerontologie v epoše geriatrizace medicíny. *Vnitř Lék*. 2001; 47(2): 106–110.

prof. MUDr. Pavel Weber, CSc.

✉ p.weber@fnbrno.cz

Klinika interní, geriatry a praktického lékařství LF MU a FN Brno

www.fnbrno.cz

Doručeno do redakce 13. 3. 2015

Přijato po recenzi 19. 6. 2015